

617.5 (07.58)
8-169
LEHA:

ბავშვთა ქირურგია



ბავშვთა ქირურგია.
თბილისი 2009

ავტორთა კოლექტივი:

პროფ.: გ. დავითაია, პროფ. ზ. ვადაჭკორია, პროფ. თ. განჩილაძე, პროფ. რ. კუტუბიძე.
მედ. დოქტ.-ები: ნ. აბდუშელიშვილი, მ. ბუაძე, ჯ. გუჯაბიძე, გ. ექსელიძე, ო. ოზგაიძე, თ. რობაქიძე,
რ. რუხაძე, გ. ჭაჭია, მ. თევზაძე.

წინამდებარე სახელმძღვანელოში განხილულია ბავშვთა ქირურგიის განვითარების ისტორია საქართველოში, ანესთეზიოლოგიის, რეანიმაციის და ინტენსიური თერაპიის პრინციპები, ოპერაციის წინა მომზადებისა და ოპერაციის შემდგომი პერიოდები, ქირურგიული დაავადებების, ცალკეული ორგანოების და სისტემების განვითარების თანდაყოლილი მანკების სემიოტიკა, დიაგნოსტიკა და მკურნალობა; გაშუქებულია ტრავმატოლოგიის, ორთოპედიის, უროლოგიის, ონკოლოგიის, ქირურგიული ინფექციის საკითხები.

სახელმძღვანელო გათვალისწინებულია სტუდენტებისათვის, ბავშვთა ქირურგებისათვის და პედიატრების სხვადასხვა დარგში მომუშავე სპეციალისტებისათვის.

Kutubidze R. Pediatric Surgery. Textbook. Tbilisi, 2009.

The current textbook discusses the history of development of pediatric surgery in Georgia, main concepts of anesthesiology, resuscitation and intensive care, pre- and postoperative management of pediatric patients; clinical features, diagnostics and treatment of surgical diseases and congenital anomalies of particular organ systems, the book also covers the topics such as traumatology, orthopedics, urology, oncology, surgical infections.

It is provided for medical students, pediatric surgeons and pediatricians of different specializations.

რეცენზენტები: პროფ. ნ. ლომიძე
პროფ. პ. კვეტაძე

ISBN 978-99940-60-67-2

©ავტორთა კოლექტივი 2009

იპოლეინო
PDS
"იმპრესა"

წინასიტყვაობა

საქართველოში ბავშვთა ქირურგიის, როგორც მეცნიერების განვითარება მხოლოდ რვა ათეულ წელს ითვლის. დარგი საკმაოდ „ახალგაზრდა“, მაგრამ მან თავისი ადგილი დაისაკუთრა ქართული მედიცინის იერარქიაში. პროფესორ მიხეილ კოკოჩაშვილის მიერ, 1952 წელს ქართულ ენაზე გამოცემული სახელმძღვანელო „ბავშვთა ასაკის ქირურგია ორთოპედით“ ერთადერთი აღმოჩნდა გასულ საუკუნეში. ეს წიგნი დიდი ხანია ბიბლიოგრაფიული იშვიათობაა და რა თქმა უნდა ვერ აკმაყოფილებს ბავშვთა ქირურგების, ექიმ-პედიატრების და სტუდენტ-მედიკოსების მოთხოვნებს.

ბოლო ორმოცდაათი წლის მანძილზე მედიცინის განვითარებაში აღინიშნება მნიშვნელოვანი წარმატებები. ეს ეხება ბავშვთა ქირურგიასაც. ახალმა თეორიულმა და პრაქტიკულმა მიდგომამ ზოგიერთი დაავადების ეტიოლოგიისა და პათოგენეზის ახსნაში შეცვალა განვითარების თანდაყოლილი მანკების ქირურგიული მკურნალობის, ახალშობილთა და ჩვილ ბავშვთა ოპერაციის წინა და ოპერაციის შემდგომი ინტენსიური თერაპიის და რეანიმაციის პრინციპები.

განვიხილო პერიოდში შეიცვალა აგრეთვე რიგი დაავადებების კლინიკური მიმდინარეობის სურათიც. წინა პლანზე წამოიწია მრავალმა ისეთმა დაავადებებმა, რომლებიც ადრე იშვიათობას წარმოადგენდა.

ამავე დროს, ქართულ ბავშვთა ქირურგიულ სკოლას მნიშვნელოვანი თეორიული და პრაქტიკული გამოცდილება დაუგროვდა ზოგადად და განსაკუთრებით იმ პათოლოგიების მკურნალობის საქმეში, რომელიც ადრე ჩვენი განიხილებოდა არაოპერაბელურად და ხშირად ბავშვთა ქირურგების სამოქმედო არეალის მიღმა რჩებოდა. ყოველივე ზემოთქმულმა წარმოშვა წინამდებარე სახელმძღვანელოს შექმნის აუცილებლობა. ჩვენი მთავარი ამოცანა იყო წაშრომში მაქსიმალურად წარმოგვედგინა ყველა ბავშვთა ქირურგიული დაავადება თავისი ეტიოპათოგენეზით, კლინიკით, დიაგნოსტიკით, დიფერენციალური დიაგნოსტიკით, მკურნალობით და დაგეგმვით ისეთი ენით, რომ ადვილი ასათვისებელი ყოფილიყო სტუდენტებისათვის.

სახელმძღვანელოში განხილულია განვითარების თანდაყოლილი მანკებისა და ქირურგიული დაავადებების დიაგნოსტიკის და მკურნალობის ახალი მეთოდები: ულტრასონოგრაფია, ენდოსკოპია, კომპიუტერული ტომოგრაფია, იმუნოთერაპია, აქტიური დეტოქსიკაცია, ჰემოსტაზის დარღვევის კორექცია და სხვა. წარმოდგენილია ახალი თავები, კერძოდ გულმკერდის ღრუს ორგანოების დაავადებები, პროქტოლოგიური და უროლოგიური დაავადებები, სხვადასხვა ორგანოების ანომალიები, სიმსივნეები და ა.შ.

ჩვენ შორს ვართ იმ აზრისაგან, რომ წარმოდგენილ სახელმძღვანელოში მოვახერხეთ ბავშვთა ქირურგიის ყველა პრობლემის გადაჭრა. ასევე პრაქტიკულად შეუძლებლად ვთვლით, რომ მოვახდინეთ ყველა იმ შეხედულებების, მეთოდების, მიდგომების აბსოლუტური შეჯერება, რომლებიც არსებობს დაავადების გამოკვლევაში, მკურნალობაში და ჯერ კიდევ არის ბავშვთა ქირურგებს შორის კამათის საგანი. ჩვენ ვიცით, რომ რთულია დააკმაყოფილო თითოეული მკითხველი ცალ-ცალკე და სრულად გამოირიცხო ზოგიერთი არსებული შეუსაბამობა რიგ პრობლემურ საკითხებში, მაგრამ ვთვლით სახელმძღვანელოს შემქმნელები კომპეტენტურები და თანმიმდევრულები არიან ბავშვთა ქირურგიის ყოველი კონკრეტული საკითხის განხილვისას, რაც მრავალწლიანი მეცნიერული ძიების და პრაქტიკული საქმიანობის შედეგია. მუხიბდავად ამისა, ჩვენ დარწმუნებულები ვართ, რომ იგი უნაკლო არ არის და მადლიერების გრძნობით მივიღებთ ყველა გამოხმაურებას და შენიშვნას, რაც დაგვეხმარება შემდგომი გამოცემის სრულყოფაში.

სახელმძღვანელოში წარმოდგენილი ილუსტრაციები და რენტგენოგრაფიები ძირითადად შერჩეულია ბავშვთა ქირურგიის კათედრის კოლექტივიდან. ნაწილი ილუსტრაციებისა გადმოღებულია ლიტერატურულ საძიებლო წარმოდგენილი სახელმძღვანელოებიდან.

ტაპი I

გავშვთა ქირურგიის ზოგადი საკითხები

გავშვთა ქირურგიის განვითარება საქართველოში

საქართველოში გავშვთა ქირურგიას, როგორც დამოუკიდებელ პრაქტიკულ და სამეცნიერო მიმართულებას საფუძველი ჩაეყარა XX-საუკუნის პირველ ათწლეულში. ცნობილია ქართველმა კომერსანტმა, საზოგადო მოღვაწემ და ქველმოქმედმა სტეფანე ზუბალაშვილმა საზღვარგარეთიდან ჩამოტანილი პროექტით ააშენა, შესაბამისი აღჭურვილობით დააკომპლექტა და 1913 წელს თბილისის მოსახლეობას გადასცა სამ სართულიანი შენობა, საქართველოში პირველი გავშვთა სპეციალიზირებული საავადმყოფოსთვის, რომელიც მდებარეობდა ავლაბარში, დღევანდელი ქ. თბილისის 1 კლინიკური საავადმყოფოს ტერიტორიაზე. ამ შენობაში ჯერ გაიხსნა გავშვთა თერაპიული განყოფილება, შემდეგ კი ქირურგიული განყოფილება 18 სანოლზე. აქ მკურნალობდნენ, როგორც ზოგადი ქირურგიული, ასევე ორთოპედიული, ტრავმატოლოგიური და უროლოგიური პროფილის ავადმყოფ გავშვებს. ქირურგიულ განყოფილებას სათავეში ჩაუდგა ექიმი მიხეილ კილოსანიძე (1878-1932წწ.), რომელმაც სპეციალური მომზადება გაიარა პეტერბურგის გავშვთა ქირურგიულ კლინიკაში. ამ დროიდან იღებს სათავეს გავშვთა ქირურგია, როგორც დამოუკიდებელი სამედიცინო მიმართულება საქართველოში.



მიხეილ კილოსანიძე (1878-1932).

1921 წელს თბილისის უნივერსიტეტის სამკურნალო ფაკულტეტის ბაზაზე პირველად შეიქმნა პედიატრიის კათედრა, რომელსაც სათავეში ჩაუდგა პროფესორი სიმონ გოგიტიძე. კათედრაზე მოხელისთანავე ს. გოგიტიძემ აღნიშნა, რომ პედიატრიის სწავლება ქირურგიის გარეშე გაუმართლებელი იყო და ამ მიზნით მისდამი დაქვემდებარებულ კათედრაზე უფროსი ასისტენტის თანამდებობაზე მოიწვია მ. კილოსანიძე.

მ. კილოსანიძის გარდაცვალების შემდეგ (1932წ.) განყოფილების ხელმძღვანელად მონიჭდა იქნა გრიგოლ მუხაძის მოწვევა მიხეილ კოკოჩაშვილი (1901-1963წწ.).

1930 წელს თბილისის უნივერსიტეტის სამკურნალო ფაკულტეტის ბაზაზე შეიქმნა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტი, (ამჟამინდელი სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი), სადაც გაიხსნა ფეხისა და

გავშვთა ჯანდაცვის ფაკულტეტი (შემდგომში პედიატრიული ფაკულტეტი). გავშვთა ქირურგიის და ორთოპედიის კათედრის გამგედ (1933წ.) არჩეულ იქნა მიხეილ კოკოჩაშვილი. მან დიდი წვლილი შეიტანა საქართველოში გავშვთა ქირურგიის შემდგომი განვითარების საქმეში.



მიხეილ კოკოჩაშვილი (1901-1963).

პრაქტიკულ მუშაობასთან ერთად მეტად ნაყოფიერი იყო პროფ. მ. კოკოჩაშვილის სამეცნიერო მოღვაწეობა. მას ეკუთვნის მნიშვნელოვანი გამოკვლევები და მონოგრაფიები ძვალ-სახსრის ტუბერკულოზის, ბარდაყის ძვლის თავის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის, მუცლის ღრუს გადაუღებელი და ჩირქოვანი ქირურგიის საკითხებზე. მისი ავტორობით შეიქმნა გავშვთა ქირურგიის და ორთოპედიის პირველი სახელმძღვანელო ქართულ ენაზე, რომელიც გამოიცა ორჯერ — 1952 და 1955 წლებში.

1937 წელს ქ. თბილისში გაიხსნა გავშვთა №1 საავადმყოფო ქირურგიული განყოფილებით 60 სანოლზე. ამ განყოფილებას 20 წელი ხელმძღვანელობდა ცნობილი მეცნიერი და ქირურგი პროფესორი შ. ჭეიშვილი. 1960 წ. თბილისში გავშვთა №2 საავადმყოფოს ბაზაზე გაიხსნა დედაქალაქში მესამე ქირურგიული განყოფილება 50 სანოლზე.

პროფ. მ. კოკოჩაშვილის გარდაცვალების შემდეგ, 1963 წლიდან გავშვთა ქირურგიის კათედრას სათავეში ჩაუდგა აკადემიკოს ქ. ერისთავის და პროფესორ მ. კოკოჩაშვილის მოწვევა პროფესორი ლევან ავალიანი (1917-1996). პრაქტიკულ და ორგანიზაციულ მუშაობასთან ერთად იგი დიდ სამეცნიერო მუშაობას ეწეოდა. მის მიერ გამოქვეყნებულია 160-ზე მეტი ნაშრომი, მათ შორის 12 მონოგრაფია. 1960-1972 წლებში იგი იყო პედიატრიული ფაკულტეტის დეკანი, 1964-1994 წლებში საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს მთავარი გავშვთა ქირურგი. პროფ. ლ. ავალი-

იანის უშუალო ინიციატივით რესპუბლიკის სხვადასხვა რეგიონში გაიხსნა ბავშვთა ქირურგიული განყოფილებები, რომლებიც დაკომპლექტდა ბავშვთა ქირურგებით, კერძოდ: 1961 წ. ბათუმში; 1963 წ. სოხუმში; 1964 წ. ქუთაისში; 1974 წ. ცხინვალში; 1982 წ. ოზურგეთში; 1988 წ. თელავში; 1994 წ. ახალციხეში.

1960 წელს საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს პედიატრიის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში ჩამოყალიბდა ბავშვთა ქირურგიული განყოფილება (ხელმძღვანელი პროფ. შ. ხარბელია).

1964 წელს აკად. ა. წულუკიძის ინიციატივით და პროფ. დ. მურვანიძის უშუალო ხელმძღვანელობით საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს უროლოგიის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში გაიხსნა რესპუბლიკაში პირველი ბავშვთა უროლოგიური განყოფილება, რომელიც თავიდან ფუნქციონირებდა ქ. თბილისის №1 კლინიკურ საავადმყოფოში არსებულ ბავშვთა ქირურგიულ განყოფილებაში 10 სანოლზე. მოგვიანებით კლინიკა გადავიდა თბილისის ბავშვთა №1 საავადმყოფოში (40 სანოლზე), ხოლო 1978 წლიდან იგი საბოლოოდ დაფუნქცია ბავშვთა რესპუბლიკურ საავადმყოფოში.

1978 წელს პროფესორ ლ. ავალიანის ხელშეწყობით ბავშვთა რესპუბლიკურ საავადმყოფოში გაიხსნა თორაკალური და ნეიროქირურგიული განყოფილებები. ნეიროქირურგიულ განყოფილებას სათავეში ჩაუდგა პროფ. გ. მაისაია. მას გავლილი ჰქონდა გამოჩენილი ქართველი ნეიროქირურგის პროფ. ბ. ჩიქოვანის სკოლა. ხოლო 1973-1978 წლებში იგი მუშაობდა თსსი ბავშვთა ქირურგიის კათედრის პროფესორის თანამდებობაზე.

შემდგომში ბავშვთა განყოფილებები ჩამოყალიბდა ბავშვთა რესპუბლიკურ საავადმყოფოში, ონკოლოგიის სამეცნიერო-კვლევით და ტრავმატოლოგია-ორთოპედიის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტებში, დამწვრობისა და აღდგენითი ქირურგიის რესპუბლიკურ ცენტრში.



ლევან ავალიანი (1917-1996).

რესპუბლიკაში ბავშვთა ქირურგიული საწარმოების ზრდა მოითხოვდა ბავშვთა ქირურგთა ახალ კადრებს. ამიტომ პროფ. ლ. ავალიანის ძალისხმევით თბილისის ექიმთა დახელოვნების სახელმწიფო ინსტიტუტში 1967 წელს გაიხსნა ბავშვთა ქირურგიის კურსი, რომელსაც სათავეში ჩაუდგა თვითონ და 20 წელი საზოგადოებრივ სანყისებზე ხელმძღვანელობდა მას. 1987 წელს კურსის ხელმძღვანელად აირჩიეს პროფ. ა. სიმონიშვილი. 1989 წელს კურსი გადაკეთდა ბავშვთა ქირურგიის კათედრად

და კათედრის გამგედ არჩეულ იქნა პროფესორი პ. შოთაძე. მისი გარდაცვალების შემდეგ (1999) კათედრის გამგედ არჩეულ იქნა პროფ. პ. გვეტაძე.

რესპუბლიკაში ბავშვთა ქირურგიის სწრაფმა განვითარებამ აუცილებელი გახადა საქართველოს ქირურგიულ საზოგადოებასთან ბავშვთა ქირურგიული სექციის ჩამოყალიბება, რაც განხორციელდა 1976 წელს. სექციის თავმჯდომარედ არჩეულ იქნა პროფ. ლ. ავალიანი. შემდგომში იგი გამოეყო ქირურგიულ საზოგადოებას და ჩამოყალიბდა ბავშვთა ქირურგიულ საზოგადოებად. 1995 წელს საზოგადოების თანათავმჯდომარეებად არჩეულ იქნენ პროფ. თ. გაჩეჩილაძე და პროფ. ა. სიმონიშვილი. ხოლო 2006 წლიდან პროფ. გ. დავითაია. 1996 წელს შეიქმნა ბავშვთა ქირურგთა ასოციაცია, პრეზიდენტად არჩეულ იქნა პროფ. რ. კუტუბიძე.



გივი ჟვანია (1927-1994).

1989 წელს თსსი ბავშვთა ქირურგიის კათედრის გამგედ არჩეულ იქნა პროფესორი გივი ჟვანია (1927-1994), რომელიც ამავე დროს 1972-1992 წლებში იყო თსსი პედიატრიული ფაკულტეტის დეკანი. დიდა პროფ. გ. ჟვანიას დამსახურება ბავშვთა ქირურგიის განვითარების საქმეში, მისი უშუალო ხელმძღვანელობით გრძელდებოდა ბავშვთა ქირურგიული სამსახურის შემდგომი სრულყოფა. 1987 წელს ფუნქციონირება დაიწყო რესპუბლიკაში ერთ-ერთმა მძლავრმა სამედიცინო ცენტრმა, ბავშვთა №2 საავადმყოფომ. აქ გაიხსნა ახალშობილთა ქირურგიის, გეგმური ქირურგიის, ანესთეზიოლოგიის, რეამინაციის და ინტენსიური თერაპიის, ჩირქოვანი ქირურგიის, ტრავმატოლოგიის და ორთოპედიის, ქირურგიული ენდოსკოპიის, გადაუდებელი ქირურგიის, თვალის, ყბა-სახის, ყელ-ყურ-ცხვირის დაავადებათა, ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკის და სხვა განყოფილებები.

1994 წელს პროფესორ გ. ჟვანიას გარდაცვალების შემდეგ კათედრის გამგედ არჩეულ იქნა პროფესორი რამაზ კუტუბიძე, რომელიც იმავე წელს დაინიშნა საქართველოს ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მთავარ ბავშვთა ქირურგად, ხოლო 1992-2001 წლებში იყო თსსუ პედიატრიული ფაკულტეტის დეკანი.

1996 წელს აშშ ჰუმანიტარული ორგანიზაციების მნიშვნელოვანი მატერიალურ-ტექნიკური დახმარებით თსსუ გ. ჟვანიას სახელობის პედიატრიული კლინიკის ბაზაზე გაიხსნა ჯო ენის სახელობის ქართულ-ამერიკულ-

ლი სამედიცინო ცენტრი, ბავშვთა გულის ქირურგიის კლინიკა (დირექტორი ი. მეტრეველი).

ყოველივე ზემოთაღნიშნულმა განაპირობა ის, რომ თისუ ბავშვთა ქირურგიის კათედრა გადაიქცა რესპუბლიკაში ბავშვთა ქირურგიული დახმარების სამეცნიერო-პრაქტიკულ და ორგანიზაციულ-მეთოდურ ცენტრად.

ამგვარად, თუ თვალს გადავავლებთ ბავშვთა ქირურგიის განვითარებას საქართველოში, დავინახავთ, რომ იგი არ იყო ერთგვაროვანი. მეოცე საუკუნის პირველ ათწლეულში დაწყებულმა საქმემ, საუკუნის დასასრულს მნიშვნელოვან წარმატებას მიაღწია.

ძირუბიულის ჩარების თავისუფლებაზე გაგვეთა

ქირურგიული ჩარევა — ოპერაცია არ წარმოადგენს ბავშვებში ავადმყოფობის მკურნალობის დაწყებას ან დამთავრებას. იგი არის ერთ-ერთი ეტაპი, ამასთან მეტად მნიშვნელოვანი, რომელიც შედის ავადმყოფობის მკურნალობის კომპლექსში. ოპერაციულ ჩარევამდე უნდა გადაწყდეს მისი ვადები, ჩვენებები და უკუჩვენებები. ბავშვთა ქირურგიულ პრაქტიკაში არის დაავადებები, განსაკუთრებით თანდაყოლილი, რომელთა ოპერაციული მკურნალობის აუცილებლობა უნდა განისაზღვროს მრავალი ფაქტორის გათვალისწინებით: ბავშვის ზოგადი მდგომარეობა, განვითარების მანკის სირთულე, სიცოცხლისათვის შეუთავსებელი მანკები, ოპერაციის შესაძლო გამოსავალი და სხვა.

ოპერაციის ჩვენებები შეიძლება დაიყოს აბსოლუტურად და შეფარდებითად. ოპერაციის აბსოლუტურ ჩვენებად უნდა ჩაითვალოს განვითარების მანკები, რომლებიც მოითხოვენ სასიცოცხლო ჩვენებებით სასწრაფო ოპერაციას დაბადების პირველ საათებში და დღეებში. ასეთ პათოლოგიებს მიეკუთვნება საყლაპავის ატრეზია, თანდაყოლილი გაუვალობა, უკანა ტანის სრული ატრეზია, ფილტვის დაჭიმული კისტა და სხვა. ამგვარი პათოლოგიების დროს ოპერაციული ჩარევის დაგვიანება ამიომებს მდგომარეობას და ართულებს მის გამოსავალს.

ოპერაციის აბსოლუტურ ჩვენებებს მიეკუთვნება ბავშვებში მწვავე ქირურგიული დაავადებები, როგორცაა ჩაჭიდილი თიაქრები, მწვავე აპენდიციტი, პერიტონიტი, ნაწლავთა შექნილი მექანიკური გაუვალობები, სისხლდენები კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან (როდესაც კონსერვატული მკურნალობა უშედეგოა), ორგანოთა ტრავმული დაზიანებები და სხვა.

ოპერაციის შეფარდებით ჩვენებად შეიძლება ჩაითვალოს სინდაქტილია, პოლიდაქტილია, ტერდმრუდობა, თავისუფალი (ჩაუჭედავი) თიაქარი, კანისა და რბილი ქსოვილების კეთილთვისებიანი სიმსივნეები (ანგიომა, ლიმფანგიომა), სასის შეუხორცებლობა და სხვა. ამ ტიპის დაავადების ოპერაციული მკურნალობის დროს მნიშვნელოვანია განისაზღვროს მისი ვადები. ოპერაციული ჩარევის ვადების განსაზღვრის დროს მხედველობაში უნდა მივიღოთ ის გარემოება, რომ დაგვიანებულმა მკურნალობამ შეიძლება გაართულოს პროცესი და ვერ მოგვცეს სასურველი ეფექტი. სხვადასხვა პათოლოგიების დროს, მისი მიმდინარეობის ხასიათის გათვალისწინებით, უნდა შეირჩეს ოპტიმალური პერიოდი ოპერაციული ჩარევისათვის, რომლის დროსაც მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება ბავშვის ასაკს. განსაკუთრებული სიფრთხილი უნდა გადავწყდეს ოპერაციული ჩარევა ახალშობილებში. თუ არ არის ოპერაციის სახიცოცხლო ჩვენება, საჭიროა ბავშვის სრულფასოვანი გამოკვლევის შემდეგ ქირურგიული მანიპულაციები ჩატარდეს ამ დარგში მომუშავე სპეციალისტების — ქირურგის, ანესთეზიოლოგის, რეანიმა-

ტოლოგის მონაწილეობით.

ოპერაციული უკუჩვენებები ბავშვებში არის აბსოლუტური და შეფარდებითი. აბსოლუტურ უკუჩვენებად ითვლება სიცოცხლისათვის შეუთავსებელი განვითარების მანკები. ბავშვი არ უნდა იქნეს გაყვანილი საოპერაციოდ თუ არ ვართ დარწმუნებული მის აუცილებლობაში, (ეფექტურობაში). არ შეიძლება ბავშვისთვის ოპერაციული ჩარევა თუ ის პრეავიგნალურ და ავონიის მდგომარეობაშია, ან არის მძიმე ხარისხის მოკში. ამ მდგომარეობიდან ავადმყოფის გამოყვანის შემდეგ შეიძლება ვიფიქროთ ოპერაციაზე, თუ არის მისი აბსოლუტური ჩვენება. იმ შემთხვევაში, როდესაც ავადმყოფის მძიმე მდგომარეობა განპირობებულია ქირურგიული პათოლოგიით (სისხლდენა, დაზიანებები და სხვა), ოპერაციული ჩარევები უნდა დავიწყოთ ავადმყოფის მძიმე მდგომარეობიდან სრულ გამოყვანამდე, ადეკვატური მკურნალობის ჩატარების პარალელურად. ნინაალმდეგ შემთხვევაში ოპერაციისწინა ავადმყოფის მომზადება უფექტოა და შედეგი არასასურველი.

იმ შემთხვევაში, თუ ქირურგიულ პათოლოგიას თან ახლავს სხვა რაიმე გართულება — სასუნთქი სისტემის ორგანოებში კატარალური მოვლენები, ინფექციური დაავადებები, დიარეა, ექსუდაციური დიათეზი და სხვა, საჭიროა ოპერაციული მკურნალობის გადავადება. ოპერაციის შეფარდებით უკუჩვენებად შეიძლება ჩაითვალოს აგრეთვე ორგანიზმის ჰიპოტროფია არასრულფასოვანი კვების გამო, ვაქცინაციის შემდგომი პერიოდი, სუბფერული ტემპერატურული რეაქციები, მკვეთრად გამოხატული რაქიტი, ქრონიკულად მიმდინარე სხვა პათოლოგიები. ამ შემთხვევებში თანხმობა პათოლოგიების მკურნალობის ფონზე უნდა გამოინახოს ოპერაციული ჩარევის ოპტიმალური პერიოდი, რის საშუალებასაც გვაძლევს თანამედროვე ანესთეზიოლოგია და რეანიმაცია.

ბავშვის ორგანიზმის ანატომო-ფიზიოლოგიური და ტოპოგრაფიული თავისებურებებიდან გამომდინარე ქირურგიული ჩარევა-ოპერაციის ტექნიკა უნდა იყოს რაც შეიძლება გამარტივებული და ამავე დროს დახვეწილი და სრულყოფილი.

ოპერაციული ტექნიკის და ოპერაციული ჩარევის ვადების უზღუდვებელყოფას ხშირად მიყვავართ არასასურველ გამოსავალამდე, რომელიც შეიძლება გამოიყვანდეს, როგორც მკურნალობის დამთავრებისთანავე, ასევე მოგვიანებით ორგანიზმის ზრდის პროცესში.

ოპერაციის დროს განაკვეთის გატარებისას უნდა განისაზღვროს დაზიანებული ორგანოს მდებარეობა, მისი მოცულობა. მუცლის ღრუს ორგანოებზე ოპერაციის დროს გასათვალისწინებელია ბრმა ნაწლავის შეტარებით მაღალი დგომა — ღვიძლთან ახლოს, ღვიძლის და ელენთის საკმაოდ დიდი ზომები, კანქვეშა ცხიმის და პრეპერიტონეალური ცხიმოვანი შრის სუსტი განვითარება, თხელი პერიტონეუმი და ა.შ. მუცლის ზედა სართულის ორგანოებთან მიდგომისას საკმარისი არ არის მხოლოდ ზედა ლაპარატომია. განაკვეთი უნდა გაგრძელდეს ჭიბის ქვევითაც. უნდა ვერიდოთ ჩვილ ბავშვებში და განსაკუთრებით ახალშობილებში განაკვეთის თეთრ ხაზზე, რადგანაც აქ არაიშვიათად ვითარდება ევენტერაცია. უმჯობესია ამ ასაკის ბავშვებში ლაპარატომიის დროს გამოვიყენოთ პარამედიალური განაკვეთები (ტრანსრექტალური, პარარექტალური), რაც საშუალებას გვაძლევს მუცლის ღრუ დაიხუროს ქსოვილების რაზოდენიშე სართულით. ახალშობილებში და ჩვილ ბავშვებში შეიძლება გამოვიყენოთ ე.წ. გარდიგარდმო განაკვეთი. გარდიგარდმო განაკვეთი ეფექტურია მოზრდილებშიც, მუცლის ღრუში ზო-

გიერთი ოპერაციის დროს. გულმკერდის ღრუს ორგანოებზე ჩარევის დროს ნეკნების შედარებით ჰორიზონტალური განლაგება, მათი მაღალი დრეკადობა საშუალებას გვაძლევს გულმკერდის ღრუში განარჩოთ თავისუფალი მანიპულაციები ნეკნების რეზექციის გარეშე. პატარა ბავშვებში შედარებით მოკლე კისერი განაპირობებს ფართი, გარდვირდმო განაკეთის გატარებას შესაბამის ორგანოებთან თავისუფლად მიდგომისათვის.

ბავშვებში ოპერაციის ჩატარებისას აუცილებლად გასათვალისწინებელია ქსოვილების და უჯრედების ჰიდროფილობა, მათი მიდრეკილება სწრაფი ზრდისა და გამრავლებისაკენ. უნდა ვეცადოთ, რაც შეიძლება ნაკლები ტრავმა მივაყენოთ მათ. ეს შეიძლება მიღწეულ აქნეს იმ შემთხვევაში, თუ მანიპულაციის დროს ნაკლებად გამოვიყენებთ ქსოვილების ჩლუნვად გათიშვის ნეკს. ქსოვილებზე და ორგანოებზე მანიპულაციისას, შეზოცებების გათიშვისას მაქსიმალურად უნდა გამოვიყენოთ ე.წ. ბასრი მეთოდი — (სკალპელი, მაკრატელი, კბილეიანი კავები და ა.შ.) უნდა გავითვალისწინოთ, რომ მოჭერების, პინცეტების და სხვა ინსტრუმენტების არა ფრთხილი გამოყენებისას მეტ-ნაკლებად ზიანდება ბავშვის ორგანოების ნაზი ქსოვილები. ამდენად, სადაც ეს შესაძლებელია, ქირურგმა უნდა გამოიყენოს თითები, რაც ნაკლებად აზიანებს ქსოვილებს. მნიშვნელოვანია გვახსოვდეს ბავშვის ორგანიზმის სითბოს რეგულაცია: საოპერაციო მაგიდაზე ლეიბი უნდა თბოდეს, გახსნილ ღრუდან ჭრილობაში ამოტანილ ორგანოებზე და თვით ჭრილობის კიდეებზე ხშირად უნდა ვაფარებდეთ თბილ, სველ საფენებს, რათა შევამციროთ სითბოს კარგვა ორგანიზმიდან. თვით ორგანოებს და ქსოვილებს უნდა მოვეყრათ ზედმინებით სიფრთხილით, რადგან ისინი ადვილად ზიანდებიან უხეში ჩარევებისას.

ოპერაციული ჩარევისას მაქსიმალურად უნდა გამოვიყენოთ ჰემოსტაზის საშუალებები, რათა თავიდან ავიცილოთ სისხლის დაკარგვა. ბავშვის ორგანიზმისთვის 50-100 მლ სისხლის დაკარგვა ოპერაციის დროს სამიზია, რადგან ვითარდება მნიშვნელოვანი ცვლილებები, უარესდება ზოგადი მდგომარეობა. თუ ეს ეხება ახალშობილს, მდგომარეობის მკვეთრ გაუარესებას შეიძლება მოჰყვეს მძიმე გართულებები, ზოგჯერ სიკვდილიც კი, ამდენად ოპერაციის დროს მიზანშეწონილია გამოვიყენოთ ელექტროდანა და ელექტროკოაგულატორი. საჭიროების შემთხვევაში სისხლდენა უნდა შევაჩეროთ მომჭერებით, მოვხდინოთ ნერვილი სისხლძარღვების წინასწარი გადაკეცვით. კაპილარული და პარენქიმული ორგანოებიდან მცირე სისხლდენა შეიძლება შევაჩეროთ ცხელ ფიზიოლოგიურ ხსნარში დასველებული საფენებით. პარენქიმული ორგანოების დაზიანების დროს, ძვლის ღრუდან და რბილი ქსოვილებიდან სისხლდენისას ეფექტურია ჰემოსტატიური ღრუბლის გამოყენება. ზოგჯერ შეიძლება გამოვიყენოთ ტამპონადა ბადექონით ან კუნთის ქსოვილით.

ბავშვის ორგანიზმის თავისებურებებიდან გამომდინარე, აგრეთვე დაავადების ეტიოპათოგენეზის გათვალისწინებით, ოპერაციული მკურნალობის მეთოდები განსხვავებულია, სპეციფურია, რაც მის კარგ ცოდხას მოითხოვს ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში. ოპერაციის წინ მშობლები სრულფასოვნად ინფორმირებული უნდა იყვნენ შესაძლო გართულებების და მოსალოდნელი შედეგების შესახებ, რაც აუცილებელია, რადგან ზოგიერთი პათოლოგიის მკურნალობა ყოველთვის არ იძლევა სრული გაკურნების საშუალებას და ბავშვი მთელი სიცოცხლის მანძილზე შეიძლება დარჩეს ინვალიდი.

ბავშვი და ქირურგი

ქირურგიის განვითარების თანამედროვე ეტაპზე, როდესაც შესაძლებელი ხდება სულ უფრო რთული პათოლოგიების ოპერაციული გზით კორექტირება, ბავშვთა ქირურგიის წინაშე მეტი სიმწვავეთ დგება დეონტოლოგიური პრობლემები, რომელთა გადაწყვეტა ბევრ სირთულეებთან არის დაკავშირებული. პედიატრიაში აუცილებელი ხდება ექიმების და საერთოდ სამედიცინო პერსონალის ურთიერთობა ავადმყოფი ბავშვის მშობლებთან, მათ ახლო ნათესავებთან, რომლებიც ხშირად მოითხოვენ დაწვრილებით ინფორმაციას ავადმყოფობის შესახებ, მის გამოსავალზე და შესაძლო გართულებებზე. არაიშვიათად ისინი განსაზღვრავენ მკურნალობის შესაძლო ტაქტიკას, გამოკვლევის ჩატარებასა და ოპერაციულ ჩარევასზე თანხმობას.

სამედიცინო ეთიკური ნორმების თანამედროვე პრინციპები, რომელიც გარდა ძველი, აღიარებული დებულებისა — „არ ავნო“, „გააკეთე კარგად“ და „დაეხმარე“ ითვალისწინებს ავადმყოფის მონაწილეობას მკურნალობის ტაქტიკის გადაწყვეტაში. ბავშვთა ქირურგიის პრაქტიკაში ეს პრინციპები ვრცელდება ავადმყოფი ბავშვის მშობლებზე და იმ ახლობლებზე, რომლებიც ვალდებულია თვლიან თავს იზრუნონ ბავშვის მომავალზე.

სიცოცხლის შენარჩუნება ბავშვისათვის, განსაკუთრებით ახალშობილისათვის, მძიმე თანდაყოლილი პათოლოგიების დროს ზოგჯერ დგას კითხვის ნიშნის ქვეშ. პასუხი დასმულ კითხვაზე არაერთგვაროვანია. ერთ შემთხვევაში იგი დადებითია, ხოლო სხვა დროს შეიძლება იყოს უარყოფითი. ეს უკანასკნელი აიხსნება იმ გარემოებით, რომ მძიმე თანდაყოლილი პათოლოგიის შემთხვევაში, რომელსაც თან ახლავს სხვა სიმპტომიც, ოპერაციული ჩარევა სიცოცხლის შენარჩუნების მიზნით, მომავალში შეიძლება გახდეს მუდმივი ინვალიდობის მიზეზი, რაც არ შედის ბავშვის ინტერესებში. იგი შეიძლება იყოს ბავშვის არასრულფასოვნების განმსაზღვრელი, რომელიც ამძიმებს მის ყოფნას საზოგადოებაში, ზოგჯერ კი სრულიად შეუძლებელს ხდის მას.

ექიმისა და მშობლის წინაშე ყოველთვის დგას მძიმე გადასაწყვეტი პრობლემა ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში — ბავშვის ოპერაციული მკურნალობა რადიკალურია, თუ იგი მხოლოდ გაახანგრძლივებს ბავშვის სიცოცხლეს და საბოლოო შედეგი მაინც ცუდი გამოსავალია.

ზოგჯერ ექიმი იძულებული ხდება საკმაოდ რთული, რადიკალური ოპერაცია გააკეთოს ახალშობილობის პერიოდში, მაშინ როდესაც პალიატიური ოპერაციით შეიძლება გადაინიოს ძირითადი მკურნალობის პერიოდმა. ამის მიზეზია ის, რომ ახალშობილი ბავშვის დაღუპვას მშობლები მართალია დიდად განიცდიან, მაგრამ, როდესაც ორი-სამი წლის ბავშვი დაიღუპება ეს ოჯახისათვის განუზომელი ტრაგედიაა, რასაც შეიძლება მომავალში მძიმე შედეგი მოჰყვეს.

ა.შ.შ. უმაღლესი სასამართლოს და კონგრესის გადაწყვეტილებით ნაციონალურ კანონმდებლობაში შეტანილია ზოგიერთი დებულებები, რომელიც იცავს ბავშვის უფლებებს. სახელმწიფო კანონმდებლობით სიცოცხლის შემანარჩუნებელ ოპერაციებზე უარის თქმა შეიძლება მხოლოდ იმ შემთხვევებში, თუ:

- ბავშვი დიდი ხნის მანძილზე არის შეუქცევად კომატოზურ მდგომარეობაში;
- ოპერაციული ჩარევა მხოლოდ დროებით შეუნარჩუნებს ბავშვს სიცოცხლის უნარს და არ ხდება მისი საბოლოო გაჯანსაღება;
- დადგენილია წინასწარ, რომ ოპერაციული ჩარევა არაეფექტურია და იგი სიკვდილით დასაჯარ-

დებდა. ამ შემთხვევაში ჩატარებული მკურნალობა უნდა ჩაითვალოს არაპრობლემურად.

ექიმთა ნაწილს ოპერაციულ ჩარევაზე უარის თქმის აღნიშნული კრიტერიუმები მიაჩნიათ მეტად შეზღუდულად. მედიცინის თანამედროვე მიღწევები იძლევა საშუალებას დიდი ხნის მანძილზე ბავშვი იყოს პარენტერალურ კვებაზე, შენარჩუნებულ იქნას სასიცოცხლო ფუნქციები სხვადასხვა ტექნიკური და მედიკამენტოზური საშუალებებით. ამასთან გასათვალისწინებელია, რომ ამ დროს შესაძლოა თავის ტვინის ქერქის ფუნქციონირების მინიმალური გამოვლინებაც აღარ აღინიშნებოდეს. თანამედროვე მაღალი ტექნოლოგიების გამოყენება ბავშვთა ქირურგიაში, რთულ მდგომარეობაში აყენებს ქირურგს და აძნელებს ოპტიმალური გადაწყვეტილების მიღებას, არა მარტო მკურნალობის ტაქტიკის განსაზღვრაში, არამედ სუფთა სამედიცინო ეთიკური თვალსაზრისითაც.

ავადმყოფი ბავშვი, სრულიად პატარაც კი, არის ძირითადი მოქმედი პირი, რომლის გარშემოც არის ბევრი, მისი ავადმყოფობის გამო აღუდგენელი გულმემატიკი ვარი, რომელთა განცდის გამოხატვა მრავალფეროვანია. სხვადასხვა ასაკის და ფსიქიკის ბავშვები განსხვავებულად რეაგირებენ ერთი და იგივე დაავადებაზე. ავადმყოფი ბავშვის და მისი ახლობლების რეაქცია ავადმყოფობაზე და სამკურნალო პროცედურებზე ხშირად არაერთგვაროვანია, რაზედაც ექიმის პასუხები უნდა იყოს მკაფიო და გადამჭერელი.

არაიშვიათად ექიმი უშედეგოდ ცდილობს დააჯეროს ავადმყოფის მშობლები სასწრაფო ოპერაციული მკურნალობის აუცილებლობაში, ისეთი მწვავე ქირურგიული დაავადებების შემთხვევაშიც კი, რომლებიც სასიცოცხლო რეწებით არის გამოწვეული. ასეთ სიტუაციაში ექიმმა უნდა გამოიჩინოს მაქსიმალური მოთმინება და უნარი აუხსნას მშობლებს ის სირთულეები და შესაძლო ტრავმული გამოსავალი რაც შეიძლება მოყვეს ოპერაციული ჩარევის დაგვიანებას. არის შემთხვევები, როდესაც მსგავსი სიტუაციები იქმნება ისეთი დაავადებების დროს, როგორიც არის მწვავე აპენდიციტი, ნაწლავთა გაუვალბობა, პერიტონიტი, საყლაპავის ატრეზია და სხვა. ასეთ შემთხვევაში საჭირო ხდება ექიმთა კონსილიუმის მოწვევა და მათი გადამწყვეტი აზრის გაცნობა მშობლებისათვის. უარყოფითი პასუხის შემთხვევაში ექიმი საავადმყოფოს ადმინისტრაციასთან ერთად მშობლებს, ავადმყოფობის ისტორიაში ხელმოწერით აფრთხილებენ, რომ ისინი შეილის დალუპვის შემთხვევაში მთელ მორალურ და იურიდიულ პასუხისმგებლობას იღებს თავის თავზე. ხშირად ასეთი მიდგომა გვაძლევს დადებით შედეგს და მშობლები თანხმდებიან ოპერაციულ მკურნალობაზე.

ძნელი დასადგენია, თუ რომელ ასაკში მოქმედებს ბავშვის ფსიქიკაზე, მის ქცევებზე და რეაქციაზე ის უარყოფითი ემოციები, რაც დაკავშირებულია პოსპიტალიზაციასთან, ინსტრუმენტულ-ლაბორატორიულ გამოკვლევებსა და მკურნალობასთან. ეს უმეტესად განპირობებულია ბავშვის ფსიქიკური განვითარებით, მისი ემოციურობით. ბავშვთა ქირურგი ყოველთვის უნდა ცდილობდეს დაიცვას ბავშვი ყოველგვარი ფსიქიკური ტრავმისაგან, რა ასაკისაც არ უნდა იყოს იგი.

ამდენად, ბავშვთა ქირურგი, გარდა თავის სპეციალობაში მაღალი კვალიფიკაციისა, უნდა ფლობდეს უნარს დაიმსახუროს ბავშვის და მისი მშობლების ნდობა, რაც დიდ დახმარებას გაუწევს მას მკურნალობის ჩატარებაში. ბავშვის გასინჯვა და მისგან ზუსტი ანაზნაზური და სუბიექტური მონაცემების მიღება არ არის დამოკიდებული მხოლოდ ასაკზე. იგი დიდად არის დამოკიდებული ბავშვის ფსიქიკაზე, გონებრივ განვითარებაზე, აღზრდაზე, მის დამოკიდებულებაზე ირველივე მყოფ ახ-

ლობებთან. არაიშვიათად ფსიქიკურად ლაბილური და ნერვული ბავშვები განიცდიან შიშს სხვა გარემოში მოხვედრისას, მითუმეტეს ექიმთან შესხედრისას. ისინი ცდილობენ შეძლების ფარგლებში დამალონ ტკივილი, გულისრევის შეგრძნება, სხვა მნიშვნელოვანი სიმპტომები. ზოგჯერ ზედმეტად განიცდიან და არაადექვატურად რეაგირებენ პატარა მანიპულაციაზე, სისხლის აღებაზე ანალიზისათვის, რენტგენოლოგიურ თუ ექოსკოპიურ გამოკვლევაზე და ა.შ. არაიშვიათად ექიმს შეიძლება დასჭირდეს ტყუილის თქმაც კი რაიმე მანიპულაციის ჩატარებამდე. რომელიმე ერთი უნივერსალური მეთოდი ავადმყოფ ბავშვთან ურთიერთობისა არ არსებობს. თვითუფლ ბავშვს, მათ შორის მშობლებსაც კი, სჭირდება ინდივიდუალური მიდგომა. ბავშვთა ექიმს, განსაკუთრებით ქირურგს, უნდა ჰქონდეს დიდი მოთმინების უნარი, რათა ნორმალურად წარმართოს ოპერაციის წინა და შემდგომი პერიოდები, რაც მკურნალობის კეთილსაიმედო გამოსავალის ერთ-ერთი განსაზღვრელი პირობაა.

ქირურგიული ავადმყოფის გამოკვლევის თავისებურებები

ავადმყოფის გამოკვლევის დროს ბავშვთა ქირურგს ყოველთვის უნდა ახსოვდეს ის ანატომიურ-ფიზიოლოგიური თავისებურებები, რომელიც ახასიათებს კონკრეტულ შემთხვევაში ბავშვის ასაკობრივ პერიოდს. თითოეული პატარა პაციენტი ითხოვს განსაზღვრულ ინდივიდუალურ მიდგომას არა მხოლოდ ქირურგიდან, არამედ ყველა იმ სამედიცინო პერსონალიდან, რომელიც კონტაქტშია ბავშვთან გამოკვლევის დროს. აუცილებლად გასათვალისწინებელია ჯერ კიდევ ჩამოუყალიბებელი, ლაბილური ნერვულ-ფსიქიური სტატუსი, ის დაძაბულობა და შიში, რომელსაც განიცდის იგი სამედიცინო დანებულებაში, მისთვის უცნობ გარემოში მოხვედრისას.

უფროსი ასაკის ბავშვის გამოკვლევა არ წარმოადგენს რაიმე სირთულეს, რაც უფრო მცირდება ბავშვის ასაკი, მით უფრო რთულდება გამოკვლევების პროცესი. ამიტომ, ქირურგმა გამოკვლევის დაწყებამდე მკაფიოდ უნდა განსაზღვროს რამდენად ინფორმაციულია გამოკვლევის მეთოდი, რა შედეგს უნდა ველოდეთ მისგან. უკანასკნელ პერიოდში თანამედროვე მედიცინის მიღწევები საშუალებას გვაძლევს რთული მეთოდური გამოკვლევები ჩავატაროთ პატარა ასაკის ბავშვებში. ამასთან გამოკვლევების შედეგად მიღებული მონაცემები ზოგჯერ შეიძლება გახდეს არასწორი ინტერპრეტაციის გამო დიაგნოსტიკური შეცდომის მიზეზი. მნიშვნელოვანია გამოკვლევების მეთოდების შერჩევა მათი ინფორმაციულობის შესაძლო თანხვედრის მიხედვით. ზედმეტი ინფორმაციის მიღებას არაიშვიათად მიყევართ აუხსნელ სიმპტომებამდე, დიაგნოსტიკურ სირთულეებამდე. ბავშვებში, განსაკუთრებით ახალშობილებში და ჩვილი ასაკის პაციენტებში დიდ მნიშვნელობას იძენს ის გარემოება, თუ რამდენად მტკივნეულია ჩატარებული მანიპულაცია და რა დრო სჭირდება მას.

დიაგნოსტიკური მეთოდების შერჩევისას აუცილებლად გასათვალისწინებელია დროის ფაქტორი, რადგანაც გაზანჯრძლივებულმა, ზედმეტმა, გაჭიანურებულმა და ამავე დროს უმნიშვნელო ინფორმაციის მომცემმა გამოკვლევებმა, შეიძლება დაგვაკარგვინოს მნიშვნელოვანი დრო, რომელიც უარყოფითად მოქმედებს ბავშვის მდგომარეობაზე. გამოკვლევებზე ზედმეტად დახარჯულ დროს არაიშვიათად მიყვავართ მძიმე, გამოუსწორებელ შედეგებამდე.

ბავშვის ორგანიზმის ზოგიერთი სისტემების და ორ-

განოების ჩამოყალიბებლობა. განსაკუთრებით ნერვულ-ფსიქიკური სისტემის, ინვესს ალგზნებადობის დათრგუნვის გენერალიზებულ რეაქციას, რაც კლინიკურად გამოიხატება ზოგადი სიმპტომების დომინირებით ავადმყოფობის ადგილობრივ გამოვლინებასთან ერთად. რაც უფრო მცირე ასაკის არის ავადმყოფი, მით უფრო ნაშლილია ადგილობრივი სიმპტომები და მკაფიოდ არის გამოხატული ზოგადი სიმპტომები.

გამომდინარე ზემოთაღნიშნულიდან ბავშვის გასინჯვისას ქირურგმა უნდა გაითვალისწინოს შემდეგი:

- ობიექტურ სიმპტომებს უფრო მეტი დიაგნოსტიკური ღირებულება აქვს, ვიდრე სუბიექტურ სიმპტომებს;
- ობიექტური სიმპტომების გამოვლინება მოითხოვს ყურადღებით დაკვირვებას ბავშვის გასინჯვის დროს, მის რეაქციაზე. არაიშვიათად საჭირო ხდება ბავშვის გასინჯვა ძილში, მათ შორის მედიკამენტური ძილის დროს;
- მოპოვებული მნიშვნილი ობიექტური სიმპტომები იძულებულს ხდის ქირურგს ჩაატაროს სპეციალური ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული გამოკვლევები (ექსოკოპია, ენდოსკოპია, რენტგენი და ა.შ.);
- ბავშვის ორგანიზმის ანატომიურ-ფიზიოლოგიური თავისებურებანი, დაავადების გამოვლინების ზოგადი სიმპტომები, საჭიროებას მოითხოვს ზოგიერთი გამოკვლევების განმეორებას, ავადმყოფ ბავშვზე დინამიურ დაკვირვებას, რაც ხშირად გვაძლევს საშუალებას დავადგინოთ ფუნქციური დარღვევების მიზეზები;
- ბავშვის გასინჯვა უნდა ხდებოდეს თბილ და ნათელ ოთახში, გახდილ მდგომარეობაში. ეს საშუალებას აძლევს ქირურგს ნორმალურად დაათვალიეროს კანი და ხილული ლორწოვანის გარსები, რათა არ გამოეპაროს ალერგიული და ინფექციური დაავადებებისათვის დამახასიათებელი გამონაყარი რომელიც ზოგადი გამოვლინებები შეიძლება გვაძლევდნენ მწვავე ქირურგიული პათოლოგიის სიმუღაცისას.

ქირურგს შთაბეჭდილება ექმნება ბავშვის მდგომარეობაზე მისი პირველი დათვალიერებისთანავე, რომელიც განსაზღვრულ როლს თამაშობს ანამნეზის და შემდგომი გამოკვლევების წარმართვისაგან.

დაავადების ირგვლივ ანამნეზის შეკრება ბავშვისაგან ან მისი მშობლებისაგან მოითხოვს ქირურგის მნიშვნელოვან ყურადღებას. ქირურგის მიერ დასმული კითხვა უნდა იყოს მკაფიო და მიზანმიმართული. პასუხის მიღებისას არ უნდა ვიქცაროთ, რადგან ბავშვს ან მშობელს შეიძლება გამოეპაროს რაიმე დეტალი, რომელიც მნიშვნელოვანია სწორი დიაგნოსტიკისათვის. ამასთან ზოგ შემთხვევაში მშობელი ან ბავშვის ახლო ნათესავი ცდილობს, რაც შეიძლება მეტი მოყვეს ბავშვის მდგომარეობის და მისი ავადმყოფობის განვითარების შესახებ. განსაკუთრებით ეს ეხება იმას, ვინც თავს გათვითცნობიერებულად თვლის მედიცინაში. ამ დროს მოყოლილმა ანამნეზმა, შეიძლება მიგვიყვანოს არასწორ შესაძლო დიაგნოზამდე. ასეთ შემთხვევაში მიზანშეწონილია ქირურგმა დაუსვას ძირითადი კითხვები, რომელიც შეუქმნის მას დაავადების ჩამოყალიბების სწორ სურათს, კერძოდ: რა ანუხებს ამჟამად ბავშვს, როდის შეამჩნიეს დაავადების დაწყება, როგორ დაიწყო დაავადება და როგორ ვითარდებოდა იგი, როდის შეამჩნიეს ბავშვში ქცევის შეცვლა, ჭირვეულობა, მშვიდი ძილის დარღვევა და ა.შ. ქირურგის მიერ დასმული კითხვები უფრო მეტ სწორ ინფორმაციას იძლევა და ამასთან ზოგავს მეტად საჭირო დროს.

ანამნეზის შეკრების შემდეგ იწყება ბავშვის სრული

გამოკვლევა, რომლის დროსაც ქირურგს შეიძლება გაუჩნდეს დამატებითი კითხვები, ზოგიერთი აღმოჩენილი სიმპტომის დასაზუსტებლად. ბავშვის გასინჯვისას არ უნდა ავჩქარდეთ, რამაც შეიძლება უფრო მეტი დრო დაგვაკარგავინოს. იგი მაშინვე არ უნდა გავაძიმელოთ და დავანვიწიოთ სამანიპულაციო-გასასინჯ მავიდაზე. თუ ბავშვი პატარაა და არ შორდება მშობლებს, შეიძლება მისი გასინჯვა დავიწყოთ ჩაცმულ მდგომარეობაში და თანდათანობით მივიდეთ იმ კონდიციამდე, როდესაც ბავშვი მოგვცემს თავისუფლად გასინჯვის საშუალებას. სხვა შემთხვევაში შეიძლება მივმართოთ მედიკამენტოზურ ძილს. ბავშვის დეტალური გასინჯვის შემდეგ ქირურგი საბოლოო დიაგნოზის დადგენის მიზნით ადგენს ბავშვის შემდგომი გამოკვლევის გეგმას, სადაც გათვალისწინებულ უნდა იქნას დროის ფაქტორი და ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული კვლევების თანმიმდევრობა. დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს დროის ფაქტორს, რადგანაც ზედმეტად, გაუმართლებლად გაჭიმული დრო გამოკვლევებისათვის შეიძლება მომავალი სერიოზული გართულებების მიზეზი გახდეს. გამოკვლევების შერჩევისას (ლაბორატორიული, ინსტრუმენტული) უნდა განისაზღვროს მისი ინფორმაციულობის მნიშვნელობა, გამოკვლევის მეთოდის სირთულე, გავლენა ორგანიზმის რეაქტიულობაზე და ა.შ. ყოველი ინდივიდუალური შემთხვევა ბავშვთა ქირურგისაგან მოითხოვს ყურადღების მატყსიმუმს და მაღალპროფესიონალურ მიდგომას.

ანესთეზიოლოგია

ანესთეზიოლოგია არის მედიცინის დარგი, ორგანიზმის სასიცოცხლო ფუნქციების მართვისა და ავადმყოფის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის შესახებ, ოპერაციული ჩარევისა ან აგრესიული დიაგნოსტიკური პროცედურების დროს.

1 წლამდე ასაკის ბავშვებში ანესთეზიის ჩატარებისას გართულებების ალბათობა გაცილებით მაღალია, ვიდრე მოზრდილ ბავშვებში, რაც გამოწვეულია ორგანიზმის სხვადასხვა სისტემების ფუნქციური არასრულფასოვნებით.

ახალშობილებისა და ადრეული ასაკის ბავშვებში ანესთეზიის დროს გასათვალისწინებელია ამ ასაკისთვის დამახასიათებელი მომენტისა (ორგანიზმის შინაგანი გარემოს მუდმივობის) სწრაფი ცვლილება, ამა თუ იმ სტრესორზე ორგანიზმის მოულოდნელი პასუხი და ფარული თანდაყოლილი პათოლოგიის არსებობის შესაძლებლობა.

თანამედროვე ანესთეზიოლოგიური სამსახურის მიზანია, დაიცვას ორგანიზმი ოპერაციული სტრესისაგან.

ანესთეზიოლოგიის ამოცანები.

- ცნობიერების გამოთიშვა;
- ანალგეზია;
- მოძღვება (მიორელაქსაცია);
- ნეიროვეგეტატიური ბლოკადა.

ამ ამოცანების შესასრულებლად ანესთეზიოლოგიის გარიჟრაჟზე გამოიყენებოდა ერთი პრეპარატი. ნარკოზი უნდა ყოფილიყო ღრმა და ძირითადი პრობლემა — სანარკოზე და ლეტალურ დოზას შორის ზუსტი დოზის შერჩევა.

დღესდღეობით ანესთეზიოლოგია მრავალკომპონენტური და მრავალეტაპობრივი სამსახურია, რომელიც ითვალისწინებს ვიწრო ფუნქციონალური ეფექტების მიღწევას კონკრეტული საშუალებებით: ანალგეზიის ანალგეტიკით, ტრანკვილიზაციას (ატარაქსიას — ფსიქოთროპიკური რეაქციების დათრგუნვა) ტრანკვილიზატორით, ნეიროლეფსიას (ნეიროვეგეტატიური

რეაქციების დათვლა (ნეიროლეპტიკებით (დრო-პერიოდული, ანინაზინი), მიოლეპტის — რელაქსანტით და ა.შ.

ანესთეზიოლოგიური სამსახური მოიცავს სამ ეტაპს: პრეოპერაციულ (წინა საოპერაციო), ოპერაციულსა და პოსტოპერაციულ (ოპერაციის შემდგომ) პერიოდებს.

წინასაოპერაციო პერიოდი

წინასაოპერაციო პერიოდი ემსახურება 2 ძირითად მიზანს:

- ავადმყოფის გამოკვლევას და მომზადებას ოპერაციისთვის;
- მედიკამენტოზური ფონის შექმნას ნარკოზის წინ (პრემედიკაცია).

წინასაოპერაციო გამოკვლევა. პრეოპერაციული გამოკვლევა გულისხმობს დეტალური ანამნეზის შეგროვებას, ფიზიკალურ და ლაბორატორიულ კვლევას. ანესთეზიოლოგი პაციენტს უნდა გაეცნოს განყოფილებაში შემოსვლისთანავე და შეკრიბოს დეტალური ანამნეზი.

ანამნეზური მონაცემებიდან განსაკუთრებით საყურადღებოა:

- დაიბადა თუ არა პაციენტი ასფიქსიაში;
- ჩატარებული აქვს თუ არა სისხლის შენაცვლებითი გადასხმა ან სხვა რეანიმაციული ღონისძიებები;
- რა დაავადებები აქვს გადატანილი - პეპტიკი, ენდოკრინული, ალერგიული დაავადებები, დაფიქსირდეს თანდაყოლილი მანკის არსებობა (თუ არის);
- რა სიხშირით ავადმყოფობს მწვავე რესპირატორული ინფექციებით;
- ღებულობს თუ არა სტეროიდებს;
- აქვს თუ არა მას ან მის ახლობლებს იდიოსინკრაზია რომელიმე მედიკამენტის მიმართ;
- იმყოფება თუ არა ნევროპათოლოგიის მეთვალყურეობის ქვეშ.

დეტალური ფიზიკალური გამოკვლევის დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს:

- ანტროპომეტრიულ მონაცემებს (ადექვატური ღონისძიების შერჩევის მიზნით);
- სასუნთქი გზების გამავლობას (ადენოიდები, ქოანების ატრეზია), რაც აძლევს ინტუბაციის ნაზოტრაქეალურ გზას.

გარდა ამისა ბავშვის ორგანიზმის ანატომიური თავისებურებების (მცირე დიამეტრის ნესტოები, შედარებით დიდი ზომის ენა, მაღლამდგარი ხორხი, ერთმანეთთან ახლო განლაგებული ხმოვანი იოგები, ვიწრო ბეჭდისებური ხრტილი) გამო რეკომენდირებულია უმანუეტო ენდოტრაქეალური მილის გამოყენება. მწვავე რესპირატორული ინფექციის არსებობამ შეიძლება პროვოცირება გაუკეთოს პოსტინტუბაციური სტენოზის ან პნევმონიის განვითარებას პოსტოპერაციულ პერიოდში;

- ღებინება და რეგურგიტაცია ნარკოზის მსვლელობაში გართულებას, რომელიც იწვევს კუჭის შიგთავსის ასპირაციას სასუნთქ გზებში მძიმე შედეგებით. ამიტომ ოპერაციის წინა პერიოდში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება საკვებისა და სითხეების მიღების შეზღუდვას. თუმცა ასაკობრივი თავისებურებები (მეტაბოლიზმის სწრაფი ტემპი, ჰიპეროსტაზის ლაბილობა) ამ შეზღუდვას ერთგვარად არბილებს. მიზანშეწონილია ოპერაციის წინ H_2 -ბლოკატორების გამოყენება, რათა პულმონალური ასპირაციის შემთხვევაში თავიდან იქნეს აცილებული კუჭის მჟავა შიგთავსის მოხვედრა ბრონქებში (ურგენტული ოპერაციების დროს ასპირაციის ალბათობა ტოლია 1:1000). ოპერაციის მსვლელობაში რეგურგიტაციის პროფილაქტიკის მიზნით მიზანშეწონილია ბეჭდისებრი ხრტილზე ზეწოლა.

უნდა მოხდეს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის შეფასება, პერიფერიული ვენების დათვალიერება, დადგინდეს ცირკულატორული უკმარისობის არსებობა და განისაზღვროს მისი ხარისხი.

- ურგენტულ შემთხვევებში, უპირველეს ყოვლისა ავადმყოფებთან "მწვავე მუცლის" დიაგნოზით, მიზანშეწონილია ოპერაციის წინ H_2 -ბლოკატორების გამოყენება, რათა პულმონალური ასპირაციის შემთხვევაში თავიდან იქნეს აცილებული კუჭის მჟავა შიგთავსის მოხვედრა ბრონქებში (ურგენტული ოპერაციების დროს ასპირაციის ალბათობა ტოლია 1:1000). ოპერაციის მსვლელობაში რეგურგიტაციის პროფილაქტიკის მიზნით მიზანშეწონილია ბეჭდისებრი ხრტილზე ზეწოლა.
- უნდა მოხდეს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის შეფასება, პერიფერიული ვენების დათვალიერება, დადგინდეს ცირკულატორული უკმარისობის არსებობა და განისაზღვროს მისი ხარისხი.
- არაინჰალაციური ანესთეტიკების მეტაბოლიზმი მთლიანად არის დაკავშირებული თირკმელების ფუნქციურ მდგომარეობაზე, ამიტომ არ უნდა გამოგვეპაროს ყურადღებიდან მათი მდგომარეობა.

გასათვალისწინებელია, რომ ახალშობილებსა და ადრეული ასაკის ბავშვებში თირკმელების ფუნქციური უმნიშვნელობის გამო (დაბალი პერფუზიული წნევა და ჩამოუყალიბებელი გლომერული ფილტრაცია) Na^+ -ის შეკავება შეზღუდულია ჰიპონატრემიის პირობებშიც კი. აქედან გამომდინარე უნდა გვახსოვდეს, რომ:

- ამ ასაკობრივ ჯგუფებში გახანგრძლივებული საანარკოზი ნივთიერებების გამოყოფა (იმატებს ნახევრადდაშლის პერიოდი), რაც აუცილებელს ხდის ანესთეტიკის ზუსტ დოზირებას;
- სასურველია, საინფუზიო ხსნარი შეიცავდეს Na^+ -ს;
- აუცილებელია ინტრავენური გადასხმების მუდმივი კონტროლი, გადასხმის ოპტიმალური სიჩქარე 3 მლ/კგ/სთ;
- ღვიძლის ფუნქციური უმნიშვნელობის გამო ახალშობილების პლაზმაში ალბუმინის დონე, რომელიც აუცილებელია მედიკამენტების შესაბოჭავად დაბალია. გარდა ამისა ღვიძლის უმნიშვნელო შეიძლება გახდეს მიზეზი პროფუზიული სისხლდენებისა ოპერაციის მსვლელობაში.

პრეოპერაციულ პერიოდში აუცილებელია გაკეთდეს შემდეგი ლაბორატორიული გამოკვლევები:

- სისხლის საერთო ანალიზი;
- სისხლის ჯგუფის და რეზუსის განსაზღვრა;
- შარდის ანალიზი.

წინასაოპერაციო გამოკვლევების შედეგად ფასდება ავადმყოფის მდგომარეობა და ყალიბდება სპეციალური მომზადების გეგმა, თუ ავადმყოფის მდგომარეობა ამას მოითხოვს.

ცხრილი 1

ოპერაციის წინ საკვებისა და სითხეების შეზღუდვის სქემა ქირურგიულ ავადმყოფებში

ასაკი	საკვებისა და სითხეების მიღების შეზღუდვის დრო ოპერაციამდე (საათებში)	
	რძე და საკვები	სითხეები
6 თვემდე	4	2
6 თვიდან 3 წლამდე	6	3
3 წლიდან 15 წლამდე	8	3

წინასაოპერაციო მომზადება გულისხმობს მომწოდებლის მოწინავეებას და მის დროებით სტაბილიზაციას (და არა ორგანოთა ფუნქციების სრულ აღდგენას), რაც ხორციელდება ინფუზორი თერაპიის გზით.

ცალკე უნდა გამოიყოს *ახალშობილთა და დღენაკლ ბავშვთა წინასაოპერაციო მომზადება*, რაც გულისხმობს ინდივიდუალური მიკროკლიმატის შექმნას. ინდივიდუალური მიკროკლიმატი მოიცავს ტემპერატურის, ტენიანობისა და ჟანგბადის კონცენტრაციის ოპტიმალური რეჟიმის შექმნას (კუევეზში).

ახალშობილი, განსაკუთრებით კი დღენაკლი გამოირჩევა განსაკუთრებული თერმოლაბილობით, რაც გამოწვეულია თხელი კანითა და ცხიმოვანი ქსოვილის სუსტი განვითარებით. სითბოს მინიმალური დანაკარგი კი შეიძლება გახდეს ჰომეოსტაზის დარღვევის მიზეზი. კუევეზში ოპტიმალური ტემპერატურა დამოკიდებულია ბავშვის ასაკსა და წონაზე. ასე მაგალითად, 1 კგ-მდე ახალშობილისთვის ოპტიმალურია კუევეზში 40°C, 1,5 კგ მასის ბავშვისთვის 37°, ნორმალური განვითარების 2-3 დღის ახალშობილისთვის 34-32°. ბავშვის სხეულის ნორმალური ტემპერატურა მაშველებელია კუევეზში ოპტიმალური ტემპერატურული რეჟიმის არსებობის. მაღალი ტენიანობა ნორმალური მიკროკლიმატის შექმნის აუცილებელი პირობაა. ოპტიმალურია 90-95% ტენიანობა, რაც ამცირებს სითბოს დანაკარგს კანიდან აორთქლების გზით და იცავს სასუნთქი გზების ეპითელის გამოსრობისგან. ინჰალაციის გლიცერინის 5%-იანი ხსნარით გაანზიანა სურფაქტანტის დამცავი მოქმედება და იწვევს ატელექტაზის პრევენციას.

მიკროკლიმატის მესამე აუცილებელი პირობაა ჟანგბადის კონცენტრაცია. ოპტიმალურია — 45-60 % ჟანგბადის ინჰალაცია.

პრემედიკაცია ითვალისწინებს სამკურნალო საშუალებების შეყვანას წინასაოპერაციო პერიოდში. ტარდება ეტაპობრივად — ოპერაციის წინა დამეს პალატაში და უშუალოდ ოპერაციის წინ, წინასაოპერაციო ოთახში.

პრემედიკაცია შეიძლება ჩატარდეს პერორალურად, ინტრავენურად, კუნთებში, რექტალურად, სუბლინგვალურად (ენის ქვეშ) და ინტრანაზალურად (ცხვირში ჩანევთებით).

არ არსებობს ავადმყოფი, რომელიც არ განიცდის შიშს მოხალღნელი ოპერაციის წინ. უარყოფითი ემოციები არის არა მარტო ფსიქიური ტრავმა, რომლის კვალი შეიძლება დიდხანს დარჩეს, არამედ ეს არის კატექოლამინემია, წონასწორობის დარღვევა ვეგეტატიურ ნერვულ სისტემაში და მეტაბოლიზმის მაღალი დონე.

აქედან გამომდინარე, ავადმყოფის დამშვიდება — ატარაქსია უნდა დაიწყოს პრეოპერაციულ პერიოდში. ამ მიზნით ვიყენებთ ტრანკვილიზატორებს, რომელთა მოქმედებით ხდება ავადმყოფის დამშვიდება.

ნარკოტიკები გამოიყენება როგორც ტკივილგამაყუჩებელი საშუალებები მძიმე ტრავმების დროს, პრეოპერაციულ და პოსტოპერაციულ პერიოდებში.

მორფი ტკივილგამაყუჩებელი და დამამშვილებელი ხანგრძლივი მოქმედების პრეპარატია. ხანგრძლივი ნახევრადდაშლის პერიოდის გამო 6 თვის ასაკამდე მისი ხმარება არ არის რეკომენდებული. გვერდითი მოვლენებიდან ყურადსაღებია: სუნთქვის დეპრესია, ბრადიკარდია, ლებინების ცენტრის გაღიზიანება. გვერდითი მოვლენების თავიდან ასაცილებლად მიზანშეწონილია მორფის ინექცია ატროპინთან კომბინაციაში.

პრომედოლი შედარებით სუსტი ანალგეზიური ეფექტის, მორფინთან შედარებით ნაკლებ ტოქსიური პრეპარატია.

ფენტანილი სწრაფი, ხანმოკლე მოქმედების ძლიერი ანალგეტიკია, ინტრავენური შეყვანიდან 1-2 წუთში ელინდება მოქმედების მაქსიმალური ეფექტი, რომელ-

იც გრძელდება 30 წთ-ის განმავლობაში. ფენტანილის მოქმედებით მიიღწევა სტაბილური ჰემოდინამია. პრეპარატის დოზა ვარიაციულია ასაკის და ავადმყოფის მდგომარეობის მიხედვით: აბდომინალურ ქირურგიაში გამოიყენება დოზით 12,5 მკ/კგ, კარდიოქირურგიაში 30-50 მკ/კგ.

სუფენტანილი 10-ჯერ ძლიერი მოქმედების ანალგეტიკია ფენტანილთან შედარებით, არ იწვევს სუნთქვის ცენტრის დათრგუნვას და არ კუმულირდება.

მეპერედინი ხანგრძლივი მოქმედების სინთეზური ნარკოტიკია, ნაკლებად იწვევს სუნთქვის დეპრესიას, ნელა გადის ჰემატოენცეფალურ ბარიერს. ამ პრეპარატის ხანგრძლივად გამოყენება არ არის მიზანშეწონილი, მისი ტოქსიური მეტაბოლიტის აკუმულაციური თვისების გამო.

მკლონერგული სიტემის ბლოკადა პრემედიკაციის მნიშვნელოვანი შემადგენელი ნაწილია. სალივაცია, ბრონქოსპაზმი, გაძლიერებული ბრონქიალური სეკრეცია, ბრადიკარდია და სხვა ეაგუსური რეფლექსები არა მარტო ვერ ბლოკირდება ანესთეზიის დროს, არამედ ზოგიერთი მათგანი შეიძლება კიდევ სტიმულირდეს ანესთეტიკების ზემოქმედებით.

პრაქტიკულად ერთადერთი პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება M — კლონერგული სიტემის ბლოკირების მიზნით, არის *ატროპინი*. ატროპინის მოქმედებით ხდება:

- სალივაციის შემცირება;
- ლარინგო და ბრონქოსპაზმის, გულისრევის, ლეზინების, ბრადიკარდიისა და გულის გაჩერების პროფილაქტიკა.

ატროპინის მოქმედების ეს ეფექტები განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ვაგომასტიმულირებელი პროცედურების (ტრაქეის ინტუბაცია, ცდომილი ნერვით ინერვირებული ორგანოების მანიპულაცია), აორტის სტენოზის, მუკოვისციდოზის დროს და 8 თვემდე ასაკის ბავშვებში (ჰიპერვაგოტონიკობის გამო).

მხედველობიდან არ უნდა გამოვარჩეს ის უარყოფითი ეფექტები, რაც შეიძლება თან ახლდეს ატროპინის გამოყენებას: საჭმლის მომნელებელი და საშარდე სისტემის ტონუსის დაქვეითების გამო იქმნება ნაწლავთა პარეზისა და შარდის შეკავების საშიშროება; საოფლე სადინარების კონსტრიქციის გამო იქმნება ჰიპერთერმიის განვითარების საფრთხე.

ოპერაციული პერიოდი

ანესთეზიოლოგიური ბრიგადა შედგება ექიმ-ანესთეზიოლოგისა და ერთი ან ორი მედდა ანესთეზიოლოგისგან, რომლებიც ეხმარებიან ანესთეზიოლოგს ანესთეზიოლოგიურ მომსახურებასა და მონიტორინგში. საჭიროების შემთხვევაში ანესთეზიოლოგიურ ბრიგადაში შედიან პერფუზიოლოგები ხელოვნური სისხლის მიმოქცევის წარმოებისთვის და სპეციალისტები ხელოვნური ჰიპოთერმიის ჩასატარებლად, სანარკოზ ნივთიერება პაციენტს მიეწოდება ნილბით ან საინტუბაციო მილის გზით.

ნილბით ნარკოზის ჩვენება განისაზღვრება ბავშვის სტაბილური მდგომარეობით და ძირითადად გამოიყენება შესავალი ნარკოზის და ხანმოკლე ოპერაციული ჩარევების დროს. ნილბით ნარკოზის ხანგრძლივობა არ უნდა აღემატებოდეს 30 წთ-ს.

ენდოტრაქეალური ნარკოზი საშუალებას იძლევა მოხდეს სრული მორეალაქსაცია, ფილტვების ადექვატური ვენტილაცია, ანესთეტიკის დაბალი დოზირება, რაც მინიმალურად ამცირებს მის ტოქსიურ ზემოქმედებას.

ტრაქეის ინტუბაცია. ტრაქეის საინტუბაციოდ გამ-

ოიყენება პოლივინილქლორიდის მასალისაგან დამზადებული საინტუბაციო მილები ერთჯერადი ხმარებისთვის. მანუქტიანი საინტუბაციო მილი ბავშვთა პრაქტიკაში იხმარება მხოლოდ 8 წლის ზემოთ. ამ ასაკამდე, კრიკოიდული ხრტილის ირგვლივ შევიწროვება ასრულებს ბუნებრივი მანუქტის როლს (არ უშვებს თავისუფალი ჰაერის მოძრაობას მილსა და ტრაქეას შორის). მილის ზომების შესარჩევად (1 წლის ზემოთ) გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$\text{მილის შიგნითა დიამეტრი (მმ)} = 16 + \frac{\text{ასაკი (წლ)}}{4}$$

ლარინგოსკოპიის დროს, ყიის ვიზუალიზაციისთვის აუცილებელია, პირის, ხახისა და ტრაქეის ღერძების გასწორება ერთ ხაზზე. ამ მიზნის მისაღწევად, მანიპულაციის დაწყებამდე, რეკომენდირებულია მუთაქის ამოღება მხრების ქვეშ და თავის ზომიერად გადაწევა, კეფა-ხერხემლის შესახსრებაში. ვინაიდან ინტუბაციის პროცესში ვერ ხერხდება ფილტვების სრულფასოვანი ვენტილაცია, სასურველია მანიპულაციის ხანგრძლივობა არ აღემატებოდეს 30 წამს. საინტუბაციო მილისთვის სასურველი მიმართულების და ფორმის მიცემის მიზნით, შესაძლებელია მილში, ინტუბაციის დაწყებამდე შევიყვანოთ მყარი გამტარი, იმ პირობით, რომ გამტარის წვერი არ აღწევდეს მილის დისტალურ ბოლოს, რათა არ მოხდეს სასუნთქი გზების ტრავმირება. ვინაიდან სასუნთქი გზების მექანიკურმა სტიმულაციამ შეიძლება გამოიწვიოს რეფლექსური ბრადიკარდია, მიზანშეწონილია ინტუბაცია ჩატარდეს კარდიომონიტორინგის თანხლებით. თუ მანიპულაციის დროს განვითარდა ბრადიკარდია (ახალშობილებში <80 , ადრეული ასაკის ბავშვებში <60), პროცედურა უნდა შეწყდეს, დაიწყოს ნილბით $100\% \text{ O}_2$ -ს ინჰალაცია და ინტრავენურად ატროპინის ($0,02 \text{ მგ/კგ}$) შეყვანა.

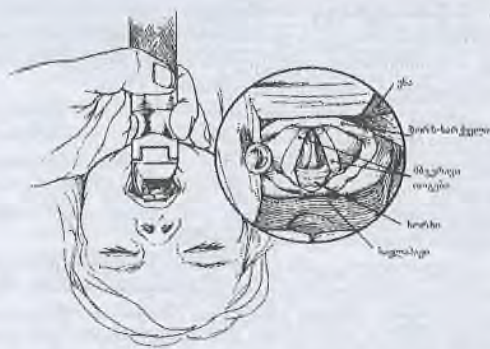
იმისდა მიხედვით, თუ რა გზით შეგვყავს მილი ტრაქეაში, არჩევნით ოროტრაქეალურ და ნაზოტრაქეალურ ინტუბაციას.

ოროტრაქეალური ინტუბაციისთვის ავადმყოფი წევს მაგარ ზედაპირზე, უკან გადაწეული თავით. მარჯვენა ხელით ვუღებთ პირს, ხოლო მარცხენა ხელით პირის ღრუში შეგვყავს ლარინგოსკოპი პირი, სასის ბუნებრივი კონტურის გაყოლებაზე. ენის მარჯვენა მხარეს (სურ. 5). როდესაც ლარინგოსკოპის პირის დისტალური ბოლო ენის ძირს მიაღწევს, ლარინგოსკოპს გადავწევთ მარჯვენა კიდიდან ცენტრში (ამ მანევრით, მარჯვნივ რჩება არხი, საინტუბაციო მილის გასატარებლად). გამოჩნდება საყლაპავის მრგვალი ფორმის შესავალი. ლარინგოსკოპის ცოტათი ზემოთ ამოწვით,



სურ. 5. ლარინგოსკოპია ანატომიური მარკერებით.

მხედველობის ველში ჩნდება ხორხსარქველი. ლარინგოსკოპის პირით, ხორხსარქველის ანევით, იზსნება ყია



სურ. 6. ლარინგოსკოპით დანახული სასუნთქი გზების ანატომია.

— ვიწრო ვერტიკალური ნაპრალი, მბგერავ იოგებს შორის (სურ. 6). ნაპრალები, მარჯვენა ხელით, მარჯვნიდან შეგვყავს საინტუბაციო მილი. ყიის ვიზუალიზაციის ადგილებს გარედან ხორხის კედლის კომპრესია. თუ ინტუბაცია სრულდება მიორელაქსანტების გარეშე და ბავშვი სპონტანურად სუნთქავს, ვხედავთ მბგერავი იოგების მოძრაობას. თუ ინტუბაცია ტარდება მანუქტიანი მილით, მანუქტი ფიქსირდება მბგერავი იოგების ქვემოთ.

სანარკოზე აპარატურა. ნილაბი ან საინტუბაციო მილი მიერთებულია სანარკოზე აპარატთან, რომელიც უზრუნველყოფს:

- სასუნთქ გზებში ჟანგბადის, ჰაერისა და აქროლადი ანესთეტიკების დოზირებულ მიწოდებას;
- აიროვან-სანარკოზე ნარევის სასურველი ტენიანობისა და ტემპერატურის შენარჩუნებას;
- სასუნთქი გზებიდან ამონასუნთქი ნარევის მოშორებას;
- დამხმარე ან ხელოვნური ვენტილაციის წარმოებას.

სანარკოზე აპარატურის აღჭურვილობა:

- ბალონები რედექტორებით ჟანგბადისა და აიროვანი ანესთეტიკებისთვის (აზოტის ქვეყანგი);
- ამპორთქლებელი, თხევადი ანესთეტიკებისთვის;
- დოზიმეტრები ანესთეტიკებისა და ჟანგბადისათვის;
- სასუნთქი სისტემა, რომელიც უზრუნველყოფს სანარკოზე ნარევის ცირკულაციას.

ჩასუნთქული და ამოსუნთქული სანარკოზე ნარევის მოძრაობის მიმართულების მიხედვით არჩევენ შემდეგ სისტემებს;

- რევერსიული — ამონასუნთქი აირი ბრუნდება უკან სასუნთქ სისტემაში. აპარატი აღჭურვილია ნახშირორჟანგის ადსორბენტით;
- არარევერსიული — ამონასუნთქი ნარევი გადის ატმოსფეროში სპეციალური სარქველის საშუალებით.

თავის მხრივ არარევერსიული სისტემა შეიძლება იყოს ღია და ნახევრადღია კონტურით. ღია კონტურით სუნთქვის დროს ჩასუნთქვა და ამოსუნთქვა ხორციელდება ატმოსფეროდან ატმოსფეროში (მაგ. ესმარხის მარტივი ნილაბი). ნახევრადღია კონტურის დროს კი აიროვან-სანარკოზე ნარევი ავადმყოფს მიეწოდება ბალონიდან, დოზიმეტრების და ამპორთქლებების გავლით, ხოლო ამოსუნთქვა ხორციელდება ატმოსფეროში.

ნარკოზის კლინიკური სტადიები. ნარკოზის სიღრმის პირველი კლასიფიკაცია სტადიების მიხედვით მოგვანოდა ჯონ სნოუ (1847) ეთერის ნარკოზის მაგალითზე, რომელმაც ორთქთარებული ავადმყოფის შეგარძნებებსა და ფუნქციებზე. ამ სტემაში წლების მანძილზე განიცადა გარკვეული ცვლილებები და დღესდღეობით

მონოდებულია შემდეგი სახით:

- I ანალგეზია (ცნობიერება შენახულია);
- II აგზნება (ცნობიერება არ არის);
- III ქირურგიული სტადია (იყოფა 4 საფეხურად);
- IV გამოღვიძება.

შესავალი ნარკოზი. შესავალი ნარკოზის (ძირითადი სანარკოზე ნივთიერების შეყვანამდე) დროს ხდება ავადმყოფის გადასვლა ნარკოზულ ძილში. ამ მიზნით 5 წლამდე ასაკში უპირატესობა ენიჭება ინჰალაციურ ანესთეტიკებს. შესავალი ნარკოზი უნდა მიმდინარეობდეს ავადმყოფის წინააღმდეგობის გარეშე. სანარკოზე ნივთიერების მიცემამდე ბავშვი სუნთქავს სუფთა ჟანგბადს, 30-40 წმ-ის შემდეგ სანარკოზე ნარკოზს. 5 წლის ზემოთ შესავალი ნარკოზის დროს უპირატესობა ენიჭება არაინჰალაციურ ანესთეტიკებს.

მიორელაქსაცია. ზომიერი მიორელაქსაცია აუცილებელია პრაქტიკულად ნებისმიერი ოპერაციული ჩარევის დროს, რაც ჩვეულებრივ მიიღწევა ანესთეტიკების მოქმედებით, სხვადასხვა ხარისხით. მაგრამ რთული და ხანგრძლივი ოპერაციების ჩატარებისას, რომლებიც საჭიროებენ მართვით სუნთქვას, აუცილებელია მიორელაქსანტების (ნერვ-კუნთოვანი სინაპსებში იმპულსების მახლოკირებელი ნივთიერებები) გამოყენება.

ადგილობრივი ანესთეზია. რეგიონალური ბლოკადები ოპერაციის მსვლელობაში დიდი ხანია გახდა ანესთეზიოლოგიის პრეროგატივა განვითარებულ ქვეყნებში. ეს მეთოდი როგორც წესი გამოიყენება, როგორც მრავალკომპონენტური ნარკოზის შემადგენელი ნაწილი და ასახიათებს ძლიერი და უსაფრთხო ანალგეზიური ეფექტი, ამცირებს პოსტოპერაციულ ტკივილს ნარკოზის ქვეშ ჩატარებული ოპერაციების დროსაც.

არსებობს ადგილობრივი ანესთეზიის რამოდენიმე მეთოდი: ლორწოვანი გარსების კონტაქტური ანესთეზია, ინფილტრაციული, გამტარებლობითი, პერიდურული. ტერმინოლოგიურად უფრო სწორია ადგილობრივი ანალგეზიის ხმარება.

კონტაქტური (ტერმინალური) ანესთეზია მიიღწევა ანესთეტიკის უშუალო კონტაქტის შედეგად ლორწოვან გარსებთან (ნეთების, შესხურების გაზით). გამოიყენება ოფტალმოლოგიაში, ოტოლარინგოლოგიაში, უროლო-გიაში (ურეთრის ენდოსკოპური გამოკვლევის დროს).

ინფილტრაციული ანესთეზიის არსი მდგომარეობს რბილი ქსოვილების შრებში (ეპიდერმისი, დერმა, კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილი, კუნთოვანი ქსოვილი) ინფილტრაციაში. გამოიყენება მარტივი ოპერაციებისა და მტკივნეული მანიპულაციების დროს.

რეგიონალური ანესთეზიის დროს ანესთეტიკის ხსნარი შეგვყავს არა უშუალოდ ოპერაციის ზონაში, არამედ მისგან მოშორებით, ამიტომ საოპერაციო ველის ტოპოგრაფია არ იცვლება, რაც მნიშვნელოვნად ამარტივებს ქირურგის მუშაობას. ამასთან, აუცილებელია ანესთეზიოლოგის მიერ ტოპოგრაფიის ზუსტი ცოდნა.

რეგიონალური ანესთეზიის ძირითადი უპირატესობა მდგომარეობს იმაში, რომ განსხვავებით ზოგადი ანესთეზიისგან, სტრესოვანული და შოკოვანური იმპულსები რეგიონალური ანესთეზიის დროს საოპერაციო ზონიდან არ ხვდებიან ცენტრალურ ნერვულ სისტემაში, არ ხდება არაბლოკირებული იმპულსების ზემოქმედებით ნირო-ნების ფუნქციური ცვლილებები და არ ჩდება "მოკონება ტკივილზე", რაც ჩვეულებრივ წლებში მანძილზე გრძელდება.

გამტარებლობითი ანესთეზიის დროს ანესთეტიკი შეგვყავს ნერვული ღეროს ან ნერვული წნულის გაყოფებაზე.

პერიდურული (ეპიდურული) ანესთეზია სრულდება ანესთეტიკის შეყვანით პერიდურულ სივრცეში

(ტვინის მაგარ გარსსა და თავ-ზურგ-ტვინის არხს შორის), წელის არეში. ბავშვებში, პერიდურული სივრცის სივრცე აღწევს 6მმ-ს.

განსაკუთრებული პოპულარობით სარგებლობს გახანგრძლივებული პერიდურალური ანესთეზია. ამ მიზნით პუნქციის დროს პერიდურალურ სივრცეში შეგვყავს კათეტერი, რომელშიც პერიოდულად შეგვყავს ანესთეტიკი ან მორფინი. კათეტერის დატოვება პერიდურალურ სივრცეში შესაძლებელია 3-5 დღის განმავლობაში.

პოსტოპერაციული პერიოდი

პოსტოპერაციულ პერიოდში ანესთეზიოლოგის მიერ ხდება ოპერაციულ პერიოდში განვითარებული ნარკოზი ფუნქციური დარღვევების კორექცია და პოსტოპერაციული სტრესული ფაქტორების (ტკივილი, უარყოფითი ემოციები) ლიკვიდაცია.

ძირითადი გართულება რაც შეიძლება ახლდეს მიორელაქსანტებისა და ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის კომბინაციას არის *გახანგრძლივებული აპნოე, ხანგრძლივი ჰიპოვენტილაციით*. გახანგრძლივებული აპნოე თავისი გენეზით შეიძლება იყოს ცენტრალური და პერიფერიული. ცენტრალური აპნოეს მიზეზია აპარატული სუნთქვის (ჰიპერვენტილაციური რეჟიმით) ინსპირაციული ცენტრის დათრგუნვა. ასეთ ავადმყოფებთან სუნთქვითი პრობლემების ლიკვიდაცია ხორციელდება ვენტილაციური რეჟიმის კორექტირების გზით (ვენტილაციური ნუთმოცულობის, ჩასუნთქვის წნევის დაქვეითება). PEEP (დადებითი წნევა ამოსუნთქვის ბოლოს) რეჟიმში 2-3 წუთში ხსნის ცენტრალური ეტიოლოგიის ჰიპერვენტილაციას და ასტიმულირებს ინსპირაციას.

პერიფერიული აპნოეს (მიორელაქსანტის გადაჭარბებული დოზის ან მოქმედების გახანგრძლივების შემთხვევაში) პათოგენეზური თერაპიის მიზნით ვიყენებთ ანტიქოლინესთერაზულ პრეპარატებს (პროზერინსა და გალანტამინს). ეს პრეპარატები თრგუნავენ ქოლინესთერაზას აქტივობას და ამით ხელს უწყობენ ქოლინორეაქტიულ სისტემებში აცეტილქოლინის დაგროვებას, რაც თავის მხრივ შეიძლება გახდეს ბრონქოსპაზმის, ბრონქორეის, ჰიპერსალივაციის, გულის რიტმის დარღვევის მიზეზი. ქოლინომიმეტიური ეფექტის თავიდან აცილების მიზნით აუცილებელია წინასწარი ატროპინიზაციის ჩატარება.

პოსტექსტუბაციური კრუში შეიძლება განვითარდეს ხორხისა და ხორხსარქველის შექანიკური გაღიზიანებით ექსტუბაციის დროს, რაც კლინიკურად ვლინდება ექსტუბაციიდან 2-4 სთ-ში სუნთქვითი დასტრესით (ხმაურიანი, გაძნელებული სუნთქვა). მკურნალობის მიზნით:

- ნიღბით ვაძლევთ თბილ, დატენიანებულ ჟანგბადს;
- ვატარებთ ინჰალაციას ადრენალინის ხსნარით (0,5-2% განზავებული 4 მლ 0,9% NaCl);
- ინტრავენურად შეგვყავს სტეროიდული პრეპარატი.

ოცდამეერთე საუკუნის ტექნიზაციის პირობებში ადამიანთა ურთიერთობები უფრო ხშირად მშრალი და აჩქარებულია. იმავდროულად აუცილებელია ანესთეზიოლოგი მოიქცეს როგორც ფსიქოლოგი, ავადმყოფს აღიქვამდეს როგორც პიროვნებას და არა როგორც ფუნქციური მართვის ობიექტს. არანაკლებ მნიშვნელოვანია, რომ ანესთეზიოლოგი აღიქმებოდეს ავადმყოფის მიერ როგორც სანდო და ახლობელი პიროვნება. ამიტომ პრეოპერაციულ პერიოდში ურთიერთობას და საუბარს ავადმყოფსა და ანესთეზიოლოგს შორის განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება.

რეანიმაცია

რეანიმაცია არის სამკურნალო ღონისძიებათა ერთობლიობა, რომლის მიზანია დროებით შეინარჩუნოს კორონარული და ცერებრული სისხლის მიმოქცევა განსაზღვრულ დონეზე.

რეანიმაცია ტარდება კლინიკური სიკვდილის დროს. კლინიკური სიკვდილი (სიკვდილის შეტყევადი სტადია) იწყება სუნთქვის ან გულის გაჩერებით და გრძელდება ტვინში შეუქცევადი პროცესების განვითარებამდე. ამ დროს სუნთქვა და სისხლის მიმოქცევა შეწყვეტილია, გამოხატულია სრული არეფლექსია. მეტაბოლიზმის პროცესი, მართალია დაბალ დონეზე, მაგრამ მაინც მიმდინარეობს ანაერობული გზით. თანდათან, ორგანიზმის ენერგეტიკული რესურსები იწურება, მკვეთრად ეცემა ატფ-ის დონე და ტვინის ქსოვილი (რომელიც განსაკუთრებით მგრძნობიარეა ჰიპოქსიის მიმართ) კვდება. ვითარდება ქეშმარიტი, ბიოლოგიური სიკვდილი, რომელიც წარმოადგენს ორგანიზმის ცხოველქმედების საბოლოო და შეუქცევად სტადიას. კლინიკური სიკვდილი ჩვეულებრივ პირობებში გრძელდება 4-7 წთ. ჰიპოთერმიის ან ზოგიერთი მედიკამენტოზური ინტოქსიკაციის დროს (მაგ. ბარბიტურატებით მონამელისას), როდესაც მეტაბოლიზმის დონე მნიშვნელოვნად არის დაქვეითებული და შესაბამისად ორგანიზმის მოთხოვნილება ჟანგბადის მიმართ შემცირებულია, კლინიკური სიკვდილის პერიოდი შეიძლება გაზანგრძლივდეს 1 სთ-მდე.

რეანიმაციული ღონისძიებები ტარდება ეტაპობრივად, დაუყოვნებლივ, ყოველგვარი გამოკვლევის გარეშე და ყოველი ჩარევის შემდეგ ფასდება მისი ეფექტურობა. თითოეული ეტაპი, რომელიც ინგლისურენოვან ქვეყნებში ცნობილია, როგორც A, B, C სისტემა შედგება მანევრების სერიებისაგან, რომელთა მეშვეობით ხდება ოქსიგენირებული სისხლის მიწოდება უმთავრესი სასიცოცხლო ორგანოებისთვის (ტვინი, გული):

- A (Airway) — სუნთქვის გზების გამავლობის კონტროლი და აღდგენა;
- B (Breathing) — სუნთქვის აღდგენა;
- C (Circulation) — გულისა და სისხლმიმოქცევის კონტროლი და აღდგენა.

ეტაპი A — სასუნთქი გზების გამავლობის კონტროლი და აღდგენა. ზემო სასუნთქი გზების დახშობაზე მეტყველებს აპნოე ან ხმაურიანი სუნთქვა. აპნოე ვითარდება სასუნთქი გზების სრული დახშობის დროს, ხმაურიანი სუნთქვა ნაწილობრივი დახშობის შემთხვევაში. სასუნთქი გზების დახშობა შეიძლება განვითარდეს:

- ენის ძირით;
- უცხო სხეულით (მყარი, თხევადი: სისხლი, ნახევარი, ნალღებინები მასა);
- შევიწროვებით (სპაზმი, შეშუპება, ანთება).

თუ ბავშვი გონზეა და სუნთქვა გაძნელებულია, საჭიროა შეძლებისდაგვარად მისი სასწრაფოდ ტრანსპორტირება ბავშვთა რეანიმაციულ ცენტრში. ტრანსპორტირების პროცესში ბავშვი თვითონ იპოვის ოპტიმალურ პოზიციას, რათა შეინარჩუნოს სასუნთქი გზების გამავლობა. ამიტომ უნდა მიეცეს შესაძლებლობა, შეინარჩუნოს მის მიერ შერჩეული პოზიცია.

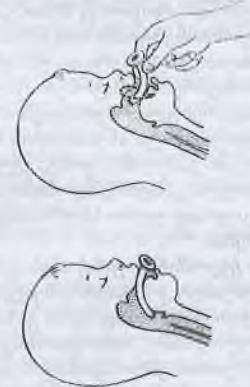
კომატოზურ მდგომარეობაში ვითარდება კუნთთა რელაქსაცია და სასუნთქი გზების პასიური დახშობა ენის ძირით. ზემო სასუნთქი გზების განთავისუფლების მიზნით პაციენტს ვანგენთ ზურგზე, მაგარ ზედაპირზე. ერთი ხელით, თავს ზომიერად გადავუნვეთ უკან, მეორე ხელით ნიკაპს ავწვეთ, ისე რომ პირი არ დაიხუროს (სურ. 7).

თუ ეჭვია კისრის ძალების ტრავმაზე, ზურგის ტვინის დაზიანების პროფილაქტიკის მიზნით საჭიროა თავის და კისრის ფიქსაცია. ამ შემთხვევაში, სასუნთქი გზების განთავისუფლება ხდება ქვედა ყბის გამოწვევით.



სურ. 7. სასუნთქი გზების გამავლობის შენარჩუნება.

საავადმყოფოს პირობებში, ენის ძირით სასუნთქი გზების დახშობის საწინააღმდეგოდ გამოიყენება S-ის ფორმის, ოროფარინგიალური ჰაერგამტარი მილი, ზომით 4-10 სმ. ზომის შერჩევის შემდეგ მილი შეგვყავს პირის ღრუში ისე, რომ ამოწმებული ზედაპირით ეხებოდეს ენას და მისი ბოლო მიმართული იყოს ცხვირსახისაკენ. შევანისთანავე მილს ვატრიალებთ 180°-ით და მილი „ჯდება“ ხორხის შესავალში (სურ. 8).



სურ. 8. ჰაერგამტარი მილის პირის ღრუში ჩადგმა.

სუნთქვითი დისტრესის უცვარი განვითარება, რომელსაც თან სდევს მოხრჩობა, შეტევითი ხევა და ხმაურიანი სუნთქვა, მეტყველებს სასუნთქ გზებში უცხო სხეულის არსებობაზე. უცხო სხეულის ასპირაციით დაღუპულ ბავშვთა 90%, 5 წლამდე ასაკისაა. ასპირაციულ მასალას ძირითადად წარმოადგენს მავარი საკვები (თხილი, მზესუმზირა, კურკა, ლობიო), მცირე ზომის სათამაშოები და მისი ნაწილები. სასუნთქი გზების განთავისუფლების ტექტიკა დამოკიდებულია დაზარალებულის ასაკსა და ცნობიერებაზე. 2 წლამდე ასაკში:

ა) ბავშვს გადავინვენთ ხელზე, თავით ქვემოთ. მორიგეობით, მკერდის ძვაზე და ბეჭებს შორის, ვაკეთებთ ბიძგით მოძრაობებს, სპონტანური სუნთქვის აღდგენამდე (სურ. 9) ან,

ბ) ბავშვს ვიჭერთ ფეხებით, ძირს თავით და რამდენჯერმე შევანჯღრევთ

5 წლის ზემოთ:

თუ ბავშვი გონზეა, ეურჩევთ მსუბუქად შეისუნთქოს და შემდეგ მთელი ძალით დაახველოს. იმ შემთხვევაში, თუ ხეელამ შედეგი არ გამოიღო, ვიწყებთ ჰეიმლიხის მანევრის შესრულებას. მანევრის არსი მდგომარეობის შემდეგში: სუბდიფრაგული ბიძგების მოქმედებით ვზრდით გულმკერდის შიდა წნევას, რითაც იქმნება ხელოვნური ხველის პირობები და სასუნთქ გზებში დარ-



სურ. 9. სასუნთქი გზების გამაგებლობის აღდგენა მკერდის ძვალებზე ხელის დაჭერით.

ჩენილი ჰაერი უცხო სხეულთან ერთად ამოვარდება სასუნთქი გზებიდან.

ა) თუ ბავშვი გონზეა, ნელზე შემოვხვევთ ხელებს და ვაკეთებთ სუბდიაფრაგმულ ბიძგებს (მინიმუმ 10 ბიძგი), მარცხენა ხელით დაფარული, მარჯვენა ხელის შეკრული მუჭით, ცერი მიმართულია კრანიალურად (სურ. 10).



სურ. 10. სუბდიაფრაგმული ბიძგებით გულმკერდის შიდა ხევის მომატება.

ბ) თუ დაზარალებული კომაშია, ვანვენთ მაგარ ზედაპირზე. მუხლებზე და ქუსლებზე დაყრდნობით ვიხრებთ ბავშვისკენ და ვასრულებთ მანევრს.

ეტაპი B — სუნთქვის აღდგენა. თუ სუნთქვა კარგად არ ისმის, იმის გასარკვევად სუნთქვას თუ არა დაზარალებული, გადაწეული თავისა და აწეული ნიკაპის პოზიციაში, მიუახლოვებთ ყურს პაციენტის პირსა და ცხვირს და მოუსმენთ ჰაერის ნაკადის მოძრაობას, პარალელურად ყურადღებას ვაქცევთ გულმკერდის და მუცლის კედლის მოძრაობას. თუ სუნთქვა არ მოისმინება და გულმკერდი არ მოძრაობს ვიწყებთ ხელოვნურ სუნთქვას („პირით პირში“):

- დაზარალებულს ვანვენთ ზურგზე, მაგარ ზედაპირზე;
- მარჯვენა ხელით, ნიკაპს ვუნწევთ ზევით. მარცხენა ხელისგულით ვაფიქსირებთ თავს გადაწეულ მდგომარეობაში. ამავე ხელის ცერითა და საჩვენებელი თითით ვხურავთ ცხვირის ნესტოებს და ამოსუნთქულ ჰაერს ჩაებრავთ დაზარალებულის პირში (სურ. 11).

გასათვალისწინებელია, რომ ბავშვის ვიწრო სასუნთქი გზები ნინალმდეგობას უწევნ ჩასუნთქული ჰაერის ნაკადს. სასუნთქი გზების რეზისტენტობა მით მეტია, რაც უფრო მაღალი წნევით ხდება ჩასუნთქვა. ამიტომ ხელოვნური სუნთქვის წარმოებისას, რაც უფრო მცირე ენლოვანია ბავშვი, მით უფრო მცირე მოცულობით და



სურ. 11. ხელოვნური სუნთქვის ჩატარება „პირით პირში“.

დაბალი წნევით უნდა მოხდეს ჩასუნთქვა. ამით თავიდან ავიცილებთ კუჭის გადაბერვას და უზრუნველყოფთ ჰაერის მოხვედრას ფილტვებში.

ჩასუნთქვის პროცესში ვაკვირდებით გულმკერდის ექსკურსიას;

- ოპტიმალურია ჩასუნთქული ჰაერის ის მოცულობა, რომელზედაც გულ-მკერდი იწყებს მოძრაობას;
- ყბა-სახის ტრავმის, ტრიზმისა და მსგავსი პათოლოგიური მდგომარეობების დროს, მარჯვენა ხელით (რომლითაც გვიჭირავს ნიკაპი), ვხურავთ პაციენტის პირს და ჩასუნთქვას ვანარმოებთ პირიდან ცხვირში (სუნთქვა „პირით ცხვირში“).
- ვაძლევთ საშუალებას განხორციელდეს პასიური ამოსუნთქვა;
- სუნთქვითი ციკლი მეორდება წუთში 15-20-ჯერ; ხელოვნური სუნთქვის ეფექტურობა მთლიანად არის დამოკიდებული შესრულების სწორ ტექნიკაზე (პაციენტის თავი უკან გადაწეული, ნიკაპი აწეული, ჩასუნთქვა დაბალი წნევით). თუ ხელოვნური სუნთქვა ტექნიკურად გამართულად შესრულდა, რეანიმაციის ეფექტურობა 70%-ს აღწევს, ნინალმდეგ შემთხვევაში, სასურველი შედეგი მიიღება შემთხვევითა მხოლოდ 7%-ში.

„პირით პირში“ და „პირით ცხვირში“ ხელოვნური სუნთქვის წარმოებისას, დაზარალებულს მიენოდება რეანიმატორის ამოსუნთქული ჰაერი, რომელშიც O_2 -ის შემცველობა მხოლოდ 17%-ია. აქედან გამომდინარე, სასურველია დაზარალებულის დროულად უზრუნველყოფა ატმოსფერული ჰაერით, რაც ხორციელდება ხელის-ამბუს ტიპის რესპირატორით (ნილაბი-სარკველი-ტომა-რა). რესპირატორით ფილტვების ვენტილაცია უფრო იოლია, გაუმჯობესებულია მისი ესთეტიური და ჰიგიენური მხარე და ამასთან ერთად პაციენტს მიენოდება ატმოსფერული ჰაერი (21% O_2), ან უანგბადით გამდიდრებული ნარევი. რესპირატორის ნილაბი პაციენტის სახეზე ფიქსირდება, რეანიმატორის მარჯვენა ხელის ცერით (ცხვირის უნაგირთან) საჩვენებელი და შუა თითით, ქვედა ყბაზე.

ტრაქეოსტომია. ტრაქეოსტომიას (ტრაქეის გაკვეთა და მასში კანულის ჩადგმა) აწარმოებენ სასუნთქ გზებში არსებული მექანიკური დაბრკოლების დასაძლევად და მათში ჰაერის გამტარებლობის აღსადგენად. მისი პირდაპირი ჩვენებებია: ხორხში ანთებადი და სიმსივნური პროცესების, დამწვრობის, ტრავმის შედეგად განვითარებული ყიის ნაპრალის გაუვალობა; ორმხრივი ბრონქოექტაზიების დროს ტრაქეობრონქიული ხის მუდმივი სანაცოის აუცილებლობა. შედარებითი ჩვენებებია: ფილტვებში ანთებადი და სხვა პროცესებით (მეშუმება, ატელექტაზი) და მძიმე ქალა-ტვინის ტრავმის შედეგად განვითარებული ჰიპოქსია.

ფარისებური ჯირკვლის ყელის მიმართებით არჩევენ ზედა, შუა და ქვედა ტრაქეოსტომიას. ზედა ტრაქეოსტომიის დროს ტრაქეაზე განაკვეთი ტარდება ფარისებური ჯირკვლის ყელის ზემოთ, შუა ტრაქეოსტომიის დროს ყელის მიდამოში და ქვედა ტრაქეოსტომიის დროს

მიულ მილს აფიქსირებენ, მასში ადრე შეყვანილი დოლბანდის ზონრებით (სურ. 12). ჭრილობის ზედა კუთხეში კანზე ადებენ 1-2 კვანძოვან ნაკერს. ლორწოთი დაცობის თავიდან ასაცილებლად კანულის შიგნითა მილს რეგულარულად იღებენ, წმენდავენ ან ახლით ცვლიან.



სურ. 12. ტრაქეოსტომია: ა) ტრაქეის გახსნა; ბ) ჭრილობის გაფართოება ტრუსოს გამაგანიერებელით; გ) ტრაქეოსტომიული მილის (კანულის) ჩადგმა; დ) ტრაქეოსტომიული მილის ფიქსაცია.

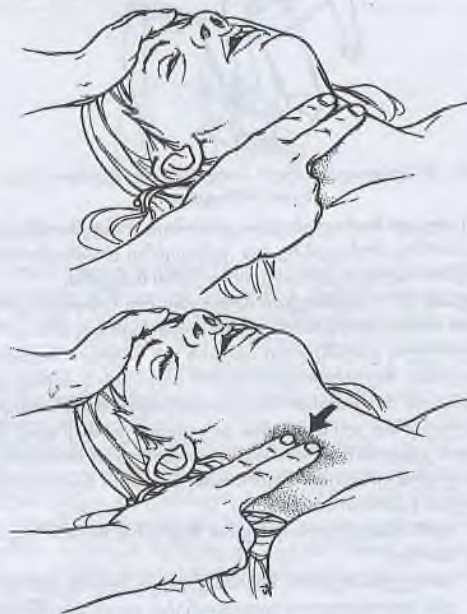
ყელის ქვემოთ. ბავშვებში ჩვეულებრივად აკეთებენ ქვედა ტრაქეოსტომიას, ვინაიდან ფარისებური ჯირკვლის ყელი, მოზრდილებთან შედარებით, მდებარეობს უფრო მაღლა. ამასთან, მაღალმა ტრაქეოსტომიამ ბავშვებში შეიძლება გამოიწვიოს იოგოვანი აპარატის ქვეშ მდებარე მიდამოს ანთება შემდეგში დეკანულაციის გაძნელებით.

ქვედა ტრაქეოსტომია. ბავშვს ათავსებენ ზურგზე, ბეჭების ქვეშ ამოუდებენ მორგეს, თავს გადასწევენ უკან. ადგილობრივი ან ზოგადი ნარკოზის ქვეშ, ფარისებური ხრტილის და მისი შემალღებლის მწვერვალიდან, ქვედა კიდზე, მკაცრად შუა ხაზზე აკეთებენ განაკვეთს - პატარებში 3-4 სმ., დიდებში 5-6 სმ სიგრძით. კვეთენ კანს, კანქვეშა შემაერთებელ ქსოვილს და ზედაპირულ ფასციას. კანქვეშ მდებარე V. mediana colli-ს გვერდზე გადასწევენ. ლარიან ზონდზე კვეთენ მეორე ფასციის და ხსნიან მკერდზედა შემაერთებელქსოვილოვან ფასციას - შორის სივრცეს, რომლის ქვემოთ მდებარეობს arcus venosus juguli. განივად გამავალ ენებს კავით გადასწევენ ქვემოთ. კვეთენ ჭრილობის ფსკერზე მდებარე მესამე ფასციას და აშიშვლებენ მკერდ-ფარისებრი და მკერდ-ნის კუნთების კიდეებს. კუნთებს გადასწევენ გვერდზე და მეოთხე ფასციის პარიეტალური ფურცლის გაკვეთის შემდეგ შედიან ყველაზე საფრთხილო შემაერთებელქსოვილიან სივრცეში, რომელშიც მოთავსებულია ფარისებრი კენტი ნწული, v.v. thyroidea ima და შემთხვევათა 5-10% a. thyroidea ima. ხსენებულ სისხლძარღვებს კვანძავენ და გადაკვეთენ. ანატომიური პინცეტით თიშავენ შემაერთებელ ქსოვილს. განსაკუთრებით საფრთხილოა ჭრილობის ქვედა კუთხეში მანიპულირება, რადგანაც ბავშვებში v. anomya ზევით ამოდის და კისრის ძლიერი გადახსნისას შეიძლება საუფლეს ამონაჭდევს ამოსცდეს კიდეც. ჭრილობის ზედა კუთხეში გამოჩნდება ფარისებრი ჯირკვლის ყელი. შემდეგ ერთკბილიანი მსხვილი კავით ტრაქეას აქაჩავენ ზევით და აფიქსირებენ მის მოძრაობას ზევით და ქვევით.

მახვლიწვერიანი საკაპელით, ფარისებრი ქსოვილის ყელის ქვევით, მე-4-5 რგოლის არეში, კვეთენ ტრაქეას ქვევიდან ზევით ისე, რომ განაკვეთის სიგრძე შეესაბამებოდეს ჩასადგმელი კანულის სიდიდეს. სასულეს გახსნას თან მოსდევს ძლიერი ხველა, ლორწოსა და ნახველის გამოყოფით. ტრაქეის ჭრილობის კიდეებზე ადებენ აბრეშუმის (№3) გრძელ ძაფის დამჭერებს. დამჭერებს გაქაჩვით იხსნება ჭრილობის პირები, გამოჩნდება სანათური, სადაც დგამენ ტრაქეოსტომიულ მილს (კანულას). სუნთქვა ლებულობს დამახასიათებელ მსტვენავ ელფერს და ასფიქსია ქრება. კანულისა და ჭრილობას შორის აფენენ დოლბანდის ფილტას. აბრეშუმის დამჭერ ძაფს შემოატარებენ ყელის უკან და კვანძავენ. ტრაქეოსტო-

ეტაპი C — გულისა და სისხლის მიმოქცევის კონტროლი და აღდგენა. ცირკულაციის შეწყვეტის ძირითადი ნიშანი, რომელსაც ვეყრდნობით ურგენტულ სიტუაციაში არის ცენტრალურ არტერიებზე პულსაციის არარსებობა. 1 წლის ზემოთ ვახდენთ კაროტიდული (საძილე) არტერიის პალპაციას, წლამდე (ადრეული ასაკის ბავშვებში, კისრის სიმოკლის გამო) — მხრის ან ბარძაყის არტერიის პალპაციას.

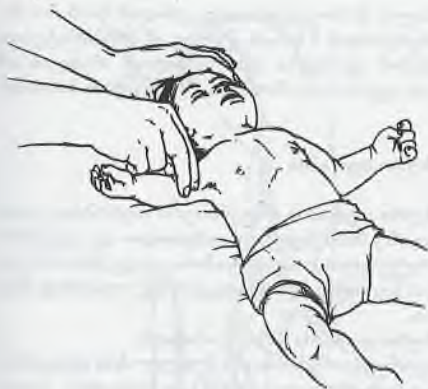
საძილე არტერიის პალპაცია: მარცხენა ხელით ვაფიქსირებთ თავს გადაწეულ მდგომარეობაში, ხოლო მარჯვენა ხელის თითების ჩასრიალებით ადამის ვაშლის გასწვრივ, მკერდ-ლავინ-დგრილისებრ კუნთსა და ტრაქეას შორის, შევიგრძნობთ კაროტიდული არტერიის პულსაციას (სურ. 13).



სურ. 13. საძილე არტერიის პულსაციის შეგრძნება.

მხრის არტერია ისინჯება მხრის ზედა მესამედში, მდიალურად, შუა და საჩვენებელი თითებით (სურ. 14). თუ ცენტრალური არტერიების პულსაცია ვერ შევიგრძნობთ, ე.ი გული ან გაჩერებულია (ასისტოლია) ან იკუმშება არაორგანიზებულად (პარკუჭოვანი ფიბრილაცია).

ასისტოლია. ბავშვთა ასაკში, შემთხვევათა უმრავლესობაში, გული ჩერდება არაადექვატური ოქსიგენაცი-



სურ. 14. შხრის არტერიის პულსაციის შეგრძნება.

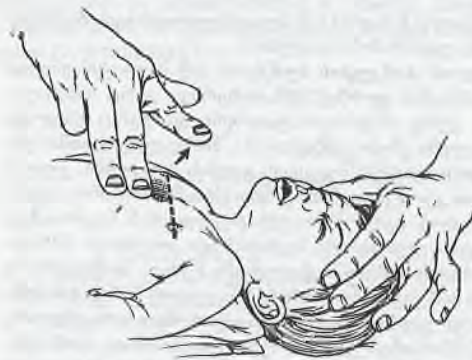
ის, ვენტრისაციის ან სისხლძარღვოვანი უკმარისობის ფონზე განვითარებული ხანგრძლივი პიპოქსემიის და აციდოზის გამო. აციდოზის შედეგად ირღვევა გულის კუნთის აგზნება, გამტარებლობა და შეკუმშვა, ვითარდება ელექტროლიტური დისბალანსი. წყალმარილოვანი ცლის მოშლის შედეგად ირღვევა თანაფარდობა კალიუმისა და კალციუმის იონებს შორის, იცვლება უჯრედგარეთა და უჯრედშიდა კალიუმის კონცენტრაციათა გრადიენტი. ამის შედეგად იშლება მიოკარდიუმის უჯრედების რეპოლარიზაცია-დეპოლარიზაციის პროცესი და გული ჩერდება. გარდა ზემოაღნიშნულისა, ასისტოლია შეიძლება განვითარდეს გულზე რეფლექტორული ზემოქმედებით, როგორც მისი პირდაპირი გაღიზიანებით, ისევე იმ ორგანოებზე მანიპულაციისას, რომლებიც ინერვირდებიან ცდომილი ნერვით. ასისტოლიის დროს ეკგ-ზე გამოიხატება იზოხაზი, იშვიათ შემთხვევაში, უსისტემო P კბილი.

ფიბრილაცია ბავშვებში, მოზრდილებისაგან განსხვავებით, გულის გაჩერების იშვიათი მიზეზია (9%). ფიბრილაცია ვითარდება გულის კუნთის ცალკეული ბოჭკოების უნესრიგო და ასინქრონული შეკუმშვით, რის გამოც გული კარგავს კოორდინირებულ შეკუმშვის უნარს და ვერ უზრუნველყოფს ორგანიზმს საჭირო სისხლის მიწოდებით. პარკუჭოვანი ფიბრილაცია დიაგნოსტირდება ეკგ-ზე სხვადასხვა ამპლიტუდის არარეგულარული რხევების სახით, 400-600V სიხშირით წუთში. პარკუჭოვანი ფიბრილაციით გულის გაჩერება, როგორც წესი ვითარდება გულის პირველადი დაზავადებების ფონზე.

ასისტოლიისა და ფიბრილაციის დადგენისთანავე, დაუყოვნებლივ ვიწყებთ გულის არაპირდაპირ მასაჟს. გულის ხელოვნური მასაჟის დროს ცირკულაცია ზორციელდება მკერდის ძვალსა და ხერხემალს შორის გულის მიჭყლეტის შედეგად გადმოსროლილი სისხლით. ამიტომ, გულის ხელოვნური მასაჟის ეფექტურად წარმოებისთვის აუცილებელია გულის კომპრესია ზუსტი ასაკობრივი, ანატომიური საზღვრების გათვალისწინებით.

1 წლამდე ბავშვი წვეს მაგარ ზედაპირზე, გულის კომპრესია სრულდება 3-4 თითების ზეწოლით მკერდის ძვალზე, დვრილთაშუა ხაზისა და მკერდის ძვლის გადაკვეთის ადგილიდან ერთი თითით ქვემოთ. ხელოვნური დიასტოლა ზორციელდება კომპრესიის შეწყვეტით, ხელის მოშორებლად (სურ. 15). მკერდის ძვლის მოძრაობის დიაპაზონი უნდა იყოს 1,5-2,5 სმ-ის ფარგლებში, წთში 100-ჯერ.

1 წლის ზემოთ გულის ხელოვნურ მასაჟს, ვაკეთებთ გაშლილი ხელისგულის ქვედა კიდით, მკერდის ძვლის კომპრესიით, მახვილისებური მორჩიდან 2 თითით ზე-



სურ. 15. გულის არაპირდაპირი მასაჟი.

მოთ, მკერდის ძვლის მოძრაობა 2,5-3,5 სმ-ის დიაპაზონში, წთში 80-100-ჯერ;

კომპრესიას, ნეკნების მოტეხილობის პროფილაქტიკის მიზნით განარმოებთ უშუალოდ მკერდის ძვალზე. კომპრესიის და რელაქსაციის შეფარდება 1:1.

გულის ხელოვნური მასაჟი სრულდება ხელოვნურ სუნთქვასთან კოორდინირებულად: ყოველ მე-5 კომპრესიას თანხვდება 1 ხელოვნური ჩასუნთქვა.

დეფიბრილაცია. იმ შემთხვევაში, თუ ეკგ-ზე აისახა ფიბრილაციის დამახასიათებელი ტალღები, ვიწყებთ ასინქრონულ კარდიოვერსიას (დეფიბრილაციას). დეფიბრილაციით ხდება მიოკარდის უჯრედების კრიტიკული მასის ერთდროული დეპოლარიზაცია, რის შედეგად შესაძლებელია გულის სრულფასოვანი სპონტანური შეკუმშვა. დეფიბრილაცია სრულდება მუდმივი დენის დეფიბრილატორით, დოზით 2 ჯ/კგ. ეფექტის არარსებობის შემთხვევაში, დოზა შეიძლება გაორმაგდეს. დეფიბრილაციის დაწყებამდე, ელექტროდების ზედაპირი უნდა დამუშავდეს სპეციალური ფელეთი ან დიფაროს ფიზიოლოგიურ ხსნარში დასველებული მუშაბით. სტანდარტულად, ერთი ელექტროდი თავსდება მარჯვნივ ლავინის ქვეშ, ხოლო მეორე მარცხნივ დვრის ქვეშ, წინა აქსილარულ ხაზზე. თუ დეფიბრილაციის შედეგად გულის რიტმი აღდგა, მაგრამ შემდეგ თავიდან გამოიხატა ფიბრილაცია, მიზანშეწონილია გახელოვნებით დეფიბრილაციის წინ პრეტილიუმის ლიდოკაინის გამოყენება.

პირველადი დახმარების მედიკამენტები. გულის მუშაობის აღსადგენად, შეკუმშვის ძალის გასაძლიერებლად და ნორმალურ რიტმში ჩასაყენებლად გამოიყენება პირველადი დახმარების მედიკამენტები (ადრენალინი, ატროპინი, სოდა, ლიდოკაინი), რომლებიც შეგვყავს რეანიმაციული ღონისძიებების ჩატარების პროცესში, მათ შეუწყვეტლად. მედიკამენტები შეგვყავს წებისმიერ ხელმისაწვდომ ვენაში (მაგ. გარეთა საულლე ვენაში). მაგრამ უფრო ხშირად, მანიპულაცია რეანიმაციის პროცესში გარკვეულ სიძნელებებთან არის დაკავშირებული, ამიტომ რეკომენდებულია მედიკამენტების შეყვანის ენდოტრაქეალური გზა. ფიზიოლოგიურ ხსნარში (1-2 მლ) განზავებული პრეპარატები (ადრენალინი, ატროპინი, ლიდოკაინი), ერთჯერადი ან გაორმაგებული დოზით შეგვყავს საინტუბაციო მილში ჩადგმულ კათეტერში (რომლის დისტალური ბოლო სცილდება მილის ბოლოს). პრეპარატების უკეთესი და სწრაფი ადსორბციის მისაღწევად, მიზანშეწონილია მათი შეყვანა ტრაქეაში მაქსიმალურად ღრმად.

მედიკამენტების შეყვანის მეორე, სწრაფ და იოლ გზას წარმოადგენს ინტრაკოსტალური ინფუზია, პრეპარატების ცირკულაციაში მოხვედრის გასაიოლებლად, ძვალში თავდაპირველად შეგვყავს ფიბ-

სსსმ-ში მოთხოვნილი
საპარამიტო უპასუხებლობა
ბაზუნიუმიკა

იოლოგიური ხსნარი (1-2 მლ ადრეული ასაკის ბავშვებში, 5 მლ უფრო მოზრდილებში).

გულის პარკუჭის პუნქცია. თუ პოლიტრამული დაზიანებების ფონზე, ვერ მოხერხდა ვერც ინტრავენური, ვერც ინტრაკოსტალური და ვერც ენდოტრაქეალური გზით სარგებლობა, პირველადი დაზიანების მედიკამენტები შეგვყავს გულის პარკუჭში. გულის პუნქცია კეთდება ვენის ნემსით (№6-8) მარცხნივ, მკერდის ძვლის პერპენდიკულარულად, 4-5 ნეკნთაშუა სივრცეში, ქვემდებარე ნეკნის ზედა კიდედან. შპრიცში სისხლის გაჩენა მეტყველებს ნემსის მოხვედრაზე გულის პარკუჭში. ბოლო ხანებში, გულის პარკუჭის პუნქცია სულ უფრო ნაკლები პოპულარობით სარგებლობს, რაც განპირობებულია პირველ რიგში იმით, რომ პუნქციის დროს წყდება გულის არაპირდაპირი მასაჟი და მეორე მხრე გართულებებით, რომელიც თან ახლავს ამ მანიპულაციას: (კორონარების გაგლეჯა, გულის ტამპონადა, არითმიები).

თავის ტვინის ანტიპიოქსიური დაცვა. იმის გამო, რომ თავის ტვინის უჯრედები განსაკუთრებით ზიანდება პიოქსიის პირობებში, რეანიმაციის მნიშვნელოვან მომენტს წარმოადგენს თავის ტვინის ადექვატური ფუნქციის შენარჩუნება.

მიუხედავად იმისა, რომ თავისა და ზურგის ტვინი შეადგენს სხეულის მასის სულ რაღაც 2%-ს, მათი ნორმალური ფუნქციონირებისათვის საჭიროა გულის წუთმოცულობის 15%. რეანიმაციის პროცესში ჩატარებული გულის არაპირდაპირი მასაჟი, უზრუნველყოფს ტვინის სისხლის მიმოქცევის მხოლოდ 5%-ს, რაც არ არის საკმარისი ტვინის მეტაბოლიზმის შესანარჩუნებლად. აღმოჩნდა, რომ ხველა ზრდის რა ინტრატორაკალურ წნევას, მცირე ხნით ქმნის ადექვატურ ცერებრული სისხლის მიმოქცევის პირობას. აქედან გამომდინარე, ტვინის ადექვატური ფუნქციის შენარჩუნების მიზნით უპირატესობა ენიჭება გულ-მკერდის კომპრესიას და იმავდროულად ფილტვების გაშლას ხელოვნური სუნთქვის გზით, რითაც იქმნება ხელოვნური ხველის პირობა.

ქსოვილების, განსაკუთრებით კი ტვინის ქსოვილის იშემიური დაზიანება, მიუხედავად T/A მაჩვენებლებისა, გრძელდება პოსტრეანიმაციულ პერიოდშიც. მყარი ცერებრული იშემია იწვევს მყარ ნევროლოგიურ დეფიციტს, რითაც აიხსნება თავის ტვინის უკმარისობის ხშირი გამოვლინება პოსტრეანიმაციულ ავადმყოფებში.

ექსპერიმენტულ მასალაზე დაყრდნობით დადგინდა, რომ გლუკოზის ხსნარის ინფუზია რეანიმაციის პროცესში ზრდის ლეტალობას. არსებობს მოსაზრება რომ გლუკოზი, რომელიც ხვდება ტვინის იშემიურ უბნებში, ერთეულ ანაერობულ ცვლაში, გლიკოლის შედეგად გარდაიქმნება რძეშავად და ვაზოკონსტრიქციის გამო რჩება დაზიანებულ უბანში. ლაქტატის ლოკალურად დაგროვება აჩქარებს ტვინის ქსოვილის დაზიანებას. აქედან გამომდინარე, თუ არ არის უკიდურესი აუცილებლობა, რეანიმაციის დროს გლუკოზის ხსნარის ინფუზიისგან თავი უნდა შევიკავოთ.

პიოქსიის პირობებში ტვინის ქსოვილის მიერ O_2 -ის მოთხოვნილების შემცირება ტვინის ანტიპიოქსიური დაცვის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი მომენტია. ბარბიტურატები — პექსენალი, თიოპენტალ-ნატრიუმი (დოზით 3მგ/კგ) ამცირებს მოთხოვნილებას ჟანგბადის მიმართ და ამყარებს ნონასნორობას მიღებულ და მოხმარებულ O_2 შორის, მეტაბოლიზმის პროცესების შენელების ხარჯზე. გარდა ამისა, ბარბიტურატებს ახასიათებთ ანტიკონველსიური, შემუშავების საწინააღმდეგო მოქმედება, იცავენ ტვინის უჯრედებს ჟანგბადის თავისუფალი რადიკალების შავნე ზემოქმედებისაგან. ბარბიტურატებით მკურნალობას ვინცაბო დამოუკიდებ-

ბელი სისხლის მიმოქცევის აღდგენიდან 5-15 წთ-ში, გულის გაჩერებიდან 2 სთ-ის შემდეგ ამ პრეპარატებით მკურნალობის დაწყება უსარგებლოა, რადგან ამ დროისთვის ტვინის დაზიანება შეუქცევად ხასიათს იღებს.

ინფუზური თერაპია

ინფუზური თერაპია ინტენსიური თერაპიის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი მეთოდია და გულისხმობს დარღვეული პოემოსტაზის აღდგენას ორგანიზმისთვის აუცილებელი სითხეების ხელოვნურად შეყვანის გზით.

ინფუზური თერაპია მიზნად ისახავს:

- მოცირკულირე სისხლის მოცულობის აღდგენას;
- სისხლის რეოლოგიური თვისებების გაუმჯობესებას;
- მეტაბოლიზმის მონესრიგებას (წყალ-მარილოვანი ცვლის და მჟავა-ტუტოვანი ნონასნორობის კორექცია);
- პარენტერალურ კვებას (ორგანიზმის უზრუნველყოფა ენერგეტიკული და პლასტიკური მასალით);
- დეზინტოქსიკაციას.

როგორც წესი ინფუზური თერაპია ემსახურება რამოდენიმე მიზანს ერთდროულად. მაგ. მოცირკულირე სისხლის მოცულობის შევსება იმავდროულად აუმჯობესებს სისხლის რეოლოგიურ თვისებებს და ახდენს დეზინტოქსიკაციას (პემოდილუციის გზით).

ინფუზური თერაპია ხორციელდება:

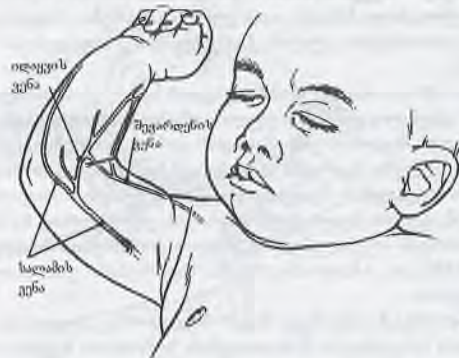
ა) ინტრავენური და

ბ) ინტრაკოსტალური გზით

ინტრავენურად სითხეები შეიძლება გადაიხას, როგორც პერიფერიულ, ასევე მაგისტრალურ ვენებში.

პერიფერიული ვენები, როგორც წესი გამოიყენება ერთჯერადად მცირე დროით ხმარებისათვის (ინფუზიისთვის). საპუნქციოდ უპირატესობა ენიჭება შემდეგ პერიფერიულ ვენებს:

- სკალპის ზედაპირული-ტრონტალური, საფეთქლის ზედაპირული, ყურის უკანა, სუპრაორბიტალური;
- ზემო კიდურის-იდაყვის შუა, სალამის (ბაზილარული), შევარდენის (ცეფალური) (სურ. 16);

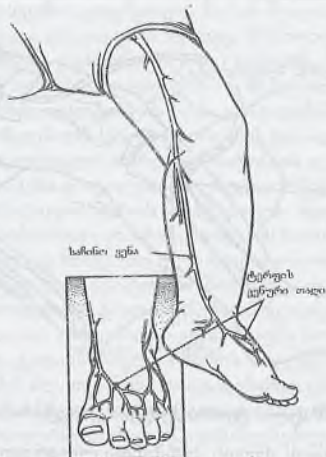


სურ. 16. ინფუზიისათვის გამოსაყენებელი ზედა კიდურის ვენები.

- ქვემო კიდურის - საჩინო, ტერფის ზედა ვენური თალი (სურ. 17).

ცენტრალური ვენების კათეტერიზაცია. კრიტიკული მდგომარეობების დროს უპირატესობა ენიჭება მაგისტრალურ ვენების კათეტერიზაციას, რადგან:

- კრიტიკული ავადმყოფის მდგომარეობა მოით-



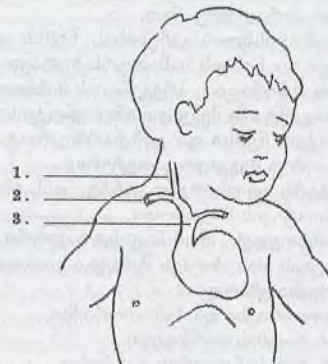
სურ. 17. ინფუზიისათვის გამოსაყენებელი ქვედა კიდურის ვენები.

- ოვს ხანგრძლივ ინფუზურ თერაპიას, რაც იწვევს პერიფერიული ვენების თრომბოზს;
- პერიფერიული ვენები ჰიპოვოლემიის დროს ჩავარდნილია და მათი პუნქცია გარკვეულ სირთულეებთან არის დაკავშირებული;
 - რიგი პრეპარატები, რომლებსაც იყენებენ კრიტიკულ მდგომარეობათა მკურნალობაში იწვევენ პერიფერიული სისხლძარღვების სკლეროზს (მაგ. CaCl_2 , ხსნარი), ან მათ მკვეთრ შევიწროვებასა და ნეკროზს (მაგ. ნორადრენალინი);
 - მაგისტრალური ვენები გამოიყენება პარენტერალური კვების ჩასატარებლად გლუკოზის, ამინომჟავებისა და ცხიმების კონცენტრირებული ხსნარებით, რისთვისაც პერიფერიული ვენები სრულიად გამოუსადეგარი;
 - კრიტიკული ავადმყოფი საჭიროებს მრავალჯერად სისხლის ბიოქიმიურ ანალიზს, რაც იოლია ცენტრალურ ვენაში კათეტერის არსებობისას;
 - მაგისტრალური ვენის კათეტერი გამოიყენება ცენტრალური ვენური წნევის გასაზომად და მისი კონტროლირების მიზნით, ცენტრალური ვენური წნევა ასახავს მოცირკულირე სისხლის მოცულობის (მსმ) მდგომარეობას (მატულობს ჰიპერვოლემიის და კლებულობს ჰიპოვოლემიის დროს). იზომება ზემო ღრუ ვენაში. ნორმაში ტოლია 2-5 mm Hg, ან 2-7 სმ H_2O ;
 - არ ზღუდავს პაციენტის მოძრაობას;
 - ცენტრალური ვენური კათეტერის გამოყენება დაკავშირებულია დროის ეკონომიასთან, რაც საკმაოდ მნიშვნელოვანია კრიტიკული ავადმყოფის მკურნალობის დროს.

ცენტრალური ვენის კათეტერიზაცია ხორციელდება ვენაპექციით ან ვენაპუნქციით სელდინგერის მეთოდით. დღესდღეობით ცენტრალური ვენების კათეტერიზაციისათვის გამოიყენება მიკრობების მიმართ რეზისტენტული, პოლიურეთანის, სილასტიკის, ტეფლონისგან დამზადებული ანგიოკათეტერები, რომლებიც ნაკლებ რიგიდული და თრომბოგენულია. ყოველი კათეტერი, აღჭურვილია ძუის ან ლითონის წვრილი გამტარით. კათეტერიზაციის მიზნით გამოიყენება ორი ტიპის კათეტერები: კათეტერი ნემსის ირგვლივ (მოკლე) ზედაპირული, პერიფერიული ვენების კანულაციისთვის და კათეტერი ნემსის შიგნით (გრძელი) ღრმა, ცენტრალური ვენების კანულაციისთვის.

ზემო ღრუ ვენის კანულაცია, ხორციელდება ლავი-წვეშა ვენის (v. subclavia), და გარეთა ან შიგნითა საუ-

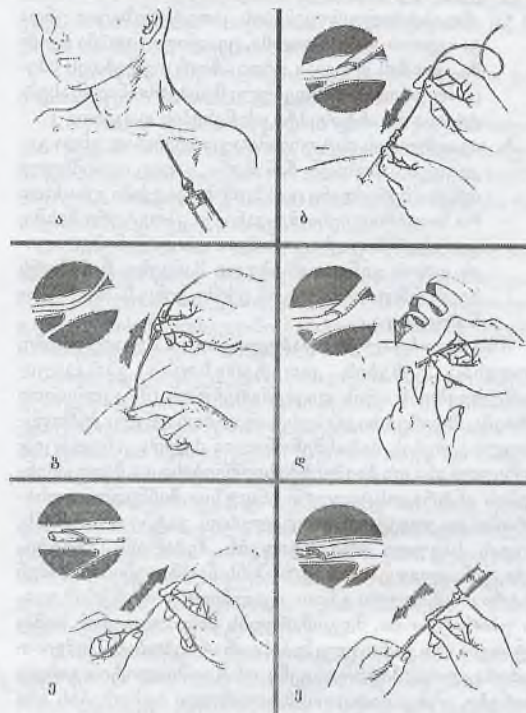
ლვე ვენების (v. jugularis interna et externa) კათეტერიზაციით (სურ. 18) ქვემო ღრუ ვენაში შესვლა ბარძაყის ვენის (v. femoralis) გზით.



სურ. 18. 1. გარეთა საუღლე ვენა; 2. ლავინქვეშა ვენა; 3. ზედა ღრუ ვენა.

ლავინქვეშა ვენის კათეტერიზაციის ტექნიკა (სურ. 19).

- მოათავსეთ ბავშვი 20-30°-იან ტრენდლენბურგის პოზიში, გადაწეული თავით პუნქციის სანინალმდეგო მიმართულებით;
- გააჩერეთ ბავშვი, რათა ხელი არ შეგეშალოთ მანიპულაციის დროს;
- მოსინჯეთ ლავინის შუა და მედიალური მესამედების შეერთების ადგილი;
- გაასუფთავეთ კანი ანტისეპტიური ხსნარით;
- კანის ანესთეზია გააკეთეთ ლიდოკაინის 1% ხსნარით;
- ნემსი შეგყავთ უშუალოდ ლავინის ქვეშ, ლავინის ძვლის შუა და მედიალური მესამედის შეერთებ-



სურ. 19. ვენის კათეტერიზაცია სელდინგერის მეთოდით: ა) პუნქციის ადგილი; ბ) ნემსში მანძრუნის შეყვანა; გ) ნემსის ამოღება; დ) ვენაში წრიული მოძრაობით პოლიეთილენის კათეტერის შეყვანა; ე) მანძრუნის ამოღება; ე) კათეტერის მიერთება ნემსთან.

ის ხაზზე, მკერდის ძვლის ნაჭდევის მიმართულებით. შპრიცი და მედიკამენტოზური ნემსი უნდა მოძრაობდეს ფრონტალური სიბრტყის პარალელურად;

- შპრიცში სისხლის გაჩენისას, ნემსს აცილებთ შპრიცს და ნემსის სანათურს ხურავთ თითით, პერის ასპირაციის პრევენციის მიზნით;
- ნემსში გამტარი შეგყავთ ამოსუნთქვის ფაზაში;
- ამოგაქვთ ნემსი და გამტარზე როტაციული მოძრაობით შეგყავთ კათეტერი;
- კათეტერს აფიქსირებთ კანზე, კანს ამუშავებთ ანტიბიოტიკის მალამოთი.

უნდა გვახსოვდეს, რომ მაგისტრალური ვენების კათეტერიზაციას თან ახლავს შემდეგი *გართულებები*:

- ჰაეროვანი ემბოლია;
- პნევმოთორაქსი და ჰემოთორაქსი;
- გულის რიტმის დარღვევა;
- კათეტერის სანათურის დახშობა;
- კათეტერის გადაგრეხვა;
- ენდოკარდიტი;
- სეფსისი (გამომწვევი, უფრო ხშირად st. epidermidis);
- ვენის თრომბოზი;
- თრომბოფლემბიტი.

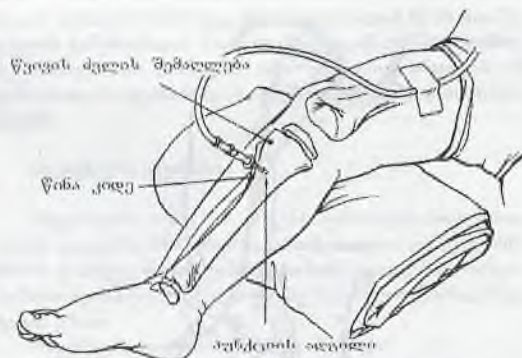
გართულებების მრავალფეროვნებიდან გამომდინარე, დღესდღეობით ყველაზე პოპულარულია პერიფერიული ვენების გზით ცენტრალური ვენების კათეტერიზაცია.

ცენტრალური ვენების კათეტერიზაციის დროს მოსალოდნელი გართულებების პროფილაქტიკის მიზნით საჭიროა შემდეგი წესების დაცვა:

- მაგისტრალური ვენების კათეტერიზაციის აუცილებლობა მკაცრად უნდა იყოს განსაზღვრული ექიმთა კონსილიუმის მიერ;
- მაგისტრალური ვენების კათეტერიზაცია უნდა გააკეთოს გამოცდილმა, კვალიფიციურმა ექიმმა და მის მოვლას უნდა ახორციელებდეს სპეციალურად მომზადებული მედპერსონალი, ასეპტიკისა და ანტისეპტიკის წესების დაცვით;
- ავადმყოფის ისტორიაში აუცილებლად უნდა გაკეთდეს სათანადო ჩანაწერი, სადაც აღნიშნული იქნება: მერამდენე ცდაზე მოხდა ექიმი ვენაში და რა სიღრმით იქნა შეყვანილი კათეტერი მასში, კათეტერის ფიქსაციის მეთოდი და მანიპულაციის დროს განვითარებული მანკები, ჩანაწერს ხელს უნდა აწერდეს ის ექიმი, ვინც ჩაატარა მანიპულაცია.

ინტრაოსტალური კანულაცია. იმ შემთხვევებში, როდესაც ვენების კათეტერიზაცია გარკვეულ სიმძნელებთან არის დაკავშირებული (მრავლობითი ტრავმა, მცირე ასაკი, სუსტად გამოხატული პერიფერიული ვენები), მიზანშეწონილია ძვლის კანულაცია. ადრეული ასაკის ბავშვებში სითხეებისა და მედიკამენტების ინტრაოსტალური ინფუზია მიჩნეულია უსაფრთხო და ეფექტურ პროცედურად. კატეტიკლიზმებს, სოდას, საგულე გლიკოზიდებს, ჰეპარინს, ანტიბიოტიკებს, ლიდოკაინს, ატროპინს წარმატებით ასხამენ ინტრაოსტალური გზით. ძვალშიდა კათეტერიზაციის უპირატესობა, მდგომარეობს მანიპულაციის სიმარტივესა და გართულებების არარსებობაში (იმვითავე გამოწვევას წარმოადგენს ოსტეომიელიტის განვითარება, ისიც მალალოსმოლარული ხსნარების ინფუზიის შემთხვევაში).

პუნქცია სრულდება სტანდარტული, 16 ან 18 ზომის, მანდრენიანი, ან ძვლის ტვინის საპუნქციო ნემსით (სურ. 20). პუნქცია კეთდება წვივის ძვლის წინა ზედაპირზე, წვივის შემალლებიდან 1-3 სმ ქვემოთ. ნემსი მიმართუ-



სურ. 20 ძვლის ტვინის პუნქცია (კათეტერიზაცია)

ლი უნდა იყოს ძვლის პერპენდიკულარულად, რათა თავიდან ავიცილოთ ეპიფიზის დაზიანება. ინფუზიის ეფექტურობისთვის აუცილებელია ნემსის დგომა ძვლის ტვინში, რასაც ადასტურებს ძვლის ტვინში შესვლისას:

- ძვლის კორტიკალური შრის გავლის შემდეგ რეზისტენტობის შემცირების შეგრძნება;
- ნემსის ფიქსირება ძვალში საყრდენის გარეშე;
- შპრიცით ძვლის ტვინის ასპირაციის შესაძლებლობა;
- თავისუფალი ინფუზია კანქვეშა ინფილტრაციის გარეშე.

ინფუზური თერაპიის პროგრამა. ინფუზური თერაპიის პროგრამის შედგენა, ანუ გადასასხმელი სითხეების რაოდენობისა და შემადგენლობის გამოანგარიშება, უნდა მოხდეს ინდივიდუალურად და ეყრდნობოდეს ავადმყოფის კლინიკურ მდგომარეობას. ინფუზური თერაპიის სრული პროგრამა ითვალისწინებს:

- ორგანიზმის სადღეღამისო ფიზიოლოგიური მოთხოვნილების დაკმაყოფილებას წყლითა და მარილებით;
- წყლისა და ელექტროლიტების არსებული დეფიციტის (დეჰიდრატაციის ტიპისა და ხარისხის მიხედვით) შევსებას;
- მიმდინარე პათოლოგიური დანაკარგების აღდგენას.

თუ ავადმყოფს შეუძლია ბუნებრივი გზით (per os) მთლიანად დაიკმაყოფილოს წყლისა და მარილების სადღეღამისო ფიზიოლოგიური მოთხოვნილება, მაშინ პროგრამა დგება მხოლოდ დეფიციტისა და მიმდინარე პათოლოგიურ დანაკარგების გათვალისწინებით.

თუ ავადმყოფი იღებს ფიზიოლოგიური მოთხოვნილების მხოლოდ ნაწილს, მაშინ პერორალურად მიღებული სითხის მოცულობას ვაკლებთ საერთო ფიზიოლოგიურ მოთხოვნილებას.

ფიზიოლოგიური მოთხოვნები. წყლისა და მარილების სადღეღამისო ფიზიოლოგიური მოთხოვნილება იანგარიშება კგ/წონაზე, ასაკის მიხედვით.

ფიზიოლოგიურ პირობებში მიღებულ წყალსა და მარილებს ბავშვი ყოველდღიურად კარგავს: ფილტვების (სუფთა წყალი ელექტროლიტების გარეშე), კანის, კუჭ-ნაწლავისა და თირკმელების გზით.

წყალ-მარილოვანი ცვლის ძირითადი რეგულაცია ხდება თირკმელებით, რომლებიც უზრუნველყოფენ სითხის ძირითადი მასის გამოტანას ორგანიზმიდან. ნორმალური ფუნქციის პირობებში სითხის დიდი რაოდენობით მიღებისას თირკმელები გამოყოფენ დიდი რაოდენობით განზავებულ შარდს, ხოლო არასაკმარისი სითხის მიღების შემთხვევაში-მაქსიმალურად კონცენტრირებულ, მინიმალური რაოდენობის შარდს.

დეფიციტი. 1) წყლის დეფიციტს - დეჰიდრატაციის

ბარისს ვადგენთ ავადმყოფის წონის შედარებით, დაავადებამდე და დაავადების შემდეგ: 5% წონის დეფიციტი შეესაბამება დეჰიდრატაციის I ხარისხს, 10% დეფიციტი — II ხარისხს, ხოლო 15% — III ხარისხს. მაგრამ უფრო ხშირად ავადმყოფის წონა დაავადებამდე უცნობია, ამიტომ დეჰიდრატაციის ხარისხის დასადგენად ვეყრდნობით კლინიკურ ნიშნებს: I ხარისხის დეჰიდრატაცია შეესაბამება დაავადების მსუბუქ ფორმას, II ხარისხის დეჰიდრატაციის დროს ავადმყოფის მდგომარეობა საშუალო სიმძიმისა ან მძიმე, ხოლო III ხარისხის დროს — უკიდურესად მძიმე (შოკური მდგომარეობა).

თუ წონის დეფიციტი ცნობილია, გადასასხმელი სითხის რაოდენობა ტოლი იქნება ამ დეფიციტის. მაგ: თუ დაავადების დაწყებიდან ავადმყოფმა წონაში დაკარგა 0,5 კგ, გადასასხმელი სითხის მოცულობა ტოლი იქნება 500-ს მლ. თუ წონა დაავადებამდე ცნობილი არ არის, გადასასხმელი სითხის რაოდენობას განვარდნობთ ზეიფერტის ფორმულებით Ht^* -ის მაჩვენებლების მიხედვით:

I-II ხარისხის დროს:

$$H_2O \text{ დეფიციტი } (Ht_1 - Ht_2) : Ht_1 \times \text{წონა(kg)} : 5$$

II-III ხარისხის დროს:

$$H_2O \text{ დეფიციტი } (Ht_1 - Ht_2) : Ht_2 \times \text{წონა(kg)} : 5$$

სადაც, Ht_1 გამოკვლევის შედეგად მიღებული ქვემარტივი Ht ;

Ht_2 — Ht -ის მნიშვნელობა ნორმაში.

კრიტიკულ მდგომარეობაში, როდესაც ბავშვი პერალურად ვერ იკმაყოფილებს სადღეღამისო მოთხოვნებს, დეჰიდრატაციის ხარისხის მიხედვით გამოვარდნობთ სითხის დეფიციტს ეუმეტებით სადღეღამისო ფიზიოლოგიურ მოთხოვნილებას და ვიღებთ საინფუზიო ხსნარის საერთო მოცულობას.

2) გადასასხმელი სითხის მოცულობის გამოანგარიშების შემდეგ, ვადგენთ გადასასხმელი ნარევის შემადგენლობას, დეჰიდრატაციის ტიპის მიხედვით. დეჰიდრატაციის ტიპს განსაზღვრავს წყლისა და მარილების დანაკარგების ურთიერთშეფარდება. ამის მიხედვით არჩევნ: იზოტონურ, ჰიპოტონურ და ჰიპოტონურ დეჰიდრატაციას.

იზოტონური დეჰიდრატაცია: წყალი და მარილები იკარგება პროპორციულად. ელექტროლიტების დონე პლაზმაში ნორმის ქვედა საზღვარზეა. სისხლძარღვთა ტონუსი შენახულია, წყალი უფრედიდან არ იკარგება. დეჰიდრატაციის ეს ტიპი ვლინდება ჰოსპიტალიზებული ბავშვების 75%-ში.

ჰიპერტონული დეჰიდრატაციის დროს წყლის დანაკარგი პროპორციულად აღემატება მარილების დანაკარგს. ნატრიუმის დონე პლაზმაში იმატებს (შედარებით), რის გამო იზრდება პლაზმის ოსმოლარობა. ოსმოლარობის მატება იწვევს წყლის გადასვლას უფრედიდან პლაზმაში. ვითარდება უფრედშიდა დეჰიდრატაცია-უფრედი ზომაში მცირდება. ჰიპერტონული დეჰიდრატაციის ძირითად გამომწვევ მიზეზს წარმოადგენს ჰიპერენტრალაციით მიმდინარე პათოლოგიური მდგომარეობები (იკარგება სუფთა წყალი, მარილების გარეშე).

კლინიკურ სურათში პრევალირებს ჰიპერნატრემიისთვის დამახასიათებელი ნევროლოგიური სიმპტომატიკა: აგზნებადობა, ლეთარგია, კრუნჩხვები, ჰიპერთერმია. კანი ცომისებური კონსისტენციის, ხილული ლორწოვანი-მშრალი. დეჰიდრატაციის ამ ფორმას ხშირად ახლავს ჰიპერგლიკემია, ჰიპოკალცემია, მეტაბოლური აციდოზი.

ჰიპოტონური დეჰიდრატაციის დროს მარილების დანაკარგი აღემატება წყლის დანაკარგს. ელექტროლიტების დონე პლაზმაში დაქვეითებულია (ჰიპონატრემია). წყალი იკარგება უპირატესად ექსტრაცელულალური სივრციდან. დეჰიდრატაციის ეს ტიპი ძირითადად ვი-

თარდება დიარეით მიმდინარე კუჭ-ნაწლავის პათოლოგიის დროს. კლინიკური სურათისათვის დამახასიათებელია დეჰიდრატაციის კლასიკური ნიშნები: ჰიპოკრატეს სახე, კანის ელასტიურობისა და ტურგორის დაქვეითება, ლორწოვანი გარსების სიმშრალე, ტირილი ცრემლების გარეშე, ტაქიკარდია, ჩაგრძნობილი ყიფილობა, საუფლები ვენების პულსაციის შემცირება.

დეჰიდრატაციის ეს ტიპი გვხვდება კრიტიკულ მდგომარეობაში მყოფი ბავშვების დაახლოებით 5%-ში.

კლინიკურ ნიშნებსა (დეჰიდრატაციის ტიპის) და ბიოქიმიურ ანალიზზე (ელექტროლიტების განსაზღვრა პლაზმაში) დაყრდნობით Na და K დეფიციტს განვარდნობთ ფორმულებით:

$$\text{გადასასხმელი Na მექვ} = 0,6 \times \text{წონა (კგ)} \times (140 - \text{Na});$$

$$\text{გადასასხმელი K მექვ} = 0,3 \times \text{წონა (კგ)} \times (4,5 - \text{K}).$$

გამოანგარიშებით მიღებულ მონაცემებს ვუმატებთ ელექტროლიტების სადღეღამისო ფიზიოლოგიურ მოთხოვნილებას, ვიღებთ გადასასხმელი მარილების რაოდენობას და ამდენად ვადგენთ საინფუზიო ხსნარის შემადგენლობას.

მიმდინარე პათოლოგიური დანაკარგები. ინფუზური თერაპიის პროგრამის შესამე შემადგენელი ნაწილი გულისხმობს იმ დანაკარგებს, რომლებიც ჩნდება ინფუზური თერაპიის მსვლელობაში. ასეთებია:

— ტემპერატურის სტაბილური მატება. აორთქლების გზით ყოველ 1°C -ზე (37°C -ზე ზევით) დღე-ღამეში იკარგება 10 მლ/კგ;

— ფილტვების გზით ყოველ 10 სუნთქვაზე ნორმის ზევით იკარგება — 10 მლ/კგ დღე-ღამეში;

— ნაწლავთა პარეზით — 20-30 მლ/კგ დღე-ღამეში;

პათოლოგიურ დანაკარგებში გასათვალისწინებელია სითხის დანაკარგი დრენაჟებიდან, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან (დიარეა, ლებინება);

ინფუზიის სიჩქარე. გადასასხმელი სითხის რაოდენობისა და შემადგენლობის გამოანგარიშების შემდეგ ვადგენთ ინფუზიური თერაპიის ხანგრძლივობას (6, 12, 24, 48 სთ-ზე) და ინფუზიის სიჩქარეს.

ინფუზიის ხანგრძლივობა დაკავშირებულია დეჰიდრატაციის ხარისხსა და ტიპზე.

I ხარისხის დეჰიდრატაციის დროს წყალ-მარილოვანი ცვლის მოწესრიგება თუ ავადმყოფის მდგომარეობა გვადევს საშუალებას (არ არის ლებინება), მიზანშეწონილია **ორალური გზით**. ამ მიზნით გამოიყენება რეჰიდრონისა და გლუკოსოლანის ხსნარები.

რეჰიდრატაციის I სთ-ის განმავლობაში ხსნარს ასხამენ გრადუირებულ ჭურჭელში და აძლევენ დასაღვად ჩაის კოვებით ან პიპეტით, ყოველ 5-10 წთ-ში. ყლავის გაძნელების შემთხვევაში შეიძლება ხსნარის მიცემა ნაზო-გასტრალური ზონდით.

ყოველად დაუშვებელია ორალური რეჰიდრატაცია დეჰიდრატაციის მძიმე ფორმების, II-III ხარისხის ექსიკოზის ან შეუპოვარი ლებინებით მიმდინარე ფორმების დროს. ამ შემთხვევებში საჭიროა ინფუზური თერაპიის დაუყოვნებლივი დაწყება.

ჰიპოტონური დეჰიდრატაციის დროს, რაც უფრო დაბალია Na^+ დონე პლაზმაში, მით უფრო ფრთხილად უნდა მოხდეს მისი კორექცია. ნატრიუმის დეფიციტის სწრაფ შესვლას შეიძლება მოჰყვეს ოსმოსური დემიელიზაციის სინდრომის განვითარება, მძიმე ნევროლოგიური სიმპტომატიკით.

ჰიპერტონული დეჰიდრატაციის დროს, ჰიპერნატრემიის თავიდან ასაცილებლად ინფუზია უნდა ჩატარდეს ნელი ტემპით, ამიტომ პროგრამა დგება მიწიუმ 48 სთ-იან პერიოდზე.

ინფუზიის სიჩქარეს განსაზღვრავს ავადმყოფის მდგომარეობა. ჩვეულებრივ, გახანგრძლივებული ინფუზიის ოპტიმალურ ტემპად მიღებულია 15-20 მლ/წთ.

ამასთან, რაც უფრო მაღალსმოლარულია გადასახმელი ხსნარი, მით უფრო ნელი ტემპით უნდა გადასახსნ იგი.

შოკის დროს სწრაფი ვოლტაჟი ეფექტის მისაღწევად, ინფუზია შეიძლება ჩატარდეს ნაკადურად, 20-30 მლ/კვ, ან სწრაფი ნეფრით — 80-100 ნე/წთ.

საინფუზიო ხსნარები. იმისდა მიხედვით, თუ რა მიზანს ემსახურება ინფუზური თერაპია, გადასახმე ტარდება შემდეგი სითხეებით:

- სისხლი და მისი კომპონენტები;
- კოლოიდური ხსნარები (პლაზმის შემცვლელი);
- კრისტალოიდური (წყალ-მარილოვანი) ხსნარები.

ჰემოტრანსფუზია შეიძლება ჩატარდეს 2 გზით: კონსერვირებული სისხლითა და პირდაპირი გადასხმით. სადღესო, სისხლის კომპონენტების ინფუზია ეფექტურად ცვლის მთლიანი სისხლის ტრანსფუზიას და უზრუნველყოფს ავადმყოფისთვის დეფიციტური ელემენტების ოპტიმალურ შევსებას.

ერიტროციტული მასა მზადდება მთლიანი კონსერვირებული სისხლიდან, პლაზმის მოშორების შედეგად. დარჩენილი ერიტროციტული მასა გამოიყენება სისხლის დაკარგვის, ანემიების, ოპერაციული ჩარევების დროს. ერიტროციტული მასის ვარგისიანობის კრიტერიუმად მიჩნეულია: პლაზმის გამჭვირვალე ფენა ერიტროციტების ზემოთ (ფიბრინის ძაფების, ფიფქების, მღვრიე ფენის არარსებობა), ჰომოგენური ერიტროციტული ფენა, ფლაკონის პერმეტიზაცია და შესაბამისი დოკუმენტაციის არსებობა. თუ კონსერვანტი 7 დღის ხანგრძლივობისაა, შესაძლოა ზომიერი პემოლიზის არსებობა (თავისუფალი პემოგლობინის დაგროვება), რაც არ წარმოადგენს წინააღმდეგჩვენებას გადასხმისათვის.

პლაზმა მიიღება მთლიანი სისხლის ცენტრიფუგირების შედეგად, რაც საშუალებას იძლევა სრულად იყოს შენარჩუნებული პლაზმის კომპონენტების ბიოლოგიური და სამკურნალო (პირველ რიგში შედეგების ფაქტორების) თვისებები.

პლაზმის ინფუზიის პირდაპირ ჩვენებას წარმოადგენს: პლაზმის დანაკარგის შევსება (დამწვრობითი დაავადების დროს), ცილოვანი შემადგენლობის ნორმალიზება (ჩირქოვანი-სეპტიური პროცესების დროს), ნებისმიერი ეტიოლოგიის ჰიპოპროტინემია (ლვიძლისმიერი, თირკმლისმიერი, გასტროინტესტინალური), რევმურული პროცესის დაჩქარება, შედეგების ფაქტორების დეფიციტი, იმუნური სტატუსის ანევა.

პლაზმის საუკეთესო ვარიანტად ითვლება ახლად-ამზადებული ნატიური პლაზმა (დამზადებიდან არაუგვიანეს 2-3 სთ-სა). გამოდის 50-250 მლ მოცულობის ფლაკონებში. 100 მლ შეიცავს 6 გ საერთო ცილას, pH-7.0.

თუ არ არის ახლადამზადებული პლაზმის დაუყოვნებლოვ გადასახმის აუცილებლობა, მიზანშეწონილია მისი გაყინვა -25°C (კრიოპლაზმა). შენახვის ვადა ასეთი პლაზმისათვის წარმოადგენს 90 დღეს. ინფუზიის წინ გაყინული პლაზმა უნდა გალღვას წყლის აბაზანაში (37-38°C). გამდნარ პლაზმაში შესაძლოა გაჩნდეს ფიბრინის ფიფქები, რაც არ წარმოადგენს ინფუზიის წინააღმდეგ ჩვენებას (თუ გადასხმა ხორციელდება ფილტრირანი სისტემით).

პლაზმის უვარგისობაზე მეტყველებს მასიური კოაგულების არსებობა, მღვრიე მონაცისფრო-მოლურჯო ელფერი და უსიამოვნო სუნი.

გადასხმის ტემპი და დოზა ინდივიდუალურია. ოპტიმალურად, ერთ ჯერზე შეიძლება გადასახმა არა უმეტეს 10 მლ/კვ.

თრომბოციტული მასა (თრომბოციტოცენტრანტი) ძირითადად გამოიყენება პემორაგით მიმდინარე თრომბოციტოპენიური სინდრომის დროს, ხელს უშლის თრომბოციტების ნაკლებობით ან თრომბოციტების

არასრულფასოვნებით გამოწვეულ სისხლდენებს.

თრომბოციტოცენტრანტის გადასხმის წინააღმდეგ ჩვენებას წარმოადგენს იმუნური თრომბოციტოპენია (თრომბოციტების გაძლიერებული დაშლა).

მზადდება 50 მლ მოცულობით, ერთი დოზა შეიცავს $0,5-1,5 \times 10^{11}$ თრომბოციტს. მიზან-შეწონილია გადასახმას ახლადამზადებული თრომ-ბოციტული მასა, გაცივების გარეშე.

გადასხმის პროცესში ყურადღება უნდა მიექცეს არა თრომბოციტების რიცხვის მატებას სისხლში, არამედ მის კლინიკურ ეფექტს (სისხლდენის შეწყვეტას). გამოხატული პემოსტატიური ეფექტის მისაღწევად რიგ შემთხვევაში საჭირო ხდება 4-მ დოზა თრომბოციტული მასის გადასხმა.

კოლოიდური ხსნარები (პლაზმის შემცვლელი) არჩევენ — 1) მაღალმოლეკულურ (მოლეკულური წონა მეტია 60000) კოლოიდურ ხსნარებს, ალბუმინი და სხვ. 2) საშუალომოლეკულურ (მოლეკულური მასა 10-40000) პლაზმის შემცვლელს — რეოპოლიგლუკინი და სხვ.

მაღალმოლეკულური პლაზმის შემცვლელის შემადგენელ მოლეკულებს გააჩნიათ მაღალი მოლეკულური წონა, რის გამოც ვერ გადიან კაპილარულ მემბრანაში, ცირკულირებენ სისხლძარღვთა კალაპოტში რამდენიმე დღის მანძილზე და ამით ხელს უწყობენ მოციკულირე სისხლის მოცულობის (მსმ) შენარჩუნებას. გამოიყენება ძირითადად ტრავმული შოკის და პოსტპემორაგიული ჰიპოვolemიის დროს.

ალბუმინი გამოდის 5, 10, 20% ხსნარების სახით 50, 100, 250, 500 მლ მოცულობის ფლაკონებში და 10 და 20 მლ ამპულაში. შენახვის ვადა 5 წელია. გადასხმისათვის ვარგისიანია ალბუმინის მხოლოდ სრულად გამჭვირვალე ხსნარი (ნალექის გარეშე). ალბუმინი წარმოადგენს პლაზმის უმნიშვნელოვანეს ფრაქციას - სატრანსპორტო ცილას (იკავშირებს და გადააქვს საკვები ნივთიერებები, მეტაბოლიზმის პროდუქტები, მედიკამენტები). ალბუმინს გამოყავს სითხე ინტერსტიციული სივრციდან სისხლძარღვთა კალაპოტში, რითაც ზრდის მსმ-ს. 25% ალბუმინის 100 მლ ინფუზიის შედეგად, მსმიზრდება 500 მლ-ით.

გამოიყენება სხვადასხვა ეტიოლოგიის ჰიპოპროტინემიის და ჰიპოალბუმემიის დროს (გამოწვეული ლვიძლისმიერი, თირკმლისმიერი, კუჭ-ნაწლავის პათოლოგიით), პემოდიალიზის პროცესში. უარყოფითი ეფექტებიდან აღსანიშნავია:

- ალბუმინის დაბალკონცენტრირებული ხსნარი გადის სისხლძარღვთა კედელში, შეიძლება დაგროვდეს ინტერსტიციულ სივრცეში და გამოიწვიოს ქსოვილების შეშუპება (მათ შორის ფილტვების);
- ჰიპერბილირუბინემიის დროს დაბალკონცენტრაციული ალბუმინი აბსორბირებს ბილირუბინს, მასთან ერთად გადის ინტერსტიციაში, რითაც აძლიერებს სიყვითლის ინტენსივობას და ზრდის ბილირუბინული ენცეფალოპათიის საფრთხეს;
- გადასხმის წინააღმდეგჩვენებას წარმოადგენს ალერგიული დაავადებები (პროქული ასთმა, კენკეს შეშუპება, ალერგიული რინიტი).

საშუალომოლეკულური კოლოიდური ხსნარები ავსებენ მსმ-ს, შეიძლება გავიდნენ უჯრედში სივრცეში, აუმჯობესებენ სისხლის რეოლოგიას და მიკროციკულაციას, გააჩნიათ ანტიაგრეგაციული მოქმედება. ამასთან ერთად აბსორბირებენ ტოქსინებს და შხამებს და ხელს უწყობენ მათ გამოყოფას შარდთან ერთად. საშუალომოლეკულური ხსნარები გამოიყენება სისხლის რეოლოგიის გასაუმჯობესებლად, დეჰიდრატაციის მოზნით (მონამელების და მწვავე ინფექციების დროს),

შეშუპების, კერძოდ ტვინის შეშუპების შესამცირებლად. ეს ხსნარები, ვერ გადიან პერმეაბილურ ბარიერს და გამოაქვთ ქარბი წყალი ტვინის ქსოვილიდან. წინააღმდეგევენებას საშუალომოლეკულური ხსნარების გადასხმისთვის წარმოადგენს ქალა-ტვინის ტრავმა (ტვინში სისხლჩაქცევით), გულისა და თირკმლის უკმარისობა, ალერგიული რეაქციები.

კრისტალოიდური (წყალ-მარილოვანი) ხსნარები. გლუკოზა წარმოადგენს, ორგანიზმისათვის ადვილად ასათვისებელ ნახშირწყალს, რომელიც გამოიყენება როგორც ენერგიის წყარო (3,4 კკალ/გ), ასევე როგორც გამხსნელი კრისტალოიდური ხსნარების დასამზადებლად. უპირატესად იხმარება გლუკოზის 5- და 10% იანი ხსნარები. გადასხმული გლუკოზის უტილიზაციის გააუმჯობესებლად ხსნარს ემატება ინსულინი, დოზით 1 ერთ. 5 გ გლუკოზის მშრალ ნივთიერებაზე. გლუკოზის დიდრაოდენობით გადასხმას თან სდევს პლაზმში კალციუმის, მაგნიუმისა და ფოსფატების კონცენტრაციის დაქვეითება. ინფუზიის ადექვატურობის კონტროლის არ არსებობის შემთხვევაში ახალშობილებსა და ადრეული ასაკის ბავშვებში (თირკმელების უმწიფრობის ფონზე) შეიძლება განვითარდეს სითხის შეკავება, შეშუპების (ჰიპერჰიდრატაციის) სიმპტომების განვითარებით. გარდა იმისა, რომ გლუკოზა წარმოადგენს ენერგიის წყაროს, იგი საგრძნობლად ზრდის პლაზმის ოსმოლარობას (გადასხმული გლუკოზის 1 გ. პლაზმის ოსმოლარობას ზრდის 5,5 მოსმ-ით) და იწვევს ოსმოდიურ ჰსიქიდან გამომდინარე, რომ თავის ტვინისთვის ენერგიის ძირითად წყაროს სწორედ გლუკოზა წარმოადგენს (დღეღამეში მხოლოდ თავის ტვინი იხმარს 130 გ გლუკოზას), ანაერობულ პირობებში (მაგ. კლინიკური სიკვდილის დროს) გლუკოზის მეტაბოლიზმის შედეგად მიღებული დაჟანგვის შუალედური პროდუქტი-ლექტატი, ტოქსიურად მოქმედებს ტვინის ქსოვილზე და შეიძლება გახდეს „სოციალური სიკვდილის“ მიზეზი.

ზემოთაღნიშნული გართულებების თავიდან ასაცილებლად უპირატესობა ენიჭება გლუკოზას, როგორც გამხსნელს პოლიიონური ხსნარების დასამზადებლად. ეს ხსნარები (კრისტალოიდები) მზადდება 10% გლუკოზის ხსნარზე და შეიცავს იონებს სხვადასხვა პროპორციით. პოლიიონური ხსნარები გამოდის 400 მლ მოცულობის ფლაკონებში.

NaCl წარმოადგენს კრისტალოიდური ხსნარების ძირითად კომპონენტს. იმის გამო, რომ ორგანიზმში Na-ის 80% იმყოფება უჯრედგარეთა სივრცეში (არა სისხლძარღვში, არამედ ინტერსტიციულ სივრცეში), ფიზიოლოგიური ხსნარის ინფუზიის დროს ივსება არა მსმ, არამედ ინტერსტიციული სივრცე. სისხლძარღვთა კალაპოტში რჩება იზოტონური ხსნარის მხოლოდ 20%.

ნორმოსოლი — ხსნარი, რომელიც სხვა კრისტალოიდებისგან განსხვავებით, ახდენს ორგანიზმის შინაგანი გარემოს pH ნორმალიზებას. გარდა ამისა, ნორმო-სოლი შეიცავს Mg იონებს, ხელს უშლის ჰიპოკალემიის განვითარებას და Ca მოქმედებით გამოწვეულ ვაზოკონსტრიქციას.

კლინიკისტებს შორის დღემდე მიმდინარეობს პოლემიკა კოლოიდური თუ კრისტალოიდური ხსნარების უპირატესობის თაობაზე. მიუხედავად იმისა, რომ მსმ აღდგენა შესაძლებელია როგორც კოლოიდური, ასევე კრისტალოიდური ხსნარებითაც, კრისტალოიდური ხსნარების გამოყენების მომხრეები, ამ მიზნით როგორც წესი იყენებენ ბუნებრივ კოლოიდურ ხსნარებს. ასევე, კოლოიდური ხსნარების ინფუზიის მომხრეები, წყლისა და მარილების ყოველდღიურ მოთხოვნილებას ფარავენ კრისტალოიდური ხსნარების გადასხმით. ისე რომ, ინფუზური თერაპიის რაციონში, დღესდღეობით ოპტიმალურ ვარიანტს წარმოადგენს კრისტალოიდური და კოლოი-

დური ხსნარების გამოყენება, შეფარდებით: კოლოიდური ხსნარები კრისტალოიდები = 1/4 (კოლოიდური ხსნარები შეადგენენ, საერთო მოცულობის 25%-ს).

ხსნარები პარენტერული კვებისათვის. პარენტერალური კვება (ორგანიზმისთვის აუცილებელი ენერგეტიკული და პლასტიკური მასალის შეყვანა ხელოვნურად), შეიძლება იყოს სრული და არასრული (როდესაც ავადმყოფი საკვები ინგრედიენტების ნაწილს იღებს ბუნებრივი გზით). ენერგეტიკული მოთხოვნილების დასაფარავად ყოველდღიურად ჯანმრთელ ბავშვს ესაჭიროება პირველ 10 კგ-ზე 100კკალ/კგ, შემდეგ 10 კგ-ზე 50კკალ/კგ, 20 კგ-ის ზევით 20 კკალ/კგ, დღენაკლს 150კკალ/კგ. ავადმყოფობის და მით უმეტეს კრიტიკულ მდგომარეობების დროს ენერგომოთხოვნილება შეიძლება გაიზარდოს 2 - და შეიძლება 3-ჯერაც კი. რაციონში ცილების, ცხიმებისა და ნახშირწყლების ოპტიმალური შეფარდება შეადგენს 1 : 2 : 6. ცილების სადღეღამისო მოთხოვნილების დასაკმაყოფილებლად საჭიროა 1-2გ/კგ.

სრული პარენტერული კვების ჩატარების ერთადერთ ჩვენებას წარმოადგენს კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ორგანული ან ფუნქციური არასრულფასოვნება. უფრო ხშირად ეს სიტუაცია ჩნდება ნაწლავების გაუფალობის ან იშემიის დროს.

სრული პარენტერული კვების დროს გამოიყენება 3 ჯგუფის საკვები ნივთიერებები: ნახშირწყლები (გლუკოზა), ცხიმები (ტრიაცილგლიცერინი) და ცილები (ამინომჟავები). საჭიროა პრეპარატების კომბინაცია ისე, რომ სრულად უზრუნველყოს პაციენტის ორგანიზმის ენერგეტიკული და პლასტიკური მოთხოვნილება და შეინარჩუნოს ნივთიერებათა ცვლის ნორმალური დონე.

პარენტერული კვების დაწყებიდან რამდენიმე დღეში, ნაწლავების უმოქმედობის გამო, წვრილი ნაწლავების ლორწოვანზე ჩნდება დეგენერაციული ცვლილებები. მოგვიანებით ვითარდება ლორწოვანის სრული ატროფია, ირღვევა ნაწლავის ლორწოვანი გარსის ბარიერული ფუნქცია, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ნაწლავის მიკროფლორის გასვლა სისტემურ ცირკულაციაში, ვითარდება ტრანსლოკაციის ფენომენი. კრიტიკული ავადმყოფისათვის, მიკრობთა ტრანსლოკაცია შეიძლება გახდეს სეფსისის გამოწვევი, რაც ფასდება, როგორც პირველი ნაბიჯი პოლიორგანული უკმარისობის სინდრომის განვითარებაში.

ზემოთაღნიშნულიდან გამომდინარე, გართულებების თავიდან ასაცილებლად, მიზანშეწონილია სრული პარენტერალური კვების ჩატარება რაც შეიძლება ხანმოკლე დროით.

ნახშირწყლები. დაბალკონცენტრაციული გლუკოზის ხსნარი არ წარმოადგენს ენერგიის მძლავრ წყაროს, ამიტომ ენერგეტიკული მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად პარენტერალური კვების მიზნით გამოიყენება გლუკოზის მაღალკონცენტრაციული ხსნარები (10-დან 70%), რომელთა ინფუზია ტარდება მხოლოდ მაგისტრალურ ვენებში.

ამინომჟავების ხსნარები. პარენტერალური კვების დროს გამოყენებული ამინომჟავების ხსნარები, შეიცავენ ესენციალური და არაესენციალური ამინომჟავების ექვივალენტურ რაოდენობას. ამ ხსნარების კონცენტრაცია ვარიირებს 3% დან 10%-მდე. ბავშვებში უპირატესობა ენიჭება ამინომჟავების დაბალკონცენტრირებულ ხსნარებს.

ქარხნული წესით დამზადებულ ამინომჟავების ფლაკონებზე აღნიშულია, თუ რომელ ამინომჟავებს და რა რაოდენობით შეიცავს ხსნარი.

ბავშვებისთვის სასიცოცხლო მნიშვნელობის ამინომჟავებია: ტრიფტოფანი, ფენილალანინი, ვალინი, ლეი-ცინი, იზოლეიცინი, თერეონინი, პისტიდინი, ცისტეინი.

ცხიმოვანი ემულსიები. ლიპიდების შევსება

პარენტერალური კვების დროს ხდება ლინოლინის მუდგითი მდიდარი ცხიმოვანი ემულსიებით. იხმარება 10 და 20% ცხიმოვანი მუდგები, კალორიულობით 1-2 კკალ/მლ. ცხიმოვანი ემულსიების იმფუზია ტარდება ნელა, 10-15 ნგ/წთ. ცხიმის ნვეთები სისხლის ნაკადში ცირკულირებენ 8-10 სთ-ის მანძილზე, ამიტომ ცხიმოვანი ემულსიების გადასხმა რეკომენდირებულია ყოველ მეორე დღეს, ან კვირაში ორჯერ. ყოველად დაუშვებელია, ემულსიის შერევა გლუკოზის ხსნართან, რადგან ცხიმოვანი გლუკოზში არ იხსნება.

ვიტამინები და მიკროელემენტები. პარენტერალური კვების ჩატარებისას არ უნდა დაგვიწყნდეს ვიტამინების, ელექტროლიტების და მიკროელემენტების ყოველდღიური შეყვანა.

კრიტიკულ მდგომარეობაში მყოფი ბავშვის ვიტამინების სადღეღამისო მოთხოვნილება არ არის დადგენილი, ამიტომ თერაპიული დოზებით, ყოველდღიურად მათი შეყვანა არ გამოირჩევა პიპოვიტამინოზის განვითარების შესაძლებლობას. ამასთან, სტანდარტული პოლივიტამინების პრეპარატი არ შეიცავს ვიტამინ K და საჭიროა მისი ცალკე შეყვანა.

ვიტამინები E და C აუცილებელია კრიტიკულ მდგომარეობაში მყოფი ყველა ავადმყოფისათვის (თავისუფალი რადიკალების ტოქსიური ზემოქმედების საწინააღმდეგოდ).

ფოლიუმის მჟავას (Vit. B₉) დეფიციტის გამოხატულებას წარმოადგენს თრომბოციტოპენია. მოთხოვნილება ამ ვიტამინის მიმართ მკვეთრად მატულობს სეფსისის და პოსტოპერაციული პერიოდის დროს.

თიამინის (Vit. B₁) დეფიციტი ხელს უწყობს ლაქტატაციდოზის განვითარებას (მიტოქონდრიებში არ ხდება პირუვატის დაჟანგვა). მოთხოვნილება ამ ვიტამინის მიმართ მკვეთრად იზრდება სხვადასხვა ჰიპერმეტაბოლური (კრიტიკული) მდგომარეობების დროს.

მიკროელემენტების წარევი ჩვეულებრივ შეიცავს ქრომს, სპილენძს, ცინკს, მარგანეცს.

ქრომი აქტიურად ებმის ნახშირწყლოვან მეტაბოლიზმში, აკავშირებს ინსულინს უჯრედის მემბრანის რეცეპტორებთან, ამიტომ ქრომის ნაკლებობა იწვევს ინსულინის მიმართ რეზისტენტობის მატებას და პროგრესირებად ჰიპერგლიკემიას.

თუთია მრავალი ფერმენტისა და ჰორმონის აუცილებელი შემადგენელი კომპონენტია, იღებს მონაწილეობას ლიმფოციტების ტრანსფორმაციაში. მის დეფიციტს თან სდევს პუმორალური იმუნიტეტის დაქვეითება, კლინიკურად ვლინდება დერმატიტების სახით.

სპილენძი განსაკუთრებულ ზეგავლენას ახდენს სისხლის ნითელ უჯრედებზე. მისი ნაკლებობის ყველაზე ხშირ გამოვლინებას წარმოადგენს პანციტოპენია, ჰიპოქრომული, მიკროციტული ანემია.

ინფუზორი თერაპიის ჩატარების ეფექტურობის კონტროლი. უკონტროლო ინფუზორი თერაპიის წარმოებისას (ზედმეტი რაოდენობით სითხეების შეყვანის) ან თირკმელების არასრულფასოვანი ფუნქციონირების შემთხვევაში, შესაძლებელია განვითარდეს სითხის შეკავება (ჰიპერვოლემია), რაც კლინიკურად ვლინდება ქსოვილების პასტოზურობით, ტერფების, პერიორბიტალური შემუშებით, ყიფლიბანდის ამოვსებითა და პულსაციით, ლეიძლის ზომების გადიდება და უმძიმეს შემთხვევებში ფილტვების შემუშებითაც კი.

ინფუზორი თერაპიის ადექვატურობის კონტროლირების მიზნით აუცილებელია მკურნალობის პროცესში შემოწმდეს შემდეგი ობიექტური მაჩვენებლები:

- ცენტრალური ვენური ნნევა — 2-7 სმ წყლის სვეტი (ასახავს ვულ-სისხლძარღვთა სისტემის პასუხს გადასხმული სითხის რაოდენობაზე);
- ადექვატური დიურეზი (უზრუნველყოფს გადა-

სხმული სითხის გამოყვანას ორგანიზმიდან);

- შარდის ხვედრითი წონა — არ უნდა გამოვიდეს 1,010 -1,015 ფარგლებიდან;
- ავადმყოფის წონა — ადრეული ასაკის ბავშვი ინფუზორი თერაპიის პროცესში უნდა აიწონოს დღეში 2 ჯერ. წონის შერყეობა არ უნდა სცილდებოდეს წონის 5-6%-ს.

აქტიური დეტოქსიკაცია

ქირურგიის ერთ-ერთ უმთავრეს პრობლემას წარმოადგენს ენდოგენური ინტოქსიკაციის სინდრომი, რომელიც მეტ-ნაკლები ხარისხით თან სდევს ყველა ჩირქოვან ქირურგიულ და ზოგიერთ სხვა (ტრავმა, ხანგძლივი ზენოლის სინდრომი და ა.შ.) დაავადებას.

ინტოქსიკაცია განსაკუთრებულ როლს იძენს ოპერაციის შემდგომ პერიოდში, როდესაც მკურნალობის ყველა ქირურგიული მეთოდი ამონურულია და წინა პლანზე გამოდის პოპოვსტაზის მძიმე დარღვევები.

კრიტიკულ მდგომარეობებს, როგორც წესი, საფუძვლად უდევს ორგანიზმის სამი ძირითადი დაცვითი სისტემის უკმარისობა: ექსკრეტორული, მონოქსიგენაზური (ლეიძლის) და იმუნური. ამ სისტემების ფუნქციების ხელოვნური ჩანაცვლება ხორციელდება ექსტრაკორპორული დეტოქსიკაციის საშუალებით. ექსტრაკორპორულ დეტოქსიკაციას ჩვეულებრივ მიმართავენ მძიმე ეგზოგენური და ენდოგენური ინტოქსიკაციის კომპლექსური მკურნალობისას, როდესაც დეტოქსიკაციის

ტრადიციული მეთოდები (კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ამორეცხვა, ინფუზორი თერაპია ფორსირებული დიურეზით, ანტიდოტური თერაპია და სხვა.) არაეფექტურია.

ეგზოტოქსიკოზი, როგორც წესი ვითარდება შხაბის ან სამკურნალო პრეპარატების ღიდი დოზით შემთხვევითი ან მიზანდასახული მიღებისას. ამგვარი ინტოქსიკაციების უმრავლესობას მკურნალობენ კონსერვატულად, მათი მაღალი სისხლისა და სიკვდილობის დაბალი მაჩვენებლის გათვალისწინებით (1%-მდე). ექსტრაკორპორულ დეტოქსიკაციას მიმართავენ მხოლოდ მძიმე მონამვლელებისას, რომელთაც სდევთ მონო- ან პოლიორგანული უკმარისობა.

ენდოტოქსიკოზი, ჩვეულებრივ ვითარდება დაზიანების (ანთების) კერიდან სისხლში, ლიმფასა და ინტერსტიციულ სითხეში ტოქსიური ნივთიერებების მაღალი დოზით მოხვედრისას. ასეთებია: დარღვეული მეტაბოლიზმის პროდუქტები (კეტოსხეულები, ალდეჰიდები და სხვა), ნორმალური ნივთიერებათა ცვლის საბოლოო და შუალედური პროდუქტები (ბილირუბინი, კრეატინინი, ლაქტატი, პირუვატი და სხვა) მაღალ დოზებში, ბაქტერიული ენდო- და ეგზოტოქსინები, პროტეინებისა და დაუჟანგავი ცხიმების პიდროლიზის პროდუქტები, ფერმენტებისა და ბიოგენური ამინების პათოლოგიურად მაღალი კონცენტრაციები და სხვა. თუ ავადმყოფის დაცვით ორგანოებსა და სისტემებს არ შესწევთ დეტოქსიკაციის და ზემოაღნიშნულ ტოქსიურ ნივთიერებათა გამოყოფის უნარი, მაშინ მკურნალობის კომპლექსში რთავენ აქტიური დეტოქსიკაციის მეთოდებს.

ენდოგენური ინტოქსიკაციის სინდრომის (ეის) ქვეშ იგულისხმება ორგანოთა და სისტემების პათოლოგიურ მდგომარეობათა სიმპტომოკომპლექსი, განპირობებული ქსოვილებისა და ბიოლოგიურ სითხეებში ენდოტოქსინების დაგროვებით. ენდოტოქსემია — ნიშნავს სისხლში ტოქსიური კომპონენტების დაგროვებას.

ავადმყოფთა კომპლექსური მკურნალობის სქემაში აქტიური (ეფერენტული) დეტოქსიკაციის მეთოდების გამოყენების აბსოლუტურ ჩვენებას წარმოადგენს II-III ხარისხის ტოქსიკოზი, რომელიც ხასიათდება შემდეგი

სიმპტომებით:

- ავადმყოფის ფსიქომოტორული აგზნება ან დეპრესია;
- ტაქიკარდია;
- შემოდინამიკის დარღვევა უპირატესად პიკოდი-ნა-მიური ტიპით;
- ჰიპერ- ან პიპოთერმია;
- პოლიორგანული ან პოლისისტემური უკმარისობის კლინიკური სურათი;
- სისხლში კრეტინინის, შარდოვანას მაღალი კონცენტრაცია, სისხლის პროტეოლიზური აქტივობის მომატება და სხვა.

ლაბორატორიული მონაცემებიდან საყურადღებოა ენდოტოქსემიის ისეთი სპეციფიური მაჩვენებლების მნიშვნელოვანი ცვლილებები, როგორებიცაა:

- ინტექსიკაციის ლეიკოციტური ინდექსი (ილი) 1,2 პირობითი ერთეულზე მეტი,

$$\text{ილი} = \frac{(4\text{მილ} + 3\text{სად} + 2\text{ხირ} + \text{სეგმ})}{(\text{ლიმფ} + \text{მონ}) \times (\text{ეოს} + 1)};$$

- საშუალო მასის მოლეკულების (სმმ) დონე 0,5 პირობითი ერთეულზე მეტი;
- ალბუმინის ეფექტური კონცენტრაცია (აეკ) 25 გ/ლ-ზე ნაკლები (აეკ თითქმის შეესაბამება ალბუმინის საერთო კონცენტრაციას — ასკ);
- შარამეციების სიცოცხლის ხანგრძლივობა 10 წუთზე ნაკლები.

აქტიური დეტოქსიკაციის კლინიკურ პრაქტიკაში ყველაზე უფრო ფართოდ გავრცელებულ მეთოდებს მიეკუთვნება: პლაზმაფერეზი, პემოსორბცია, პერიტონეალური დიალიზი, ჰემოდიალიზი, ჰემოფილტრაცია, სისხლის ელექტროქიმიური დაფანგვა, სისხლის დასხივება ლაზერით და ულტრაიისფერი სხივებით.

პლაზმაფერეზი. პლაზმის თერაპიული მიმოცვლის მიზანია ავადმყოფის განთავისუფლება ტოქსინების, ანტისხეულებისა და იმუნური კომპლექსებისაგან ინტრა-ვასკულური მოცულობის კრისტალიდებით, კოლოიდებით ან დონორის პლაზმით შევსების ფონზე. მეთოდის არსი მდგომარეობს იმაში, რომ ხორციელდება სისხლის სეპარაცია ფორმირებული ელემენტებად და პლაზმად. შემდგომ ხორციელდება ავადმყოფისათვის სისხლის ფორმირებული ელემენტების (ერიტროციტები, ლეიკოციტები და სხვა) რეინფუზია, ხოლო პლაზმა, რომელიც შეიცავს ტოქსიურ კომპონენტებს ექსტრაგირდება. რიგი დაავადებებისას, როგორებიცაა თრომბოციტოპენიური პურპურა და ჰემოლიზურ-ურემიული სინდრომი, ინფუზირებულ სითხეებთან ერთად ავადმყოფს მიეწოდება ის სუბსტანციები, რომელთა ნაკლებობასაც განიცდიდა სისხლი.

არსებობს პლაზმაფერეზის განხორციელების ორი ძირითადი ტექნიკა: მანუალური (დისკრეტული) და ავტომატური (გრავიტაციული ან ფილტრაციული).

მანუალური პლაზმაფერეზი ხანგრძლივი პროცედურაა და იწვევს დიდ ძვრებს პაციენტის მოცირკულირე სითხის მოცულობაში, რაც მის უარყოფით მხარეს წარმოადგენს. ამ დროს სისხლის გარკვეულ მოცულობას იღებენ პაციენტისგან და ახდენენ მის ცენტრიფუგირებას პლაზმის სეპარაციის მიზნით. შემდგომ ხორციელდება დარჩენილი უჯრედული ელემენტების რეინფუზია. აღნიშნული პროცედურა ხასიათდება მძიმე ტრანსფუზიული რეაქციების მაღალი რისკით, რაც შესაძლოა გამოიწვიოს ცენტრიფუგირებისას დაზიანებული ერიტროციტების დაბრუნებამ პაციენტისათვის. მეორეს მხრივ აღნიშნული მეთოდი არ მოითხოვს ძვირადღირებულ აპარატურას და სპეციალურად მომზადებულ პერსონალს, რის გამოც დღემდე გამოიყენება რიგი მდგომარეობებისას.

ავტომატური მეთოდი დღეისათვის ფართოდაა გავრცელებული, ვინაიდან იგი უზრუნველყოფს პლაზმის სწრაფ, უსაფრთხო და გაცილებით ეფექტურ მოცილებას. გრავიტაციული პლაზმაფერეზი ხორციელდება სპეცი-ალურ სეპარატორზე. მონაცხილობის როტორში გრავიტაციული ძალის გამოყენებით ხდება სისხლის სეპარაცია. მბრუნავი როტორიდან ერიტროციტული მასა შეინივება მაგისტრალში და დექსტრანით განზავებული ბრუნდება ავადმყოფის ვენაში.

პლაზმაფერეზის განხორციელებაზე პასუხისმგებელი არიან სხვადასხვა სამსახურები. რიგ შემთხვევაში თერაპიულ პლაზმაფერეზს ატარებენ რეგიონული სისხლის გადასხმის სადგურები. კლინიკის ფარგლებში მას შესაძლოა ახორციელებდეს სისხლის სამსახური, რენა-იმაციული, ჰემატოლოგიური, ნეფროლოგიური ან ნეფროლოგიური განყოფილება. ჰემოდიალიზსა და პლაზმაფერეზს შორის ძირითადი სხვაობა იმაში მდგომარეობს, რომ ჰემოდიალიზი უზრუნველყოფს სისხლიდან უპირატესად მცირე მასის მოლეკულების მოშორებას, მაშინ როდესაც პლაზმაფერეზის საშუალებით სისხლიდან იღებენ დიდი მასის მოლეკულებსაც, როგორებიცაა პროტეინები და ცილებთან შეჭიდული მოლეკულები.

ჩვენებები: კარგად ორგანიზებული კვლევის სიმცირის გამო პლაზმაფერეზის ჩვენებათა ზუსტი ნუსხა დღეისათვის არ არსებობს. ლიტერატურაში მოწოდებულია პლაზმაფერეზის შემდეგი ჩვენებები:

- ჩირქოვან-სეპტიური დაავადებათა მძიმე, გენერალიზებული ფორმები (სეფსისი, ოსტეომიელიტი, დესტრუქციული პნევმონია და სხვა);
- სხვადასხვა გენეზის დეკომპენსირებული ენდოტოქსიკოზი (თერმული დაზიანების, ტრავმის, ქრილოზების, მონამვლების, რადიაციული დაზიანების შემდეგ და სხვა);
- ქრონიკული ავტოიმუნური დაავადებები (ბრონქული ასთმა, შემაერთებული ქსოვილის სისტემური დაავადებები, ჰემატოლოგიური დაავადებები და სხვა);
- პარაპროტინემიური ჰემოგლობინურები;
- ქრონიკული ენდოტოქსიკოზი ღვიძლის, თირკმლის, ფილტვების სხვადასხვა დაავადებებისას.

ამერიკის სამედიცინო ასოციაციის კომისიამ თერაპიული პლაზმაფერეზის საკითხებში 1985 წელს გამოაქვეყნა აღნიშნული პროცედურის განხორციელების ჩვენებათა ნუსხა. 1993 წელს ამერიკის აფერეზის საზოგადოებამ გამოსცა აღნიშნული დოკუმენტის მეორე რედაქცია. ამ დოკუმენტის მიხედვით პლაზმაფერეზის ჩვენებები შემდეგნაირადაა დაჯგუფებული:

1. მდგომარეობები, რომელთა დროსაც პლაზმაფერეზი წარმოადგენს სტანდარტულ პროცედურას:

- გუდპასჩერის სინდრომი;
- თრომბოციტოპენიური პურპურა;
- მწვავე გილიან-ბარეს სინდრომი;
- მიასთენია;
- შიდსთან ასოცირებული სინდრომები.

2. მდგომარეობები, რომელთა დროსაც პლაზმაფერეზი საზოგადოდ მიღებულია, მაგრამ წარმოადგენს მეორე რიგის პროცედურას:

- იმუნური თრომბოციტოპენია;
- ჰემფიგუსი;
- სისტემური წითელი მგლურა;
- სისტემური ვასკულიტი;
- ჰემოლიზურ — ურემიული სინდრომი;
- ავტოიმუნური ჰემოლიზური ანემია.

3. მდგომარეობები, რომელთა დროსაც პლაზმა-

ფერეზის ეფექტურობის შესახებ არ არსებობს საკმარისი ინფორმაცია:

- იუვენილური რევმატიოიდული ართროზი;
- აპლასტიური ანემია;
- ახალშობილთა პემფლიგური დაავადება;
- ღვიძლის მწვავე უკმარისობა;
- დერმატომიოზიტი;
- ალოტრანსპლანტატის მოცილების რეაქცია.

4. მდგომარეობები, რომელთა დროსაც პლაზმა-ფერეს გააჩნია არასაკმარისი ეფექტურობა:

- ფსორიაზი;
- გვერდითი ამოტროფიული სკლეროზი;
- ფუნქციური ფსიქოზური მოშლილობები.

აღნიშნული სისტემატიზაცია ზოლოდ სარეკომენდაციოა და ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში საჭიროა ინდივიდუალური მიდგომა, მით უმეტეს, რომ ზემონაჩვენები სქემა მოწოდებულია უპირატესად მოზრდილებზე ჩატარებული კვლევების საფუძველზე და მისი პირდაპირი გადატანა პედიატრიულ პოპულაციაზე რიგ შემთხვევებში არ იქნებოდა მიზანშეწონილი.

პლაზმაფერეზი აპრობირებულია თსსუ პედიატრიულ კლინიკაში და ფართოდ გამოიყენება, როგორც აქტიური დეტოქსიკაციის მეთოდი მძიმე, გახანგრძლივებული ცხელებით მიმდინარე, ქირურგიული ჩირქოვან-სეპტიკური მდგომარეობებისა და რიგი სხვა დაავადებების კომპლექსური მკურნალობის სქემაში. სათანადო გამოკვლევები და კლინიკური გამოცდილება ადასტურებს პლაზმაფერეზის მაღალეფექტურობას სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფის ბავშვებში.

გართულებები: პლაზმაფერეზის უზშირეს გართულებებს განეკუთვნებიან ჰიპოკალცემია, ჰიპოვოლემია, ალერგიული რეაქციები ალბუმინისა და კრიოპლაზმზე. აღწერილია ინფექციური გართულებები და კოაგულოპათიებიც. ავტომატური პლაზმაფერეზისას მექანიკური ჰემოლიზი და აპარატურული პრობლემები იშვიათია.

ჰემოსორბცია (ჰემოპერფუზია). ჰემოპერფუზია წარმოადგენს დეტოქსიკაციის მეთოდს, რომელიც უზრუნველყოფს სისხლიდან ენდო- და ეგზოგენური აგენტების მოშორებას და წარმატებით გამოიყენება სხვადასხვა ასაკის ბავშვებში, მათ შორის ახალშობილებშიც. იგი განსაკუთრებით ეფექტურია ისეთი სუბსტანციების მოსაცილებლად, რომლებიც მჭიდროდ არიან დაკავშირებული პლაზმის პროტეინებთან, ცუდად იხსნებიან სითხეში და კარგად ლიპიდებში. ამ მიზნით სისხლს ატარებენ სელექტიური ან არასელექტიური სორბენტით შევსებულ სვეტში. სორბენტი, უპირატესად ნახშირბადოვანი ბუნების, უშუალოდ კონტაქტირებს რა სისხლთან, ახდენს ტოქსიურ ნივთიერებათა (კრეატინინი, ბილირუბინი, ბარბიტურატები და სხვა) აღსორბციასა და აბსორბციას, ხოლო გასუფთავებული სისხლი უბრუნდება ავადმყოფს. სელექტიური სორბენტების გამოყენებით შესაძლებელია კონკრეტულ ტოქსიურ ნივთიერებათა შერჩევითი სორბცია. სორბენტიან სვეტში ტარდება მოციკულირე სითხის 1,5-2 ჯერადი მოცულობა, რის ნინაც ავადმყოფს უტარდება ჰეპარი-ნიზაცია. ჰემოპერფუზია წარმოადგენს მნიშვნელოვან დამხმარე მეთოდს ისეთი ნივთიერებებით ინტოქსიკაციისას, როგორებიცაა თეოფილინი, ამიტრიპტილინი, ფენოთარბიტალი, ფენითიონი და პარაქვატი. ჰემოპერფუზიით შესაძლოა ისეთი გახსნილი ნივთიერებების მოცილება, რომელთა მოლეკულური მასა მერყეობს 60-დან 21000 დალტონამდე. გარდა ეგზოტოქსემიის მკურნალობისა ჰემოპერფუზია ეფექტურია ღვიძლის უკმარისობისა და ღვიძლისმიერი კომისას.

ჩვენებები: მწვავე მოწამვლებისას ჰემოპერფუზიის ზეგავლენა ავადმყოფთა ავადობისა და სიკვდილობის

მაჩვენებლებზე არ არის ცალსახად დადგენილი. ლიტერატურაში მოწოდებულია ჰემოსორბციის შემდეგი ჩვენებები: II-III ხარისხის ენდოტოქსემია, რომელიც განპირობებულია სისხლში მეტაბოლიტებისა და შხამების ტოქსიური კონცენტრაციებით, რომლებიც ინვევენ პოლიორგანული და პოლისისტემური უკმარისობის განვითარებას. ცალსახად დადგენილია, რომ ჰემოპერფუზია ამცირებს კომის ხანგრძლივობას, ხოლო ეს უკანასკნელი პირდაპირაა დაკავშირებული სიკვდილობის მაჩვენებელთან, ამჟამად მოწოდებულია ჰემოპერფუზიის განხორციელების შემდეგი ჩვენებები:

- მძიმე ინტოქსიკაციის კლინიკური სიმპტომები: ჰიპოტენზია, ჰიპოთერმია, რესპირაციული მოშლილობები;
- პოტენციურად სასიკვდილო მონამვლა;
- გახანგრძლივებული კომა ასოცირებული ისეთ გართულებებთან როგორცაა პნევმონიტი;
- სისხლში ტოქსიური ნივთიერების მეტაბოლიტების მაღალი კონცენტრაცია;
- ტოქსინის გამოყოფაზე პასუხისმგებელი ორგანოთა სისტემის უკმარისობა;
- ავადმყოფის მდგომარეობის გაუარესება მიუხედავად აგრესიული კონსერვატიული მკურნალობისა.

ჰემოსორბციის უკუჩვენებებს შორის აღსანიშნავია: ანემია, თრომბოციტოპენია, ჰიპოპროტინემია, შოკური მდგომარეობები, დსშ სინდრომი.

გართულებები: ჰემოპერფუზიისას შესაძლებელია მრავალი იმ გართულებათაგანი, რომლებიც გვხვდებიან ჰემოდიალიზისას. აგრეთვე აღსანიშნავია თრომბოციტოპენიისა და ჰიპოგლიკემიის განვითარების შესაძლებლობაც. ჰემოსორბციის უარყოფით მხარეს წარმოადგენს აგრეთვე ის, რომ სორბენტის გრანულებზე ტოქსიურ ნივთიერებებთან ერთად ფიქსირდება ცილოვანი ფრაქციები, ელექტროლიტები, ვიტამინები და სხვა. აღნიშნული დანაკარგების კომპენსაციის მიზნით ჰემოსორბციის სეანსის შემდეგ რეკომენდირებულია 10%-იანი ალბუმინის, კრიოპლაზმისა და ელექტროლიტების გადასხმა.

იმუნოსორბცია. წარმოადგენს ჰემოსორბციის სახეს: სისხლი ტარდება ისეთ სორბენტიან სვეტში, რომლის გრანულებზეც ფიქსირებულია არიან ანტიისხეულები, გარკვეული ანტიგენური აქტივობის მქონე ნივთიერებათა მოშორების მიზნით. იმუნოსორბცია წარმოადგენს ძვირადღირებულ მაღალსპეციფიურ მეთოდს.

პლაზმოსორბცია. პლაზმაფერეზის განხორციელების შემდგომ დარჩენილ პლაზმას ამუშავებენ სორბენტით (ჰემოსორბციის მსგავსად). პლაზმის ტოქსიური ნივთიერებები ილექებიან სორბენტზე, ხოლო გასუფთავებული პლაზმა უბრუნდება ავადმყოფს. აღსანიშნავია, რომ დეტოქსიკირებული რეინფუზირებული პლაზმის „ცილოვანი ღირებულება“ ფრიად დაბალია.

ლიმფოსორბცია. მეთოდის არსი მდგომარეობს სორბენტთან სვეტში ლიმფის გატარებაში. ლიმფას იღებენ გულმკერდის ლიმფური სადინარის დრენირებით. მიღებულ ლიმფას აგრევენ სტერილურ ფლაკონში და ატარებენ სორბენტზე სტერილური დახურული კონტურით. ლიმფას შემდეგ აბრუნებენ ავადმყოფის ვენურ ნაკადში.

ქსენოსპლენოპერფუზია. ავადმყოფის ექსტრაკორპორული ცირკულაცია სისხლმას სორბენტიან სვეტის ნაცვლად უკავშირებენ ასეპტიურ პირობებში ახლადმოშადადებულ, ფორმირებული ელემენტებისა და პლაზმის ნარჩენებისაგან წინასწარ გარეცხილ, ღორის ელენთან. ავადმყოფის ჰეპარინიზირებული სისხლი, გორგოლაქიანი ტუმბოს საშუალებით ტარდება თერმოსტაბილურ გარემოში მოთავსებულ სიცოცხლისუნარიან ქსე-

ნოორ-განოში. ამ დროს მიკრობები და ტოქსინები ნაწილობრივ ფიქსირდებიან ელენთის ქსოვილებში, ხოლო ქსენოორ-განოდან გამორეცხილი ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები ზედებიან რა ავადმყოფის სისხლის ნაკადში, იძლევიან იმუნომასტიმულირებელ ეფექტს და აქტივებენ ფავოციტებს. არსებობს აღნიშნული მეთოდის სხვადასხვა მოდიფიკაციები.

ქსენოპეპტოპერფუზია. აღნიშნული მეთოდი შესრულების ტექნიკით ქსენოსპლენოპერფუზიის ანალოგიურია. ამ უკანასკნელისაგან განსხვავებით, სისხლის ცირკულაციის სისტემას უერთებენ სათანადოდ მომზადებულ ღორის ღვიძლს. ქსენოპეპტოპერფუზია განსაკუთრებით ეფექტურია ეგზოგენური მონამულებისას (ბარბიტურატებით) და ღვიძლის უკმარისობის დროს. აღნიშნული მეთოდი ტექნიკურად საკმაოდ რთულია, ხოლო ეფექტურობით ჩამორჩება ზემოაღნიშნულ მეთოდებს.

ჩვენებები: სეფსისი, მძიმე ჩირქოვან-ანთებითი პროცესები, რომლებიც განაპირობებენ იმუნური სისტემის დეპრესიას (მეორადი იმუნოდეფიციტი).

უკუჩვენებები: ანაფილაქსია, ტოქსიური შოკი, დსმ ხინდრომი, დაავადებები, რომელთაც ახასიათებთ პირველადი იმუნოდეფიციტი (ლეიკოზები და სხვა.), პოლორგანული უკმარისობა დეკომპენსაციის სტადიაში.

შესაძლო გართულებები: ანაფილაქსიის კანის გამოვლინებანი, ანაფილაქსიური შოკი, ლარინგოზ-რონქოსპაზმი.

პერიტონეალური დიალიზი. პერიტონეალური დიალიზი გულისხმობს სითხისა და მინერალური ნივთიერებების მიმოცვლას პერიტონეალური მემბრანის კაპილარებსა და პერიტონეუმის ღრუში შემცველ დიალიზატ შორის. პერიტონეალური დიალიზის ერთი ციკლის განსახორციელებლად მუცლის ღრუში მოთავსებული კათეტერით შევავთ სადიალიზო სითხე, აყუენებენ იქ გარკვეული დროის განმავლობაში და შემდეგ ახდენენ მის დრენირებას და სუფთა დიალიზატის ახალი პორციის შემცვლას. სწორედ დიალიზატის პერიტონეუმის ღრუში დაყოვნებისას ხორციელდება მინერალური ნივთიერებათა მიმოცვლა და სისხლიდან ურემიული ტოქსინების მოშორება. სადიალიზო სითხის ელექტროლიტური შემადგენლობა პლაზმის მსგავსია, რაც უზრუნველყოფს ავადმყოფის სისხლის ელექტროლიტურ სტაბილურობას ურემიული ტოქსინების სისხლიდან დიალიზატში დიფუზიის ფონზე.

ჩვენებები: თირკმლის ჩანაცვლებითი თერაპია შესაძლოა განხორციელდეს სამი ძირითადი მეთოდით, პერიტონეალური დიალიზით, ჰემოდიალიზით, ან უწყვეტი ვენო-ვენური ჰემოფილტრაციით. ყოველ ცალკეულ შემთხვევაში კონკრეტული მკურნალობის მეთოდის შერჩევა დამოკიდებულია ერთი მხრივ მკურნალი ექიმის გამოცდილებაზე, ხოლო მეორეს მხრივ ავადმყოფის კლინიკური სურათის თავისებურებებზე. ჰემოდიალიზი უკანასკნელ ავადმყოფებში, მაგალითად გულის უკმარისობის მქონე ბავშვებში პერიტონეალური დიალიზი წარმოადგენს არჩევის მეთოდს. პერიტონეალური დიალიზი უზრუნველყოფს სითხის შეკავებისა და ელექტროლიტური დარღვევების თანდათანობით კორექციას, რის გამოც მძიმე ავადმყოფები მას კარგად იტანენ. უწყვეტი ვენო-ვენური ჰემოფილტრაცია ასევე საკმაოდ ტოლერანტული მეთოდია, ამავდროულად იგი უზრუნველყოფს გაცილებით უფრო სწრაფ დეტოქსიკაციას. რაც შეეხება ჰემოდიალიზს, მისი საშუალებით უშუალოდ დროში ხდება ქარბი სითხისა და ელექტროლიტების მოშორება, მაგრამ მძიმე, განსაკუთრებით ჰემოდინამიკურად არასტაბილური ავადმყოფები მას ცუდად იტანენ. ჰემოდიალიზს უპირატესობა ენიჭება ჰემოდინამიკურად სტაბილურ ავადმყოფებში მძიმე ჰიპო-

ერკალიემიას ან მედიკამენტური ინტოქსიკაციისას. პერიტონეალური დიალიზი, ისევე როგორც ჰემოდიალიზი, შესაძლოა გამოყენებულ იქნას ახალშობილთა მეტაბოლიზმის თანდაყოლილი ანომალიების სამკურნალოდ. მათ შორის განსაკუთრებულად საყურადღებოა ახალშობილთა ჰიპერამონიემია. მართალია ჰემოდიალიზი უფრო ეფექტურია შარდოვანას კლირენსისას, პერიტონეალური დიალიზი, სითხის დაყოვნების მოკლე დროთი წარმოადგენს მკურნალობის არჩევის მეთოდს ახალშობილებში.

უკუჩვენებები: პერიტონეალური დიალიზის უკუჩვენებები იშვიათია და მოიცავს გასტრომიზის, ომფალოცელეს, წელსლოვან-ნეკროზულ ენტეროკოლიტსა და დიაფრაგმის თიაქარს, ვინაიდან ამ მდგომარეობებისას დარღვეულია პერიტონეალური ღრუს მთლიანობა. პერიტონეალური დიალიზი შესაძლოა ჩაუტარდეთ ისეთ ავადმყოფებსაც კი, რომელთაც ახლო წარსულში ჩაუტარდათ ვეზიკოსტომია, გასტროსტომია, ან სხვა ქირურგიული ჩარევა ნაწლავზე. ვენტრიკულოპერიტონეალური შუნტი წარმოადგენს პერიტონეალური დიალიზის შეფარდებით უკუჩვენებას, ვინაიდან შუნტის საშუალებით შესაძლოა მოხდეს პარკუჭების ინფიცირება და განვითარდეს ვენტრიკულიტი.

გართულებები: პერიტონეალური დიალიზის გართულებებს შორის აღსანიშნავია ინფექციური გართულებები პერიტონიტის სახით, კათეტერთან ასოცირებული გართულებები: სადიალიზო სითხის გაფონვა და კათეტერის დისპოზიცია, წყალ-მარილოვანი დარღვევები: ჰიპო- ან ჰიპერვოლემია, ჰიპო- ან ჰიპერნატრიემია, ჰიპო- ან ჰიპერკალიემია, სხვადასხვა სახის თიაქრები.

ჰემოდიალიზი (ხელოვნური თირკმელი). დიალიზური თერაპია გულისხმობს სისხლის კრისტალოიდების კოლოიდებისაგან სეპარაციის პროცესს ნახევრად-გამჭვირვალე მემბრანების საშუალებით, თორემლის ფუნქციის შენაცვლების მიზნით. მეთოდს საფუძვლად უდევს რიგი საშუალო- და დაბალმოლეკულური ნივთიერებების (შარდოვანა, ელექტროლიტები, კრეატინინი და სხვა) კონცენტრაციის გრადიენტი, რომელთა მიმოცვლა დიალიზურ მემბრანაში ხორციელდება მოლეკულების სითბური მოძრაობის საფუძველზე. ამჟამად ჰემოდიალიზი წარმოადგენს მწვავე აზოტემიის, მეტაბოლიზმის ანომალიებისა და მწვავე მონამულების მკურნალობის მნიშვნელოვან დამხმარე მეთოდს ბავშვებში.

ჰემოდიალიზი მოიცავს ორ პროცესს: ულტრაფილტრაციის და ნახევრადგამჭვირვალე მემბრანის გავლით კლირენსის პროცესს. ეს უკანასკნელი ხორციელდება სადიალიზო მემბრანის ერთ მხარეს სისხლის, ხოლო მეორე მხარეს სადიალიზო სითხის ურთიერთსაინააღმდეგო მიმართულებით მოძრაობისას. ულტრაფილტრაციისას სითხე ჰიდროსტატიკური ძალით მიგრირებს სისხლიდან სადიალიზო სივრცეში. ულტრაფილტრირებული სითხის მოცულობა დამოკიდებულია ტრანს-მემბრანული წნევის დონეზე. სისხლის ოსმოზური წნევა ენიშნაღმდეგება ულტრაფილტრაციას, ამიტომ ტრანს-მემბრანული წნევა უნდა აჭარბებდეს ამ უკანასკნელს. დიალიზერში დადებითი წნევის ძირითად წყაროს წარმოადგენს სისხლის პამპი. ტრანსმემბრანული წნევის რეგულაცია კი ხორციელდება დიალიზერის ვენური ნაწილის რეზისტენტობის ცვლილებით. ულტრაფილტრაციის პროცესში მნიშვნელოვან მახევენებლს წარმოადგენს სადიალიზო მემბრანის ულტრაფილტრაციის კოეფიციენტი, რომელიც ასახავს სითხის იმ მოცულობას (მილილიტრებში), რომელიც გაივლის სადიალიზო მემბრანას 1 საათში, თუ ტრანსმემბრანული წნევა შეადგენს 1 mmHg-ს. გამომდინარე იქიდან, რომ დიალიზის აპარატში ტრანსმემბრანული წნევა, როგორც წესი

აქარბებს სისხლის ონკოზურ წნევას, დიალიზის პროცესში აღინიშნება სითხის გარდაუვალი კარგვა, მაშინაც კი, როდესაც ულტრაფილტრაცია საჭირო არ არის. აღნიშნულ ფაქტს განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება პედიატრიულ პაციენტებში ჰიპოვოლემიისა და ჰიპოტენზიის განვითარების თავალსაზრისით. ჰემოდიალიზისას კლირენსის პროცესი ძირითადად თირკმელში მიმდინარე პროცესის ანალოგიურია. კლირენსის ქვეშ იგულისხმება სისხლის ის მოცულობა, რომელიც შესაძლოა გასუფთავდეს გახსნილი ნივთიერებისაგან დროის ერთეულში. თითოეულ სადიალიზო აპარატს გააჩნია საკუთარი კლირენსის მაჩვენებელი, რომელიც დამოკიდებულია ნახევრადგამტვირთვადი მემბრანის ტიპსა და დიალიზის აპარატის ზომაზე.

ავადმყოფის აპარატთან შეერთება ხორციელდება გარეგანი ან კანქვეშა არტერიოვენური ან გარეგანი ვენო-ვენური შუკით. აპარატში თრომბოზირების პროვოცირების მიზნით გამოიყენება ჰეპარინი, რომელიც ან შეყავთ ინტრავენურად ჰემოდიალიზის დაწყებამდე, ან უშუალოდ ამატებენ აპარატის შემავსებელ სისხლს. ჰემოდიალიზი საშუალოდ გრძელდება 4-6 საათი და მოითხოვს ჰემოდინამიკის, სისხლის შემდეგბელი სისტემის, ელექტროლიტური ბალანსისა და მჟავა-ტუტოვანი წონასწორობის მაჩვენებლების დეტალურ კონტროლს.

ჩვენებები: პერიტონეალური დიალიზი წარმოადგენს პატარა ბავშვებში თირკმლის მწვავე უკმარისობის მკურნალობის არჩევის მეთოდს, მითუმეტეს, რომ იგი არ საჭიროებს სისხლძარღვოვან მიდგომას და მას უკეთ იტანენ ჰემოდინამიკური დარღვევების მქონე ავადმყოფები. ამგვარად, ჰემოდიალიზი ნაჩვენებია მხოლოდ მაშინ, როდესაც პერიტონეალური დიალიზი უკუჩვენებულია. შესაძლოა ჩამოვყალიბოთ ჰემოდიალიზის შემდეგი ჩვენებები:

- შეუპოვარი ჰიპერვოლემია;
- ჰიპერკალემია;
- ჰიპოკალცემია, განპირობებული ფოსფატების მასიური შეკავებით;
- შეუპოვარი მეტაბოლური აციდოზი;
- ჰიპერურიკემია;
- ტუშოროლიზთან ასოცირებული ჰიპერფოსფატემია;
- მძიმე აზოტემია ($BUN > 1500$ მგ/ლ);
- სიმპტომური ურემია (ენცეფალოპათიის, პერიკარდიტის დროს და სხვა);
- მედიკამენტების დოზის გადაჭარბება;
- მეტაბოლიზმის თანდაყოლილი დეფექტები.

უკუჩვენებები: ჰემოდიალიზის უკუჩვენებებს შორის აღსანიშნავია: ტოქსიური შოკი, შარდოვანასა და კრეატინინის დაბალი კონცენტრაციული გრადიენტი.

გართულებები: ჰემოდიალიზის პროცესი დაკავშირებულია მთელ რიგ გართულებებთან, რომლებიც ზოგადად დამახასიათებელია აღნიშნული პროცედურისათვის და არ უკავშირდება ძირითად დაავადებას. მათ შორის აღსანიშნავია: კათეტერთან ასოცირებული პრობლემები — ლოკალური ტკივილი, ლოკალური პემატომა, კათეტერის თრომბოზი, კათეტერის ინფიცირება, ცენტრალური ვენის თრომბოზი, ჰემოთორაქსი, პნევმოთორაქსი, შუასაყრის პემატომა, პერიკარდიუმის ტამპონადა, ჰიპოტენზია, დიალიზის აუტანლობის სინდრომი, აიროვანი ემბოლიზმი, მწვავე ბიოქიმიური დარღვევები, ფილტვის დისფუნქცია, ჰემოსტაზის დარღვევები.

ულტრაფილტრაცია (ჰემოფილტრაცია). თირკმლის ჩანაცვლებითი თერაპიის უახლესი მეთოდია განვრცობილი ვენო-ვენური ჰემოფილტრაცია (CVVH). იგი წარმოადგენს მნიშვნელოვან წინგადადგმულ ნაბიჯს

კრიტიკულ მდგომარეობაში მყოფ ბავშვებში თირკმლის მწვავე უკმარისობის მკურნალობისათვის და ტრადიციულ ჰემოდიალიზის მეთოდთან შედარებით გააჩნია მთელი რიგი უპირატესობანი. უწყვეტი ვენო-ვენური ჰემოფილტრაცია ეფუძნება იმავე ბაზისურ პრინციპებს, რასაც უწყვეტი არტერიოვენური ჰემოფილტრაცია (CAVH), მაგრამ დამატებული აქვს სისხლის ცირკულაციის პამპიანი კონტური. აღნიშნული ელემენტის საშუალებით სისხლი ავადმყოფის ვენური კათეტერიდან გორგოლაქთავიანი პამპის საშუალებით მოძრაობს ექსტრაკორპორულ კონტურში და ფილტრის გავლით ისევ უბრუნდება პაციენტს. არტერიო-ვენურისაგან განსხვავებით ვენო-ვენური ჰემოფილტრაცია შესაძლოა გამოყენებულ იქნას ავადმყოფის სისტემური არტერიული წნევის მაჩვენებლებისაგან დამოუკიდებლად.

არსებობს უწყვეტი ჰემოფილტრაციის განხორციელების სულ მცირე სამი ძირითადი მეთოდი: უწყვეტი ჰემოფილტრაცია (CAVH და CVVH), ნელი უწყვეტი ჰემოფილტრაცია (SCUF), უწყვეტი ჰემოფილტრაცია ჰემოდიალიზით (CAVHD და CVVHD). აღნიშნული მეთოდებისა და მათთან ერთად იზოლირებული ულტრაფილტრაციის, ჰემოდიალიზისა და პერიტონეალური დიალიზის შედარებითი დახასიათება მოცემულია №2 ცხრილში:

ჩვენებები: აღნიშნული პროცედურის განხორციელების ჩვენებებს თაობაზე ერთიანი აზრი არ არსებობს, თუმცა მათ ძირითადად განეკუთვნებიან შემდეგი მდგომარეობები:

- თირკმლის მწვავე უკმარისობა პოლიორგანული უკმარისობის ფონზე;
- გულის უკმარისობის გამო განვითარებული დიურეტიკ-რეზისტენტული სითხის შეკავება თირკმლის უკმარისობით ან მის გარეშე;
- ელექტროლიტური და მჟავა-ტუტოვანი წონასწორობის დარღვევები;
- თირკმლის ქრონიკული უკმარისობა ჰემოდინამიკურად არასტაბილურ ავადმყოფებში, რომელთა მკურნალობა არ შეიძლება ჰემოდიალიზით ან პერიტონეალური დიალიზით;
- ახალშობილები ჰიპერვოლემიით, რომელთა მკურნალობა პერიტონეალური დიალიზით შეუძლებელია პერიტონეალური მემბრანის ცუდი პერფუზიის გამო;
- ავადმყოფები ოლიგურიით, რომელთაც ესაჭიროებათ დიდი რაოდენობით სითხეები პარენტერული კვების მიზნით;
- ღვიძლის ტრანსპლანტაციამდე ან მის შემდგომ განვითარებული თირკმლისა და ღვიძლის კომბინირებული უკმარისობა;
- ჰემოდინამიკურად არასტაბილური ავადმყოფები გულზე ოპერაციების შემდეგ;
- ავადმყოფები რომელთაც ხანგრძლივი დროის განმავლობაში უტარდებოდათ ექსტრაკორპორული მემბრანული ოქსიგენაცია და რომელთაც განუვითარდათ თირკმლის უკმარისობა ან ნეკრო-ელექტროლიტური დარღვევები, ან საჭიროებენ დიდი მოცულობის ტოტალურ პარენტერულ კვებას;
- ავადმყოფები, რომელთაც გულზე ოპერაციის გამო ხანგრძლივი დროის განმავლობაში უტარდებოდათ ზელოვური სისხლის მიმოქცევა;
- ავადმყოფები სეპტიური შოკით;
- ავადმყოფები ტუშოროლიზის სინდრომით, რომელთა ელექტროლიტური დარღვევები არ ემორჩილებიან კონსერვატულ თერაპიას.

უკუჩვენებები: ჰემოფილტრაციის შეფარდებითი უკუჩვენებებია:

- აქტიური სისხლდენა;
- ახლო წარსულში განვითარებული სისხლჩაქცევა ცნს-ში.

ჰემოფილტრაციის პროცედურასთან დაკავშირებით მოსალოდნელია რიგი გართულებები:

- ფილტრის დაზიანება;
- ვენური სანვეთურის დაზიანება;
- გახსნილი ნივთიერების არაადექვატური კლირენსი;
- სისხლდენა გადაჭარბებული ჰეპარინიზაციის გამო;
- აიროვანი ემბოლიზმი;
- თრომბოემბოლიზმი;
- ჰიპო- და ჰიპერვოლემია;
- ჰიპერ- და ჰიპონატრემია;
- სხვადასხვა მინერალებისა და წყალში ხსნადი ვიტამინების გამორეცხვა;
- ანემია;
- ჰიპოთერმია;
- ინფექცია.

სისხლის ელექტროლიტური დაჟანგვა. მეთოდის არსი მდგომარეობს ავადმყოფის სისხლსა და ქსოვილებში ნივთიერებების დაჟანგვაში არააქტიურ მეტაბოლიტებად.

კლინიკაში უპირატესად გამოიყენება არაპირდაპირი ელექტროქიმიური დაჟანგვა ნატრიუმის ჰიპოქლორიტით (NaClO), რომელიც მიიღება ნატრიუმის ქლორიდის იზოტონური ხსნარის ელექტროლიზისას. მიღებული 0,06% - იანი ხსნარი შეყავთ ავადმყოფის მაგისტრალურ ვენაში, სადაც ხორციელდება აქტიური ჟანგბადის გამოთავისუფლება და სისხლში მოცირკულირე ტოქსიურ ნივთიერებათა (ბილირუბინი, კრეატინინი, ბარბიტუ-რატები და სხვ.) დაჟანგვა არააქტიურ მეტაბოლიტებად. აღნიშნული მეთოდით ხორციელდება იმ ჟანგვითი რეაქციების მოდელირება, რომლებიც მიმდინარეობენ ღვიძლში ციტოქრომ P-450-ის საშუალებით (ღვიძლის მონოოქსიგენაზური დეტოქსიკაციური ფუნ-

ქცია).

ჩვენებები: ბილირუბინის, კრეატინინის, შარდოვანას მაღალი კონცენტრაციების, ბარბიტულის მუავას წარმოებულების, სპირტების, რძის მუავას, ტოქსიურ საშუალო-მოლეკულურ ოლიგოპეპტიდთა, ჰიდროფობურ ტოქსიურ კომპონენტთა არსებობა სისხლში და ა.შ.

უკუჩვენებები: ფოსფოროვანული ნივთიერებებით მონამვლა, ჰემორაგიული სინდრომი, არაკორეგირებული ჰიპოგლიკემია, ჰიპოპროტეინემია, სისხლის ჰიპოკოაგუ-ლაცია.

დაუშვებელია ნატრიუმის ჰიპოქლორიდის 0,06%-იანი ხსნარის ინფუზია პერიფერიულ ვენებში (სისხლძარღვის კედლის დაზიანების საშიშროების გამო).

სისხლის დასხივება ლაზერით. აღნიშნული მეთოდი ხასიათდება მრავალმიმართული მოქმედებით, ასტიმულირებს ორგანიზმის შინაგან დაცვით რესურსებს, ახდენს ტოქსიური ოლიგოპეპტიდების ჯაჭვის დეზორგანიზაციას, აუმჯობესებს სისხლის რეოლოგიურ თვისებებს, ახორციელებს ეფერენტული დეტოქსიკაციის მეთოდების არსებით პოტენცირებას.

ლაზერით დასხივება ხორციელდება ექსტრავაზალურად, ტრანსკუტანულად ან ინტრავაზალურად მაგისტრალურ ვენაში შეყვანილი სპეციალური ოპტიკური ზონდის საშუალებით.

ოპტიმალურ თერაპიულ დოზებში სისხლის ლაზერით დასხივების აბსოლუტური უკუჩვენებები არ არსებობს.

სისხლის ულტრაიისფერი დასხივება. დღეისათვის არ არსებობს განზოგადებული და საყოველთაოდ აღიარებული თეორიული დასაბუთება ავადმყოფის სისხლზე ულტრაიისფერი სხივების დადებითი ზემოქმედების შესახებ, მაგრამ დაგროვილია დიდადი კლინიკური და ექსპერიმენტული მასალა, რომელიც ადასტურებს მკურნალობის ამ მეთოდის მაღალ ეფექტურობას სეფსისის, პერიტონიტის, ოსტეომიელიტის, რბილი ქსოვილებისა და სხვა ჩირქოვანი დაავადებების, სხვადასხვა მწვავე და ქრონიკული პროცესების სამკურნალოდ.

ცხრილი 2

ჰემოდიალიზისა და პერიტონეული დიალიზის შედარებითი დახასიათება

მეთოდი	მიზანი	გახსნილი ნივთიერების ტრანსპორტი	ურემიის მართვა	ამტანიანობა არასტაბილური ავადმყოფის მიერ
ჰემოდიალიზი	თირკმლის სრული შენაჯღლებითი თერაპია	დიფუზია კონვექცია	კარგი	ცუდი
პერიტონეული დიალიზი	თირკმლის სრული შენაჯღლებითი თერაპია	დიფუზია კონვექცია	დამაკმაყოფილებელი	დამაკმაყოფილებელი
იზოლირებული ულტრაფილტრაცია	სისხლის პლაზმის მოცულობის იზოტონური ცვლილება	კონვექცია	არაადექვატური	დამაკმაყოფილებელი
ნელი უწყვეტი ულტრაფილტრაცია	სისხლის პლაზმის თხევადი ნაწილისა და შასში გახსნილი ნივთიერებების ამოღება ჩანაცვლების გარეშე	კონვექცია	ცუდი	კარგი
უწყვეტი არტერიო-ვენური ჰემოფილტრაცია (CAVH)	სისხლის პლაზმის ურემიული თხევადი ნაწილის ამოღება და ჩანაცვლება ბალანსირებული ელექტროლიტების ხსნარით	კონვექცია	დამაკმაყოფილებელი როდესაც ხდება სითხის დიდი მოცულობის შენაჯღლება	კარგი
უწყვეტი არტერიო-ვენური ჰემოფილტრაცია ჰემოდიალიზით (CAVHD)	CAVH-ის და ჰემოდიალიზის კომბინაცია	კონვექცია დიფუზია	დამაკმაყოფილებელი ან კარგი	კარგი
უწყვეტი პერitoneული ჰემოფილტრაცია (CVVH)	იგივე რაც CAVH, მაგრამ სისხლის პლაზმის დამატებით	კონვექცია	მაღალსიჩქარიანი ფილტრაცია შენაჯღლებისას დამაკმაყოფილებელი ან კარგი	კარგი
უწყვეტი ენო-ვენური ჰემოფილტრაცია ჰემოდიალიზით (CVVHD)	იგივე რაც CAVHD, მაგრამ სისხლის პლაზმის დამატებით	კონვექცია დიფუზია	დამაკმაყოფილებელი ან კარგი	კარგი

კერძოდ: ვირუსული ინფექციების (პოლიომიელიტი, ჰეპატიტი, მენინგიტი), ტუბერკულოზის (ღია ფორმების გარდა), ბაქტერიული ენდოკარდიტის, გულის იშემიური დაავადების, მწვავე და ქრონიკული მთლიანობის ენდოკარდიტის, ტროფიკული წყლულების, ალერგიული დაავადებების, რევმატიზმის, რევმატიული ართრიტის, სკლეროდერმიის, ბრონქული ასთმის, მენსტრუალური ციკლის დარღვევების, იმპოტენციისა და მამაკაცური უნაყოფობის, თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებების დროს. დადებითი შედეგებია მიღებული ისეთი დაავადებების მკურნალობისას, როგორცაა ფსორიაზი, ქრონიკული გლომერულონეფრიტი, მხედველობის ნერვის იშემიური გლავუკომა.

აგტორთა ნაბიჯის აზრით, ჩირქოვანი ქირურგიული დაავადებების დროს სისხლში მოცირკულირე ტოქსინები ულტრაიისფერი დასხივების შედეგად კარგავენ ეროვლენტობას, მაგრამ ამავე დროს ინარჩუნებენ ანტიგენურ თვისებებს, რის გამოც ტოქსინები გვევლინებიან, როგორც არავირულენტური ანტიგენები და ხდება ორგანიზმის ე.წ. აუტოვაქცინაცია. ეს პროცესი ავადმყოფისათვის ძალზე სასარგებლოა იმის გამო, რომ ხდება სპეციფიური ანტისხეულების გამოშვება იმ კონკრეტულ შტამის მიმართ, რომელმაც გამოიწვია დაავადება.

აგტორთა მეორე ჯგუფი ექსპერიმენტულ მასალაზე დაყრდნობით აცხადებს, რომ სისხლის ულტრაიისფერი დასხივების შედეგად იზრდება ერითროციტების მიერ უანგბადის ათვისება და აგრეთვე იზრდება პლაზმაში გახსნილი უანგბადის რაოდენობაც. სისხლის ულტრაიისფერი დასხივების შედეგად არა მარტო უმჯობესდება ერითროციტების მიერ უანგბადის შეთვისება, არამედ უანგბადი ბევრად უკეთ უტილიზდება სხვადასხვა ქსოვილის მიერ, რაც დასტურდება იმით, რომ დასხივების შემდეგ იზრდება არტერიოვენოზური სხვაობა უანგბადის მიმართ.

სისხლზე ულტრაიისფერი დასხივებისას მიმდინარეობს რთული ქიმიური რეაქციები, რომლებიც იყოფა სამ ფაზად:

1. მოლეკულურ-უჯრედულ დონეზე ფოტოფიქტი;
2. სისხლში ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების წარმოქმნა;
3. ორგანიზმის ნეიროჰუმორული სისტემის აქტივაცია.

სისხლის ულტრაიისფერი დასხივებისას მიმდინარეობს უჯრედის ზედაპირზე სტრუქტურულ-ფუნქციონალური ცვლილებები და მეტაბოლური კომპონენტების გადასვლა სისხლის ნაკადში. სისხლის პლაზმაში მიმდინარეობს ცილის ფოტოდეგრადაცია, რომლის დროსაც გამოთავისუფლდება მალაქტეიური ნივთიერებები: პისტამინი, აცეტილქოლინი, პეპარინი, პისტინი, ულტრაიისფერ სხივებს აქვთ ბაქტერიოციდული მოქმედება, რაც განპირობებულია მათი ზემოქმედებით ბაქტერიული უჯრედის სუბსტანციაზე. დასხივებისას თავდაპირველად ხდება ბაქტერიის უჯრედის აქტივაცია, შემდგომ მისი ცხოველყოქმედების დათრგუნვით, გამრავლების უნარის დაკარგვით, ნუკლეინის მჟავების ცვლის მოშლისას კოლონიების წარმოქმნით (ბაქტერიოსტატიკური მოქმედება) და ბოლოს ცილების კოაგულაციით ბაქტერიის უშუალო დაღუპვა (ბაქტერიოციდული მოქმედება). ყველაზე მკვეთრი ბაქტერიოციდული მოქმედება აქვს მოკლე ულტრაიისფერ ტალღებს (254-265 ნმ), რომლებსაც ადვილად ითვისებენ ნუკლეინის მჟავები, ცილები. ბაქტერიული უჯრედის დაღუპვის ძირითადი მიზეზია ულტრაიისფერი დასხივებისას უშუალო ფოტოელექტრული ეფექტი, ბიოსინთეზური აპარატის ინაქტივაცია, რომელიც პასუხს აგებს მკერდმოლეკულის დეზოქსირიბონუკლეინის მჟავას, ცილებ-

ის და სასიცოცხლოდ აუცილებელი მაკროცემენტების სინთეზზე.

ამგვარად აუტოსისხლის ულტრაიისფერი დასხივებისას და რეინფუზიის დროს მიმდინარეობს შემდეგი პროცესები:

- ბაქტერიოციდული და ანტიმიკრობული;
- ანთების საწინააღმდეგო;
- დეზინტოქსიკაცია;
- ქოლესტერინის დაქვეითებისა და ფიბრინოლიზის გააქტიურებით სისხლძარღვის კედლის მდგომარეობის გაუმჯობესება;
- უანგვა-ალდგენითი რეაქციების სტიმულირება, ოქსიგენაციისა და ენერგეტიკული პროცესების გააქტიურება იშემიის ზონაში, ქსოვილის ჰიპოქსიის დაქვეითება;
- იმუნოსტიმულაცია;
- ჰემოპოეზის სტიმულაცია;
- მიკროცირკულაციის გაუმჯობესება.

ყველა ჩამოთვლილი ასპექტი ძალზე მნიშვნელოვანია ორგანიზმზე სამკურნალო ზემოქმედების თვალსაზრისით, რადგან გარკვეული დაავადებებისა და ზიანებულ ქსოვილებში სჭარბობს გლიკოლიზი, რასაც თან ახლავს პირუვატისა და ლაქტატის დაგროვება, რაც ენერგეტიკული თვალსაზრისით ბევრად უარესია უანგვით ფოსფორილირებაზე.

სისხლის ულტრაიისფერი დასხივების შედეგად მკვეთრად არის გამოხატული ამ მეთოდის ანალგეზიური ეფექტი და ანთებითი შემუშების სწრაფი რეგრესი. ამის მიზეზია სისხლის ულტრაიისფერი დასხივების შედეგად ქსოვილთა ჰიპოქსიისა და აციდოზის შემცირება.

მკურნალობის ეს მეთოდი ახდენს მიკროცირკულაციის, სისხლის რეოლოგიური თვისებების გაუმჯობესებას, კერძოდ ვენურ სისხლში ქრება ე.წ. მონეტური სვეტები, 2-3 ჯერ იზრდება თავისუფალი ჰემარინის კონცენტრაცია და დაახლოებით 2-ჯერ აქტივირდება ფიბრინოლიზი.

ულტრაიისფერი დასხივების შედეგად სისხლში ლეიკოციტების რაოდენობა უმნიშვნელოდ იზრდება, ამასთან დასაბუთებულია მათი ფაგოციტური აქტივობის დაახლოებით 50%-ით მატება. მკურნალობის დანეყებიდან მეთორმეტე დღისათვის სისხლში იზრდება იმუნოგლო-ბულინების კონცენტრაცია 1,2-1,4-ჯერ.

სისხლის ულტრაიისფერი დასხივების შედეგად ორგანიზმში მიმდინარე მორფოფუნქციური ცვლილებები პასუხობენ ჩირქოვანი დაავადებების დროს ქირურგიულ ამოცანებს და შესაბამისად ამ მეთოდის გამოყენება უნდა ჩაითვალოს პათოგენურად დასაბუთებულად, ამრიგად, ყველა ჩირქოვანი დასხივების დაავადება, როგორც მწვავე, ისე ქრონიკული და ასევე ოპერაციის შემდგომი ჩირქოვანი გართულებები წარმოადგენენ სისხლის ულტრაიისფერი დასხივების ჩვენებას. მკურნალობის ამ მეთოდის სრული კლინიკური სახელწოდებაა: ულტრა-იისფერი სხივებით დასხივებული აუტოსისხლის რეინფუზია.

ულტრაიისფერი სხივებით დასხივებული აუტოსისხლის რეინფუზიის მეთოდი შემდგომში მდგომარეობს: ავადმყოფს უტარდება მაგისტრალური ვენის პუნქცია. ვენაში ნემსის ჩადგმის შემდგომ მას უერთდება მაგისტრალი, რომლის მეორე ბოლო უერთდება კიუვეტს, ხოლო კიუვეტი ასევე მაგისტრალით უერთდება სისხლის რეზერვუარს, რომელშიც მოთავსებულია ჰეპარინი, რათა სენსის ჩატარების დროს არ მოხდეს სისხლის შედედება. რეზერვუარად გამოიყენება სტანდარტული ციტრატის ხსნარი. მაგისტრალის ის ნაწილი, რომელიც მდებარეობს პაციენტის ვენასა და კიუვეტს შორის თავსდება აპარატზე დამონტაჟებულ გორგოლაქთან ტუმბოში, რომელიც ახდენს სისხლის გამოლე-

თავი II

დაზიანებები

ბავშვებში დაზიანებების გამომწვევი მიზეზის მიხედვით იყოფა: სამშობიარო, საყოფაცხოვრებო, სპორტულ, სასკოლო და ქუჩის ტრავმად.

ტრავმული ზემოქმედება ორგანიზმში იწვევს ადგილობრივ ფუნქციონალურ დარღვევებს და გართულებებს, რომელთაგან პირდაპირ დამოკიდებულებაა დაზიანების ლოკალიზაციაზე, რასაც იგი საპასუხო ნეიროფუნქტორული რეაქციით პასუხობს.

რბილი ძსოვილების დაზიანება

ბავშვთა ასაკში რბილი ქსოვილების მექანიკური დაზიანება წარმოადგენს საკმაოდ ხშირ პათოლოგიას. იგი შეიძლება იყოს ღია და დახურული. კანის ელასტიურობის, კარგად განვითარებული კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილის და სხეულის მასის სიმცირის გამო, ვარდნის ან მიყენებული ტრავმის შედეგად უპირატესად ვითარდება რბილი ქსოვილების დაჟეჟილობა.

დაჟეჟილობა

დაჟეჟილობა არის რბილი ქსოვილების დახურული დაზიანება, რომლის დროსაც არ ირღვევა კანის საფარველის ანატომიური მთლიანობა. იგი შეიძლება მოიცავდეს მხოლოდ დერმას ან ვრცელდებოდეს კანქვეშა ცხიმოვან ქსოვილებზე. დაზიანების სიღრმე დამოკიდებულია ტრავმის მექანიზმზე, მოქმედი აგენტის ძალაზე, ზემოქმედების ადგილზე და დაზიანებულის ასაკზე.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაჟეჟილობისათვის დამახასიათებელია ტრავმის არეში სისხლჩაქცევა, შეშუპება და ტკივილი. ჩაქცეული სისხლი იწვევს ირგვლივმდებარე ქსოვილების იმბიბიციას, აშრევებას და ჰემატომის გაჩენას. ჰემატომის არეში კანი თავდაპირველად მუქი მონითალო ფერისაა, რომელიც შემდგომ იღებს მოლურჯო-მოყვითალო ელფერს. პალპატორულად აღინიშნება ტკივილი, მოგვიანებით ფლუქტუაცია. ჰემატომა ან გაიწოვება, ან შემოიფარგლება შემავრთქსოვილოვანი გარსით და გარდაიქმნება კისტოზურ წარმონაქმნად. შენოვის პროცესში ხშირად არის ტემპერატურული რეაქცია. ზოგიერთ შემთხვევაში ჰემატომა შეიძლება განიცადოს კალციფიკაცია.

შეშუპება ყველაზე უფრო გამოხატულია იმ უბნებში, სადაც ჭარბობს ნაზი ქსოვილები, რომელიც შეიცავს დიდი რაოდენობით ფაშარ ქსოვილებს, კერძოდ სახისა და სახსრების არეში.

ტკივილები დაჟეჟილობის დროს ჩვეულებრივად ზომიერი ინტენსიობისაა და მცირე ტრავმების დროს ჩქარა ქრება. მასიური სისხლჩაქცევების შემთხვევებში ტკივილი აღინიშნება ხანგრძლივი დროის განმავლობაში, რომელიც ძლიერდება მასზე ზეწოლის და მოძრაობის დროს. პულსირებადი, შემანახუხებელი ტკივილი შეიგრძნობა როდესაც სისხლჩაქცევა ვითარდება ნაკლებად ელასტიურ ქსოვილებში (თითების განაპირა ფаланგებში, ფრჩხილების ქვეშ, ფალანგებს შორის სახსრებში და სხვა).

ყურადღება უნდა მიექცეს იოგების, მყესების და კუნ-

თების კანქვეშა დაზიანებას, დაჭიმვას ან გაგლეჯვას. ამ დროს წამყვან სიმპტომს წარმოადგენს, ტრავმის მიღების მომენტში ძლიერი ტკივილი, რომელსაც თან ერთვის დაზიანებული უბნის ფუნქციის მკვეთრი დაქვეითება. პასიური და აქტიური მოძრაობისას ტკივილი იმდენად ძლიერია, რომ ხშირად გვაფიქრებინებს სუბპერიოსტალურ მოტეხილობაზე. დიაგნოზის დაზუსტებაში გვეხმარება რენტგენოლოგიური გამოკვლევა.

მკურნალობა დაჟეჟილობის დროს, ტარდება ამბულატორიულად. მკურნალობა მიმართული უნდა იყოს კანქვეშა სისხლდენის შეჩერებისაკენ ან უკვე განვითარებული ჰემატომის განოვსაკენ. ამ მიზნით ტრავმის მიღებიდან პირველი 24 საათის განმავლობაში დაჟეჟილობის მიდამოში ადებენ ცივ საფენებს, ყინულიან ბუშტს. კიდურების დაზიანების შემთხვევაში საჭიროა მისი იმოვილიზაცია. შეშუპებისა და ჰემატომის განოვს პერიოდში რეკომენდირებულია სითბური პროცედურები, ფიზიოთერაპია.

დიდი ზომის ჰემატომების დროს, თუ ტრავმის მიღებიდან 8-10 დღის განმავლობაში არ შეიმჩნევა მისი გაწოვის დინამიკა, მიმართავენ პუნქციას. შიგთავსის ამოღების შემდეგ, ჰემატომის ღრუში შეყავთ ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკები და ადებენ დამწოლ ნახევებს. ღვირქების შემთხვევაში ფართო განაკვეთით აწარმოებენ ყველა ჯიბის გახსნას და ღრუების დრენირებას. კალციფიცირებული ჰემატომა უნდა ამოიკვეთოს ოპერაციული ჩარევით.

მუხლის სახსრის ჰემარტროზების დროს საჭიროა კიდურის იმოვილიზაცია და დამწოლი ნახევების დადება. თუ 5-10 დღის განმავლობაში სისხლჩაქცევა არ იწოვება, ადგილობრივი ანესთეზიის ქვეშ კეთდება სახსრის პუნქცია 3-5 მლ 0,5% ნოვოკაინის ხსნარის და ანტიბიოტიკების შეყვანით. თუ ამის შემდეგაც დაგრძელდება მუხლის სახსარში სისხლი, უნდა ვიფიქროთ უფრო სერიოზულ დაზიანებაზე, როგორცაა მენისკის ან სისხლძარღვის დაზიანება, მყესების გაგლეჯვა. პრობლემების გადაწყვეტაში მნიშვნელოვანია ართროსკოპიის ჩატარება, რომელიც საშუალებას იძლევა დაისვას ზუსტი დიაგნოზი და ჩატარდეს ადექვატური, ეფექტური მკურნალობა.

ჭრილობა

ჭრილობა გულისხმობს კანის ან ლორწოვანი გარსის მთლიანობის მექანიკურ დარღვევას. მას ახასიათებს პირლიაობა, სისხლის დენა, ტკივილი.

ჭრილობების ნაპირების დაშორება, ანუ პირლიაობა ხდება ელასტიური ქსოვილების შეკუმშვის გამო.

სისხლის დენა ვითარდება სისხლძარღვების დაზიანებით. მისი სიძლიერე დამოკიდებულია დაზიანებული სისხლძარღვის სიდიდეზე.

ტკივილი გამოწვეულია მგრძნობიარე ნერვების დაზიანებით. მისი ინტენსივობა დამოკიდებულია დაზიანებული ქსოვილის მგრძნობელობაზე.

კანის ან ლორწოვანის ზერელე შრეების ნაწილობრივ დაზიანებას უწოდებენ ექსკორიაციას.

მიყენებული საგნის სახეობით, აქედან გამომდინარე, ვითარდებიან: ნაკვეთი, გაბობილი, ნაწხვლელ, დაჟეჟილი, ნა-

კბენ და ნატყვიარ ქრილობებს.

ინფიცირების მიხედვით არჩევენ: ასეპტიურ და ინფიცირებულს, უბრალო (მარტივ) და გართულებულ ქრილობას, როცა აღინიშნება დამატებითი დაზიანება — დამწვრობა, მოწამვლა, ძვლის მოტეხილობა, ღრუების დაზიანება და სხვა.

ინფიცირებული ქრილობა. ყველა შემთხვევითი ქრილობა ინფიცირებულია. ქრილობის მიყენების მომენტში მასში მიკრობის მოხვედრას უწოდებენ პირველად ინფიცირებას, ხოლო ქრილობის მიმდინარეობასა და მისი მკურნალობის პროცესში მიკრობის შეჭრას — მეორადი ინფიცირება ეწოდება.

ქრილობის პირველადი ინფიცირების გამოვლენება ხდება 6-8 საათის შემდეგ. ინფიცირება სწრაფად ვრცელდება ლიმფური სადინების მეშვეობით. ინფექციის განვითარების ხელშეწყობი ფაქტორებიდან აღსანიშნავია: ქრილობაში დანეკროზებული ქსოვილებისა და ჩაქცეული სისხლის არსებობა, ქრილობის კიდეების ქსოვილების სუსტი წინააღმდეგობა, რაც სისხლის მიმოქცევის მოშლით და ორგანიზმის იმუნოპოლოგიური დამცავი ძალების შესუსტებითაა გამოწვეული.

მეორადი ინფიცირება გამომწვეულია პირველადი დაზიანების ან მკურნალობის პროცესში ასეპტიკის დარღვევით. ამიტომ ქრილობის მკურნალობისას ზუსტად უნდა დავიცვათ ასეპტიკის ყველა წესი. ქრილობაში მეტწილად რაოდენობით ხშირად არის ჩაქცეული სისხლი და ლიმფა, მკვდარი ქსოვილი და მიკრობები. შეხორცების პროცესში რეაქტიული ანთებითი და რეგენერაციული პროცესის დროს ხდება ჩაქცეული სისხლის, ლიმფისა და დანეკროზებული ქსოვილების შეწოვა, მიკრობის დათავსება, ქრილობის კიდეები ერთმეორეს უახლოვდება, ენეება. ქრილობაში მრავლდება შემავრთველი ქსოვილების უჯრედები, რომლებიც ჩაიზრდებიან ქრილობის კიდეების მიმდებარე ფიბრინულ კოლტში. ეპითელიური უჯრედების გამრავლების გამო წარმოქმნილი ნაწიბური იფარება ეპიდერმისით. ქრილობის ასეთ შეხორცებას, რომელიც არ რთულდება ინფექციით, უწოდებენ პირველად შეხორცებას. თუ ქრილობის კიდეები დაცილებულია ან მასში ვითარდება ჩირქმავი ინფექცია და ქრილობა გრანულაციური ქსოვილის წარმოქმნის შედეგად ხორცდება, მას მეორად შეხორცებას უწოდებენ.

ქრილობის შეხორცებაში არჩევენ სამ ძირითად ეტაპს:

- ქრილობაში არსებული მკვდარი ქსოვილებისა და ჩაქცეული სისხლის შეწოვა;
- გრანულაციური ქსოვილის განვითარება, რომლითაც იკსება ქრილობა;
- ნაწიბურის წარმოქმნა.

ქრილობის შეხორცების ასეთი ეტაპურობა პირობითია, რადგან მათ შორის მკვეთრი საზღვარი არ არსებობს. ამავე დროს, შეწოვისა და გრანულაციის წარმოშობის პროცესი შესაძლოა მომდინარეობდეს ერთდროულად. ქრილობის შეხორცებისათვის დამახასიათებელია ანთება, რაც ორგანიზმის რეაქციის შედეგია იმ გამღიზიანებლის საპასუხოდ, რომელიც არსებობს ინფიცირებული ქრილობის დროს.

ჩირქოვანი ქრილობის მიმდინარეობაში არჩევენ სამ ფაზას: პიდრატაციის, დეპიდრატაციის და რეგენერაციის.

პიდრატაციის ფაზა ახასიათებს პიპერემია, სისხლძარღვების გაფოვნადობის მოშლა, ქსოვილების ლეიკოციტური ინფილტრაცია და ანთებითი პროცესის განვითარება, შემდგომში კი უფრო ღრმა პროცესი — სტაზი, თრომბოზი, კვების მოშლა და დეგენერაციული ცვლილებები ქსოვილებში. ამ ფაზაში ხდება ქრილობის გასუფთავება მკვდარი ქსოვილებისგან, დაშლით

პროდუქტებისაგან და მზადდება ნიადაგი რეგენერაციული პროცესებისათვის, რაშიც დიდ როლს ასრულებს ფაგოციტოზი და ფერმენტული პროცესი.

დეპიდრატაციისა და რეგენერაციის ფაზაში კლებულობს აციდოზი, პიპერემია და ტემპერატურა. ანთებითი პროცესი კლებულობს, ქრილობიდან გამოწვეული მცირდება. ვითარდება გრანულაციური ქსოვილი, მასში უხვადაა მარყუჟისებრი კაპილარები, რის გამოც გრანულაცია ღია წითელი ფერისაა. გრანულაციური ქსოვილი მექანიკური და ფიზიოლოგიური ბარიერია, რომელიც ხელს უშლის მიკრობთა დაშლითი პროდუქტებისა და ტოქსინების შეწოვას. გრანულაციური ქსოვილის სეკრეტი ბაქტერიოციდული მოქმედებისაა. გრანულაციური ქსოვილის წარმოქმნის შემდეგ ბავშვის საერთო მდგომარეობა უმჯობესდება.

ქრილობის შეხორცება მთავრდება ეპითელიზაციით, რომელიც მოდის ქრილობის კიდეებიდან. ქრილობის მეორადი შეხორცება რამდენიმე თვე შეიძლება გაგრძელდეს. ეს დამოკიდებულია ქრილობის შეხორცების დამატარებულ ზოგად და ადგილობრივ ფაქტორებზე. მკურნალობა. ქირურგიული ჩარევის მოცულობა განისაზღვრება დაზიანების ლოკალიზაციით და ხასიათით, რომელიც ცნობილია ზოგადი ტერმინით „ქრილობის ქირურგიული დამუშავება“. არჩევენ ქრილობის პირველად და მეორად ქირურგიულ დამუშავებას.

ქრილობის სრული პირველადი დამუშავება ნიშნავს ადგილობრივი ანესთეზიის ან ზოგადი ნარკოზის ქვეშ ინფიცირებული ქრილობა ვაქციით ასეპტიკურ ქრილობად, რომელიც მოიცავს შემდეგ კომპონენტებს: ქრილობის გამორეცხვას ანტისეპტიკური ხსნარებით, დაფუთვით, სისხლით იმბიბირებული, დაფლეთილი, უსიცოცხლო ქსოვილების ამოკვეთას, უცხო სხეულების მოცილებას, ქსოვილების, მყესების, სისხლძარღვების და ნერვების დარღვეული ანატომიური მთლიანობის აღდგენას, სრულ შემოსტაზს. ანატომიური და ოპერაციული პირობები ყოველთვის არ იძლევა საშუალებას სრული მოცულობით ჩატარდეს ოპერაცია. ამ დროს შეიძლება შემოვიფარგლოთ მხოლოდ ქრილობის ტუალეტით და ძირითადი დანეკროზებული ქსოვილების მოცილებით. ასეთ შემთხვევებში ლაპარაკობენ ქრილობის ნაწილობრივ ქირურგიულ დამუშავებაზე.

ქირურგიული ჩარევის ვადების მიხედვით განასხევავენ ადრეულ, გადავადებულ და მოგვიანებით ქირურგიულ დამუშავებას.

ადრეული ქირურგიული დამუშავება ხდება ქრილობის მიღებიდან პირველი 24 საათის განმავლობაში. თუ ქრილობას ახლავს თანდართული დაავადებები, საჭირო ხდება ავადმყოფის მომზადება 1-2 ღლის განმავლობაში (შოკის საწინააღმდეგო, ანტიბაქტერიული თერაპია და სხვა) და მხოლოდ ამის შემდეგ უტარდება ქრილობის გადავადებული ქირურგიული დამუშავება.

მოგვიანებით ქირურგიულ დამუშავებას მიმართავენ იმ შემთხვევაში, როდესაც ქრილობა უკვე გართულებულია ინფექციით. ოპერაცია მდგომარეობს ქრილობის არხის გაფართოებაში და ჯიბების გახსნაში. აუცილებელია მოცილებულ იქნას დანეკროზებული და გახრწნილი ქსოვილები. ჩირქის ევაკუაციის მიზნით ქრილობაში დებენ რეზინის მილს, ლარს ან მარლის ფილას.

იმ შემთხვევაში, როდესაც პირველადი ქირურგიული დამუშავება (ადრეული, გადავადებული) აღმოჩნდება არასაკმარისი ან იგი არაადექვატურადაა შესრულებული, რამაც გამოიწვია გართულებები შემოფარგლული ჩირქოვანის, ნეკროზის, სისხლდენის სახით, მიმართავენ ქრილობის მეორად ქირურგიულ დამუშავებას.

ბავშვებში, ქრილობის ქირურგიული დამუშავების დროს, ქსოვილების ამოკვეთა უნდა მოხდეს მაქსიმალურად ეკონომიურად, ვიდრე მოზრდილებში. უპი-

რატესობას ანიჭებენ ჭრილობის კიდეების სრულ ამოკვეთას, ღრმა ნაკერის დადებით. სახის არემი რბილი ქსოვილების დაზიანების შემთხვევებში სუფთა ჭრილობებს, კანის დამუშავების შემდეგ, კერავენ კიდეების ამოკვეთის გარეშე, იშვიათი ნაკერებით ატრავმატიული ძაფით №4, №5.

კანის საფარველის დაზიანების ყველა შემთხვევაში არაეპიცინირებულ ბავშვებს უკეთებენ ტეტანუსის სანინალმდეგო შრატის პროფილაქტიკურ დოზას, ხოლო აცრილებს — ტეტანუსის სანინალმდეგო ანატოქსინის ინსტრუქციის შესაბამისად.

ბავშვის მოძრავი ბუნებიდან გამომდინარე, ჭრილობაზე დადებული ნახვევი შეიძლება ჩამოცურდეს ან მოძვრეს, რაც წარმოშობს ოპერაციის შემდგომი ჭრილობის დაინფიცირების საშიშროებას. ამიტომ ნახვევი არ უნდა იყოს მეტისმეტად დიდი და სასურველია იგი დაფიქსირდეს ლეიკოპლასტიკით. თუ ჭრილობა სახსრის არემია, საჭიროა კიდურის იმობილიზაცია მაფიქსირებელი არტაშანით ან თაბამირის ლონგეტით. ჭრილობის დაინფიცირების პროფილაქტიკის მიზნით ტარდება ანტიბაქტერიული თერაპია.

ოპერაციის შემდგომი პერიოდის გართულების გარეშე მიმდინარეობს დროს ნაკერებს ხსნიან მე-6-მ დღეს. იმ ადგილებში, სადაც კანი განიცდის მუდმივ მექანიკურ ზემოქმედებას, სასურველია კიდე 3-4 დღით შევიწარწუნოთ იმობილიზაცია.

დიდი ზომის დაინფიცირებული და ხანგრძლივად შეუხორცელებელი ჭრილობების სამკურნალოდ მიმართავენ შიპერბარული ოქსიგენაციის სეანსებს, ლაზერის სხივებით თერაპიას; ვერცხლის ხსნარს, ოზონირებულ წყალხსნარს, ოზონირებულ აირს და სხვ.

ტეტანუსი

ყველა ექიმს, რომელიც მკურნალობს გაბინძურებულ ჭრილობას უნდა ახსოვდეს ტეტანუსით გართულების საშიშროება, რომლის გამომწვევია *Clostridium tetani*. ტრავმის დროს ზოგად მკურნალობასთან ერთად აუცილებლად უნდა ჩატარდეს ტეტანუსის პროფილაქტიკა. როდესაც ჭრილობა მცირე ზომისაა, სუფთაა და პაციენტმა დაუყოვნებლივ მიმართა ექიმს, ჭრილობა დროულად დამუშავდა, ტეტანუსით დაავადების რისკი მცირეა. ხოლო თუ ჭრილობა დიდი ზომისაა, აღინიშნება ნეკროზული ქსოვილები და პაციენტმა ექიმს მიმართა დაგვიანებით (24 სთ-ზე მეტი), ტეტანუსით დაავადების საშიშროება დიდია. გარკვეული მნიშვნელობა ენიჭება ასევე მანამდე ჩატარებულ იმუნიზაციას. საკმარისი იმუნური დაცვა გააჩნიათ იმ ბავშვებს, რომელთაც სიცოცხლის პირველი წლის განმავლობაში გაკეთებული აქვთ სამჯერადი ვაქცინაცია (ყოფანახეულა, დიფტერია, ტეტანუსი), ვაქცინაციათა შორის ინტერვალით 2 თვე. ვაქცინაციის დამთავრების 1 წლის და 4-5 წლის შემდგომ ე.ი. სასკოლო ასაკში უნდა ჩატარდეს რევაქცინაცია. პროფილაქტიკური აცრა წარმოებს ყოველ 10 წელიწადში.

პაციენტს, რომელსაც აქვს სუფთა ჭრილობა და აცრების შესახებ ინფორმაცია არ გააჩნია, ანდა ვაქცინაცია სრულად არ აქვს ჩატარებული, უნდა გაუკეთდეს ტეტანუსის სანინალმდეგო ანატოქსინი (6 წლამდე ბავშვებში დიფტერია-ტეტანუსის ანატოქსინი). იმუნიზაცია დასრულებულად ჩაითვლება მომდევნო ორი დოზის გაკეთების შემდეგ. ხოლო თუ ბავშვს აქვს ინფიცირებული ჭრილობა და არასრული, ანდა უცნობი ეტიოლოგიის ვაქცინით აქვს ჩატარებული ვაქცინაცია, ამ შემთხვევაში აუცილებელია გაუკეთდეს ტეტანუსის ან დიფტერია-ტეტანუსის ანატოქსინი 250-500 ს.ე. ტეტანუსის იმუნოგლობულინთან ერთად.

იმუნოგლობულინი და ანატოქსინი კეთდება სხვადასხვა ადგილებში, რათა არ გაანეიტრალონ ერთმანეთი. შემდგომ იმუნიზაცია უნდა დასრულდეს დადგენილი სქემის მიხედვით.

ავადმყოფს, რომელსაც ჩატარებული აქვს ვაქცინაცია და 10 წლის შემდეგ რევაქცინაცია, საკმაოდ კარგად არის დაცული ტეტანუსისაგან, მაგრამ თუ ჭრილობა ძლიერად არის დაბინძურებული და რევაქცინაციიდან გასულია 5 წელი საჭიროა ვაქცინებულ იქნას 1 დოზა ანატოქსინი, თუ ტრავმიდან გასულია 24 სთ მას უნდა დაემატოს 250-500 ს.ე. იმუნოგლობულინი.

ბავშვი, რომელიც სრულად არის ვაქცინირებული, მაგრამ 10 წლის შემდეგ რევაქცინაცია არ აქვს ჩატარებული და ჭრილობა არის ნაკლებად ინფიცირებული, უნდა გაუკეთდეს ერთი დოზა ანატოქსინი, ხოლო ძლიერად ინფიცირებული ჭრილობის შემთხვევაში — ერთი დოზა ანატოქსინი და 250-500 ს.ე. იმუნოგლობულინი.

ხანგრძლივი ზენოლის სინდრომი

ხანგრძლივი ზენოლის სინდრომი (სინონიმები: კრამ-სინდრომი, ტრავმული ტოქსიკოზი, ვაჭყელის სინდრომი და სხვა) წარმოადგენს სხვადასხვა მომდინარეობის თავისებურ კომპლექსს, რომელიც ვითარდება მინისძერის, მენეჯერის, ქვანახშირის პლასტების ჩამოწოლის ან სხვა რაიმე სტიქიური უბედურების დროს, ნანგრევების კიდურებზე და რბილ ქსოვილებზე ხანგრძლივი ზენოლის შედეგად. ამ დროს ძლიერი და ხანგრძლივი ტკივილი იწვევს ცენტრალურ ნერვულ სისტემაში ალგზნებადობის პროცესების კოორდინაციის მოშლას; პლაზმის დაკარგვა განაპირობებს სისხლის წებოვნების მომატებას, ხოლო აუტოლიზის და დაზიანებული ქსოვილების დაშლითი პროდუქტების ტოქსინების შეწოვა — ტრავმულ ტოქსიკოზს.

კლინიკა. ზენოლისაგან განთავისუფლებული კიდური დასაწყისში მკრთალი ფერისაა, ჯანმრთელზე უფრო ცივია, თითების ზოლო ფალანგები ციანოზურია, მგრძნობელობა მკვეთრად დაქვეითებულია, პერიფერიულ სისხლძარღვებზე პულსაცია არ შეიგრძნობა. ძვლები უხშირესად დაზიანებული არ არის. იწყება კიდურის თანდათანობითი შეშუპება (მისი გარშემოწერილობა იზრდება ორჯერ). სახსრებში აქტიური მოძრაობა იზღუდება. კანზე ჩნდება მრავლობითი მოლურჯო ფერის ლაქები, ზოგჯერ სეროზულ-სისხლოვანი ბუშტუკებით. ინტოქსიკაციის მატებასთან დაკავშირებით ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა პროგრესულად უარესდება, აღინიშნება ტაქიკარდია, არტერიული წნევის დაქვეითება, თირკმელების გამოყოფითი ფუნქციის დათრგუნვა, მკვეთრად გამოხატული აზოტემია. ზოგიერთი ავადმყოფი ვარდება ეიფორიაში, ზოგი-პათიაში. ტრავმის მიღებიდან მე 3-7 დღეს ვითარდება ოლიგურია და შარდთან ერთად კუნთოვანი პიკემენტის- მიოგლობინის გამოყოფა. შარდი სისხლნარევი ფერისაა და შეიცავს ცილას. ყოველივე ზემოაღნიშნული მთავრდება ძლიერი ინტოქსიკაციის ფონზე განვითარებული გულის უკმარისობით, გონების დაკარგვით და სიკვდილით.

მკურნალობა. უპირველეს ყოვლისა ზენოლისაგან განთავისუფლებული კიდური, შეშუპების განვითარებამდე მჭიდროდ უნდა გადავახვიოთ ბინტით პერიფერიიდან ცენტრისაკენ და მოვათავსოთ საიმობილიზაციო არტაშანზე. კიდურის ისეთი მოჭყლეტის დროს, როდესაც მას თან ახლავს ძვლების მრავლობითი მოტეხილობები და იგი სავარაუდოდ საჭიროებს ამპუტაციას, ტრავმის ზემოთ ადებენ ჟგუტს, ეძლევა ტკივილდამაყუჩებელი. ავადმყოფის სტაციონარში ტრანსპორტირების შეფერხების შემთხვევაში უკეთდება დადებული ჟგუტის ზემოთ ნოვოკაინით ბლოკადა.

პირველი 2-3 დღის განმავლობაში, ტრავმული შოკის საზღვარსაღმდეგო თერაპიასთან ერთად, დასაღველად ეძლევა ყოველ 4 საათში (ასაკობრივ დოზებში) ნატრიუმის ბიკარბონატი და დიდი რაოდენობით სითხეები. ინტრავენუზად ესხმება 5% გლუკოზის ხსნარი. ენიშნება ანტიკოაგულანტები და ანტიბიოტიკები.

აუცილებელია ლეიქემისა და თირკმელების ფუნქციაზე კონტროლი (პირველ რიგში შეთვალყურეობა დიურეზის რაოდენობაზე). დაზიანებული ქსოვილებიდან ნაქსინების შეწოვის შესამცირებლად, 2-3 დღის განმავლობაში მიმართავენ ადგილობრივ ჰიპოთერმიას კიდეურზე ყინულიანი პარკების დადებით (ყოველი 4-5 საათის განმავლობაში, 1-2 საათის შესვენებით). კიდურის დიდი ფართის შემუშებისა და ტოქსემიის შემთხვევაში ნაჩვენებია დაზიანებულ ქსოვილებზე ღრმა განაკვეთების გატარება ფასციულური ბუდეების გახსნით. თირკმლის უკმარისობის განვითარების საზღვარსაღმდეგოდ ტარდება ჰემოდიალიზი ხელოვნური თირკმელის ან პერიტონეალური დიალიზის გამოყენებით.

ნაკბენი ჭრილობა

ბავშვთა ასაკში საყოფაცხოვრებო ტრავმების ერთ-ერთ ყველაზე უფრო გავრცელებულ სახეს მიეკუთვნება ცხოველების, ქვეწარმავლების და მწერების მიერ მიყენებული ნაკბენი ჭრილობები. ამ დროს პრობლემას წარმოადგენს არა თვითონ ნაკბენი ჭრილობების მკურნალობა, არამედ მეორადი ინფექცია, ცოფის ვირუსით დასნეულების საშიშროება და ორგანიზმში მოხვედრილი შხამის ზემოქმედება.

ძაღლის ნაკბენი ჭრილობა დაზიანებათა შორის ერთ-ერთ პირველ ადგილზეა. ძირითადად იგი ლოკალიზდება ზემო და ქვემო კიდურების არეში; უფრო იშვიათად: სახის, კისრის და გულმკერდის მიდამოში. უმეტეს შემთხვევებში ჭრილობები ატარებენ ზერელე ხასიათს, მაგრამ ზოგჯერ იმდენად ღრმაა, რომ აღინიშნება სისხლძარღვების, მყესების, ნერვების დაზიანება ძლიერი სისხლდენით და ტრავმული შოკით.

ნაკბენი ჭრილობების თავისებურება მდგომარეობს იმაში, რომ ხდება მისი გაბინძურება ცხოველის ნერწყვით, რომელიც შეიცავს სხვადასხვანაირ მიკროფლორას. მათ შორის შეიძლება იყოს ცოფის გამომწვევი ვირუსი (*Neurorictes rabiei*). ამის გამო ყველა ავადმყოფს გარდა ჭრილობების ქირურგიული დამუშავებისა, ჭირდება სპეციალური სამკურნალო-პროფილაქტიკური დახმარება ცოფის განვითარების თავიდან ასაცილებლად.

ნაკბენი ჭრილობის დამუშავება ბავშვებში ხდება ისევე, როგორც სხვა ეტიოლოგიის გაბინძურებული ჭრილობის დროს. ჭრილობა უნდა ამოსუფთავდეს 3% ნაყლაბადის ზეუხანგის ხსნარით და გაირეცხოს საპნიანი წყლის ქაფლით. პატარა ჭრილობები დამუშავების შემდეგ უნდა დაეცემა ლიად და დავაფაროთ ანტისეპტიკური საფენები. ღრმა და დიდი ზომის ჭრილობების უსიცოცხლო კიდეების ეკონომიური ამოკვეთის შემდეგ, განსაკუთრებით სახის არეში, ედება სიტუაციური ნაკერები. პირველადი ნაკერების დადება არ შეიძლება მაშინ, როდესაც დაგვიანებული შემთხვევაა და ჭრილობაში აღინიშნება ანთებადი პროცესები.

ძაღლის ნაკბენი ჭრილობის დროს ტეტანუსის პროფილაქტიკური აცრა უნდა ჩატარდეს ყველა პაციენტს.

როგორც ცნობილია ძაღლის პირის ღრუს ფლორა მრავალფეროვანია, იგი შეიცავს მრავალ ბაქტერიას, ამიტომ მკურნალობის პროცესში მიზანშეწონილია ანტიბიოტიკოთერაპიის ჩატარება. ძაღლის ნაკბენით მიყენებულ ჭრილობის ინფიცირების თავიდან აცილების მიზნით საჭიროა 24-48 სთ-ის შემდეგ მისი რევიზია.

ყველაზე დიდ საშიშროებას ძაღლის კბენის შემდეგ წარმოადგენს ცოფით დასნეულება. მისი მკურნალობა წარმოადგენს აგრეთვე პროფილაქტიკურ ღონისძიებას, რომელიც დაწყებული უნდა იყოს რაც შეიძლება ადრე.

ანტირაბიული მკურნალობის დაწყება დამოკიდებულია ტრავმის ხასიათზე, ცხოველის სახეობასა და რისკ ფაქტორებზე. თუ ცხოველი იმუნიზირებულია ყველა წესის დაცვით, დასნეულების რისკი მცირეა. ამ შემთხვევაში მკურნალობის დაწყება არ არის საჭირო, მაგრამ ცხოველზე დაკვირვება კი აუცილებელია. როდესაც ძაღლი არ არის ვაქცინირებული მას აკვირდებიან 10 დღე, თუ ამ პერიოდში ცხოველი ჯანმრთელი რჩება დაკვირვება შეიძლება შეწყდეს, ვინაიდან საშიშროება მოგვიანებით ცოფის ავადობაზე პრაქტიკულად შეუძლებელია. ხოლო თუ ძაღლს, ამა თუ იმ მიზეზის გამო კლავენ, მაშინ აუცილებლად გამოკვლეულ უნდა იქნას მისი ტვინი ბაბემ-ნეგრის სხეულაკებზე, ფლუორესცირებული ანტისხეულაკების მეთოდით.

ლამურის ნაკბენი ჭრილობა წარმოადგენს ცოფის საკმაოდ სერიოზულ წყაროს. ლამურის თავის ტვინის გამოკვლევით ცოფის დადგენა ვერ ხერხდება, ამიტომ ყველა პაციენტს, რომელსაც უკბინა ლამურამ აუცილებლად უნდა ჩატარდეს ანტირაბიული მკურნალობა.

ცოფის განვითარების ინკუბაციური პერიოდი მთ უფრო ნაკლებია, რაც უფრო ახლოს არის მიყენებული ჭრილობა ცენტრალურ ნერვულ სისტემასთან, ვინაიდან ვირუსი სწრაფად გადაადგილდება ნერვული გზებით, ამ თვალსაზრისით ყველაზე საშიში ადგილებია თავი და კისერი. გასათვალისწინებელია აგრეთვე ჭრილობის ხასიათიც, რაც უფრო მეტი ქსოვილებაა დაზიანებული, მით მეტია ცოფით ინფიცირების საშიშროება.

გარეული ცხოველებით ცოფით დასნეულების რისკი უფრო მაღალია, ვიდრე შინაური ცხოველებით. თუ ბავშვი გარეულმა ცხოველმა დაკბინა, რომელიც ცოფის ვირუსის საკმაოდ კარგ გადამტანს წარმოადგენს, ცხოველი შეძლების ფარგლებში უნდა განადგურდეს და შესწავლილ იქნეს მისი ტვინი. თუ ანტისხეულაკების მეთოდმა მოგვცა უარყოფითი შედეგი, პაციენტს მკურნალობა არ უნდა ჩატარდეს, ხოლო თუ მკურნალობა დაწყებულია — შეუწყდეს.

მკურნალობა. ყველა პაციენტს, რომელსაც აქვთ დაავადების განვითარების მაღალი რისკ-ფაქტორები დაუყოვნებლივ უნდა დაეწყოს მკურნალობა. კარგ შედეგს იძლევა პასიური და აქტიური იმუნიზაცია. არსებობს ორი სახის პრეპარატი ცხენისა და ადამიანის შრატზე დამზადებული. უპირატესობა ენიჭება ადამიანის შრატზე დამზადებულ პრეპარატს.

აქტიური იმუნიზაცია ტარდება ადამიანის დიპლოიდოუჯრედოვანი ვაქცინით სპეციალური სქემის მიხედვით. 1 მლ. ვაქცინა შეყავთ კუნთში 0. 3. 7. 14 და 28 დღეს. ინექცია სასურველია გაკეთდეს დელტისებურ კუნთში.

პასიური იმუნიზაცია ტარდება ადამიანის რაბიული იმუნოგლობულინით, რომელიც შეყავთ იმავე დროს, როდესაც შეყავთ ადამიანის დიპლოიდოუჯრედოვანი ვაქცინა. იმ შემთხვევაში, თუ პაციენტი ვაქცინირებულია მაშინ სრული პასიური იმუნიზაცია შეიძლება არ ჩატარდეს, არამედ გაუკეთდეს ვაქცინის მხოლოდ ორი დოზა 0 და 3 დღეს. ადამიანის რაბიული იმუნოგლობულინი ცხენის ანტირაბიულ შრატზე უფრო პრიორიტეტულია, ვინაიდან მას უფრო მცირე გართულებები ახასიათებს. ადამიანის რაბიული იმუნოგლობულინი იხმარება 20 ს.ე. კგ წონაზე, ცხენის ანტირაბიული შრატი 40 ს.ე. კგ წონაზე.

გველის ნაკბენი ჭრილობა. მიუხედავად იმისა, რომ საყოველთაოდ გავრცელებულია აზრი, თითქოს გველის

კბენის შემდეგ უმეტეს შემთხვევაში ვითარდება სიკვდილი, სტატისტიკური მონაცემებით ლეტალობა აღწევს მხოლოდ 1%-ს.

გველის შხამის შემადგენლობა რთულია. მასში შედის 15-მდე სახეობის ფერმენტი და 3-დან 12-მდე არაფერმენტული ცილა და პეპტიდი. ფერმენტების კუმულაციური ეფექტი უფრედის დაშლილ პროდუქტებთან ერთობლიობაში ძლიერ ტოქსიურია. გველის შხამის ყველა არაფერმენტული ელემენტი არის პოლიპეპტიდი (ნეიროტოქსინები, კარდიოტოქსინები, ჰემორაგინები).

გველის შხამი ძალიან მდგრადია და სანამ იგი იმყოფება ადამიანის ორგანიზმში, ესთერაზის ზემოქმედებით და პროტეაზის აქტივობით, განუწყვეტლივ იწვევს სისხლის შედედებას და ფიბრინოლიზს. გველის შხამის ანტიდოტია ანტივენინი.

გველის შხამით ზემოქმედების ძალა პირდაპირ პროპორციულია გველის სიდიდეს, შხამის რაოდენობას, ნაკბენის ადგილზე და მსხვერპლის ზომაზე. რაც უფრო პატარაა მსხვერპლი, მით უფრო დიდია შხამის შედარებითი დოზა და მით უფრო ძლიერია მისი ზემოქმედება. თუ ნაკბენი ქრილობა მიყენებულია ქარბი სისხლმომარაგების არეში ზოგადი სიმპტომატიკა ვითარდება სწრაფად.

კ ლ ი ნ ი ა. დაზარალებულს ადგილობრივად აღენიშნება მწვავე ხასიათის ძლიერი ტკივილი, ნაკბენის ირგვლივ რბილი ქსოვილების შეშუპება, კანზე პიპერემია, ნერტილოვანი სისხლჩაქცევები, ბუშტუკების გაჩენა და ნეკროზი. ზოგჯერ შეინიშნება ლიმფადენიტის და რევოიონალური ლიმფანგოიტის ნიშნები.

ზოგადი რეაქცია იწყება გულისრევით, პირღებინებით, საერთო სისუსტით, გახშირებული და შესუსტებული მაჯისცემით, ნერწყვის დენით. ჩნდება სიცოცხლისათვის საშიში სიმპტომები: გონების დაბნელება, ბოღვა, თერმორეგულაციის მოშლა, არითმია, სისხლდენა, შოკი, რომელიც განპირობებულია სისხლის ძარღვების ტონუსის დაცემით და სისხლის დაკარგვით. სეროზულ გართულებას წარმოადგენს ფილტვებიდან სისხლდენა.

მ კ უ რ ნ ა ლ ბ ა. მკურნალობის ეფექტურობა დამოკიდებულია სიტუაციის სწორ შეფასებაზე. როდესაც სახეზეა ორი კბილის კვალი, ეჭვი უნდა მივიტანოთ, რომ ნაკბენი ჩხრიალა გველის ანუ გველ-გესლასია. გველის დანახვის ან მოკვლის შემთხვევაში დიაგნოზი ზუსტდება. ასპიდები ხშირად კბილების კვალს არ ტოვებენ, მათ აქვთ თვისება რამდენჯერმე „დაღვნილი“ კბილებით მსხვერპლი, ამიტომაც კბენის შემდეგ აღინიშნება მრავლობითი ქრილობები. გაურკვეველ შემთხვევაში დაზარალებული 4 საათის განმავლობაში უნდა იმყოფებოდეს დაკვირვების ქვეშ.

არასწორი პირველი დახმარება, რომელსაც ადგილზე უწევენ, სამწუხაროდ ხშირად ართულებს შემდგომ მკურნალობას. კბენის შემდეგ უმაღლეს შხამის ამოღება (მოცილება) შესაძლებელია ნაკბენი ადგილის გაჭრით და ამოწოვით, ანდა ქრილობის ნაპირების ამოკვეთით. პირველადი დახმარება უნდა შემოიფარგლოს დაზიანებული ადგილის იმობილიზაციით და სასწრაფოდ მისი ტრანსპორტირებით სტაციონარში. შეშუპება, რომელიც ჩნდება შხამის ზემოქმედებით ითრევს არა მხოლოდ ლიმფურ სისტემას, არამედ ყველა ქსოვილს, რომელზედაც მოქმედებს ტოქსინები. აქედან გამომდინარე — ლახტის დაღება არ არის საჭირო.

შხამიანი გველის კბენის შემდეგ ყველა დაზარალებულს უნდა ჩაუტარდეს ტეტანუსის პროფილაქტიკური აცრა. თუ ქრილობა დაზიანებულია, საჭიროა ანტიბაქტერიული მკურნალობა.

შხამიანი გველის კბენის შემდეგ ქრილობის ირგვლივ აღინიშნება შენეება და ტკივილი. ასეთი ავადმყოფი უნდა დარჩეს სტაციონარში დაკვირვებისთვის. თუ კბენი

ნიდან 4 საათის შემდეგ შესიება და ტკივილი არ დაფიქსირდა ეს იმას ნიშნავს, რომ ავადმყოფი არ არის დასნებოვნებული და შეიძლება გაენეროს სტაციონარიდან. თუ დაფიქსირდა გველის შხამით დასნებოვნების ფაქტი, იღებენ სისხლის საერთო ანალიზს, სასწრაფოდ დგინდება სისხლის ჯგუფობრიობა და შეთავსება (სასწრაფოდ იმიტომ, რომ შხამის ზეგავლენით სისხლის ჯგუფობრიობის განსაზღვრა შეუძლებელი ხდება). აუცილებელია სისხლში ფიბრინოგენის და პროთრომბინის დროის განსაზღვრა და შარდის საერთო ანალიზის გაკეთება. სითხეების გადასხმას იწყებენ ორ ვენაში, ერთ ვენაში შეყავთ ანტივენინი, მეორე გამოიყენება სხვა მკურნალობის ჩასატარებლად. პირველ 24 სთ-ის განმავლობაში სრულიად გამორიცხულია ენტერალური კვება. ვინაიდან დაავადების წამყვან სიმპტომს წარმოადგენს გულისრევა და პირღებინება. ინფუზორ თერაპიას პირველ რიგში იწყებენ ბალანსირებული მარილოვანი ხსნარებით, საჭიროების შემთხვევაში უმატებენ სისხლს და ფიბრინოგენს. დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს დიურეზს და სასიცოცხლო ორგანოების ფუნქციას.

თერაპია მიმართული უნდა იყოს შემდეგი ძირითადი მიზნისაკენ:

- შხამის მოცილება ან მისი გავრცელების შეზღუდვა;
- შხამის ნეიტრალიზაცია;
- შხამის ზემოქმედების შემსუბუქება ორგანიზმზე.

ადგილობრივად შესიება შეიძლება იყოს მასიური. მძიმე დაზიანებისას და დაინფიცირებისას იგი მოიცავს მთელ კიდურს და ზურგის ნაწილსაც კი. თუ შეშუპება ძლიერია და ხელს უშლის სისხლის მიმოქცევას საჭიროა გაკეთდეს ფასციოტომია.

შხამის მოცილება, გაკვეთის, გამოწოვის ანდა ქრილობის ნაპირების ამოკვეთით ეფექტურია მხოლოდ მაშინ, როდესაც იგი კეთდება უშუალოდ კბენის შემდგომ. უნდა გაითვალისწინოთ ის, რომ ქრილობის კიდეების ამოკვეთის შემდეგ რჩება დიდი დეფექტი, რომელიც შემდგომში საჭიროებს პლასტიკას. ამ დროს არის აგრეთვე სისხლდენის საშიშროება. ყველა ეს პრობლემა შეიძლება გადაწყვეტილ იქნას ანტივენინით, რომლის ჩართვაც მკურნალობაში ხსნის სხვა სამკურნალო საშუალებების გამოყენების აუცილებლობას.

ანტივენინის დოზა განისაზღვრება კლინიკური სიმპტომებით, კერძოდ როდესაც გამოხატულია ადრეული სიმპტომები — გულისრევა და პირღებინება ინიშნება 2-5 დოზა; თუ ზოგადი სიმპტომები თან ერთვის კოაგულაციის დარღვევა 10-20 დოზა.

ბავშვები, რომელთა წონა 45 კგ-ზე ნაკლებია საჭიროებენ 50%-ით მეტ ანტივენინს, ვიდრე ზემოთ მოყვანილი დოზები, ვინაიდან ასეთ პაციენტებში, შედარებით მცირე სხეულის გამო, დასნებოვნების ხარისხი უფრო მაღალია.

პოლიგალენტური ანტივენინი — ეს არის პრეპარატი, რომელიც დამზადებულია ლიოფილიზირებული ცხენის შრატისაგან. მისი ხმარების დროს საჭიროა სიფრთხილე, რათა არ მოხდეს დოზის გადაჭარბება, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს შრატისმიერი დაავადება ან ანაფილაქსია. ანტივენინის ხმარების წინ აუცილებელია გაკეთდეს კანის სინჯი. მგრძნობელობის განსაზღვრა ხდება კანქვეშ 0.02 მლ 1:10 განზავებული ცხენის შრატის შეყვანით.

თუ პაციენტს კანის სინჯის შემდეგ აღენიშნა ალერგიული რეაქცია ანტივენინის ხმარება რეკომენდირებულია მხოლოდ 50-100 მგ დიმედროლის შეყვანის შემდეგ.

ანტივენინი შეყავთ არა ნაკბენი ქრილობის ირგვლივ ქსოვილებში, არამედ ინტრავენურად. ინფუზია დასაწყისში უნდა მიმდინარეობდეს წვეთოვნად, ნელა. ჯერ შეყავთ საკონტროლო საცდელი დოზა (1 დოზა ვაზ-

სრული 500 მლ ფიზიოლოგიურ ხსნარში — განზავება 1:50). თუ პირველ 5 წუთში არ გამოვლინდა ალერგიული რეაქცია, ანტივენინის კონცენტრაცია შეიძლება გააზარდოს მისი დამატებით აღნიშნულ ფიზიოლოგიურ ხსნარში. განზავება არ უნდა იყოს 1:4-ზე ნაკლები.

მკურნალობის დროს აუცილებელია სისხლში პრო-თრომბინის დროისა და ფიბრინოგენის დონის კონტროლი. გველის შხამით დაზიანებისას განვითარებულ კო-აგულულობათიას სავსებით არეგულირებს ანტივენინის გამოყენება. ჰეპარინის დამატება მკურნალობის კომპლექსში აუცილებელია მხოლოდ მძიმე კოაგულაციური ცვლილებების დროს.

მკურნალობის ეფექტურობა ფასდება ზოგადი მოვლენებისა და შემოუბრების გაქრობით.

მწერის ნაკენი ქრილობა. ერთის შეხედვით, მწერებით (ფუტკარი, ბზიკი, კრაზანა, ტერმიტები და სხვა) ნაკენი ქრილობები, არ წარმოადგენენ დიდ საშიშროებას, მაგრამ თუ გადავხედავთ სტატისტიკას, ისეთი განვითარებული ქვეყნებში, როგორიცაა აშშ-ია, შხამებით მონაშვლის შედეგად განვითარებული ლეტალუბის 50% მოდის მწერის ნაკენი ქრილობებზე და გაცილებით ალემენტარულია გველის ნაკენით გამოწვეული სიკვდილიანობის შემთხვევებს. ამიტომ, მწერების ნაკენი ქრილობებს ზერელედ არ უნდა მოვეყრათ და საჭიროა მათდამი გამაღვირვით განსაკუთრებული ყურადღება.

მწერების შხამები არაიდენტურია, მაგრამ აქვთ ბევრი საერთო თვისებები — ისინი შეიცავენ ეაზოქსტიურ მჟავებს, პროტეაზებს, კინინებს და სხვა ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებებს, რომლებიც ორგანიზმზე ახდენენ ტოქსიურ და არც თუ იშვიათად ალერგიულ ზემოქმედებას.

მთავარ ალერგენად, რომელიც აღენიშნება ყველა მწერს, ითვლება ფოსფორილზაზა A.

კ ლ ი ნ ი კ ა. მწერების ერთეული კბენის შემდეგ პაციენტები უჩივიან ადგილობრივად წვას, ტკივილს, ტემპერატურის მომატებას, შესიებას, ჰიპერემიას, შეშუპებას, რაც დაკავშირებულია პისტამინის გამონთავისუფლებასთან.

მრავლობითი კბენის შემთხვევებში ვითარდება ზოგადი მოვლენები — თავბრუსხვევა, თავის ტკივილი, გულისრევის შეგრძნება, ლებინება, შემცივნება, სხეულის ტემპერატურის მომატება. ზოგჯერ შესაძლებელია განვითარდეს მსუბუქი ან მძიმე ფორმის ალერგიული რეაქცია: ტინჭრის ციება, კვინკეს შეშუპება, ბრონქოსპაზმი, ტაქტიკარდია, ტკივილი ნელის, სახსრების ან გულის არეში, კრუნჩხვები, გონების დაკარგვა, ანაფილაქსიური შოკი.

მ კ უ რ ა ლ ბ ა. მწერის ნაკენი ქრილობის დროს პირველ რიგში აუცილებელია პინცეტის ან ლანცეტის პარის საშუალებით კანიდან ამოვიღოთ მწერის ნესტარი, ზოლო ტკიპას კბენის შემთხვევაში ისე მოვაცილოთ იგი, რომ კანქვეშ არ დარჩეს მისი თავი. ტკიპას თავი ადვილად რომ ამოვიღოთ, საჭიროა ნაკენი ადვილი წინასწარ დავასველოთ ბენზინით ან ნავთით. მწერის ნაკენი ქრილობების გარშემო კანქვეშ შეყავთ 0.1-0.3 მლ 0.1% ადრენალინის ხსნარი ან 1-2 მლ 1% ნოვოკაინის ხსნარი, ადგილობრივად ედება ცივი საფენები. დასალევად ეძლევა ანტიჰისტამინური პრეპარატები (დიმედროლი, პიპოლფენი, სუპრასტინი) და ანალგეტიკები (ანალგინი, ამიდოპირინი). ძლიერი წუხილის დროს — ტრანკვილიზატორები (სედუქსენი, ტრიოქსაზინი, ელენიუმი).

ალერგიული რეაქციის შემთხვევაში კუნთებში უკეთდება 1% დიმედროლი, 2.5% პიპოლფენი ან 2% სუპრასტინი; პრედნიზოლონი; ინტრავენურად — 10% კალციუმის ქლორიდის ან 10% კალციუმ გლუკონატის ხსნარი. აუცილებლობის შემთხვევაში აღნიშნული პრეპარატე-

ბი შეიძლება შეყვანილ იქნას განმეორებით.

ბრონქოსპაზმის ან ბრონქეალური ასთმის მაგვარი შეტევის დროს დამატებით ვენაში შეყავთ 2.4% ეუფლინის და 40% გლუკოზის ხსნარები.

მძიმე შემთხვევებში აუცილებელია ავადმყოფი მოთავსდეს ინტენსიური თერაპიის ან ალერგოლოგიურ განყოფილებაში.

ობობას ნაკენი ქრილობა. ობობასმაგვარი ფეხსახსრიანი მწერებიდან ყველაზე უფრო ხშირად გვხვდება შავი ობობას ნაკენი ქრილობა. შავი ობობასათვის დამახასიათებელია მუცელზე სილისმაგვარი საათის მსგავსი წითელი ლაქა. შავი ობობას ნაკენიდან საშიშია მდედრის შხამი, რომელსაც აქვს ძირითადად ნეიროტოქსიკური მოქმედება. კბენის შემდეგ ვითარდება არა მარტო ლოკალური მოვლენები — ტკივილი, ერითემა, ბუშტუკები, არამედ კრუნჩხვებიც.

შავი ობობას კბენა იშვიათად იწვევს სიკვდილს, მაგრამ ძლიერი ტკივილი შეიძლება გავრცელდეს ერთ-ორ დღემდე. მკურნალობა სიმპტომატურია (ანალგეტიკები, ინტრავენურად კალციუმის გლუკონატი). საგანგებო შემთხვევებში, გარკვეული ჩვენებების დროს შეიძლება გამოიყენოთ ანტივენინი.

დამწვრობა

სხეულის დამწვრობა საკმაოდ ხშირ და მძიმე პათოლოგიას წარმოადგენს ბავშვთა ასაკში. დამწვრობა ეს არის ქსოვილთა დაზიანება, გამოწვეული მაღალი ტემპერატურის, ელექტროენერგიის, რადიაციის და აგრესიული ხსნარების (მჟავები, ტუტეები, და სხვა) ზემოქმედებით.

დამწვრობა უფრო ხშირად გვხვდება 3 წლამდე ასაკის ბავშვებში, რომლებიც ჯდებათ ცხელ სითხეს ან ტურქულში, ანდა ზედ იცევენ ადულებულ სითხეს. აქედან გამომდინარე 3 წლამდე ასაკის ბავშვებში დამწვრობით დაზიანების ლოკალიზაცია უფრო ხშირია დუნდულოების, ზურგის, სასქესო ორგანოების და ბარძაყების უკანა ზედაპირზე. ლოკალიზაციის სიხშირით მეორე ადგილზე არის — თავი, კისერი, გულმკერდი, მუცელი და ზემო კიდურები.

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დამწვრობით დაზიანების სიმძიმე ძირითადად განისაზღვრება დამწვრობის დაზიანების ფართობით, სიღრმით, სასუნთქი ზეგზის თერმული დაზიანების თანაარსებობით. სიმძიმეს განაპირობებს აგრეთვე ავადმყოფის ასაკი და დაზიანების ლოკალიზაცია.

დამწვრობის დიაგნოსტიკა ადვილია, მაგრამ ახალი დამწვრობის დროს ყოველთვის ზუსტად არ შეიძლება შეფასდეს ქსოვილის დაზიანების ხარისხი.

დაზიანების სიღრმის მიხედვით დამწვრობა შეიძლება იყოს ზედაპირული და ღრმა, რის მიხედვითაც არჩევენ ძირითადად ოთხ ხარისხს:

I ხარისხი მიეკუთვნება ყველაზე მსუბუქ დაზიანებას. ამ დროს აღინიშნება კანის ჰიპერემია, შეშუპება, ტკივილი და წვის შეგრძნება. კანის მთიანობა დარღვეული არ არის. ჰიპერემია და შეშუპება რამოდენიმე დღეში ქრება, დაზიანებულ უბნებზე ეპიდერმისი იქერცლება და ტრავმიდან წ-ნ დღის შემდეგ აღინიშნება სრული განკურნება.

II ხარისხი ხასიათდება ეპიდერმისის ამრეველი და ბუშტუკების გაჩენით. ჰიპერემიულ, შეშუპებულ ქსოვილზე წარმოიქმნება მრავლობითი სხვადასხვა ზომის გამჭირვალე სითხით სავსე ბუშტუკები, რომელთა შიგთავსი პლაზმისმაგვარი სითხისაგან შედგება. ბუშტუკების გაჩენა ზოგჯერ მოგვიანებით 12-24 სთ-ის შემდეგაც ხდება. ბუშტუკების მოცილების შემდეგ რჩება მკერძი ვარდისფერი დაზიანებული ქსოვილი, რომელიც შეხებ-

ისას მტკივნეულია. ტკივილის და წვის გრძნობა გრძელდება 3-4 დღე. ამ პერიოდის გავლის შემდეგ მცირე ზომის ბუშტუკები იჩუტება, შიგთავსი სქელდება და შრება. აღნიშნული დაზიანებისას თავისთავადი ეპითელიზაცია და საღი ქსოვილის წარმოქმნა მე-10-14 დღისათვის ხდება.

III ხარისხის დამწვრობა იყოფა III^a და III^b ხარისხებად. იმის მიხედვით დაზიანებულია კანის მთლიანი შრე, თუ ნაწილობრივ გადარჩენილია ბაზალური შრის უჯრედები, რომლის ნაწილობრივი შენარჩუნება თავისთავადი ეპითელიზაციის საწინდარია.

III^a ხარისხის დამწვრობის დროს ადგილი აქვს კანის ზედაპირული შრის ნეკროზს. დერმის ღრმა შრეები და დანამატები დაუზიანებელი რჩება, რის გამოც თავისთავადი ეპითელიზაცია შესაძლებელია.

დამწვრობითი ზედაპირი III^a ხარისხის დროს სხვადასხვა შესახედაობისაა და დამოკიდებულია იმაზე, თუ რა ფაქტორითაა გამოწვეული დაზიანება. მაგალითად, ალით და გავარგარებული საგნებთან შეხებისას დამწვარი ზედაპირი თხელი მოყავისფრო, მუქი ქერქითაა დაფარული. მღუღარე სითხით გამოწვეული დამწვრობის ზედაპირი მოთეთრო მოცისფრო ელასტიური კონსისტენციის ეპიდერმის მოცლილი ქსოვილითაა წარმოდგენილი ან გიგანტური დიდი ბუშტუკებით, რომლის შიგთავსი ჰემორაგიული მომუქო ფერის სითხეა. ყველა ზემოაღნიშნულ შემთხვევაში დამწვრობის ზედაპირზე მგრძნობელობა დაქვეითებულია. III^b ხარისხის დამწვრობისას 28-30 დღიანი კონსერვაციული მკურნალობა საკმარისია მთლიანი განკურნების და ქროლობის თავისთავადი ეპითელიზაციისათვის. რიგ შემთხვევაში (ქროლობის დაინფიცირება, პაციენტის მიდრეკილება კელოიდისაკენ) ადგილი აქვს ჰიპერტროფული ნაწიბურების გაჩენას, რაც ფუნქციური და კოსმეტიკური მოშლილობის მიზეზი ხდება.

III^b ხარისხის დამწვრობისას კანი ნეკროზს განიცდის მთელ სიღრმეზე (ყველა შრეების ჩათვლით). დამწვრობის ზედაპირი წარმოდგენილია სქელი ნეკროზული ქერქით, რომელის სისქეში ხშირად შეიმჩნევა თრომბირებული სისხლძარღვები. უმრავლეს შემთხვევაში ნეკროზული ქერქი მუქი მოშავო ფერისაა. ცხელი სითხეებით დამწვრობისას იგი მონაცრისფრო ჭუჭყიანი ზედაპირითაა წარმოდგენილი. მგრძნობელობა ყველა შემთხვევაში დარღვეულია. 8-10 დღის შემდეგ იწყება ნეკროზული ქსოვილის აშრეება, ქვემოთ მოსაზღვრე

სიცოცხლის უნარიანი ქსოვილებისაგან. III^b ხარისხის დროს თავისთავადი ეპითელიზაცია არ ხდება. ამ ხარისხის დაზიანება განეკუთვნება ღრმა დამწვრობას და საჭიროებს შემდგომ აუტოდერმოპლასტიკას.

IV ხარისხის დამწვრობისას ნეკროზს განიცდის, როგორც კანი მთელ სისქეზე, ასევე მის ქვეშ მდებარე ქსოვილები (კანქვეშა ცხიმოვანი, კუნთოვან-მყესოვანი და ძვლოვანი). ნეკროზული ქერქი საკმაო სისქის მუქი მოშავო ფერის ქსოვილითაა წარმოდგენილი, რომლის სისქეშიც ჩანს თრომბირებული ვენები.

I, II და III^a ხარისხის დამწვრობა ითვლება ზედაპირულ დაზიანებად. ამ დროს ეპითელიზაცია ხდება ქირურგიული (ოპერაციული) ჩარევის გარეშე.

III^b და IV ხარისხის დამწვრობა ღრმა დაზიანებას განეკუთვნება. ამ დროს ქსოვილებს თავისთავადი ეპითელიზაციის უნარი არ გააჩნიათ, ქროლობის აღდგენა შესაძლებელია მხოლოდ პლასტიკური ოპერაციით.

სასუნთქი გზების დამწვრობის დიაგნოზის დასმა ხდება დამწვრობის ლოკალიზაციის და მომხდარი ტრავმის მექანიზმის გათვალისწინებით, უმრავლეს შემთხვევაში სასუნთქი გზების დამწვრობისას დაზიანებულია სახის არე, კერძოდ ტუჩები, ცხვირის ირგვლივ მდებარე ქსოვილი. პირის გაღებისას სასაზე აღინიშნება მოშავო ჭვარტლის ნიშნები და ჰიპერემია. ხმა ჩახლულია ან აფონიაა გამოხატული. ანამნეზის შეკრებისას ირკვევა, რომ დამწვრობა მიღებული აქვს დაზურულ შენობაში, გვირაბში, ავტომანქანის სალონში ან სხვაგან ცეცხლის გაჩენის ან რაიმე ნივთების აფეთქების გამო. პაციენტი თავისდაუნებურად შეისუნთქავს ან სუნთქავს გავარვარებულ ჰაერს, ალის ნაკადს, ვითარდება სასუნთქი გზების დამწვრობა და ფილტვების პირველადი დაზიანება პნევმონიის სახით. სიმძიმის მიხედვით არჩევენ სამ ხარისხს: I ხარისხი (მსუბუქი ფორმა); II ხარისხი (მიმე ფორმა); III ხარისხი (უძიმესი ფორმა).

დამწვრობითი ფართის გამოსაანგარიშებლად მოწოდებულია რამოდენიმე სქემა (პოსტინიკოვის, ვეიდელ-ფენდის, ბეროუს და სხვა), მაგრამ ეს სქემები უფრო გამოიყენება მოზრდილებისათვის. ბავშვებში დაზიანებული ფართის შედარება სხეულის სხვადასხვა ნაწილებთან ასაკთან ერთად იცვლება. ლანდის და ბროუდერის მიერ მოწოდებულ ფართის გამოსაანგარიშებელ ცხრილში (3) გათვალისწინებულია ბავშვის ასაკობრივი თავისებურებები.

ბავშვებში ასევე მოსაზრებელია დამწვარი ზედა-

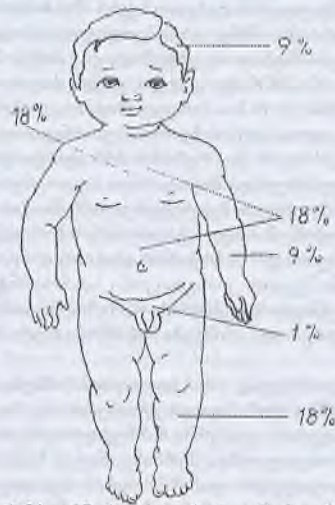
ცხრილი 3

ლანდის და ბროუდერის მიერ მოწოდებული დამწვრობის ფართის გამოანგარიშება ბავშვებში ასაკის მიხედვით (პროცენტებში)

სხეულის ნაწილები	0-1 წ.	1-4 წ.	5-9 წ.	10-14 წ-მდე	15 წ.	15წ.>
თავი	19	17	13	11	9	7
კისერი	2	2	2	2	2	2
გულმკერდის ზედაპირი	13	13	13	13	13	13
ზურგი	13	13	13	13	13	13
ზემო კიდურები	4	4	4	4	4	4
ქვემო კიდურები	3	3	3	3	3	3
სასქესო ორგანოები	1	1	1	1	1	1
მტკვანი	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½
ტერფი	3 ½	3 ½	3 ½	3 ½	3 ½	3 ½
ბარძაყი	5 ½	6 ½	8	9	9	9 ½
წვივი	5	5	5 ½	6 ½	6 ½	7

პირის ფართის გამოანგარიშება „ცხრიანების“ წესით ულესის მიხედვით (სურ. 21).

დამწვრობით დაავადებაში გამოყოფენ 4 ფაზას: დამწვრობითი შოკი, მწვავე ტოქსემიის ფაზა, სეპტიკოპიემიის და რეკონვალესენციის ფაზა.



სურ. 21 დამწვრობის ფართის განსაზღვრა „ცხრიანების“ წესით.

დამწვრობითი შოკი ბავშვებში გრძელდება რამდენიმე საათი, არის შემთხვევები, როდესაც ის გრძელდება 24-48 საათი. განარჩევენ ხანმოკლე (ელექტრულ) და გახანგრძლივებულ (ტორპიდულ) ფაზებს. ელექტრული ფაზის დროს ავადმყოფი არის აღგზნებული, კენესის, წუხს ტკივილის გამო, პერიოდულად აღინიშნება ეიფორია, არტერიული წნევა ნორმალურია ან ოდნავ მომატებულია, მაჯა აჩქარებული.

ტორპიდული ფაზის დროს — ბავშვი აღინაშნულია, დათრგუნულია, ჩივილებს არ ამჟღავნებს. აქვს წყურვილის შეგრძნება, ხანდახან აღინიშნება ლებინება. სხეულის ტემპერატურა დაქვეითებული, კანის საფარველი ფერმკრთალია, სახის ნაკეთები წაწვეტილებული. მაჯა აჩქარებული, სუსტი ავსების, შარდის რაოდენობა მკვეთრად შემცირებულია.

მწვავე ტოქსემიის ფაზაში გამოხატულია ინტოქსიკაციის ნიშნები. დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ცილოვანი ცვლას, რომელიც დაკავშირებულია პლაზმის ხანგრძლივ დაკარგვასა და ქსოვილოვანი ცილების დაშლასთან. დამწვრობითი ქროილობების ინფიცირებასა და ტოქსინების შენოვას, გაუწყლოებას მიეყვარება დამწვრობითი დაავადების დამძიმებისაკენ, კერძოდ აღინიშნება სიფერმკრთალე, მაღალი ტემპერატურა, გულ-სისხლძარღვთა სისტემის უკმარისობა, ანემია, პემოსტაზის სისტემის დარღვევა, რომელიც კლინიკურად ვლინდება დისემინირებული სისხლძარღვშია შედეგებით.

სეპტიკოპიემიური ფაზის დროს ორგანიზმის წინააღმდეგობა დაქვეითებულია, მატულობს ანემია, ტემპერატურა შექტიური ხასიათისაა, რეაქტიული პროცესები შეფერებულია. გრანულაციური ქსოვილი ხდება ღუწე, მკრთალი, სისხლმდენი, ხშირად ჩნდება ნაწილები და მეტასტაზური ცვლილებები. დისემინირებული სისხლძარღვშია შედეგების შედეგად ხშირად ჩნდება დამწვარ ზედაპირზე მეორადი დამწვრობითი ქერქი. ამავ მიზეზით შეიძლება აღინიშნოს წყლულების გაჩენა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტში (კურლინგის წყლულები).

რეკონვალესენციის ფაზა ხასიათდება ზოგადი მდგომარეობის ნორმალიზაციით. ქროილობებში აღინიშ-

ნება ეპითელიზაცია. ღრმა ქროილობების შემთხვევაში შეიძლება ჩამოყალიბდეს დაუზურავი წყლულები ანდა შემდგომში განვითარდეს სხვადასხვა ხასიათის კონტრაქტურები და დაჭიმული შეზორცებითი ზონრები.

დამწვრობითი დაზიანების დიაგნოსტიკის დროს საჭიროა დადგინდეს შემდეგი მონაცემები:

- დამწვრობის გამომწვევი თერმოაგენტი (ალი, მდულარე, ორთქლი და ა.შ.);
- დამწვრობის საერთო ფართი პროცენტებში სხეულის ფართის მიმართ;
- ღრმა დამწვრობის ფართი პროცენტებში სხეულის ფართის მიმართ;
- სასუნთქი გზების დამწვრობის არსებობა.

მკურნალობა. სხეულის თერმული დაზიანების დროს მკურნალობა მოიცავს: შოკის წინააღმდეგ ბრძოლას, დამწვარი ზედაპირის მკურნალობას, მის დაცვას ინფიცირებისაგან, ანტიბაქტერიულ მკურნალობას, პემოსტაზის სისტემის კორექციას.

ტრავმის მიღების შემდეგ ხორციელდება მთელი რიგი საყოველთაოდ მიღებული ღონისძიებები. ავადმყოფს უქმნიან სიმშვიდეს, ათავსებენ თბილ ოთახში. ათბობენ, ვინაიდან ამ დროს იღვევა თერმორეგულაცია, ითრგუნება სითბოს წარმოქმნის პროცესი. შოკის წინააღმდეგ ბრძოლაში ნამყვანი ადგილი უჭირავს ტკივილის დათრგუნვას, სისხლის და სისხლის შემცველი ხსნარების გადასხმას, რომელიც უნდა წარმოებდეს მუცა-ტუტოვანი ნონასწორობის და წყალ-მარილოვანი ბალანსის კონტროლით. დამწვრობითი დაავადების დროს მკვეთრად ირღვევა პემოსტაზის სისტემა, ხშირად ვითარდება დისემინირებული სისხლძარღვთა შიდა შედეგება. კორექციის მიზნით ენიშნება შემდეგი სამკურნალო საშუალებები: პეპარინი, ტრენტალი ან კურანტილი, მ-ტოკოფეროლი, ნიკოტინის მუცა, ფიტინი ნატიურ პლაზმასთან ერთად, რომელიც შეიცავს პეპარინის კოფერმენტ ანტიტრომბინ III, რომლის ნაკლებობასაც განიცდის ამ დაავადების დროს ორგანიზმი.

დამწვრობითი ზედაპირის ადგილობრივი მკურნალობის მეთოდები შეიძლება დაიყოს სამ ჯგუფად: 1) მკურნალობა ნახვევის ქვეშ; 2) მკურნალობა ღია მეთოდებით და 3) კოაგულაციური მეთოდი.

ბავშვებში დამწვარ ზედაპირის ძირითადად მკურნალობენ ნახვევის ქვეშ. დამწვრობითი შოკის დროს ქროიობას ნახვევს ადებენ დამუშავების გარეშე.

პირველადი ქირურგიული დამუშავება უნდა გაკეთდეს ზოგადი ანესთეზიით. დამუშავებისას აცილებენ ბუშტუკებს და ამუშავებენ არსებულ კანს ტრავმის მიწილური მიყენებით. ანტისეპტიური ხსნარების საშუალებით დამწვრობის არეს ასუფთავებენ ქუჭყისა და ეპიდერმისის ნარჩენებისაგან ნოვოკაინის ხსნარში დასველებული დოლბანდის ბურთულით. გაუსხნელ ბუშტუკებს ამუშავებენ სპირტით ან 3-5% კალიუმის პერმანგანატთან ხსნარით, რის შემდეგაც მაკრატლის საშუალებით ქრიან მათ ფუძესთან ეპიდერმისის ნაწილობრივი ჩაჭრით. შიგთავსის ევაკუაციისა და ტუალეტის (დამუშავების) შემდეგ დამწვარ ზედაპირს ადებენ ნახვევს ან ანტისეპტიკურ ხსნარებში დასველებული საფენებით (რივანოლის, პიპერტონული, დიოქსიდინი, ფაგები), ან მალამოვანი საფენებით.

ზედაპირული დამწვრობის მკურნალობისას გადახვევები შეიძლება გაკეთდეს ყოველ მეორე დღეს, ხოლო თუ ავადმყოფს აღინიშნება ტემპერატურის მომატება, ქროიობის არეში ტკივილის გაძლიერება, ნახვევის ჩირქით გაუფლენთვა არასასიამოვნო სუნით, ნახვევი აუცილებლად უნდა შეიცვალოს. ზედაპირული დამწვრობის შეზორცება უმეტესწილად დაჩირქების გარეშე მიმდინარეობს. ასეთი ქროიობების მკურნალობისათვის მალამოებისა და ანტისეპტიკური საშუალებების შერჩე-

ვას არსებითი მნიშვნელობა არა აქვს. გადახვევების დროს უნდა დაგვოვოთ ჭრილობა და ვეცადოთ ისე მოვაცილოთ ნახვევი, რომ არ დაზიანდეს მზარდი ეპითელიის ნაზი ფენა. ნახვევის გამომშრალი ადგილები მიზანშეწონილია დასველდეს ანტისეპტიკური ხსნარით. ეს განსაკუთრებით გათვალისწინებული უნდა იყოს III ხარისხის დამწვრობის დროს, როდესაც მიმდინარეობს კანის კუნძულოვანი ეპითელიზაცია. შეხორცების პროცესის დაჩქარებას ხელს უწყობს დამწვარი ზედაპირის ნეკროზული ქსოვილებისაგან დროული გასუფთავება (მოცილება).

ღია მეთოდს, დამწვარი ზედაპირის მკურნალობას ნახვევის გარეშე, ბავშვებში იყენებენ იშვიათად.

ბოლო წლებში ფართო გავრცელება პოვა დამწვრობითი ზედაპირის ადგილობრივი და ზოგადი გნოტოლოგიური იზოლაციის პირობებში მკურნალობა.

III-IV ხარისხის დამწვრობისას გადახვევის დროს ნეკროზული ქერქის მოცილებას აწარმოებენ ეტაპობრივად. კანის გადახვევა (აუტოდერმოპლასტიკა) სასურველია გაკეთდეს ადრეულ ვადებში, საღი გრანულაციის და ავადმყოფის კარგი ზოგადი მდგომარეობის დროს. სადონორო უბნიდან დერმატომის საშუალებით იღებენ საღი კანის ნაჭერს, ატარებენ ბრანის პერფორატორში და შემდეგ ბადის მაგვარი კანით ფარავენ გრანულაციით დაფარულ ჭრილობას, რომელიც ალაგ-ალაგ ფიქსირდება კანსძოვანი ნაკერებით.

არასწორი მკურნალობისას დამწვრობითი ზედაპირი ხორცდება უხეში, ზოგჯერ კოლოიდური ნაწიბურით, რის შედეგადაც წარმოიშობა ნაწიბუროვანი კონტრაქტურები, რომელიც იწვევს ინვალიდობასა და სიმახინჯეებს. კონტრაქტურის განვითარების პროფილაქტიკისათვის მნიშვნელობა აქვს კიდურების სწორ ფიქსაციას, ადრეულ სამკურნალო ფიზკულტურას და ფიზიოთერაპიულ მკურნალობას. დეფორმაციების გასწორება შესაძლებელია მხოლოდ ოპერაციული მკურნალობით.

ელექტროტრავმა

ელექტროტრავმა არის დაზიანება, რომელიც ვითარდება ორგანიზმში ელექტრული დენის გავლით.

ბავშვებში ყველაზე ხშირად ვხვდებით საყოფაცხოვრებო ელექტროტრავმას (შიშველი მავთული, დაზიანებული განათების ქსელი, ბოძზე ასვლა, ელექტროპარატურისადმი ინტერესი და სხვა).

დაზიანების სიმძიმე დამოკიდებულია ელექტროდენის ძალაზე, ძაბვაზე, ზემოქმედების ხანგრძლიობაზე, ქსოვილების წინააღობის ხარისხზე, კონტაქტის ადგილზე, ნერვული სისტემისა და გულის კუნთის მდგომარეობაზე.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ელექტრული დენის ზემოქმედება იწვევს ქსოვილების თერმულ, ქიმიურ და მექანიკურ დაზიანებას. არჩევენ დაზიანების ოთხ ხარისხს.

I ხარისხის დროს აღინიშნება კუნთების კრუნჩხვითი შეკუმშვები გონების დაკარგვის გარეშე. ელექტროდენის წყაროდან მოცილების შემდეგ ავადმყოფებს აღენიშნებათ მსუბუქი შიშის შეგრძნება, შემცივნება, კანის სიფერ-მკრთალება.

II ხარისხის დროს ყოველივე ზემოთაღნიშნულს ემატება გონების დაკარგვა, რომელიც სწრაფად აღდგება.

III ხარისხის შემთხვევაში გონების დაკარგვას და კუნთების შეკუმშვებს თან ერთვის სუნთქვის გაძნელება, გულის ტონების მოყრუება, სუსტი მაჯა, ტაქიკარდია, ზოგჯერ არითმია. გულმკერდის კუნთებისა და დიაფრაგმის კუნთების ტონურ შეკუმშვებს თან ერთვის ხმის იოგების სპაზმი, რის გამოც დაზარალებული ვერც

ყვირის და ვერც შეელას ითხოვს.

IV ხარისხის დაზიანების დროს გულის ფიბრილაციის გამო ვითარდება გულის გაჩერება და კლინიკური სიკვდილი.

ელექტროტრავმა არ არის მსუბუქი დაზიანება. ბავშვებს, რომელთაც მიღებული აქვს I-II ხარისხის დაზიანება, კი, ტრავმის შემდეგ საკმაოდ დიდი ხნის განმავლობაში, აღენიშნებათ ალგზნებადობა, შიშის შეგრძნება, ნერვიულობა, სწრაფი დაღლა, ცუდი ძილი.

მკურნალობა. პირველ რიგში საჭიროა ავადმყოფს მოვაცილოთ დენის წყარო ისეთი ნივთით, რომელიც არ ატარებს დენს (ხე, რეზინი, მშრალი ქსოვილი). მძიმე შემთხვევებში უნდა ჩავატაროთ ხელოვნური სუნთქვა პირი-პირში, გულის შესუსტებული მუშაობის დროს მისი არაპირდაპირი მასაჟი. სტაციონარის პირობებში გულის ფიბრილაციის დროს საჭიროა დეფიბრილაციის ჩატარება. კუნთში შეყავთ: კორგლიკონი, სტროფანტინი, დიგოქსინი, სუნთქვის ცენტრის აღმგზნები საშუალებები. ეძლევა ჟანგბადი. ენიშნება სიმპტომატური მკურნალობა.

ადგილობრივად კანი, სადაც აღინიშნება ნერტილოვანი, ოდნავ მოზრდილი ღია მკერდის, მოყვითალო-მორუხო ფერის, ცენტრში ჩაზნექილი უბნები, უნდა დავამუშავოთ კალიუმის პერმანგანატის ხსნარით, სპირტით. ქსოვილების დანახშირების შემთხვევაში, დე-მარკაციული ხაზის გაჩენის შემდეგ, აწარმოებენ მოკვეთას. თერმული დამწვრობის მკურნალობა ტარდება ზოგადი პრინციპებით.

მოყინვა

მოყინვა ვითარდება დაბალი ტემპერატურის ხანგრძლივი ზემოქმედების შედეგად. იგი დამოკიდებულია ბავშვის ორგანიზმის მდგომარეობაზე და მთელ რიგ ფიზიკურ მიზეზებზე. გარემოს ფიზიკური ფაქტორებიდან, რომლებიც ხელს უწყობენ მოყინვას, არის ჰაერის ტენიანობა, ქარი. მოყინვა შეიძლება განვითარდეს ტემპერატურის შედარებით მცირე დაქვეითების დროსაც კი. მნიშვნელობა აქვს ბავშვის ასაკს, არასრულფასოვან კვებას, სისხლის მიმოქცევის დარღვევას. ანსხვავებენ ზოგად გაყინვას და სხვადასხვა ხარისხის ადგილობრივ (ლოკალურ) მოყინვას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ზოგადი გაყინვა ბავშვებში იშვიათად გვხვდება. იგი კლინიკურად გამოიხატება ბავშვის მთელმხარე მდგომარეობაში, რომელიც გადადის ძილში. თუ ამ დროს დროულად არ იქნება ჩატარებული შესაბამისი მკურნალობა, მაშინ სისხლის მიმოქცევა თანდათანობით იშლება, ვითარდება ტვინის ანემია, ცვლილებები ქსოვილებსა და ორგანოებში, რასაც საბოლოოდ მიყვავართ სიკვდილამდე.

ადგილობრივ მოყინვას უფრო ხშირად განიცდიან სხეულის გაშიშვლებული ნაწილები: ცხვირის და ყურის ნიჟარები, ლოყები, ხელისა და ფეხის თითები. ადგილობრივი მოყინვისას ანსხვავებენ 4 ხარისხს:

I ხარისხი განეკუთვნება დაზიანების მსუბუქ კატეგორიას, იგი ხასიათდება კანის სისხლის მიმოქცევის მოშლილობით ნეკროზის გარეშე. დაზიანებულ უბნებში აღინიშნება ზომიერი შეშუპება, მონითალო-მოლურჯო ელფერი.

II ხარისხის დროს ვითარდება კანის ზედაპირული შრეების ნეკროზი ზრდის ზონამდე. კლინიკურად აღინიშნება მონითალო-მოლურჯო ფერის ქსოვილების ფონზე, გამჭირვალე სითხით სავსე ბუშტუკები. ბუშტუკების გაჩენას შეიძლება ადგილი ჰქონდეს დაზიანებიდან რამოდენიმე დღის შემდეგაც.

III ხარისხის დროს ვითარდება კანისა და ქვეშეშედა შრეების ტოტალური ნეკროზი. წარმოქმნილი ბუშ-

ტუკების შიგთავსს წარმოადგენს მუქი მონითალო ფერის სისხლნარევი სითხე.

IV ხარისხის მოყინვისას ადილი აქვს, როგორც კანის ფეხის შრის, ასევე მის ქვეშ მდებარე რბილი და ზოგჯერ ჭვლოვანი ქსოვილების ნეკროზს. ვიზუალურად მისი გარჩევა III ხარისხის მოყინვისაგან პირველ პერიოდში გაძნელებულია. დიფერენციალური უფრო ადვილდება მე-7-9 დღეს, როდესაც ნეკროზული ქსოვილის თავისთავადი განსაზღვრა ხდება სიცოცხლისუნარიანი ქსოვილისაგან დემარკაციული ხაზის გაჩენით. III ხარისხის მოყინვისას ამ პერიოდისათვის დამახასიათებელია სველი ნეკროზისა და განგრენის ნიშნები, რომლებიც მთავრდება დაზიანებული ქსოვილების მთლიანი მუმიფიკაციით. აღნიშნული პროცესი ხანგრძლივია და შეიძლება გაგრძელდეს თვეობით.

მოყინვის აღწერილი სახეების გარდა ბავშვებში გვხვდება ქრონიკული დერმატიტის განსაკუთრებული სახე, რომელმაც მიიღო „გათოშვის“ სახელი. დაზიანება ვითარდება სიცოცხის ხანგრძლივი ზემოქმედებით, ამასთან არ არის აუცილებელი ტემპერატურა იყოს 0°C -ზე დაბალი. ხშირად ეს დაავადება შეინიშნება წელიწადის ცივ დროს, ჩვეულებრივ შემოდგომაზე, გრძელდება ზამთარში და სითბოს დადგომასთან ერთად თავისთავად ვადის. „გათოშვა“ გვხვდება სისხლნაკლებ, დასუსტებულ, ავითამინოზის მქონე ბავშვებში. „გათოშვას“ უპირატესად განიცდიან ხელისა და ფეხის თითების დორზალური ზედაპირები, ლოყები, ყურის და ცხვირის ნიჟარები. ამ ადგილებში ვითარდება მონითალო-მოლურჯო ფერის შემუშება, კანი რამდენადმე მკვრივია, სითბოში დაზიანებულ უბნებზე შეიგრძნობა ქავილის, ზოგჯერ წვისა და ტკივილის შეგრძნება. შემდგომ თუ გადაციდება გაგრძელდა, კანზე წარმოიქმნება ნაკანრები და ეროზიები, რომლებიც შეიძლება მეორედად დაიხსნას.

მკურნალობა. ზოგადი გაყინვისა და ადგილობრივი მოყინვის პირველადი დახმარება მოიცავს: ავადმყოფის გათბობას, საგულე საშუალებების მიცემას, ოქსიგენოთერაპიას, კიდურების დაზელვას, თბილ აბაზანებს წყლის ტემპერატურის მომატებით 37°C - 38°C -მდე. შემდგომში მკურნალობა განისაზღვრება მოყინვის ხარისხის მიხედვით.

მოყინვის მკურნალობისათვის სრულიად ახალი მიდგომა იქნა შემოთავაზებული ა. დუბიაისა და ნ. გლაჟუნის (1976) მიერ, რომელიც ითვალისწინებს სხეულის გადაციებული უბნის სრულ იზოლაციას გარე სითბური ზემოქმედებისაგან. ამისათვის ყოველგვარი მანიპულაციების გარეშე კიდურზე ადებენ თბოიზოლაციურ ნახევრს, ნებისმიერი სითბოს ცუდი გამტარი ნაჭრისაგან, ნახევრი ედება შემდეგნაირად: პირველი ფენა დოლბანდი-ბამბა, მეორე ფენა პოლიეთილენის აპკი, მესამე ფენა შალის ნაჭერი. სითბო ამ უბანში მოდის სისხლის ნაკადით, ხოლო ცვლითი პროცესების აღდგენა მიმდინარეობს ქსოვილების შიდა შრეებიდან, პერიფერიისაკენ სისხლის დინების გაუმჯობესების პარალელურად.

თბოიზოლაცია შეხამებული უნდა იყოს ისეთ ღონისძიებებთან, რომელიც განაპირობებს სისხლის მიმოქცევის გაუმჯობესებას, სისხლძარღვთა გაფართოებას და თერმოგენეზის ამაღლებას. კერძოდ, ინტენსიურად წვეთოვნად შეყავთ 38°C -მდე შემთბარი ხსნარები, 5% გლუკოზა, რინგერი და სხვა. ენიშნება პემოსტაზის მაკორექტირებელი შემდეგი კომპლექსი: პეპარინი, ტრენტალი ან კურანტილი, მ-ტოკოფეროლი, ნიკოტინის მჟავა, ფიტინი, პლაზმა. მგრძნობელობის სრული აღდგენის, ხელისა და ფეხის თითებში გათბობის შეგრძნების შემდეგ ხსნიან თბოიზოლაციურ ნახევრს და ადებენ ვიშნევსკის მალამოს საფენებს.

მოყინვის შედეგად მიღებული გართულების მკურნალობა ბავშვებში დამოკიდებულია მოყინვის ხარისხზე და განეული დაზიანების მოცულობაზე. II ხარისხის მოყინვისას წარმოქმნილ გართულებათა დროს, ბუშტუკებს აცილებენ და ადებენ ასეპტიურ ნახევრს. 5-10 დღის შემდეგ ნახევრს ხსნიან ან ცვლიან ახლით. უნიშნავენ ფიზიოთერაპიულ მკურნალობას (კვარცის ნათურებით დასხივება, უმს თერაპია).

ქსოვილის უფრო ღრმა დაზიანებისას ბუშტუკების მოცილება და ქსოვილების კედომის საზღვრების დდგენის შემდეგ, სველი განგრენის წინააღმდეგ ბრძოლის მიზნით, ზოგჯერ საჭირო ხდება მკვდარი უბნების დასერვა, რათა დაჩქარდეს მათი მუმიფიკაცია და მოცილება. ამავე მიზნით იყენებენ ქრილობის ღია მეთოდით მკურნალობას ფიზიოთერაპიული პროცედურების ფონზე (კვარცის ნათურით დასხივება, უმს თერაპია, სოლუქსი და სხვა). გრანულაციური ქრილობების მკურნალობა ტარდება ზოგადი პრინციპების გათვალისწინებით.

მეოთხე ხარისხის ღრმა მოყინვისას, ქსოვილების ნაწილის კედომისას აწარმოებენ ნეკრექტომიას. ძალზედ მნიშვნელოვანია ამ დროს ინტოქსიკაციის და ქრილობის ინფექციის წინააღმდეგ აქტიური ბრძოლა — ინტრავენურად სითხეების შეყვანა, სისხლის გადასხმა, პემოსტაზის კორექცია, ვიტამინო და პორმონო თერაპია, ფიზიოთერაპიული პროცედურები და სხვა.

„გათოშვის“ მკურნალობა მდგომარეობს დაზიანებული უბნის მუდმივი გადაციების მოშორების და სიცოცხის ზემოქმედებისაგან მათ დაცვაში. ხელისა და ფეხის თითების გათოშვის დროს კარგად მოქმედებს თბილი აბაზანები, ინდიფერენტული ცხიმების შემდგომი შეხეღვით. პატარა ბავშვებში მიზანშეწონილია ყინვიან დღეებში გასეირნების წინ ლოყებზე შევაზილოთ სამედიცინო ცხიმები. ფიზიოთერაპიული პროცედურებიდან იყენებენ გაცივებულ უბანთა ულტრაიისფერ დასხივებას, რომელიც ხსნის ქავილისა და დერმატიტის მოვლენებს.

სამშობიარო ტრავმა

მშობიარობის აქტის დროს ნაყოფის მიერ მიღებულ ტრავმას სამშობიარო ტრავმა ეწოდება. ტრავმის მიზეზი შეიძლება იყოს: მშობიარეს ვიწრო მენჯი, დიდი ზომის ნაყოფი, საშვილოსნოში ბავშვის პათოლოგიური მდებარეობა, რომელიც შეიძლება შეიძინოს გადაუღებელ, მძიმე ოპერაციებს (საკეისრო კვეთის ჩათვლით) და ზოგ შემთხვევაში ასფიქსიაში დაბადებული ბავშვის გაცივებისათვის საჭირო მანიპულაციებს.

სამშობიარო ტრავმის დროს შეიძლება დაზიანდეს, როგორც რბილი ქსოვილები, ასევე ძვლები და ზოგ შემთხვევაში შეიძლება ადგილი ჰქონდეს შინაგან ორგანოებში სისხლჩაქცევებს. დაზიანებებს შორის ძვლების მოტეხილობა ერთ-ერთი ყველაზე ხშირი და მძიმე პათოლოგიაა.

ძვლების მოტეხილობები

ლაგინის მოტეხილობა. ლიტერატურული მონაცემების და ჩვენი დაკვირვების საფუძველზე შეიძლება ითქვას, რომ ახალშობილებში სხვადასხვა ლოკალიზაციის მოტეხილობებს შორის ლაგინის მოტეხილობას სიმძირით პირველი ადგილი უჭირავს. გ. ბაიროვის მონაცემებით—70% შემთხვევაში მოტეხილობა გვხვდება ლაგინის შუა მესამედში და იგი შეიძლება იყოს სრული ან ძვლისაზრდელას შიგნითა მოტეხილობა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. მოტეხილობის კლინიკური მიმდინარეობა ბევრადაა დამოკიდებული

მოტეხილობის სახეზე. თუ ადგილი აქვს ლავინის სრულ მოტეხილობას, მოტეხილი ბოლოების აცილებით, მაშინ ბავშვი მოუსვენრდება, მოტეხილობის არეში არის სისხლჩაქცევა და შეშუპება. ზემო კიდური, მოტეხილობის მხარეს, იძულებით მდგომარეობაშია, მიკრულია სხეულთან და მოხრილია იდაყვის სახსარში. კიდურის აქტიური მოძრაობა შეზღუდულია და მკვეთრად მტკივნეული. მოტეხილობის არე პალპაციით მტკივნეულია.

გაცილებით უფრო იოლად მიმდინარეობს ლავინის ძვლისაზრდელას შიგნითა მოტეხილობა. ხშირად იგი ვლინდება დაბადებიდან 10-15 დღის შემდეგ, როდესაც მოტეხილობა უკვე შეხორცებულია და შეხორცების ადგილზე ისინჯება კარგად განვითარებული ძვლის კორძი.

მიუხედავად იმისა, რომ ლავინის ძვლისაზრდელას შიგნითა მოტეხილობა კლინიკურად უფრო ადვილად მიმდინარეობს, ვიდრე სრული მოტეხილობა, მისი ადრეული დიაგნოსტიკა მაინც შესაძლებელია. ბავშვი ზოგავს ზემო კიდურს მოტეხილი ლავინის მხარეს, აქტიური მოძრაობა კიდურში შეზღუდულია, პასიური მტკივნეულია. მტკივნეულია, აგრეთვე, ლავინის პალპაცია. ზოგ შემთხვევაში, მოტეხილობის არეში არის უმნიშვნელო შეშუპება. საბოლოო დიაგნოზი ზუსტდება რენტგენოგრაფიის მონაცემების საფუძველზე.

დეფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს ერბას ტიპის დამბლასა (რომელიც გამოწვეულია მხრის წნულის ტრავმით) და ლავინის მოტეხილობას შორის. მტკივნეულობა კიდურის მოძრაობის დროს, შეშუპება და ტკივილი ლავინის პალპაციისას დიაგნოზს ლავინის მოტეხილობის სასარგებლოდ გადანწყვს.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ლავინის მოტეხილობის მკურნალობისათვის ფართოდ იხმარება დეზოს ნახევრი, რომელიც იძლევა ბავშვის სრული განკურნების შანსს. ფიქსაციის ხანგრძლივობა უნდა იყოს დაახლოებით ერთი კვირა. არის შემთხვევები, როდესაც ლავინის მოტეხილობას შოთხელი ამჩნევს კორძის წარმოშობის შემდეგ; ხშირ შემთხვევაში შედეგი დამაკმაყოფილებელია. იშვიათად შეიძლება ჩამოყალიბდეს ცრუ სახსარი.

მხრის ძვლის მოტეხილობა. ახალშობილებში მხრის ძვლის დახურული მოტეხილობა გაცილებით უფრო იშვიათია, ვიდრე ლავინის მოტეხილობა. აღნიშნული ტრავმა, ძირითადად, მძიმე მშობიარობის შედეგია. უმეტესად გვხვდება ძვლის შუა მესამედში განივი მოტეხილობა, მოტეხილი ბოლოების შეცილებით ან მის გარეშე.

კ ლ ი ნ კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. მხრის ძვლის დიაფიზის მოტეხილობის დროს ბავშვი მოუსვენრდება, განსაკუთრებით შეხვევისა და მოძრაობის დროს. კიდური უმოძრაოდ დევს სხეულის პარალელურად. იგი მკვეთრად და დამოკლებული და დეფორმირებული. მოტეხილობის არე პალპაციით მტკივნეულია, აღინიშნება პათოლოგიური მოძრაობა და მოტეხილი ბოლოების კრეპიტაცია. ბავშვს გამოკვლევა უნდა ჩაუტარდეს ძალიან ნაზად და დაზოგვით, რადგან მოტეხილმა ძვლის ბოლომ შეიძლება ადვილად დაზიანოს თავისტრალური სისხლის ძარღვი და ნერვი.

დიაგნოზი საბოლოოდ დგინდება რენტგენოგრაფიის საშუალებით, რომელიც განსაზღვრავს მოტეხილობის სახეს, მის დონეს და მოტეხილი ძვლის ორ პოზიციაში ბოლოების აცილების ხარისხს.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. მხრის ძვლის დიაფიზალური მოტეხილობის დროს საჭიროა კიდურის იმობილიზაცია 10-14 დღით. კიდურის ფიქსაციისათვის მონოდებულია სხვადასხვა ხერხები (სურ. 22), რომელთაგან უფრო ხშირად გამოიყენება კეფერის ან მარქსის მეთოდი. ახალშობილებში რეპოზიციას არ აწარმოებენ.

ნახევრის მოხსნის შემდეგ საჭიროა შეფასდეს კიდურის ინერვაციის მდგომარეობა. რაიმე დარღვევების აღმოჩენისას, ბავშვს უნდა ჩაუტარდეს მკურნალობა



სურ. 22. მხრის ძვლის მოტეხილობის მკურნალობის მეთოდები ახალშობილებში: ა) კეფერის წეხი; ბ) მარქსის წეხი (სქემა).

სტაციონარულ პირობებში: მასაჟი, სამკურნალო ფიზკულტურა, ვიტამინოთერაპია (B ჯგუფი), პროზერინი, ნევროპათოლოგის დაკვირვება.

მხრის ძვლის ტრავმული ეპიფიზოლიზის დროს კიდური ფიქსირებული უნდა იქნას განსაზღვრულ მდგომარეობაში 7-10 დღით, ფიზიოთერაპიული მკურნალობა არ ტარდება, გამოსავალი კეთილსამიერია.

მხრის ძვლის დისტალური ბოლოს ტიპური ეპიფიზოლიზის გამოვლინება დამოკიდებულია მოტეხილი ფრაგმენტების შეცილების ხარისხზე. უფრო ხშირად მოტეხილი ფრაგმენტების შეცილება ხდება შიგნით ან წინ.

კ ლ ი ნ კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ეპიფიზოლიზი ფრაგმენტების შეცილების გარეშე ძნელი აღმოსაჩენია. მხრის ძვლის დისტალური ბოლოს დათვალერების დროს ყურადღებას იპყრობს შემსივნება და პალპაციით მტკივნეულობა იდაყვის სახსრის არეში. კიდური გაშლილია და წინამხრის აქტიური მოძრაობა იდაყვის სახსარში არ არის, პასიური შესაძლებელია თითქმის მთლიანი მოცულობით. მოტეხილობიდან მე-7-10 დღეს შესიება მცირდება, ტკივილი პალპაციით და სახსარში მოძრაობის დროს შემცირებულია. აქტიური მოძრაობა შეიმჩნევა, ამ დროს პალპაციით შესაძლებელია მხრის ძვლის დისტალურ ნაწილში შეეგრძნოთ გამაგრება და გასქელება.

მხრის ძვლის დისტალური ბოლოს ეპიფიზოლიზის დროს, როდესაც ფრაგმენტები შეცილებულია, კლინიკური ნიშნები მკვეთრად გამოხატული. კიდური გაშლილია იდაყვის სახსარში და მდებარეობს სხეულის გასწვრივ. დაბადებისთანავე შეიმჩნევა შემსივნება, იდაყვის სახსრის კონტურები წაშლილია. თუ ფრაგმენტების შეცილება დიდია, მაშინ დეფორმაცია მკვეთრად გამოხატული. ტრავმიდან მე-5-6 დღეს სახსრის დეფორმაცია უფრო მკვეთრად არის გამოხატული. პალპაცია იწვევს ძლიერ ტკივილს. ფრაგმენტების გვერდითი პათოლოგიური მოძრაობა შეიმჩნევა დაბადებიდან მხოლოდ პირველ ორ დღეს. იდაყვის სახსარში აქტიური მოძრაობა არ არის, პასიური კი შესაძლებელია, ისიც შეზღუდვით.

საჭიროა ნევროლოგიური გამოკვლევა, რადგანაც მხრის ძვლის დისტალური ბოლოს ეპიფიზოლიზის დროს შესაძლებელია დაზიანებული იყოს ნერვები, არტერიაზე ზეწოლა და კიდურში სისხლის მიმოქცევის მოშლა.

რენტგენოლოგიური გამოკვლევით მხრის ძვლის დისტალური ბოლოს ეპიფიზოლიზის დროს, როდესაც ფრაგმენტები არ არის შეცილებული, დაბადებიდან პირველ დღეებში რაიმე ცვლილებები არ შეიმჩნევა. დაბადებიდან მე-7-10 დღეს რენტგენოგრაფია აღინიშნება პემატომის გაძვლების დასაწყისი იმ მხარეს, რომელ მხარესაც იყო პერიოსტუმი ამრევებული.

ეპიფიზიოლიზის დროს, როდესაც ფრაგმენტები შეცილებულია, რენტგენოგრაფიაზე მოტეხილობა გამოიხატება ტრავმის მიღებისთანავე. კლინიკური და რენტგენოლოგიური მონაცემების შეფასება იძლევა დიაგნოზის დროული დადგენის საშუალებას.

მკურნალობა. სამშობიარო ტრავმის მიღების შემდეგ მხრის ძვლის დისტალური ბოლოს ეპიფიზიოლიზის დროს მკურნალობა იწყება ჯერ კიდევ სამშობიარო სახლში. როდესაც მოტეხილი ფრაგმენტები შეცილებული არ არის ან შეცილებულია უმნიშვნელოდ, საჭიროა ფიქსაცია 5-6 დღის განმავლობაში კიდურის გაძლიერებული მდებარეობაში მუყაოს ლონგეტზე მხრის ზემო შესამდგომად მტეხის თითების ჩათვლით.

მოტეხილი ფრაგმენტების ჩასწორება შესაძლებელია ტრავმის მიღებიდან მხოლოდ პირველი ორი დღის განმავლობაში.

იმ შემთხვევაში თუ ეპიფიზიოლიზი დადგინდა დადგებიდან მე-3-4 დღეს, მაშინ ფრაგმენტების რეპოზიცია შედეგს არ იძლევა, რადგანაც ამ დროს ფრაგმენტებს შორის უკვე არის ფიბროზული შეხორცება. ასეთ შემთხვევაში მკურნალობა შემოიფარგლება კიდურის ფიქსაციაში შინაზე 4-5 დღის განმავლობაში. შეხორცების შემდეგ საჭიროა თბილი პროცედურები და სამკურნალო ფიზკულტურა. მთლიანად კიდურის ფუნქცია აღდგება მოტეხილობიდან 4-6 კვირის შემდეგ.

ბარძაყის ძვლის მოტეხილობა. აღნიშნული ტრავმა განსაკუთრებით ხშირია ნაყოფის გარდემარდმო და უფრო მდგომარეობის დროს, როდესაც მეანს უხდება ნაყოფის ფეხზე შემოტრიალება. ბარძაყის ძვლის მოტეხილობა უფრო ხშირად გვხვდება ბარძაყის ძვლის დიაფიზის მიდამოში. მოტეხილობის ხაზი შეიძლება გაედგას განივი ან ირიბი მიმართულებით (სურ. 23).



სურ. 23. ახალშობილის ბარძაყის ძვლის დიაფიზის ირიბი მოტეხილობა ფრაგმენტების შეცილებით.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ბავშვი დაბადებისთანავე მოუსვენრადაა, შეხვევისას და ბავშვის გადანევის დროს ტირის. ბარძაყის ზემო და შუა შესამდში აღინიშნება დეფორმაცია, შეშუპება. კიდურის აქტიური მოძრაობა შეზღუდულია. კიდურის მდებარეობა დამახასიათებელია, იგი მოხრილია მენჯ-ბარძაყის და მუხლის სახსრებში და მცირედ მოზიდულია. კიდურის როტაციისას ისმის ფრაგმენტების კრეპიტაცია. რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ადასტურებს დიაგნოზს. განსაკუთრებით საყურადღებოა, რომ მოტეხილმა ფრაგმენტებმა შეიძლება დააზიანოს მსხვილი სისხლძარღვები და ნერვები.

მკურნალობა. ახალშობილებში ბარძაყის ძვლის მოტეხილობების მკურნალობაში ფართოდ დაინერგა მოტეხილი კიდურის ლეიკოპლასტიკით დაჭიმვა შედეგს წესით 10-14 დღის განმავლობაში. ასევე ბარძაყის ძვლის მო-

ტეხილობისა გამოიყენება კრედე-კეფერის ნახვევი, რომელიც ითვლისწინებს რბილი ბანდით მოტეხილი კიდურის ფიქსაციას ახალშობილის ტანზე (სურ. 24). მკურნალობის შემდეგ თუ დარჩა მოტეხილი ფრაგმენტების მცირე შეცილება კუთხით და სიგრძეში ეს საშუაოდ არ არის, ბავშვის ზრდასთან ერთად დეფორმაცია სწორდება.



სურ. 24. ბარძაყის ძვლის მოტეხილობების მკურნალობის მეთოდები ახალშობილებში: ა) კრედე-კეფერის წესით; ბ) იზადალეის წესით (სქემა).

კეფალოპემატომა

კეფალოპემატომა წარმოადგენს ქალა-ტენის სამშობიარო ტრავმის შედეგს. სხვადასხვა ავტორთა მონაცემებით იგი 0,5-1,8%-ში აღინიშნება. მშობიარობის დროს სამშობიარო ტრავმის შედეგად თავის ქალაზე ვითარდება ორი სახის სიმსივნური წარმონაქმნი: სამშობიარო სიმსივნე (Caput succedaneum) და კეფალოპემატომა (Cephalohaematoma).

სამშობიარო სიმსივნე წარმოიშობა მშობიარობის მომენტში თავის ქალას რბილ ქსოვილებში ვენური და ლიმფური შეგუბებების და ნერტილოვანი სისხლჩაქცევების გამო. მას არა აქვს მკვეთრად შემოხაზული კონტური. აღნიშნული სიმსივნე მკურნალობას არ საჭიროებს და ის უკვალოდ გაივლის 2-3 დღეში.

კეფალოპემატომა წარმოიშობა მძიმე ან პათოლოგიური მშობიარობის დროს. ამ დროს ადგილი აქვს სისხლის ჩაქცევას ძვალსა და ძვლისაზრდელას შორის ანდა აპონევროზს შორის; უკანასკნელ შემთხვევაში კეფალოპემატომა უფრო დიდი მოცულობისაა, რადგანაც მას ქსოვილებში მეტი გავრცელების საშუალება აქვს, მაშინ როდესაც ძვლისაზრდელას ქვეშ წარმოშობილი კეფალოპემატომა ვრცელდება მხოლოდ იმ ძვლის არეზე, სადაც ის წარმოიშობა და აქვს მკვეთრად შემოსაზღვრული კონტურები. ამის მიზეზი ის არის, რომ ძვლისაზრდელა ყველგან ძვლის ნაკერებთან შეხორცებულია და კეფალოპემატომას სხვა ნილში გავრცელების საშუალება არა აქვს. კეფალოპემატომა პირველი მშობიარობის დროს სამჯერ მეტად გვხვდება, ვიდრე შემდგომ მშობიარობისას. იგი ბიჭებში უფრო ხშირია, ვიდრე გოგონებში. ყველაზე ხშირად კეფალოპემატომა გვხვდება თხემის მიდამოში, შემდეგ კეფის, უფრო იშვიათად საფეთქლის არეში, ხოლო ძალზე იშვიათად შუბლის არეში.

ზოგჯერ შეიძლება ადგილი ჰქონდეს ერთდროულად, როგორც კეფალოპემატომის, ასევე სამშობიარო სიმსივნის წარმოშობას. ამ შემთხვევაში დიაგნოზის დასმაში დაგვეხმარება ავადმყოფზე დინამიკაში დაკვირვება. სამშობიარო სიმსივნე, როგორც აღნიშნული იყო ზემოთ,

2-3 დღეში უკვალოდ ქრება, მაშინ როდესაც კეფალო-ჰემატომა ამ დროისათვის თანდათან იზრდება და 3-5 დღისთვის აღწევს თავის განვითარების მაქსიმუმს, რადგან ამ დროს სისხლის დენა კვლავ გრძელდება.

ცნობილია და ყველას მიერ აღიარებულია, რომ კეფალოჰემატომის წარმოშობის მიზეზი არის ქალა-ტვინის სამშობიარო ტრავმა, მაგრამ მისი განვითარების მიზეზზე სხვადასხვა შეხედულება არსებობს.

ავტორთა ერთი ჯგუფი აღნიშნავს, რომ იმის მიხედვით თუ რა სიდიდის ნაყოფია, იგი სამშობიარო გზების გავლის დროს განიცდის მეტ-ნაკლებ ტრავმას, განსაკუთრებით, მაშინ, როდესაც მშობიარობა გახანგრძლივებულია.

მეორე ჯგუფი ავტორებისა აღნიშნავს, რომ კეფალო-ჰემატომის წარმოშობაში მნიშვნელობა აქვს საშვილოსნოს ღრუსა და ატმოსფეროს შორის არსებულ წნევათა სხვაობას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კეფალოჰემატომის დროს ახალშობილს თავზე აღენიშნება სხვადასხვა ზომის, უფრო ხშირად ერთი ან ორი სიმსივნური წარმონაქმნი (სურ. 25). აღნიშნული სიმსივნური წარმონაქმნი რბილი კონსისტენციისაა, შეიგრძნობა ფლუქტუაცია. სიმსივნის ცენტრში თითის დაჭერის დროს ისეთი შთაბეჭდილება იქმნება, თითქოს თავის ქალაზე არსებობდეს ძვლის დეფექტი. ამის მიზეზი ის გახლავთ, რომ თითის დაჭერისას იგი ვერ აღწევს ძვლოვან ქსოვილამდე. უკანასკნელ პერიოდამდე კეფალოჰემატომა წარმოადგენდა ქირურგიული ჩარევის ობიექტს მხოლოდ მაშინ, თუ ის დაჩირქდებოდა.



სურ. 25. კეფალოჰემატომა (რენტგენოგრაფია).

კეფალოჰემატომის შენოვა ყოველთვის არ ხდება. კეფალოჰემატომის მიმდინარეობას ახასიათებს განსაზღვრული სტადიურობა. ბავშვის დაბადებიდან 2-3 კვირის შემდეგ ძვლისაზრდელას შიგნით ზედაპირზე ფორმირდება ოსტეოიდური ქსოვილი, რომელიც დასაწყისში ძლიერ თხელია და ნაზი, პალპაციით ადვილად იდრიკება, შემდეგ კეფალოჰემატომის ზედაპირი შედარებით ჩქარა იფარება მთლიანად ძვლის ქსოვილით, ხდება კეფალოჰემატომის ოსიფიკაცია. ოსიფიცირებულ კეფალოჰემატომის ღრუში მოთავსებულია მოკლადის ან ყვითელი ფერის სითხე, რომელიც გამაღიზიანებლად მოქმედებს ქალას ძვალზე და მასზე ზენოლის გამო იწვევს ტროფიულ ცვლილებებს, რომელიც შემდეგში ხდება ძვლის დეფექტის წარმოშობის მიზეზი. ამის შედეგად იქმნება პირობები მზარდ ტვინზე მუდმივ გამაღიზიანებლად კეფალოჰემატომის შიგთავსის მოქმედება, რომელიც თავის ტვინისთვის წარმოადგენს უცხო სხეულს. ყოველივე ამან შეიძლება გამოიწვიოს თავის ტვინის ქერქის ატროფია, არაქნიოდალური კიშტა, გარსტვინოვანი ნაწიბური, რომელიც უმრავლეს შემთხვევაში შეიძლება გახდეს მიზეზი ეპილეფსიური დაავადებისა.

მკურნალობა. კარგ შედეგს კეფალოჰემატომის მკურნალობის შემთხვევაში გვაძლევს ჩალვრილი სისხლის ევაკუაცია ოსტეოიდური კაპსულის წარმოშობამ-

დე. ყველაზე ოპტიმალურ ვადად ითვლება მშობიარობიდან 10-15 დღე. ეს ის დროა, როდესაც დაზიანებული სისხლძარღვებიდან სისხლის დენა შეწყვეტილია და ადგილი აქვს ჰემატომის ჰემოლიზს. ჰემოლიზირებული ჰემატომის ამოღება უფრო ადვილია პუნქციის გზით. ამ მიზნით წინასწარ კანის სათანადო დამუშავების შემდეგ ადგილობრივი ანესთეზიით პუნქცია ტარდება ორი მსხვილი ნემსით. ერთი ნემსიდან ვანარმოვებ სისხლის ასპირაციას, ხოლო მეორე ნემსის მიზანს შეადგენს სისხლის გამოღების შემთხვევაში, ჰემატომის ღრუში შემოვიდეს პერი, რათა უარყოფითი წნევის შექმნის გამო არ მოხდეს განმეორებითი სისხლის დენა და იოლად მოხდეს სითხის ევაკუაცია.

განმეორებითი პუნქციის თავიდან აცილების მიზნით ერთ-ერთ ნემსში უნდა შევიყვანოთ პოლიეთილენის მილი (ირიგატორი), რომელიც ნემსის ამოღების შემდეგ რჩება 24 საათის განმავლობაში ჰემატომის ღრუში.

ისეთ შემთხვევაში, როდესაც ჰემატომის ღრუდან ჰემოლიზირებული სისხლის ამოღების შედეგად კვლავ რჩება სისხლის კოლტი, უნდა ვანარმოვოთ 1-1,5 სმ სიგრძეზე ჰემატომის კაპსულის კედლის გახსნა, საიდანაც ჰემოლიზირებულ სისხლთან ერთად გამოდის სისხლის კოლტებიც. კაფსულის დაცლის შემდეგ ჭრილობაში შეყვანილი უნდა იქნას რეზინის დრენაჟი 24 საათით. როდესაც კეფალოჰემატომა ოსიფიცირებულია, მაშინ წამყვან სამკურნალო ღონისძიებას წარმოადგენს ქირურგიული ჩარევა.

ოპერაცია უნდა იქნეს წარმოებული ადგილობრივი ანესთეზიით ან ზოგადი ნარკოზით. კანზე კეთდება განაკვეთი ჰემატომის გასწვრივ. იკვეთება ყველა ქსოვილი, ძვლისაზრდელა, ოსიფიცირებული ძვლი ამ დროს რბილია. ადვილად შეიძლება ტრეპანაციის გარეშე ძვლის კაპსულის ამოღება მაკრატლის ან საკენეტის დახმარებით. ამოიფხიკება და ამოირეცხება ჰემატომის ღრუდან ფიბრინის ნადებები და გრანულაციური ქსოვილი. ძვლიდან სისხლის დენა ჩერდება სანთლის წასმით. შემდეგ ჰემატომის ღრუში იდება რეზინის დრენაჟი, ძვლისაზრდელა და კანი იკერება კვანძოვანი ნაკერით.

იმ შემთხვევაში, როდესაც კეფალოჰემატომას აქვს ტენდენცია დაჩირქებისკენ, მაშინ მისი მკურნალობა პუნქციური მეთოდით დაუშვებელია. ამისათვის საჭიროა დაჩირქებული ჰემატომის გაკვეთა და შემდგომ მისი კაპსულის დრენირება რეზინის მილით რამოდენიმე დღის განმავლობაში. დაჩირქებული ჰემატომა რაც ადრე გაიკვეთება, მით უკეთესია შედეგი. ორმხრივი ოსიფიცირებული ჰემატომის შემთხვევაში, მისი ოპერაცია წარმოებული უნდა იქნას ორ მომენტად ათი დღის ინტერვალით.

როგორც ჩვენი და სხვა უმრავლესი ავტორების მონაცემებიდან ირკვევა, კეფალოჰემატომა საკმაოდ ხშირად იძლევა გართულებას, როგორც ქალას ძვლის, ისე თავის ტვინის მხრივ, ამიტომ იგი უნდა ჩაითვალოს სამშობიარო ქალა-ტვინის ტრავმის სერიოზულ დაავადებად, რომელიც მოითხოვს დროულად როგორც პედიატრის, ასევე, ბავშვთა ქირურგის ჩარევას.

პედიატრს, რომელიც მკურნალობს ბავშვს სამშობიარო სახლიდან გამოწერის შემდეგ, უნდა მიეცეს რეკომენდაცია, რომ კეფალოჰემატომა, რომელიც ორი კვირის განმავლობაში არ შეიწოვება, უნდა გაავზავნოს საკონსულტაციოდ ბავშვთა ქირურგთან, რათა დროულად იქნას თავიდან აცილებული ქალას ძვლისა და თავის ტვინის მხრივ მოსალოდნელი გართულებები.

მუცლის ღრუს და რეტროპერიტონეალური სივრცის ორგანოების დაზიანებები

მუცლის ღრუს და რეტროპერიტონეალური სივრცის ორგანოების დაზიანებები მშობიარობის დროს სხვა სამ-

მშობიარო ტრავმებთან შედარებით (კეფალოპემატომა, ლავინის, მხრის, ბარძაყის ძვლების მოტეხილობები და ა.შ.) იშვიათია. აღნიშნული ღრუების ორგანოებიდან ყველაზე ხშირად ზიანდებიან ღვიძლი, ელენთა, თირკმელზედა ჯირკვლი. მათი დაზიანებები სისხლდენის გამო შეიძლება დამთავრდეს ცუდი შედეგით ახალშობილებისათვის. ძირითადი მიზეზი დაზიანებისა არის გართულებული მშობიარობა დიდი ნაყოფის გამო, სწრაფი მშობიარობა, მშობიარობის დროს საჭირო დამატებითი ღონისძიებები (სტიმულაცია, მასები და სხვა). ამასთან ახალშობილი ნაყოფის სისხლის არასრული, დაბალი კოაგულაციური თვისებები ხელს უწყობს დაზიანებული ორგანოებიდან მნიშვნელოვანი სისხლდენის წამოყვლილბებას. ზოგჯერ სისხლდენა არის სუბკაფულარული და კაფსულის დაჭიმვის შემდეგ სკდება და იღვრება მუცლის ღრუში. ეს უკანასკნელი გაცილებით მთავრად მიმდინარეობს, რადგან პროცესები სწრაფად ვითარდება და მწვავე სისხლდენის კლინიკის წამოყვლილბებისთანავე ბავშვი შეიძლება დაიღუპოს. მიუხედავად აღნიშნული ტრავმების შედარებით ნაკლები სიხშირისა უკმის იგი ყოველთვის მხედველობაში უნდა აქონდეს. აქ უნდა გავიხსენოთ ოპელის სიტყვები „დაავადების დიაგნოზი რომ დასვა, უნდა ვახსოვდეს იგი“.

ღვიძლისა და ელენთის დაზიანება. ამ ორგანოების დაზიანების დროს პირველ საათებში აღინიშნება თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლის კლინიკური სურათი, ანემია, მუცელი თანდათანობით იბერება, ვითარდება დინამიური გაუვალობა. მუცლის წინა კედელი შედარებით დაჭიმულია. თუ ახალშობილი ბიჭია სათესლე პარა შეზიებულია, მოლურჯო ფერისაა. მუცლის წინა კედელი, განსაკუთრებით ქვემო ნაწილი პასტოზურია. პერი-ნატალტკა სუსტია. პერკუსიით მუცლის ქვემო ნახევარში და ლატერალურ არხებში მოყრუებაა. თუ ადგილი აქვს სუბკაფსულარულ სისხლჩაქცევის მეორად გახეთქვას, ახალშობილის შედარებით ნორმალური მდგომარეობის ფონზე, უცრად ვითარდება პემორაგიული შოკის კლინიკური სურათი. ბავშვი ფერმკრთალია, მუცლის სუსტი, ტაქტიკარდია, შარდი არ გამოიყოფა. სისხლის ანალიზში აღინიშნება ჰემოგლობინის და ერითროციტების დაკლება, იკლებს მ.ს.მ. დიაგნოზის დასადასტურებლად საჭიროა რენტგენოლოგიური და ექოლოგიური კვლევა. რენტგენოლოგიურად მუცლის ქვემო ნახევარი დაჩრდილულია, არის ე.წ. „მკურავი ნაწლავების“ სიმპტომი, ნაწლავები შებერილი. ექოლოგიურად აღინიშნება ორგანოს დაზიანება, სისხლის არსებობა ლატერალურ არხში და მუცლის ქვემო ნახევარში, უფრო შენჯის ღრუში.

მკურნალობა. თუ არის სუბკაფსულარული სისხლჩაქცევა და სისხლდენის კლინიკური სურათი არ პროგრესირებს, საჭიროა კონსერვატიული მკურნალობა. მკურნალობა მოიცავს პემოსტატიკების დანიშვნას, პლასმის და საჭიროების შემთხვევაში სისხლის გადასხმას. უნდა აღდგეს დაკარგული სითხის რაოდენობა. ამასთან საჭიროა კალციუმის და ვიტამინების გამოყენება. ბავშვი უნდა იყოს მაქსიმალურად მოსვენებულ მდგომარეობაში.

თუ ადგილი აქვს სუბკაფსულარული სისხლჩაქცევის გაღვლეჯას და სისხლდენა მუცლის ღრუში გრძელდება, საჭიროა სასწრაფო ოპერაცია — დაზიანებული ორგანოს მთლიანობის აღდგენა და სისხლდენის შეჩერება. თუ ელენთის გაკერვა და სისხლდენის შეჩერება ელენთიდან ვერ ხერხდება, კეთდება სპლენექტომია. სისხლდენის შეჩერების მიზნით შეიძლება დაგვეჭირდეს პემოსტატიკური ღრუბელი, ბადექონით ტამპონადა და ა.შ. ოპერაციის შემდეგ უნდა გაგრძელდეს პემოსტატიკური საშუალებების გამოყენება.

თირკმელზედა ჯირკვლის დაზიანება შეიძლება განვითარდეს მშობიარობის დროს. თირკმელზედა

ჯირკვალში ვითარდება სისხლჩაქცევა. სხვა შემთხვევაში, მისი კაფსულის დაზიანებისას, სისხლჩაქცევა შეიძლება გაგრძელდეს და მოიცავს მთელი რეტროპერიტონეალური სივრცე დაზიანების მხარეს.

თავიდანვე დიაგნოზის დადგენა შეიძლება ვერ მოხერხდეს ზოგადი კლინიკური და ადგილობრივი სიმპტომების სიმნიშვნის გამო. თირკმელზედა ჯირკვალში სისხლჩაქცევისათვის დამახასიათებელია ანემია; შემდეგ ყალიბდება ადინამია, ბავშვი ფერმკრთალია, უარს ამბობს საკვებზე, ზოგადი მდგომარეობა მძიმეა. დაზიანებულ მხარეს აღინიშნება შემსივრება, რომელიც ვრცელდება საზარდულისაკენ; თუ ვაჟია შეიძლება განვითარდეს სათესლე პარკის შეშუპება. მუცელი შებერილია, აღინიშნება ნაწლავთა პარეზი. მუცლის ღრუში შეიძლება იყოს სისხლიანი გამონადენი. ჯირკვალში არსებულმა სისხლჩაქცევამ შეიძლება გამოიწვიოს თირკმელის გადანევა და შარდსანეთის გადგრეხვა. ამის გამო თირკმელში ვითარდება შეგუბებითი პროცესი.

დიაგნოზი დასადგენად უნდა გამოვიყენოთ რენტგენოლოგიური და ექოლოგიური გამოკვლევები. რენტგენოლოგიურად დაზიანებულ მხარეს აღინიშნება დაჩრდილება-გამჭვირვალობის დაქვეითება, რომელიც კარგად ჩანს ორ პროექციაში გადაღებულ რენტგენოგრაფიაზე. ექოლოგიურად უნდა აღინიშნებოდეს სისხლჩაქცევის და კოლტების არსებობის სურათი. დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება საჭიროა სიმსივნეებთან (რეტროპერიტონეალური სივრცის ტერატომა, თირკმლის სიმსივნე).

მკურნალობა უნდა იყოს კონსერვატიული, რომელიც მოიცავს პემოსტატიკური პრეპარატების კომპლექსს. საჭიროა პორმონოთერაპიის გამოყენება (პიდროკორტიზონი, პრედნიზოლონი). იმ შემთხვევაში თუ სისხლდენა გრძელდება და ამასთან იწვევს თირკმელზე შეწოლას და მისი ფუნქციის დარღვევას საჭიროა ოპერაციული ჩარევა. ოპერაცია მდგომარეობს სისხლდენის შეჩერებაში, ჩაქცეული სისხლის და მისი კოლტების ევაკუაციაში, რეტროპერიტონეალური სივრცის დრენირებაში. თუ სისხლდენა არ გრძელდება ლუმბოტომია შეიძლება ჩატარდეს 2-3 კვირის შემდეგ და მოდეს რეტროპერიტონეალური სივრცის სანაცია, თირკმელის განთავისუფლება შეწოლისაგან. თირკმელზედა ჯირკვლის ამოღება არ არის რეკომენდირებული, უნდა ვეცადოთ მის შენარჩუნებას, რადგან მას აქვს რეგენერაციის კარგი უნარი.

შემდგომში ავადმყოფი შოითხოვს ხანგრძლივ დისპანსერულ დაკვირვებას.

ხერხემლის საშობიარო ტრავმა

ახალშობილებში ხერხემლის და ზურგის ტვინის ტრავმა საკმაოდ იშვიათია და შეადგენს ცენტრალური ნერვული სისტემის ტრავმების 0.1%, რომელიც მეტწილად მშობიარობის პროცესშია მიღებული. აღნიშნული პათოლოგია შოითხოვს განსაკუთრებულ ყურადღებას, ვინაიდან დაგვიანებულმა დიაგნოსტიკამ და მკურნალობამ შესაძლებელია ბავშვი შიიყვანოს დაინვალიდებამდე ან დამთავრდეს ლეტალური შედეგით.

საშობიარო გზების გავლის პროცესში ხერხემალი და მისი კუნთოვანი აპარატი (მიუხედავად მისი დიდი ელასტიურობისა) მძიმე მექანიკურ დატვირთვას განიცდის. ამან შესაძლებელია გამოიწვიოს მალეების ამოვარდნა, იოგების განელება ან განყეუტა, ზურგის ტვინის და ფესვების კომპრესიით. ძირითადად დაზიანების სამი მექანიზმი მოქმედებს: როტაციული, მოხრითი და დისტრაქციული.

კლინიკა. დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ახალშობილის ხერხემლის სვეტის დანერგილებით ვიზუალურ და

პალპაციურ გასინჯვას ადგილობრივი დეფორმაციის გამოსავლენად. ნევროლოგიურად ზურგის ტვინის კომპრესიის სიმპტომები არ გამოიჩინება სხვა ასაკის ავადმყოფებისაგან. გასათვალისწინებელია, რომ ახალშობილის მოძრაობის სიფართო და ტონუსი კიდურებში დაქვეითებულია. მგრძნობელობის სფეროს გამოკვლევა შეზღუდულია, ამის გამო მძიმე პათოლოგიური მშობიარობის შემდეგ მიზანშეწონილია, ჯერ კიდევ სამშობიარო სახლში, ახალშობილი გასინჯული იქნას ნეიროქირურგის მიერ. დიაგნოზის დასაზუსტებლად საჭიროა ხერხემლის რენტგენოგრაფია და ზურგის ტვინის კომპიუტერული ტომოგრაფიის ჩატარება.

მკურნალობა. პირველ ეტაპზე უკვე სამშობიაროში ბავშვებს ესაჭიროებათ ხერხემლის იმობილიზაცია, საჭიროების შემთხვევაში დაზიანებული მიდამოს რეპოზიცია. შემდგომ ეტაპზე 2-4 კვირის შემდეგ ავადმყოფს უნიშნავენ ნეიროლოგიური მკურნალობას: ამინალონი წონის შესაბამისად, პროზერინი 0.001% კანკეკმ დღეში ერთხელ, ლიდაზას, ალოეს ინექციებს, პარალელურად უტარდება სამკურნალო ვარჯიშები, მასაჟი, ფიზიო-პროცედურები.

ბავშვები იმყოფებიან ამბოლატორიულ მკურნალობაზე პირველი ერთი წლის განმავლობაში.

მოტეხილობის თავისებურება ბავშვებში

ბავშვის ორგანიზმში ძელოვანი სისტემის ანატომიურ-ფიზიოლოგიური განვითარების თავისებურებით არის გამოწვეული ძვლების მოტეხილობის განსაკუთრებული სახეები, რომლებიც დამახასიათებელია მხოლოდ ბავშვთა ასაკისათვის. როგორც ცნობილია მცირე ასაკის ბავშვები თამაშის დროს ხშირად ღებულობენ ტრავმას. მიღებული ტრავმა ყოველთვის არ მთავრდება ძვლის მოტეხილობით, ეს აიხსნება ბავშვის სხეულის წონის სიმცირით და კარგად განვითარებული რბილი ქსოვილოვანი საფარით. ბავშვის ძვლები, უფრო ელასტიურია, ვიდრე მოზრდილი ადამიანის ძვლები, ამიტომ ტრავმის მიღებისას მოზრდილებში უფრო ხშირია მოტეხილობა, ვიდრე ბავშვებში. ძელოვანი სისტემის მოქნილობა და ელასტიურობა განპირობებულია ძვლებში მინერალური მარილების რაოდენობის სიმცირით და ძვლისაზრდელას ელასტიურობით, რომლებიც ბავშვებში უფრო სქელია და კარგად არის სისხლით მომარაგებული. ძვლისაზრდელაში გავრეული ძვალი უფრო მოქნილია და დაცულია ტრავმისაგან.

ბავშვებში ტრავმის მიღებისას ძვლებს მოტეხილობისგან იცავს ასევე ლულოვანი ძვლების მეტაფიზალური მიდამოს ანატომიური აგებულების თავისებურებანი. ეს თავისებურებები მდგომარეობს იმაში, რომ ძვლის მეტა-ფიზს და ეპიფიზს შორის არსებობს ფართი ელასტიური ეპიფიზალური ხრტილი, რომელიც ტრავმის დროს თავისი ელასტიურობით ამცირებს ძვალზე მოქმედ ძალას.

ანატომიური აგებულების თავისებურების გამო ბავშვებში გვხვდება ისეთი მოტეხილობები, რომლებიც დამახასიათებელია მხოლოდ ბავშვებისათვის: ძვლის გაბზარვა, „მწვანე ტოტის“ მოტეხილობა, პერიოსტეუმის ქვეშ ანუ სუბპერიოსტალური მოტეხილობა, ეპიფიზოლიზი, ოსტეოეპიფიზოლიზი, აპოფიზოლიზი და ძვლების ტრავმული ამოვარდნილობები.

ძვლის გაბზარვა და „მწვანე ტოტის“ ტიპის მოტეხილობა გვხვდება ლულოვანი ძვლების დიაფიზში. ამ დროს ძვალი მცირედ გალუნულია, გამოდრეკილ მიდამოში აღინიშნება კორტიკალური შრის მთლიანობის დარღვევა, ხოლო შეზენილ მხარეს ძვლის კორტიკალური შრე ინარჩუნებს ნორმალურ სტრუქტურას (სურ. 26).



სურ. 26. „მწვანე ტოტის“ ტიპის ნინამხრის ძვლების მოტეხილობა.

სუბპერიოსტალური (პერიოსტეუმის ქვეშ) მოტეხილობა ხშირად გვხვდება იმ დროს, როდესაც ტრავმის მოქმედების ძალა ძვლის ღერძის გასწვრივ მოქმედებს. ამ დროს ძვლების ფრაგმენტები შეცილების გარეშე, ასეთი მოტეხილობისას პერიოსტეუმის მთლიანობა შენარჩუნებულია. პერიოსტალური მოტეხილობა ხშირად გვხვდება ნინამხრის და წვივის ძვლებში (სურ. 27).



სურ. 27. სუბპერიოსტალური მოტეხილობა (სქემა).

ეპიფიზოლიზი ხშირად ტრავმის შედეგად ხდება ეპიფიზის მოცილება ან მოგლეჯვა მეტაფიზიდან ეპიფიზ-ალური ხრტილის დონეზე. აღნიშნული მოტეხილობა გვხვდება მხოლოდ ბავშვთა და მოზარდთა ასაკში ორგანიზმის ზრდის დასრულებამდე და საზრდელი ზონის გაძვლებამდე (სურ. 28).



სურ. 28. სხვიის ძვლის ეპიფიზოლიზი მოტეხილ ფრაგმენტების შეცილებით.

მეტაფიზსა და ეპიფიზს შორის გაფაშრებული ხრტილოვანი ქსოვილი წარმოადგენს სუსტ ადგილს, ტრავმის დროს საზრდელ ზონაში ხდება ეპიფიზის მოც-

ილება (მოგლეჯა) მეტაფიზიდან. აღნიშნული დაზიანება ხშირად გამოწვეულია ამ მიდამოზე ტრავმის პირდაპირი მოქმედებით.

ოსტეოეპიფიზეოლიზი. ეპიფიზალური ხრტილი ანატომიურად მდებარეობს სასახსრე ჩანთის გარეთ, სასახსრე ჩანთა და იოგები მიმაგრებულია ეპიფიზალური ხრტილის ქვემოთ, რაც ხელს უწყობს ეპიფიზის მოგლეჯვას, ამ დროს ხშირად ეპიფიზთან ერთად მეტაფიზიდან ჩამოტყდება სამკუთხედი ფორმის ფრაგმენტი.

აპოფიზეოლიზი. ძვლის აპოფიზი ეპიფიზისაგან განსხვავებით მდებარეობს სახსრის გარეთ, აქვს ხორკლიანი ზედაპირი, სადაც მიმაგრებულია კუნთები და იოგები. ამის მაგალითად გამოდგება მხრის ძვლის დისტალური ბოლოს შიგნითა და გარეთა ზედა როკის მოტეხილობა (სურ. 29).



სურ. 29. მხრის ძვლის დისტალური ბოლოს შიგნითა ზედა როკის მოტეხილობა (აპოფიზეოლიზი).

ძვლის ტრავმული ამოვარდნილობა ბავშვთა ასაკში გვხვდება იშვიათად. ეს აიხსნება ბავშვებში იოგოვანი აპარატის და სასახსრე ჩანთის ელასტიურობით, ტრავმის ერთდროივივე მექანიზმი ბავშვებში იწვევს ეპიფიზის მოტეხილობას ეპიფიზალური ხრტილის დონეზე, ხოლო მოზრდილებში ანალოგიური ტრავმა იწვევს ამოვარდნილობას.

ბავშვებში ხშირად გვხვდება წინამხრის ძვლების ამოვარდნილობა და სხივის თავის ქვეამოვარდნილობა. ეს უკანასკნელი ხშირია 2-4 წლის ასაკის ბავშვებში.

მოტეხილობის საერთო კლინიკური ნიშნებია: ტკივილი მოტეხილობის მიდამოში, შეშუპება, დეფორმაცია, პათოლოგიური მოძრაობა და კიდურის ფუნქციის მოშლა. ხშირად არის ტემპერატურული რეაქცია ($37-38^{\circ}\text{C}$), რაც განპირობებულია ადგილობრივი რეაქტიული ანთებით და არსებული პემატომის შეწოვით. აღნერჯილი სიმპტომების კომპლექსი ახასიათებს მოტეხილობას ფრაგმენტების შეცლივით. კიდურში აქტიური და პასიური მოძრაობები იწვევს ტკივილის გაძლიერებას. სხვა შემთხვევებში („მწვანე ტოტის“, სუბპეროსტალური მოტეხილობა, ეპიფიზეოლიზი და სხვა) მოტეხილობის სრული კლინიკური ნიშნები არ არის გამოხატული.

ბავშვებში, როდესაც გვაქვს სუბპეროსტალური მოტეხილობა, ეპიფიზეოლიზი, ოსტეოეპიფიზეოლიზი და ფრაგმენტების შეცლიება არ არის, დიაგნოზის დადგენა გაძნელებულია.

სამ წლამდე ასაკის ბავშვებში დიაგნოსტიკის სიძნელეს განაპირობებს: ანამნეზის უკმარისობა, კარგად განვითარებული კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილი, პალპაციის გაძნელება, მოტეხილი ფრაგმენტების სწორი დგომა და აქედან გამომდინარე დეფორმაციის არ არსებობა, დიაგნოსტიკური შეცდომის გამო მოტეხილობის მკურნალობის არასწორი წარმართვა იწვევს კიდურის დეფორმაციას და მისი ფუნქციის მოშლას.

ზუსტი დიაგნოზის დადგენა მოტეხილობის დროს ხდება რენტგენოლოგიური გამოკვლევით. რენტგენ-

ოგრაფია უნდა ჩატარდეს აუცილებლად ორი მიმართულებით.

მოტეხილობის მკურნალობა ბავშვებში ძირითადად მიმდინარეობს საერთო ცნობილი მეთოდებით — მოტეხილი ფრაგმენტის რეპოზიცია, ამოვარდნილობის ჩაყენება, მოტეხილი ფრაგმენტების ფიქსაცია, ანდა ოპერაციული მეთოდით. ამა თუ იმ მეთოდით მკურნალობის დროს თაბაშირის ცირკულარული ნახევრი არ გამოიყენება, რადგანაც მოტეხილობის მიდამოში ხშირად ვითარდება მნიშვნელოვანი შეშუპება, რაც იწვევს კიდურებში სისხლის მიმოქცევის მოშლას, რომელსაც შეიძლება მოყვას ისეთი სერიოზული გართულება, როგორიცაა ფოლკმანის კონტრაქტურა, ნაწილების განვითარება და კიდურის ნეკროზი. მოტეხილობიდან მე-6-7 დღეს შეშუპება იკლებს, რის გამოც შეიძლება თაბაშირის ნახევრში მეორადად მოხდეს მოტეხილი ფრაგმენტების შეცლიება. ამიტომ საჭიროა კიდურის იმიზილიზაცია მოხდეს ღარიტ (ლონგეტიტ) და რბილი ბანდით. მკურნალობის პროცესში საჭიროა ტრავმის მიღებიდან მე-5-7 დღეს განმეორებითი რენტგენოლოგიური გამოკვლევა, მოტეხილი ფრაგმენტების დგომის შემოწმების მიზნით.

მსხვილი ლულოვანი ძვლების მოტეხილობის მკურნალობისას გამოიყენება დაჭიმვა. ასაკის გათვალისწინებით დაჭიმვა შეიძლება განხორციელდეს ლეიკოპლასტიკით (რბილი) ან ლითონის ჩხირებით (ჩონჩხოვანი) დაჭიმვით. ჩონჩხოვანი დაჭიმვა ეფექტურია მოზრდილი ასაკის ბავშვებში.

მოტეხილობის მკურნალობის დროს საჭიროა გათვალისწინებულ იქნას ბავშვის ორგანიზმის უნარი ზოგიერთი დეფორმაციის თვითგასწორებისა, რომელიც დამოკიდებულია ბავშვის ასაკზე, მოტეხილობის ლოკალიზაციაზე და ფრაგმენტების შეცლივით ხარისხზე. რაც მცირეა ბავშვის ასაკი, მით უფრო სწრაფად ხდება აღნიშნული დეფორმაციის გასწორება. 7-8 წლის ასაკამდე ბავშვებში დიაფიზური მოტეხილობის დროს ფრაგმენტების დასაშვები შეცლიება სიგრძეში 1-2 სმ-ის ფარგლებშია. ხოლო უფრო მოზრდილი ასაკის ბავშვებში საჭიროა მოტეხილი ფრაგმენტების უფრო ზუსტი ადაპტაცია.

ბავშვთა ასაკში მოტეხილობის ოპერაციული მკურნალობა ნაჩვენებია იმ შემთხვევაში, როდესაც მოტეხილი ფრაგმენტების ჩასწორება უმედეგოა, ან ფრაგმენტების შეცლიება განეკუთვნება დაუშვებელ კატეგორიას. ასეთ კატეგორიას მიეკუთვნება: ფრაგმენტებს შორის რბილი ქსოვილის ინტერპოზიცია, ღია მოტეხილობა რბილი ქსოვილების მნიშვნელოვანი დაზიანებით, არასწორად შესორცებული მოტეხილობა.

ბავშვებში მოტეხილობის შესორცების დრო უფრო მცირეა, ვიდრე მოზრდილებში. ეს დამოკიდებულია მზარდი ორგანიზმის თვისებაზე და ძვლის სისქეზე, რაც სქელია ძვალი მით დიდხანს მიმდინარეობს შესორცება.

მოტეხილი ძვლების შესორცების და თაბაშირის ნახევრის მოხსნის შემდეგ ფუნქციონალური და ფიზიოთერაპიული მკურნალობა ბავშვებში ნაჩვენებია მაშინ, როდესაც მოტეხილობა არის სახსრის ახლოს ან სახსარში და მოძრაობა შეზღუდულია.

ლავინის მოტეხილობა

ლავინის მოტეხილობა ბავშვებში შეადგენს კიდურების მოტეხილობის 12-14%. ლავინის მოტეხილობის მექანიზმი შეიძლება სხვადასხვაგვარი იყოს. მოტეხილობა ყველაზე ხშირად ვითარდება მზარზე და გაჭიმულ ხელზე დაცემისას. ძირითადად იგი ლოკალიზდება შუა მესამედში, ან შუა და გარეთა მესამედის საზღვარზე. მოტეხილი ძვლების ფრაგმენტების შეცლივით ხარისხ-

ის მიხედვით არჩევენ სრულ და არასრულ (ძვლისაზრდელასქვეშა, „მწვანე ტოტის“) მოტეხილობას. ეს უკანასკნელი უფრო ხშირია ახალშობილებში და მცირე ასაკის (6 წლამდე) ბავშვებში. უფრო მოზრდილ ბავშვებში გვხვდება სრული მოტეხილობა ფრაგმენტების შეცილებით.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ლავინის არასრული მოტეხილობის დროს დეფორმაცია და შეცილება მინიმალურია. კიდურის ფუნქცია შენარჩუნებულია, შეზღუდულია მხოლოდ მისი განზიდვა მხრის სახსარში. ჩივილები ტკივილებზე უმნიშვნელოა და ამიტომ დიაგნოზის დადგენა ძნელდება, იგი გამოიწვევება მოგვიანებით, ორი კვირის შემდეგ, როდესაც ლავინზე წარმოიშვება კორძი, მნიშვნელოვანი შემსხვილების სახით.

სრული მოტეხილობის დროს ადგილი აქვს მოტეხილი ფრაგმენტების შეცილებას. მკერდ-ლავინის კუნთის შეკუმშვის გამო შიგნითა ფრაგმენტი მიიწევს ზემოთ და უკან, გარეთა კი ეშვება ქვემოთ და წინ კიდურის სიმძიმის გამო (სურ. 30). კლინიკური სურათი აღნიშნულ შემთხვევებში ნათელია და მოტეხილობის დადგენა სირთულეს არ წარმოადგენს. ზოგიერთ შემთხვევაში მოტეხილმა ფრაგმენტმა შეიძლება დააზიანოს პლევრა, მსხვილი სისხლძარღვი (ლავინქვეშა არტერია), ნერვი და კანი, რის გამოც დაზარალებული მოტეხილობა გადადის ღია მოტეხილობაში. რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ნინაუკანა მიმართულებით გვაძლევს საშუალებას დავადგინოთ მოტეხილი ფრაგმენტების დგომა და შეცილების ხარისხი, რაც გასათვალისწინებელია მისი ჩასწორების დროს.



სურ. 30. ლავინის ძელის მოტეხილობა.

მკურნალობა. ლავინის მოტეხილობის მკურნალობის მეთოდი განისაზღვრება მოტეხილობის ხარისხის მიხედვით. ლავინის მოტეხილობა ბავშვებში კარგად ხორცდება, ფუნქციის აღდგენა ხდება მთლიანად მკურნალობის ნებისმიერი მეთოდის გამოყენების დროს. ძვლოვანი კორძი დროთა განმავლობაში თითქმის უკვალოდ ქრება. მოტეხილი ფრაგმენტების სწორ მდგომარეობაში გასაჩერებლად და ტკივილების შემსუბუქების მიზნით ადებენ საფიქსაციო ნახევრს.

პატარა ბავშვებში გამოიყენება დეზოს ნახვევი 7-10 დღით, ილიისქვეშა ფოსოში და მხრის თავზე ადებენ დოლბანდისა და ბამბის ბალიშებს, ხოლო მხარი მიაქვთ ოდნავ უკან.

მოზრდილ ბავშვებში ფრაგმენტების ჩასწორება საჭირო ადგილობრივი ან ზოგადი გაუტკივარებით. ადგილობრივი გაუტკივარების დროს მოტეხილობის მიდამოში შეჰყავთ 0,5% ნოვოკაინის ხსნარი. შეცილების მქონე მოტეხილობისას აუცილებელია მყარი ფიქსაცია მხრის უკანა გადანევით და გარეთა მოტეხილი ფრაგმენტების ზემოთ აწევით. ამის მისაღწევად ადებენ რვან-

ისმაგვარ საფიქსაციო ან თაბაშირის ნახვევს. ასეთი ნახვევები იძლევა მოძრაობის ადრე დაწყების საშუალებას და მოტეხილ ფრაგმენტებს აჩერებს სწორ მდგომარეობაში.

ბავშვებში ოპერაციული მკურნალობა ნაჩვენებია მოტეხილი ფრაგმენტის მიერ კანის პერფორაციის, ნერვულ-სისხლძარღვოვანი ქსელის ტრავმის საშიშროების და რბილი ქსოვილების ინტერპოზიციის დროს.

მოზრდილი ასაკის ბავშვებში ლავინის კონსოლიდაციას სჭირდება ორი-სამი კვირა და არ საჭიროებს შემდგომ აღდგენით თერაპიას. ნახვევის მოხსნის შემდეგ ბავშვები მალე იწყებენ ხელის მოძრაობას და ფუნქცია მთლიანად აღდგება.

მხრის ძელის მოტეხილობა

კიდურების მოტეხილობებს შორის მხრის ძელის მოტეხილობა ბავშვებში საკმაოდ ხშირია. მოტეხილობას ლოკალიზაციის მიხედვით არჩევენ: მოტეხილობას ზემო მეტაფიზის მიდამოში, დიაფიზურ მოტეხილობას და მოტეხილობას დისტალური მეტაფიზის არეში.

მხრის ძელის პროქსიმალური ნაწილის მოტეხილობებში თავის მხრივ არჩევენ სახსარშიდა და სახსარგარეთა მოტეხილობას; თავის ოსტეოპეფიზოლიზს (ბორცვთაშუა მოტეხილობა), ქირურგიული ყელის მოტეხილობას (ბორცვქვეშა მოტეხილობა) და ბორცვზედა მოტეხილობას. ეს უკანასკნელი ბავშვებში საკმაოდ იშვიათია და პრაქტიკულად არ გვხვდება.

ყველაზე ხშირად ბავშვებში გვხვდება ქირურგიული ყელის მოტეხილობა. უმეტეს შემთხვევებში ამ მოტეხილობის დროს აღინიშნება ფრაგმენტების სრული შეცილება, როგორც ჰორიზონტალური, ისე ვერტიკალური მიმართულებით. ფრაგმენტების შეცილების მიხედვით არჩევენ აბდუქციურ მოტეხილობას, როდესაც პერიფერიული ფრაგმენტი მიმართულია შიგნით (სურ. 31) და ადდუქციურ მოტეხილობას, როდესაც პერიფერიული ფრაგმენტი მიმართულია გარეთ. შედარებით იშვიათად გვხვდება ჩაჭედილი მოტეხილობა, რომლისთვისაც დამახასიათებელია მოტეხილი ფრაგმენტების დამაკმაყოფილებელი მდებარეობა, მნიშვნელოვანი შეცილების გარეშე.



სურ. 31. მხრის ძელის ქირურგიული ყელის აბდუქციური მოტეხილობა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ტრავმირებული ხელი ჩამოშვებულია სხეულის გასწვრივ. ბავშვი ცდილობს ჯანმრთელი ხელით დააფიქსიროს მოტეხილი ხელი. აღინიშნება მკვეთრი ტკივილი მხრის სახსრის მიდამოში, რომელიც ძლიერდება მოძრაობის მცდელობისას. მხრის ზედა ნახევარი და სხსრის არეში აღინიშნება დელტისებური კუნთი დაჭიმულია, შეიმჩნევა ციციკური ა-

ცია. პალპაციით მტკივნეულობა მკვეთრად გამოხატულია. ჩატყდელი მოტეხილობის დროს დეფორმაცია მწვადად შესამჩნევია, პასიური მოძრაობა მხრის სახსარში განსაზღვრულ მონაკვეთში უმტკივნეულოა. პალპატორულად აღინიშნება მტკივნეულობა.

საბოლოოდ დიაგნოზი ზუსტდება რენტგენოგრაფიით, ორ პროექციაში, საჭიროა ფრაგმენტების ზუსტი მდებარეობის განსაზღვრა.

მკურნალობა. ჩატყდელი მოტეხილობის დროს, რომელიც არ მოითხოვს მნიშვნელოვან რეპოზიციას, ავადმყოფს ედება თაბაშირის ლონგეტი ჯანმრთელი ჰეჯიდან მაჯის ჩათვლით. კიდური მართი კუთხით მოხრილია იდაყვის სახსარში. პატარა ბავშვებისათვის (6 წლამდე) ფიქსაცია გრძელდება ორ კვირამდე; მოზრდილ ბავშვებში სამი კვირა. ფრაგმენტების შეცილების შემთხვევაში უნდა მოხდეს მათი ჩასწორება ნარკოზის ქვეშ. ჯერ წარმოებს სიგრძივი ლერძის გასწორება დაჭიმვის საშუალებით (საჭიროა დავაფიქსირებო მხრის სახსარი), შემდეგ უნდა ჩასწორდეს დარჩენილი განივი ცდომა. კიდური ფიქსირდება თაბაშირის ლარით უკანა მხრიდან იგივე მეთოდით, რომელიც ზემოთ არის აღწერილი. ფიქსაციის ვადა არის 3 დან 4 კვირამდე. იმ შემთხვევაში, თუ კონსერვატიულმა მკურნალობამ შედეგი არ მოგვცა და მოტეხილი ფრაგმენტების მდებარეობა დარჩა არადაშლად, მაშინ უნდა მოხდეს საჭიროა ოპერაციული მეთოდის გამოყენება.

მოტეხილობის ფრაგმენტების შეხორცების და თაბაშირის ლონგეტის მოხსნის შემდეგ საჭიროა დაიწყოს მხრის სახსრის დამუშავება.

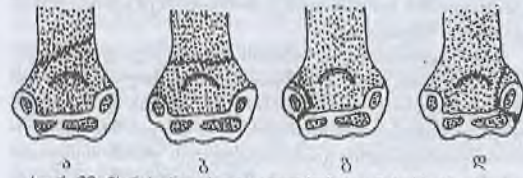
მხრის ძელის დიაფიზის მოტეხილობა ბავშვებში გვხვდება შედარებით იშვიათად. მოტეხილობა ფორმის მიხედვით შეიძლება იყოს გარდვიჯარდმო, ირიბი, ნამსხვრევი და სპირალისებური. ამასთან შეიძლება შეგვხვდეს ისეთი მოტეხილობები, რომელიც დამახასიათებელია ბავშვთა ასაკისათვის — „მწვანე ტოტის“ და სუბპერიოსტალური მოტეხილობები. შუა და ქვემო მესამედის საზღვარზე მოტეხილობის დროს შესაძლებელია სხივის წყვილი და სისხლძარღვების დაზიანება.

კლინიკა და დიაგნოზი. დამახასიათებელია მხრის დეფორმაცია, შემსივნება, მკვეთრი ტკივილები. რენტგენოლოგიური გამოკვლევით ორი მიმართულებით უნდა დადგინდეს მოტეხილობის ფორმა და ფრაგმენტების მდებარეობა.

მკურნალობა. მოტეხილი ფრაგმენტების რეპოზიცია ხდება ნარკოზის ქვეშ. მხრის დაჭიმვის შედეგ, ძელის საშუალებით ხდება ფრაგმენტების ჩასწორება. ფიქსაცია კეთდება თაბაშირის ლონგეტის საშუალებით იდაყვის სახსარში მოხრილ ხელზე ისევე, როგორც პროქსიმალური მეტაეპიფიზის მოტეხილობის დროს. იმ შემთხვევაში თუ არის ირიბი მოტეხილობა და აღინიშნება საშიშროება მოტეხილი ფრაგმენტების განმეორებით ცთომის, საჭიროა ელასტიური (დეიკოპლასტიკი) დაჭიმვა „შინაზე“, განზიდულ მდგომარეობაში.

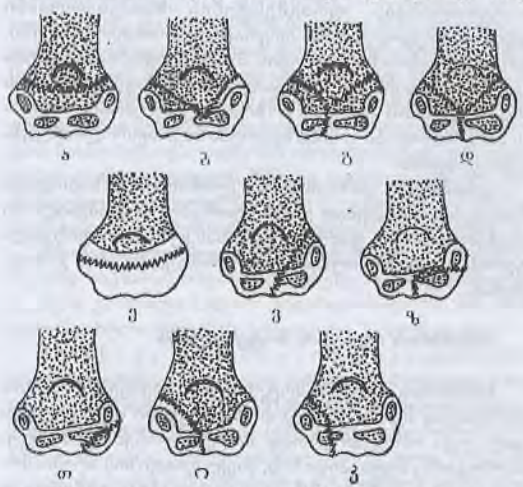
რეპოზიციის შემდეგ იმობილიზაცია უნდა გრძელდებოდეს არანაკლებ ოთხი კვირისა. სუბპერიოსტალური მოტეხილობის დროს იმობილიზაცია საკმარისია სამი კვირის განმავლობაში.

მხრის ძელის დისტალური ბოლოს მოტეხილობა ბავშვებში საკმაოდ ხშირია და შეტად რთული სამკურნალო. მოტეხილობის ლოკალიზაციის და ფრაგმენტების შეცილების ფორმების მიხედვით მხრის ძელის დისტალური ბოლოს მოტეხილობები მრავალნაირია. ძირითადად გამოყოფენ ორი სახის მოტეხილობას: სახსარგარეთა (სურ. 32) და სახსარშია (სურ. 33). მოტეხილობის მიზეზი უხშირესად არის დარტყმა უშუალოდ სახსარში, იდაყვზე ან ვაშლილ ხელზე ვარდნა. მხრის დისტალური ბოლოს დაზიანებებს შორის უფრო ხშირად გვხვდება: როკებზე და ზედა როკების, შეზურთული შემალლების და ჭალის მოტეხილობები, მეტაეპიფიზიოლიზი (სურ. 34).



სურ. 32. მხრის ძელის დისტალური ბოლოს სახსარგარეთა მოტეხილობები: ა-ბ-როკებზე და (ირიბი და განივი), გ-მივნითა ზედა როკის მოტეხილობა, დ-გარეთა ზედა როკის მოტეხილობა.

კლინიკა და დიაგნოზი. მხრის ქვედა მესამედი შესიებულია. შესიება ვრცელდება სახსრის არეში. უხშირესად ადგილი აქვს პედატომას, რომელიც შეიძლება სწრაფად მატულობდეს, სახსარში მოძრაობა მკვეთრად შეზღუდულია ან საერთოდ არ არის, აღინიშნება ძლიერი მტკივნეულობა. ზოგჯერ სახსარი დეფორმირებულია (შეზურთული შემალლების მოტეხილობა, ნინამხრის ძვლების ამოვარდნილობა), რაც



სურ. 33. მხრის ძელის დისტალური ნაწილის სახსარშია მოტეხილობები: ა-მეტაეპიფიზური; ბ-გ-დ-ე-პედატომი; ე-ტროიური სამოძიარო ეპიფიზიოლიზი; ე, ზ, თ-შეზურთული შემალლების მოტეხილობები; ი, კ-მხრის ძელის ბოლოს მოტეხილობები.

ართულებს სწორი კლინიკური დიაგნოზის დადგენას. შეცვლილია ჰუნტერის სამკუთხედის ფორმა, რაც განპირობებულია მოტეხილი ფრაგმენტების ცდომის ხარისხით. როკზედა მოტეხილობის დროს დარღვეულია მარქსის კლინიკური ნიშანი. საბოლოო დიაგნოზი ზუსტდება რენტგენოგრაფიის საშუალებით ორ პროექციაში.

მკურნალობა. რეპოზიციის ჩატარება ხდება ძირ-



სურ. 34. მხრის ძელის როკებზედა მოტეხილობა.

ითადად ზოგადი გაუტკივარებით, რასაც ზოგ შემთხვევაში ადგილობრივად უმატებენ ნოვოკაინის 0,5-1,0% ხსნარის ინექციას. მოტეხილობის სახიდან და ფრაგმენტების ცდომის ხარისხიდან გამომდინარე მკურნალობის მეთოდები სხვადასხვაა.

მკურნალობის ჩატარებისას აუცილებლად გასათვალისწინებელია, რომ არაიშვიათად მოტეხილობის დროს და დაზარალებული რეპოზიციისას შეიძლება დაზიანდეს ნერვი და მსხვილი სისხლძირი. როცა ზედა მოტეხილობისას შესაძლებელია განხორციელდეს ერთმომენტური რეპოზიცია და ფიქსაცია თაბამირის ღარით. ზედა როკების მოტეხილობებისას ახორციელებენ მის დაზარალებულ ფიქსაციას (მიბნევას) მოტეხილობის სარეცელზე.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ადგილი აქვს ზედა როკების მნიშვნელოვან ცდომას, სასახსრე ზედაპირებს შორის ინტერპოზიციით, აუცილებელია გადაუდებელი ოპერაციული მკურნალობა.

სახსარშიდა მოტეხილობების დროს მიზანშეწონილია მოტეხილი ფრაგმენტების რეპოზიცია განხორციელდეს ვერტიკალური წონიზოვანი დაჭიმვით ჩხირის იდაყვის მორჩილი გატარებით. იმ შემთხვევაში, როდესაც ადგილი აქვს შეზღუდული შემაღლების ან ქალის მოტეხილობებს, ფრაგმენტების მნიშვნელოვანი ცდომით, აუცილებელია ოპერაციული ოსტეოსინთეზი. ფრაგმენტების ჩასწორების შემდეგ იმობილიზაციის ვადები სხვადასხვაა. 10 წლამდე ასაკის ბავშვებისათვის არა უმეტეს 2-3 კვირისა. მოზრდილებში იმობილიზაციის ხანგრძლივობა განისაზღვრება საკონტროლო რენტგენოგრაფიით.

აღნიშნული დაზიანების მკურნალობის საბოლოო შედეგების მისაღებად განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება სახსრის დამუშავებას, სამკურნალო ფიზკულტურის და ფიზიოთერაპიული პროცედურების გამოყენებას.

წინამხრის ძვლების მოტეხილობა

წინამხრის ძვლების მოტეხილობა ბავშვებში ხშირია. დაზიანება შეიძლება იყოს თითოეული ძვლის ცალკე და ორივე ერთად. მოტეხილობები ვითარდება, როგორც მეტაბოფიზის, ასევე დიაფიზის არეში. მოტეხილობის მიზეზი მრავალფეროვანია; უხშირესად არის ძალის პირდაპირი ზემოქმედება.

იდაყვის ძვლის დაზიანებებში ძირითადად გვხვდება: მორჩის, გვირგვინოვანი მორჩის, დიაფიზის იზოლირებული და დიაფიზის მოტეხილობა, შეუღლებული სხივის ძვლის ამოვარდნილობასთან (მონტეჯის მოტეხილობა). არაიშვიათად გვხვდება წინამხრის ორივე ძვლის მოტეხილობები, წინამხრის ძვლების ამოვარდნილობა შეუღლებული იდაყვის ძვლის მორჩის მოტეხილობასთან (მალგენის მოტეხილობა).

იდაყვის მორჩის მოტეხილობა შედარებით იშვიათ დაზიანებას წარმოადგენს. იგი მეტწილად შეიძლება გამოწვეული იქნას იდაყვზე დაცემით ან უშუალოდ ამ მიდამოზე ტრავმული ზემოქმედებით. შესაძლებელია განვითარდეს იდაყვის მორჩის აგლეჯვა.

არჩევნად იდაყვის მორჩის მოტეხილობების შემდეგ ფორმებს:

- იდაყვის მორჩის მოტეხილობა სხივ-იდაყვის შესახსრების დაზიანების გარეშე;
- იდაყვის მორჩის მოტეხილობა, სხივის ძვლის თავისა და იდაყვის დისტალური ბოლოს წინ ცდომით; — ამოვარდნილობით (მალგენის მოტეხილობა);
- იდაყვის მორჩის მრავალფრაგმენტოვანი მოტეხილობა.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ავადმყოფები

უჩივიან ძლიერ ტკივილს იდაყვის სახსარში. კიდური მეტწილად მოხრილია იდაყვის სახსარში 130°-140°-ით. იდაყვის მორჩი თითქოსდა დაგრძელებულია, პალპაციით შეიგრძნობა ნაპრალი მოტეხილი ფრაგმენტებს შორის. პასიური მოძრაობები მკვეთრად მტკივნეულია, იდაყვის სახსრის არე შესივებულია, შეიძლება იყოს მემატომა.

საბოლოო დიაგნოზი ზუსტდება რენტგენოგრაფიის საშუალებით. მალგენის ტიპის მოტეხილობის დროს რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება იდაყვისა და სხივის ძვლების ამოვარდნილობა. საერთოდ წინამხრის ძვლების მოტეხილობებისას ყურადღება უნდა მიექცეს იდაყვის და სხივ-მალგენის სახსრის მდგომარეობებს, რათა არ გამოვრჩეს მათი ამოვარდნილობები.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. გაუტკივარებას აწარმოებენ 1-2%-ანი ნოვოკაინის ხსნარის (20-25მლ) მოტეხილობის არეში შეყვანით ან ნარკოზით. იმ შემთხვევაში, როდესაც ცდომის უმნიშვნელოა, არა უმეტეს 3-4 მმ-ისა ხდება, კიდურის იმობილიზაცია თაბამირის უკანა ღარის საშუალებით, სახსრის მოხრით 100-110°-ით. თაბამირის ღარი უნდა მოიცავდეს თითებიდან მხრის ზემო მესამედს. მეტი ცდომის დროს ახდენენ ერთმომენტური ჩასწორებას და იმობილიზაციას. ხოლო ფრაგმენტების მნიშვნელოვანი ცდომის შემთხვევაში მათ რეპოზიციას და ფიქსაციას აწარმოებენ ოპერაციული გზით. ოსტეოსინთეზისათვის იყენებენ ლითონის ქანქასს, ჩხირს ან მათეულს. მალგენის მოტეხილობის დროს ჯერ ხდება ამოვარდნილობის ჩასწორება, ხოლო შემდეგ მოტეხილი მორჩის რეპოზიცია და ფიქსაცია. კიდურის იმობილიზაცია უნდა გრძელდებოდეს 2-3 კვირა, რის შემდეგ საჭიროა სახსრის დამუშავება, ფიზიოთერაპიული პროცედურები.

იდაყვის ძვლის გვირგვინოვანი მორჩის მოტეხილობა ადგილი აქვს უკიდურესად იშვიათ შემთხვევებში და მისი წარმოშობის მექანიზმი ძირითადად არაპირდაპირია (გაშლილ ხელზე ვარდნა).

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ამ დაზიანებას რაიმე განსაკუთრებული, მისთვის დამახასიათებელი ნიშნები არ გააჩნია. მსგავსად იდაყვის ზედა ბოლოს სხვა დაზიანებებისა, ამ შემთხვევაშიც ადგილი აქვს მტკივნეულობას იდაყვის სახსარში, პასიური და აქტიური მოძრაობების მკვეთრ შეზღუდვას, შემსივნებას.

დიაგნოზის დაზუსტება ხორციელდება რენტგენოგრაფიის საშუალებით.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა ძირითადად კონსერვატიულია. კიდური ფიქსირდება თაბამირის ღარით მის 60-65°-ით მოხრით მდგომარეობაში. იმობილიზაციის ვადა ამ შემთხვევაშიც განისაზღვრება პაციენტის ასაკის მიხედვით. საშუალოდ იგი შეადგენს 2-3 კვირას.

იდაყვის ძვლის დიაფიზის იზოლირებული მოტეხილობა საკმაოდ იშვიათად გვხვდება. მისი მიზეზი არის უშუალოდ ტრავმა დაზიანების არეში.

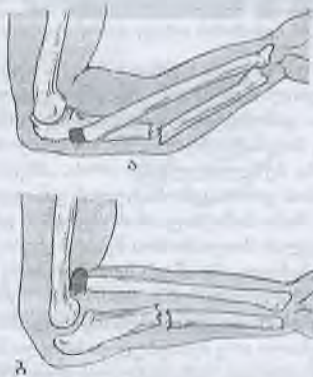
კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. გამოვლინება ხშირად დამოკიდებულია ფრაგმენტების ცდომის ხარისხზე. მოტეხილობის არეში შეიმჩნევა დეფორმაცია, შემსივნება. პალპაციით არის დეფორმაციის არეში მტკივნეულობა, რომელიც განსაკუთრებით ძლიერდება როტაციული მოძრაობების დროს. შეიძლება აღინიშნოს პათოლოგიური მოძრაობა. რენტგენოლოგიური გამოკვლევით ორ პროექციაში ზუსტდება დიაგნოზი.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა ძირითადად კონსერვატიულია. თუ მოტეხილი ფრაგმენტების მდებარეობა დამაკმაყოფილებელია, საკმარისია ფიქსაცია თაბამირის ღარით ორი კვირის განმავლობაში. ფრაგმენტების ცდომის შემთხვევაში, ნარკოზის ქვეშ საჭიროა მათი რეპოზიცია — ლერძის სიგრძეზე დაჭიმვასთან ერთად ხდება ამოზნექილი დეფორმაციის ჩასწორება და მისი ფიქსა-

ცია. იშვიათ შემთხვევებში, როდესაც კონსერვატიული მკურნალობა უშედეგოა, მიმართავენ ოპერაციულ ჩასწორებას. ამ დროს მოტეხილი ფრაგმენტები ფიქსაციას ლითონის ჩხირებით არ საჭიროებენ. იმობილიზაციას ახდენენ თაბამირის ლონგეტით.

მონტეჯის მოტეხილობა წარმოადგენს იდაყვის ძვლის დიაფიზის მოტეხილობის განსაკუთრებულ სახეს, რომელსაც თან ახლავს სხივის ძვლის თავის ამოვარდნილობა. იგი ბავშვებში შედარებით იშვიათად გვხვდება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ამ დაზიანების დროს გამოხატულია, როგორც მოტეხილობის, ასევე ამოვარდნილობის სიმპტომები. წინამხარი ზომიერად დეფორმირებულია შუა ან ზემო ნაწილში შესივებულია. შემსივნება უფრო გამოხატულია სახსრის არეში, როდესაც მოტეხილობა არის ზემო მესამედში. კიდური იძულებით დაშვებულ მდგომარეობაშია, მცირედ მოხრილი იდაყვის სახსარში. გამოხატულია მკვეთრი მტკივნეულობა, განსაკუთრებით პასიური მოძრაობის დროს. პალპატორულად შეიძლება ამოვარდნილი სხივის ძვლის თავის განსაზღვრა. კიდურის ფუნქცია დარღვეულია. რენტგენოლოგიურად მნიშვნელოვანია მოტეხილი ფრაგმენტების ცდომის მდებარეობის დადგენა და სხივის ძვლის ამოვარდნილობის ხარისხის განსაზღვრა (სურ. 35).



სურ. 35. მონტეჯის ტიპის მოტეხილობა. იდაყვის ძვლის მოტეხილობა. სხივის ძვლის თავის ამოვარდნილობა. ა-მოხრილი; ბ-გაშლილი.

მკურნალობა მონტეჯის ტიპის მოტეხილობის დროს ძირითადად კონსერვატიულია. ჯერ უნდა მოხდეს ამოვარდნილი სხივის ძვლის ჩასწორება და შემდეგ მოტეხილი ფრაგმენტების ჩასწორება. ფიქსაცია ხდება თაბამირის ლარით იდაყვის სახსრის მოხრილ მდგომარეობაში — 80-90°-ით. ჩასწორების შემდეგ საჭიროა საკონტროლო რენტგენოგრაფია. ფიქსაცია გრძელდება 2-4 კვირა ასაკის მიხედვით, რაც უფრო მცირეა ასაკი მით უფრო ნაკლებია ფიქსაციის პერიოდი. ფრაგმენტების შეზორცების შემდეგ საჭიროა ფიზიოთერაპიული პროცედურები და სახსრის დამუშავება. კონსერვატიული მკურნალობის უშედეგობის შემთხვევაში მიმართავენ სხივის ძვლის ამოვარდნილობის ჩასწორებას და ფრაგმენტების რეპოზიციის ქირურგიულ მეთოდს.

სხივის ძვლის ყელის მოტეხილობა იზოლირებული შედარებით იშვიათად გვხვდება. მიზეზი ძირითადად არის გაჭიმულ ხელზე დავარდნა ან გამოხაკის შემთხვევებში პირდაპირი ტრავმა. საერთოდ სხივის ძვლის თავის და ყელის მოტეხილობები რთულ დაზიანებად ითვლება, რადგან მოუხედავად დროული და სწორედ წარმართული მკურნალობის არაიშვიათად ვითარდება სხივის ძვლის თავის ასეპტიური ნეკროზი. აღნიშნული ინჟექსი იდაყვის სახსარში მოძრაობის შეზღუდვას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. წინამხრის პროქსიმალური ნაწილი ზომიერად შესივებულია, დეფორმირებული. შესივება თანდათანობით მატულობს. შესაძლებელია მოტეხილი პროქსიმალური ფრაგმენტის პალპაცია, უფრო ხშირად იმ შემთხვევაში, თუ თავი მოცილებულია ძირითად ნაწილს. მოძრაობა სახსარში შეზღუდულია, მტკივნეულობა აღინიშნება პალპაციის დროს, განსაკუთრებით ძლიერდება სუპინაციის და პრონაციისას. შესაძლებელია სხივის ნერვის დაზიანება. ბავშვი ცდილობს დააფიქსიროს კიდური ნაწილობრივ მოხრილ მდგომარეობაში.

რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ორი მიმართულებით ადასტურებს დიაგნოზს, ფრაგმენტების ცდომის ხარისხს, რაც განსაზღვრავს მკურნალობის ტაქტიკას. რენტგენოგრაფიაზე საჭიროა გამახვილდეს ყურადღება ლავინის ძვლის თანხლებ დაზიანებაზე, რაც კლინიკურად შეიძლება გამოხატული არ იყოს.

მკურნალობა დამოკიდებულია დაზიანების ხარისხზე, ფრაგმენტების მდებარეობაზე. თუ ფრაგმენტების შეცილება უმნიშვნელოა ან არ არის, საჭიროა მხოლოდ ფიქსაცია თაბამირის ლონგეტით მოხრილ მდგომარეობაში (90°-ით). იმობილიზაცია გრძელდება დაახლოებით ორი კვირა. ფრაგმენტების არადაამაყყოფილებელი დგომის დროს საჭიროა მისი რეპოზიცია კონსერვატიული მეთოდით: როტაციული მოძრაობებით (სვინუხოვის მეთოდი) ან ამოვარდნილ ფრაგმენტზე თითის ზეწოლით. კონსერვატიული მკურნალობის უშედეგობის შემთხვევაში საჭიროა ოპერაციული მეთოდი ჩასწორება და კიდურის იმობილიზაცია. ფრაგმენტების კონსოლიდაციის შემდეგ საჭიროა სახსრის დამუშავება და ფიზიოთერაპიული მკურნალობის ჩატარება, რათა არ მოხდეს სახსრის ფუნქციის შეზღუდვა.

სხივის ძვლის დიაფიზის მოტეხილობა იზოლირებული საკმაოდ იშვიათად გვხვდება და ვითარდება ბავშვის გაშლილი ხელით დავარდნის დროს. არ არის გამოირჩეული ტრავმის პირდაპირი ზემოქმედება.

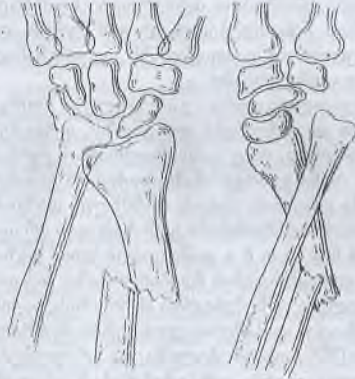
კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკური სურათი მოტეხილობის სახის მიხედვით სხვადასხვაა. თუ არის სუბპერიოსტალური ან სრული მოტეხილობა ფრაგმენტების ცდომის გარეშე (ე.წ. „ჩაჭედილი მოტეხილობა“) კლინიკური გამოვლინება უმნიშვნელოა, რაც გამოიხატება მცირე შემსივნებაში და ტკივილით პალპაციის დროს. ფრაგმენტების მნიშვნელოვანი ცდომის დროს აღინიშნება შემსივნება დაზიანების არეში, კიდურის დეფორმაცია, მკვეთრი ტკივილები. ბავშვი ცდილობს ტკივილების გამო კიდური არ ამოძრაოს. რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ადასტურებს დიაგნოზს და ფრაგმენტების ცდომის ხარისხს.

მკურნალობა კონსერვატიულია. რეპოზიცია ტარდება წინამხრის ლერძის მიმართულებით, დაჭიმვის პარალელურად ფრაგმენტების ბოლოებზე თითების დაჭერით ჩასწორება. დაჭიმვა უნდა ხდებოდეს მაჯის სუბინაციის პირობებში. რეპოზიციის შემდეგ იმობილიზაცია გრძელდება სამ კვირამდე. უშედეგოდ წარმოებულ რეპოზიციის შემდეგ მიმართავენ ოპერაციულ მკურნალობას. ოპერაციული რეპოზიციის შემდეგ მოტეხილი ფრაგმენტები ყოველთვის არ მოითხოვენ ფიქსაციას. საჭიროების შემთხვევაში საკმარისია მოტეხილი ფრაგმენტების ფიქსაცია გამწოვი მასალით. იმობილიზაცია კეთდება თაბამირის ლონგეტით ოთხ კვირამდე.

ვალეაცის დაზიანება მოიცავს სხივის ძვლის დიაფიზის მოტეხილობას, უხშირესად მის ქვემო მესამედში, შეუღლებულს იდაყვის თავის ამოვარდნილობასთან. მისი ვანვითარების ძირითადი მიზეზია გაშლილი ხელის-გულზე დაცემა (სურ. 36).

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკური სურათი დამოკიდებულია დაზიანების ხარისხზე და

ლოკალიზაციაზე. მოტეხილობის არე შესივებულია, დეფორმირებული. აღინიშნება პათოლოგიური მოძრაობა სხივის ძვალში, მკვეთრი მტკივნეულობა პასიური მოძრაობის დროს. შეიმჩნევა იდაყვის სახსრის დეფორმაცია. მოძრაობა სახსარში მკვეთრად შეზღუდულია და მტკივნეულია. საბოლოო დიაგნოზი დგინდება რენტგენოლოგიური გამოკვლევის საფუძველზე.



სურ. 36. გალუაცის ტიპის მოტეხილობა სხივის ძვლის მოტეხილობა ფრაგმენტების კუთხით დგომით, იდაყვის ძვლის თავის ამოვარდნილობა.

მკურნალობა იწყება მოტეხილი ფრაგმენტების რეპოზიციით, იგივე მეთოდებით, რაც სხივის ძვლის იზოლირებული მოტეხილობის დროს. მოტეხილი ფრაგმენტების რეპოზიციის შემდეგ ხდება ამოვარდნილი იდაყვის ძვლის თავის ჩაყენება. იმობილიზაცია ხდება თაბამირის ლონგეტივით ოთხი კვირის განმავლობაში. ფიქსაციის მოხსნის შემდეგ და ფრაგმენტების კონსოლიდაციის შემდეგ ადრევე იწყება იდაყვის სახსრის დამუშავება, მასაჟები და ფიზიოთერაპიული პროცედურები.

სხივის ძვლის დისტალური ბოლოს ეპიფიზოლიზი შედარებით ხშირად გვხვდება და ტიპური ბავშვებისათვის. იზოლირებული ეპიფიზოლიზი იშვიათია, მას ხშირად ახლავს სადგისისებური მორჩის მოტეხილობაც; არაიშვიათად ზიანდება იდაყვის ძვალშიც (სურ. 37).



სურ. 37. სხივის ძვლის დისტალური ბოლოს ეპიფიზოლიზი მეტაფიზის ნაწილის ატკეჩვით (ისტეოეპიფიზოლიზი პირდაპირი და გვერდითი პროექცია).

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკური გამოვლინება დამოკიდებულია დაზიანების ხარისხზე. თუ ფრაგმენტების ცდომა უმნიშვნელოა, აღინიშნება მხოლოდ შესივება სხივ-მაჯის სახსრის არეში. ფრაგმენტების ცდომის დროს გამოხატულია დეფორმაცია, სახსრის ფუნქცია მკვეთრად შეზღუდულია, მტკივნეულია. რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ორ პროექციაში ადასტურებს დიაგნოზს და განსაზღვრავს მკურნალობის ტაქტიკას.

მკურნალობა ჩვეულებრივ კონსერვატიულია,

მტეხვის მოქაჩვით ხდება გასწვრივი ღერძის მიმართულებით დაჭიმვა, რომელიც შემდგომ მიმართული უნდა იყოს იდაყვის მხარეს. თითების საშუალებით წარმოებს მოტეხილი ფრაგმენტების ჩასწორება. იმობილიზაცია გრძელდება 3-4 კვირა, რომლის შემდეგ საჭიროა მასაჟი და სახსრის დამუშავება.

წინამხრის ორივე ძვლის მოტეხილობა საკმაოდ ხშირი დაზიანებაა ბავშვებში, რომლის მიზეზი ძირითადად არის ტრავმული ძალის უშუალო ზემოქმედება წინამხარზე. იშვიათად მიზეზი შეიძლება იყოს დავარდნა მაჯაზე დაყრდნობით. ტრავმის ძალისა და ხასიათის მიხედვით შეიძლება განვითარდეს სრული მოტეხილობა, სუბპერიოსტალური და „მწვანე ტოტის“ ტიპის მოტეხილობები. ეს უკანასკნელი უფრო მეტად დამახასიათებელია მცირე ასაკის ბავშვებისათვის (სურ. 38).



სურ. 38. წინამხრის ორივე ძვლის მოტეხილობა

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. სუბპერიოსტალური მოტეხილობის დროს კიდურის დეფორმაცია არ აღინიშნება. გამოხატულია დაზიანების არეში მცირე შესივება, პალპატორულად მტკივნეულობა. სახსარში მოძრაობა შეზღუდული არ არის. „მწვანე ტოტის“ მოტეხილობის დროს გამოხატულია ე.წ. კუთხითი დეფორმაცია, რისი მიზეზიც არის ძვლების ერთ მხარეს ძვალსაზრდელას მთლიანობის შენარჩუნება, ხოლო დაზიანებული ნაწილი ამოიწვეს მოპირდაპირე მხარეს. ამ დროს მიმდებარე სახსრებში მოძრაობა შენარჩუნებულია; წინამხრის როტაციის დროს ძლიერდება მტკივნეულობა. მოტეხილი არე შესივებულია. სრული მოტეხილობის დროს მკვეთრად გამოხატულია დეფორმაცია, რაც დამოკიდებულია ფრაგმენტების შეცილების ხარისხზე. სახსრებში მოძრაობა შეზღუდულია, კიდურის ფუნქცია დარღვეულია. აღინიშნება ძლიერი მტკივნეულობა, განსაკუთრებით პასიური მოძრაობის დროს. შეიმჩნევა პათოლოგიური მოძრაობა. მკაფიოდ გამოხატულია შესივება. შეიძლება აღინიშნოს კიდურის დამოკლება. წინამხრის ძვლების მოტეხილობა უხშირესად გვხვდება შუა და ქვემო მესამეში. რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ორ პროექციაში გადამწყვეტია მოტეხილობის ტიპის დასადგენად და მოტეხილი ფრაგმენტების დაცილების ხარისხის განსაზღვრისათვის, რაც მნიშვნელოვანია მკურნალობის მეთოდის შერჩევისათვის.

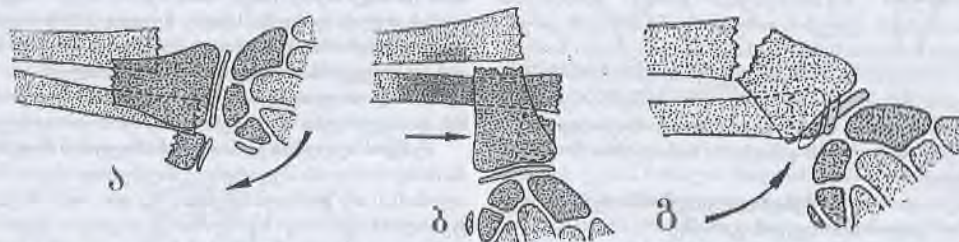
მკურნალობა. სუბპერიოსტალური მოტეხილობა რაიმე მნიშვნელოვან ჩარევას არ მოითხოვს. საჭიროა კიდურის ფიქსაცია თაბამირის ლონგეტივით იდაყვის სახსარში მართი კუთხით (90°) მოხრილ მდგომარეობაში, თითებიდან მხრის შუა მესამეამდე. იმობილიზაციის პერიოდი ორი კვირაა. „მწვანე ტოტის“ მოტეხილობის დროს, ზოგადი გაუტკივარებით ხდება დეფორმაციის ჩასწორება: ორი ხელით ხდება წინამხრის ფიქსაცია და ცერების დაჭერის საშუალებით ხდება დეფორმაციის ამოწმევილი მხრიდან ფრაგმენტების ჩასწორება. შენარჩუნებული ძვალსაზრდელა არაიშვიათად იწვევს მეორად დეფორმაციას, ამდენად საჭიროა მოხდეს მცირედი ჰიპერკორექცია სანინალამდეგო მხარეს. ზოგჯერ ჰიპერკორექციის დროს შეიძლება განვითარდეს შერჩე-

ნაღი კორტიკალური შრის ჩატეხვა. იმობილიზაცია ტარდება ისევე, როგორც სუბპერიოსტალური მოტეხილობის დროს 2-3 კვირით. წინამხრის ძვლების სრული მოტეხილობის შემთხვევაში, თუ ფრაგმენტების შეცილება უმნიშვნელოა ან დასაშვებ ფარგლებშია, კეთდება იმობილიზაცია, რის შემდეგაც საჭიროა დაკვირვება და პერიოდული რენტგენოლოგიური კონტროლი. ფრაგმენტების შეცილების დროს ზოგადი გაუტკივარებით წარმოებს ფრაგმენტების ჩასწორება. იდაყვის სახსარში მოხრილ მდგომარეობაში ხდება მხრის ფიქსაცია. მტევანი იჭიმება წინამხრის ღერძის მიმართულებით (დაახლოებით 2-3 წუთის განმავლობაში). კუნთების მოღუნების შემდეგ ხორციელდება შეცილებული ფრაგმენტების რეპოზიცია, თანმიმდევრობით ჯერ ერთი, ხოლო შემდეგ მეორე ძვლის რეპოზიციის შემდეგ იმობილიზაციის დროს უნდა ვიყოთ ყურადღებით, რადგან შეიძლება მოხდეს რეპოზიციული ფრაგმენტების შეცილება. დამაკმაყოფილებელ პოზიციაში ითვლება, თუ ფრაგმენტების ორი მესამედი ერთმანეთთან დაფიქსირებულია, ამასთან ღერძი უნდა იყოს გასწორებული. მოტეხილი ფრაგმენტების მნიშვნელოვანი ცდომის ფროს მონოდებულია ე.წ. „კუთხოვანი“ ჩასწორება (გ. ბაიროვი). სიგრძივი ღერძით შეცილებული ფრაგმენტები გადაჰყავთ კუთხით დგომაში, შემდეგ ხდება დაჭიმვა მტევნის საშუალებით და შექმნილი კუთხოვანი შეცილების ჩასწორება (სურ. 39). კონსერვატიულ-დახ-

მენტების ცდომას არა აქვს ადგილი, აუცილებელია ვაკეთდეს თაბაშირის მოდელირებული ნახევრი თითების ფუძიდან წინამხრის ზედა მესამედამდე. აუცილებელია აღინიშნოს, რომ მაჯის ძვლებს ძვლისაზრდელა არ გააჩნიათ, რაც განაპირობებს მათ ღუნე კონსოლიდაციის უნარს. ამ ფაქტიდან გამომდინარე იმობილიზაციის ვადები, ბავშვთა ასაკში მნიშვნელოვნად ხანგრძლივ პერიოდს მოიცავს. გამოწკლის შემთხვევებში, როდესაც ადგილი აქვს ამოვარდნილობას, ან ფრაგმენტების რეპოზიცია ვერ ხორციელდება. მიმართავენ ოპერაციული გზით ფრაგმენტების რეპოზიციას და ოსტეოსინთეზს ახორციელებენ ლითონის ჩხირის გამოყენებით. განსაკუთრებით იშვიათ შემთხვევებში, როდესაც მოტეხილი ფრაგმენტების ასეპტიურ ნეკროზს აქვს ადგილი, აუცილებელი ხდება ოპერაციული გზით ფრაგმენტების ამოღება.

მაჯის სხვა ძვლების იზოლირებული მოტეხილობები უკიდურესად იშვიათ შემთხვევებს წარმოადგენს. მათი დიაგნოსტიკის, კლინიკის და მკურნალობის ძირითადი პრინციპები არ განსხვავდება ზემოთ აღწერილი პათოლოგიისათვის დამახასიათებელი პრინციპებისაგან.

ნების ძვლების მოტეხილობები ბავშვთა ასაკში საკმაოდ მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია. ამ დროს, უმეტეს შემთხვევებში მოტეხილი ფრაგმენტების მნიშვნელოვან ცდომებს ადგილი არა აქვს. გამოწკლისა I ნების ძვლის



სურ. 39. წინამხრის ძვლების მოტეხილობის რეპოზიციის ეტაპები: ა) სიგრძეში შეცილებული მოტეხილი ფრაგმენტები გადაყავთ კუთხით შეცილებაში — ბ; გ) მოტეხილი ფრაგმენტების კიდეებს ერთმანეთს უახლოვებენ და აწარმოებენ რეპოზიციას.

ურული მეთოდებით ჩასწორების შემდეგ იმობილიზაცია გრძელდება ოთხ კვირამდე. დახურული მეთოდით ჩასწორების განმეორებითი მცდელობისას, თუ ვერ იქნა მიღებული დამაკმაყოფილებელი შედეგი, საჭიროა გამოყენებულ იქნას ოპერაციული მკურნალობა. ოპერაციის საშუალებით ძვლების რეპოზიციის შემდეგ საკმარისია მათი ფიქსაცია კეტგუტის ნაკერებით. ოპერაციული რეპოზიციის შემდეგ იმობილიზაცია გრძელდება დაახლოებით ოთხი კვირა. ძვლების კონსოლიდაციის შემდეგ საჭიროა ფიზიოთერაპიული პროცედურების და აღდგენითი სამკურნალო მასალების ჩატარება.

მაჯისა და მტევნის ძვლების მოტეხილობები

მაჯის ძვლების მოტეხილობები ბავშვთა ასაკში იშვიათ დაზიანებას წარმოადგენს. მათ შორის სიხშირით ნაწიესებული ძვლის მოტეხილობებს წამყვანი ადგილი უკავია.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ამ დაზიანებისათვის დამახასიათებელია ტკივილი და შესიება ხელ-ზურგის ე.წ. ანატომიური „სათუთუნის“ მიდამოში, სხეის ძვლის სადგისისებური მორჩის ქვედა კიდეებთან. პალპაცია და I-II თითების სიგრძივი ღერძის მიმართულებით დაჭიმვა აძლიერებს ტკივილებს დაზიანების მიდამოში. რენტგენოგრაფიით ზუსტდება მოტეხილობის სახე და ფრაგმენტების ცდომის ხარისხი.

მკურნალობა. იმ შემთხვევებში, როდესაც ფრაგ-

ფუძის მოტეხილობა, რომელიც ოსტეოეპიფიზოლიზის სახეს ატარებს და ცნობილია ბენეტის მოტეხილობის სახელით.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ავადმყოფი უჩივის ძლიერ ტკივილს დაზიანების ადგილზე. სადაც შესაძლებელია შეიმჩნეოდეს შესიება და დეფორმაცია. მტევნის ფუნქცია დაქვეითებულია. პალპაცია და მოძრაობები დაზიანების ადგილზე ტკივილებს აძლიერებს. რენტგენოგრაფიის მეშვეობით ზუსტდება მოტეხილობის დონე, ცდომის ხარისხი და მიმართულება.

მკურნალობა. ადგილობრივი ან ზოგადი გაუტკივარებით აწარმოებენ ფრაგმენტების რეპოზიციას (მათი ცდომის შემთხვევებში) და ფიქსაციას თაბაშირის ლონგეტით, რომელიც კეთდება ხელისგულის ზედაპირზე თითების ბოლოებიდან წინამხრის ზედა მესამედამდე. თაბაშირის იმობილიზაცია საკმარისია 2 კვირის განმავლობაში, რომლის შემდეგაც იწყებენ სარეაბილიტაციო პროცედურებს.

თითების ფალანგების მოტეხილობები ბავშვთა ასაკში არც თუ იშვიათ დაზიანებებს წარმოადგენენ. უმეტეს შემთხვევაში გამოწვევი მიზეზები შეიძლება იყოს თითებზე პირდაპირი დარტყმა, ან თითის მოყოლა რაიმე მოძრავ მექანიზმში.

დაზიანება შეიძლება იყოს ერთეული, იზოლირებული, ძირითადად, შუა ან საფრჩხილე ფალანგების მოტეხილობის სახით. ამასთან შესაძლებელია ფალანგების

მრავლობითი მოტეხილობები.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ამ დაზიანების დიაგნოსტიკა სირთულეს არ წარმოადგენს, რადგანაც ფალანგების რბილქსოვილოვანი საფარველი იმდენად უმნიშვნელოა, რომ მათი დეფორმაცია უმეტეს შემთხვევებში თვალნათლივ ჩანს.

დაზიანებისათვის დამახასიათებელია ტკივილი, შესამჩნეველი დეფორმაცია და თითის ფუნქციის დაქვეითება. რენტგენოგრაფიით დგინდება დაზიანების დონე, ფრაგმენტების ზუსტი მდებარეობა.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ამ დაზიანების მკურნალობა ძირითადად კონსერვატიულია, რაც მოტეხილი ფრაგმენტების ერთმონებითან რეპოზიციამ და თაბაშირის იმობილიზაციამ მდგომარეობს. ზოგ შემთხვევებში, როდესაც ფალანგის მცირე ფრაგმენტის ფიქსაცია საიმედოდ ვერ ხორციელდება, საჭირო ხდება განხორციელდეს ღია ან დახურული ოსტეოსინთეზი.

მენჯის ძვლების მოტეხილობები

ბავშვთა ასაკის ტრავმულ დაზიანებათა შორის მენჯის ძვლების მოტეხილობებს ერთ-ერთი წამყვანი ადგილი უკავიათ. ძვლების მთლიანობის დარღვევა შეიძლება გამოწვეული იყოს მენჯის მიდამოზე ძალის პირდაპირი ზემოქმედებით, სიმალლიდან ვარდნით, ზენოლით და სხვა.

აღნიშნული დაზიანებები მძიმე ტრავმებს განეკუთვნებიან. ძვლების ღრუბლოვანი შრიდან განვითარებული მასიური სისხლდენა და შოკოგენური ზონების გაღიზიანება, ხშირ შემთხვევებში განაპირობებენ დაზიანების ტრავმული შოკის ფონზე მიმდინარეობას.

მენჯის ძვლების მოტეხილობები შეიძლება იყოს:

- მენჯის ძვლების განაპირა ნაწილების მოტეხილობები;
- მენჯის რკალში შემავალი ძვლების მოტეხილობები რკალის დარღვევის გარეშე;
- მენჯის რკალში შემავალი ძვლების მოტეხილობები რკალის მთლიანობის დარღვევით;
- ტაბულის ფოსოს მოტეხილობები.

წარმოდგენილი კლასიფიკაცია ითვალისწინებს ასაკობრივ თავისებურებებს მენჯის ძვლების მოტეხილობისას ბავშვებში. დაზიანებების სიმძიმე და ასაკობრივი თავისებურებები განაპირობებენ მკურნალობის ტაქტიკას.

მენჯის ძვლების მოტეხილობის დიაგნოზის დასმისათვის ბავშვებში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ანამნეზს, იმ პირობების და მექანიზმების შესწავლას, თუ როგორ მოხდა ტრავმა.

მოტეხილობაზე საეჭვო ადგილის გამოსამფლავნებლად საჭიროა მენჯზე ფრთხილი ზეწოლა ან მენჯის ფრთხილად გადაწევა, რაც იწვევს ტკივილის გაძლიერებას დაზიანების არეში. მნიშვნელოვანი სიმპტომია მენჯის ძვლების მოტეხილობის დროს ქვედა კიდურების ფუნქციის მოშლა.

დიდი ინფორმატიულობა აქვს სწორი ნაწლავიდან თითოთ გასინჯვას. ამ დროს შეიძლება აღმოჩენილი იქნეს კუდუსუნის, გავის, ტაბულის ფოსოს, საჯდომი ან ბოქვენის ძვლების მოტეხილობა და დადგენილი იქნეს მოტეხილი ძვლების ფრაგმენტების შეცილების ხარისხი.

მენჯის ძვლების მოტეხილობის დროს განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს უროგრაფიულ გამოკვლევას, მარდ-სასქესო სისტემის დაზიანების დადგენის მიზნით.

მენჯის მასიური დაზიანების დროს, ხშირად აღინიშნება მნიშვნელოვანი სისხლჩაქცევა, რომელიც დაკავშირებულია მენჯის ძვლების და მის გარშემო არსებული ქსოვილების კარგი სისხლმომარაგებით. რეტროპერიტონეალურ სივრცეში დიდი რაოდენობით სისხლის

ჩაქცევა, რომელიც შეიძლება გავრცელდეს თირკმელამდე იწვევს პერიტონეუმის გაღიზიანებას, მწვავე მუცლის კლინიკის სიმულაციას.

მენჯის ძვლების დაზიანებების 30% შემთხვევაში მიმდინარეობს შოკით. მენჯის ძვლების მოტეხილობისას შოკის გამომწვევი არის არა მხოლოდ ძლიერი ტკივილი, რომელსაც იწვევს მდიდარი რეფლექტორული ზონის გაღიზიანება, არამედ მნიშვნელოვანი სისხლის ჩაქცევაც მენჯშიგნითა ქსოვილებში. სისხლის დენა შეიძლება განმეორდეს, თუ ავადმყოფს გაფრთხილების გარეშე გადავანგვით ერთი ადგილიდან მეორეზე და ფრთხილად არ გავსინჯავთ.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის გამო ავადმყოფთა ტრანსპორტირების წინ, თუ სამუალებზეა, საჭიროა გაკეთდეს მოტეხილობის მიდამოში გაუტკივარება და გადაეხსას შოკის საწინააღმდეგო სითხეები. მენჯის ძვლების მოტეხილობისას ადგილობრივი ანესთეზიისათვის გამოიყენება მენჯშიგნითა ანესთეზია შკოლნიკოვ-სელივანოვის წესით. ამ დროს ავადმყოფი წევს ზურგზე, თედოს ძვლის წინა ზედა წვეტიდან 1 სმ-ის მიგნით ვანარმოვთ კანის გაუტკივარებას, რის შემდეგ 8-12 სმ სიგრძის ნემსით ვანარმოვთ ჩხვლეტას. ნემსის მოძრაობას წინ უძღვის 0.25%-ანი ნოვოკაინის ხსნარის შეყვანა. ნემსი მოძრაობს წინიდან უკანა მიმართულებით. ამ მოძრაობის დროს ნემსის წვერი მუდმივად უნდა ცურავდეს თედოს ძვლის შიგნითა ზედაპირზე. 8-12 სმ სიღრმეზე ჩასვლისას ნემსის წვერი იმყოფება თედოს ძვლის ფოსოში, სადაც შეყავთ 0.25%-ანი ნოვოკაინის ხსნარი ბავშვის ასაკის მიხედვით, რაც 12-24 საათის განმავლობაში დადებით შედეგს იძლევა.

საბოლოო დიაგნოზი მენჯის ძვლების მოტეხილობისას დასტურდება რენტგენოლოგიური გამოკვლევით.

მენჯის ძვლების განაპირა ნაწილების მოტეხილობა მიმდინარეობს შედარებით მსუბუქად. ასეთი მოტეხილობისას არ ზიანდება მენჯის რკალი. აღნიშნული მოტეხილობა (აპოფიზეოლიზი) გვხვდება უფროს და მოზარდთა ასაკში, რომლებიც ჩართულნი არიან სპორტში, იღებენ დიდ დატვირთვებს, სწარაფი სირობისას, ხტომის დროს და მოცეკვავებში.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. აუცილებელია პირველ რიგში შეიკრიბოს კარგი ანამნეზი, რითაც ნათელი გახდება ტრავმის მექანიზმი. ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა დაშავებულია. ტრავმის მიღებიდან პირველ საათებში წამყვანი კლინიკური ნიშანია ტკივილი დაზიანების მიდამოში. შემდგომში, დაზიანებულ მიდამოში თანდათან გამოიხატება შესიება და სისხლის ჩაქცევა.

თედოს ძვლის ფრთის და წინა ზედა წვეტის მოტეხილობისას აღინიშნება ძლიერი ტკივილი მენჯ-ბარძაყის სახსარში კიდურის მოხრისა და განზიდვისას. წინ ნაბიჯის გადადგმისას გამოხატულია კოჭლობა. ასეთი ავადმყოფებისათვის დამახასიათებელია „უკან სიარული“ (ლოზენსკის სინდრომი).

კუდუსუნის მოტეხილობისა და ამოვარდნის დროს აღინიშნება ძლიერი ტკივილი ჯდომის და დეფეკაციის დროს. ანამნეზის შეკრებისას ავადმყოფი ყოველთვის აღნიშნავს, რომ ტრავმა მიიღო დუნდულოებზე დატყევის დროს.

დიაგნოზის დასმისათვის საჭიროა მენჯის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. აღსანიშნავია, რომ რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ყოველთვის არ არის გადაწყვეტი დიაგნოზის დასმისათვის, რადგან ბავშვებში აპოფიზები არის ხრტილოვანი.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა მენჯის ძვლების განაპირა ნაწილების მოტეხილობის დროს ძირითადად არის კონსერვატიული. აღნიშნული დაზიანებისას ავადმყოფს ათავსებენ მაგარ სანოლზე, აწვენენ ზურგზე „ბაყაყის“

მდგომარეობაში. ამ დროს ორივე ქვედა კიდური მოზირილია მენჯ-ბარძაყის სახსარში და განზიდულია 15-20°-ით. მუხლების ქვეშ ამოუდებენ ბალიშს. წოლითი რეჟიმი გრძელდება სამი კვირის განმავლობაში. სიარული შეიძლება ოთხი კვირის შემდეგ. პირველ დღეებში დაზიანების ადგილზე ადებენ ცივ საფენებს ან ყინულის ბუშტს.

იმ შემთხვევაში, თუ თეძოს ძვლის წინა ზედა წვეტი მოცილებულია თეძოს ძვლიდან ორი სანტიმეტრით, მაშინ საჭიროა ოპერაციული მკურნალობა. მოტეხილ ფრაგმენტს მიიტანენ თავის ადგილზე და დაამაგრებენ კიშნერის ჩხირებით. კიდური თავსდება ბელერის არტაშანზე. ოპერაციიდან სამი კვირის შემდეგ ამოიღება კიშნერის ჩხირები და ბავშვს მიეცემა სიარულის უფლება.

კუდუსუნის ამოვარდნილობის და მოტეხილობის დროს მკურნალობა კონსერვატიულია. წოლითი რეჟიმი სამი კვირის განმავლობაში. ქირურგიული მკურნალობა ნაჩვენებია კოქციგოდიინის დროს. ოპერაციის დროს, თუ არ იქნება დაცული ტექნიკური წესები, შეიძლება ოპერაციულმა ჩარევამ გამოიწვიოს მძიმე გართულება. ოპერაციის დროს უნდა ვიყოთ ყურადღებით, რათა არ მოხდეს სწორი ნაწლავის სპინქტერის დაზიანება. კუდუსუნის მოტეხილი ფრაგმენტის ამოღებისას აუცილებელია სრულად აღვადგინოთ მენჯის უკანა ძირი.

მენჯის რკალში შემავალი ძვლების მოტეხილობები რკალის დარღვევის გარეშე. მენჯის მიდამოს ტრავმის დროს, როდესაც დარღვეული არ არის მენჯის რკალის მთლიანობა, აღინიშნება მხოლოდ ბოქვენის და საჯდომი ძვლის იზოლირებული მოტეხილობა. აღნიშნული მოტეხილობის დროს ძვლების ფრაგმენტები ან არ არის, ან უმნიშვნელოაა შეცვლილებული (სურ. 40).



სურ. 40. ბოქვენის და საჯდომი ძვლის მოტეხილობა მენჯის რკალის მთლიანობის დარღვევის გარეშე (სქემა).

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. იზოლირებული მოტეხილობებს ახასიათებს ტკივილები დაზიანების მიდამოში (საჯდომი ძვლების ბორცვების, პუპარტის იოვის არეში). ზოგჯერ ნათლად ჩანს სისხლნაყენიები. ეს მიდამო პალპაციით მტკივნეულია და შესიებული. ქვედა კიდურების ფუნქცია ტკივილის გამო შეზღუდულია. გვერდზე გადაბრუნებისას ავადმყოფი ჯანმრთელი კიდურით აფიქსირებს დაზიანებულ კიდურს (გაბაის სიმპტომი). მთელ რიგ შემთხვევებში ავადმყოფს არ შეუძლია გაშლილი კიდურის ზევით აწევა, რაც „მინებებული ტერფის“ სიმპტომითაა ცნობილი. კიდურის პასიური აწევის შემთხვევაში ავადმყოფს ძალუძს მისი ფიქსაცია, რაც იმის მაჩვენებელია, რომ მენჯის რკალის მთლიანობა შენარჩუნებულია.

რენტგენოგრაფიაზე ზუსტდება დაზიანების ლოკალიზაცია, სახე და ხარისხი.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. მენჯის ძვლების წინა რკალში შემავალი მოტეხილობისას საჭიროა პირველ რიგში მკურნალობა დავიწყით გაუტკივარებით. ეფექტური გაუტკივარების მიღება შესაძლებელია სკოლნიკოვ-სელიგანოვის მეთოდით.

გაუტკივარების შემდეგ ავადმყოფი უნდა მოვათავ-

სოთ მაგარ სანოლზე და მუხლების ქვეშ ამოვუდროთ ბალიში „ბაყაყის პოზაში“. მკურნალობის დრო განისაზღვრება 3-4 კვირით. თუ ფრაგმენტები ნაწილობრივ შეცილებულია, მკურნალობის ტაქტიკა არ იცვლება. მოტეხილი ფრაგმენტების ერთმომენტიანი რეპოზიცია, ჩონჩხოვანი დაჭიმვა და ოპერაციული მკურნალობა საჭირო არ არის.

მენჯის ძვლების მოტეხილობები რკალის მთლიანობის დარღვევით მძიმე დაზიანებებს განეკუთვნებიან, რადგან მათ ახლავთ მნიშვნელოვანი სისხლდენა, ზოგჯერ შინაგანი ორგანოების დაზიანებები, შოკი, რის გამოც ავადმყოფთა დროული დიაგნოსტიკა და მკურნალობა სამედიცინო პერსონალის განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვს. აღნიშნული დაზიანებების შექანიზმიც მრავალფეროვანია (მენჯის მიდამოზე დარტყმა, ზეწოლა, სიმაღლიდან ვარდნა, სატრანსპორტო ავარიები და სხვა) (სურ. 41).



სურ. 41. ბოქვენის და საჯდომი ძვლის მოტეხილობა მენჯის რკალის მთლიანობის დარღვევით (სქემა).

პრაქტიკაში ცნობილია მენჯის რკალის წინა ნაწილის მთლიანობის დარღვევა (ცალმხრივი ან ორმხრივი), რკალის უკანა ნაწილის მთლიანობის დარღვევა (ცალმხრივი ან ორმხრივი), ჯვარედინი დაზიანება (რკალის წინა ნაწილის ერთ მხარეს და უკანა ნაწილის მეორე მხარეს), გავა-თეძოს შესახსრების და სიმფიზის გახსნა.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ავადმყოფი იმყოფება მძიმე მდგომარეობაში. აქვს ტკივილი მენჯის და მუცლის არეში. ხშირად ასეთი ავადმყოფები იმყოფებიან შოკში, რაც განპირობებულია ერთის მხრივ ტკივილით და მეორეს მხრივ დიდი რაოდენობით სისხლის დაკარგვით. სისხლის დენა შეიძლება იმდენად ძლიერი იყოს, რომ სისხლჩაქცევა გავრცელდეს რეტროპერიტონეალურ სივრცეში და მოგვცეს მწვავე მუცლის კლინიკა, რის გამოც შეიძლება შეცდომით გაიხსნას მუცლის ღრუ.

ბავშვები მენჯის ძვლების ტრავმული დაზიანების დროს მივარდნილები არიან, სანოლში იძულებითი მდგომარეობა აქვთ. მენჯის წინა ნაწილის დაზიანებისას ავადმყოფს კიდურები მოზირილი აქვს მენჯ-ბარძაყის და მუხლის სახსარში. ავადმყოფს თუ მოზირილი აქვს კიდურები მენჯ-ბარძაყის და მუხლის სახსარში და მიბჯნეული აქვს მუცელზე, მაშინ შეიძლება ეჭვი მივიტანოთ სიმფიზის გაგლეჯვაზე. წინა და უკანა რკალის მოტეხილობის დროს მენჯის ნახევარი ცთომილია ზემოთ და როტირებულია გარეთ. ამ შემთხვევაში აღინიშნება კიდურის დამოკლება. მენჯის ფრთებზე ზეწოლისას ან მათი მიახლოების ცდა (ვერსილის და ლახეის სიმპტომები) მკეთილად აძლიერებს ტკივილს მოტეხილობის მიდამოში. დიაგნოზის დაზუსტება შეიძლება მენჯის ძვლების რენტგენოლოგიური გამოკვლევით. მძიმე შემთხვევებში რენტგენოლოგიური გამოკვლევა უნდა ჩაუტარდეს ადგილზე.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. მენჯის ძვლების მოტეხილობის დროს საჭიროა სამი პირობის შესრულება:

- შოკის წინააღმდეგ ბრძოლა;
- სისხლის დენის შეჩერება;

- მენჯის რკალის აღდგენა.

პირველ ეტაპზე ავადმყოფს უნდა ჩაუტარდეს შოკის სანიანალმდე ეტაპური მკურნალობა. ტრავმატოლოგი ანარმოებს გაუტკივარებას შოკოლიკოვ-სელივანოვის მეთოდით, რეანიმატოლოგი ანარმოებს სისხლის გადასხმას. სისხლის გადასხმასთან ერთად საჭიროა გადაეხსნას ამინოკაპრონის მჟავა, ვიკასოლი, კალციუმ ქლორი. მენჯში და ანესთეზიის დროს ნოვოკაინს ემატება 0.1%-ანი ადრენალინის ხსნარი (0.1 მლ ბავშვის ცხოვრების 1 წელზე).

ავადმყოფის შოკიდან გამოყვანის შემდეგ საჭიროა განხორციელდეს ძირითადი დაზიანებების მკურნალობა. ანტიშემოსტატიკური თერაპია. ბავშვებში მენჯის ძვლების მოტეხილობის მკურნალობა კონსერვატიულია.

მენჯის ძვლების მოტეხილობისას, როდესაც ძვლები შეცილებული არ არის საჭიროა ავადმყოფის კიდურები მოეუხაროთ მენჯ-ბარძაყის და მუხლის სახსარში და განეზიდოთ. მუხლის ქვეშ მოვითავსოთ ბალიში. მკურნალობა გრძელდება 3-4 კვირის განმავლობაში.

მოტეხილი ფრაგმენტების შეცილების დროს გამოიყენება ჩონჩხოვანი დაჭიმვა ტვინის გამოყენებით, ანგარიშით 0.5 კგ ბავშვის ერთ წელზე. ჩონჩხოვანი დაჭიმვა გრძელდება ზევით 3-5 კვირა. სიმფიზის გახსნის დროს მკურნალობა ნარმოებს პამაკით. ფიქსაციის დრო 8-10 დღით შეტია, ვიდრე მენჯის ძვლების სხვა მოტეხილობის დროს.

სიმფიზის შესახსრების გახსნა ბავშვთა ასაკში შედარებით იშვიათ პათოლოგიას წარმოადგენს. მიუხედავად ამისა, ის ერთეულ შემთხვევებში, რომლებიც პრაქტიკაში გვხვდება მოძრავი ტრანსპორტის ზემოქმედებით, სიმალლიდან საჯდომზე ვარდნით, ნანგრევებში მოხვედრით და სხვა მიზეზებით, განსაკუთრებულ ყურადღებასა და გამოკვლევას მოითხოვს. დროული დიაგნოსტიკის და მიზანმიმართული მკურნალობის დაგვიანების შემთხვევაში, ეს თითქმისა „მსუბუქი“ დაზიანება შემდგომში ისეთ გართულებებს ტოვებს, რომელთა ლიკვიდაცია ძნელი, ზოგჯერ კი შეუძლებელი ხდება. სიმფიზის მთლიანობის დეფექტი იწვევს ბავშვის ტანდვობის დარღვევას, სიარულის რითმის შეცვლას („იხვისებრი სიარული“), მენჯის დეფორმაციას, რასაც გოგონებში მომავალში დიდი მნიშვნელობა აქვს.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ამ დაზიანებას ახასიათებს ტკივილები და სისხლნაჟღერებები სიმფიზის მიდამოში. ორივე თქმის ძვლის ფრთებზე ერთდროული ზეწოლა იწვევს ტკივილის გაძლიერებას დაზიანების ადგილზე. ასევე მტკივნეულობა ძლიერდება ქვედა კიდურების პასიური მოძრაობების დროს. „მინებებული ტერფის“ სინდრომი გამოხატულია ორივე კიდურზე რენტგენოგრაფიით დგინდება სიმფიზის გახსნა და მენჯის რკალის მთლიანობის დარღვევა.

მკურნალობა. გაუტკივარებას ანარმოებენ 2%-ანი ნოვოკაინის ხსნარის (20-25 მლ) სიმფიზის მიდამოში შეყვანით. ავადმყოფს ათავსებენ პამაკში, რითაც ხორციელდება გახსნილი სიმფიზის მიდამოზე ცირკულარული ზეწოლა და დაშორებული ბოქვენის ძვლების ურთიერთმიახლოება. ნოლითი რეჟიმში გრძელდება 3-4 კვირის განმავლობაში, რომლის შემდეგაც იწყებენ სარეაბილიტაციო პროცედურებს (სამკურნალო ფიზკულტურა, მასაჟი და ფიზოთერაპიული ცდები).

დაგვიანებულ შემთხვევებში კონსერვატიული მკურნალობა უშედეგოა და მოითხოვს ოპერაციულ ჩარევას. ოპერაციის დროს საჭიროა განხორციელდეს ურთიერთდაშორებული ბოქვენის ძვლების ერთმანეთთან მაქსიმალურად დაახლოება და დაფიქსირება თანამით ან ლითონის ფირფიტის საშუალებით.

ტაბუხის ფოსოს მოტეხილობა. ამ მოტეხილობის დროს გვხვდება:

- ტაბუხის ფოსოს იზოლირებული მოტეხილობა (სურ. 42);
- ტაბუხის ფოსოს მოტეხილობა მენჯის რკალის მოტეხილობასთან ერთად;
- ტაბუხის ფოსოს კიდის ან ფსკერის მოტეხილობა ბარძაყის თავის ცენტრალური ამოვარდნილობით.



სურ. 42. ტაბუხის ფოსოს იზოლირებული მოტეხილობა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ტაბუხის ფოსოს მოტეხილობისას ავადმყოფი უჩივის ტკივილს მენჯ-ბარძაყის სახსარში. კიდური მდებარეობს იძულებით მდგომარეობაში. კიდური მოხრილია და მოზიდულია მენჯ-ბარძაყის სახსარში და როტირებულია გარეთ, მენჯ-ბარძაყის სახსარში კიდურის აქტიური და პასიური მოძრაობები მკვეთრად მტკივნეულია.

ბარძაყის თავის ცენტრალური ამოვარდნილობის დროს დიდი ციბრუტი ცდომილია მედიალურად და ზემოთ. ამ დროს შესაძლებელია გამოხატული იყოს მენჯის ორგანების დაზიანების ნიშნები. იმ შემთხვევაში, თუ ტაბუხის ფოსოს მოტეხილობა Y-ის მაგვარი ხრტილის ღონეზეა ფრაგმენტების ცდომის გარეშე, მაშინ შეიძლება დიაგნოზის დასმა მწვავე პერიოდში ვერ მოხერხდეს. ასეთ შემთხვევაში საჭიროა განმეორებითი რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ტრავმის მიღებიდან 20-30 დღის შემდეგ, ამ დროს რენტგენოგრაფიაზე გამოჩნდება ძვლოვანი კორძი, რომელიც თქმისა და ბოქვენის ძვალს შორის იქნება გადაბმული.

მკურნალობა. ტაბუხის ფოსოს მოტეხილობის დროს, როდესაც ფრაგმენტები ცდომილი არ არის, საკმარისია ავადმყოფს გაუკეთდეს რბილი (ლეიკოპლასტიკით) დაჭიმვა 3 კვირის განმავლობაში. კიდური უნდა მოთავსდეს ბელერის არტაშანზე. 3 კვირის შემდეგ დაჭიმვა მოეხსნება და იწყება კიდურის დოზირებული დატვირთვა ყავარჯნების დახმარებით.

იმ შემთხვევაში თუ ტაბუხის ფოსოს მოტეხილობა ფრაგმენტების შეცილებითა და ამავე დროს არის ბარძაყის თავის ცენტრალური ამოვარდნილობა, საჭიროა გაკეთდეს ჩონჩხოვანი დაჭიმვა დიდი წვივის ბორცვიდან და დამატებითი გვერდითი დაჭიმვა დიდ ციბრუტთან. დაჭიმვა გრძელდება 4-5 კვირის განმავლობაში. ტრავმის მიღებიდან 6-7 კვირის შემდეგ შესაძლებელია სიარულის დაწყება ყავარჯნების დახმარებით.

ავადმყოფები, რომლებსაც ჰქონდათ ტაბუხის ფოსოს მოტეხილობა საჭიროა იმყოფებოდნენ დაკვირვების ქვეშ, რადგანაც შესაძლებელია განვითარდეს მენჯ-ბარძაყის სახსრის ართროზი.

ბარძაყის ძვლის მოტეხილობები

ბავშვებში ბარძაყის ძვლის მოტეხილობა შედარებით ხშირად გვხვდება. უფრო მეტად ვითარდება ბარძაყის

ძვლის დახურული მოტეხილობა. იმის მიხედვით თუ რა დონეზეა ბარძაყის ძვალი დაზიანებული, განასხვავებენ მოტეხილობას ზემო, შუა და ქვედა მესამედში.

ბავშვებში ბარძაყის ძვლის მოტეხილობას ზემო მესამედში ყოფენ:

- ბარძაყის თავის ეპიფიზოლიზად;
- ყელზე გამავალი;
- ციბრუტებს შორის და ციბრუტებზე გამავალ მოტეხილობებად.

მეტაფიზალურ მოტეხილობებში შედის დიდი და მცირე ციბრუტის მოტეხილობა (აპოფიზოლიზი). ეპიფიზოლიზი და ყელზე გამავალი მოტეხილობა განეკუთვნება სახსარშიადა მოტეხილობებს.

ბარძაყის ძვლის ყელის მოტეხილობა. ბავშვებში ბარძაყის ყელის მოტეხილობა და ეპიფიზოლიზი გვხვდება არც თუ ისე ხშირად და ისიც უფროსი ასაკის ბავშვებში. ბარძაყის ძვლის ყელის პროქსიმალური ბოლოს მოტეხილობისას ტრავმის მექანიზმი არის არაპირდაპირი: სიმალლიდან გაშლილ კიდურებზე დაცემა, ბარძაყის გარეთა ზედაპირზე დავარდნა. ბავშვებში ბარძაყის პროქსიმალური ბოლოს მოტეხილობის საჭიროა უფრო დიდი ძალის მოქმედება, ვიდრე მოზრდილებში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ბარძაყის ძვლის ყელის მოტეხილობა ფრაგმენტების შეცილების გარეშე მიმდინარეობს მენჯ-ბარძაყის სახსარში ზომიერი ტკივილით. პალპაცია და კიდურის ღერძის მიმართულებით დატვირთვა მტკივნეულია. ეპიფიზოლიზის და ყელის მოტეხილობის დროს, როდესაც გვაქვს ფრაგმენტების შეცილება, კიდური იძულებით მდებარეობაშია: მკვეთრად გარეთაა როტირებული და მოზიდული. ბავშვს გაშლილი კიდურის აწევა არ შეუძლია. არ შეუძლია ქუსლი მოაცილოს სანოლის ზედაპირს, რომელიც „მიწებებული ქუსლის“ სიმპტომითაა ცნობილი. ტკივილი მატულობს კიდურის ღერძის გასწვრივ დატვირთვისას. კიდურის აქტიური შიგნითა როტაცია შეუძლებელია, პასიური — მტკივნეულია. ფრაგმენტების მნიშვნელოვანი შეცილების დროს დიდი ციბრუტი მდებარეობს როზერნელატონის ხაზის ზემოთ. კიდური დამოკლებულია.

დიაგნოზის დაზუსტებისათვის საჭიროა მენჯ-ბარძაყის სახსრის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა (სურ. 43). ეპიფიზოლიზის და ოსტეოეპიფიზოლიზის დროს, როდესაც ფრაგმენტების შეცილება არ არის, შედარებისათვის მიმართავენ ჯანმრთელი მენჯ-ბარძაყის სახსრის რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას.



სურ. 43. ბარძაყის ძვლის ყელის მოტეხილობა რენტგენოლოგიურად.

მკურნალობა და ეპიფიზოლიზის და ოსტეოეპიფიზოლიზის დროს, როდესაც ფრაგმენტები არ არის შეცილებული, მკურნალობა შედარებით ხანგრძლივია. კიდური უნდა მოთავსდეს ბელერის არტაშანზე მენჯ-

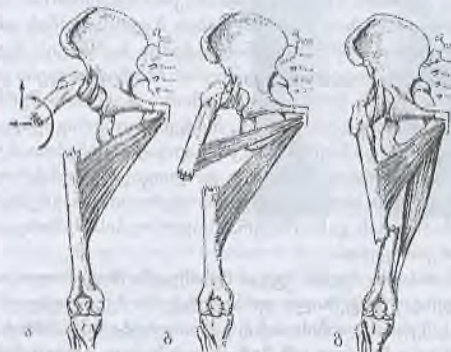
ბარძაყის სახსარში განზიდულ მდგომარეობაში და გაუკეთდეს რბილი დაჭიმვა ლეიკოპლას-ტირით 3-4 კგ ტვირთის გამოყენებით. 8-10 კვირის ხანგრძლივობით. შემდეგ, საჭიროების შემთხვევაში, შეიძლება გამოყენებულ იქნას თაბაშირის კოქსიტური ნახევრი კიდურის განზიდულ და შიგნით როტაციის მდგომარეობაში.

ბარძაყის თავის ეპიფიზოლიზის, ბარძაყის ყელისა და ციბრუტის მოტეხილობისას, როდესაც მოტეხილი ფრაგმენტები შეცილებულია, გამოიყენება ჩონჩხოვანი დაჭიმვა. კიდური თავსდება ბელერის არტაშანზე მაქსიმალურად განზიდულ მდგომარეობაში. კიშნერის ჩხირი უნდა გატარდეს ბარძაყის ძვლის როკებზე და მიდამოში.

ეპიფიზოლიზის დროს ჩონჩხოვანი დაჭიმვა გრძელდება 8 კვირა. შემდეგ პროფილაქტიკის მიზნით 4-6 კვირის განმავლობაში ეძლევა სიარულის უფლება ყავარჯნის დახმარებით. ბარძაყის ყელის და ციბრუტებზე გამავალი მოტეხილობისას ჩონჩხოვანი დაჭიმვა გრძელდება 3-4 კვირის განმავლობაში და ფრაგმენტების ჩასწორების შემდეგ ედება თაბაშირის კოქსიტური ნახევრი 5-6 კვირით.

ქირურგიული მკურნალობა ბავშვებში იშვიათად გამოიყენება და მხოლოდ იმ შემთხვევაში თუ ფრაგმენტების ჩასწორება ვერ მოხერხდა.

ბარძაყის ძვლის დიაფიზის მოტეხილობა. ბავშვებში ბარძაყის ძვლის დიაფიზის მოტეხილობა საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის ერთ-ერთი ხშირი და მძიმე დაზიანებაა. უფრო ხშირად ბარძაყის ძვლის დიაფიზის მოტეხილობა გვხვდება შუა მესამედში, იშვიათად ქვედა მესამედში (სურ. 44).



სურ. 44. ბარძაყის ძვლის მოტეხილი ფრაგმენტების ტიპური შეცილება (სქემა). ა-ზედა მესამედში; ბ-შუა მესამედში; გ-ქვედა მესამედში.

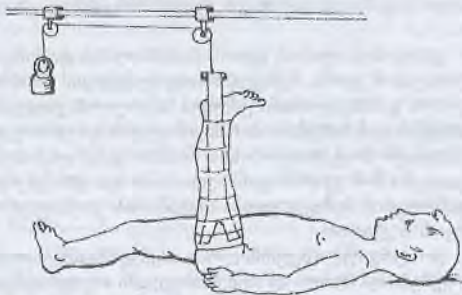
ბარძაყის ძვლის დიაფიზის მოტეხილობა შეიძლება გამოიწვიოს ტრავმის პირდაპირმა და არაპირდაპირმა მოქმედებამ. მოტეხილობის ხასიათი დამოკიდებულია ტრავმის მექანიზმზე. ხშირად გვხვდება ბარძაყის ძვლის მოტეხილობა ფრაგმენტების შეცილებით. იშვიათად, მცირე ასაკის ბავშვებში, ბარძაყის ძვლის მოტეხილობა სუბპერიოსტალურია.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ბარძაყის ძვლის დიაფიზის მოტეხილობისას, როდესაც მოტეხილი ფრაგმენტები შეცილებულია, დიაგნოზის დასმა ძნელი არ არის. ამ დროს კიდურის ღერძი დეფორმირებულია, კიდური დამოკლებულია, ფრაგმენტებს შორის ალენიშნება პათოლოგიური მოძრაობა და კრეპიტაცია, კიდურის დატვირთვა ღერძის მიმართულებით იწვევს ტკივილის გაძლიერებას. კიდურის ფუნქცია დარღვეულია. ბარძაყის ძვლის დიაფიზის სუბპერიოსტალური მოტეხილობის დროს დიაგნოზის დასმა ხდება მოტეხილობის მიდამოში ტკივილის და დიდი ჰემატომის არსებობით.

დიაგნოზის დაზუსტებისათვის საჭიროა რენტგენ-

ოლოგიური გამოკვლევა ორი მიმართულებით.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ბარძაყის ძელის დიაფიზის მოტეხილობის მკურნალობა 3 წლამდე ასაკის ბავშვებში მიმდინარეობს რბილი (ლეიკოპლასტიკით), დაჭიმვით შედეს ნესით, რომელიც მდგომარეობს შემდეგში: ავადმყოფის მოტეხილ კიდურზე, ბარძაყის შიგნითა და გარეთა ზედაპირის მთელ სიგრძეზე და მუხლის სახსარზე ვანებზე ლეიკოპლასტიკის. გაშლილ კიდურს ჩამოეკიდებთ ვერტიკალურად 1,5-2,5 კგ ტვირთით. ბარძაყის ძელის მოტეხილობის შეხორცებისთვის საკმარისია 2-3 კვირა (სურ. 45).



სურ. 45. ბარძაყის ძელის დიაფიზის მოტეხილობის მკურნალობა 3 წლამდე ასაკის ბავშვებში შედეს ნესით (სქემა).

3-5 წლის ასაკის ბავშვებში მკურნალობა წარმოებს რბილი დაჭიმვით. კიდური თავსდება ბელერის არტაშანზე. დაჭიმვა ხორციელდება ბარძაყზე და წვივზე, რომლის დროსაც ბარძაყზე ჩამოეკიდება 3-4 კგ, წვივზე 1-1.5 კგ ტვირთით. 5 წელზე მეტი ასაკის ბავშვებში ბარძაყის ძელის დიაფიზის მოტეხილობის მკურნალობის დროს გამოიყენება ჩონჩხოვანი დაჭიმვა ბარძაყის ძელის როკებზე და მიდამოდან. კიშნერის ჩხირი ტარდება დიდი წვივის ძელის ბორცვის მიდამოში. ტვირთის შერჩევა ხდება ინდივიდუალურად, მოტეხილი ფრაგმენტების შეცილების და ბავშვის ასაკის გათვალისწინებით. მკურნალობის პერიოდში რენტგენოლოგიური კონტროლის საშუალებით ხორციელდება მოტეხილი ფრაგმენტების მდებარეობის განსაზღვრა, საჭიროების შემთხვევაში მათი კორექცია.

ბარძაყის ძელის ქვედა მესამედში მოტეხილობისას, როდესაც მოტეხილი ფრაგმენტები შეცილებული არ არის, მკურნალობისათვის გამოიყენება თაბაშირის კოქსიტური ნახვევი. იმ შემთხვევაში თუ ფრაგმენტები შეცილებულია, საჭიროა ერთმომენტური რეპოზიცია და თაბაშირის კოქსიტური ნახვევის დადება ან ჩონჩხის დაჭიმვა დიდი წვივის ძელის ბორცვიდან.

მოტეხილი ფრაგმენტების კონსოლიდაცია დამოკიდებულია მოტეხილი ფრაგმენტების დგომაზე, მოტეხილობის ხასიათზე, ბავშვის ასაკზე და ზოგად მდგომარეობაზე. 3 წლამდე ასაკის ბავშვებში მოტეხილობის შეხორცებისთვის საკმარისია 3 კვირა. 4-7 წლამდე — 4-5 კვირა, უფროსი ასაკის ბავშვებში 5-7 კვირამდე.

სწორი მკურნალობის დროს ბარძაყის ძვალი ხორცდება დამოკლების გარეშე. კიდურის ერთი სანტიმენტრით დამოკლებას მნიშვნელობა არ აქვს, რადგან ზრდის პერიოდში ხდება კომპენსაცია. 2 სმ-ზე მეტი სიმოკლის დროს კომპენსირება არ ხდება და კიდური რჩება დამოკლებული.

ბავშვებში ბარძაყის ძელის დიაფიზის მოტეხილობისას ოპერაციულ მკურნალობას იშვიათად მიმართავენ. ოპერაციული მკურნალობის ჩვენებებად ითვლება:

- როდესაც მოტეხილი ფრაგმენტები ანევა მავის-ტრალურ სისხლის ძარღვს ან წერვს;
- ფრაგმენტებს შორის არის რბილი ქსოვილები ინტერპოზიცია;

- მოტეხილი ფრაგმენტების რეპოზიცია ვერ ხერხდება;
- ღია მოტეხილობა, როდესაც რბილი ქსოვილები დიდ ფართობზე დაზიანებული.

ოპერაციული მკურნალობის დროს ფრაგმენტების დაფიქსირება წარმოებს კომპრესიულ-დისტრაქციული აპარატით.

ბარძაყის ძელის დისტალური ბოლოს ოსტეოეპიფიზოლიზი გვხვდება უფროსი ასაკის ბავშვებში არაპირდაპირი ტრავმის მოქმედების შედეგად: მუხლის სახსარში გადაჭარბებული გაშლით და წვივზე გვერდითი ძალის მოქმედებით (სურ. 46).



სურ. 46. ბარძაყის ძელის დისტალური ბოლოს ოსტეოეპიფიზოლიზი.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ბარძაყის ძელის დისტალური ბოლოს ოსტეოეპიფიზოლიზის დროს სახსარზე გვაქვს მოტეხილობისათვის დამახასიათებელი ყველა სიმპტომოკომპლექსი (დეფორმაცია, ტკივილი, შესიება, ფუნქციის დარღვევა). მუხლის სახსარი მკვეთრად არის შესიებული, აღინიშნება პეშართროზი. რენტგენოლოგიური გამოკვლევით განისაზღვრება ფრაგმენტების შეცილების ხარისხი და ხასიათი.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ზოგადი ნარკოზის ქვეშ ტარდება ერთმომენტური რეპოზიცია. რეპოზიციის შემდეგ ედება თაბაშირის კოქსიტური ნახვევი 3-4 კვირის განმავლობაში.

მუხლის სახსრის დაზიანებები

ბავშვთა ასაკში მუხლის მიდამოს დაზიანებები არცთუ იშვიათია, მათ შორის პირველ ადგილზეა დაჟეჟილობა, სისხლჩაქცევა და ჰემარტროზი. უფრო რთულ დაზიანებებს მიეკუთვნება სახსარშია და სახსარაზლო მოტეხილობები.

მუხლის სახსრის დაჟეჟილობა და პეშართროზი ბავშვებში ხშირია. იმის მიხედვით, თუ როგორია ტრავმის ძალა, დაზიანებაც ისეთი მოცულობისაა.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ჩვეულებრივ კანქვეშა ჰემატომა ვრცელდება კვირისტავის გარშემო. პალპაციით მტკიცეა კვირისტავის მიდამო. ტრავმიდან რამოდენიმე საათის გასვლის შემდეგ ვითარდება შეშუპება. იმის მიხედვით თუ ტკივილი როგორი სიძლიერისაა, მის შესაბამისად მუხლის სახსარში მოძრაობები შეზღუდულია. უფრო ძლიერი ტრავმის მიღების შედეგად შეიძლება განვითარდეს მუხლის სახსრის პეშართროზი. ზემოთ ჩამოთვლილი დაჟეჟილობის სიმპტომებს ემატება ძლიერი შესიება მუხლის სახსრის მიდამოში. შესიება ლოკალიზდება ზედა აზგაში. დასაწყის პერიოდში მუხლის სახსარში არის სისხლი, ხოლო შემდეგ ემატება სინოვიალური სითხე. მუხლის სახსარში სითხის არსებობის აღმოსაჩენად მონოდებულა სიმპტომი, რომელსაც ჰქვია კვირისტავის „ტივტივის“ ან „ჩაძირვის“ სიმპტომი. აღნიშნული სიმპტომის აღმოსაჩენად საჭიროა ავადმყოფი დაჯავნით

ზურგზე და კიდური გავშალოთ მუხლის სახსარში: ერთი ხელის გულით ვაფიქსირებთ ბარძაყს ქვედა მესამედში. ამით ვანარმოვებთ სითხის იმობილიზაციას ზედა აბ-
გიდან მუხლის სახსრის ნაპრალებში. მეორე ხელით ვანვე-
ბით კვირისტავს წინიდან უკანა მიმართულებით. ამ
დროს კვირისტავი ზეწოლის გამო „ჩაიძირება“ და „ამო-
ტივტივდება“ ზეწოლის მოხსნის შემდეგ.

მკურნალობა მუხლის სახსრის დაუფეხილობის და
შემართრობის დროს ძირითადად მიმართული უნდა
იქნეს რბილ ქსოვილებში და სახსრის შიგნით სისხლის
დენის შეჩერებისაკენ, სისხლჩაქცევის განოვსკენ. ამი-
სათვის საჭიროა კიდურის იმობილიზაცია თაბაშირის
უკანა ღარი. ტრავმის მიღების პირველ საათებში მუხ-
ლის სახსარზე ედება ყინულის ბუშტი, რომელიც ყოველ
2 საათში უნდა შეიცვალოს. სახსარში დიდი ოდენობით
სისხლის არსებობის დროს საჭიროა სამკურნალო-დიაგ-
ნოსტიკური მიზნით სახსრის პუნქცია და მუხლის სახ-
სარზე დამწოლი ნახევარი. ტრავმის მიღებიდან მე-4-5
დღეს საჭიროა დაენიშნოს ფიზიოთერაპიული მკურ-
ნალობა, კიდურის იმობილიზაცია გრძელდება 5-10 დღე.
დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის მიზნით ზოგჯერ
საჭირო ხდება ართროსკოპიის გამოყენება.

მუხლის სახსრის მენისკების დაზიანება ბავშვებ-
ში იშვიათია და როგორც წესი გვხვდება მოზრდილ ასაკ-
ში. მენისკების დაზიანების ტიპიურ ტრავმას წარმოად-
გენს ფიქსირებულ წვივზე სწრაფი შემობრუნება. უფრო
ხშირად ზიანდება მუხლის მენისკი.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. მენისკის და-
ზიანებისას კიდური არის იძულებით მდგომარეობაში.
პალპაციით ტკივილი ლოკალურია მუხლის ან ლატერ-
ალური მენისკის საპროექციო არეში. კიდური მოხრილია
მუხლის სახსარში ბლაგვი კუთხის ქვეშ. სახსარი
ბლოკირებულია. სისხლის ჩაქცევის გამო მუხლის სახსარ-
ში შემსივრებულია. საჭიროა მუხლის სახსრის რენტგენ-
ოლოგიური გამოკვლევა, რითაც გამოირიცხება მუხლის
სახსარში შემავალი ძვლების მოტეხილობა. იმ შემთხვევა-
ში თუ საეჭვოა მენისკის დაზიანება, დამატებით კეთდე-
ბა კონტრასტული ართროგრაფია ან ართროსკოპია.

მკურნალობა. როდესაც მუხლის სახსარი
ბლოკირებულია, მაშინ სასწრაფოდ საჭიროა გამოვარდ-
ნილი და ჩაჭედილი მენისკის ჩასწორება. ჩაჭედილი მენი-
სკის ჩასწორება ბავშვებში ხდება ზოგადი გაუტკივარე-
ბით, კიდურის იმობილიზაცია კეთდება თაბაშირის ნახ-
ვევით 2-3 კვირის განმავლობაში. ამავე დროს ენიშნება
ფიზიოთერაპიული მკურნალობა. თაბაშირის მოხსნის
შემდეგ ენიშნება სამკურნალო ფიზკულტურა და ეძლ-
ევით უფლება კიდურის თანდათან დატვირთვის.

იმ შემთხვევაში თუ მუხლის სახსარში ტკივილი და
ბლოკადები ხშირია, მაშინ საჭიროა ოპერაციული მკურ-
ნალობა მენისკექტომია ან მენისკის გაკვეთა.

მუხლის სახსრის იოგოვანი აპარატის დაზიანება
ბავშვთა ასაკში, როგორც წესი იშვიათია. ტრავმის შედე-
გად შეიძლება განვითარდეს მუხლის სახსრის იოგო-
ვანი აპარატის დაჭიმულობა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. მუხლის სახსრის
იოგოვანი აპარატის დაჭიმვა შეიძლება მოხდეს იმ
შემთხვევაში, თუ მუხლის სახსარზე კიდურის გაძლიერ-
მდგომარეობაში, იმოქმედებს გვერდითი ძალა. ბავშვებ-
ში უფრო ხშირად გვხვდება გვერდითი იოგების დაჭიმუ-
ლობა. იოგების დაჭიმულობის დროს ტრავმის მომენტში
შეიგრძნობა ძლიერი ტკივილი მუხლის სახსრის მედი-
ალურ ან ლატერალურ მხარეს. მოსვენებულ მდგომარე-
ობაში ტკივილი თითქმის ქრება, ხოლო მუხლის სახს-
რის გვერდითი დატვირთვის და სიარულის დროს
ტკივილი მჟორდება. პალპაციით მტკივნეულია იოგის
საპროექციო მიდამო. მუხლის სახსარში იოგების დაჭ-
იმულობის დროს პემატროზი ხშირად არ არის.

მკურნალობა. მუხლის სახსრის იოგოვანი
აპარატის დაჭიმულობის შემთხვევაში მკურნალობა კონ-
სერვატიულია. კიდურზე ედება თაბაშირის ყრუ ნახვევი
8-12 დღის განმავლობაში. საჭიროების შემთხვევაში
უნდა გაკეთდეს მუხლის სახსრის პუნქცია. იმ შემთხ-
ვევაში თუ მუხლის სახსრის იოგოვანი აპარატი სრულად
ან ნაწილობრივად გაგლეჯილი, მაშინ თაბაშირის ნახ-
ვევი ედება 3 კვირის განმავლობაში. თაბაშირის მოხს-
ნის შემდეგ ენიშნება ფიზიოთერაპია და სამკურნალო
ვარჯიშები.

კვირისტავის მოტეხილობა შეიძლება მოხდეს მასზე
პირდაპირი ძალის მოქმედებით ან ოთხთავა კუნთის
ძლიერი დაჭიმვით. მოტეხილი ფრაგმენტების დაცილე-
ბა დამოკიდებულია ოთხთავა კუნთის და კვირისტავის
საკუთარი იოგის დაჭიმვის ძალაზე.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კვირისტავის
მოტეხილობის დროს ყოველთვის გვაქვს მუხლის სახს-
რის პემატროზი. წვივის აქტიური გაძლა შეუძლებელია
განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც გაგლეჯილია
კვირისტავის საკუთარი იოგი. პალპაციით კვირისტავი
ძლიერ მტკივნეულია. ფრაგმენტების მნიშვნელოვანი
დაცილების შემთხვევაში შეიგრძნობა ფრაგმენტებს
შორის დიასტაზი. თითქმის განსაზღვრისას მოტეხილი
ფრაგმენტები მოძრაობს გვერდითი მიმარ-თულებით.
დიაგნოზის დაზუსტების მიზნით საჭიროა მუხლის სახ-
სრის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა (სურ. 47).

სურ. 47. კვირისტავის
მოტეხილობა ფრაგმენტების
შეცილებით.



რენტგენოლოგიური სურათის შეფასებისას საჭიროა
გათვალისწინებული იქნეს ის, რომ მცირე ასაკის ბავშ-
ვებში კვირისტავის ქვედა პოლუსი ხრტილოვანია და
ამიტომ რენტგენოგრაფიაზე ჩრდილს არ იძლევა. ამ
შემთხვევაში კვირისტავის მოტეხილობაზე ფიქრობენ
კვირისტავის მაღლა დგომით.

მკურნალობა. კვირისტავის მოტეხილობის მკურ-
ნალობა კონსერვატიულია, როდესაც მოტეხილი ფრაგ-
მენტები არ არის შეცილებული ან მათ შორის დიასტაზი
5 მმ-ია, ედება თაბაშირის უკანა ღრმა ღარი ტერფის
თითებიდან ბარძაყის ზემო მესამედამდე. საჭიროების
შემთხვევაში შეიძლება გაკეთდეს მუხლის სახსრის პუნ-
ქცია. როდესაც შესიება ჩაცხრება ედება თაბაშირის
ტუტორი (ყრუ ნახვევი) 2-3 კვირის განმავლობაში.

თუ მოტეხილ ფრაგმენტებს შორის დაცილება 5 მმ-
ზე მეტია, კვირისტავის მოტეხილობის მკურნალობა ოპ-
ერაციულია.

**დიდი წვივის ძლის როკთაშუა შემალღების მოტეხ-
ილობა.** წინა ჯვარედინი იოგის დაჭიმვისას, სხეულის
მკვეთრი შემობრუნება გაშლილ ქვედა კიდურზე, იწვევს
დიდი წვივის ძლის როკთაშუა შემალღების მოგლეჯას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ავადმყოფი
უჩვიის ტკივილს მუხლის სახსარში. ტკივილი ძლიერდ-
ება სიარულის და წვივის მოხრის დროს. მუხლის სახსრის
დათვალისწინებისას სახეზეა პემატროზის ყველა კლინი-
კური ნიშანი. შეიძლება გამოვიწვიოთ „უჯრის სიმ-

პტომი", რომელიც იწვევს ძლიერ ტკივილს. „უფრის სიმპტომი“ მდგომარეობს შემდეგში: მისი გამოკვლევა საჭიროა ბარძაყის კუნთების სრული მოდუნების დროს, რისთვისაც წვევი უნდა მოვხაროთ მუხლის სახსარში 90°-მდე. ავადმყოფი საჭიროა იჯდეს სკამზე ან იწვეს სანოლში. დაზიანებული კიდურის თითებით ავადმყოფი მიბჯენილია ექიმის ფეხსაცმელს (როდესაც სკამზე ზის პაციენტი), ანდა ექიმის ბარძაყზე (როდესაც წვეს ავადმყოფი). ექიმი მარცხენა ხელით აფიქსირებს ბარძაყს მის ქვედა მესამედში, ხოლო მარჯვენა ხელით აფიქსირებს წვეს, რის შემდეგ ანარმოებს წვევის გამოწვევას წინ (თავისკენ), თუ წვევი გამოიწვია წინ ბარძაყთან მიმართებაში, ეს მეთოთივს წინა ჯვარედინა იოგის გაგლეჯვაზე — დადებითი „წინა უფრის“ სიმპტომი. წვევის ხელით მიწვევისას თუ წვევი ბარძაყის მიმართ შეცვლიდა უკან, ეს იმას ნიშნავს, რომ გაგლეჯილია უკანა ჯვარედინა იოგი — დადებითი „უკანა უფრის“ სიმპტომი.

ჯვარედინა იოგების ნაწილობრივი გაგლეჯისას აღნიშნული სიმპტომი შეიძლება არ იყოს ზუსტად გამოხატული.

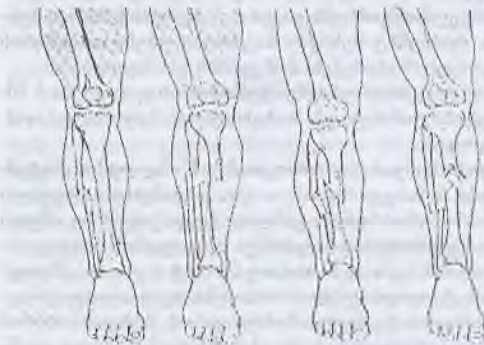
დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს სახსრის პუნქციას. ნებისმიერი სახსარშიდა მოტეხილობისას ყოველთვის არის ცხიმის წვეთი. დიაგნოზი დასტურდება რენტგენოლოგიური გამოკვლევით.

მკურნალობა. დიდი წვევის ძვლის როკთაშუა შემაღლების მოტეხილობის მკურნალობა კონსერვატიულია. მკვეთრად გამოხატული ჰემართროზის დროს საჭიროა სახსრის პუნქცია, რის შემდეგ ედება თაბაშირის უკანა ღარი დამწოვი ნახვევით. თაბაშირის ნახვევი ესხნება 3 კვირის შემდეგ. ავადმყოფს ენიშნება სამკურნალო ფიზკულტურა და ეძლევა კიდურის თანდათან დატვირთვის უფლება. ოპერაციული მკურნალობა ნაჩვენებია მხოლოდ მოტეხილი ფრაგმენტების შეუხორცებლობის და სახსრის ბლოკადის დროს, რომელიც გამოწვეულია ფრაგმენტების შეცილების გამო.

წვევის ძვლების მოტეხილობა

ბავშვებში წვევის ძვლების მოტეხილობა სხეულის ყველა ძვლების მოტეხილობებს შორის სიხშირით მესამეა. მეტაფიზების მიდამოში მოტეხილობა იშვიათად გვხვდება.

წვევის ძვლების დიაფიზის მოტეხილობა ხშირად გვხვდება, რომელიც გამოწვეულია არაპირდაპირი ტრავმით. მოტეხილობის ხასიათი დიდადაა დამოკიდებული ასაკობრივ თავისებურებებზე. იმის გამო, რომ მცირე წვევის ძვალი ელასტიურია, ამიტომ მცირე და საშუალო ასაკის ბავშვებში წვევის გაღუნვის ან როტაციის დროს ტყდება მხოლოდ დიდი წვევის ძვალი, ხოლო მოზრდილ ბავშვებში — ორივე ძვალი სხვადასხვა დონეზე (სურ. 48).



სურ. 48. წვევის ძვლების დიაფიზის მოტეხილობების ვარიანტები.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. წვევის ძვლების დიაფიზის მოტეხილობა ფრაგმენტების შეცილებით ადვილი ამოსაცნობია, განსაკუთრებით ადვილი აღმოსაჩენია დიდი წვევის ძვლის ქედის კიბისებური მოტეხილობა. შედარებით ძნელი დასადგენია სუბპეროსტალური დიაფიზური მოტეხილობები, რომლის დროსაც მოტეხილობის მიდამოში აღინიშნება მცირედი შესიება და პალპაციით მტკივნეულობა. წვევის ძვლების მოტეხილობის დროს აღინიშნება დიდი წვევის ძვლის ქედის დეფორმაცია, შესიება, მკვეთრი მტკივნეულობა მოძრაობის დროს. დიაგნოზი დასტურდება რენტგენოლოგიური გამოკვლევით.

მკურნალობა. წვევის ძვლების მოტეხილობების მკურნალობა ძირითადად კონსერვატიულია. სუბპეროსტალური მოტეხილობის დროს ადებენ თაბაშირის ღრმა უკანა ღარს, თითის წვერებიდან ბარძაყის ზემო მესამედის ჩათვლით. მოტეხილი ფრაგმენტების განივი შეცილების დროს ანარმოებენ ერთმომენტთან რეპოზიციას. ირიბი მოტეხილობის დროს, ერთმომენტთან რეპოზიცია გაძნელებულია.

იმ შემთხვევაში, თუ მოტეხილობის მიდამოში წვევი მნიშვნელოვნად შესიებულია, მაშინ ფრაგმენტების ფიქსაცია გაძნელებულია. ამ დროს საჭიროა გაკეთდეს ჩონჩხოვანი დაჭიმვა. ნალამდე ასაკის ბავშვებში კეთდება რბილი დაჭიმვა, ხოლო უფროსი ასაკის ბავშვებში კეთდება ჩონჩხოვანი დაჭიმვა ქუსლის ძვლიდან. კიდური თავსდება ბელერის არტაშანზე, ტვირთი შეირჩევა ასაკის მიხედვით. დაჭიმვა გრძელდება 2-3 კვირა. დაჭიმვის მოხსნის შემდეგ ედება თაბაშირის ნახვევი 2-3 კვირით.

დიდი წვევის ძვლის ეპიფიზოლიზი და ოსტეოეპიფიზოლიზი. წვევის ძვლებზე არაპირდაპირი ტრავმის დროს შეიძლება განვითარდეს წვევის ძვლის დიასტალური ბოლოს ეპიფიზოლიზი ან ოსტეოეპიფიზოლიზი.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. იმ შემთხვევაში როდესაც ეპიფიზის შეცილება დიდი არ არის, კოჭ-წვევის სახსრის არეში შესიება და დეფორმაცია ნაკლებადაა გამოხატული. როდესაც ფრაგმენტების მნიშვნელოვანი შეცილებაა, მაშინ აღინიშნება მკვეთრად გამოხატული შესიება და დეფორმაცია. პალპაციით ძლიერ მტკივნეულია. ტერფი იკავებს განზიდულ მდგომარეობას. დიაგნოზის დაზუსტების მიზნით საჭიროა კოჭ-წვევის სახსრის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა.

მკურნალობა. როდესაც ეპიფიზოლიზი შეცილების გარეშეა, მაშინ კიდურზე ედება თაბაშირის უკანა ღარი 2-3 კვირით.

ოსტეოეპიფიზოლიზის დროს, როდესაც ფრაგმენტები შეცილებულია, საჭიროა ნარკოზის ქვეშ ფრაგმენტების რეპოზიცია და თაბაშირის ნახვევით ფიქსაცია 3-4 კვირის განმავლობაში.

ტერფის ძვლების მოტეხილობები

ტერფის ძვლების მოტეხილობებს შორის ყველაზე მძიმე კოჭისა და ქუსლის ძვლის მოტეხილობაა, რომელიც მიიღება სიმალიდან გაშლილ ქვედა კიდურზე დაცემის ან ტრავმის პირდაპირი მოქმედების დროს.

ქუსლის ძვლის მოტეხილობები უფრო ხშირად გვხვდება სასკოლო ასაკის ბავშვებში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ქუსლის ძვლის ნებისმიერი მოტეხილობა ხასიათდება ძლიერი ტკივილით. კიდურის დაყრდნობა ქუსლის ძვალზე შეუძლებელია. ქუსლის მიდამო შესიებულია. პალპაციით ძლიერ მტკივნეულია. განსაკუთრებით მტკივნეულია ტერფის მოხრა ტერფ-ზურგის მხარეს და აქილევის მყესის დაჭიმვის დროს. იმ შემთხვევაში თუ მოტეხილი ფრაგმენტები შეცილებულია, მაშინ ტერფის თალი გაბრტყელებულია.

ლია და საჭიროა ფრაგმენტების რეპოზიცია რენტგენოლოგიური კონტროლის ქვეშ.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ქუსლის ძვლის მოტეხილობის დროს, როდესაც მოტეხილი ფრაგმენტები არ არის შეცილებული საკმარისია თაბაშირის უკანა ღარის დადება კარგად მოდელირებული თაღით. 3-4 დღის შემდეგ უკანა ღარს ამაგრებენ თაბაშირის ცირკულარული ნახევრით. როდესაც ქუსლის ძვლის მოტეხილობა ფრაგმენტების შეცილებითაა, საჭიროა ნარკოზის ქვეშ ერთ-მომენტის რეპოზიცია და იმობილიზაცია თაბაშირის ნახევრით 90°-ით მოხრილი მუხლის სახსრის ჩართვით. თაბაშირით იმობილიზაციის ხანგრძლივობა 6-7 კვირაა. იმ შემთხვევაში თუ ვერ მოხერხდა ფრაგმენტების ჩასწორება, მაშინ საჭიროა ჩონჩხოვანი დაჭიმვა ქუსლის ძელიდან.

კოჭის ძვლის მოტეხილობა ბავშვებში საკმაოდ იშვიათად გვხვდება.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. კოჭის ძვლის მოტეხილობის კლინიკური სურათი მსგავსია სახსარში და მოტეხილობის გამოვლინებისა, ამ დროს გასწორებულია სახსრის კონტურები, კოჭ-წვივის სახსარში მოძრაობა მკვეთრად შეზღუდულია და მტკივნეული. აღინიშნება მნიშვნელოვანი სისხლჩაქცევა. დიაგნოზი დასტურდება რენტგენოლოგიური გამოკვლევით. რენტგენოლოგიური გამოკვლევის დროს საჭიროა გათვალისწინებული იქნეს სასკოპოვო თავისებურება, კერძოდ ის, რომ 16 წლამდე ბავშვებში კოჭის ძვლის უკანა მორჩი გამოიყურება როგორც ცალკე მდებარე ძვალი.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. კოჭის ძვლის შეუცილებელი მოტეხილობის დროს ედება თაბაშირის ნახვევი. იმ შემთხვევაში, როდესაც კოჭის ძვლის მოტეხილი ფრაგმენტები მნიშვნელოვნად შეცილებულია, მაშინ საჭიროა ნარკოზის ქვეშ ერთმომენტის რეპოზიცია. თუ კონსერვატიული ჩასწორების მცდელობა უშედეგოდ დამთავრდა, საჭიროა ოპერაცია — ღია წესით ფრაგმენტების რეპოზიცია.

წინა ტერფის ძვლების და ფალანგების მოტეხილობა. წინა ტერფის ძვლების მოტეხილობა ყველაზე ხშირია ტერფის ძვლების დაზიანებებს შორის. აღნიშნული მოტეხილობა შეიძლება განვითარდეს სიმაღლიდან დაცემის დროს, არაპირდაპირი და პირდაპირი ტრავმით, ასევე ველოსიპედის ბორბალში ტერფის ჩაყოლით და სხვა.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ტერფის მეტატარზალური ძვლების მოტეხილობისას, როდესაც მოტეხილი ფრაგმენტები არ არის შეცილებული, ბავშვი დადის მოძრაობის მცირე შეზღუდვით, მაგრამ დატვირთვის დროს მატულობს ტკივილი. პალპაციით შესაძლებელია მოტეხილი მიდამოს აღმოჩენა რიგრიგობით თვითნებულ მეტატარზალური ძვლის თავზე ზეწოლით ტერფიძირის მხრიდან (იაკობსონის სიმპტომი). დიაგნოზის დაზუსტების მიზნით საჭიროა აღნიშნული მიდამოს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. იმ შემთხვევაში, როდესაც ტერფის მეტატარზალური ძვლების მოტეხილობა ფრაგმენტების შეცილების გარეშეა, საჭიროა თაბაშირის ნახევრით იმობილიზაცია — ჩექმა. ფრაგმენტების შეცილებით მოტეხილობის დროს საჭიროა ერთმომენტის რეპოზიცია და იმობილიზაცია თაბაშირის ნახევრით — მოდელირებული ჩექმა. იმობილიზაცია გრძელდება 3-4 კვირის განმავლობაში. თაბაშირის მოხსნის შემდეგ საჭიროა სუპინატორის ტარება 6-8 კვირა.

ტერფის თითების ფალანგების მოტეხილობა და ეპიფიზოლიზი. აღნიშნული დაზიანება მიიღება პირდაპირი ტრავმით. მოტეხილობის მიდამოში აღენიშნება შემსივნება და კანქვეშა სისხლჩაქცევა. ტკივილი ძლიერდება ფალანგის ღერძის მიმართულებით ზეწოლის

დროს, ეპიფიზოლიზის დროს თითის გარშემო პალპაცია იწვევს ტკივილს. თუ მოტეხილობა შეცილების გარეშეა, მაშინ საჭიროა მხოლოდ იმობილიზაცია თაბაშირის ნახევრით, ხოლო თუ მოტეხილობა ფრაგმენტების შეცილებითაა, მაშინ საჭიროა ჯერ რეპოზიცია და შემდეგ იმობილიზაცია თაბაშირის ნახევრით.

ტრავმული ამოვარდნილობები

ლავინის ამოვარდნილობა

ლავინის ამოვარდნილობის დროს ძირითადად გვხვდება მისი სამხრე ბოლოს ამოვარდნილობა, იშვიათად სამკერდე ბოლოსი. უზშირესად ამოვარდნილობების მიზეზია ბავშვის მხრის მიდამოთი დავარდნა.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ლავინის სამხრე ბოლოს მიდამო შესიებულია. პალპაციით მტკივნეული. ლავინის სამხრე ბოლო მკვეთრად ამოწეულია. აღენიშნება კიბისებური დეფორმაცია. ლავინზე დაწოლისას სამხრე ბოლო ჩადის თავის ანატომიურ ადგილზე, ხოლო ხელის მოცილებისას ისევ ამოდის ზემოთ („კლავიშის სიმპტომი“). ტკივილის გამო მხრის სახსარში აქტიური მოძრაობები შეზღუდულია.

დიაგნოზის დაზუსტებისათვის საჭიროა რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. რენტგენოგრაფიაზე კარგად ჩანს ლავინის სამხრე ბოლოს სრული ამოვარდნილობა, ხოლო ნაწილობრივი ამოვარდნილობა ზოგჯერ ძნელი დასადგენია. იმისათვის, რომ დავადგინოთ ამოვარდნილობის ხარისხი, საჭირო ხდება შედარების მიზნით ჯანმრთელი მხრის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. რენტგენოლოგიური გამოკვლევისას სასურველია ბავშვი იდგეს ფეხზე ჩამოშვებული კიდურით.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ლავინის სამხრე ბოლოს ამოვარდნილობის მკურნალობა კონსერვატულია. ამოვარდნილობის ჩასწორება ადგილობრივი ანესთეზიით ან ზოგადი ნარკოზით მიმდინარეობს. ლავინზე ზეწოლით თავისუფლად ჩასწორდება ამოვარდნილობა. ჩასწორებული ლავინის ფიქსაციისათვის მონოდებულია სხვადასხვა ნახვევი. ქირურგების უმრავლესობა საკმარისად თვლის დაწოლ ნახვევს და კიდურის ფიქსაციას დეზოს ნახვევით. ბავშვებში ოპერაციული მკურნალობა მიზანშეწონილი არ არის.

მხრის ამოვარდნილობა

ბავშვებში მხრის ამოვარდნილობა იშვიათად გვხვდება.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. მხრის ამოვარდნილობის დროს ბავშვს აქვს ტკივილი მხრის სახსრის მიდამოში. კიდური არის იძულებით მდებარეობაში, მხრის სახსრის გარეთა ზედაპირზე შეინიშნება კიბისებური ჩაღრმავება, აკრომიონი მკაფიოთაა გამოხატული. მხრის სახსარში მოძრაობები მკვეთრად შეზღუდულია, სახსარში პასიური მოძრაობის დროს შეიგრძნობა ზამბარის მავარი მოძრაობა. პალპაციით მხრის თავი ისინჯება ილიის ფოსოში. მხრის სახსრის ამოვარდნილობის დიაგნოზი დასტურდება რენტგენოლოგიური გამოკვლევით.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. მხრის ტრავმული ამოვარდნილობის მკურნალობა კონსერვატულია. მხრის თავის ჩაყენება წარმოებს ნარკოზის ქვეშ. ამოვარდნილობის ჩაყენების რამდენიმე მეთოდი არსებობს: ჰიპოკრატეს, ჯანელიძის და კოხერის. ბავშვებში გამოიყენება კოხერის წესი: ქირურგი ერთი ხელით აფიქსირებს ამოვარდნილ კიდურს იდაყვის სახსარში 90°-ით მოხრილ მდებარეობაში, მეორე ხელით წინამხარს აფიქსირებს სივრცის სახსარში, აწარმოებს კიდურის დაჭიმვას სიგრძივი

ლერძის მიმართულებით და იდაყვის სახსარს უახლოვებს სხეულის შუა ხაზს. შემდეგში, თანდათან აწარმოებს კიდურის გარეთა როტაციას ისე, რომ ხელის გულის ზედაპირი დაემთხვეს ფრონტალურ სიბრტყეს. ქირურგი აგრძელებს სიგრძეში დაჭიმვას, იდაყვს აწევს ზევით და კიდურს სწრაფად ატრიალებს შიგნით. ამ დროს შეიგრძნობა მხრის თავის ჩაყენება.

მხრის ჩაყენების შემდეგ კიდურს 2-3 კვირით აფიქსირებენ დეზოს ნახევრით. ფიქსაციის მოხსნის შემდეგ ავადმყოფს უტარდება სამკურნალო ფიზკულტურა, მასაჟი, ფიზიოთერაპიული პროცედურები. კიდურის სრული ფუნქცია აღდგება 2-3 კვირის შემდეგ.

წინამხრის ძვლების ამოვარდნილობა

ბავშვთა ასაკში წინამხრის ძვლების ამოვარდნილობა იდაყვის სახსარში ტრავმულ ამოვარდნილობებს შორის ყველაზე ხშირია. იდაყვის სახსარი ანატომიური აგებულებით მიეკუთვნება რთულ სახსარს, რომელშიც მონაწილეობას ლებულობს მხრის, იდაყვის და სხივის ძვლის სასახსრე ზედაპირები, ამასთან ერთად სასახსრე ჩანთის და იოგოვანი აპარატის თავისებურება ქმნის ამოვარდნილობის წინაპირობას. არსებობს წინამხრის ძვლების ტრავმული ამოვარდნილობის შემდეგი კლასიფიკაცია:

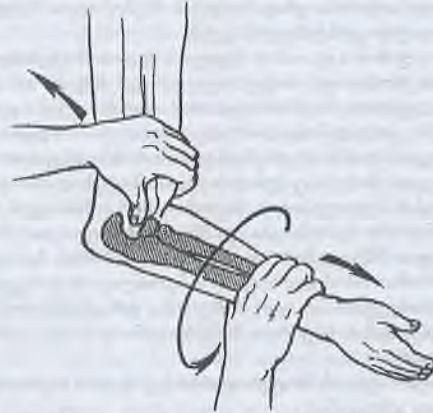
- წინამხრის ორივე ძვლის ამოვარდნილობა;
- სხივის ძვლის იზოლირებული ამოვარდნილობა ან სხივის ძვლის თავის ქვეამოვარდნილობა;
- იდაყვის ძვლის იზოლირებული ამოვარდნილობა;
- ამოვარდნილობა მოტეხილობით (მონტეჯის და გალიაციის ტიპის).

წინამხრის ძვლების ტრავმულ ამოვარდნილობებს შორის უფრო ხშირად გვხვდება უკანა და უკანა გვერდითი ამოვარდნილობა. ასეთი ამოვარდნილობა ძირითადად გაშლილ და განზიდულ კიდურზე დავარდნის შედეგად ვითარდება. იდაყვის სახსარში ასეთი ტარბი გაშლის დროს წინამხარი შეცილდება უკან და გვერდით, ხოლო ძვლის დისტალური ბოლო შეცილდება წინ.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. კიდური იმყოფება იძულებით მდებარეობაში. წინამხარი შემობრუნებულია შიგნით და ოდნავ მოხრილია იდაყვის სახსარში. იდაყვის სახსარში აღინიშნება მკვეთრად გამოხატული დეფორმაცია. იდაყვის ძვლის მორჩი — ოლეკრანონი მდებარეობს მხრის ძვლის როკების შემაერთებული ხაზის ზემოთ. პუნტურის სამკუთხედი დარღვეულია იდაყვის ძვლის მორჩის უკან და გვერდით ცდომის გამო. პალპაციით იდაყვის ძვლის მორჩის სასახსრე ზედაპირი ისინჯება უკან და გარეთ. მხრის ძვაზე ამ მორჩისათვის განკუთვნილი იდაყვის ფოსო თავისუფალია. დაჭიმულია მხრის სამთავა კუნთი.

იდაყვის სახსარში წინამხრის ძვლების ამოვარდნილობამ შეიძლება გამოიწვიოს მავანტრალური სისხლის ძარღვზე და ნერვზე ზეწოლა. ამიტომ ბავშვის გამოკვლევისას აუცილებლად საჭიროა ყურადღება იყოს გამაზხვილებული პერიფერიული არტერიის პულსაციის არსებობაზე, თითქმის მოძრაობასა და მგრძნობელობაზე. საჭიროა იდაყვის სახსრის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. პირველ რიგში უნდა დროულად მოხდეს ნარკოზის ქვეშ ამოვარდნილი ძვლების ჩაყენება. ქირურგი ერთი ხელით აფიქსირებს მხრის ქვედა მესამედს და ამავე ხელის მტევნით აწარმოებს ზეწოლას სხივის თავზე. მეორე ხელით აფიქსირებს წინამხარს ქვედა მესამედში და აწარმოებს სიგრძეში დაჭიმვას, ამ დროს წინა მხარს აბრუნებენ მაქსიმალურად გარეთ (სურ. 49). წინამხრის ჩაყენება წარმოებს სწრაფად და ყოველგვარი ფიზიკური დატვირთვის გარეშე. ჩაყენებ-



სურ. 49. წინამხრის ძვლების ამოვარდნილობის ჩაყენება (სქემა).

ის შემდეგ იდაყვის სახსარში მოძრაობები აღდგება. საჭიროა გაკეთდეს საკონტროლო რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. ჩაყენების შემდეგ ფიქსაციისთვის კიდურზე ედება თაბაშირის უკანა ღარი მხრის ზემო მესამედიდან თითების მეტაკარპალური ძვლების თავებამდე. იმობილიზაცია 7-10 დღის განმავლობაში.

სხივის ძვლის თავის ქვეამოვარდნილობა

სხივის ძვლის თავის ქვეამოვარდნილობა ცნობილია კიდევ, როგორც ამოვარდნილობა „დაჭიმვის გამო“, ან პატარა ბავშვებში მტკივნეული „პრონაცია“. სხივის ძვლის თავის ქვეამოვარდნილობა ძირითადად გვხვდება 1 წლიდან 3 წლამდე ბავშვებში. ასაკის მატებასთან ერთად აღნიშნული ამოვარდნილობის შემთხვევები კლებულობს. მიუხედავად იმისა, რომ ცნობილია სხივის ძვლის თავის ქვეამოვარდნილობის კლინიკა, მაინც ხშირია შეცდომა მკურნალობასა და დიაგნოსტიკაში. სხივის თავის ქვეამოვარდნილობის დროს, სხივის თავი მხრის ძვლის შეზღუდული შემადგენლის მიმართ შეცილებულია ბეჭდისებურ იოგში. ბეჭდისებური იოგი დაჭიმულია. ანამნეზიდან ირკვევა, რომ ბავშვის დავარდნისას დედა ცდილობდა ხელით დაეჭირა იგი. ხანდახან ასეთი დაზიანება მცირე ასაკის ბავშვებში ხდება თამაშის დროს ან ვინაო სახელოებიანი ტანსაცმლის ჩაცმისას.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ბავშვს კიდური აქვს იძულებით მდებარეობაში. წინამხარი ნახევრად მოხრილია იდაყვის სახსარში და შემობრუნებულია შიგნით, კიდური ჩამოკიდებულია სხეულის გასწვრივ. ბავშვს არ შეუძლია ზუსტად მიუთითოს მტკივნეულ ადგილზე. ხშირად ეჭვია ლავინის მოტეხილობაზე. პალპაციის დროს მტკივნეულია სხივის თავის საპროექციო მიდამო. იდაყვის სახსარში აქტიური მოძრაობა ტკივილის გამო შეუძლებელია. იდაყვის სახსარში პასიური მოძრაობები ტკივილის არ იწვევს. ტკივილს იწვევს წინამხრის გარეთა როტაციის (სუპინაციის) მცდელობა.

რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ხშირ შემთხვევაში არავითარ ინფორმაციას არ იძლევა.

მ კ უ რ ა ლ ო ბ ა. სხივის ძვლის თავის ქვეამოვარდნილობის ჩაყენების დროს ქირურგი ერთი ხელით აფიქსირებს სხივ-მავის სახსარს, მეორე ხელით კი იდაყვის სახსარს ისე, რომ ცერი მდებარეობდეს ამოვარდნილი სხივის თავის ზემოდან. ნელ-ნელა ეჭიმავთ კიდურს სიგრძეში ლეძის გასწვრივ, წინამხარს ვაბრუნებთ გარეთ და ვხრით იდაყვის სახსარში. ამ დროს ბავშვი შეიგრძნობს ძლიერ ტკივილს, ხოლო ქირურგი ცერის ქვეშ ხმაურს. ეს იმას ნიშნავს, რომ სხივის თავის ქვეამოვარდნილობა ჩასწორდა. მნიშვნელოვან კლინიკურ

ნიშანს წარმოადგენს ის, რომ ბავშვი სხივის თავის ქვეა-
მოვარდნილობის ჩასწორების შემდეგ დამშვიდდება და
მაშინვე აღდგება იდაყვის სახსარში მოძრაობები.

ზოგიერთი სპეციალისტი ჩასწორების შემდეგ ურ-
ჩევს ერთი ორი დღის განმავლობაში კიდურის ფიქსა-
ციას ხილაბანდზე ჩამოკიდებით.

თითების ამოვარდნილობა

ხელის მტევნის თითების ტრავმული ამოვარდნილო-
ბა გვხვდება იშვიათად. დაზიანება ხდება ხელის მტევ-
ნის თითების სახსრებში გადაჭიმვის დროს.

ბავშვებში ხშირად გვხვდება ხელის მტევნის პირვე-
ლი თითის ნეფალანგის სახსარში ამოვარდნილობა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ბავშვი უჩივის
ძლიერ ტკივილს ამოვარდნილი თითის მიდამოში. ფა-
ლანგის სრული ამოვარდნილობის დროს მოძრაობა
აღნიშნულ სახსარში შეუძლებელია. ნაწილობრივი ამო-
ვარდნილობის დროს აქტიური მოძრაობა არ არის, პა-
სიური — მკვეთრად შეზღუდულია. ეს მიდამო მტკიე-
ნულია, დეფორმებულია, სახსრის კონტურები ნაშლილ-
ია და შემსივნიებულია, პალპაციით მტკივნეულია. დიაგ-
ნოზის დაზუსტებისათვის საჭიროა რენტგენოლოგიური
გამოკვლევა (სურ. 50).



სურ. 50. მტევნის პირველი თითის ამოვარდნილობა.

მკურნალობა. ამოვარდნილი თითის ჩაყენება
სიძნელეს არ წარმოადგენს. იმ შემთხვევაში თუ ამოვარდ-
ნილობა სრულია ვანარმოებთ თითის დაჭიმვას ღერძის
მიმართულებით და ერთდროული შებრუნებით სხივის
მხარეს. იმობილიზაცია თაბაშირის ღარით თითის ნახ-
ევრად მოხრილ მდებარეობაში. იმ შემთხვევაში თუ კონ-
სერვატიული მკურნალობა დამთავრდა უშედეგოდ, მა-
შინ საჭიროა ოპერაციული მკურნალობა.

ბარძაყის ძვლის ტრავმული ამოვარდნილობა

ბარძაყის ძვლის ტრავმული ამოვარდნილობა ბავშ-
ვებში იშვიათად გვხვდება და გამოწვეულია პირდაპირი
ტრავმის მოქმედების შედეგად. იმის მიხედვით თუ სად
მდებარეობს ამოვარდნილი ბარძაყის თავი არჩევენ ამო-
ვარდნილობის შემდეგ სახეებს:

- უკანა ზედა (თეძოს);
- უკანა ქვედა (საჯდომის);
- წინა ქვედა (დამხურავი);
- წინა ზედა (ბოქვენის);

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ბარძაყის ამო-
ვარდნილობის დროს აღინიშნება ძლიერი ტკივილი
მენჯ-ბარძაყის სახსარში. კიდური იმყოფება იძულებით
მდებარეობაში. კიდურის აქტიური მოძრაობები შეუ-
ძლებელია. პასიური მოძრაობები იწვევს ძლიერ
ტკივილს და ზამბარისებურ წანააღმდეგობას. მკვეთრად
გამოხატულია წელის ლორდოზი.

უკანა ზედა (თეძოს) ამოვარდნილობის დროს კი-

დური მცირედ მოხრილია მენჯ-ბარძაყის და მუხლის
სახსარში, მოზიდულია და შიგნით შემობრუნებული
(როტირებულია). დიდი ციბრუტი ცდომილია უკან და
მდებარეობს როზერ-ნელატონის ხაზის ზემოთ.
ბარძაყის თავის ისინჯება ტაბუხის ფოსოს ზემოთ და
უკან. კიდური დამოკლებულია (სურ. 51).



სურ. 51. ბარძაყის ძვლის თავის უკანა ზედა (თეძოს)
ტრავმული ამოვარდნილობა (სქემა).

უკანა ქვედა (საჯდომი) ამოვარდნილობის დროს კი-
დური მნიშვნელოვნად მოხრილი და როტირებულია შიგ-
ნით. პუპარტის იოგის ქვეშ აღინიშნება ჩაღრმავება.
ბარძაყის თავი შეიძლება გავსინჯოთ ტაბუხის ფოსოს
უკან და ქვემოთ. დიდი ციბრუტი მცირედ ცდომილია
როზერ-ნელატონის ხაზის ზემოთ. კიდურის შედარები-
თი სიმოკლე თითქმის არ აღინიშნება.

წინა ქვედა (დამხურავი) ამოვარდნილობისათვის დამ-
ახასიათებელია კიდურის მოხრა და განზიდვა მენჯ-
ბარძაყის სახსარში. კიდური დამოკლებული არ არის.
ბარძაყის თავი ისინჯება დახურული ხერხელის მიდამოში.

წინა ზედა (ბოქვენის) ამოვარდნილობისას კიდური
გაშლილია. მცირედ განზიდული და როტირებულია გა-
რეთ. პუპარტის იოგის ქვეშ მკვეთრად ამოწეულია
ბარძაყის თავი. დიდი ციბრუტი პალპაციით არ ისინჯე-
ბა. კიდური დამოკლებული არ არის (სურ. 52). კიდურს
შეიძლება ჰქონდეს მოლურჯო ფერი (მაგისტრალურ
სისხლძარღვზე ზეწოლის გამო). პერიფერიულ სისხ-
ლძარღვზე პულსაცია არ შეინიშნება.



სურ. 52. ბარძაყის ძვლის თავის წინა ზედა (ბოქვენის)
ტრავმული ამოვარდნილობა (სქემა).

რენტგენოლოგიური გამოკვლევით დგინდება ბარდაყის ძვლის ამოვარდნილობა. წინა ზედა ამოვარდნილობის დროს ტაბუხის ფოსო თავისუფალია. ბავშვებში იშვიათად შეიძლება იყოს არასრული ამოვარდნილობა. ამ დროს ბარდაყის თავი მდებარეობს ტაბუხის ფოსოს ზედა კიდეგან. უკანა ქვედა ამოვარდნილობის დროს ბარდაყის თავი ცდომილია ქვემოთ საჯდომი ძვლის დონემდე. წინა ქვედა ამოვარდნილობის დროს ბარდაყის თავი ცდომილია დისტალურად და მდებარეობს დახურულ ხერხელთან. წინა ზედა ამოვარდნილობის დროს ბარდაყის თავის ჩრდილი გამოხატულია ტაბუხის ფოსოს წინ და ქვემოთ, მისი ჩრდილი ზედ ედება ბოქვენის ძვალს.

მკურნალობა. ბარდაყის ძვლის ტრავმული ამოვარდნილობის მკურნალობა კონსერვატიულია და მიმდინარეობს ზოგადი ნარკოზით.

უკანა ზედა ამოვარდნილობის ჩაყენების დროს გამოიყენება ჯანელიძის მეთოდი.

წინა ქვედა ამოვარდნილობის დროს კარგ შედეგს

იძლევა ჩაყენება კოხერის წესით.

ბარდაყის ძვლის სრული ამოვარდნილობის ჩაყენების შემდეგ აუცილებელია რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. ზოგჯერ რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება გაფართოებული სასახსრე ნაპრალი, რაც სახსარში არსებული ჰემატომის განვითარების შემდეგ ნორმას უბრუნდება.

ბარდაყის ძვლის ტრავმული ამოვარდნილობის ჩაყენების შემდეგ საჭიროა კიდურის ლეიკოპლასტიკური დაჭიმვა და კიდურის მოთავსება ბელერის არტაშანზე 2-3 კვირის განმავლობაში. იმობილიზაციის მოხსნის შემდეგ ბავშვებში სწრაფად ხდება კიდურის და სახსრის ფუნქციის აღდგენა. უნდა გვახსოვდეს, რომ ბარდაყის ძვლის ამოვარდნილობის დროს ზიანდება მენჯ-ბარდაყის სახსრის გარშემო არსებული სისხლძარღვები და ამიტომ შეიძლება ადრე ან მოგვიანებით განვითარდეს ბარდაყის თავის ასეპტიური ნეკროზი. სრულ გამოჯანმრთელებაზე შეიძლება ვიმსჯელოთ ტრავმული ამოვარდნილობის ჩაყენების 1-1,5 წლის გასვლის შემდეგ.

სხვათა ძვლის ტრავმული ამოვარდნილობის შემთხვევები



ამ ფოტოზე ჩანს, რომ ტრავმული ამოვარდნილობის შემთხვევაში, როდესაც ბარდაყის ძვლის ტრავმა მოხდის, კიდურის მოთავსება ბელერის არტაშანზე ხდება. ფოტოზე ჩანს, რომ კიდურის მოთავსება ხდება ბელერის არტაშანზე, რომელიც არტაშანის სახსრის ტრავმული ამოვარდნილობის შემთხვევაში გამოიყენება.

ამ ფოტოზე ჩანს, რომ ტრავმული ამოვარდნილობის შემთხვევაში, როდესაც ბარდაყის ძვლის ტრავმა მოხდის, კიდურის მოთავსება ხდება ბელერის არტაშანზე, რომელიც არტაშანის სახსრის ტრავმული ამოვარდნილობის შემთხვევაში გამოიყენება.

ამ ფოტოზე ჩანს, რომ ტრავმული ამოვარდნილობის შემთხვევაში, როდესაც ბარდაყის ძვლის ტრავმა მოხდის, კიდურის მოთავსება ხდება ბელერის არტაშანზე, რომელიც არტაშანის სახსრის ტრავმული ამოვარდნილობის შემთხვევაში გამოიყენება.

ტაპი III

საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის განვითარების მანკები და დაავადებები (ორთოპედია)

ემბრიოგენეზის და ორსულობის მიმდინარეობის დარღვევებმა შესაძლებელია გამოიწვიოს ძვლოვანი და კუნთოვანი სისტემის განვითარების არასწორი ჩამოყალიბება. ძვალ-სახსროვანი და კუნთოვანი სისტემის განვითარების მანკები და დაავადებები შეიძლება ატარდეს ლოკალურ ან სისტემურ ხასიათს. აღნიშნული პათოლოგიების დროული დიაგნოსტიკა და მკურნალობა უმრავლეს შემთხვევაში არის განკურნების და ინვალიდობის პროფილაქტიკის გარანტი.

თანდაყოლილი კისერმრუდობა

კისრის მიდამოს დეფორმაციებს შორის ყველაზე ხშირი დეფორმაციაა კისერმრუდობა, რომელიც შეიძლება იყოს თანდაყოლილი და შეძენილი. ხშირად კისერ-მრუდობა გამოწვეულია კუნთოვან სისტემაში პათოლოგიური ცვლილებების გამო, კერძოდ, მკერდ-ლაგინ-დვრილისებური კუნთში. იშვიათად კისერმრუდობა შეიძლება განვითარდეს ხერხემლის კისრის მალეში ანომალიის არსებობის შედეგად.

არჩვენ კისერმრუდობის მიოგენურ, ძვლოვან, ნევროგენულ, თერმოდენსოგენურ და კომპენსატორულ ფორმებს. მრავალ ავტორთა დაკვირვებით თანდაყოლილი მიოგენური კისერმრუდობა საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის თანდაყოლილ დაავადებებს შორის გვხვდება 5-12%-ში. აღნიშნული დაავადება უპირატესად აღინიშნება გოგონებში. მარჯვენამხრივი კისერმრუდობა გვხვდება ხშირად, ორმხრივი დეფორმაცია იშვიათია.

დღემდე თანდაყოლილი კისერმრუდობის წარმოშობის მიზეზი საბოლოოდ დადგენილი არ არის. არსებობს რამოდენიმე თეორია: ნაყოფის მუცლად ყოფნის პერიოდში მისი არასწორი მდებარეობა, ნაყოფის გადატანილი მკერდ-ლაგინ-დვრილისებური კუნთის მიოზიტი, მშობიარეობის პროცესში მკერდ-ლაგინ-დვრილისებური კუნთის ტრავმული დაზიანებისას განვითარებული სისხლჩაქცევა, რომელიც შემდგომში განიცდის ნაწილბურთვან ქსოვილად გარდაქმნას, ელასტიურობის დაკარგვას და დამოკლებას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. თანდაყოლილი კისერმრუდობის კლინიკა მრავალფეროვანია და ძირითადად დამოკიდებულია ბავშვის ასაკზე. 2-3 კვირის ასაკში დაზიანებული მკერდ-ლაგინ-დვრილისებური კუნთი განიცდის სერიოზულ ცვლილებებს, კერძოდ გასქელებულია, შუა ან ქვედა ნაწილში გამკვრივებულია და დამოკლებული. დაზიანების მხარეს ჩნდება მკვრივი შემსივნება, რომელიც არ არის შეხორცებული ირგვლივ მდებარე ქსოვილებთან. კუნთი იჭიმება, ვითარდება თავის გადახრა.

ბავშვის ასაკის მატებასთან ერთად გამკვრივება მკერდ-ლაგინ-დვრილისებური კუნთის მიდამოში მნიშვნელოვნად იკლებს, ან საერთოდ ქრება. ზოგიერთ შემთხვევაში კუნთის გასქელება და გამკვრივება მატულობს, იგი კარგავს ელასტიურობას და მოკლდება. იმატებს თავის გადახრა და შემოპრუნება, მოძრაობა იზღუდება, უფრო შესამჩნევი ხდება სახის და თავის ქალას ასიმეტრია. 3-6 წლის ასაკში დეფორმაცია უფრო მეტადაა გამოხატული, რაც ძირითადად გამოწვეულია

მკერდ-ლაგინ-დვრილისებური კუნთის ზრდაში ჩამორჩენით და ხერხემლის კისრის მალეების განუვითარებლობით.

ავადმყოფის დათვალიერების დროს, აღინიშნება მკვეთრად გამოხატული სახის და თავის ქალას ასიმეტრია, თავი გადახრილია წინ დაზიანებული მკერდ-ლაგინ-დვრილისებური კუნთის მხარეს და შემოტრიალებულია საწინააღმდეგო მხარეს (სურ. 53). ამასთან აღინიშნება დაზიანების მხარეს მხრის და ბეჭის მაღალი დგომა. უფრო ხშირად ცვლილებებს განიცდის მკერდ-ლაგინ-დვრილისებური კუნთის ორივე ფეხი. დაზიანებული მკერდ-ლაგინ-დვრილისებური კუნთი უფრო წვრილია ვიდრე ნორმალური, პალპაციით მკვრივია, დაჭიმული.



სურ. 53. კისერმრუდობა.

მკერდ-ლაგინ-დვრილისებური კუნთის დაჭიმულობა, თავის გადახრა, იწვევს ცვლილებებს ხერხემლის კისრის და გულმკერდის მიდამოში. ვითარდება სკოლიოზი. მკერდ-ლაგინ-დვრილისებური კუნთის დაჭიმვა უარყოფითად მოქმედებს ლავინის და დვრილისებური მორჩის განვითარებაზე.

რენტგენოლოგიური გამოკვლევებისას თანდაყოლილი კისერმრუდობის კუნთოვანი ფორმის დროს თავის ასიმეტრიის გარდა სხვა ცვლილებები არ აღინიშნება. ძალიან იშვიათად გვხვდება ორივე მხარეს მკერდ-ლაგინ-დვრილისებური კუნთის დამოკლება.

დიფერენციალური დიაგნოზი საჭიროა გატარდეს კლიპელ-ფეილის დაავადებასთან, დამატებით ნეკნთან, კისრის მალეების სოლისებურ დეფორმაციასთან, ფრთისებურ კისერთან, გრიზელის დაავადებასთან, სპასტიურ, დერმატოგენურ და დესმოგენურ კისერმრუდობის ფორმებთან.

მკურნალობა. თანდაყოლილი კისერმრუდობის კუნთოვანი ფორმის მკურნალობა კონსერვატული და ოპერაციულია. კონსერვატული მკურნალობა უნდა დაიწყოს ორი კვირის ასაკიდან, თანმიმდევრულად. რაც ძირითადად გამოიხატება მაკორეგირებელ ვარჯიშებში, 3-4-ჯერ დღეში 5-10 წუთის განმავლობაში. ახალშობილს თავი უნდა შემოვუბრუნოთ დაავადების საწინააღმდეგო მხარეს, ვარჯიში შეიძლება ჩაატაროს ბავშვის დედამ. ერთდროულად ენიშნება ჯანმრთელ მხარეს მკერდ-ლაგინ-დვრილისებური კუნთის მასაჟი და ფიზიოთერაპიული მკურნალობა.

6-8 კვირის ასაკში დაზიანებული კუნთის დანაწილებების საწინააღმდეგოდ ენიშნება გამწოვი საშუალებები — ელექტროფორეზი Ka იოდატის ხსნარით-30 პრო-

ცედურა. მკურნალობის კურსი შეიძლება განმეორდეს 3-4 თვის შემდეგ. დიდი მნიშვნელობა ენიჭება დაზიანების მხარეს სახის და კისრის მასაჟს. მიღწეული კორექცია საჭიროა დაფიქსირდეს მუყაოს და ბამბისაგან დამზადებული საყელოთი (შანცის საყელო). ახალშობილის სანოლი ოთახში ისე უნდა დაიდგას, რომ ბავშვს კედლისაკენ ჰქონდეს ჯანმრთელი მხარე. ახალშობილი ყურადღებას აქცევს ხმაურს და თავს მოაბრუნებს დაზიანებული კუნთის მხარეს. სუსტად გამოხატული კისერმრუდობის დროს დროულად დაწყებული კონსერვატული მკურნალობა სრულ განკურნებას იძლევა ერთი წლის ასაკში. იმ შემთხვევებში, თუ დაკვირვების პერიოდში მდგომარეობა თანდათან უმჯობესდება კონსერვატული მკურნალობა გრძელდება 3 წლის ასაკამდე.

თუ კისერმრუდობა მკვეთრად გამოხატული და კონსერვატული მკურნალობა შედეგს არ იძლევა, საჭიროა ოპერაციული მკურნალობა. ოპერაციული მკურნალობის ჩვენებად ითვლება ასევე სახის და თავის ქალას პროგრესირებადი ასიმეტრია, მოწოდებულია ოპერაციული მკურნალობის რამოდენიმე მეთოდი. გადაკვეთი კეთდება ლავინის ძვლის ზედა კიდის გასწვრივ. გამოიყოფა მკერდ-ლავინ-დვრილისებური კუნთის ორივე ფეხი და ორ ლიგატურას შორის გადაიკვეთება. გადაკვეთილი კუნთის ქვედა ნაწილიდან კეთდება კუნთის რეზექცია. ს. ზაცეპინი გვირჩევს ერთდროულად გადაიკვეთოს კისრის ზერევე ფასციის გარეთა და ღრმა ფურცელი, რეციდივის თავიდან აცილების მიზნით. თავის სასურველ მდგომარეობაში ფიქსირების მიზნით ჭრილობის შეხორცების შემდეგ ედება კორსეტი 30 დღით. თაბაშირის მოხსნის შემდგომ ავადმყოფს ენიშნება სამკურნალო ვარჯიშები, მასაჟი.

აღწერილი ოპერაციის გარდა მოწოდებულია სხვა სახის ოპერაციები: მკერდ-ლავინ-დვრილისებური კუნთის ფეხების უბრალო გადაკვეთა და დეფექტის ჩანაცვლება ჰომოციკლით, კუნთის მყესის კიბისებური დაგრძელება და სხვა. ყველა ეს მეთოდები ნაკლებად ეფექტური და უფრო ტრავმული.

თანდაყოლილი კისერმრუდობის ძვლოვანი ფორმა (კლიპელ-ფეილის დაავადება). ამ დაავადების დროს დეფორმაციაში მონაწილეობს ხერხემლის კისრის და გულმკერდის ზედა ნაწილის მალეები, რომლისთვისაც დამახასიათებელია ერთმანეთთან შეხორცება (სინოსტოზირება) და მალეების რკალების შეუხორცებლობა.

განასხვავებენ ორი ტიპის დაავადებას. პირველი ტიპის დროს ატლანტი და ეპისტროფი შეერთებულია დანარჩენ კისრის მალეებთან, რომელთა რიცხვი არ აღემატება ოთხს. მალის რკალები შეუხორცებელია, და პირველი ნეკნი მიმაგრებულია უკნიდან მალა, ვიდრე წინიდან. მეორე ტიპის დროს ალინიშნება პირველი კისრის მალის სინოსტოზირება კეფის ძვალთან, ქვედა მალეებიც ასევე შეხორცებულია ერთმანეთთან. ხშირად შეიმჩნევა დამატებითი ნახევარმალეებიც და დამატებითი ნეკნის არსებობა.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ავადმყოფს ალენიშნება მოკლე კისერი. ხანდახან იქმნება ისეთი შთაბეჭდილება თითქოს კისერი არა აქვს. თავის თმის ნაწილი იმდენად დაბლაა, რომ გადადის ბეჭის ძვლებზე. თავი მკვეთრად დახრილია წინ ისე, რომ ნიკაპი ებჯინება მკერდს, ალინიშნება სახის და თავის ქალის ასიმეტრია. კისრის მიდამოში მკვეთრად შეზღუდულია მოძრაობები. დიაგნოზი ისმება ანამნეზის, კლინიკური და რენტგენოლოგიური მონაცემების საფუძველზე (სურ. 54).

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. თანდაყოლილი კისერმრუდობის ძვლოვანი ფორმის მკურნალობა საკმაოდ დიდ სიძნელეს წარმოადგენს. ენიშნებათ ადრეული სამკურნალო ფიზიკულტურა მოძრაობის ამპლიტუდის გაზრდისათვის იმ



სურ. 54. კლიპელ-ფეილის სინდრომი.
რენტგენოგრაფიაზე ალინიშნება დამატებითი ნეკნები.

მალეებს შორის რომლებშიც ეს შესაძლებელია და მასაჟი. 5 წლის ასაკის ზევით ავადმყოფს შეიძლება ჩატარდეს ქირურგიული მკურნალობა — სინოსტოზირებული მალეების განცალკევება, რაც ტექნიკურად რთული შესასრულებელია.

გრიზელის დაავადება გრიზელის დაავადების ან გრიზელის კისერმრუდობის ეტიოლოგია და პათოგენეზი 1930 წელს დაწვრილებით აღწერა ფრანგმა ექიმმა გრიზელმა და უწოდა მას ატლანტის ცთომა და ნაზო-ფარინგიალური კისერმრუდობა.

ამ დაავადების წარმოშობას ყოველთვის წინ უსწრებს სახის ან ცხვირ-ხახის მიდამოში ანთებითი პროცესები, რომელიც მიმდინარეობს მაღალი ტემპერატურით: ტონილიტი, ყბისქვეშა და კისრის ლიმფური ჯირკვლების ლიმფადენიტი და სხვა. მწვავე ანთებითი პერიოდის გავლის შემდეგ კისერმრუდობა მყარად რჩება, რასაც გრიზელი იმით ხსნის, რომ კისრის მალეების ახლოს მდებარე კუნთების ანთება იწვევს მათ კონტრაქტურას, კუნთების კონტრაქტურა კი იწვევს ატლანტის ცთომას. აღნიშნული კუნთები უმაგრდება ატლანტის წინა ბორცვს და თავის ქალას, რომლებიც მონაწილეობას იღებენ თავის ქალის მოძრაობაში კისრის მეორე მალის კბილისებური მორჩის გარშემო. ანთებით პროცესზე მალის გარშემო არსებული კუნთები რეაგირებენ მყარი კონტრაქტურით, რის გამოც ხდება ატლანტის ქვეამოვარდნილობა და თავის წინ გადახრა. დეფორმაციის განვითარებას ასევე ხელს უწყობს კისრის მიდამოს იოგოვანი აპარატის სისუსტე.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დაავადება შედარებით ხშირად გვხვდება 6-10 წლის ასაკის გოგონებში. ბავშვს თავი გადახრილი აქვს ერთ მხარეს და ერთდროულად შემობრუნებულია რომელიმე მხარეს. მკერდ-ლავინ-დვრილისებური კუნთი დაჭიმულია იმ მხარეს, რომელ მხარესაც შემობრუნებულია თავი. ამავე მხარეს გაბრტყელებულია კბიისებური და კისრის უკანა კუნთები. კისრის ზედა ნაწილში პალპაციით ისინჯება გამოშვრილი კისრის II მალის ნეკტიანი მორჩი, ყელის მხრიდან მის უკანა კედელზე ალინიშნება შემაღლება, რომელიც ემთხვევა ზევით და წინ ცთომილ ატლანტს. შეხებით ეს მიდამო მკერძი და იცვლება ზომად თავის

მობრუნების დროს.

პირის გაღებულ მდგომარეობაში გადაღებულ რენტგენოგრაფიაზე მოჩანს ატლანტის ქვეამოვარდნილობა, რომელიც ცთომილია წინ და ერთდროულად შემობრუნებულია ვერტიკალური ღერძის ირგვლივ.

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს თანდაყოლილ კისერმრუდობის კუნთოვან ფორმასთან და კლიპელ-ფეილის დაავადებასთან.

მკურნალობა პირველ რიგში მიმართული უნდა იყოს ანთებითი პროცესის სანიწაღმდეგოდ. დეფორმაციის გასწორება-დაჭიმვა ხდება გლიონის მარყუჟის მეშვეობით. კარგ შედეგს იძლევა სამკურნალო ფიზკულტურა, მასაჟი, თბილი პროცედურები.

ფრთისებური კისერი

ფრთისებური კისერი წარმოადგენს საკმაოდ იშვიათ თანდაყოლილ დეფორმაციას. იგი ცნობილია სხვა სახელ-წოდებებითაც, კერძოდ ბონევი-ულრიკის სინდრომი, ტერნერის სინდრომი, შერეშეესკი-ტერნერის სინდრომი. აღნიშნული დეფორმაცია ხშირად შერწყმულია საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის სხვა თანდაყოლილ მანკებთან, როგორიცაა ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობა, მოლაყლაყე სახსრები, სინდაქტილია, ართროგრიპოზი და სხვა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ფრთისებური კისერის დიაგნოზის დასმა დიდ სიძნელეს არ წარმოადგენს, რადგანაც იგი ბავშვის დაბადებისთანავე შეიმჩნევა. კისრის ორივე მხარეს აღინიშნება დაჭიმული კანი ფრთისებურად ან იალქნისებურად დერილისებური მორჩიდან მხრის სარტყელის შუა საზღვრამდე. კანის დაჭიმულობის გამო ბავშვის სახე იღებს გაყინულ, გაქვევებულ შესახედაობას, მოგვაგონებს სფინქსს, ყურის ნიჟარები დეფორმირებულია, თავი ჩამჯდარი მხრებს შორის და ტოყებს ისეთ შთაბეჭდილებას, თითქოს კისერი დამოკლებულია (სურ. 55).



სურ. 55. ფრთისებური კისერი.

მკურნალობა. ფრთისებური კისრის მკურნალობა ოპერაციულია. ავტორთა უმრავლესობა მოგვინდებს კანის პლასტიკას შემხვედრი სამკუთხედებით.

ბაჰის ძვლის თანდაყოლილი მაღალი დგომა

ბეჭის ძვლის თანდაყოლილი მაღალი დგომა პირველად 1862 წელს აღწერა ეილენბურგმა. 1891 წელს შპრენგელმა შეაგროვა დაავადების რამოდენიმე შემთხვევა და გამოყო იგი ცალკე ნოზოლოგიურ ერთეულად, რის გამოც შემდგომში ამ დეფორმაციას ეწოდება შპრენგელის დაავადება.

ბეჭის ძვლის მაღალი დგომის მიზეზია, ნაყოფის განვი-

თარების ადრეულ სტადიაში ემბრიოგენეზის დარღვევის გამო, მისი ნორმალური დაშვების პროცესის შეფერხება ან შეჩერება. თანდაყოლილ დეფორმაციებს შორის შპრენგელის დაავადება გვხვდება 0,2-1% შემთხვევებში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკურად მისთვის დამახასიათებელია რომელიმე მხარეს ბეჭის ძვლის 4-5 სმ-ით მაღალი დგომა. ერთდროულად იგი შემობრუნებულია საგიტალური ღერძის გარშემო ისე, რომ ბეჭის ძვლის ქვედა კუთხე მიახლოებულია ხერხემალთან. დაზიანებულ მხარეს ბეჭის ძვალი მეორესთან შედარებით 1-2 სმ-ით მოკლეა სიგრძეში და 1 სმ-ით ფართოა სივანეში (სურ. 56). დეფორმაცია არ წარმოადგენს მხოლოდ კოსმეტიკურ ნაკლს, არამედ იწვევს მხრის სახსრის ფუნქციის მნიშვნელოვან დარღვევას, კერძოდ მოძრაობები სახსარში მკვეთრად შეზღუდულია, განსაკუთრებით განზიდვა, რომელიც შესაძლებელია მხოლოდ 90%-ით. დაავადებას ხშირად თან ახლავს ჩონჩხის სხვა ანომალიებიც: ნეკნების გაორება, ხერხემლის მკერდის მალეების სოლისებური დეფორმაცია, კისრის მალეების შეხორცება, მალთა რკალეების შეუხორცებლობა და სხვა.



სურ. 56. მარცხენა ბეჭის ძვლის მაღალი დგომა (შპრენგელის დაავადება).

მკურნალობა. ბეჭის ძვლის თანდაყოლილი მაღალი დგომის კონსერვატიული მკურნალობა — კუნთების მასაჟი, ფიზიოთერაპიული პროცედურები, სხვადასხვა სახის კორსეტების და ბანდაჟების ტარება არ არის შედეგიანი, ამიტომ ყველა შემთხვევაში მიზანშეწონილია ოპერაციული მკურნალობა. ოპერაცია კეთდება 5-6 წლის ასაკში. დღეისათვის მონოდებულია ოპერაციული მკურნალობის მრავალი მეთოდი, რომელთა საბოლოო მიზანია ბეჭის ძვლის მობილიზაცია, მისი ქვევით ჩამოწევა და ახალ ადგილზე ფიქსაცია. ოპერაციის შემდეგ ინიშნება 1-2 წლის განმავლობაში სამკურნალო ფიზკულტურა. სასარგებლოა სპორტის ისეთ სახეობებში ჩართვა, როგორიცაა ცურვა, ნიჩბოსნობა, კალათბურთი, ფრენბურთი.

კიფოზი

კიფოზი ხერხემლის დეფორმაციაა. ამ დეფორმაციის დროს ხერხემალი გამოზნექილია უკან. კიფოზი შეიძლება იყოს ტოტალური, რომლის დროსაც დეფორმაცია ვრცელდება მთელ ხერხემლის სვეტზე და ლოკალური — ამ დროს დეფორმაცია აღინიშნება გულმკერდის ზედა ან შუა ნაწილი, გულმკერდ-წელის და წელის მიდამოში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ბავშვებში კიფოზი არსებობს თანდაყოლილი და შეძენილი. შეძენილი ფორმა შეიძლება განვითარდეს რაქიტის, ტუბერკულოზური სპონდილიტის, ხერხემლის მალის ასეპტიური ნეკროზის და მალის კომპრესიული მოტეხილობის შედეგად.

თანდაყოლილი კიფოზი გვხვდება იშვიათად, რომლის ჩამოყალიბებაც დაკავშირებულია ხერხემლის ძვლოვანი სისტემის განვითარების ანომალიასთან. ამ დროს განუვითარებელია ხერხემლის მალეების წინა ნაწილი, მალის სხეული ღებულობს სოლისებურ ფორმას, რომლის ფუძე მიმართულია უკან. დეფორმაცია უფრო ხშირად გვხვდება ხერხემლის გულმკერდის ზედა და გულმკერდ-წელის მიდამოებში.

ტოტალური კიფოზი ახალშობილებში და ჩვილ ბავშვებში წარმოადგენს ფიზიოლოგიურ კიფოზს. გულმკერდის მიდამოს ფიზიოლოგიური კიფოზის გაძლიერება ხდება ამ მიდამოებში კუნთების სისუსტის გამო, რის შედეგადაც შეიძლება განვითარდეს პათოლოგიური კიფოზის და ტანდევობის დარღვევა.

რაქიტული კიფოზი ჩვეულებრივად გვხვდება 1-2 წლის ასაკის ბავშვებში. ამ დროს ხერხემლის გამოწვეულია დიდი რადიუსითაა და მოიცავს გულმკერდის და წელის ნაწილს (სურ. 57). ამით განსხვავდება იგი თანდაყოლილი კიფოზისაგან. ტუბერკულოზური სპონდილიტის შედეგად განვითარებულ კიფოზს ახასიათებს კუთხითი გამოწვეულობა, რომელიც წოლით მდებარეობაში არ სწორდება. რაქიტული კიფოზი სწრაფად ვითარდება ბავშვის ადრეული დაჯდომის და ფეხზე დაყენების შემთხვევაში. რაქიტული კიფოზი ხშირ შემთხვევებში სრულიად უკვალოდ ქრება, რაქიტის სანაწილმდეგ მკურნალობის ჩატარების შედეგად. არ არის რეკომენდებული ადრეულ ასაკში ბავშვის დგომა და დიხანს ჯდომა, განსაკუთრებით სანოლში.



სურ. 57. რაქიტული კიფოზი, კლინიკა.

ხერხემლის მალეების ოსტეოქონდროპათიის შედეგად განვითარებული კიფოზი გვხვდება 11-17 წლის ასაკში, ხშირია ბიჭებში. ასეთი კიფოზი ცნობილია საყმანვილო კიფოზად, ანდა შეირმან-მაუს დაავადებად.

ამ დროს უპირატესად ზიანდება გულმკერდის 7-12 მალეები. ასეპტიური ნეკროზში შეიძლება ჩართული იყოს 3-4 მალა.

ხერხემლის მალეების ოსტეოქონდროპათიის შედეგად განვითარებული კიფოზი რაქიტული კიფოზისაგან განსხვავდება იმით, რომ ფიქსირებულია გამოწვეულობა. წოლის დროს არ სწორდება. ტუბერკულოზური კიფოზისაგან კი განსხვავდება იმით, რომ ეს კიფოზი უმტკივნეულოა; მათი ფორმა რკალოვანია და არა კუთხური. ახასიათებს მიმდინარეობის სამი სტადია:

- ოსტეოპოროზი;
- ფრაგმენტაცია;

▪ სკლეროზი.

რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება, მალთა სხეულის მკვეთრი გაბტრყელება წინა და უკანა ნაწილებში, მალის სხეულის სკლეროზი, მალთა შორის დისკები არ ზიანდება. ოსტეოქონდროპათიის შედეგად განვითარებული კიფოზი იძლევა მყარ დეფორმაციას.

მკურნალობა კონსერვატულია, ავადმყოფი უნდა იწვეს რამოდენიმე წელიწადი მყარ სანოლზე, საჭიროა უტარდებოდეს დღეში რამოდენიმე საათი კუნთების მასაჟი და ვარჯიში. ფეხზე დგომა შეიძლება მხოლოდ კორსეტი.

ლორდოზი

ფიზიოლოგიურად ხერხემლის წელის მიდამოში არსებობს წინ მიმართული ნადრეკი თავისი რკალით, რომელსაც ეწოდება ფიზიოლოგიური ლორდოზი. რაიმე პათოლოგიური პროცესის გამო ამ ნადრეკის მომატებას ეწოდება პათოლოგიური ლორდოზი. გარდა ამისა არსებობს თანდაყოლილი ლორდოზი, რომელიც ძალზე იშვიათად გვხვდება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. თანდაყოლილი ლორდოზი იშვიათად გვხვდება. შეძენილი პათოლოგიური ლორდოზის ყველა სახეობას ტ. ზაცერინი ყოფს ორ ჯგუფად: ლორდოზი, რომელიც განვითარდა ხერხემალში პათოლოგიური პროცესის არსებობის გამო და ლორდოზი, რომელიც გამოწვეულია ქვედა კიდურებში არსებული დეფორმაციით. ხერხემლის ლორდოზი გვხვდება რაქიტული და ტუბერკულოზური კუზის დროს. კომპენსატორული ლორდოზი შეიძლება განვითარდეს მწვავე კოქსიტის, ბარძაყის პათოლოგიური ამოვარდნილობის, პოლიომიელიტის შემდგომი კონტრაქტურის, ტუბერკულოზური კოქსიტის, ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის და ბარძაყის ყელის ვარუსული, განსაკუთრებით, ორმხრივი დეფორმაციის დროს.

მკურნალობა. ლორდოზის მკურნალობის დროს პირველ რიგში საჭიროა ფუმკურნალოთ მის გამომწვევ დაავადებას. მკურნალობა შეიძლება ჩატარდეს მასაჟით, დაჭიმვით, დისტრაქციული აპარატის გამოყენებით, ფიზიოთერაპიული პროცედურებით. როდესაც კონსერვატული მკურნალობა სასურველ შედეგს არ იძლევა, მიმართავენ ოპერაციულ მკურნალობას მაკორექტირებელი ოსტეოტომიის სახით.

სკოლიოზი

სკოლიოზი ყველაზე ხშირი ორთოპედიული დეფორმაციაა და წარმოადგენს ხერხემლის სვეტის გვერდით გაღუნვას, (გადახრას) ხერხემლის მალეების სხეულების როტაციას. ბავშვის ზრდასთან ერთად მისთვის დამახასიათებელია პროცესის პროგრესირება. რაც უფრო სწრაფად იზრდება ბავშვი, მით მეტად ილუნება ხერხემალი. ამ დროს პათოლოგიური ცვლილებები ძვალში, ხერხემლის ირგვლივ მდებარე კუნთებში, ნერვებში და შემავრთებელ ქსოვილში.

განასხვავებენ სკოლიოზის შემდეგ ფორმებს:

- თანდაყოლილს (დისპლაზიურს);
- ნევროგენულს;
- სტატიკურს;
- იდიოპათიურს.

თანდაყოლილი სკოლიოზი განპირობებულია ხერხემლის ძვლოვან სისტემაში სხვადასხვა სახის თანდაყოლილი ანომალიებით: ნეკნების ცალმხრივი სინოსტოზით, დამატებითი ნეკნით, ნეკტინი მორჩების სინოსტოზით, სოლისებური მალთა, მალთა რკალის დე-

ფექტით, გავა-წელის მიდამოს დისპლაზიით (სურ. 58). დისპლაზიური სკოლიოზის დროს გვხვდება, სპონდილოლიზი, მალის რკალის შეუხორცებლობა, ცალმხრივი საკრალიზაცია და ლუმბალიზაცია. თანდაყოლილი და დისპლაზიური სკოლიოზის ეტიოლოგიურ ფაქტორს წარმოადგენს მალეების და ნეკნების განვითარების მანკი, ამიტომ ისინი შეიძლება გაერთიანდეს ერთ ფორმაში — თანდაყოლილი სკოლიოზი.



სურ. 58. თანდაყოლილი სკოლიოზი. ხედი უკნიდან.

ნევროგენული წარმოშობის სკოლიოზი ძირითადად განვითარებულია გადატანილი პოლიომიელიტის შედეგად, რომლის დროსაც ირლვევა წონასწორობა ზურგის კუნთებსა და მუცლის ირიბ კუნთს შორის. ასევე ნევროგენული სკოლიოზი შეიძლება განვითარდეს მიოპათიის, ნეიროფიბრომატოზის, სპასტიური დამბლის დროს.

სტატიკური სკოლიოზი უფრო ხშირად ვითარდება ქვედა კიდურების სახსრების დაზიანების შედეგად (ანკილოზი, ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობა და სხვ.), რომელთაც თან ახლავთ კიდურის სიმოკლე და შემდგომში მყარი ცვლილებები ხერხემალში.

იდიოპათიური სკოლიოზის წარმოშობის მიზეზი დღესდღეობით გაურკვეველია. სკოლიოზის ეს ფორმა სხვა ფორმასთან შედარებით მეტადაა გავრცელებული. ზოგიერთი ავტორი რაქიტული წარმოშობის სკოლიოზს მიაკუთვნებს იდიოპათიურ სკოლიოზს, ვინაიდან იდიოპათიური სკოლიოზის განვითარებაში მნიშვნელოვანია ჰორმონალური ცვლილებები.

ასევე გამოყოფენ რაქიტულ და ოჯახურ (მემკვიდრეობით) სკოლიოზს. ამჟამად სკოლიოზის ყველაზე მისაღებ კლასიფიკაციად ითვლება კლასიფიკაცია, რომელიც მოგვანოდა მ. ვოლკოვმა, ე. ნიკიფოროვამ და ა. კაპტელინმა. ისინი ყველა სკოლიოზით დაავადებულ ავადმყოფებს ყოფენ თანდაყოლილ და შეძენილ ფორმებად.

თანდაყოლილ ფორმას მიაკუთვნებენ ხერხემლის განვითარების თანდაყოლილი მანკების შედეგად განვითარებულ სკოლიოზს, გავა-წელის მიდამოს დისპლაზიას, ოჯახურ სკოლიოზს და სხვ.

შეძენილ ფორმას მიაკუთვნებენ: რაქიტულ, პარალიტიკურ და იდიოპათიურ სკოლიოზებს.

კლინიკა და დიაგნოზი. დიდი მნიშვნელობა აქვს სკოლიოზის დიაგნოზის დროულად დასმას, რადგანაც მკურნალობის დროულმა დაწყებამ შეიძლება შეაჩეროს მისი სწრაფი განვითარება. ანამნეზის შეკრებისას საჭიროა გაირკვეს მისი შთამომავლობითი წარმოშობა. მნიშვნელობა აქვს რა ასაკში იქნა აღმოჩენილი ხერხემლის გამრუდება და როგორია მისი პროგრესიულობა.

ბავშვი სკოლიოზის არსებობაზე გამოიკვლევა ჯდომით, დგომით და წოლით მდებარეობაში. დეფორ-

მაციის აღმოჩენისათვის ხერხემლის ყველა მალის ნვეტიან მორჩებს აღნიშნავენ ფლომასტერით. ასევე აღნიშნავენ ბეჭის ძვლების ქვედა კუთხეებს, ლავინს, თუძოს ფრთებს, მკერდის ძვლის ჩალრმავებას. ზომავენ წელის ლორდოზს და ხერხემლის გვერდით გამრუდებას.

დგომის დროს აფასებენ ნვეტიანი მორჩების მდებარეობას, სკოლიოზის დროს ერთი მხარი ზევითაა აწეული მეორესთან შედარებით, ასევე ზევითაა აწეული ლავინი და ბეჭის ძვალი. ბეჭის ძვალი ახლოსაა ნვეტიან მორჩებთან ხერხემლის ჩაზნექილ ადგილზე, ვიდრე გამოზნექილზე. ნინიდან აკვირდებიან მკერდის ძვლის სადგისისებური მორჩის მდებარეობას და არის თუ არა ნეკნების ნინა კუზი. ასევე დგომისას აკვირდებიან ქვედა კიდურების სიგრძეს, არის თუ არა კონტრაქტურა მენჯ-ბარძაყის, მუხლის და კოჭ-წვივის სახსრებში. თავის აქაჩვის დროს განისაზღვრება დეფორმაციის სტაბილობის ხარისხი.

ზურგზე წოლის დროს განსაზღვრავენ მუცლის კუნთების ფუნქციონალურ მდგომარეობას და ირიბი კუნთის ფუნქციას.

რენტგენოლოგიური გამოკვლევა წარმოებს ორ მდგომარეობაში, წოლით და ჯდომით (სურ. 59).

სკოლიოზის სიმძიმე ხასიათდება დაზიანების ხარისხით, ზოგი ორთოპედი მას ადგენს კლინიკური სურათით და გამრუდების სიმძიმით, ხოლო ზოგი კი უპირატესობას აძლევს ხარისხის განსაზღვრას იმის მიხედვით თუ რა სიდიდისაა ძირითადი გამრუდების კუთხე, რომელიც განისაზღვრება რენტგენოგრაფაზე.

არჩევენ დეფორმაციის სიმძიმის მიხედვით სკოლიოზის ოთხ ხარისხს.



სურ. 59. ხერხემლის სკოლიოზი (რენტგენოგრაფა).

სკოლიოზის ხარისხის განსაზღვრა წარმოებს სხვადასხვა მეთოდით, ჩვენში გამოიყენება ე. ჩაკლინის მეთოდი:

I ხარისხის სკოლიოზისათვის დამახასიათებელია ხერხემლის გვერდითი გადახრა 10°-მდე და ტორსიის დასაწყისი სტადია, რომელიც ჩანს რენტგენოგრაფაზე.

II ხარისხის სკოლიოზის დროს შესამჩნევია ტორსია და კომპენსატორული რკალი. კლინიკურად გამოჩნდება მცირე ზომის კუზი, განპირობებული მალეების ტორსიით.

III ხარისხის სკოლიოზის დროს შედარებით მეტადაა გამოხატული დეფორმაცია ხერხემლის გვერდით გადახრით 25-40°-ის ფარგლებში და შეიმჩნევა დიდი ზომის ნეკნთა კუზი. რენტგენოლოგიურად გამრუდების მწვერვალზე მოჩანს მალეების სოლისებური დეფორმაცია.

IV ხარისხის სკოლიოზის დროს გამოხატულია ტანის უხეში დეფორმაცია, დამახასიათებელია მკერდის მიდამოს მალეების კიფოსკოლიოზი, ასევე გამოხატულია

ნეკნთა კუზი, მეწვის დეფორმაცია, ტანის გადახრა. ძირითადი გამრუდების კუთხე განისაზღვრება $41-90^\circ$ -ით.

იმის მიხედვით თუ ხერხემლის გამრუდების რკალი როგორი ხარისხითაა გადახრილი არჩევენ სკოლიოზის უბრალო და რთულ ფორმას. უბრალო სკოლიოზია, როდესაც არის მხოლოდ ერთი გაღუნვა. რთული ფორმის დროს გვაქვს ორი ან სამი გაღუნვა. ასეთ შემთხვევაში საჭიროა გავარჩიოთ რომელია პირველი და რომელია კომპენსატორული რკალი. პირველადი რკალი, როგორც წესი უფრო გრძელია და ფიქსირებულია, მეორადი ანუ კომპენსატორული უფრო მოკლეა და მოძრავია.

ხერხემლის გამრუდების კუთხის განსაზღვრა წარმოებს შემდეგნაირად: ხერხემლის პირდაპირ პროექციის რენტგენოგრაფზე გამოყოფენ ორ ნეიტრალურ მალას, ატარებენ ორ ხაზს მალთა შუა ნაპარაკების პარალელურად. პარალელურ ხაზებზე უშვებენ პერპენდიკულარულ ხაზებს. პერპენდიკულარების გადაკვეთის ადგილას შექმნილი კუთხე არის გამრუდების კუთხე გრადუსებში.

ავადმყოფებს, რომელთაც აქვთ თანდაყოლილი სკოლიოზი, აღენიშნებათ ცვლილებები გულ-სისხლძარღვთა და სუნთქვის სისტემის მხრივ.

სკოლიოზის მკურნალობაში ერთოპედის მთავარი ყურადღება მიმართული უნდა იყოს ძირითადი გამრუდების ამოცნობაზე და მის გასწორებაზე. რაც უფრო დიდი ხნისაა სკოლიოზი ის უფრო სტაბილურია და ფიქსირებული.

ხერხემლის დეფორმაციის სიმძიმის განსაზღვრისათვის მოსახერხებელ მეთოდად ითვლება დეფორმაციის სტაბილურობის ინდექსის გამოანგარიშება. ინდექსის გამოსაანგარიშებლად მოწოდებულია ა. კაზმინის მეთოდი. ამ მეთოდით ინდექსის გამოანგარიშება წარმოებს რენტგენოგრაფიის მიხედვით, რომელიც საჭიროა გადაღებული იქნეს ორ პოზიციაში წოლით და დგომით.

გაანგარიშება წარმოებს შემდეგი ფორმულის მიხედ-

$$\text{ვით: ინდექსი} = \frac{180^\circ - a}{180^\circ - a_1}$$

სადაც a — რკალის გამრუდების სიდიდეა ავადმყოფის წოლით მდგომარეობაში, ხოლო a_1 რკალის გამრუდების სიდიდე დგომით მდგომარეობაში. სტაბილობის ინდექსი მერყეობს 1-დან (მთლიანად ფიქსირებული) 0-მდე (მოხილური გამრუდება). უხშირესად ინდექსი მერყეობს 0,3-დან 1,0-მდე.

დეფორმაციის პროგრესირება დამოკიდებულია ეტიოლოგიურ ფაქტორზე, ავადმყოფის ასაკზე, ფორმაზე და დეფორმაციის ხარისხზე, გამრუდება პროგრესირებას განიცდის მაშინ, როდესაც ბავშვს აქვს სწრაფი ზრდის პერიოდი. შესაბამისად, რაც ადრე გახდება ბავშვი ავად, მით უფრო საშიშია დეფორმაციის პროგრესირება. სკოლიოზის პროგრესირება გრძელდება ბავშვის ზრდასთან ერთად და მაქსიმუმს აღწევს პუბერტატულ პერიოდში; გოგონებში 11-13 წლის, ბიჭებში 14-16 წლის ასაკში. შემდგომში პროგრესირება თანდათან კლებულობს და ზრდის დამთავრების დროს ჩერდება. ეს ხდება 17-20 წლის ასაკში.

შ. კ. უ. ნ. ა. ლ. ო. ბ. ა. სკოლიოზის განვითარების თავიდან აცილების მიზნით დიდი მნიშვნელობა აქვს პროფილაქტიკურ ღონისძიებებს.

ბავშვის ადრეულ ასაკში (ძუძუთა ასაკიდან 3 წლის ასაკამდე) მნიშვნელოვანია სწორი კვება, სუფთა ჰაერზე ყოფნა, ძილის პიტიუნა და ორგანიზმის გააქვება, რაქიტის განვითარების პროფილაქტიკა. თუ დეფორმაციას აქვს მიდრეკილება პროგრესირებისაკენ, საჭიროა ბავშვი მოვათავსოთ თაბაშირის სანოლში, დაუნიშნოთ სხეულის კუნთების მასაჟი და აბაზანები.

სკოლამდელი ასაკის ბავშვებისათვის აუცილებელია,

რომ ავეჯი შეეფერებოდეს მის ასაკს. ბავშვს უნდა ეძინოს მაგარ სანოლზე, თავის ქვეშ მცირე ზომის ბალიშით. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაუთმოთ სკოლის ასაკის ბავშვებს 7-დან 14 წლამდე. ამ ასაკში აღინიშნება სკოლიოზის განვითარების პროგრესირება. პროფილაქტიკის მიზნით ეფექტურია სპორტი: თხილამურებზე სიარული, კალათბურთი, ფრენბურთი, ცურვა. შექმნილია სპეციალიზირებული სკოლა-ინტერნატები, სკოლიოზით დაავადებული ბავშვებისათვის.

მძიმე ფორმის სკოლიოზის მკურნალობა წარმოადგენს დიდ სიძნელეს. დეფორმაციის მნიშვნელოვანი გასწორება შესაძლებელია მხოლოდ I ხარისხის სკოლიოზის დროს.

სკოლიოზის მკურნალობის თანამედროვე მეთოდი სამი ძირითადი მომენტისაგან შედგება: ხერხემლის მობილიზაცია (ელასტიურობის აღდგენა), დეფორმაციის კორექცია და მიღებული კორექციის შენარჩუნება. რაც შესაძლებელია ვარჯიშებით, თაბაშირის სანოლის გამოყენებით, სპეციალური დაჭიმვებით.

სკოლიოზის ოპერაციული მკურნალობა ნაჩვენებია II-III, III-IV ხარისხის სკოლიოზის დროს. ოპერაციული მკურნალობის მეთოდი ითვალისწინებს დეფორმაციის გასწორებას და ხერხემლის ფიქსაციას. ოპერაციული მკურნალობის პირველი ჩვენებაა, თუ კონსერვატიულმა მკურნალობამ შედეგი არ გამოიღო, მეორე — მისწრაფება იმისაკენ, რომ ავადმყოფი გავანთავისუფლოთ ერთოპედიული კორსეტის ტარებისაგან იმ რისკის გარეშე, რომ დეფორმაცია არ გაღრმავდება.

ოპერაციულ მკურნალობას ყოველთვის არ მივყავართ სრულ განკურნებამდე. მოსოდებულია შემდეგი ტიპის ოპერაციები: ოპერაცია ხერხემლის მყესებზე და იოგოვან აპარატზე, მალეებს შორის სასახსრე ჩანთაზე, მალთა შორის დისკებზე — დისკოტომია, დისკების ენუკლიაცია დეფორმაციის მწვერვალზე, მალის სხეულის სოლისებური რეზექცია ა. კაზმინის მეთოდით, ეპიფიზოდები. თვითოეულ ამ ოპერაციას ემატება მაკორეგირებელი ოპერაცია, ხერხემლის უკანა ფიქსაცია მეტალური კონსტრუქციით.

ნეკნოვანი კუზის არსებობის დროს კეთდება ოპერაცია, ყველაზე მეტად გამოწვეული ნეკნების რეზექცია ან თორაკოპლასტიკა. ნაოპერაციები ბავშვები საჭიროებენ კომპლექსურ მკურნალობას ზრდის დამთავრების პერიოდამდე.

ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობა

ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობა საყრდენ-მათქმარებელი აპარატის დეფორმაციებს შორის ყველაზე ხშირი დეფორმაციაა. როდესაც ელასტარკოზით ბარძაყის თანდაყოლილ ამოვარდნილობაზე, იმავდროულად იგულისხმება არა მხოლოდ უკეი ჩამოყალიბებული ბარძაყის ამოვარდნილობა, რომელიც იმეათია ბავშვის ცხოვრების პირველ დღეებში, არამედ ეგრეთოდებული მენჯ-ბარძაყის სახსრის დისპლაზია, რომლის ფონზეც ბავშვის განვითარებასთან ერთად ყალიბდება ბარძაყის ამოვარდნილობა. ბეკერის აზრით, თანდაყოლილი არის არა ამოვარდნილობა, არამედ დისპლაზია. ეს განვითარების მანკი ვრცელდება მენჯ-ბარძაყის სახსრის ყველა ელემენტზე: ტაბუხის ფოსოზე, ბარძაყის თავზე, მის გარშემო არსებულ კუნთებზე, სასახსრე ჩანთაზე.

მენჯ-ბარძაყის დისპლაზიის შედეგად ჩამოყალიბებული ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობა გვხვდება 1000 ახალშობილიდან 5 შემთხვევაში, დისპლაზია კი გვხვდება 1000 ახალშობილიდან 16 შემთხვევაში. ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის სისშირე არა ერთნაირია სხვადასხვა ქვეყნებში, რადგანაც ეს

დამოკიდებულია ბუნებრივ კლიმატურ პირობებზე და ნაცონალურ ჩვევებზე. საქართველოს ზოგიერთ რაიონში ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის სიხშირე 1000 ბავშვიდან 9%-ს აღენიშნება. ეს გამოწვეულია აკვინის ხმარებით და ახალშობილის მჭიდროდ შეხვევით. დაავადება საერთოდ არ გვხვდება აფრიკის შავკანიანებით დასახლებულ ადგილებში, კორეაში, ვიეტნამში და საერთოდ ინდოჩინეთის ნახევარკუნძულზე, სადაც ცხელი ბუნებრივი კლიმატის გამო ბავშვებს მჭიდროდ არ ახვევენ, ბავშვს ატარებენ განზიდული კიდურებით შემოხვეულს თეძოზე ან ზურგზე.

ცალმხრივი ამოვარდნილობა უფრო ხშირად გვხვდება, ვიდრე ორმხრივი. ამ დროს სხვადასხვა ავტორების მონაცემებით ორმხრივი ამოვარდნილობის სიხშირე მერყეობს 20-დან 50%-მდე. ცალმხრივი ამოვარდნილობის დროს 1,5-2-ჯერ, უფრო ხშირია მარცხენამხრივი ამოვარდნილობა, ვიდრე მარჯვენამხრივი. ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობა 5-ჯერ უფრო ხშირია გოგონებში, ვიდრე ბიჭებში.

მენჯ-ბარძაყის სახსრის დისპლაზიის განვითარების მიზეზებზე არსებობს მრავალი სხვადასხვა თეორია. ამ თეორიებიდან ზოგიერთი საინტერესოა მხოლოდ ისტორიისათვის და არ პასუხობს ამ რთული პათოლოგიური პროცესის განვითარების არსს.

მენჯ-ბარძაყის სახსრის განვითარების ნორმიდან გადახრის ეტიოლოგიურ ფაქტორად ასახელებენ სახსარში შემავალი ელემენტების და მის გარშემო არსებული კუნთების პირველადი ჩასახვის მანკს. ზოგიერთი ავტორი ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის განვითარების მიზეზად მიიჩნევს მუცლად ყოფნის პერიოდში ნაყოფის მენჯ-ბარძაყის სახსრის განვითარების შენელებას, ვიტამინების ბალანსის დარღვევას, ნაყოფის კიდურების მკვეთრად მოზიდულ მდებარეობაში ყოფნას და სხვა.

დადგენილია, რომ მშობიარობის აქტი არ ახდენს გავლენას თანდაყოლილ დისპლაზიასა და ამოვარდნილობის განვითარებაზე. ამის მაგალითია ის, რომ საკეისრო კვეთით დაბადებულ ბავშვებშიც გვხვდება მენჯ-ბარძაყის სახსრის დისპლაზია და ამოვარდნილობა.

ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის დროს ტაბუხის ფოსო პიპოპლაზიურია, გაბრტყელებულია. ბარძაყის თავი მცირე ზომისაა და მისი გაძვალეობა დაგვიანებულია. ბარძაყის პროქსიმალური ბოლო შემობრუნებულია წინ (ანტიევრსია), ამასთან ყალიბდება მენჯ-ბარძაყის სახსრის გარშემო არსებული ნერვულ-კუნთოვანი აპარატის განვითარების მანკი. ბარძაყის თავი ბავშვის ცხოვრების პირველ თვეებში ცთომილია გარეთ და უმნიშვნელოდ ზემოთ. თანდათანობით ბავშვის ზრდასთან ერთად ცდომა გარეთ, ზემოთ და უკან მატულობს, რასაც თან ერთვის სასახსრე ჩანთის განვითარება. ბარძაყის თავის ცდომა შეიძლება იყოს უმნიშვნელო ქვეამოვარდნილობის დროს და მნიშვნელოვანი ამოვარდნილობის დროს. ტაბუხის ფოსო არა მარტო გაბრტყელებულია, არამედ სიგრძეშიც გაგრძელებულია. მისი უკანა ზედა კიდე განუვითარებელია, რის შედეგადაც ტაბუხის ფოსოს თაღი დაქანებულია და ზედა მხარეს არ არსებობს ძელოვანი საყრდენი ბარძაყის თავისთვის. ბავშვი იწყებს სიარულს და დატვირთვის გამო სასახსრე ჩანთა გაიწელება და ბარძაყის თავი განიცდის ცდომას ზემოთ და უკან. ხანდახან სასახსრე ჩანთა მიხორცებულია ბარძაყის თავთან. განვლილი სასახსრე ჩანთა შუა ნაწილში ვიწროვდება და იღებს ქვიშის საათის ფორმას. ბარძაყის მრგვალი იოგი გაჭიმულია და დანერვილებულია (სურ. 60).

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. უკანასკნელ წლებში დიდი მიღწევები ბარძაყის თანდაყოლილი დისპლაზიისა და ამოვარდნილობის დიაგნოზის დადგენა-

ში და მის დროულ მკურნალობაში. ადრეულ დიაგნოსტიკას ხელს უწყობს ურთიერთკავშირი მეანებს, ორთოპედებსა და პედიატრებს შორის. ბარძაყის თანდაყოლილი დისპლაზიისა და ამოვარდნილობის დროული დიაგნოზის დადგენისათვის საჭიროა ახალშობილთა სისტემატური გასინჯვები სამშობიარო სახლებში. მართალია დისპლაზიის კლინიკური ნიშნები მეტად ღარიბია ახალშობილთა ასაკში, მაგრამ მაინც საკმარისია იმისათვის, რომ ეჭვი იქნას მითანილი მენჯ-ბარძაყის სახსრის დისპლაზიაზე.



სურ. 60. მარცხენამხრივი ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობა.

მენჯ-ბარძაყის სახსრის დისპლაზიის და ამოვარდნილობის ყველაზე ხშირი სიმპტომებია:

- მენჯ-ბარძაყის სახსარში განზიდვის შეზღუდვა;
- ჩაცურების სიმპტომი ანუ მარქს-ორთოლანის ნიშანი;
- ბარძაყის წინა და დუნდულის უკანა ნაოჭების ასიმეტრია;
- კიდურის სიმოკლე;
- ქვედა კიდურების გარეთა როტაცია.

გასინჯვისას ახალშობილი უნდა დაგვანინოთ ზურგზე. ორივე ქვედა კიდური მოუხაროთ მენჯ-ბარძაყის და მუხლის სახსარში და განვხილოთ. თუ პასიური განზიდვა შეზღუდულია, ეს არის ადრეული და მუდმივი ნიშანი მენჯ-ბარძაყის სახსრის დისპლაზიისა, რომელიც ასაკის მატებასთან ერთად ღრმავდება. ფიზიოლოგიურად ნორმალურ მენჯ-ბარძაყის სახსარში განზიდვა 70°-80°-ია. მკვეთრად შეზღუდული განზიდვა ნიშნავს უკვე ჩამოყალიბებულ ამოვარდნილობას. მენჯ-ბარძაყის სახსარში განზიდვა შეიძლება იყოს შეზღუდული ბავშვთა ცერებრალური სპასტიური დამპლის და ბარძაყის ყელის ვარუსული დეფორმაციის დროს. ასევე ახალშობილებში შეიძლება იყოს განზიდვის შეზღუდვა ბარძაყის მოზიდველი კუნთების ფიზიოლოგიური რიგიდობის გამო, რომელიც მუდმივად არ არის.

ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის და მენჯ-ბარძაყის სახსრის დისპლაზიის დიაგნოზის დადგენისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ახალშობილებში მენჯ-ბარძაყის სახსარში ჩაცურების ანუ ხმაურის სიმპტომს, რომელიც არა მუდმივია და პირველად აღწერა მეცნიერმა მარქსმა, მისგან დამოუკიდებლად ეს სიმპტომი, ასევე აღწერა იტალიელმა ორთოპედმა ორთოლანმა და მათ პატივსაცემად ამ სიმპტომს ეწოდა მარქს-ორთოლანის სიმპტომი. ამ სიმპტომის დროს მენჯ-ბარძაყის სახსარში კიდურების განზიდვისას ან მოზიდვისას ისმის ხმაური. ეს იმას ნიშნავს, რომ კიდურის განზიდვისას ამოვარდნილი ბარძაყის თავი ჩაცურდა ტაბუხის ფოსოში, ხოლო მოზიდვისას, ამოცურდა ტაბუხის ფოსოდან, როგორც წესი, მარქს-ორთოლანის ნიშანი ქრება და ბადებულად 5-7 დღის შემდეგ. ზოგიერთ შემთხვევაში კუნთების ჰიპოტონიის გამო, ეს სიმპტომი შეიძლება შემორჩეს ერთი თვის ასაკამდე.

ბარძაყის ნაოჭების რაოდენობის სხვადასხვაობა, მათი ასიმეტრია, მაჩვენებელია მენჯ-ბარძაყის სახსრის

თანდაყოლილი დისპლაზიისა ან ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობისა. დისპლაზიის ან ამოვარდნილობის მხარეს ნაოჭების რაოდენობა მეტია და ღრმა, ვიდრე ჯანმრთელ მხარეს. ეს სიმპტომი არ არის აბსოლუტური და შეიძლება შეგვეხვედეს ჯანმრთელ ბავშვებშიც. უკანაიდან შეხედვისას დუნდულოს ნაოჭები ასიმეტრიულია, როდესაც ამოვარდნილობა ცალმხრივია.

კიდურის გარეთა როტაცია შესამჩნევია იმ მხარეს, რომელ მხარესაც არის ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობა. აღნიშნული სიმპტომი ადვილი შესამჩნევია, როდესაც ბავშვს ძინავს. თუ ამოვარდნილობა ორმხრივია, მაშინ ორივე კიდური იქნება გარეთა როტაციაში. ეს სიმპტომი შეიძლება იყოს რაქიტით დაავადებულ ბავშვებშიც.

კიდურის სიმოკლე დამახასიათებელია ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის დროს, როდესაც ამოვარდნილობა მალაღია. ახალშობილებში სანტიმეტრით კიდურების სიგრძის გაზომვა სიძნელეს წარმოადგენს, ამიტომ კიდურის სიმოკლის დასადგენად, ბავშვი უნდა დავანჯიროთ ზურგზე, ორივე ქვედა კიდური უნდა მოუხაროთ მენჯ-ბარძაყის სახსრებში, ტერფები საწოლს უნდა ეყრდნობოდეს. იმ მხარეს, რომელ მხარესაც გვაქვს ამოვარდნილობა, მუხლის სახსარი დაბლა იქნება, ვიდრე მეორე. ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის და დისპლაზიის დიაგნოზის დადგენისათვის დიდი მნიშვნელობა ენიჭება მენჯ-ბარძაყის სახსრების რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას. რენტგენოლოგიური გამოკვლევის დროს ბავშვი წევს ზურგზე, კიდურები გაშლილია მენჯ-ბარძაყის და მუხლის სახსრებში და ერთმანეთთანაა მიახლოებული როტაციის გარეშე.

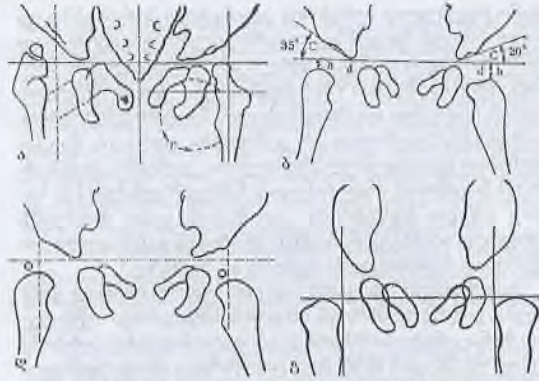
რენტგენოგრაფიის შეფასებისას აუცილებელია მხედველობაში იქნას მიღებული, რომ ახალშობილთა მენჯ-ბარძაყის სახსრის რენტგენოგრაფიაზე ბარძაყის თავის გაძვალეების ბირთვი არ მოჩანს, რადგანაც ის ხრტილოვანია და არ იძლევა კონტრასტულ ჩრდილს. ასევე უნდა გვახსოვდეს, რომ ტაბუხის ფოსოც ხრტილოვანია და კონტრასტულ ჩრდილს არ იძლევა. მენჯ-ბარძაყის სახსრის რენტგენოგრაფიის წაკითხვისას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ტაბუხის ფოსოს ზედა კიდე ანუ თალის მდგომარეობას, ბარძაყის პროქსიმალურ ბოლოს და ტაბუხის ფოსოს ურთიერთდამოკიდებულებას (სურ. 61).



სურ. 61. მენჯ-ბარძაყის სახსრების დისპლაზია (რენტგენოგრაფია).

რენტგენოლოგიურად ბარძაყის თავის გაძვალეების ბირთვი ბავშვის ნორმალური განვითარების დროს გამოჩნდება 4-6 თვის ასაკში. დისპლაზიისა და ამოვარდნილობის დროს კი, შესაძლებელია გამოჩნდეს 9-10 თვის ასაკში. ბარძაყის ორმხრივი თანდაყოლილი ამოვარდნილობის რენტგენოლოგიური დიაგნოსტიკა გაძნელებულია, რადგანაც არ არის შედარების საშუალება ჯანმრთელ მენჯ-ბარძაყის სახსართან, ამისათვის გამოიყენება სპეციალური სქემები, რომლებიც მოგვანოდა ომბრედანმა, პილგენრეინერმა, ერლახერმა, პუტმა, რეინბერგმა და სხვებმა (სურ. 62).

პილგენრეინერის სქემა გამოიყენება იმ შემთხვევა-



სურ. 62. ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის რენტგენოლოგიური დიაგნოსტიკისათვის მოწოდებული სქემები: ა-ომბრედანის; ბ-პილგენრეინერის; გ-პუტის; დ-რეინბერგის.

ში, როდესაც ჯერ კიდევ რენტგენოლოგიურად არ ჩანს ბარძაყის თავის გაძვალეების ბირთვი. რენტგენოგრაფიაზე გატარდება პორიზონტალური ხაზი, რომელიც გაივლის ორივე Y-ს მაგვარ ხრტილზე (კელერის ხაზი). ბარძაყის დიაფიზის ყველაზე ზემოთ არსებული წერტილიდან ტარდება პერპენდიკულარული ხაზი პორიზონტალური ხაზის გადაკვეთამდე—h; ნორმაში ამ პერპენდიკულარული ხაზის სიგრძე 1-1,5 სმ-ია. მანძილი ტაბუხის ფოსოს ძირიდან პერპენდიკულარულ ხაზამდე—d, ნორმაში ტოლია 1-1,5 სმ-ისა. ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის დროს h მანძილი მცირდება და d იზრდება. ტაბუხის ფოსოს ძირიდან გატარებული ხაზი, რომელიც ეხება ტაბუხის ფოსოს თალის ყველაზე დაშორებულ წერტილს და კელერის ხაზს შორის შექმნილ კუთხეს ეწოდება აცეტაბულური ინდექსი, რომელიც ახალშობილებში ნორმაში უდრის 27-30°. და ორი წლის ასაკისათვის უახლოვდება 20°-ს. როდესაც აღნიშნული კუთხე დიდია თალი ჩამორჩება ზრდაში, რაც მენჯ-ბარძაყის სახსრის დისპლაზიის მაჩვენებელია.

ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის დროს ბავშვები სიარულს იწყებენ მოგვიანებით, ვიდრე ჯანმრთელები, განსაკუთრებით თუ ამოვარდნილობა ორმხრივია. ბარძაყის ცალმხრივი ამოვარდნილობის დროს კოჭლობა მკვეთრადაა გამოხატული, ხოლო თუ ამოვარდნილობა ორმხრივია, მაშინ ბავშვი სიარულის დროს იხრება ორივე მხარეს, ასეთ სიარულს ჰქვია „იხვისებური სიარული“.

მოზრდილ ბავშვებში ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის კიდევ ერთი სიმპტომია საყურადღებო — ტრენდელენბურგის სიმპტომი, რომელიც მდგომარეობს შემდგომში: ნორმაში ერთ კიდურზე დაყრდნობისას მეორე მხარეს დუნდულო აიწევს ზემოთ. თუ ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის დროს ავადმყოფი დაეყრდნობა ამოვარდნილ კიდურზე, მაშინ მეორე მხარეს დუნდულო დაეშვება ქვემოთ. დადებითი ტრენდელენბურგის სიმპტომი მაჩვენებელია დუნდულოს კუნთების სისუსტის, ეს სიმპტომი დადებითი შეიძლება იყოს არა მარტო ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის დროს, არამედ პოლიომიოლიტის გადატანის შემდეგ, ბარძაყის ყელის ვარუსული დეფორმაციის დროს. ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის დროს სკარპას სამკუთხედში ბარძაყის თავი არ იხინდება. ასევე დიდი მნიშვნელობა აქვს იმას, თუ რამდენად ფიქსირებულია ბარძაყის თავი მენჯის ძვალთან. ამის დასადგენად საჭიროა ერთი ხელით დავაფიქსიროთ მენჯი და მეორე ხელით ბარძაყი დავქაჩოთ ქვევით, თუ დიდი ციბრუტი ჩამოინეწვს ქვევით, ეს მაჩვენებელია იმის, თუ რამდენად ფიქსირებულია ამოვარდნილი ბარძაყის თავი

სახსრე ჩანთა.

ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის საბოლოო დიაგნოზი დასტურდება მენჯ-ბარძაყის სახსრის კლინიკური და რენტგენოლოგიური გამოკვლევების მონაცემების შეფასებით (სურ. 63). ამ მონაცემებით არა მარტო დგინდება დიაგნოზი, არამედ შეიძლება განისაზღვროს მკურნალობის პროგნოზიც.



სურ. 63. ბარძაყის ორმხრივი თანდაყოლილი ამოვარდნილობა (რენტგენოგრაფია).

მკურნალობა, საყოველთაოდ მიღებულია, რომ ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის მკურნალობა უნდა დაიწყოს რაც შეიძლება ადრეულ ასაკში. ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის და მენჯ-ბარძაყის სახსრის დისპლაზიის მკურნალობა საჭიროა დაიწყოს ახალშობილის ცხოვრების პირველ კვირებში. მკურნალობა იწყება სამკურნალო ფიზკულტურით, რომელიც გამოიხატება კიდურების განზიდვით მენჯ-ბარძაყის სახსარში, წრიული მოძრაობით ვანარმოებთ კიდურების განზიდვას მცირე ძალის გამოყენებით. ასეთი ვარჯიშები უნდა გაკეთდეს დღეში 6-7-ჯერ 15-20 მოძრაობა ერთ სეანსში. სეანსებს შორის ვაკეთებთ ფართე შეხვევებს. ასევე მკურნალობისათვის გამოიყენება სხვადასხვა განმზიდავი არტაშენები (ვილენსკის, „ციტოს“, ვოლკოვის), ფრეიკის ბალიში, მაგლიკის უზა-ნჯი და სხვა.

ერთი წლის ზევით ასაკის ბავშვებში, როდესაც ბავშვები იწყებენ სიარულს, ბარძაყის თანდაყოლილი დისპლაზიის და ამოვარდნილობის მკურნალობა მხოლოდ კიდურების განზიდვით შეუძლებელია. წინათ, ასეთ შემთხვევებში მიმართავდნენ ზოგადი ნარკოზის ქვეშ ერთმომენტური ჩაყენებას ლორწის მეთოდით და კიდურის ფიქსაციას თაბაშირის ნახევრით. ამ მეთოდით მკურნალობის შორეული შედეგების შესწავლისას აღმოჩნდა, რომ ხშირად ვითარდება ბარძაყის თავის ასეპტიური ნეკროზი, სახსრების კონტრაქტურა. ამის გამო ეს მეთოდი უარყოფილ იქნა.

აღნიშნული გართულების თავიდან აცილების მიზნით წარმოებდა ძიება მკურნალობის ისეთი მეთოდისა, რომლის დროსაც, მცირე ტრავმის მიყენებით მოხდებოდა ამოვარდნილი ბარძაყის თავის ჩაყენება ტაბუხის ფოსოში. ამ მიზნით დღესდღეობით მთელს მსოფლიოში მიღებულია მეთოდი — რბილი მუდმივი დაჭიმვა.

ამ მეთოდით კიდურების დაჭიმვა წარმოებს ლეიკოპლასტიკით თითოეულ კიდურზე 1,5-2კგ ტვირთის ჩამოკიდებით. დაჭიმვა იწყება კიდურების ვერტიკალური მდებარეობიდან. შემდეგ კიდურები გადაგვყავს ჰორიზონტალურ მდებარეობაში. საშუალოდ კიდურების მუდმივი დაჭიმვა გრძელდება 21 დღე. მუდმივი დაჭიმვის პერიოდში მენჯ-ბარძაყის სახსრის გარშემო არსებული კუნთების რიგიდობა მცირდება სახსრის ოგოვანი აპარატი, სასახსრე ჩანთა დუნდება, იწელება და თანდათან ბარძაყის თავი დგება ფოსოში, ანუ ხდება თვითჩაყენება. კიდურებს ლორწის 1 მომენტის მდებარეობაში ედება თაბაშირის ფუნქციური ნახევრი. იმ შემთხვევაში თუ არ მოხდა თვითჩაყენება, მაშინ ზოგადი ნარკოზის ქვეშ ექიმი-ორთოპედი აწარმოებს

ბარძაყის თავის ჩაყენებას და შემდგომ ფიქსაციას თაბაშირის ნახევრით.

ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის ოპერაციული მკურნალობა დღესდღეობით ნაჩვენებია 2 წლის და მეტი ასაკის ბავშვებში ან არაეფექტური კონსერვატიული მკურნალობის შემდეგ.

ოპერაციის ჩვენებებია:

- როდესაც შეუძლებელია ამოვარდნილობის ჩაყენება კონსერვატიული მეთოდებით;
- ბარძაყის კონსერვატიული მეთოდით ჩაყენების შემდეგ აღინიშნება რედუქსაცია;
- როდესაც ამოვარდნილობის დიაგნოზი დაისვა 2 წლის ასაკში.

ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის ოპერაციული მკურნალობის ყველა მეთოდი შეიძლება დავეყთ შემდეგ ჯგუფებად:

- ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის ღია წესით ჩაყენება;
- ღია ჩაყენება რეკონსტრუქციულ ოპერაციასთან ერთად;
- რეკონსტრუქციული ოპერაციები თეძოს ძვალზე და ბარძაყის ძვლის ზემო მესამედში;
- პალატიური ოპერაციები.

ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის ღია წესით ჩაყენება, შეიძლება განხორციელდეს: როდესაც ბარძაყის თავი და ტაბუხის ფოსო კარგადაა განვითარებული; იმ დროს, როდესაც კონსერვატიულ ჩაყენებას ხელს უშლიდა სასახსრე ჩანთა (სილის საათის მაგვარი), ან თუ ჩაბრუნებულია ლიმბუსი, ასეთი ჩარევა შეიძლება გამოყენებული იქნეს მცირე ასაკის ბავშვებში.

ბარძაყის ამოვარდნილობის ღია ჩაყენება რეკონსტრუქციულ ოპერაციასთან ერთად ყველაზე მეტად გავრცელებული ოპერაციაა. ამ დროს ტაბუხის ფოსოდან ნაწილობრივად ამოიკვეთება სასახსრე ჩანთა, რბილი ქსოვილები და ხდება ტაბუხის ფოსოს ხრტილოვანი ქსოვილის მოდელირება ბურღებით, ყელ-დიაფიზალური და ანტივერსიის კუთხის შეცვლის მიზნით კეთდება ციბრუტქვედა ან ციბრუტშორის საკორექციო ოსტეოტომია. იმ შემთხვევაში, როდესაც საკმაოდ დიდ ფართობზე იქნა ამოკვეთილი ხრტილოვანი ქსოვილი, საჭიროა გაკეთდეს ართროპლასტიკა სხვადასხვა მოდიფიკაციით. ასეთი სახის ოპერაცია გამოიყენება მოზრდილი ასაკის ბავშვებში.

ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის ოპერაციული ჩაყენება შესაძლებელია სასახსრე ჩანთის გაუხსნელად. მცირე ასაკის ბავშვებში საკმარისია ბარძაყის ძვლის სადეროტაციო, სადევალგიზაციო ოსტეოტომია იმისათვის, რომ ბარძაყის თავი ჩადგეს ტაბუხის ფოსოში. ფრაგმენტების ფიქსაცია ხორციელდება რომელიმე ტიპის საფიქსაციო კონსტრუქციით.

ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის ოპერაციული ჩაყენებისათვის აგრეთვე გამოიყენება რეკონსტრუქციული ოპერაციები თეძოს ძვალზე და ბარძაყის ძვლის ზემო მესამედზე. თეძოს ძვალზე რეკონსტრუქციული ოპერაცია მოგვანოდა ავსტრიელმა ორთოპედმა ხეარმა, რომელიც მდგომარეობს შემდეგში: მენჯის ძვლის სრული ოსტეოტომია მის ფუძესთან სატეხის საშუალებით. ოსტეოტომიის შემდეგ განიზიდება კიდური, ამ დროს ბარძაყის თავი ტაბუხის ფოსოსთან ერთად, გაიწევა შიგნით და ბარძაყის თავი იფარება ძვლოვანი თალით. მენჯის ოსტეოტომია ხშირად კეთდება ბარძაყის ძვლის საკორექციო ოსტეოტომიასთან ერთად ანტივერსიის კუთხის შემცირების მიზნით. ოპერაციის შემდეგ ედება თაბაშირის კოქსიტური ნახევრი.

კანადელი ორთოპედის სოლტერის მიერ მოწოდებული პრინციპულად განსხვავებული ოპერაცია თეძოს ძვალზე, რომელიც მდგომარეობს შემდეგში: თეძოს ძვა-

ლი ჯიგლის ხერხით გადაიკვეთება ტაბუხის ფოსოსთან, თალის ზემოთ. დისტალური ფრაგმენტი ტაბუხის ფოსოსთან ერთად გადმოიწევა წინ, ქვემოთ და გარეთ. ფრაგმენტებს შორის ნაპრალები ჩაიჭედება სამკუთხედის ფორმის ავტოტრანსპლანტი, ალუბული თემის ძვლის ფრთიდან ამით ბარძაყის თავი იფარება თალით. ფიქსაცია კეთდება თაბაშირის კოქსიტური ნახევრით. სოლტერის ოპერაცია ზოგიერთ შემთხვევაში კეთდება ბარძაყის ძვლის საკორექციო ოსტეოტომიასთან ერთად.

ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობის და ქვეამოვარდნილობის სამკურნალოდ ასევე მოწოდებულია სხვა მრავალი რეკონსტრუქციული ოპერაციები.

ბარძაყის ყელის თანდაყოლილი პარუსული დეფორმაცია

ბარძაყის ყელის თანდაყოლილი ვარუსული დეფორმაცია გვხვდება საკმაოდ იშვიათად. ამ დროს ბარძაყის თავის ეპიფიზარული ზონის განვითარების მანკის გამო ვითარდება ბარძაყის ყელის დეფორმაცია. ამის გარდა არსებობს შეძენილი ბარძაყის ყელის ვარუსული დეფორმაცია, რომელიც ვითარდება ტრავმის, რაქიტის, ოსტეოქონდროპათიის და ენდოკრინული დარღვევების შედეგად. დეფორმაცია უფრო ხშირად ორმხრივია. გოგონები 2-ჯერ უფრო მეტად ავადდებიან, ვიდრე ბიჭები.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დაავადება გამოვლინდება 2-3 წლის ასაკში, რომელსაც ახასიათებს იხვისებური სიარული, სწრაფი დაღლა, წელის პათოლოგიური ლორდოზი, დადებითი ტრენდელენბურგის სიმპტომი, მენჯ-ბარძაყის სახსარში განზიდვის შეზღუდვა. ბარძაყის ამოვარდნილობისაგან განსხვავებით ბარძაყის თავი ისინჯება სკარპას სამკუთხედში. ნორმაში ანატომიურად ყელ-დიაფიზალური კუთხე ტოლია 125-127°-ის. თანდაყოლილი ვარუსული დეფორმაციის დროს იგი შეიძლება შემცირდეს 45°-მდე, ხოლო შეძენილი დეფორმაციის დროს — 90°-მდე.

რენტგენოგრაფიაზე კარგად მოჩანს მკვეთრად შემცირებული ყელ-დიაფიზალური კუთხე. დიდი ციბრუტი 4-5 სმ-ით ცთომილია ზევით, დუნდულოს კუნთების მოდუნების გამო.

ბარძაყის ყელის თანდაყოლილი ვარუსული დეფორმაცია უნდა განვასხვავოთ ბარძაყის ძვლის თანდაყოლილ ამოვარდნილობისაგან, ოსტეოპეიტიტის, ტუბერკულოზური ოსტიტის, ოსტეოქონდროპათიის შედეგად განვითარებულ ბარძაყის ყელის ვარუსული დეფორმაციებისაგან.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა ოპერაციულია, რომლის დროსაც ხდება ყელ-დიაფიზალური კუთხის გაზრდა. ამ მიზნით აწარმოებენ ბარძაყის ციბრუტშირის და ციბრუტქვეშა ოსტეოტომიას, ფრაგმენტების დაფიქსირებას მეტალის კონსტრუქციებით და თაბაშირის კოქსიტური ნახევრით.

ქვედა კიდურების დეფორმაციები

მუხლის სახსრის X-ის მაგვარი დეფორმაცია — Genu valgum არსებობს ფიზიოლოგიური, თანდაყოლილი და შეძენილი. ავადმყოფის ფეხზე დგომისას მისი გაზომვა შეიძლება სანტიმეტრით. თუ წვივის მედიალურ გოჯებს შორის მანძილი 8 სმ-ს აღემატება, მაშინ ითვლება რომ საჭმე გვაქვს დეფორმაციის მძიმე ფორმასთან.

ბავშვები იზადებიან მუხლის სახსრის ვარუსული დეფორმაციით (ფიზიოლოგიური ვარუსი), მაგრამ პირველი 3 წლის განმავლობაში ვარუსული დეფორმაციის 2/3 გადადის ვალგუსურ დეფორმაციაში. შემდგომში

გარკვეული პროცენტი ვალგუსური დეფორმაციის თანდათან სწორდება. 6 წლის ასაკის შემდეგ აღნიშნული დეფორმაცია ხშირ შემთხვევაში არ სწორდება. მუხლის სახსრის „X“ მაგვარი დეფორმაცია უფრო ხშირად აღენიშნებათ რაქიტით დაავადებულ ბავშვებს (სურ. 64).



სურ. 64. მუხლის სახსრის ვალგუსური დეფორმაცია.

მუხლის სახსრის ფიზიოლოგიური „X“-ის მაგვარი დეფორმაცია უფრო ხშირად გვხვდება გოგონებში. ეს დაკავშირებულია ქალის მენჯის თავისებურებაზე. კერძოდ, ქალის მენჯი განიერია ვიდრე მამაკაცის, ამიტომ ყველა შემთხვევაში მუხლის სახსრის ვალგუსური დეფორმაცია არ შეიძლება ჩაითვალოს პათოლოგიურ ვალგუსად.

ავადმყოფებს, რომელთაც აღენიშნებათ მუხლის სახსრის თანდაყოლილი „X“-ის მაგვარი დეფორმაცია. მათ ასევე აღენიშნებათ ბრტყელტერფიანობა და ბარძაყის ყელის ვალგუსური დეფორმაცია. ზოგიერთ ოჯახში მუხლის სახსრის ვალგუსური დეფორმაცია წარმოადგენს მემკვიდრეობით დეფორმაციას.

მოზრდილ ადამიანებში მუხლის სახსრის ვალგუსური დეფორმაცია იწვევს მუხლის სახსრის ოსტეოართროზს.

ბავშვს, რომელსაც აღენიშნება მუხლის სახსრის ვალგუსური დეფორმაცია, იმის წინასწარ განსაზღვრა, რომ ასაკის მომატებასთან ერთად იგი გასწორდება, შეუძლებელია. ამის განსაზღვრა შესაძლებელია მხოლოდ ავადმყოფის სისტემატიური დაკვირვების საფუძველზე.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. მუხლის სახსრის ვალგუსური დეფორმაციის მკურნალობა შეიძლება კონსერვატიული და ოპერაციული მეთოდით. ავადმყოფს პირველ რიგში საჭიროა დაენიშნოს რაქიტის საწინააღმდეგო მკურნალობა, სამკურნალო ფიზკულტურა, მასაჟი, ორთოპედიული ფეხსაცმელი. მძიმე შემთხვევებში ორთოპედიული საფიქსაციო აპარატი.

იმ შემთხვევებში, როდესაც 5-6 წლის ასაკამდე კონსერვატიული მკურნალობის შემდეგ არ გასწორდა აღნიშნული დეფორმაცია, მაშინ საჭიროა დეფორმაციის გასწორება ოპერაციული ჩარევით, კერძოდ, ბარძაყის ძვლის ქვედა მესამედში ან წვივის ზემო მესამედში საკორექციო ოსტეოტომიით.

მუხლის სახსრის „O“ მაგვარი დეფორმაცია — Genu varum ძირითადად ვითარდება რაქიტით დაავადებულ ბავშვებში 6-დან 12 თვის ასაკში. დეფორმაციას განიცდის როგორც ბარძაყის, ისე წვივის ძვალი. ახალშობილის დაბადებისთანავე აღენიშნება მსუბუქად გამოხატული ფიზიოლოგიური „O“ მაგვარი დეფორმაცია (სურ. 65). ქვედა კიდურების ფიზიოლოგიური ვარუსი ბავშვის ზრდასთან ერთად თანდათან სწორდება ეს პროცესი მიმდინარეობს 1 წლიდან 2 წლის ასაკამდე. ზოგიერთ შემთხვევაში ვარუსული დეფორმაცია თანდათან მატულობს,

განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ბავშვი გადადის ვერტიკალურ მდგომარეობაში და იწყებს სიარულს. აღნიშნული დეფორმაციის ფონზე მეორადად ვითარდება ტერფის ვალგუსური დეფორმაცია.



სურ. 66. მუხლის სახსრის ვალგუსური დეფორმაცია.

მუხლის სახსრის „0“ მაგვარი დეფორმაციის ხარისხის განსაზღვრა წარმოებს მუხლებს შორის მანძილის გაზომვით. ხშირად დეფორმაცია ორმხრივია.

მუხლის სახსრის ვალგუსური დეფორმაციის მკურნალობა კონსერვატიული და ოპერაციულია. როდესაც მშობელი შეამჩნევს, რომ ბავშვს აღენიშნება ორივე ქვედა კიდურის „0“ მაგვარი დეფორმაცია და დინამიკაში დეფორმაცია მატულობს, საჭიროა სასწრაფოდ დაეწყოს ანტირაქიტიული მკურნალობა.

რეკომენდირებული უნდა იქნეს ბავშვის სუფთა ჰაერზე ყოფნა. მზის სხივების აბაზანები, ვიტამინოთერაპია, თევზის ქონი, ფიზიოპროცედურები. დიდი მნიშვნელობა აქვს მასაჟს და სამკურნალო ფიზკულტურას. ბავშვს, რომელსაც აღენიშნება რაქიტი, საჭიროა, რომ ნაადრევად არ დაეყენოთ ფეხზე და არ ვასწავლოთ სიარული. თუ ბავშვი უკვე დადის, საჭიროა სიარული შევზღუდოთ. თუ ქვედა კიდურების ვარუსული დეფორმაციის დროს გამოხატულია ტერფების პლანოვალგუსური დეფორმაცია, სუპინატორიანი ფეხსაცმლის ტარება არ შეიძლება, ვინაიდან ის გააღრმავებს დეფორმაციას. აღნიშნული დეფორმაციის მკურნალობისათვის შეიძლება გამოვიყენოთ თაბაშირის უკანა ლარი ან ორთოპედიული აპარატი.

იმ შემთხვევაში, თუ კონსერვატიული მკურნალობის ფონზე დეფორმაცია არ სწორდება, მაშინ დეფორმაციის გასწორება შესაძლებელია ოპერაციული მკურნალობით, კერძოდ, ბარძაყის ან წვივის ძვლების მაკორეგირებელი ოსტეოტომიით. შემდგომ კიდური ფიქსირდება თაბაშირის ნახევრით.

ტირფმრულობა

ტირფმრულობა საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის თანდაყოლილ დაავადებებს შორის საკმაოდ გავრცელებული დეფორმაციაა და შეადგენს 35,8%-ს. იგი ბიჭებში ორჯერ უფრო ხშირად გვხვდება, ვიდრე გოგონებში. ამასთან ორმხრივი დეფორმაცია გაცილებით მეტია ვიდრე ცალმხრივი (სურ. 66, 67).

თანდაყოლილი ტირფმრულობის წარმოშობის მრავალი მიზეზი არსებობს, კერძოდ:

- ნორმალური ემბრიონალური განვითარების დარღვევა, (თანდაყოლილი ტირფმრულობის შერწყმა სხვა თანდაყოლილ დეფორმაციებთან — სინდაქტილია, ტუჩის და სახის შეუზოროცებლობა და სხვა);

- ნაყოფის ნორმალური განვითარების დარღვევა გამონვრული მექანიკური ფაქტორებით (ტერფზე ამნიოტური ზონარი, ჭიპლარი, საშვილოსნოს კუნთებით ზეწოლა);
 - მემკვიდრეობითი ფაქტორი;
 - პათოლოგიური ორსულობა ტოქსიკოზის გამო;
 - ზურგის ტვინში ინერვაციის დარღვევა;
- განასხვავებენ თანდაყოლილი ტირფმრულობის ორ ფორმას: ტიპიურს და არატიპიურს. ტიპიური ფორმებია:
- მსუბუქი;
 - რბილქსოვილოვანი — ე.წ. იოგოვანი ფორმა, როდესაც ძვლოვანი დეფორმაცია არ აღინიშნება;
 - ძვლოვანი ფორმა, როდესაც აღენიშნება ძვალოვანი გამოზერელობა ტერფის გარეთა მხარეს.

არატიპიურ ფორმას მიეკუთვნება ტირფმრულობა, რომელიც განვითარებულია ართროგრიპოზის და ამნიოტური გადაზაჭდევის შედეგად.



სურ. 67. თანდაყოლილი ორმხრივი ტირფმრულობა.

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. თანდაყოლილი ტირფმრულობისათვის დამახასიათებელია სამი ძირითადი კლინიკური ნიშანი:

- ტერფის მოხრა ტერფ-ძირის მხარეს (ექვინუსი);
- ტერფ-ძირის შემოზრუნება შიგნით (სუპინაცია);
- ტერფის წინა ნაწილის მოზიდვა (ადდუქცია).

ამ კლინიკურ ნიშნებს თან ერთვის წვივის შიგნით შემოზრუნება, კოჭ-წვივის სახსარში მოძრაობების შეზღუდვა. დატვირთვის დროს ტირფმრულობა მატულობს ტერფ-ზურგის მხარეს. მის გარეთ ზედაპირზე წარმოიქმნება კოჟიფი (კანის გაუხეშება). ტერფის ძვლები ერთმანეთის მიმართ იცვლიან მდებარეობას, ძვლების სასახსრე ზედაპირები განიცდიან ატროფიას. წვივის კუნთები ატროფირდება, მუხლის სახსარში მომატებულია გაშლა (რეკურვაცია), იცვლება სიარულის მანერა, აქილევსის მყესი დაჭიმულია, ქუსლი შემოზრუნებულია შიგნით, დაჭიმულია ტერფძირის ფასცია.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. არსებობს თანდაყოლილი ტირფმრულობის მკურნალობის ორი მეთოდი: კონსერვატიული და ოპერაციული. კონსერვატიული მკურნალობა უნდა დაეწყოთ რაც შეიძლება ადრეულ ასაკში. ვინაიდან ახალშობილობის პერიოდში ქსოვილები ელასტიურია და ადვილად შეიძლება გაინელოს. მკურნალობა იწყება დეფორმაციის თანდათანობითი გასწორებით (რედრესაცია), რომელიც უნდა წარმოებდეს დიდი ძალის გამოყენების გარეშე. მიღწეული კორექცია უნდა დავაფიქსიროთ რბილი ბანდის ნახევრით, ფინკ-ეტენგენის მეთოდით.

რბილი ნახევრის ტექნიკა მდგომარეობს შემდეგში: ბავშვი წევს ზურგზე, კიდური მოხრილია მენჯ-ბარძაყის და მუხლის სახსარში სწორი კუთხით, კუნთების მოღუნების მიზნით. ბანდის სიგრძე 2 მეტრია და სიგანე

5-6 სმ. ბანდის თავისუფალ ბოლოს ადებენ ტერფ-ზურგის მხარეს, ტერფის გარეთა კიდეზე და ტერფის წინა ნაწილს შემოახვევენ ორჯერ. ნახვევის მიმართულება შიგნიდან გარეთ, მცირე შემოხვევის შემდეგ ბანდს გაეყოლებით წვივს, მის გარეთა ზედაპირზე, ავდივართ ბარძაყზე, შემოუვლით ბარძაყს გარედან შიგნით, გაეატარებთ მუხლქვეშა ფოსოში და გადავდივართ წვივზე გარედან შიგნით, წვივზე შემოვუვლით საშვერ და ისევ გადავდივართ ტერფზე.

ბანდის სამი ფენით აფიქსირებენ ტერფს, მიღწეულ კორექციამ. აუცილებელია ტერფის თითების კონტროლი. შეხვევის შემდეგ ტერფის თითებს უნდა ჰქონდეს ჩვეულებრივი ფერი. თუ განვითარდა თითების ციანოზი, მაშინ საჭიროა მოვადუნოთ ნახვევი. აღნიშნული შეხვევები გრძელდება 2 თვის განმავლობაში.



სურ. 67. ამნიოტური გადაანაქცივის შედეგად განვითარებული ტერფმრუდობა.

ორი თვის შემდეგ თანდაყოლილი ტერფმრუდობის მკურნალობა გრძელდება თაბაშირის ეტაპური ნახვევებით. ბავშვი წევს ზურგზე, კიდური მოხრილია მენჯ-ბარძაყის და მუხლის სახსრებში. ტერფის შესაძლებელი კორექციის მდებარეობაში ედება თაბაშირის ჩექმა, მუხლის სახსრის ჩართვით, ბარძაყის შუა მესამედამდე. 30-40 წუთის განმავლობაში ვაკვირდებით თითების ფერს, თუ ამ დროის განმავლობაში ტერფის თითები ნორმალური ფერისაა, ბავშვს ვუშვებთ ამბოლატორიულ დაკვირვებაზე. თაბაშირის ნახვევი ეცვლება ყოველი 10 დღის შემდეგ. თანდათან ტერფი გამოგვყავს დეფორმაციის მდგომარეობიდან. სრული კორექციის შემდეგ, ავადმყოფის მუხლის სახსარში გაშლილ მდგომარეობაში ედება თაბაშირის ჩექმა და ეძლევა სიარულის უფლება.

ტერფმრუდობის შემდგომი მკურნალობა მიმართული უნდა იყოს კუნთების გამაგრებისაკენ, რომ დააფიქსიროს ტერფი კორექციის მდებარეობაში. ამ მიზნით მკურნალობაში საჭიროა ჩავართოთ მასაჟი, პარაფინის აპლიკაციები, კუნთების ელექტროსტიმულაცია და სხვა.

თუ ტერფმრუდობის კონსერვატულმა მკურნალობამ შედეგი არ გამოიღო, მაშინ საჭიროა მივმართოთ ოპერაციას 1-2,5 წლის ასაკში, მოწოდებულია ოპერაციები, რომელიც ითვალისწინებს ჩარევას მყესიოვანი აპარატზე. 8 წლის ასაკის შემთხვევაში დეფორმაციის დროს, რბილ ქსოვილებზე ჩარევას ემატება ძვლოვანი ქსოვილზე ჩარევა.

თანდაყოლილი ტერფმრუდობის ოპერაციული მკურნალობის მეთოდებს შორის დიდი აღიარება მოიპოვა ზაცეპინის ოპერაციამ, რომელიც მდგომარეობს შემდეგში:

განაკვეთი კეთდება კოჭ-წვივის სახსრის შიგნითა ზედაპირზე, რომელიც იწყება მედიალური გოჯის ქვემოთ, გაივლის მედიალურ გოჯზე და მთავრდება გოჯიდან 3-4 სმ-ით ზემოთ. მედიალური გოჯის უკან

მდებარეობს დიდი წვივის უკანა და თითების გრძელი მომრეული კუნთების მყესები, რომლებიც დაგრძელდება Z-ის მაგვარად. მედიალური გოჯის შემოვლით იკვეთება დელტისებური იოგი. გადაიკვეთება კოჭის ძვლის ქვეშ არსებული იოგები. კოჭის ძვალი მედიალური და უკანა მხრიდან მთლიანად თავისუფლდება იოგებისაგან ისე, რომ მედიალურ ზედაპირზე არსებული სისხლის ძარღვები არ დაზიანდეს.

მეორე განაკვეთი კეთდება აქილევის მყესის პარალელურად მის გარეთა კიდეზე. გამოიყოფა აქილევის მყესი და საგიტალურ სიბრტყეში გაიკვეთება Z-ის მაგვარად. ქუსლის ძვალთან გადაიკვეთება მისი მედიალური ნახევარი, ხოლო ლატერალური ნახევარი გადაიკვეთება ზემოთ, სადაც აქილევის მყესი გადადის კუნთოვან ქსოვილში. ამით აქილევის მყესის მიმავრება ქუსლის ძვალზე, გადაინაცვლებს ლატერალურად. აქილევის მყესის უკან, ზუსტად შუა ადგილას, იხსნება კოჭ-წვივის სახსრის ზემოთ წვივის უკანა ფასცია, ფასციის ქვეშ გამოჩნდება ცხიმოვანი ქსოვილი, რომელიც ფარავს ცერის გრძელი მომრეული კუნთის მყესს, მყესი გადაიკვეთება, შემდეგ გადაიკვეთება უკანა იოგები. ამით გაიხსნება კოჭქვეშა (კოჭ-ქუსლის სახსარი), ასევე გადაიკვეთება კოჭ-წვივის იოგოვანი აპარატი. მედიალურ განაკვეთიდან კანქვეშ გადაიკვეთება პლანეტარული აპონევროზი. ტერფის რედრესაციის შემდეგ, აქილევის მყესი აღდება კეტგუტის 2-3 ნაკერით. გადაკვეთილი სასახსრე ჩანთის აღდება არ ხდება. ჭრილობები გაიკერება შრეობრივად ყრუდ. ტერფს კორექციის მდებარეობაში ედება თაბაშირის ცირკულარული ნახვევი ბარძაყის ზემო მესამედამდე. თაბაშირის ნახვევი ეცვლება 8-12 დღის შემდეგ. თაბაშირის ნახვევით იმობილიზაცია გრძელდება 6 თვის განმავლობაში. თაბაშირის მოხსნის შემდეგ ენიშნება მასაჟი, თბილი აბაზანები, სამკურნალო ფიზკულტურა და პრონატორიანი ორთოპედიული ფეხსაცმლის ტარება.

ბრტყელტერფიანობა

ბრტყელტერფიანობა — ტერფის საკმაოდ გავრცელებული დეფორმაციაა. იმის მიხედვით, თუ რომელი თალია გაბრტყელებული, არჩევენ სიგრძივ და განივ ბრტყელტერფიანობას.

ეტიოლოგიური თვალსაზრისით გამოყოფენ ბრტყელტერფიანობის ხუთ სახეობას:

- თანდაყოლილი,
- რაქიტული,
- პარალიტიკური,
- ტრავმული;
- სტატიკური.

თანდაყოლილი ბრტყელტერფიანობა გვხვდება იშვიათად. მისი ჩამოყალიბების მიზეზი არის ტერფის კუნთების, იოგოვანი აპარატის და ძვლოვანი სისტემის არასრულფასოვანი განვითარება.

რაქიტული ბრტყელტერფიანობა გვხვდება რაქიტით დაავადებულ ბავშვებში. იმის გამო, რომ ამ დროს ტერფის ძვლები დარბილებულია, კუნთოვანი და იოგოვანი აპარატი შესუსტებულია, სხეულის ზეწოლის გამო ტერფის წინა ნაწილი განიზიდება და თალი ეშვება დაბლა.

პარალიტიკური ბრტყელტერფიანობა ვითარდება გადატანილი პოლიომიელიტის შედეგად. ამ დროს განვითარებული ბრტყელტერფიანობის სიმძიმე დამოკიდებულია დამბლის ხარისხზე და დაზიანებულ კუნთთა რაოდენობაზე. როგორც წესი პოლიომიელიტის შედეგად ვითარდება ბრტყელვალგუსური ტერფი, რაც გამოწვეულია ერთი ან ორივე დიდი წვივის კუნთების დაზიანების შედეგად.

ტრავმული ბრტყელტერფიანობა შეიძლება განვითარდეს ტერფის ძვლების მოტეხილობის დროს, უფრო ხშირად მეტატარზალური ძვლების და გოჯების არასწორად შეხორცებული მოტეხილობის დროს (დიუპიტრენის ტიპის).

სტატიკური ბრტყელტერფიანობა ყველაზე გავრცელებული ფორმაა. მისი განვითარების მიზეზი კუნთთა ტონუსის დაქვეითებაა, ზედმეტი ფიზიკური გადატვირთვის გამო.

ტერფის თაღის ნორმალურ სიმაღლეზე გაჩერებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს წინა და უკანა დიდი წვივის კუნთების სიძლიერეს, მათ განვითარებას. ასევე მნიშვნელოვანია მომხრელი კუნთების, კერძოდ ცერის გრძელი მომხრელი კუნთის სიძლიერე. მათმა სისუსტემ შეიძლება გამოიწვიოს თაღის დაშვება და ბრტყელტერფიანობის განვითარება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ბრტყელტერფიანობის კლინიკური ნიშანია კიდურების დაღლა და ტკივილი წვივის ტყუპი კუნთის მიდამოში. ტკივილი ძლიერდება დღის ბოლოს. შემდგომში ტკივილი თანდათან მატულობს, ბავშვებში შეიძლება განვითარდეს თავის ტკივილი, სწრაფი საერთო დაღლა. ტკივილი ლოკალიზდება ტერფ-ძირის მიდამოში, წვივის კუნთებში და კოჭის და ნავისებური ძვლების შესახსრებაში. ტკივილი შეიძლება იყოს გოჯების მიდამოში. ტერფი მატულობს სიგრძეში, ბრტყელდება, ფართოვდება მისი შუა ნაწილი, გაბრტყელებულია და დაშვებულია სიგრძივი თაღი, ქუსლი როტირებულია გარეთ. ბრტყელტერფიანობის დიაგნოზის დასამისათვის გამოიყენება პლანტოგრაფიული გამოკვლევა. (ტერფის გულის ანაბეჭდი ქაღალდზე).

მკურნალობა. ბრტყელტერფიანობის მკურნალობა სავსაო სირთულეს წარმოადგენს. მკურნალობას იწყებენ კონსერვატიული მეთოდებით, რომელიც მიმართული უნდა იყოს ბუნებრივად არსებული კუნთოვანი თაღის გამაგრებისაკენ. ამ მიზნით ენიშნება თბილი აბანოები, მასაჟი, სამკურნალო ფიზკულტურა, სუპინატორის გამოყენება და სხვა. ძლიერი დეფორმაციის დროს ტერფს ვარუსულ მდგომარეობაში ათავსებენ თაბაშირის ჩექმაში.

თუ კონსერვატიულმა მკურნალობამ შედეგი არ გამოიღო, განსაკუთრებულ შემთხვევებში მიმართავენ ოპერაციულ მკურნალობას.

თანდაყოლილი ხელმრუდობა

თანდაყოლილი ხელმრუდობა მძიმე დეფორმაციაა, რომლის ძირითადი ნიშანია მტევნის გადახრა იმ მხარეს, საითაც წინამხრის ძვლები განუვითარებელია ან არ არსებობს: თუ სხივის მხარეა — სხივისმიერი ხელმრუდობა (manus vara), თუ იდაყვის მხარე — იდაყვისმიერი ხელმრუდობა (manus valga). თანდაყოლილი ხელმრუდობის დროს ზიანდება ზემო კიდურის ძვლოვანი, კუნთოვანი, სისხლძარღვოვანი და ნერვული სისტემები, რაც გამოიხატება ღრმა ფუნქციონალურ და ანატომიურ დარღვევებში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. სხივური ხელმრუდობის დროს სხივის ძვლის არ არსებობა, ან მისი განუვითარებლობა, შეიძლება იყოს ცალმხრივი ან ორმხრივი და ერთდროულად შერწყმული I თითის, I ნების და ნავისებური ძვლების, ასევე წინამხრის რადიალური კუნთების განუვითარებლობასთან. მტევანი განუვითარებელია და ცდომილია სხივის ძვლის მიმართულებით, ანუ შიგნით. სხვადასხვა სახის კონტრაქტურის გამო თითებში შეზღუდულია მოძრაობა და ძალა. წინამხარში როტაციული მოძრაობები არ არსებობს, შეზღუ-

დულია მოძრაობა ასევე იდაყვის სახსარში (სურ. 68).

იდაყვისმიერი ხელმრუდობის დროს, ხელის მტევანი განუვითარებელია და გადახრილია იდაყვის ძვლის მხარეს, ანუ გარეთ. მტევანი დეფორმირებულია, ხშირად განუვითარებელია III, IV, V თითები. წინამხარი დამოკლებულია და გაღუნულია. მტევნის მოხრა და გაშლა შეზღუდულია, ტაცების ფუნქცია შენარჩუნებულია. მოძრაობა იდაყვის სახსარში შეზღუდულია ან არ აღინიშნება სინოსტოზის გამო.



სურ. 68. ა) სხივისმიერი მარცხენამხრივი ხელმრუდობა, რომელიც შერწყმულია I თითის არარსებობასთან; ბ) რენტგენოგრაფია - II თითის ძვლები არ არსებობს.

მკურნალობა უნდა დაიწყოთ დაბადებიდან პირველივე თვეებში კონსერვატიული ღონისძიებებით, რომელიც მიმართული უნდა იყოს დამოკლებული რბილი ქსოვილების დაჭიმვისაკენ და კუთხით მდგომი ხელის მტევნის გასწორებისაკენ. ამ მიზნით გამოიყენება ეტაპობრივად მაკორეგირებელი თაბაშირის ნახვევი, მასაჟი, სამკურნალო ფიზკულტურა. დეფორმაციის კორექციის შემდეგ, მტევნის სწორ მდგომარეობაში ფიქსაციისათვის იყენებენ თერმომალასტიკური მასალისაგან დამზადებულ ტუტორებს (არტაშანებს). დეფორმაციის გასწორებისა და ფიქსაციის მიზნით, ასევე გამოიყენება სხვადასხვა სახის დისტრაქციული აპარატები. დეფორმაციის საბოლოო კორექცია ხდება ქირურგიული ჩარევით. ოპერაციული მკურნალობა მიზანშეწონილია 8-12 თვის ასაკიდან. მოწოდებული ოპერაციის მეთოდები ძირითადად მიმართულია არა მარტო ხელმრუდობის გასწორებისაკენ, არამედ მტევნისა და იდაყვის სახსარში ფუნქციონალური შესაძლებლობების გაფართოებისაკენ.

სინდაქტილია

სინდაქტილია თითების თანდაყოლილი ანომალიაა, რომლის დროსაც ორი ან რამოდენიმე თითი მთლიანად ან ნაწილობრივ შეხორცებულია ერთმანეთთან. ხშირად, სინდაქტილიასთან ერთად, ავადმყოფს შესაძლებელია ჰქონდეს სხვა თანდაბრუნებული დეფორმაციებიც, როგორიც არის ტერფმრუდობა, ხელმრუდობა, ტვინის თიაქარი და სხვა.

ნაყოფის მუცლად ყოფნის მე-6 თვეზე გამოჩნდება სათითო მორგე, რომელიც იყოფა ხუთ შემადგენელ მონაკვეთი თითებისათვის. მე-8 თვიდან იწყება თითების სწრაფი ზრდა და თითებს შორის შუალედის ჩამორჩენა ზრდაში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. თითების განვითარების პროცესის შეჩერება, მისი ემბრიოგენეზის რომელიმე სტადიაში, იწვევს სხვადასხვა ფორმის

სინდაქტილიის განვითარებას. არჩევენ კანის, აპკისებურ, ძვლოვან და დაბოლოებით სინდაქტილიის ფორმებს (სურ. 69).



სურ. 69. სინდაქტილია. ა) კანის ფორმა; ბ) ძვლოვანი ფორმა.

კანის ფორმა ხშირად გვხვდება. ამ ფორმის სინდაქტილიის დროს ორი მეზობელი თითი ერთმანეთთან შეხორცებულია კანით, თითების მთელ სიგრძეზე. აპკისებური ფორმის სინდაქტილიის დროს თითები შეერთებულია ერთმანეთთან კანის ხიდაკებით, როგორც საცურაო აპკი, რომელიც შედგება კანის ორი ფურცლისაგან. სინდაქტილიის ძვლოვანი ფორმისათვის დამახასიათებელია თითების ძვლოვანი შეზრდა ერთი ფალანგის დონეზე ან თითების მთელ სიგრძეზე. დაბოლოებითი ფორმის დროს ერთმანეთთან შეზრდილია საფრჩხილე ფალანგები, დანარჩენი ფალანგებს შორის შეხორცება არ აღინიშნება. ხშირად ასეთი ფორმის სინდაქტილიას თან ახლავს ამნიოტური გადანაჭდევი.

მკურნალობა. სინდაქტილიის მკურნალობა ძირითადად ოპერაციულია. ზოგიერთი ავტორის აზრით ოპერაციული მკურნალობა შესაძლებელია დაიწყოს 1-2 წლის ასაკიდან. თითების განცალკევების შემდეგ კანის დეფექტის შევსება (ჩანაცვლება) ხდება ადგილობრივი კანით, ან კანის თავისუფალი პლასტიკით. უფრო ხშირად მიმართავენ კანის თავისუფალ პლასტიკას ი. ჯანელიძის მეთოდით. უკანასკნელ პერიოდში რბილქსოვილოვანი სინდაქტილიის მკურნალობაში, თბილისის ტრავმატოლოგიისა და ორთოპედიის ცენტრში იყენებენ ო. ლუდუშაურის მიერ მოწოდებული ოპერაციული მკურნალობის ახალ მეთოდს, რომლის დროსაც თითებზე ედება მიკროდისტრაქციული აპარატი. დისტრაქციით თითებს შორის კანი იჭიმება. რაც იძლევა კანის ადგილობრივი რესურსებით კანის პლასტიკის შესაძლებლობას.

პოლიდაქტილია

პოლიდაქტილია ანუ მრავალთითიანობა თანდაყოლილი დაავადებაა, როდესაც ერთ ხელზე ან ტერფზე გვაქვს ექვსი ან მეტი თითი. აღწერილია შემთხვევა, როდესაც ბავშვს ერთ ხელზე ჰქონდა ათი თითი. უფრო ხშირად გვხვდება დამატებითი ნეკი, რომელიც ჩამოკიდებულია კანზე ვიწრო ფეხით და არავითარი ფუნქცია არა აქვს. ზოგიერთ შემთხვევაში შეიძლება იყოს ნორმალური ფუნქციის მქონე დამატებითი თითი (სურ. 70).

მკურნალობა. პოლიდაქტილიის მკურნალობა ოპერაციულია. დამატებითი თითის მოცილება შესა-

ძლებელია ბავშვის დაბადების პირველ თვეებშივე. ოპერაციის წინ აუცილებელია რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. დამატებითი თითის ძირითადი ფალანგის



სურ. 70. ტერფის ორმხრივი პოლიდაქტილია.

ეპიფიზის დატოვება არ შეიძლება, რადგანაც შემდგომში ვითარდება ძვლოვანი წანაზარდი და საჭირო ხდება განმეორებითი ოპერაცია. როდესაც დამატებითი თითი კარგადაა განვითარებული და ძნელია გავარკვიოთ რომელი თითია მოსაცილებელი, მაშინ აცილებენ განაპირა თითს, რითაც ხელის მტევანი ან ტერფი ნაკლებად განიცდის დეფორმაციას.

ოსტეოქონდროპათიები

ტერმინი ოსტეოქონდროპათია აერთიანებს ძვალ-სახსართა სისტემის სხვადასხვა დაავადებებს. ოსტეოქონდროპათია უფრო ხშირად გვხვდება ბავშვთა და მოზარდთა ასაკში.

ყველა ოსტეოქონდროპათია გაერთიანებულია ოთხ ძირითად ჯგუფში:

- გრძელი, ლულოვანი ძვლების ეპიფიზების ოსტეოქონდროპათია;
 - მოკლე ლულოვანი ძვლების ოსტეოქონდროპათია;
 - აპოფიზების (აპოფიზიტი) ოსტეოქონდროპათია;
 - ნაწილობრივი სოლისმაგვარი ნეკროზები. ამ დროს ძვალს სასახსრე ზედაპირიდან ცილდება პატარა ნეკროზული უბანი, რომელიც თავისუფლად მდებარეობს სახსარში, („სახსრის თავი“).
- ოსტეოქონდროპათია თანამედროვე შეხედულების თანახმად არის სისხლის მიმოქცევის მოშლის შედეგი, რომელსაც იწვევს სხვადასხვა ფაქტორები (თანდაყოლილი ხასიათის, ნივთიერებათა ცვლის მოშლა, ინფექცია, ტრავმები და სხვა). დაავადების მიმდინარეობაში არჩევენ რამოდენიმე სტადიას:

- ასეპტიური ნეკროზი;
- კომპრესიული მოტეხილობა;
- განოვის სტადია;
- რეპარაციული სტადია;
- ალდგენითი სტადია ანუ მეორადი ცვლილებების სტადია.

ბარძაყის თავის ოსტეოქონდროპათია (ლეგ-კალვე-პერტესის დაავადება). ბარძაყის თავის ოსტეოქონდროპათია ლიტერატურაში შევიდა ლეგ-კალვე-პერტესის დაავადების სახელწოდებით, ავტორებისა, რომლებმაც სხვადასხვა დროს აღმოაჩინეს და აღწერეს აღნიშნული დაავადება.

ბარძაყის თავის ოსტეოქონდროპათია არ წარმოადგენს იშვიათ დაავადებას. უფრო ხშირად ეს დაავადება გვხვდება 4-13 წლის ასაკში. ხშირია ბიჭებში. უფრო მეტად დაავადება ცალმხრივია, მაგრამ აღწერილია ორმხრივი დაზიანებაც.

ბარძაყის თავის ოსტეოქონდროპათიის მიმდინარე-

ობაში არჩევენ შემდეგ სტადიებს:

I-სტადია — ნეკროზის სტადია, ზიანდება ბარძაყის თავის ღრუბლოვანი ქსოვილი (სუბქონდრალური ასექტიური ნეკროზი);

II-სტადია — ბარძაყის თავი განიცდის შევიწროებას (გაბრტყელებას), ამ სტადიაში ბარძაყის თავი არ არის მყარი, ზეწოლის გამო ვითარდება მიკრო მოტეხილობები;

III-სტადია — მიმდინარეობს ნეკროზული უბნების გაწოვა და მოტეხილობების შეხორცება;

IV-სტადია — აღდგენის სტადია. გაბრტყელებულმა ბარძაყის თავმა შეიძლება მიიღოს პირველადი ფორმა (ოსტეოსკლეროზის სტადია), როდესაც მკურნალობა სწორადაა წარმართული.

მკურნალობის გარეშე დარჩენის შემთხვევებში პროცესი გადადის მე-V სტადიაში და ვითარდება დეფორმირებული ოსტეოართროზი. სასახსრე ზედაპირი განიცდის დეფორმაციას, რაც ხელს უშლის მენჯ-ბარძაყის სახსარში ნორმალურ მოძრაობას.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ბარძაყის თავის ოსტეოქონდროპათიას ახასიათებს ფარული დაწყება და მიმდინარეობს უსიმპტომოდ. მოგვიანებით მენჯ-ბარძაყის სახსარში იწყება ტკივილი, კოჭლობა. ტკივილი ძლიერდება დღის ბოლოს, ღამით წყნარდება. ხანდახან პირველადი ტკივილი იწყება მუხლის სახსარში და ბარძაყის წინა ზედაპირზე. დროდადრო ტკივილი ჩანყნარდება, აქვს ნათელი პერიოდები. თანდათან იზრდება მოძრაობები მენჯ-ბარძაყის სახსარში, (როტაცია და განზიდვა). დასაწყისში ბავშვის ზოგადი მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. მოგვიანებით ტკივილი მენჯ-ბარძაყის სახსარში ძლიერდება და შესაბამისად კოჭლობაც მატულობს.

ბარძაყის თავის ოსტეოქონდროპათიის დიაგნოზის დადგენისათვის კლინიკურ ნიშნებთან ერთად ვადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება მენჯ-ბარძაყის სახსრის რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას (სურ. 71). დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს ტუბერკულოზურ კოქსიტთან.

ბარძაყის თავის ოსტეოქონდროპათიის გამოსავალი ავადმყოფის სიცოცხლესთან მიმართებაში ყოველთვის კეთილსაიმედოა. მაგრამ ფუნქციონალური შედეგი ბევრად დამოკიდებულია იმაზე, თუ რომელ სტადიაშია მკურნალობა დაწყებული.



სურ. 71. მარცხენა ბარძაყის თავის ოსტეოქონდროპათია.

ცნობილია რომ სხვადასხვა ლოკალიზაციის ოსტეოქონდროპათია მიდრეკილია თვითგანკურნებისაკენ, მაგრამ ეს იმას არ ნიშნავს, რომ მკურნალობა ზედმეტია. ბავშვობაში ვადატანილმა ბარძაყის თავის ოსტეოქონდროპათიამ, რომელსაც არა აქვს სათანადო მკურნალობა ჩატარებული, შეიძლება ავადმყოფი მთელი ცხოვრება გახადოს ინვალიდი.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ბარძაყის თავის ოსტეოქონდროპათიის მკურნალობა პირველ რიგში უნდა დაიწყოთ

დაავადებული კიდურის განტვირთვით. საჭიროა წოლითი რეჟიმი. კიდურის განტვირთვა აუცილებელია იმისათვის, რომ ასეპტიური ნეკროზის გამო დარბილებულმა ბარძაყის თავმა არ განიცადოს დეფორმაცია. ასევე საჭიროა ზოგადი გამაჯანსაღებელი თერაპია, ვიტამინოთერაპია, ფიზიოთერაპია, რაც ხელს უწყობს ოსტეოპოროზული ბარძაყის თავის ძვლოვანი ქსოვილის სწრაფ რეგენერაციას. ბარძაყის თავის ოსტეოქონდროპათიის მკურნალობისათვის შექმნილია სპეციალიზირებული სანატორიუმები, სადაც ავადმყოფებს უტარდებათ კომპლექსური მკურნალობა.

ბარძაყის თავის ოსტეოქონდროპათიის კონსერვატიული მკურნალობის გარდა მოწოდებულია ოპერაციული მკურნალობა. რეგენერაციის დაჩქარების მიზნით გამოიყენება ბარძაყის ძვლის ზემო მესამედში საკორექციო ოსტეოტომია. ამავე მიზნით გამოიყენება ბარძაყის ყველის ტუნელიზაცია, ხვრელში შეყვავთ პომოტრანსპლანტანტი ანდა კუნთი მკვეთრად ფეხზე. ყველა ზემოთჩამოთვლილი ოპერაციული მეთოდების მიზანია ბარძაყის თავში სისხლის მიმოქცევის გაუმჯობესება.

დიდი წვივის ძვლის ბორცვის ოსტეოქონდროპათია. დიდი წვივის ძვლის ბორცვის ოსტეოქონდროპათია ანუ შლატერის დაავადება, უფრო ხშირად გვხვდება ბიჭებში 12-18 წლის ასაკში. ხშირ შემთხვევაში დაზიანება ორმხრივია.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დიდი წვივის ბორცვის მიდამოში აღინიშნება მუდმივი ხასიათის ტკივილი. ტკივილი ძლიერდება ბორცვზე თითის დაჭერით, კიბეზე ასვლის ან ჩამოსვლის დროს ტკივილი ძლიერდება. აღინიშნება შემსივნება. ზოგჯერ დაავადება გრძელდება 1 წლის განმავლობაში და მთავრდება ამ მიდამოს ძვლის ქსოვილის სკლეროზით.

რენტგენოლოგიურად აღინიშნება დიდი წვივის ბორცვის მიდამოში ფრაგმენტაცია (სურ. 72).

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. დიდი წვივის ძვლის ბორცვის ოსტეოქონდროპათიის მკურნალობა გამოიხატება კიდურის იმობილიზაციაში. ენიშნება თბილი აბაზანები, ფიზიოთერაპიული და ბალნეოლოგიური პროცედურები.

ოპერაციულ მკურნალობას, რომელიც გამოიხატება ნეკროზული ქსოვილის მოცილებაში, მიმართავენ ძალიან იშვიათად.



სურ. 72. შლატერის დაავადება.

ტერფის ნავისებური ძვლის ოსტეოქონდროპათია. ტერფის ნავისებური ძვლის ოსტეოქონდროპათია (კელერ I დაავადება) გვხვდება 3-10 წლის ასაკის ბავშვებში, უპირატესად ბიჭებში. ხშირად დაავადება ცალმხრივია.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ტერფ-ზურგის ზედაპირზე მედიალურ მხარეს აღინიშნება შემსივნება, ტკივილი, რომელიც ძლიერდება ნავისებური ძვლის მიდამოზე ზეწოლის დროს. ბავშვი ცდილობს სიარულის დროს ტერფი დააყრდნოს გარეთა ზედაპირს.

რენტგენოლოგიურად ცვლილებებს განიცდის ნავისებური ძვალი. იმის მიხედვით თუ რომელ სტადიაშია დაავადება, შეიძლება აღინიშნებოდეს ნავისებური ძვლის ოსტეოპოროზი. შეიძლება ნავისებური ძვალი გაბრტყელდეს ანდა მოხდეს მისი ფრაგმენტაცია ან სკლეროზი.

მკურნალობა. ტერფის ნავისებური ძვლის ოსტეოპოროზის მკურნალობა კონსერვატულია, საჭიროა ტერფის დიდი ხნით იმობილიზაცია თაბაშირის ნახვევით, კიდურის დატვირთვის შეზღუდვა და ბალნეოლოგიური მკურნალობა.

ტერფის მეტატარზალური ძვლის ოსტეოპოროზი. ტერფის მეტატარზალური ძვლის ოსტეოპოროზითა ცნობილია კელერ II სახელწოდებით. დაავადება ხშირად გვხვდება 10-20 წლის ასაკში. ხშირია გოგონებში. ზოგჯერ დაავადება ორმხრივია. დაავადება აზიანებს ტერფის II და III მეტატარზალურ ძვლების დისტალურ ბოლოებს. დაავადებას ახასიათებს თანდათანობითი პროგრესირება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკურად აღინიშნება ტკივილი ტერფის მიდამოში, განსაკუთრებით II და III მეტატარზალური ძვლების თავების მიდამოში. ტკივილი ძლიერდება სიარულის დროს. დასაწყის სტადიაში ამ მიდამოში აღინიშნება შემსივრება, პალპაციით მტკივნეულობა. დაავადება გრძელდება რამდენიმე წელიწადი. რენტგენოლოგიურად აღინიშნება ასეპტიური ნეკროზისათვის დამახასიათებელი ცვლილებები.

მკურნალობა. ტერფის მეტატარზალური ძვლების ოსტეოპოროზითის მკურნალობა გამოიხატება კიდურის სიმშვიდეში, იმობილიზაცია, ორთოპედიული ფეხსაცმელების ტარება, ფიზიო და ბალნეოლოგიური მკურნალობა.

ქუსლის ძვლის აპოფიზის ოსტეოპოროზი. ქუსლის ძვლის აპოფიზის ოსტეოპოროზითა გვხვდება საკმაოდ ხშირად. დაავადება თავს იჩენს 14-16 წლის ასაკში, უპირატესად გოგონებში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ბავშვები უჩივიან ტკივილებს ქუსლის მიდამოში სიარულის დროს. თუ მას დაერთო ტრავმა, მაშინ ტკივილი ძლიერდება. ტკივი-

ლის გამო ბავშვები კოჭლობენ, ცდილობენ არ დატვირთონ აღნიშნული მიდამო. ობიექტურად ქუსლის მიდამოში შეიმჩნევა შემსივრება, ზოგჯერ ადგილობრივი ტემპერატურის მომატება. ქუსლთან აქილევსის მყესის მიმავლების ადგილას დანოლის დროს ტკივილი ძლიერდება.

დიაგნოზი ზუსტდება რენტგენოლოგიური გამოკვლევით. რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება ქუსლის ძვლის აპოფიზის გაბრტყელება, ქუსლის ძვალსა და აპოფიზს შორის სივრცის გაფართოება. ხანდახან აპოფიზალური ბირთვი განიცდის ფრაგმენტაციას.

მკურნალობა ძირითადად კონსერვატულია, კიდურის დატვირთვის შეზღუდვა, სიარული ჩექმაში, ფიზიოთერაპიული და ბალნეოლოგიური პროცედურები. პროგნოზი კარგია.

ხერხემლის მალის სხეულის ოსტეოპოროზი. ხერხემლის მალის სხეულის ოსტეოპოროზითა, ანუ კალვებს დაავადება მიეკუთვნება ძვლის ასეპტიურ ნეკროზს, რომელიც მიმდინარეობს ხერხემლის მალის სხეულში. უპირატესად ამ დაავადებით ზიანდება გულმკურდის ქვედა და წელის ზედა მალეების სხეულები, მალეების, რომლებიც ყველაზე მეტად განიცდიან დატვირთვას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. აღინიშნება ტკივილი იმ მიდამოში, სადაც ლოკალიზდება მალეების დაზიანება. ტკივილი ქრება სიმშვიდის დროს და ძლიერდება ფიზიკური დატვირთვისას, კუნთების რეფლექტორული დაჭიმვის გამო. დაზიანების მიდამოში მალის ნეკროზი მორჩი მცირედ გამოწვეულია.

რენტგენოლოგიურად, იმის მიხედვით თუ პროცესი რემდენი ხანია მიმდინარეობს, აღინიშნება მალის სხეულის გაბრტყელება, ხანდახან მცირედ სოლისებური დეფორმაცია. თუ მკურნალობა დროულად არ ჩატარდა, შეიძლება მოგვიანებით პერიოდში მალის სხეული განილიყოს.

მკურნალობა საჭიროებს რამდენიმე წელიწადს. აუცილებელია ხერხემლის სრული განტვირთვა წოლითი რეჟიმით, სანატორიულ-კურორტული მკურნალობა, ვიტამინოთერაპია. მალის აღდგენას ქირდება 2-3 წელიწადი.



თავი IV

ყბა-სახის, კისრის, ხერხეშლის, თავისა და ზურგის ტვინის განვითარების მანძიები და დაავადებები

სახისა და ყბების ძვლების ანატომიური ფიზიოლოგიური თავისებურებანი

სახის განვითარების სირთულე, ექტოდერმის, მეზოდერმის და ენდოდერმის მალალდიფერენცირებულობა, ამ მიდამოს განვითარების მანძეების სიხშირეს განაპირობებს.

სახის მთელი ზედა ნაწილი (შუბლი, თვალის მიდამოები, ცხვირი) შუბლის მორჩისგან ყალიბდება, ქვედა ნაწილი კი ქვედა ყბის ორი მორჩისგან. სახის შუა ნაწილში გვერდითა უბნები წარმოქმნილია ზედა ყბის მორჩებისგან, ხოლო მთელი შუამდებარე უბანი შუბლის მორჩისგან (სურ. 73). სახის ჩამოყალიბება და მისი წარმომქმნელი მორჩების შეხორცება ემბრიონული განვითარების მე-7 კვირას სრულდება. შეხორცების დარღვევა სახის თანდაყოლილი განვითარების მანძეების ჩამოყალიბებას იწვევს.



სურ. 73. სახის ჩონჩხი (სქემა). ა-შუბლის, ზედაყბის და ქვედაყბის მორჩების ფორმირება; ბ-თანდაყოლილი ნაპრალეების განლაგება.

თავდაპირველად ცხვირისა და პირის ღრუები ერთმანეთისგან გამოიჯნულებს პირველადი სახით, რომლისგანაც ზედა ტუჩის შუა ნაწილები, ზედა ყბის ფრონტალური მიდამო და მავარი სახის წინა ნაწილი ყალიბდება. მე-2 თვის დასაწყისში მიმდინარეობს მეორადი სახის განვითარება. მეორადი სახა ორი ფირფიტოვანი ნანაზარდისგან სახის მორჩებისგან წარმოიქმნება, რომლებიც ერთმანეთისკენ მიემართება და შუა ხაზის გასწვრივ ერთმანეთს და ზევიდან ჩამოშვებულ ცხვირის ძვირს ეხორცება.

სახის მორჩების უკანა ნაწილები, რომლებსაც კავშირი ცხვირის ძვირსთან არ აქვთ, შეხორცების შემდეგ წარმოქმნიან რბილ სასას და ნაქს. მეორადი სახის ჩამოყალიბების პროცესში, ამ უკანასკნელს თან დაერთვის, აგრეთვე, პირველადი სახის ნაწილი სახის ღვრილთან ერთად. ტუჩისა და ლოყებისგან სასა გამოიჯნულება ვიწრო რკალისებური ღარი (ტუჩის პირველადი ღარი). ასეთივე ღარი ქვედა ყბაზეც არსებობს. ორივე ღარიდან სიღრმეში ჩაზრდილია ეპითელური ფირფიტა, რომელიც იყოფა ოთხ ნაწილად: ორ გარეთა კარიბჭისკენა და ორ შიგნითა - საკბილე ფირფიტებად. მათ შორის იზრდება მეზენქიმა, რაც ალვეოლურ მორჩს წარმოქმნის. ამგვარად, ზედა ტუჩისა და ზედა ალვეოლური მორჩის წინა ნაწილები დასაბამს პირველადი სახისგან იღებენ. კარიბ-

ჭისკენა ფირფიტის გახლეჩის შედეგად ტუჩის ღარი ღრმავდება და წარმოიქმნება პირის ღრუს კარიბჭე. თავიდან პირის ძალიან ფართო ხვრელი შემდგომში თანდათან ვიწროვდება გვერდით უბნებში ზედა და ქვედა ტუჩების შეერთების გამო. ამავე პერიოდში ყალიბდება ლოყებიც.

სახისა და ყბების განვითარების თანდაყოლილი მანძიები

ზედა ტუჩის ლაგამის ანომალია

ლიტერატურაში ამ ლაგამს მოკლეს ეძახიან, თუმცა ადგილი აქვს ზედა ტუჩის ლაგამის დაბალ და ფართო მიმაგრებას ზედა ყბის ალვეოლური მორჩის გარეთა ზედაპირთან, ზოგჯერ საჭრელ ღვრილთანაც კი. ასეთ შემთხვევებში აღინიშნება დიასთემა.

მკურნალობა. სარძევე თანკბილვაში დიასთემა დასაშვებია. ამიტომ ვიცდით მუდმივი მეორე საჭრელი კბილების ამოჭრამდე, თუ ამ დროისთვისაც დიასთემა კვლავ რჩება, მაშინ უნდა ჩატარდეს ლაგამის პლასტიკა. ლაგამის პლასტიკის ჩვენებას, აგრეთვე, ზედა ტუჩის მოძრაობის შეზღუდვა და ლოკალური პაროდონტიტი წარმოადგენს. კლასიკურად ლაგამის ოპერაცია ტარდება შემხვედრი სამკუთხედების პრინციპით, თუმცა ამ მეთოდის გამოყენება არ არის რეკომენდებული ისეთ ბავშვებში, რომლებსაც გაღიმებისა და სიცილის დროს ზედა ყბის ღრძილები უჩანთ. ამგვარი ხერხით ოპერაციის ჩატარების შემდგომ ზედა ტუჩი ღიმის დროს კიდევ უფრო მეტად აიწეეს ზემოთ, რაც ესთეტიკური დისკომფორტის მომტანია. ამგვარ შემთხვევებში ოპერაციის დროს ლაგამის მთლიანობა არ უნდა დავაზიანოთ. განაკვეთი ტარდება პირველ საჭრელ კბილებს შორის ზედა ყბის ალვეოლური მორჩის ქვეზე. ამის შემდგომ ბასრი გამოთიშავი იარაღის საშუალებით, ფრთხილ მოძრაობით ამოგვაქვს ზედა ტუჩის ლაგამის ბოჭკოები ზედა ყბის ნაკერიდან. ამ ადგილზე 5-6 დღით იოდოფორმინი ტუჩუნდა თავსდება, რომლის მოცილების შემდეგ ბავშვს ორთოდონტის კონსულტაცია უტარდება. ოპერაციული ჩარევა, როგორც წესი, ადგილობრივი ანესთეზიით მიმდინარეობს.

ენის ლაგამის ანომალია

ენის ლაგამის ანომალია სხვადასხვა ხარისხით შეიძლება გამოვლინდეს. ენის ლაგამი შეიძლება უმაგრდებოდეს ენის წვეტს და ქვედა ყბის ალვეოლური ნაწილის ლორწოვანს (სრული ანკილოზოსია). პარადოქსია, მაგრამ ფაქტია, რომ ლიტერატურაში ასეთ ლაგამს მოკლეს ეძახიან. სინამდვილეში იგი გრძელია და ზღუდავს ენის მოძრაობას, არღვევს წოვის აქტს. ბავშვის ზრდასთან ერთად იგი იწვევს მეტყველების დროს ენის მონაწილეობით წარმოთქმული ბგერების დამახინჯებას. ენის ლაგამის მიმაგრება ღრძილის კიდეგან იწვევს ღრძილის ქსოვილების აშრევებას, რეტცისას, კბილის ირგვლივ იოგის დარღვევასა და პაროდონტიტის გან-

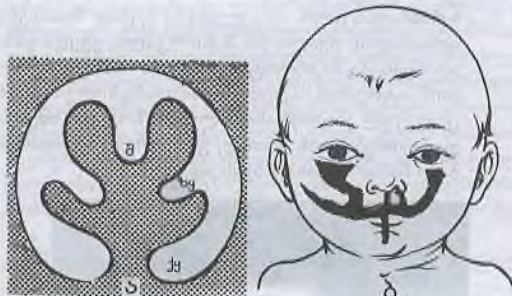
თავი IV

ყბა-სახის, პირის, ხერხემალის, თავისა და ზურგის ტვინის განვითარების მანძიები და დაავადებები

სახისა და ყბების ძვლები ანატომიურ-ფიზიოლოგიური თავისუფლები

სახის განვითარების სირთულე, ექტოდერმის, მეზოდერმის და ენდოდერმის მალაღლიფერენცირებულობა, ამ მიდამოს განვითარების მანძიების სიხშირეს განაპირობებს.

სახის მთელი ზედა ნაწილი (შუბლი, თვალის მიდამოები, ცხვირი) შუბლის მორჩიდან ყალიბდება, ქვედა ნაწილი კი ქვედა ყბის ორი მორჩიდან. სახის შუა ნაწილში გვერდითა უბნები წარმოქმნილია ზედა ყბის მორჩებისგან, ხოლო მთელი შუამდებარე უბანი შუბლის მორჩიდან (სურ. 73). სახის ჩამოყალიბება და მისი წარმოქმნილი მორჩების შეხორცება ემბრიონული განვითარების მე-7 კვირას სრულდება. შეხორცების დარღვევა სახის თანდაყოლილი განვითარების მანძიების ჩამოყალიბებას იწვევს.



სურ. 73. სახის ჩონჩხი (სქემა). ა-შუბლის, ზედაყბის და ქვედაყბის მორჩების ფორმირება; ბ-თანდაყოლილი ნაპრალეების განლაგება.

თავდაპირველად ცხვირისა და პირის ღრუები ერთმანეთისგან გამოიწვევია პირველადი სასით, რომლისგანაც ზედა ტუჩის შუა ნაწილები, ზედა ყბის ფრონტალური მიდამო და მაგარი სახის წინა ნაწილი ყალიბდება. მე-2 თვის დასაწყისში მიმდინარეობს მეორადი სახის განვითარება. მეორადი სასი ორი ფირფიტოვანი ნანაზარდისგან სახის მორჩებისგან წარმოიქმნება, რომლებიც ერთმანეთს კენ მიემატება და შუა ხაზის გასწვრივ ერთმანეთს და ზევიდან ჩამოშვებულ ცხვირის ძვიდეს ეხორცება.

სახის მორჩების უკანა ნაწილები, რომლებსაც კავშირი ცხვირის ძვიდესთან არ აქვთ, შეხორცების შემდეგ წარმოქმნიან რბილ სასას და ნაქს. მეორადი სახის ჩამოყალიბების პროცესში, ამ უკანასკნელს თან დაერთვის, აგრეთვე, პირველადი სახის ნაწილი სახის დერილთან ერთად. ტუჩისა და ლოყებისგან სასი გამოიწვევია ვინრო რკალისებური ღარით (ტუჩის პირველადი ღარი). ასეთივე ღარი ქვედა ყბაზეც არსებობს. ორივე ღარიდან სიღრმეში ჩაზრდილია ეპითელიური ფირფიტა, რომელიც იყოფა ოთხ ნაწილად: ორ გარეთა კარიბჭისკენა და ორ შიგნითა - საკბილე ფირფიტებად. მათ შორის იზრდება მეზენქიმა, რაც ალვეოლურ მორჩს წარმოქმნის. ამგვარად, ზედა ტუჩისა და ზედა ალვეოლური მორჩის წინა ნაწილები დასაბამს პირველადი სახისგან იღებენ. კარიბ-

ჭისკენა ფირფიტის გახლეჩის შედეგად ტუჩის ღარი ღრმავდება და წარმოიქმნება პირის ღრუს კარიბჭე. თავიდან პირის ძალიან ფართო ხერხელი შემდგომში თანდათან ვიწროვდება გვერდით უბნებში ზედა და ქვედა ტუჩების შეერთების გამო. ამავდროულად ყალიბდება ლოყებიც.

სახისა და ყბების განვითარების თანდაყოლილი მანძიები

ზედა ტუჩის ლაგამის ანომალია

ლიტერატურაში ამ ლაგამს მოკლეს ეძახიან, თუმცა ადგილი აქვს ზედა ტუჩის ლაგამის დაბალ და ფართო მიმაგრებას ზედა ყბის ალვეოლური მორჩის გარეთა ზედაპირთან, ზოგჯერ საჭრელ დერილთანაც კი. ასეთ შემთხვევებში აღინიშნება დიასთემა.

მკურნალობა. სარძევე თანებილვაში დიასთემა დასაშვებია. ამიტომ ვიცდით მუდმივი მეორე საჭრელი კბილების ამოჭრამდე. თუ ამ დროისთვისაც დიასთემა კვლავ რჩება, მაშინ უნდა ჩატარდეს ლაგამის პლასტიკა. ლაგამის პლასტიკის ჩვენებას, აგრეთვე, ზედა ტუჩის მოძრაობის შეზღუდვა და ლოკალური პაროდონტიტი წარმოადგენს. კლასიკურად ლაგამის ოპერაცია ტარდება შემხვედრი სამკუთხედების პრინციპით, თუმცა ამ მეთოდის გამოყენება არ არის რეკომენდებული ისეთ ბავშვებში, რომლებსაც გაღიმებისა და სიცილის დროს ზედა ყბის ღრძილები უჩანთ. ამგვარი ხერხით ოპერაციის ჩატარების შემდგომ ზედა ტუჩი ღიმის დროს კიდევ უფრო მეტად აინეებს ზემოთ, რაც ესთეტიკური დისკომფორტის მომტანია. ამგვარ შემთხვევებში ოპერაციის დროს ლაგამის მთლიანობა არ უნდა დაეზიანოს. განაკვეთი ტარდება პირველ საჭრელ კბილებს შორის ზედა ყბის ალვეოლური მორჩის ქვეზე. ამის შემდგომ ბასრის განთიშავი იარაღის საშუალებით, ფრთხილი მოძრაობით ამოგვაქვს ზედა ტუჩის ლაგამის ბოჭკოები ზედა ყბის ნაკერიდან. ამ ადგილზე ნ-6 დლით იოდოფორმინი ტურუნდა თავსდება, რომლის მოცილების შემდეგ ბავშვს ორთოდონტის კონსულტაცია უტარდება. ოპერაციული ჩარევა, როგორც წესი, ადგილობრივი ანესთეზიით მიმდინარეობს.

ენის ლაგამის ანომალია

ენის ლაგამის ანომალია სხვადასხვა ხარისხით შეიძლება გამოვლინდეს. ენის ლაგამი შეიძლება უმაგრდებოდეს ენის წვეტს და ქვედა ყბის ალვეოლური ნაწილის ლორწოვანს (სრული ანკილოგლოსია). პარადოქსია, მაგრამ ფაქტია, რომ ლიტერატურაში ასეთ ლაგამს მოკლეს ეძახიან. სინამდვილეში იგი გრძელია და ზღუდავს ენის მოძრაობას, არღვევს წოვის აქტს. ბავშვის ზრდასთან ერთად იგი იწვევს მეტყველების დროს ენის მონაწილეობით წარმოთქმული ბგერების დამახინჯებას. ენის ლაგამის მიმაგრება ღრძილის კიდესთან იწვევს ღრძილის ქსოვილების აშრევებას, რეცესიას, კბილის ირგვლივ იოგის დარღვევასა და პაროდონტიტის გან-

ვითარებას. ენის მკვეთრად გამოხატული ლაგამი ქვედა ყბის ზრდაში ჩამორჩენასაც იწვევს.

მ კ უ რ ა ლ ო ბ ა. ენის ლაგამის ანომალიას, თუ ის მკვეთრად ზღუდავს ენის მოძრაობას (სრული ანკილოგლოსია) და არღვევს წოვის აქტს, ახალშობილობისას ამჩნევენ. ამ დროს ლაგამს მაკრატლით ჩაჭრიან. თუ იგი არ შეიცავს მსხვილ ლორწოვან შრეს, სისხლდენა უმნიშვნელოა. ამის შედეგად ენის მოძრაობა უმჯობესდება, აღდგება წოვის აქტი. ამ შემთხვევაში მშობლები უნდა გაეფრთხილოთ, რომ საბოლოო შედეგების მისაღწევად ეს საკმარისი არ არის და მეტყველების ფორმირების დაწყებამდე ბავშვს დასჭირდება ენის ლაგამის პლასტიკა.

ენის ლაგამის პლასტიკა ტარდება შემხვედრი სამკუთხედების პრინციპით ან ლაგამის განივი კვეთით. ამ უკანასკნელის დროს მიიღება რომბისებური ქრილობა, ენასა და პირის ღრუს ფსკერს შორის დამატებითი კუნთოვანი ბოჭკოები უნდა გაითიშოს, ამის შემდგომ ლორწოვანი გამოეყოფა კუნთოვან შრეს და გაიკერება კეტუტით. გაუტკივარება - ადგილობრივი, თუმცა არც თუ იშვიათად, ზოგადი გაუტკივარებაცაა ნაჩვენები. ოპერაციის შემდგომ პერიოდში 2-3 დღის განმავლობაში ენა შეშუპებულია, გადიდებულია ზომებში, მისი მოძრაობა შეზღუდულია.

პირის ვიწრო კარიბჭე

პირის ვიწრო კარიბჭის დროს აღინიშნება ქვედა ტუჩისა და ლოყის ლორწოვანის უშუალო მიმაგრება ქვედა ყბის ალვეოლური ნაწილის ლორწოვანზე. აღსანიშნავია ასევე ქვედა ტუჩის ლაგამის მსგავსი 2-4 ჭიმის არსებობა. ქვედა ყბის პირველ პრემოლარებს შორის გარდამავალი ნაოჭი სუსტადაა გამოხატული. ყოველივე ამ მიდამოში პაროდონტიტის, ღრძილის ლორწოვანის დაწყლულებასა და ატროფიის იწვევს. არც თუ იშვიათად, ვიწრო კარიბჭე რაციონალური და ეფექტური ორთოდონტული მკურნალობის განხორციელებისთვის სერიოზულ პრობლემებს ქმნის.

მ კ უ რ ა ლ ო ბ ა. ოპერაციული მკურნალობის მიზანია აღნიშნული ლაგამების (ჭიმების) პლასტიკა. იგი ხორციელდება შემხვედრი სამკუთხედების პრინციპით. თუ ქვედა ყბის გარდამავალი ნაოჭი ძალზე სუსტადაა გამოხატული, ტარდება განაკვეთი გარდამავალ ნაოჭზე იმგვარად, რომ შექმნილი ქრილობის კიდეებზე, მთელს სიგრძეზე, მიეკეროს იოდოფორმინი ტურუნდა (6-8 დღით). შექმნილი სივრცე ტურუნდის ქვეშ დაიფარება ახლადნარმოქმნილი ლორწოვანით, ანუ ოპერაციის ეს ხერხი გათვლილია პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის სწრაფი ეპითელიზაციის უნარზე.

სახის თანდაყოლილი ნაპრალები

სახის ნაპრალები ემბრიონული ბორცვების შერწყმის ადგილზე ვითარდება. ძალზე იშვიათია ქვედა ყბისა და სახის ირიბი ნაპრალი (სურ. 74). სახის ვიწრო ნაპრალი (ერთი ან ორმხრივი მაკროსტომა) შეიძლება ყრწყმოდეს განვითარების რომელიმე იზოლორებულ მანკს ან წარმოადგენდეს რომელიმე თანდაყოლილი სინდრომის ერთ-ერთ სიმპტომს. მანკების მემკვიდრულად გადაცემის ტიპები მცირედაა შესწავლილი. სახის ნაპრალებს შორის ყველაზე მეტად ზედა ტუჩისა და სახის ნაპრალები გვხვდება.

I და II ლაყუჩოვანი რკალების სინდრომი. ამ სახელწოდების ქვეშ ერთიანდება სხვადასხვაგვარი განვითარების მანკები, რადგანაც I და II ლაყუჩოვანი რკალების ექტო და მეზოდერმიდან ყბა-სახის მიდამოს ორგანოებისა და ქსოვილების დიდი ნაწილი ფორმირდება.



სურ. 74. სახის ირიბი ნაპრალი.

სინდრომის მსუბუქი ფორმების დროს ადგილი აქვს ზედა და ქვედა ყბების, ყვრიმალის ძვლის ზომიერ განვითარებას, ყურის ნიჟარის, სანერწყვე ჯირკვლებს, ენის და რბილი სასის სხვადასხვა ანომალიებს. სინდრომის რთული ფორმები ყურის ნიჟარის აპლაზიით, მაკროსტომიით, სახის, ენისა და სასის კუნთების ატროფიით და პარეზით ხასიათდება.

ამ ჯგუფის განვითარების მანკების მრავალმხრივი ვარიაციებიდან განვიხილავთ ყველაზე მეტად გავრცელებულ სამ კლინიკურ ფორმას:

- ფრანკესკეტ-კოლინზის სინდრომი. დაზიანება ორმხრივია (სურ. 75), ყველაზე მეტად ზიანდება ყვრიმალის ძვალი და მისი რკალი, ქვედა ყბა. აღინიშნება მიკროსტომა, გარეთა სასმენი ხვრელის ატრეზია, აღინიშნება თანკბილვისა და ცალკეულ კბილთა ანომალიები. ზოგჯერ სმენის დაქვეითებასთან ერთად, გონებრივ განვითარებაში ჩამორჩენასაც აქვს ადგილი.



სურ. 75. ფრანკესკეტ-კოლინზის სინდრომი.

- გოლდენჰარას სინდრომი ხასიათდება ეპიბულბალური დერმოიდიტით, ხერხეშლის კისრის მონაკვეთისა და შარდგამომტანი გზების განვითარების მანკით. ამ დროს ყურის ნიჟარა შეიძლება ნორმალურად იყოს განვითარებული (გამონაკლისს წარმოადგენს - ყურის ქავლი), ხშირად აღინიშნება მრავლობითი რუდიმენტულ კანხრტილოვანი ჩანარები ყურის ქავლიდან პირის კუთხემდე. დაზიანება სახის ერთ მხარეზეა გამოხატული.
- პემიფაციალური მიკროსომიის სინდრომი ხასიათდება ქვედა ყბის ერთი ნახევრის განვითარე-

ბლობით როკისებური მორჩის პიპო- ან აპლაზი- ის გამო, იმავე მხარეს ზედა ყბისა და ყვრიშალის ძვლების პიპოპლაზიით, ცალმხრივი მაკროს- ტომიით და მიკროტომიით (სურ. 76).



სურ. 76. პეშვიციალური მიკროსომიის სინდრომი.

პიერ რობენის სინდრომი. მისთვის დამახასიათებელია შემდეგი სიმპტომები: ქვედა ყბის განუვითარებლობა, სასის ნაპრალი (როგორც წესი, მხოლოდ რბილი სასის) და ენის ფტოზი. უფრო იშვიათად სინდრომს თან ახლავს ყლაპვის აქტში მონაწილე კუნთების ატონია. ამა თუ იმ სიმპტომის გამოხატულების ხარისხი შეიძლება სხვადასხვა იყოს. ყველაზე მძიმე ფუნქციონალური დარღვევები აღინიშნება მკვეთრად გამოხატული გლოსოფტოზის (ენის უკან ჩაფარდნის) დროს. ყველა სიმპტომი ბავშვის დაბადებისთანავე ვლინდება. გამოხატულია მოუხვენობა, ციანოზი, შეიძლება განვითარდეს მოხრჩობა. კვების დროს ხშირად ვითარდება ასფიქსიის შეტევა.

მკურნალობა. მწვავე დისპნოეს დროს აუცილებელია გადაუდებელი ჩარევა - ენის წინ წამოწევა და ფიზიოლოგიურ მდებარეობაში მოთავსება ბავშვის მდგომარეობის მკაცრად აუზრუნველს. ამ მანიპულაციის განხორციელებისას ენას ედება აბრეშუმის ძაფის ლიგატურა. დაზიანების უფრო იოლი ფორმების დროს, საკმარისია ბავშვის დაწევა მუცელზე ან ვერტიკალური მდგომარეობისას თავის გადახრა გულ-მკერდისკენ. ბავშვთა ნევროლოგის მკურნალობითა და კვალფიციური გამოზრდით ბავშვები სიცოცხლისუნარიანი არიან. სასის პლასტიკა და ორთოდონტული მკურნალობა ტარდება შესაბამის ვადებში.

ვან-დერ-ვუდის სინდრომი - თანდაყოლილი სიმეტრიული ხერვლ-არხები ქვედა ტუჩის წითელ ყავთანზე ზედა ტუჩის ნაპრალთან ერთად. ხშირად ზედა ტუჩის ნაპრალი კომბინირებულია ზედა ყბის ალვეოლური მორჩის, მაგარი და რბილი სასის ორმხრივ ნაპრალთან.

ქალა-ლაგინის დიზოსტოზი. დაავადებას არც თუ იშვიათად ოჯახური ხასიათი აქვს. ამ დროს აღინიშნება ლაგინის ძვლების აპლაზია. ავადმყოფისთვის დამახასიათებელ სპეციფიკურ იერ-სახეს კი განაპირობებს პროპორციების დარღვევა დიდ და განიერ შუბლსა და პატარა სახეს შორის. ზედა ყბის ძვლები, ცხვირის დანამატებთან ერთად, განუვითარებლობის გამო მცირე ზომებისაა. მაგარი სასა დამოკლებულია. ქვედა ყბა, როგორც წესი, ნორმალური ზომებისაა. ამ დაავადებისთვის დამახასიათებელია სარძევე და მუღმივი კბილების მოგვიანებითი ამოჭრა და ამ უკანასკნელთა არასრულფასოვანი განვითარება.

კრუზონის სინდრომი. დადგენილია მემკვიდრული ფაქტორის მნიშვნელოვანი როლი დაავადების განვითარებაში. აღინიშნება თავის ქალას ფორმის შეცვლა („კომპისებური“ ქალა), წინ წამოწეული ცხვირი, ზედა ყბების ძვლების ყველა ნაწილის მკვეთრი განუვითარებლობა. ყოველივე განაპირობებს ცრუ ეგზოფთალმიის არსებობას. ამ სინდრომისთვის დამახასიათებელია, აგრეთვე, კბილებისა და თანაკბილის ანომალიები.

როზინოვის სინდრომი. ქონდრისკაცობა (რუსაკოვის მიხედვით ქონდროდისტროფია). ამ დროს გენიტალიების პიპოპლაზიასთან ერთად შესაძლოა ზედა ტუჩის ნაპრალის არსებობაც.

მაკროგლოსია - ენის ზომების მკვეთრი მომატებაა. ენა არ ეტევა პირის ღრუში. ჭეშმარიტი მაკროგლოსია აღინიშნება ცერებრული გიგანტიზმის, დაუნის დაავადების და ბეკუიტ-ვიდემანის სინდრომების დროს. მაკროგლოსიის მიზეზი შეიძლება იყოს, აგრეთვე, ენის შენაგვიზი და ლიმფანგიოზი.

ზედა ტუჩისა და სასის თანდაყოლილი ნაპრალი

ადამიანის თანდაყოლილი მანკების დაახლოებით 1/3 ზედა ტუჩისა და სასის ნაპრალზე მოდის. ეს პათოლოგია თავისა და სახის თანდაყოლილი დეფექტების 75%-ზე მეტს შეადგენს.

განვითარების ეს მანკი კაცობრიობისთვის უძველესი დროიდან იყო ცნობილი. პირველად იგი ეგვიპტურ მუმიაზე აღწერეს. ნაპრალის შესახებ ცნობები პტოლემა გალენს ჩვენს წელთაღრიცხვამდე ჯერ კიდევ II საუკუნეში; ცელსიუსმა კი ჩვენს წელთაღრიცხვამდე I საუკუნეში განვითარების ამ მანკის მკურნალობის მეთოდი მოაწოდა. ცნობილია, რომ პეტრე პირველმა პოლანდიელი ანატომის რუიშისგან 800 პრეპარატის ანატომიური კოლექცია (კუნსტკამერა) შეიძინა, რომლისთვისაც პრეპარატების შეგროვება შემდგომშიც გრძელდებოდა და შეწყვეტილ იქნა XIX საუკუნის შუა წლებში. ამის შემდგომ პრეპარატები სხვადასხვა მუზეუმში გადაინაწილა. მიუხედავად ამისა, პეტრე პირველის ჩვენამდე მოღწეულ კოლექციაში ზედა ტუჩისა და სასის სხვადასხვა ფორმის ნაპრალის მქონე 12 პრეპარატი ინახება.

ზედა ტუჩისა და სასის თანდაყოლილი ნაპრალი უფრო ხშირად ყვითელკანიანებსა და თეთრკანიანებში გვხვდება. განვითარების ამ მანკის გავრცელების ყველაზე დაბალი მაჩვენებლები ნეგროიდულ მოსახლეობაში აღწერილი. სადღეისოდ თვალნათელია ზედა ტუჩისა და სასის თანდაყოლილი ნაპრალის გავრცელების მაჩვენებლების ზრდის ტენდენცია მთელ მსოფლიოში. აღინიშნული მანკის მქონე ბავშვთა რაოდენობა საქართველოშიც გაიზარდა და მან 1,24 შეადგინა (ე.ი. ყოველ 806 ცოცხლადშობილზე ნაპრალის მქონე 1 ბავშვი იხადება).

თითქმის ყველა ავტორის მონაცემით ნაპრალი 2-ჯერ უფრო ხშირად ვაჟებში გვხვდება. გოგონებში ნაპრალის მხოლოდ ერთი ფორმა - სასის იზოლირებული ნაპრალი ჭარბობს. ნაპრალის დანარჩენი ორი ფორმა: ზედა ტუჩის ნაპრალი და ზედა ტუჩისა და სასის კომბინირებული ნაპრალი გაცილებით ხშირია ვაჟებში.

ზედა ტუჩის, ზედა ტუჩისა და სასის და სასის იზოლირებული ნაპრალის ურთიერთთანაფარდობა დაახლოებით 1:1,7:1-ის ტოლია.

ზედა ტუჩისა და სასის თანდაყოლილი ნაპრალი ადამიანის განვითარების ერთ-ერთი რთული მანკია. ისრთულე განპირობებულია ერთი მხრივ ყბა-სახის მიდამოს ანატომიურ-ფუნქციური მოშლილობებით და მეორე მხრივ იმ პათოლოგიური პროცესებით, რომლებიც მიმდინარეობენ ანატომიურად, როგორც ახლოს, ასევე

შორს მდებარე ორგანოებსა და სისტემებში. ზედა ტუჩისა და სასის ნაპრალი, ხშირად შეუღლებულია განვითარების სხვა მანკებთან და დაავადებებთან. ასეთი კომბინაცია ესთეტიური პრობლემების გარდა, ბავშვის სიცოცხლეს უქმნის საფრთხეს. ავადმყოფს ერღვევა სუნთქვისა და კვების ფუნქციები, მეტყველება, აღენიშნება ყელ-ყურ-ცხვირის ორგანოების პათოლოგიური ცვლილებები.

სასუნთქი ორგანოების ცვლილებები თავის მხრივ გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე, პირველ რიგში კი სისხლის მიმოქცევის მცირე წრეზე მოქმედებენ. სწორედ ამიტომ გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ცვლილებები (მიოკარდის შეძენილი არაანთებითი დაზიანებები, რიტმის დარღვევა, მიტრალური სარქველის პროლაბირება) დაავადების მსვლელობის პროგნოზულად არასაიმედო მაჩვენებლებად უნდა განვიხილოთ.

ბავშვის ორგანიზმში ცხვირის ღრუსა და სასის ლორწოვანის ქრონიკული ანთებითი პროცესების განვითარება იმუნოლოგიურ ცვლილებებსა და ლოკალური მიკროფლორის ზოგიერთ თვისებებს უკავშირდება. ეს განპირობებულია იმით, რომ სასის ნაპრალის შემთხვევაში ლორწოვანი არაფიზიოლოგიურ მდგომარეობაშია, მასზე ხდება საჭმელი, გაუფილტრავი და გაუმთბარი ჰაერი. იმუნოდეფიციტური მდგომარეობა არამართი ინფექციის განვითარებას უწყობს ხელს, არამედ განსაზღვრავს მის მიმდინარეობას, გამოსავალს განაპირობებს პირობით-პათოგენური მიკროფლორის აქტივაციით გამოწვეული გართულებების განვითარებას. პირობით-პათოგენური მიკროფლორა, დაცვითი მექანიზმების ნორმალური ფუნქციის შემთხვევაში არაპათოგენურ ქმედებას ავლენს. ყოველივე ზემოაღნიშნული ზედა ტუჩისა და სასის თანდაყოლილი ნაპრალის მქონე ბავშვთა ჯანმრთელობის მდგომარეობის კომპლექსური დიაგნოსტიკის და პეილო-, ურანო-პლასტიკისათვის მათი მომზადების პრობლემის აქტუალობას განსაზღვრავს. როგორც ოპერაციამდე, ისე ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ბავშვები მუდმივ კონტროლსა და ინდივიდუალურად შერჩეულ თერაპიას საჭიროებენ - სწორედ ეს განაპირობებს ექიმი-პედიატრის მნიშვნელოვან როლს ზედა ტუჩისა და სასის თანდაყოლილი ნაპრალის მქონე ბავშვთა დისპანსერიზაციის, მკურნალობისა და რეაბილიტაციის სპეციალიზირებული ცენტრის სტრუქტურაში.

ზედა ტუჩის თანდაყოლილი ნაპრალი. ანატომიური ცვლილებების მიხედვით ზედა ტუჩის ნაპრალის სამ ფორმას განასხვავებენ: ფარულს, ნაწილობრივს და მთლიანს. ფარული ნაპრალის შემთხვევაში აღინიშნება პირის ირგვლივ კუნთის მთლიანობის დარღვევა ზედა ტუჩის კანისა და ლორწოვანი გარსის მთლიანობის შენარჩუნებით. ამ ფორმის ნაპრალისთვის ზედა ტუჩზე ღარის ფორმის ჩანაჭდევის არსებობაა დამახასიათებელი. ნაწილობრივი ნაპრალის დროს დეფექტი არ აღწევს ცხვირის ფუძემდე, ანუ ნაპრალი ტუჩის მხოლოდ ქვედა ნაწილში (წითელ ყავთანზე და კანზე) აღინიშნება. ნაპრალის ამ ფორმის დროს ტუჩის ზედა ნაწილში, ცხვირის ფუძესთან კანისა და ლორწოვანის ვიწრო ხიდაკი შეინიშნება, რომელიც ორ ფრაგმენტად გაყოფილ ზედა ტუჩს ერთმანეთთან აკავშირებს (სურ. 77). ზედა ტუჩის მთლიანი ნაპრალის შემთხვევაში დეფექტი აღწევს ცხვირის ღრუს ფსკერამდე.

ზედა ტუჩის ნაპრალი შეიძლება იყოს ცალმხრივი (მარცხენა ან მარჯვენამხრივი) და ორმხრივი, ორმხრივი ნაპრალის შემთხვევაში მარცხენა და მარჯვენა ნაპრალი შესაძლებელია იყოს ერთი და იგივე ან სხვადასხვა ფორმის. სტატისტიკურად, მარცხენამხრივი ნაპრალი მარჯვენასთან შედარებით უფრო ხშირად გვხვდება. ზედა ტუჩის შუა (ცენტრალური) ნაპრალები ძალზე იშ-



სურ. 77. ზედა ტუჩის მარცხენამხრივი ნაწილობრივი თანდაყოლილი ნაპრალი.

ვიათა. ცალმხრივი ნაპრალის შემთხვევაში ზედა ტუჩის დიდი ფრაგმენტი დამოკლებულია: მარცხენამხრივი ნაპრალის დროს - მარჯვენა ფრაგმენტი; მარჯვენამხრივი ნაპრალის დროს კი - მარცხენა ფრაგმენტი. ზედა ტუჩის ორმხრივი ნაპრალის დროს, მაშინ როცა ტუჩი სამ ფრაგმენტად დაყოფილი, ყველაზე მეტად დამოკლებული შუა ფრაგმენტი.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ზედა ტუჩის მთლიანი ნაპრალის ყველა შემთხვევაში დარღვეულია ცხვირის იმ ფრთის ფორმა, რომელიც ნაპრალის მხარეს მდებარეობს. იგი გაბრტყელებული და გაჭიმულია, ცხვირის წვერი ასიმეტრიულია, ცხვირის ძეგლის ხრტილოვანი ნაწილი გამრუდებულია (სურ. 78). ცხვირის ამგვარი დეფორმაცია, უიშვიათესი გამონაკლისის გარდა, ზედა ტუჩის ნაწილობრივი ნაპრალის დროსაც აღინიშნება.



სურ. 78. ზედა ტუჩის ალვეოლარული მორჩის მარცხენამხრივი მთლიანი თანდაყოლილი ნაპრალი.

პირის ღრუს პერმეტულობის დარღვევის გამო ცხვირების პირველივე დღეებში ირღვევა ნოვის აქტი. ზედა ტუჩის ნაპრალის დროს ბავშვს შეუძლია ნოვის ძუძუ, მიახლოების დევილი ნორმალურად განვითარებული ზედა ყბის ალვეოლარულ მორჩსა და სასას და ნოვის აქტი ენის აქტიური ჩართვით ზედა ტუჩის არასრულფასოვანი კუნთების კომპენსაცია მოახდინოს. განსაკუთრებული პრობლემები აღინიშნება ნაპრალის კომბინირებული ფორმის დროს, როდესაც იგი ზედა ყბის ალვეოლარულ მორჩზე და სასაზე ვრცელდება.

კლასიფიკაცია. ზედა ტუჩის თანდაყოლილი ნაპრალის მრავალი კლასიფიკაცია არსებობს. პრაქტიკული გამოყენებისთვის ჩვენ მიზანშეწონილად მიგ-

ვაჩნია ქვემოთმოყვანილი კლინიკურ-ანატომიური კლასიფიკაცია:

- ზედა ტუჩის თანდაყოლილი ფარული ნაპრალი (ცალმხრივი ან ორმხრივი);
- ზედა ტუჩის თანდაყოლილი ნაწილობრივი ნაპრალი:
- ა) ცხვირის კან-ხრტილოვანი ნაწილის დეფორმაციის გარეშე (ცალმხრივი ან ორმხრივი);
- ბ) ცხვირის კან-ხრტილოვანი ნაწილის დეფორმაციით (ცალმხრივი ან ორმხრივი).
- ზედა ტუჩის თანდაყოლილი მთლიანი ნაპრალი (ცალმხრივი ან ორმხრივი).

მომავალმა პედიატრებმა აუცილებლად, მართებულად უნდა ისარგებლონ იმ სამედიცინო ტერმინოლოგიით, რომლებსაც ზედა ტუჩისა და სასის თანდაყოლილი ნაპრალებით დაბადებულ ბავშვთა დიაგნოზის დასმის დროს ვიყენებთ. სამწუხაროდ, ხალხში და საქართველოში მოღვაწე უფროსი თაობის ზოგიერთ ექიმებშიც კი, დღემდე შემორჩენილია ისეთი არაფრისმთქმელი, ყოველად გაუმართლებელი და მიუღებელი დიაგნოზები, როგორებიცაა „კურდღლის ტუჩი“ და „მგლის ხახა“. ეს ტერმინები არ ასახავენ ნაპრალის კლინიკურ-ანატომიურ ფორმას და, რაც მთავარია, ცხოველთა სამყაროსთან ახალშობილების შედარებით უხეშად ატრავმირებენ მშობლების, ბავშვის ახლობლების, საზოგადოების და შემდგომში ბავშვის ფსიქიკასაც. ზემოთქმული ხშირად განაპირობებს მშობლების მიერ ბავშვზე უარის თქმას, უკეთეს შემთხვევაში იწვევს საზოგადოებისაგან ბავშვის იზოლირებულ, „კარჩაკეტილ“ ცხოვრებას და მასში არასრულფასოვნების კომპლექსის ჩამოყალიბებას.

მომავალ პედიატრებსა და ბავშვთა ქირურგებს უნდა შეეძლოთ დიაგნოზის გამართულ, სამედიცინო ენაზე ფორმულირება. მოვიყვანოთ დიაგნოზის სამაგალითო ნიმუშებს ნაპრალის თითოეული ფორმისთვის:

- ზედა ტუჩის თანდაყოლილი მარჯვენამხრივი ფარული ნაპრალი.
- ზედა ტუჩის თანდაყოლილი ორმხრივი ნაწილობრივი ნაპრალი ცხვირის კან-ხრტილოვანი ნაწილის დეფორმაციით.
- ზედა ტუჩის თანდაყოლილი მარცხენამხრივი მთლიანი ნაპრალი.

მკურნალობა. ყველა მეცნიერი და ბავშვთა ყბა-სახის პრაქტიკოსი ქირურგი თვლის, რომ პეილოპლასტიკა 1 წლის ასაკამდე უნდა ჩატარდეს. ამ პერიოდში ოპერაციის ჩატარების ეადები შემდეგნაირად შეიძლება დაეყოი: ა) 3-6 თვე; ბ) 6-8 თვე; გ) 8-12 თვე.

ახალშობილებში (დაბადებიდან 2-3-ე დღე და ფიზიოლოგიური სიყვიტლის შემდგომ) ოპერაციები მხოლოდ განსაკუთრებული საჭიროების შემთხვევაში (უხშირესად მშობლების დაჟინებული მოთხოვნით) კეთდება. ჩვენ, ტუჩის პლასტიკისთვის ოპტიმალურად 3-6 თვის ასაკს მივიჩნევთ. ბავშვის გამოკვლევისა და სათანადო სპეციალისტთა კონსულტაციების შემდგომ, პეილოპლასტიკა ნაზოტრაქეალური გაუტკივარებით ტარდება.

პეილოპლასტიკის ჩატარებისას ბავშვთა ქირურგი-სტომატოლოგის წინაშე შემდეგი ამოცანები დგას: ზედა ტუჩის რბილი ქსოვილების ანატომიური მთლიანობის (კანი, პირის ირგვლივი კუნთი, ნითელი ყავთანი, ლორწოვანი) იმგვარი აღდგენა, რომ ზედა ტუჩის დამოკლებული დიდი ფრაგმენტი დაგრძელდეს, შეიქმნას პირის კარიბჭე და გასწორდეს ცხვირის ფორმა (ფრთა, წვერი, ძვიდე). ტუჩის პლასტიკის ის მეთოდები, რომლებითაც ჩვენს ქვეყანაში ქირურგები სარგებლობენ, შემდეგ ჯგუფებად შეიძლება დაიყოს:

- კოსმეტიკური თვალთახედვით ძალზე ეფექტური ე.წ. ხაზოვანი მეთოდი (ლიმბერგი, მილარდი). ოპერაციის დადებითი მხარე ესთეტიკური ნაწიბურის ხაზია, რომელიც ფილტრუმის საზღვარს ემთხვევა. აღნიშნული მეთოდი ვერ უზრუნველყოფს ტუჩის საკმარის დაგრძელებას, რაც აუცილებელია განიერი და მთლიანი ნაპრალის შემთხვევაში. დანაწიბურების შემდეგ „კუპიდონის მშვილდის“ (ზედა ტუჩის კანსა და ნითელ ყავთან შორის საზღვარი) ერთი ნახევარი ზემოთ იწევს, რაც, ბუნებრივია, „მშვილდს“ ასიმეტრიულს ხდის. ზოგიერთი ავტორი გართულების სახით აღწერს ოპერაციიდან რამდენიმე თვეში კანის ნაწიბურში ნითელი ყავთნის ჩაზრდას.
- დამოკლებული ზედა ტუჩის დიდი ფრაგმენტის აუცილებელი დაგრძელება და „კუპიდონის მშვილდის“ სიმეტრიული ფორმით აღდგენა სრულყოფილად მიიღწევა დიდ ფრაგმენტზე მცირე ფრაგმენტიდან სამკუთხა ნაფუტის გადაადგილებით (ტენისონი და ოზუხოვა). მეთოდის ნაკლად შეიძლება ჩაითვალოს ფილტრუმზე ოპერაციის შემდგომი განივი ნაწიბური, რომელიც ზოგიერთი ავტორის აზრით აუარესებს ოპერაციის შემდგომ ესთეტიკურ პარამეტრებს. ოპერაციის ამ ხერხით შეუძლებელია ცხვირის კან-ხრტილოვანი ნაწილის დეფორმაციის აღმოფხვრა.
- განხილული მეთოდების კომბინაციით შესაძლებელია, როგორც ნაწილობრივი, ასევე მთლიანი ნაპრალის ოპერაციული მკურნალობა. ამ კომბინაციას ემატება რამდენიმე დამატებითი განაკვეთი ცხვირის ფრთისა და ტუჩის მცირე ფრაგმენტის მედიალური ხაზისკენ მობილიზაციის მიზნით (სურ.79).

ორმხრივი ნაპრალების შემთხვევაში უპირატესობა ორ ეტაპიან ქირურგიულ მკურნალობას ენიჭება. პირველად (3 თვის ასაკში) პლასტიკა უფრო განიერი ნაპრალის მხარეს ტარდება, ხოლო 2-3 თვის შემდეგ მეორე მხარეს, საყურადღებოა, რომ ზედა ტუჩის ორმხრივი, მთლიანი ნაპრალის დროს უხშირესად ზედა ყბის ალვეოლური მორჩის, მაგარი და რბილი სასის ორმხრივი ნაპრალიც აღინიშნება. ამ დროს ზედა ტუჩის შუა ფრაგმენტი ე.წ. ყბათაშუა ძვალზე (Os. intermaxillaris) დამაგრებული. ასეთი ძვალი მხოლოდ ემბრიონალური ცხოვრების დროს აღინიშნება. ნორმალური ემბრიოგენეზის პირობებში იგი უერთდება სახსის და სასის ძვალს.



სურ. 79. პეილოპლასტიკის ეტაპები, ზედა ტუჩის მარცხენამხრივი მთლიანი ნაპრალის დროს (სქემა).

ერთ წლამდე ასაკში ყბათაშუა ძვალი ზეწოლისას მოძრავია. სწორედ ამიტომაც პრინციპული პეილოპლასტიკის ორივე ეტაპის ჩატარება ერთი წლის ასაკამდე. აღდგენილი ზედა ტუჩი, პირის ირგვლივ კუნთის ძლიერი ზეწოლით, ყბათაშუა ძვალს ნორმალურ მდგომარეობაში აყენებს, რაც მკვეთრად აიოლებს ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ორთოდონტიული მკურნალობის ამოცანებს. ოპერაციის შემდეგ 10 დღის განმავლობაში ბავშვის კვება კოვზითაა უმჯობესი. შემდეგ კი ძუძუთი და საწოვარათი კვების აღდგენაც შეიძლება. სახის ნაპრალთან კომბინირებული დეფექტის მქონე ბავშვებს, კვების დროს საკვების ასპირაციის პროფილაქტიკის მიზნით, ნახევრადფერტიკალურ ან ვერტიკალურ მდგომარეობაში იჭერენ.

ოპერაციის საბოლოო ეფექტურობა შორეული შედეგების მიხედვით ფასდება. ე.წ. ვინრო კარიბჭე ოპერაციის შემდგომ გართულებად განიხილება. პეილოპლასტიკის შემდგომი ნაწიბურები ალვეოლურ მორჩის აწევა, რაც დროთა განმავლობაში ზედა ყბის ალვეოლური მორჩის ფონტალური ნაწილის გაბრტყელებას იწვევს. ტუჩის ქსოვილების ნაწიბუროვანი ცვლილებების გამო ზედა ყბის მძიმე დეფორმაციები იმ ბავშვებს უფიქრადებათ, რომლებსაც ზედა ტუჩის, ალვეოლური მორჩისა და სახის მთლიანი ნაპრალეები ჰქონდათ. არასრულფასოვნად ჩამოყალიბებული პირის კარიბჭე არ იძლევა ეფექტური ორთოდონტიული მკურნალობის საშუალებას და დამატებით ქირურგულ ჩარევას საჭიროებს. ამ შემთხვევაში ოპერაციის ვადა ორთოდონტთან უნდა

რბილი სახის ნაპრალი, შეიძლება იყოს ფარული ნაწილობრივი და მთლიანი. რბილი სახის ნაწილობრივი ნაპრალი არ აღწევს მაგარი სახის უკანა კიდე. რბილი სახის მთლიანი ნაპრალის ხილული ნაწილი კი აღწევს მაგარი სახის უკანა კიდე და საკმაოდ ხშირად თან ახლავს მაგარი სახის უკანა ნაწილის ფარული განუვითარებლობა. განასხვავებენ აგრეთვე რბილი და მაგარი სახის ნაპრალეებს, რომლებიც ასევე შეიძლება იყოს ფარული ნაწილობრივი და მთლიანი. რბილი და მაგარი სახის მთლიანი ნაპრალი საჭრელ ზერელამდე ვრცელდება. განვითარების ეს მანკი ყოველთვის სახის შუა ხაზის გასწვრივ მდებარეობს. ამ დროს სახისის ფუძე, როგორც წესი, სახის ფირფიტებთან დაკავშირებული არ არის.

ყველაზე მძიმე ანატომიური დარღვევები სახისა და ალვეოლური მორჩის მთლიანი ნაპრალეების დროს აღინიშნება, რადგან მათ ხშირად თან ახლავს ზედა ტუჩის ნაპრალი. განასხვავებენ ცალმხრივ და ორმხრივ ნაპრალეებს. ზედა ტუჩის, სახისა და ალვეოლური მორჩის სრული ცალმხრივი ნაპრალეების დროს სახისის ფუძე საწინააღმდეგო მხარის სახის ფირფიტის კიდეზე უკავშირდება. ამ დროს, კუნთების წონასწორობის დარღვევის შედეგად, დეფორმაციას განიცდის ზედა ყბის ალვეოლური მორჩი, ჯანმრთელ მხარეს ალვეოლური რკალი თითქმის სწორდება, ყბის გვერდით ნაწილებში კი აღინიშნება მისი შევიწროება (სურ. 80).

ზედა ტუჩის, ალვეოლური მორჩისა და სახის მთლიანი ორმხრივი ნაპრალეების შემთხვევაში, ყბათა-



ა



ბ

სურ. 80. ზედა ტუჩის სახის და ალვეოლარული მორჩის მთლიანი ცალმხრივი ნაპრალი. ა- ოპერაციამდე; ბ- ოპერაციის შემდეგ.

შეთანხმდეს.

ბავშვის ზრდასთან ერთად აღინიშნება ცხვირის ფრთის დეფორმაცია. იშვიათად მშობლებს კანის ნაწიბურების მიმართაც აქვთ პრეტენზია. ამიტომ, არავინ უარყოფს რეკონსტრუქციული პლასტიკური ოპერაციების აუცილებლობას ნებისმიერი მეთოდით ჩატარებული პეილოპლასტიკის შემდეგ. ასეთი მკურნალობის ვადები, ტაქტიკა და რეკონსტრუქციული ოპერაციის გეგმა ყოველი კონკრეტული პაციენტისთვის ინდივიდუალურად წყდება და, როგორც წესი, სკოლისა და უფრო მოზრდილ ასაკში ტარდება.

ნოტილი ყავთის უმნიშვნელო დეფორმაცია და დამაუშვრებელი უხეში ნაწიბურები ოპერაციიდან 1,5-2 წლის შემდეგ შეიძლება შესწორდეს.

სახის თანდაყოლილი ნაპრალი. სახის ნაპრალის სხვადასხვაგვარი ფორმა არსებობს. კარგად განვითარებული, დაუზიანებელი ლორწოვანის ქვეშ, შეიძლება შეგვხვდეს რბილი სახის კუნთოვანი შრის ფარული ნაპრალი. ფარული ნაპრალის რეგისტრირება სახის ძვლოვანი ნაწილშიც ხდება.

შუა ძვალი განისაზღვრება, როგორც დამოუკიდებელი ანატომიური წარმონაქმნი, რომლის უკანა ნაწილები სახისში გადადის. ამ უკანასკნელის ძირი თავისუფლად მდებარეობს და არ არის დაკავშირებული სახის ფირფიტებთან. ამგვარი ნაპრალის მქონე ბავშვებში ყბათაშუა ძვალი ხშირად მკვეთრად წინაა წამოწეული, ზოგჯერ შემობრუნებულია თავისი ღერძის ირგვლივ, ზედა ყბის ალვეოლური რკალის გვერდითი ნაწილები კი გადმოწეულია შუა ხაზისკენ. ყბათაშუა ძვალი ზედააგრებულია ზედა ტუჩის შუა ფრაგმენტი, დამოკლებული და განვითარებაში ჩამორჩენილი ფილტრუმის სახით (სურ. 81). როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ერთი წლის ასაკამდე ყბათაშუა ძვალი მოძრავია და ამიტომ ზედა ყბის შემდგომი დეფორმაციების პროფილაქტიკის მიზნით, პეილოპლასტიკის ჩატარებას ერთ წლამდე ასაკში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს.

ზედა ყბის დეფორმაციის გარდა, სახის ნაპრალეების დროს ვლინდება რბილი სახისა და ხაზის შუა ნაწილის კუნთების განუვითარებლობა. რბილი სახა მოკლეა, სახის სუსტად განვითარებული კუნთები კი არ უკავშირდ-



სურ. 81. ზედა ტუჩის, სახის და ალვეოლარული მორჩის მთლიანი ორმხრივი ნაპრალი.

ებთან ერთმანეთს შუა ხაზის გასწვრივ. სასის კუნთების შეკუმშვის დროს ნაპრალის განივი ზომები იზრდება, რაც ხელს უშლის მეტყველებასა და ყლაპვის აქტს. რბილი სასისა და ხახის კუნთების ფუნქციის მოშლა მათ არასრულფასოვნებას იწვევს, რაც ასაკთან ერთად მატულობს. დარღვევების ხარისხი ნაკლებად და დამოკიდებული სასის ნაპრალის ზომაზე. რბილი სასისა და ხახის კუნთების არასრულფასოვნება ფარული ნაპრალების დროსაც აღინიშნება, რაც აუცილებლად გასათვალისწინებელია.

ამდენად, სასის შენების ანატომიური დარღვევებიდან საჭიროა გამოიყოს ის სამი უმთავრესი, რომლებიც მძიმე ფუნქციურ დარღვევებს იწვევენ და ქირურგიული ჩარევის ჩვენებას წარმოადგენენ:

- პირისა და ცხვირის ღრუების გაერთიანება (ნაპრალი სასაზე);
- დამოკლებული რბილი სასა;
- ხახის გაგანიერებული შუა ნაწილი.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. სასის ნაპრალის მქონე ბავშვებს დაბადების პირველი დღეებიდანვე აღენიშნებათ ნოვისა და ყლაპვის ფუნქციების დარღვევა. ბავშვის პირის ღრუ თავისუფლად უკავშირდება ცხვირის ღრუს, რაც შეუძლებელს ხდის ნოვის პროცესში პირის ღრუს პერმეტიულობას. ბავშვი დედის ძუძუს ვერ ნოვს, ხელოვნური კვების დროს კი თხიერი საკვები ადვილად გადადის სახულებში, რაც ასპირაციის საშიშროებას ქმნის. არც თუ იშვიათად, საკვები ცხვირიდან გადმოდის.

პედიატრებმა უნდა იცოდნენ, რომ სასის ნაპრალის მქონე ბავშვების კვება ჩვეულებრივზე ცოტა უფრო დიდი ხერხის მქონე რბილი რეზინის გრძელი საწოვარით უნდა განხორციელდეს (უიშვიათეს გამოწვევის შემთხვევაში - კოვზით). კვებისას ბავშვის მდგომარეობა ნახევრადვერტიკალური ან ვერტიკალური უნდა იყოს, არც ერთ შემთხვევაში ჰორიზონტალური - ზურგზე წოლით. პედიატრმა სამშობიარო სახლშივე უნდა შეასწავლოს დედას ბავშვის კვება და მხოლოდ ამის შემდგომ განეროს ისინი ბინაზე. დროთა განმავლობაში ბავშვს ადაპტაციური მექანიზმები უმუშავდება, რაც მინიმუმამდე ამცირებს ასპირაციისა და ასფიქსიის რისკს.

ჩასუნთქვის დროს პირის ღრუსა და ცხვირის ღრუს ურთიერთკავშირის გამო, შესუნთქული ჰაერი თავისუფლად ხვდება ზედა სასუნთქ გზებში. ბავშვები ეჩვენებიან ზედაპირულ სუნთქვას, ზერელე ჩასუნთქვასა და სუსტ ამოსუნთქვას. მცირე ასაკის ბავშვებში ზედაპირული სუნთქვა ნუთში ჩასუნთქვა-ამოსუნთქვის სიხშირის გაზრდითაა კომპენსირებული. ასაკის მატებასთან ერთად ეს კომპენსაცია ირღვევა, რადგან ზედაპირული

სუნთქი სუნთქვა სასუნთქი კუნთების განუვითარებლობასა და ფილტვების სასიცოცხლო ტევადობის შემცირებას იწვევს. გარეგანი სუნთქვის არასრულფასოვნების გამო, ასეთი ბავშვები მგრძნობიარენი არიან ზედა სასუნთქი გზებისა და ფილტვების ანთებითი დაავადებების მიმართ. სუსტი ამოსუნთქვა შემდგომში ბავშვის მეტყველების ჩამოყალიბებაზე ახდენს უარყოფით გავლენას. ნაპრალის მქონე ბავშვებს, რომლებსაც აღენიშნებათ რბილი სასის დამოკლება, ხახის შუა ნაწილის გაფართოება და პირისა და ცხვირის ღრუების გაერთიანება, სიტყვებს გაუგებრად, ჩუმად წარმოთქვამენ. მეტყველების დეფექტის აღმოფხვრის მიზნით ბავშვები ცხვირის ფრთებს და მიმიკურ კუნთებს ამოძრავებენ. არასწორად უღერს მათ მიერ წარმოთქმული ყველა სასისმიერი, ენა-სასისმიერი და შიშინა ბგერა. მეტყველებას აქვს მკვეთრად გამოხატული ცხვირისმიერი ელფერი (რინოლალია).

პირის ღრუდან ცხვირის ღრუში მუდმივად თხიერი და რბილი საკვების მოხვედრა ცხვირის ღრუსა და ცხვირ-ხახის ლორწოვანი გარსის მუდმივ გაღიზიანებას იწვევს, რაც ამ მიდამოში მდგრადი ქრონიკული ანთებითი კერების წარმოქმნას უწყობს ხელს. სასმენი მილის ანთება, ქრონიკული შუა ოტიტი ხშირად სმენის დაქვეითებას იწვევს. შინაგანი სუნთქვის არასრულფასოვნება და ზედა სასუნთქ გზებში ქრონიკული ინფექციური კერები უარყოფითად აისახება ბავშვის ზოგად განვითარებაზე.

სასის ნაპრალის დიაგნოსტიკების დროს მოხერხებულია შემდეგი კლინიკურ-ანატომიური კლასიფიკაცია:

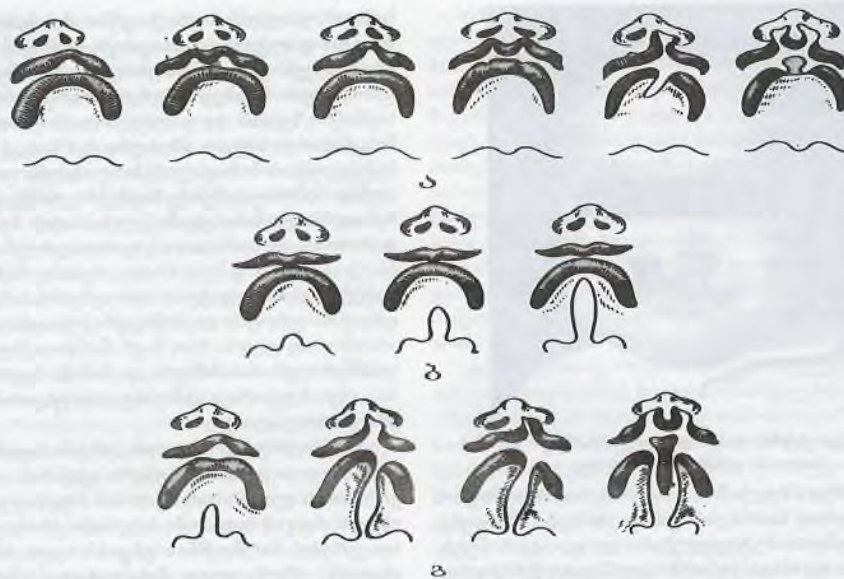
- რბილი სასის თანდაყოლილი ნაპრალები:
 - ფარული;
 - ნაწილობრივი;
 - მთლიანი.
- რბილი და მაგარი სასის თანდაყოლილი ნაპრალები:
 - ფარული;
 - ნაწილობრივი;
 - მთლიანი.
- რბილი და მაგარი სასის და ალვეოლური მორჩის თანდაყოლილი ნაპრალები (ცალმხრივი და ორმხრივი).
- ალვეოლური მორჩისა და მაგარი სასის წინა ნაწილის თანდაყოლილი ნაპრალები:
 - ნაწილობრივი (ცალმხრივი და ორმხრივი);
 - მთლიანი (ცალმხრივი და ორმხრივი).

სასის ნაპრალი შეიძლება შეუღლებული იყოს ზედა ტუჩის ნაპრალთან. შესაბამისად, ტუჩის ნაპრალების სხვადასხვა ფორმები შეიძლება შერწყმული იყოს სასის ნაპრალების სხვადასხვა ფორმებთან.

ემბრიოგენეზის ეტაპების მიხედვით განასხვავებენ: პირველადი სასის ნაპრალებს (სურ. 82ა), მეორადი სასის ნაპრალებს (სურ. 82ბ), პირველადი და მეორადი სასის ნაპრალებს (სურ. 82გ).

ასე მაგალითად, გ სურათზე წარმოდგენილი ყველაზე რთული ნაპრალის დიაგნოზი უნდა ჩამოყალიბდეს ასე: ზედა ტუჩის, ზედა ყბის ალვეოლური მორჩის, მაგარი და რბილი სასის თანდაყოლილი ორმხრივი მთლიანი ნაპრალი.

მკურნალობა. დადგენილია, რომ სასის ნაპრალის მქონე ბავშვების ზედა ყბა განვითარებაში დაბადებისთანავე ჩამორჩება. ზრდა-განვითარებაში ჩამორჩენა (მიკროგენათია), ბავშვის ზრდასთან ერთად თავს კიდევ უფრო მკვეთრად იჩენს. სასის პლასტიკა, თავისთავად, ძალზე ტრავმული ოპერაციაა, რაც მრავალ ავტორს აფიქრებინებდა, რომ ქირურგიული ჩარევა სახის ქალას ჩონჩხის ზრდის შენელების შემდეგ - 13-14 წლის ასაკიდან უნდა ჩატარებულიყო. მანამდე ბავშვები პლასტმასის ობტურატორებს ატარებდნენ,



სურ. 82. ზედა ტუჩისა და სასის თანდაყოლილი განვითარების მანკების ყველაზე მეტად გავრცელებული ვარიანტები (სქემა).

რომლებიც პირისა და ცხვირის ღრუებს ერთმანეთისგან მექანიკურად გამოყოფდნენ. ჩვენ ობტურატორების გამოყენება მოუხერხებლად მიგვაჩნია. იგი ბავშვის ყბის ზრდასთან ერთად უნდა გამოიცვალოს. ობტურატორი იწვევს სასის ლორწოვანის ტრავმას, წყლულებს და ატროფიას. ობტურატორთა ძირითადი ნაკლი კი ისაა, რომ მათი საშუალებით ვერ ხერხდება მეტყველების კორექციის პრობლემის გადაწყვეტა. 13-14 წლის ასაკში ჩატარებული ოპერაციის შემდეგ კი მეტყველების ფუნქციის სრული აღდგენა არარეალურია. ჩვენ, მრავალსხევა ავტორთან ერთად ვთვლით, რომ ასეთი ბავშვების ინვალიდიზაციის ძირითადი მიზეზი არასწორი მეტყველებაა. ოპერაციული მეთოდების სრულყოფა (ძვალზე ტრავმული ზემოქმედების შეგვიკრებით), და უკანასკნელ წლებში, საქართველოში ორთოდონტული მკურნალობის ახალი სისტემის - ბრეისების (ბრეკეტების) დანერგვა, საუკეთესო პირობებს ქმნის სასის პლასტიკის შემდგომ ზედა ყბის ნორმალური ზრდა-განვითარებისთვის. ორთოდონტული მკურნალობის გარეშე ადრეული ქირურგიული ჩარევა ზედა ყბის მძიმე ოპერაციის შემდგომი დეფორმაციების განვითარებას იწვევს, რაც ქირურგიული ჩარევიდან რამდენიმე წელიწადში ელინდება.

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის პედიატრიული კლინიკის ყბა-სახის ქირურგიის განყოფილება მაგარი და რბილი სასის პლასტიკას 2 წლის ასაკიდან აწარმოებს. რბილი სასის ნაპრალთა ანთროპომეტრულმა კვლევამ არ დაგვიდასტურა ზედა ყბის თანდაყოლილი განუვითარებლობა. სწორედ ამიტომ ვთვლით, რომ საყურადღებოა, რომ რბილი სასის იზოლირებული ნაპრალის დროს ურანოპლასტიკის ჩატარება 2 წლის ასაკამდეა მიზანშეწონილი. კომპლექსური კარდიოლოგიური, მიკრობიოლოგიური, იმუნოლოგიური და ანთროპომეტრული გამოკვლევის შედეგები სასის თანდაყოლილი ნაპრალის მქონე ბავშვების ადრეული ქირურგიული მკურნალობის აუცილებლობას განსაზღვრავენ, რაც თავის მხრივ თავიდან აგვაცილებს თანმხლები ზოგადი და ადგილობრივი პათოლოგიის დამძიმების შესაძლებლობას.

ქირურგიული გზით უნდა აღმოიფხვრას სასის ნაპრალისთვის დამახასიათებელი ძირითადი ანატომიური დარღვევები. ამ დროს:

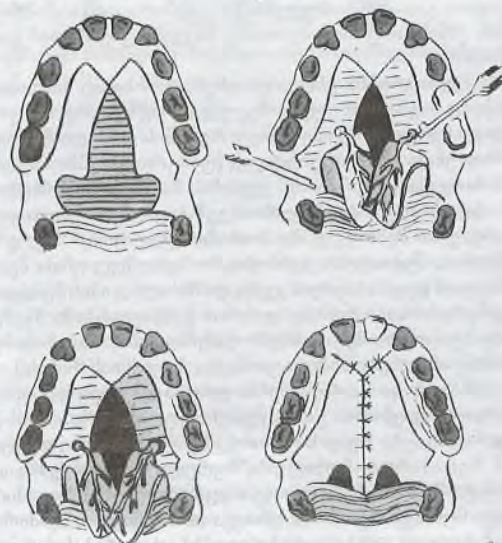
- სასის ნაპრალი მთელ სიგრძეზე უნდა დაიხუროს;
- დაგრძელდეს დამოკლებული რბილი სასა;
- დაეინოვდეს გაგანიერებული ხახის შუა ნაწილი.

სასის პლასტიკა ტარდება ნაზოტრაქეალური გაუტკივარებით.

სასის პლასტიკისათვის მოწოდებულ მრავალ მეთოდთა შორის ყველაზე უფრო მეტად პოპულარულია სამი მეთოდი: 1) სასის პლასტიკა ლიმბერგის წესით; 2) სასის პლასტიკა ფროლოვას წესით და 3) „დამზოგველი ურანოპლასტიკა“.

1) ა. ლიმბერგმა (1926) განაზოგადა იმდროინდელი მსოფლიოს პლასტიკოს ქირურგთა გამოცდილება და შემოშავა ოპერაცია, რომელიც „რადიკალური ურანოპლასტიკის“ სახელწოდებითაა ცნობილი და ერთდროულად წყვეტს ზემოთაღნიშნულ სამივე ამოცანას.

ა. ლიმბერგის მეთოდიკა, რომელმაც წლების განმავლობაში მრავალი მოდიფიკაცია განიცადა, შემდეგი ეტაპებისგან შედგება (სურ. 83).

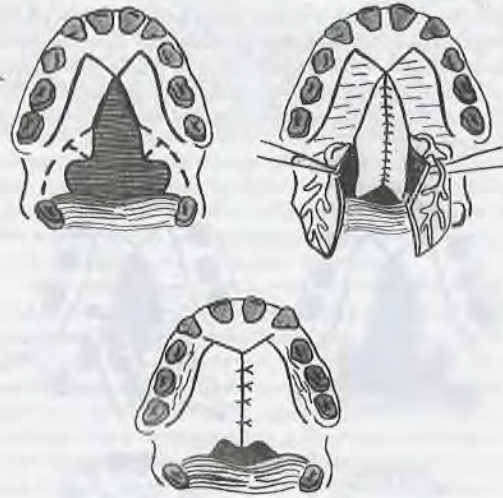


სურ. 83. სასის პლასტიკა ა. ლიმბერგის წესით. ოპერაციის ძირითადი ეტაპები (სქემა).

- ნაპრალის კიდეების განახლება;
- მაგარი სასის ფარგლებში ლორწოვან-ძვლისაზრდელას ნაფლეთების გამოჭრა და აშრეება. განაკვეთებს ნაპრალის ორივე მხარეს, ალვეოლური მორჩის გასწვრივ, მთელ სიგრძეზე ატარებენ, ღრძილის კიდიდან 2-3 მმ-ით დაშორებით (ბ. ლანგენბეკი).
- სასის წინა ნაწილში ორივე განაკვეთი ერთმანეთს კუთხოვანი განაკვეთით უერთდება (პ. განზერი და ლ. ლეოვი), რაც ქსოვილების რეტროტრანსპოზიციის დროს რბილი და მაგარი სასის მთელ სიგრძეზე ნაპრალის დახურვას ხდის შესაძლებელს.
- სასის დიდი ხერელიდან გამოშვალნი ნერეულ-სისხლძარღვოვანი კონის გათავისუფლება. ეს მანიპულაცია სასის დიდი ხერელების უკანაშიგნითა კიდეების რეზექციის საშუალებით ტარდება. ცხვირის ლორწოვან გარსს მაგარი სასის უკანა კიდე აცილებენ და რბილი სასის დაგრძელების მიზნით ქსოვილებს სწევენ უკან (რეტროტრანსპოზიცია).
- ფირფიტებს შორის (ინტერლამინური) ოსტეოტომია. ფრთისებრი მორჩის კაუჭს და შიგნითა ფრთისებრი ფირფიტის ნაწილს, მასთან მიმდგრებულ რბილი სასის კუნთებთან ერთად, ძირითადი ძელის ფრთისებრი მორჩის სატეხის საშუალებით აცილებენ და შუა ხაზისკენ აადგილებენ. ამ გზით შესაძლებელი ხდება რბილი სასის კუნთების განივი დაჭიმულობის დასუსტება გაცვეთის გარეშე და ნაპრალის გაკერვა რბილი სასის ფარგლებში.
- ხახის შუა ნაწილის შევიწროება (მეზოფარინგო-კონსტრიქცია). ორივე ყბა-ფრთისებრი ნაოჭის განსწორებ ლორწოვან გარსზე ტარდება განაკვეთები (გ. პალე და ფ. ერნსტი). ბლავი ინსტრუმენტებით აშრეების შემდეგ ხახის გვერდითი ნაწილების კუნთებს შუა ხაზისკენ აადგილებენ. ხახის ირგვლივ სივრცეში ქრილობების ტამპონადა იოდოფორმიანი ტამპონებით ხდება.
- გაკერვის წინ (სტაფილორაფია) რბილი სასის მთელ სიგრძეზე ნაპრალის განახლებულ კიდეებს განაშრევენ. რბილ სასას სამ შრედ კერავენ: პირველი - ცხვირის ლორწოვანი გარსი (ცხვირის ღრუსკენ მიბრუნებული ნაკერებით), მეორე - კუნთები, მესამე - რბილი სასის პირისკენა ლორწოვანი გარსი. მაგარ სასაზე ერთმანეთს აბჯენენ და კერავენ ლორწოვან-ძვლისაზრდელას აშრეებულ ნაფლეთებს. ქრილობაზე მიეფარება იოდოფორმიანი ტურუნდა, რომელიც ფიქსირდება ოპერაციამდე დამზადებული პლასტმასის დამცველი ფირფიტით.

ჩვენს მიერ შემუშავებული ლიმბერგის წესით სასის პლასტიკის მოდიფიკაციის არსი მდგომარეობს სასის ძელების უკანა კიდეებთან, ცხვირის ლორწოვანი გარსის გადაკვეთაზე უარის თქმაში, რადგანაც ჩვენი აზრით იგი იწვევს ცხვირის ღრუს ლორწოვანის მეორადი დაჭიმულობით შეზოგადებას, ტლანქი ნაწილების ნარმოქმნას და შემდგომში რბილი სასის დამოკლებას, ამიტომ შეძლებისდაგვარად ვახდენთ ცხვირის ლორწოვანის ფართო აშრეებას, განსაკუთრებით სასის ძელების უკანა კიდეზე. უფრო მეტიც, ცხვირის ლორწოვანის დაგრძელების მიზნით, ალიმბერგის კლასიკური ხერხისგან განსხვავებით, ჩვენ რბილი და მაგარი სასის საზღვარზე, მის Z-სებურ პლასტიკას განარმოებთ.

2) ლ.ფროლოვას (1977) მიხედვით სასის პლასტიკის ოპერაციის ძირითადი მომენტები შემდეგში მდგომარეობს (სურ. 84). განაკვეთები სასის ორივე ფრაგმენტზე



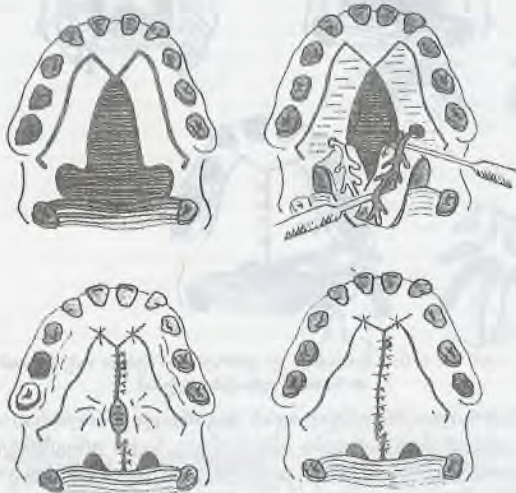
სურ. 84. სასის პლასტიკა ლ. ფროლოვას წესით. ოპერაციის ძირითადი ეტაპები (სქემა).

ნაპრალის მწვერვალთან მაგარი და რბილი სასის საზღვრამდე ტარდება. ამის შემდეგ, ნაქის ფრაგმენტები დროებითი ნაკერით გადმოზრუნდება. ორმხრივი განაკვეთები გრძელდება ნაქის ფუძის ქვემოთ, რბილი სასის ცხვირისკენა ზედაპირზე, მიემართება ცერად, სასის უკანა რკალის ზედა პოლუსამდე და ჩადის რკალს უკან, მის ქვედა პოლუსამდე. სასის გვერდით კედლებზე, ორმხრივ გამოიჭრება ლორწოვან-კუნთოვანი ნაფლეთები, ნაქის ფრაგმენტებზე ცხვირის ღრუს მხრიდან განაკვეთები მისი ფუძიდან მწვერვალამდე ტარდება. ლორწოვან-ძვლისაზრდელას ნაფლეთების გამოჭრა და აშრეება პ. ლანგენბეკის, პ. განზერისა და ლ. ლეოვის განაკვეთებით ხდება. ქრილობა იკერება შრეობრივად.

3) სასის პლასტიკის მესამე განსახილველი მეთოდი რადიკალური ურანოპლასტიკის განსაკუთრებით ტრავმული ეტაპების (სასის დიდი ხერელების უკანა და შიდა კედლების რეზექცია და ინტერლამინარული ოსტეოტომია) ჩატარების გარეშე სრულდება. დღეისათვის სპეციალურ ლიტერატურაში, ამგვარი ოპერაციული მეთოდები „დამზოგველი ურანოპლასტიკის“ სახით მოიხსენიება.

„დამზოგველი ურანოპლასტიკის“ ოპერაციას იწყებენ დეფექტის მთელ სიგრძეზე ნაპრალის კიდეების განახლებით. განაკვეთები მისი კიდიდან 2 მმ-ის დაშორებით პირის ღრუს ლორწოვანზე ნაპრალის ორივე მხარეზე ტარდება. ეს, ლორწოვანის ზოლის ცხვირის ღრუსაკენ გადმოზრუნების შესაძლებლობას გვაძლევს, რაც, თავის მხრივ, ცხვირის ღრუს ლორწოვანის დაჭიმულობის გარეშე გაკერვის წინაპირობაა. ამ უზნის ლორწოვანის გათხელების შემთხვევაში მას ზოლის სახით ამოგჭრით და რბილი სასის კიდეებზე გატარებული განაკვეთებიდან გამოვყოფთ კუნთებს. შემდეგ ღრძილის კიდიდან 2-3 მმ-ის დაშორებით ეატარებთ ბ. ლანგენბეკის განაკვეთს, რომელსაც ვაგრძელებთ ყბა-ფრთისებრი ნაოჭზე (გ. პალე, ფ. ერნსტი). აღნიშნული განაკვეთები ტარდება ორმხრივად, როგორც მარცხენა, ასევე მარჯვენა ფრაგმენტებზე. ოპერაციის შემდგომ ეტაპზე ინტერლამინარული ოსტეოტომიის გარეშე, ყბა-ფრთისებრი ნაოჭებზე განაკვეთებიდან ვახდენთ ძირითადი ძელის ფრთისებრი მორჩის შედიალურ ფირფიტებზე მიმდგრებულ კუნთების მობილიზაციას იმგვარად, რომ მოეახერხოთ ამ კუნთებისა და ხახის გვერდითი უბნების შუა ხაზისკენ გადაადგილება.

„რადიკალური ურანოპლასტიკის“ არანაკლებ ტრავმული ეტაპის - სასის დიდი სერელების უკანა და შიდა კედლების რეზექციის თავიდან ასაცილებლად ნაფლეთების სიღრმიდან ბლაგვი გზით გამოვყოფთ სისხლძარღვოვან-ნერვულ კონებს (მათი სიგრძის 2/3-ზე), რის შედეგადაც ნაფლეთები უფრო მობილური ხდება (სურ. 85).

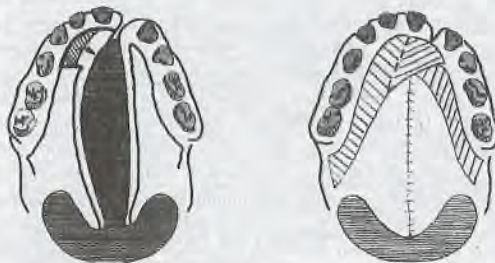


სურ. 85. „დამზოგველი ურანოპლასტიკის“ ოპერაციის ძირითადი ეტაპები (სქემა).

ოპერაციის შემდეგ ეტაპზე ცხვირის ლორწოვან გარსს ფართოდ ვაშრევებთ სასის ძვლისკენ. ეს პროცედურა განსაკუთრებული სიფრთხილით ტარდება სასის ძვლების უკანა კიდეებზე. ამ უბანზე ცხვირის ლორწოვანი არ იკვეთება. როგორც წესი, ვატარებთ ცხვირის ლორწოვანის Z-ისებურ პლასტიკას. საჭიროებისამებრ ვაგრძელებთ დამოკლებულ ძვლისაზრდელა-ლორწოვანის ნაფლეთს. ნაპრალის ძვლოვანი კიდეებიდან ვაცალკევებთ m.levator veli palatine და m.palatopharyngeus-ის მჭიდროდ მიმაგრებულ ბოჭკოებს. რბილი სასის მიდამოში ჭრილობას სამ შრედ (ცხვირის ღრუს ლორწოვანი, კუნთები, პირის ღრუს ლორწოვანი), მაგარი სასის უბანში კი - ორ შრედ ვკერავთ. ხახისირგვლოვ სივრცეებში ვათავსებთ იოდო-ფორმიან ტურუნდებს. ასეთივე ტურუნდებით ვფარავთ მაგარი სასის ჭრილობას და ვათავსებთ დამცველ ფირფიტას.

გამჭოლი ცალმხრივი ნაპრალის შემთხვევაში დეფექტის წინა ნაწილს დევეპიტილიზირებული, გადაბრუნებული სამკუთხა ნაფლეთებით ვსურავთ (სურ. 86).

ორმხრივი ნაპრალის შემთხვევაში ყბათაშორის ძვალზე T-ს მაგვარ განაკვეთს ვაკეთებთ, განაკვეთის



სურ. 86. სასის ნაპრალის წინა ნაწილის დაბრუნებული დევეპიტილიზირებული გადაბრუნებული სამკუთხა ნაფლეთებით (სქემა).

პერპენდიკულარული ხაზი ძვლის შუაზე გადის და გრძელდება სახნისზე. დეფექტს ორი დევეპიტილიზირებული ნაფლეთის გადმობრუნებით ვსურავთ. ოპერაციის ყველა დანარჩენი მომენტი „დამზოგველი ურანოპლასტიკის“ ეტაპებისაგან არ განსხვავდება.

ზედა ყბის ზრდასა და განვითარებაზე ურანოპლასტიკის სხვადასხვა მეთოდის გაელენის ანთროპომეტრული გამოკვლევის შედეგების ანალიზმა გვიჩვენა, რომ ალიმბერგის მოდიფიცირებული მეთოდით ჩატარებული ოპერაციიდან 1 წლის შემდეგ აღინიშნება ზედა ყბის სტატისტიკურად სარწმუნო შევიწროება ტრანსვერზალური მიმართულებით. ლ. ფროლოვას მეთოდითა და „დამზოგველი ურანოპლასტიკის“ ოპერაციის ჩატარების შემდეგ, ზედა ყბის რკალის ზომების სარწმუნო შემცირება მხოლოდ სარძევე მოლარების არეში შეიმჩნეოდა. ამასთანავე, ეს ცვლილებები უფრო მცირედ იყო გამოხატული, ვიდრე იმ ბავშვებში, რომლებსაც ოპერაცია ალიმბერგის მეთოდით ჩატარდა. ლ. ფროლოვას მეთოდთან შედარებით „დამზოგველი ურანოპლასტიკის“ გამოყენებისას, ზედა ყბის რკალის ტრანსვერზალური მიმართულებით შემცირება ნაკლებად იყო გამოხატული. ამდენად ბავშვთა ადრეულ ასაკში უპირატესობა „დამზოგველი ურანოპლასტიკის“, შემდგომ კი ლ. ფროლოვას მეთოდს ენიჭება.

ურანოპლასტიკის პირველადი შედეგები უმრავლეს შემთხვევაში არამდგრადია და გართულებების ხვედრითი წილი მაღალია. ოპერაციის შემდგომი დეფექტები და არადაშლადიკავიფიცილებელი შედეგები რიგ ავტორთა მონაცემით 70%-საც კი აღწევს. პრობლემის სიძნელე ოპერაციული ამოცანის ტექნიკურ გადაწყვეტასთან უფრო ნაკლებადაა დაკავშირებული, ვიდრე, სარეკონსტრუქციო ქსოვილების მნიშვნელოვან ცვლილებებთან და ბავშვის რიგ ორგანოსა და სისტემაში მიმდინარე არახელსაყრელ ძვრებთან. ამიტომ, ავადმყოფების ოპერაციისათვის მომზადებისა და ოპერაციის შემდგომი გართულებების პროფილაქტიკის მიზნით აუცილებელია კომპლექსურ ღონისძიებათა შემუშავება.

ცნობილია ისიც, რომ რაც უფრო ადრეულ ასაკში ტარდება სასის პლასტიკა, მით უფრო ნაკლებადაა მოსალოდნელი ადგილობრივი ხასიათის გართულებები.

ისევე, როგორც ყოველი ოპერაციის შედეგი, სასის რთული რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაციის პოსტოპერაციული კლინიკური ეფექტიც ბევრადაა დამოკიდებული პაციენტის მოვლაზე. ოპერაციის შემდეგ ბავშვი პალატაში თავსდება კვალდიცული მედლის და არც თუ იშვიათად დედის დაკვირვების ქვეშ. ოპერაციის შემდგომი პერიოდის პირველ საათებში ენის ჩავარდნის და ნერწყვით ასპირაციის პროფილაქტიკის მიზნით ბავშვს აწვენენ ფერდზე და პერიოდულად ნოტიო ჟანგბადს აძლევენ. ანტიბიოტიკები 6-7 დღის განმავლობაში ეძლევათ. პაციენტებს სიმპტომური მკურნალობაც უტარდებათ.

რეკონსტრუირებული ცხვირის ლორწოვანის შემუშავების გამო, ოპერაციის შემდგომ გართულებულია ცხვირით სუნთქვა. ამიტომაც, ფართოდ იყენებენ სისხლძარღვთა შემავიწროვებელ ცხვირის წვეთებს.

ბავშვები პირველი დღე-ღამის განმავლობაში მხოლოდ ტკბილ ჩაის იღებენ. შემდგომ დღეებში კი მენიუს თანდათანობით ემატება ხილის ტკბილი წვენი, ქათმის ბულიონი, კისედი, ხილისა და ბოსტნეულის პიურე, ვერმიშელი, თოხლო კვერცხი, გახეხილი სუფები, თხიერი ქაშები, კარტოფილის პიურე, გახეხილი ქათმის ხორცი. ოპერაციიდან 10-12 დღის შემდეგ ბავშვები ჩვეულებრივი, ნახევრადთხიერი საკვებით იკვებებიან.

ჭრილობების აქტიური მოვლა ბავშვის ფსიქოლოგიური მდგომარეობიდან გამომდინარე იწყება. თუ პირის ღრუს ტუალეტი ბავშვის ტირილსა და ძლიერ აგ-

ზნებას არ იწვევს, მას მე-2-3 დღიდან ანარმოებენ. ოპერაციის წინა პერიოდში არასაკმარისად ჩატარებული ფსიქოლოგიური მომზადების გამო ბავშვები ძნელად შედიან კონტაქტში მედპერსონალთან. ამიტომ, ამგვარი შეშაობა ძირითადად ოპერატორმა ან მკურნალმა ექიმმა უნდა განიოს და იგი უნდა ჩატარდეს, როგორც სტაციონარში ბავშვის მოთავსებამდე, ასევე მისი პოსტ-ტალიზაციის შემდეგაც.

ოპერაციის შემდგომ ბავშვის პირის ღრუს ირიგაცია თბილი ანტისეპტიკური ხსნარებით მაქსიმალურად ადრეულ ვადებში უნდა ჩატარდეს. პირის ღრუში გროუდება საკვების ნარჩენები, სისხლიანი გამონადენი და მათი გაუწევბელყოფისთვის მხოლოდ ნერწყვის ბაქტერიოციდული თვისება არასაკმარისია. პირის ღრუს ტრულეტი სასურველია დაიწყოს 2-3-ე დღიდან. ამ დროს ბავშვი წვეს ფერდზე, თავი დაწეული აქვს ქვემოთ და რეზინის ბალონიდან ანტისეპტიკის ნაკადით ხდება პირის ღრუს ირიგაცია.

შემდგომ დღეებში ბავშვები პირის ღრუს ირიგაციას შედიან და დღის მეთვალყურეობის ქვეშ დამოუკიდებლად ატარებენ. სასურველია, რომ მათ ეს მანიპულაცია ოპერაციამდე პერიოდში აცათვისებინოთ.

ინფრანთელი სხივებით ლაზეროთერაპია ოპერაციამდე იწყება და ურანოპლასტიკიდან 2-3 დღის შემდეგ განახლებება. ეს პროცედურა პიპერტერმის დროს არ არის რეკომენდებული.

შეხვედრის დროს ყურადღება ექცევა ნაკერების მდგომარეობას, ლორწოვანის ფერს, სახის ფარდების მოძრაობის აქტიუობას. 3-5-ე დღეს ხდება დამცველი ფარფიტის ქვეშ მდებარე იოდოფორმიან ტურუნდების შეცვლა. მე-8-10 დღიდან მათ ჭრილობაზე ალარ ათავსებენ. ჭრილობის მდგომარეობის მიხედვით ნაკერებს ხსნიან მე-10-13 დღეს. ამ დროისათვის ტურუნდებს ხახის ირგვლივ სივრცეებიდან იღებენ. ამ ტურუნდების თანდათანობით დამოკლებას იწყებენ მე-4-6 დღიდან.

ნაკერების მოხსნიდან 1-2 დღეში იწყებენ სახის მასირებას თითოთ. მასაჟი ტარდება ცერა თითით, საჭრელი კბილებიდან რბილ სასამდე. მასაჟი დღეში 7-10-ჯერ ტარდება. პროცედურების ხანგრძლივობა 3-5 წუთია. მასაჟი შეიძლება ანარმოონ მშობლებმა. უფროსი ასაკის ბავშვები მასაჟს თვითონ იკეთებენ.

სახის თალის ფორმირების, რბილი სახის უკან „გადაქანის“ და ნანთურების გაღლუების მიზნით, ამავე პერიოდში იწყება დამცველ ფარფიტაზე თერმომასის (სტენსის) დამრევა. დამრევა თანდათანობით იწყება. მე-15-18 დღეს სტენსით იღებენ საბოლოო ფორმას. ერთი თვის განმავლობაში პაციენტი ფირფიტას ატარებს დღე და ღამე. მეორე თვიდან კი ბავშვები მხოლოდ ღამის ტარებაზე გადადიან.

სწორი მეტყველების ფორმირების მიზნით ლოგოპედიური ვარჯიშის განახლებას ნაკერების მოხსნისთანავე იწყებენ, ინტენსიურ მეცადინეობას კი - 1 თვის შემდეგ.

სასაზე განმეორებითი ოპერაციები საჭიროა მაშინ, როდესაც მაგარი სახის უკანა ნაწილზე ან რბილი და მაგარი სახის საზღვარზე დარჩენილია ოპერაციის შემდგომი დეფექტები - ხერვლები. არასაკმარისად დაგრძელებული რბილი სახის შემთხვევაში, განმეორებითი ოპერაცია საჭიროა მხოლოდ მაშინ, როცა ვერ ხერვდება მეტყველების არტიკულაციის კორექცია ხახის უკანა კედლების კუნთების ფუნქციის საშუალებით. მაგარი სახის წინა შესამდეში არსებული მცირე ზომის ხერვლები, რომლებიც თხიერ საკვებს ცხვირის ღრუში არ ატარებენ, განმეორებითი ოპერაციას არ საჭიროებენ. მეტყველების არტიკულაციის სწორი ვარჯიშის შემდეგ ეს ხერვლები არ მოქმედებენ პარის ნაკადის მიმართულებაზე და არ ცვლიან ბგერების წარმოქმნას.

ზედა ტუჩისა და სახის თანდაყოლილი ნაპრალე-

ის მქონე ბავშვების დისპანსერიზაცია. სახისა და ჯების თანდაყოლილი მანკების მქონე ბავშვების დისპანსერიზაცია პროფილაქტიკური და სამკურნალო ღონისძიებების ეფექტურ ურთიერთშეთავსებას ეფუძნება. ეს ღონისძიებები ბავშვის ზრდის პერიოდში ხორციელდება. ყოველივე ამას სპეციალისტთა გუნდი უნდა აწარმოებდეს: ქირურგი-სტომატოლოგი, ორთოდონტი, ლოგოპედი, ოტოლარინგოლოგი, ფსიქონეგროლოგი, პედიატრი, სამკურნალო ვარჯიშების მეთოდისტი და ექიმი-გენეტიკოსი. მათი სამუშაო ორგანიზებული უნდა იყოს ერთ სამკურნალო დაწესებულებაში და ხორციელდებოდეს, როგორც ერთი მთლიანი პროცესი.

ორთოდონტიული მკურნალობა. სახის ნაპრალის შემთხვევაში დროს ორთოდონტის ადრეული ჩარევის საშუალებით შესაძლებელია ზედა ების განვითარების სტიმულაცია და კონტროლი. ოპერაციამდე ორთოდონტიული მკურნალობა საიმედო პირობებს ქმნის სახის და, ზოგიერთ შემთხვევაში, ტუჩის პლასტიკისთვისაც. სახის პლასტიკამდე დაწყებული ორთოდონტიული მკურნალობა ოპერაციის შემდეგ განახლებება. ებების მძიმე დეფორმაციების მქონე ბავშვებისთვის რეტენციული აპარატების ტარება სახის პლასტიკამდე და მის შემდეგაც მიზანშეწონილი.

მეტყველების ჩამოყალიბება ლოგოპედიის მიერ. მეტყველების ვარჯიშს ადრეული ასაკიდან (1-2 წლიდან) იწყებენ ისეთი თამაშებისა და სავარჯიშოების სახით, რომლებიც ამაგრებენ სასუნთქ სისტემას და აჩვენებენ ბავშვს ღრმად სუნთქვას. მეტყველების ჩამოყალიბების პერიოდში ლოგოპედი ბავშვთან უშუალოდ ლოგოპედურ მეცადინეობებს იწყებს და ასწავლის მას ცნობიერ სამეტყველო მოძრაობებს. მკურნალობა გულისხმობს სამეტყველო ამოსუნთქვის გაგარჯიშებას, მეტყველების ორგანოების ფიზიკურ განვითარებას და სწორი მეტყველების არტიკულაციის გამოუმუშავებას.

თანდაყოლილი ნაპრალის მქონე ბავშვები ფსიქონეგროლოგის მიერ უნდა განისწავროს, რომელიც გამოიყენებს ცენტრალური ნერვული სისტემის თანდაყოლილ დაზიანებას და თვალყურს ადევნებს ბავშვის ნორმალურ გონებრივ განვითარებას. სახის თანდაყოლილი ნაპრალის მქონე ბავშვებმა რეგულარულად უნდა გაიარონ სტომატოლოგიური და ოტო-რინო-ლარინგოლოგიური სანაცია. ბავშვის ზოგად ფიზიკურ განვითარებას თვალყურს ადევნებს პედიატრი.

სამედიცინო-გენეტიკური კონსულტაცია. ოჯახის სამედიცინო-გენეტიკური კონსულტაციის მიზანია აუდიტოვი ბავშვის დაბადების თაიდან აცილება. თანდაყოლილი მანკის მქონე უკვე ერთი ბავშვის ყოლის შემთხვევაში მეორე ასეთივე ბავშვის დაბადების შანსის გამოიცხება. გენეტიკოსის ამოცანა თანდაყოლილი პათოლოგიის ტიპის გამოვლენაა, ანუ იმის განსაზღვრა, აღნიშნული პათოლოგია მემკვიდრული დაავადებაა თუ არა. ეს წყდება კლინიკური გენეტიკის სხვადასხვა მეთოდების გამოყენებით: გენეტიკური მონაცემების შევსება, ნათესავური სქემების შედგენა და შემდგომი კლინიკურ-გენეალოგიური ანალიზი; გენეტიკური მონაცემების კლინიკურ-სტატისტიკური ანალიზი; ტყუპების მეთოდი; გამოკვლევის ბიოქიმიური მეთოდები; დერმატოგლიფიკა; ნაყოფის ულტრაბგერითი გამოკვლევა და სხვ. რისკის ხარისხი დამოკიდებულია მიღებულ მონაცემებზე ან მათ შერწყმაზე. პოლიგენური მულტი-ფაქტორული განვითარების მანკების დროს პათოლოგიის გადაცემის ტიპის განსაზღვრა მეტად რთულია, აუცილებელია გენეტიკოსის მაღალი კვალიფიკაცია.

სახის ნაპრალის მქონე ბავშვების სამედიცინო და სოციალური რეაბილიტაციის ორგანიზაცია. ნებისმიერი რაციონალური სისტემა ეფექტურია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც შესაბამისი ღონისძიებები ფარ-

თოდ ინერგება პრაქტიკაში და შემუშავებულია მათი გამოყენების თანმიმდევრობა. როგორც ზემოთ აღინიშნა, სახის თანდაყოლილი ნაპრალის მქონე ბავშვებს ლოკალურ ცვლილებებთან ერთად მთელი რიგი თანამზღერდელი დაავადებები აღენიშნებათ. ამიტომ, თანდაყოლილი ნაპრალის მქონე ბავშვების რეაბილიტაცია უნდა ტარდებოდეს სპეციალიზებულ ცენტრებში.

საქართველოში ასეთი ცენტრები ადრე არ იყო, ამიტომ სახის თანდაყოლილი ნაპრალის მქონე ბავშვების დისპანსერიზაცია სისტემატურ ხასიათს არ ატარებდა. ქალაქებსა და რაიონებში ამ ბავშვთა აღრიცხვა არ ხდებოდა, არასაკმარისად მიმდინარეობდა სანიტარულ-განმანათლებელი მუშაობა, ადგილი ჰქონდა ოჯახურ კონფლიქტებს, მშობელთა განქორწინებებს, ბავშვებზე უარის თქმის შემთხვევებს. მკურნალობას მოკლებული ბავშვები სკოლაში დადიოდნენ, მშობლებმა კი არაფერი იცოდნენ მკურნალობის შესაძლებელი ფორმებისა და ვადების შესახებ. იყო შემთხვევები, როდესაც მკურნალობას ატარებდნენ ქირურგები, რომლებსაც არ ჰქონდათ საკმარისი ცოდნა აუცილებელი სარეაბილიტაციო ღონისძიებების შესახებ. სხვა სახის მკურნალობას (ორთოდონტული, ოტორინო-ლარინგოლოგიური, კარდიოლოგიური და სხვ.) და ლოგოპედურ სწავლებას ავადმყოფთა მცირე ნაწილი ღებულობდა, ისინი, ვინც კლინიკას მიმართავდა. სარეაბილიტაციო კომპლექსის ღონისძიებათა გარბორციელება ბევრად იყო დამოკიდებული მშობელთა ორგანიზებულიობაზე და საცხოვრებელ ადგილზე სპეციალისტების არსებობაზე.

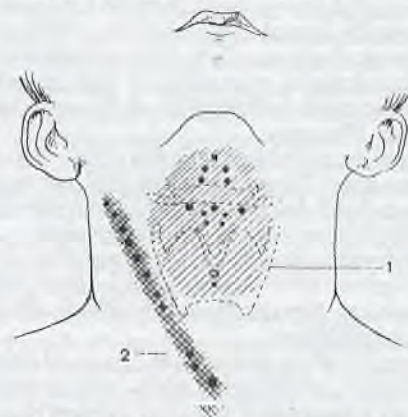
სახის თანდაყოლილი ნაპრალის მქონე ბავშვთა სოციალურ რეაბილიტაციაში განსაკუთრებული როლი ენიჭება ლოგოპედურ სამსახურს. ქირურგიული და ორთოდონტული მკურნალობა აღდგენითი და ესთეტიურია, მისი მიზანია სახისა და რეზონატორული აპარატის ნორმალური ანატომიის აღდგენა. გაურკვეველი მეთვალყურეობა ბავშვის დაინვალიდების ძირითადი ფაქტორია. ასეთ ბავშვს აუცილებლად ესაჭიროება ლოგოპედის დახმარება. დაკვირვებამ გვიჩვენა, რომ იმ ავადმყოფებს, რომლებსაც დაგვიანებით ჩაუტარდათ ქირურგიული მკურნალობა (5-6 წლის ასაკის ზევით) და ლოგოპედური სწავლება არ გაუწეოდათ არც ურანოპლასტიკამდე და არც მის შემდეგ, აღენიშნებათ სინკინეზია. მეთვალყურეობის სუსტი განვითარების გამო ბავშვები მორცხვობენ, განვითარებული აქვთ არასრულფასოვნების შეგრძნება, არიან გულწათხრობილი, ზოგს კი სიფიცხე და აგრესიულობა უყალიბდება.

1990 წლიდან საქართველოში დაწარმოდა აღნიშნული პათოლოგიის მქონე ბავშვთა დისპანსერული მომსახურებისათვის აუცილებელი ღონისძიებები. კერძოდ, ეწყობა გასვლითი სემინარები რაიონებში, სადაც სამშობიარო სახლების მიკროპედიატრებს ეძლევათ განმარტება ამ პათოლოგიის არსის, ადრეული ასაკის ბავშვების კვებისა და რეჟიმის თავისებურებების შესახებ, ავადმყოფების რეაბილიტაციის ეტაპის ვადებსა და მოცულობაზე. ასეთივე სახის საუბრები უტარდებათ აგრეთვე ბავშვთა სახლების ექიმებსა და პედაგოგებს. ამ თემას მიეძღვნა მრავალი ტელე- და რადიოგამოსვლა, პუბლიკაციები პრესაში. შექმნილია თსსუ პედატრიული კლინიკის ბაზაზე სახისა და ყბების განვითარების თანდაყოლილი მანკების მქონე ბავშვთა დისპანსერიზაციის, მკურნალობის და რეაბილიტაციის რესპუბლიკური ცენტრი. ცენტრის სრულფასოვან მუშაობაზეა დამოკიდებული ამ ავადმყოფთა, სამედიცინო და სოციალური თვალთახედვით რთული კონტინგენტის, სრულფასოვანი გამოვლენა, აღრიცხვა, მკურნალობა და რეაბილიტაცია.

ქირურგის თანდაყოლილი კისტები და ხერელ-მილები

ქირურგის თანდაყოლილი კისტები და ხერელ-მილები მიეკუთვნება განვითარების ანომალიებს, რომელთა წარმოშობა განპირობებულია ემბრიონის ხერელების ობლიტერაციის პროცესის დარღვევით. არჩევენ შუა და გვერდითი კისტებს და ხერელ-მილებს. ხერელ-მილები ძირითადად მეორადად ვითარდებიან, ანთებადი ან დაზიანებული კისტის გახსნის შემდეგ.

კისტებისა და ხერელ-მილების ლოკალიზაცია ქირურგის არეში წარმოდგენილია 87-ე სურათზე.



სურ. 87. ქირურგის კისტების და ხერელ-მილების ლოკალიზაცია. 1-ქირურგის შუა ხერელ-მილები; 2-ქირურგის გვერდითი ხერელ-მილები.

ქირურგის შუა კისტები და ხერელ-მილები

ავტორთა უმრავლესობის აზრით ქირურგის შუა კისტები და ხერელ-მილები წარმოიშობებიან ფარ-ენის სადინრის უკუგანვითარების პროცესის დარღვევით. კერძოდ, ფარისებრი ჯირკვლის შუა ჩანასახი თავიდან მდებარეობს ენის ქვეშა მდებარეობაში, რომელიც გაივლის რა ენის ქვეშა ძვალს, ეშვება კისერში. ჩანასახის დაშვების გზაზე რჩება ემბრიონალური მილაკი, რომელმაც წორმაში უნდა განიცადოს ობლიტერაცია. თუ მან სრულად არ განიცადა ობლიტერაცია, ვითარდება ხერელ-მილი, თუ განიცადა ნაწილობრივი ობლიტერაცია და წარმოიშვა ჩაკეტილი ღრუ — ვითარდება ქირურგის შუა კისტა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ქირურგის შუა კისტები უზშირესად გამოვლენილია 1-5 წლის ასაკში, მომცრო ზომის, მომრგვალო სიმსივნური წარმოქმნის სახით, რომელიც განლაგებულია ქირურგის წინა ზდაპირის შუა ხაზზე, ენის ქვეშა ძვალსა და ფარისებრი ჯირკვალს შორის. სიმსივნე ელასტიური კონსისტენციისაა, უმტკივნეულო, მოძრავი, იზრდება ნელა და ზოგჯერ დიამეტრი აღწევს 2-3 სმ-ს. ყალბებით მოძრაობების დროს, სიმსივნე ენის ქვეშა ძვალთან ერთად მიგრირებს ზემოთ და ქვემოთ. კისტა გარკვეული დროის განმავლობაში არ იწვევს სუბიექტურ ჩივილებს. ინფიცირების შემთხვევაში, რომელიც ვითარდება იშვიათად, ჩნდება ანთებისათვის დამახასიათებელი ნიშნები. ამ დროს, უმეტესად კისტა ჩირქდება და იხსნება გარეთ, ვითარდება შუა ხერელ-მილი, რომელთაც არა აქვს მიდრეკილება შეხორცებისაკენ. ხერელ-მილიდან განუწყვეტილად გამოიყოფა ლორწოვან-ჩირქოვანი სეკრეტი, რომელიც აღიზიანებს კანს, ქირურგის შუა ხერელ-მილი, როგორც დამოუკიდებელი განვითარების მანკი, გვხვდება იშვიათად. ნებისმიერ შემთხვევაში ხერელ-მილი

არის სრული და არასრული.

სრული ხერელ-მილის დროს აღინიშნება ორი ხერელ-გარეთა და შიგნითა. გარეთა ხერელი მდებარეობს კანზე, ენის ქვეშა ძვლის ქვედა კიდის დონეზე. შიგნითა ხერელი იხსნება პირის ღრუში ენის ქვეშ.

არასრული ხერელ-მილის დროს არსებობს ერთი ხერელი, რომელიც იხსნება ან გარეთ ან შიგნით. შიგნითა ხერელ-მილი მიემართება ენის ქვეშა ძვლისაკენ და ყრუდ მთავრდება მის სისქეში.

ხერელ-მილის ზონდირება ვერ ხერხდება იმის გამო, რომ იგი მთელ სიგრძეზე დაკლავნილია. რენტგენოლოგიური გამოკვლევა საკონტრასტო ნივთიერებით ზოგიერთ შემთხვევაში იძლევა საშუალებას განვსაზღვროთ ხერელ-მილის ფორმა და მისი სიგრძე.

კისრის შუა ხერელ-მილის დიაგნოსტიკა არ წარმოადგენს სირთულეს. შედარებით სირთულეს წარმოადგენს კისრის შუა კისტის ამოცნობა, ვინაიდან იგი ძალზედ ნააგავს დერმოიდული კისტის, ლიმფადენიტის, ლიმფანგიომის და ექტოპირებული ფარისებრი ჯირკვლის კლინიკურ სურათს.

კისრის შუა კისტის ძირითადი განმასხვავებელი აღნიშნული დაავადებებისაგან არის ის, რომ კისტის დროს მის ზედა პოლუსთან პალპაციით შეიგრძნობა მკვრივი ზონარი, რომელიც კანქვეშ მიემართება ენის ძვლისაკენ. ამას გარდა დერმოიდული კისტა უფრო მკვრივი კონსისტენციისაა, არ მოძრაობს ყლაპვის დროს; ლიმფადენიტი არ არის განლაგებული კისრის შუა ნაწილში; ლიმფანგიომას ახასიათებს უფრო სწრაფი ზრდა და პალპაციით უფრო რბილია; ექტოპირებული ფარისებრი ჯირკვალი არ არის მრგვალი ფორმის, უფრო მკვერივი და არ ფლუქტუირებს.

მკურნალობა. კისრის შუა კისტების და ხერელ-მილების მკურნალობა მხოლოდ ქირურგიულია. ოპერაცია ნაწევნება 3-5 წლის ასაკში. ოპერაციის წინ ხერელ-მილი შეყავთ საღებავი ნივთიერება. განივი განაკვეთი ტარდება კისტის ზემოთ ან ხერელ-მილის გარშემო. ემბრიონალური სადინრის ამოკვეთა ხდება ირგვლივმდებარე ქსოვილებთან ერთად. ენის ქვეშა ძვლის რეზექციის შემდეგ ხერელ-მილს გამოყოფენ ენის ფუძემდე, გადაკვანძავენ და ამოკვეთენ (სურ. 88).



სურ. 88. კისრის შუა ხერელ-მილის ოპერაციული ამოკვეთა.

რეციდივი ვითარდება იმ შემთხვევაში, თუ ხერელ-მილი არ ამოიკვეთა სიგრძეზე. პროგნოზი კეთილსაიმედოა.

კისრის გვერდითი კისტები და ხერელ-მილები

თუ კისრის შუა კისტების და ხერელ-მილების წარმოშობის მიზეზები ცნობილია, კისრის გვერდითი კისტების და ხერელ-მილების განვითარების მიზეზები რჩება გაურკვეველი. რიგი ავტორების აზრით მისი განვითარება დაკავშირებულია ფარისებრი ჯირკვლის სადინარების (ductus thyropharyngeus) ობლიტერაციის დარღვევასთან ემბრიონალურ პერიოდში. სხვანი ფიქრობენ, რომ გვერდითი კისტები და ხერელ-მილები საღაყურე ნაპრა-

ლის ნარჩენების შედეგია.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კისრის გვერდითი კისტები წარმოადგენენ ნაკლებად მოძრავ, ელასტიურ, მკვრივი კონსისტენციის, უმტკივნეულო, მომრგვალო ფორმის წარმონაქმნებს. მისი ინფიცირების შემთხვევებში ვითარდება ანთებითი მოვლენები, აბსცედირებით. ავადმყოფები უჩივიან ტკივილს, მოძრაობის შეზღუდვას, ტემპერატურის მომატებას.

გვერდითი ხერელ-მილები, განსხვავებით შუა ხერელ-მილებისაგან, ძირითადად გამომჟღავნდებიან დაბადებისთანავე. ამ დროს ხერელ-მილის შესასვლელი იხსნება ხორხსა და მკერდ-ლაგინ-ფერილისებურ კუნთს შორის, საიდანაც გამოიყოფა გამჭვირვალე ლორწო, რომელიც ინფიცირების შემთხვევებში დეზულოზის ჩირქოვან ხასიათს. როგორც შუა ასევე გვერდითი ხერელ-მილები შეიძლება იყოს სრული და არასრული. სრული ხერელ-მილები კისრის წინა ზედაპირიდან მიიმართებიან სილრმისაკენ და შიგნითა ხერელით იხსნებიან ხახის გვერდით კედელზე, სასის რკალის უკან, ხორხსარქველის ფუძესთან.

არასრული ხერელ-მილის დროს აღინიშნება მხოლოდ ერთი ხერელი, რომელიც უზშირესად იხსნება გარეთ, პალპაციით კანქვეშა ქსოვილებში შეიგრძნობა მკვრივი ზონარი, რომელიც გარეთა ხერელიდან მიიმართება ზემოთ.

კისრის გვერდითი ხერელ-მილების დიაგნოსტიკა სირთულეს არ წარმოადგენს.

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს ლიმფანგიომასთან და ლიმფადენიტთან.

კისრის გვერდითი კისტები ყოველთვის ერთკამერიანებია, აქვთ მკვრივი კონსისტენცია, ლიმფანგიომა მრავალკამერიანია, ელასტიურია და შედარებით უფრო რბილი კონსისტენციის, ვიდრე კისტები. არა აქვს გამოკვეთილი საზღვრები.

ლიმფადენიტს ახასიათებს უეცარი დაწყება, მაღალი ტემპერატურით, ტკივილებით და ანთებისათვის დამახასიათებელი სხვა ნიშნებით.

მკურნალობა. გვერდითი კისტებისა და ხერელ-მილების მკურნალობა ოპერაციულია. ოპერაციას აწარმოებენ ზოგადი ნარკოზის ქვეშ. ავადმყოფი სპეციალურ მომზადებას არ საჭიროებს, გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც კისტა ან ხერელ-მილი ინფიცირებულია. ამ დროს ოპერაციამდე ენიშნება ანთების საწინააღმდეგო მკურნალობა.

კისტების ქირურგიული მკურნალობა მდგომარეობს მათ ამოკვეთაში. ზოგჯერ კისტა მდებარეობს კისრის ნერვულ-სისხლძარღვოვანი წნულების არეში, რაც ქმნის ქირურგიული ჩარევის დროს გარკვეულ სიძნელეებს.

გვერდითი ხერელ-მილების დროს, უკეთესი კოსმეტიკური ეფექტისათვის ატარებენ ორ განაკვეთს: ერთს, გარეთა ხერელის გარშემო, მეორეს, მკერდ-ლაგინ-ფერი-



სურ. 89. კისრის გვერდითი ხერელ-მილის ოპერაციული ამოკვეთა.

ლისებული კუნთის ზედა კიდესთან. ხერეულ-მილს გამოყოფენ ხახის გვერდით კედელამდე. სრული ხერეულ-მილების დროს მის პროქსიმალურ ბოლოს ზონდით ამოატრიალებენ ხახში, გადაკვანძავენ და მოკვეთენ (სურ. 89).

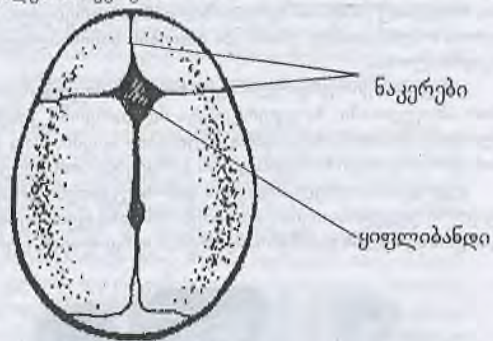
ოპერაციის შემდგომ პერიოდში პროფილაქტიკის მიზნით უნიშნავენ ანტიბიოტიკებს. ნაკერებს ხსნიან მე-7 დღეს. რეციდივების სიხშირე აღწევს 10%-ს.

ცენტრალური ნერვული სისტემის განვითარების თანდაყოლილი მანკები და დაავადებები

თავისა და ზურგის ტვინის ანატომიურ-ფიზიოლოგიური თავისებურებანი ბავშვებში

იმისათვის, რომ გავიგოთ თუ რა ცვლილებები ვითარდება თავისა და ზურგის ტვინის განვითარების თანდაყოლილი მანკების დროს, საჭიროა გავეცნოთ თავისა და ზურგის ტვინის ანატომიასა და ფიზიოლოგიის ელემენტებს და მის ფუნქციონირებას სხვა ორგანოებთან ურთიერთკავშირის დროს.

ცენტრალური ნერვული სისტემა წარმოდგენილია თავისა და ზურგის ტვინით. ეს სიცოცხლისათვის მეტად მნიშვნელოვანი ორგანო გარშემორტყმულია თავის ქალის ძვლებით და ხერხემლით, რომლებიც იცავენ მათ დაზიანებისაგან. თავის ქალა შედგება რამდენიმე ძვლისაგან. ახალშობილის ქალის გაუძვალელები, შეუზრდელი მიდამო — ყიფლიბანდი მდებარეობს იმ ადგილას, სადაც თავის ქალას ოთხი ძვალი ერთმანეთთან არის შეზრდილი (სურ. 90). თანდათან, ზრდის პერიოდში, ყიფლიბანდი მცირდება და ერთი წლის ასაკამდე იცვება ჯერ ხრტილოვანი, ხოლო შემდგომში ძვლოვანი ქსოვილით და თავის ქალის ძვლები იკრება ნაკერებით. ქალას ფუძისა და სარქველის ძვლები 3 წლის ასაკამდე ბავშვებში არ არის ბოლომდე ჩამოყალიბებული. მათი ძირითადი კვება მიმდინარეობს მოზრდილებთან განსხვავებით, სქელი მაგარი გარსიდან. ეს უკანასკნელი მჭიდროდ არის შეკავშირებული ძვლის შიდა ნაწილთან, გარედან კი, ძვლის ქერქოვანი შრე ძვლისაზრდელას საშუალებით იკრება.



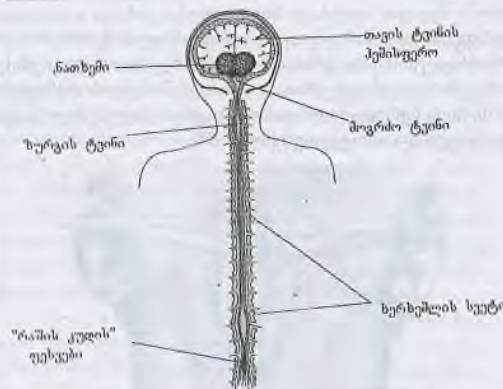
სურ. 90. ერთ წლამდე ბავშვის თავის ქალას სქემატური გამოსახულება.

თავის ტვინის ძირითადი კომპონენტებია: დიდი ტვინი (ორი ნახევარსფერო), ნათხეში და ღერო.

დიდი ტვინი (ნახევარსფერო) იღებს ინფორმაციას, ამუშავებს და გადასცემს იმპულსებს ადამიანის სხეულის ნებისმიერ ნაწილს. ნახევარსფეროები პასუხისმგებელი არიან კიდურების მოძრაობაზე, მხედველობაზე, მეტყველებაზე, აზროვნებაზე, მეხსიერებასა და ადამიანის ყოფის უმაღლეს ფსიქიკურ ფუნქციებზე. ბავშვის ტვინში 4-5 წლის ასაკამდე გაზრდილია წყლის წილი-

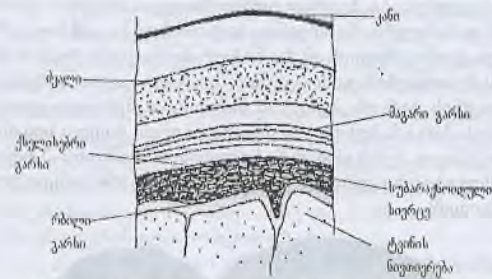
ბრივი შემადგენლობა. განვითარების პროცესში მისი რაოდენობა კლებულობს და მატულობს ტვინის ქერქის ნივთიერების მოცულობა. ერთი წლის ასაკში ტვინის წონა ორმაგდება, ხოლო 3-4 წლის ასაკში უახლოვდება მოზრდილი ადამიანის ტვინის წონას (1200-1300 გრ). ნათხეში ძირითადად, სხეულის მოძრაობის კოორდინაციას განაგებს. მისი ჩამოყალიბების პროცესში დიდი როლი ენიჭება ბავშვის თავის, სხეულის ვერტიკალური მდგომარეობის დაქერას და ბოლოს — სიარულის სწავლას. რაც შეეხება ტვინის ღეროს, იგი მართავს ადამიანის სიცოცხლისათვის ისეთ მნიშვნელოვან ფუნქციებს, როგორიცაა გულის რითმი, სუნთქვა და არტერიული წნევა. აღსანიშნავია, რომ 3 წლამდე ბავშვებში თავის ტვინის ნერვულ ბოჭკოებს სუსტად აქვთ განვითარებული მიელინის გარსი, იმპულსები, რომლებიც მოედინება რეტცპტორებიდან ქერქში, შესაძლებელია გაიფანტოს მეზობელ ბოჭკოებზე, რაც გაღიზიანების კერის გაფართოებას იწვევს.

ტვინის ღეროს კეფის დიდი ხერხელის დონეზე გადადის ზურგის ტვინში, რომელიც გრძელდება ხერხემლის წელის პირველ-მეორე მალამდე და შემდგომში გრძელდება „რამის კუდის“ ფეხების, წნულეების, შემდგომში მაგისტრალური ნერვების და მისი მრავალრიცხოვანი ტოტების ჩამოყალიბების საბით (სურ. 91). ეს არის პერიფერიული ნერვული სისტემა, რომელიც არეგულირებს ადამიანის მთელ ორგანიზმს. 2-3 წლის ასაკში ხდება ფიზიოლოგიური ბაბინსკის სიმპტომის აღაგება, რაც თავის ტვინის ქერქის ფუნქციის გაძლიერებაზე მეტყველებს. უნდა აღინიშნოს, რომ ანალიზატორების ცენტრების ფუნქცია ბავშვებში დაქვეითებულია და ლოკალიზაციით გაფანტულია, ეს კი ქერქის დაზიანების შემთხვევაში, ამ რეგიონის ფუნქციის აღდგენის შანსს უნარჩუნებს ბავშვს.



სურ. 91. ცენტრალური ნერვული სისტემის ძირითადი კომპონენტების სქემატური გამოსახულება.

თავის ტვინი გარემოცულია სამი გარსით: მაგარი (dura mater), ქსელისებრი (arachnoidea) და რბილი ან სისხლძარღვოვანი (pia mater). მაგარ და ქსელისებრი გარსებს შორის არსებულ სივრცეს სუბარაქნოიდულ სივრცეს უწოდებენ (სურ. 92). ამ სივრცეში მოძრაობს თავ-ზურგის ტვინის სითხე (ლიქვორი). იგი ასრულებს მთელ რიგ მნიშვნელოვან ფუნქციებს, კერძოდ ექსტრემალურ პირობებში იცავს ტვინს მექანიკური დაზიანებისაგან. თავ-ზურგის ტვინის სითხე ჩვეულებრივ უფეროა, გამჭვირვალე, იგი შეიცავს ცილებს, რომლებიც აუცილებელია ტვინის ნორმალური ფუნქციონირებისათვის. ამასთან ერთად, თავ-ზურგის ტვინის სითხეს გამოაქვს გარშემო მდებარე ქსოვილებიდან ნივთიერებათა ცვლის პროდუქტები. სითხის საერთო რაოდენობა დაახლოებით 100-150 მლ შეადგენს, აქედან 50 მილილიტრამდე



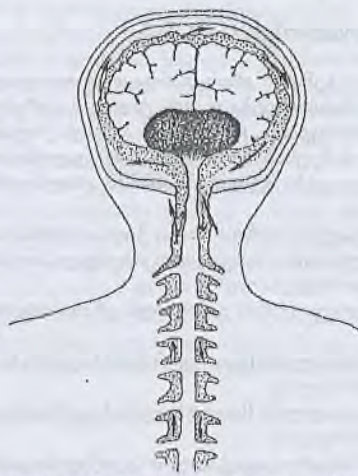
სურ. 92. თავის ტვინის გარსების სქემატური გამოსახულება. პარკუჭებშია, დანარჩენი კი ხერხემლის არხსა და თავის ტვინის სუბარაქნოიდულ სივრცეშია. ლიქვორის პროდუქციის და შეწოვის პროცესი სავსეა დინამიური, დღე-ღამეში 4-5 ჯერ ხდება მისი განახლება.

თავ-ზურგტვინის სითხის გამომუშავება ხდება თავის ტვინის პარკუჭებში. მათი რაოდენობა სულ ოთხია: ორი გვერდითი, მესამე და მეოთხე. ყველა პარკუჭი სითხით სავსე კამერას წარმოადგენს და ერთმანეთთან ხერხელებისა და არხების საშუალებით არიან დაკავშირებული (სურ. 93). პარკუჭების ფორმისა და ზომის სხვადასხვა გამოკვლევის გზით შეიძლება მივიღოთ მეტად მნიშვნელოვანი ინფორმაცია ბავშვის მდგომარეობის შესახებ.



სურ. 93. თავის ტვინის პარკუჭების სქემატური გამოსახულება.

თავ-ზურგის ტვინის სითხის (ლიქვორის) ცირკულაცია და შეწოვა. ლიქვორი გამომუშავდება პარკუჭებს შიგნით სისხლძარღვთა წნულებიდან წვეთების სახით. გვერდითი პარკუჭებიდან სითხის ნაკადი მიედინება III პარკუჭში, იქიდან ლიქვორი ვრცელდება სუბარაქნოიდულ სივრცეში. სითხის ძირითადი ნაწილის შეწოვა ხდება ლაქუნებში, პაქიონურ გრანულაციებში, რომლებიც მდებარეობენ თავის ტვინის ზედაპირზე (სურ. 94). უშუ-



სურ. 94. თავ-ზურგის ტვინის სითხის ცირკულაციის სქემატური გამოსახულება.

ალოდ საგიტალური სინუსის ახლოს და შემდგომში ამ წარმონაქმებიდან ლიქვორი გადადის საერთო სისხლძარღვთა სისტემაში. როგორც კი ლიქვორი მოხვდება სისხლში, იგი განზავდება მასში და როგორც ორგანიზმის სხვა ნებისმიერი სითხე იფილტრება თირკმელებსა და ლეიძში.

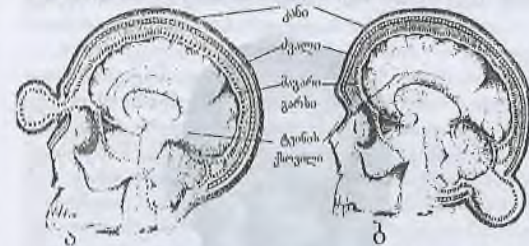
პარკუჭოვანი სისტემა არის ლიქვორის ცირკულაციის ძირითადი რეზერვუარი. ბოლო წლებში ჩატარებულმა გამოკვლევებმა ცხადყო, რომ ლიქვორის გარკვეული ნაწილი პარკუჭიდან პირდაპირ ტვინის ქსოვილში გადადის, ლიქვორი მოჰყვება უჯრედებს შორის არსებულ სივრცეს და დროდადრო ხდება სუბარაქნოიდულ სივრცეში. მიიჩნევენ, რომ ტვინის ქსოვილი კი არ შეიწოვს ლიქვორს, არამედ უზრუნველყოფს განსაკუთრებული გზით მის სუბარაქნოიდულ სივრცეში მოხვედრას. ლიქვორი მცირე რაოდენობით ასევე ხდება ლიმფურ სადინარებში, რომლებიც დაკავშირებული არიან თავისა და ზურგის ტვინიდან გამომავალი ნერვების გარსებთან.

თავის ტვინის თიაქარი

თავის ტვინის თიაქარი (cranium bifidum) წარმოადგენს ცენტრალური ნერვული სისტემის ერთ-ერთ ყველაზე რთულ განვითარების მანკს. ეს ანომალია გვხვდება 4000-5000 ახალშობილზე ერთ შემთხვევაში. თავის ტვინის თიაქრის დროს თავის ქალაში არსებული დეფექტიდან კანქვეშ გამოდის თავის ტვინის ქსოვილი და მისი გარსები.

განვითარების ამ მანკის პათოგენეზი საბოლოოდ შესწავლილი არ არის. მისი წარმოქმნის ძირითად მიზეზად ითვლება თავის ქალასა და ტვინის განვითარების დარღვევა ნაყოფის ჩამოყალიბების ადრეულ ეტაპზე. ამ ანომალიის განვითარებაში განსაზღვრული როლი ენიჭება მემკვიდრულ ფაქტორს, ორსულობის ტოქსიკოზს, დედის მიერ გადატანილ ინფექციურ დაავადებებსა და ენდოკრინული ფუნქციის დარღვევებს.

თავის ქალას დეფექტი, რომელიც წარმოადგენს თიაქრის შიდა რგოლს, უზშირესად ლოკალიზდება შუა ხაზზე. დეფექტის ლოკალიზაციის მიხედვით არჩევენ — წინა, უკანა და შუა ბაზალურ თიაქრებს (სურ. 95).



სურ. 95. თავის ტვინის თიაქარი, ა-წინა; ბ-უკანა.

შიგთავის მიხედვით თავის ტვინის თიაქრები შეიძლება იყოს: მენინგოცელე, ენცეფალოცელე და ენცეფალოცისტოცელე.

მენინგოცელე დროს ქალას ძვლოვანი დეფექტიდან გამოსულია ტვინის შეცვლილი მაგარი გარსი, თიაქრის პარკის ღრუ ავსებულია სითხით. ამასთან ტვინის მაგარი გარსი უმაგრდება ძვლოვანი დეფექტის კიდეებს და არ შედის თიაქრის პარკის შემადგენლობაში. თიაქრის მიდამოში კანი არის ძლიერ გათხლებული და გამჭირვალე. პალპაციით აღინიშნება ფლუქტუაცია, მენინგოცელეს დროს პარკის პუნქციის საშუალებით შესაძლებელია მასში დაგროვილი მთელი სითხის ევაკუაცია, რის შედეგად თიაქრის პარკი დაიცლება და ამ ადგილას კანი შეიჭმუხვნება, დანაოჭდება და ტომარ-

ისებურად დაეკიდება.

ენცეფალოცელეს დროს შიგთავსს წარმოადგენს ტვინის შეცვლილი ქსოვილი. მისი პალპირებისას შეიგრძნობა ღრუ, რომელიც ზენოლით მტკივნეულია. ენცეფალოცელეს დროს თვალნათლივ შეიგრძნობა თიაქრის შგთავსის — ტვინის ქსოვლის პულსირება. ამ სახის თიაქრის დროს, პუნქციით სითხის მიღება ვერ ხერხდება.

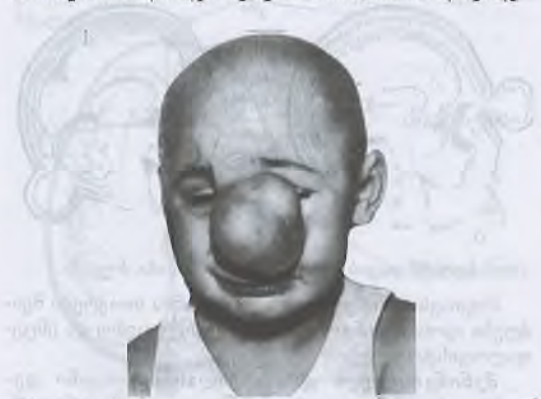
ენცეფალოცისტოცელეს დროს თიაქრის შიგთავსს, მისი ლოკალიზაციის შესაბამისად, ტვინის შეცვლილ ქსოვილთან ერთად წარმოადგენს თავის ტვინის რომელიმე პარაკუტი.

თავის ტვინის თიაქრის აღწერილი ფორმების გარდა შესაძლებელია შეგვხვდეს ამ განვითარების მანკის ე.წ. ატიპიური ფორმები.

თავის ტვინის ფარული ფორმის დროს ქალაზე არსებობს ძელოვანი დეფექტი, მაგრამ მასში არ გამოდის არც ტვინის ქსოვილი და არც მისი გარსები ე.ი. ფაქტურად სახეზე გვაქვს მხოლოდ თიაქრის ყელი, მხოლოდ რენტგენოლოგიური გამოკვლევისას შესაძლებელია გამოვლინდეს აღნიშნული პათოლოგია. მიუხედავად იმისა, რომ თითქმის ყოველი პათოლოგია დეფექტთან გვაქვს საქმე, იგი თუ დროულად არ დაიხურა, მას შესაძლებელია მოჰყვეს მრავალი გართულება თავის ტვინიდან დაწყებული, ეპილეფსიის ჩამოყალიბებამდე.

თავის ტვინის გამოყოფილი თიაქარის შემთხვევაში არსებობს თიაქრის პარაკი და შიგთავსი, მაგრამ თიაქრის რგოლი დროთა გამოვლობაში შეიძლება დაიხუროს და თიაქრის შიგთავსი მთლიანად იზოლირებული დარჩეს თავის ქალას ღრუსაგან. ეს ფორმა გვხვდება ქალას ძელების ძალზე მცირე ზომის დეფექტის დროს.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. თავის ტვინის თიაქრის წამყვანი სიმპტომია სიმსივნური წარმონაქმნის არსებობა ქალასარქველზე, სახეზე ან ცხვირის ღრუში. პროცენტულად ყველაზე ხშირად გვხვდება წინა თიაქრები. ამ დროს თიაქრის რგოლი მდებარეობს დაცხრილული ფირფიტის მიდამოში და სიმსივნური წარმონაქმნი ლოკალიზდება ცხვირის ფუძესთან (სურ. 96). წინა თიაქრის ზომები შეიძლება იმდენად დიდი იყოს, რომ იგი ჩამოდიოდეს ბუშტის სახით, პირის ღრუმდე.



სურ. 96. თავის ტვინის წინა თიაქარი.

უკანა თიაქრები ლოკალიზდება ქალასარქველზე და მათაც შეიძლება მიაღწიონ დიდ ზომას (სურ. 97).

ბაზალური თიაქრის დროს სიმსივნური წარმონაქმნი ლოკალიზდება ცხვირის ღრუს ერთ-ერთ ნახევარში და ცხვირსახაში, რაც იწვევს ცხვირის ძვლის გამრუდებასა და ცხვირით სუნთქვის გაძნელებას.

თავის ტვინის თიაქრის დიაგნოსტიკა დიდ სირულეს არ წარმოადგენს, ძირითადად გარეგნულ დათვალიერებასა და თავის ქალას რენტგენოგრაფიას (კრანოგრა-

მას) ეფუძნება. ბევრად უფრო რთულია თიაქრის ფორმის განსზღერვა, რისთვისაც საჭირო ხდება კომპიუტერული ტომოგრაფიის ან მაგნიტურ-ბირთვული რეზონანსის მეთოდების გამოყენება. შესაძლებელია აგრეთვე თიაქრის პარაკის პუნქციის წარმოება. მენინგოცელეს დროს პარაკის პუნქციით შესაძლებელია მთელი სითხის ევაკუაცია. პუნქციიდან რამოდენიმე საათში ან 2-3 დღის შემდეგ სითხე კვლავ გროვდება და თიაქარი სანყის ზომას იღებს.



სურ. 97. თავის ტვინის უკანა თიაქარი.

მკურნალობა. თავის ტვინის თიაქრის მკურნალობა ოპერაციულია. ოპერაცია უკუნაჩვენებია მხოლოდ განვითარების სხვა მძიმე მანკთან კომბინაციისა და ძლიერი გონებრივი ჩამორჩენის დროს.

სადღეისოდ მოწოდებულია ოპერაციის მრავალი სახე, რომლებიც პირობითად შესაძლებელია ორ ჯგუფად დაიყოს, ექსტრაკრანიალურად და ინტრაკრანიალურად.

ექსტრაკრანიალური მეთოდის მიზანს წარმოადგენს თიაქრის პარაკის მოცილება და ძელოვანი დეფექტის პლასტიკური დახურვა.

ინტრაკრანიალური მეთოდის დროს პირველ მომენტად ხორციელდება თიაქრის შიგნითა რგოლის დახურვა თავის ქალას შიგნიდან მიდგომით, ხოლო თიაქრის პარაკის მოშორება და ცხვირის ღრუს პლასტიკა კეთდება მეორე მომენტად 3-6 თვის შემდეგ.

მკურნალობის შედეგები ძირითადად დამაკმაყოფილებელია. ოპერაციის შემდეგ პაციენტები ფიზიკურად და გონებრივად ნორმალურად ვითარდებიან.

თავის ტვინის თიაქრის ყველაზე ხშირ გართულებას წარმოადგენს ლიქვორეა, თიაქრის რეციდივი და ძვლის პლასტიკის შემთხვევაში ტრანსპლანტანტის დაჩირქება.

კრანოსტენოზი

კრანოსტენოზი არის თანდაყოლილი დაავადება, რომელიც ხასიათდება თავის ქალას ნაკერების ნაადრევი შეხორცებით, რასაც თან ახლავს ქალას ღრუს მოცულობის შეუსაბამობა ტვინის მოცულობასთან.

ეს დაავადება გვხვდება 10000 ახალშობილზე 1 შემთხვევაში.

ამ დაავადების დროს თავის ქალას ფორმა საკმაოდ გარიაბილურია და იმაზეა დამოკიდებული, თუ რომელი ნაკერი შეხორცდება უფრო ადრე.

ა. კოზირევი (1958) გამოყოფს კრანოსტენოზის 5 ფორმას:

- კორონალური (გვირგვინოვანი ნაკერის ნაადრევი შეხორცება);
- საგიტალური (საგიტალური ნაკერის ნაადრევი შეხორცება);
- კორონარო-საგიტალური (გვირგვინოვანი და საგიტალური ნაკერების ნაადრევი შეხორცება);
- კორონარო-ლამბდოიდური (გვირგვინოვანი და

ლამბდოიდური ნაკერების ნაადრევი შეხორცება); ზოგადი (ყველა ნაკერის ნაადრევი შეხორცება). დღეისათვის კრანოსტენოზის პათოგენეზის რამოდენიმე თეორია არსებობს. ავტორთა ნაწილი თვლის, რომ ეს პათოლოგია გამოწვეულია ტვინის გარსებისა და ქალასარქველების ძვლების გადატანით ინფექციით, რის გამოც ირღვევა ვასკულარიზაცია. ავტორთა სხვა ნაწილის აზრით ამ დაავადებას იწვევს ორგანიზმში ნივთიერებათა ცვლის მოშლა, რაქიტი, სამშობიარო ტრავმა, ენდოკრინული მოშლილობები.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ყველაზე დამახასიათებელი სიმპტომი კრანოსტენოზის დროს არის თავის ქალას ფორმის თავისებური შეცვლა, ზოგიერთ ავადმყოფს აღენიშნება კოშკისებური თავის ქალა (სურ. 98). ზოგიერთს კი თავის ქალა გვერდებიდან შევიწროებული აქვს და საგიტალური მიმართულებით კი გაზრდილი. შესაძლებელია შუბლი დახრილი იყოს თხემეფის მიმართულებით. საფეთქლის ძვლები ერთმანეთს პრაქტიკულად მახვილი კუთხით უხორცდებიან. შემთხვევითაა დიდ უმრავლესობაში პაციენტებს აღენიშნებათ ორმხრივი ეგზოფტალმი. ქალას შიდა წნევა მომატებულია. ბავშვები უჩივიან ძლიერ თავის ტკივილს. ლოკალური ნევროლოგიური სიმპტომები გამოხატული არ არის.



სურ. 98. კრანოსტენოზი. ა - სქემატური გამოსახულება; ბ - რენტგენოლოგიური სურათი.

ძირითადად სიმპტომებს თან ერთვის ეპილეპტიური გულყრები, ენდოკრინული ფუნქციის მოშლა და გონებრივ განვითარებაში ჩამორჩენა.

კრანოსტენოზის დიაგნოსტიკა დიდ სირთულეს არ წარმოადგენს და ძირითადად ემყარება პაციენტის გარეგნულ დათვალიერებას. რენტგენოლოგიურად აღინიშნება ე.წ. თითისებრი ანაბეჭდები, თვალის ფსკერის გამოკვლევის დროს — ქალაშიდა ჰიპერტენზიის ნიშნები, მხედველობის დაქვეითება.

დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება პირველ რიგში აუცილებელია მიკროცეფალიასთან. აღსანიშნავია, რომ მიკროცეფალიის დროსაც თავის ქალა მცირე ზომისა, მაგრამ ის სრულ შესაბამისობაშია ტვინის მოცულობასთან და შესაბამისად მას არანაირი ინტრაკრანიალური ჰიპერტენზიის სინდრომი თან არ ახლავს.

მკურნალობა. კრანოსტენოზის მკურნალობა მხოლოდ ოპერაციულია. მხედველობის სწრაფი დაქვეითებისას აუცილებელია ოპერაციის დაჩქარება.

არსებობს ქალას მოცულობის გაზრდის მიზნით ოპერაციის რამოდენიმე მეთოდი, კერძოდ: ქალას ძვლების ხაზოვანი რეზექცია შეუხორცებელი ნაკერების პარალელურად; ცირკულარული კრანოტომია და ძვლების ფრაგმენტაცია.

პროგნოზი კეთილსაიმედოა. ოპერაციის შემდეგ მცირდება ქალას შიდა წნევა, ქალას ღრუს მოცულობის გაზრდის ხარჯზე და ჩერდება მხედველობის დაქვეითება.

ჰიდროცეფალია

ჰიდროცეფალია ეს არის დაავადება, რომელიც იწვევს თავის ქალას ღრუში სითხის პათოლოგიურ დაგროვებას.

კლასიფიკაციის მიხედვით არჩევენ: თანდაყოლილ და შეძენილს. შეძენილი თავის მხრივ იყოფა ოკლუზიურ და ლია ტიპის ჰიდროცეფალიებად.

თანდაყოლილ ჰიდროცეფალიას განაპირობებს დედის მიერ ორსულობის პერიოდში გადატანილი ვირუსული, ბაქტერიული და სხვა ქრონიკული დაავადებები, რომლებიც იწვევენ დედისა და ნაყოფის ინტოქსიკაციას. სათანადო როლი, რა თქმა უნდა, გენეტიკურ ფაქტორსაც ენიჭება.

ყველაზე გავრცელებულს შეძენილი ჰიდროცეფალიის ფორმები წარმოადგენენ. ოკლუზიის მიზეზს ლიქვორის ცირკულაციის გზების ბლოკირება წარმოადგენს. მაგალითად: სიმსივნე, კისტა, შეხორცებითი პროცესი, ინფექცია. რადგან ლიქვორის გამოშვება მუდმივად მიმდინარეობს, მისი ნორმალური ცირკულაციის დარღვევას მოსდევს სითხის რაოდენობის მომატება. ტრადიციულად ცირკულაციის ბლოკირების ადგილებია: გვერდითი და მესამე პარაკუჭებს შორის მდებარე მონროს ხვრელი, სილვიის წყალსადენი, ლუშკას ხვრელი, აღნიშნულ პროცესს, როდესაც ხდება ლიქვორის თავისუფალი დინების შეფერხება პარაკუჭებიდან სუბარაქნოიდულ სივრცეში, ოკლუზიური ჰიდროცეფალია ეწოდება.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ყოველგვარი დაბრკოლების გარეშე, ლიქვორი მიედინება პარაკუჭებიდან სუბარაქნოიდულ სივრცეში, მაგრამ დარღვეულია მისი ვენოზურ სისტემაში შეწოვის უნარი (არაქნოიდული ლაკუნები, პაქიონური გრანულაციები, ვენური სინუსები), მას ღია ან არეზორბციულ ჰიდროცეფალიას უწოდებენ.

არსებობს ჰიდროცეფალიის განვითარების მრავალი მიზეზი, მათ შორის ყველაზე ხშირია სილვიის წყალსადენის შევიწროება და ბლოკირება, რაც სითხის დაგროვებასა და შესაბამისად, ოკლუზიური ჰიდროცეფალიის განვითარებას იწვევს. ბლოკირება შესაძლებელია სიმსივნური ან ინფექციური წარმოშობის იყოს.

ზურგის ტვინის თიაქარით დაავადებულ ბავშვთა 80%-ს აქვს ჰიდროცეფალია, რადგან მათ უფითარდებათ ე.წ. არნოლდ კიარის სინდრომი, რომლის დროსაც III პარაკუჭის კაუდალური ნაწილის და IV პარაკუჭის ღრუს გამტარიანობა დარღვეულია. ყოველივე ამის გამო, სითხის გადინება IV პარაკუჭიდან შეფერხებულია.

ჰიდროცეფალიის განვითარების მიზეზი შეიძლება იყოს პარაკუჭშიდა სისხლჩაქცევა. ამ დროს პარაკუჭის კედელში არსებული წვრილი კაპილარების კედლების მთლიანობა ირღვევა, საიდანაც გამოიწიება სისხლმა შეიძლება შეაფერხოს პარაკუჭებს შორის არსებული გზების გამტარიანობა ან ჩაეჭოს არაქნოიდული ლაკუნები, საიდანაც ხდება ლიქვორის შეწოვა საგიტალურ სინუსში. პარაკუჭშიდა სისხლჩაქცევა შესაძლებელია სისხლძარღვთა განვითარების მანკის, სიმსივნის, თავის ქალას ტრავმის გამო მოხდეს.

მენინგიტის ერთ-ერთი ყველაზე ხშირი გართულებაა ჰიდროცეფალია, რომლის დროსაც დარღვეულია ლიქვორის პროდუქციის და შეწოვის თანაფარდობა ან მისი მიმოქცევა პარაკუჭებსა და სუბარაქნოიდულ სივრცეში.

თავის ქალას ტრავმის დროს შესაძლებელია ტვინის ქსოვილის, ნერვებისა და სისხლძარღვების დაზიანება. დაზიანებული სისხლძარღვებიდან გამოსული სისხლი შეიძლება მოხვდეს ლიქვორის ცირკულაციის გზებში და აქედან გამომდინარე, გამოიწვიოს ამ გზებში გამტარიანობის დარღვევა.

სიმსივნეები ბავშვებში, უმეტესწილად ტვინის უკანა-ფოსოში გვხვდება. მან შეიძლება მოახდინოს ზეწოლა ლიქვორგამტარ გზებზე და გამოიწვიოს სითხის ნორმალური ცირკულაციის დარღვევა.

თანდაყოლილი არაქნოიდული კისტები ბავშვებში უმეტეს წილად, ტვინის უკანა ფოსოში და III პარაკუჭის მიდამოში გვხვდება. კისტა წარმოადგენს ლიქვორის შემცველ ღრუს, რომელიც შემოსაზღვრულია არაქნოიდული რბილი გარსის ელემენტებით. ზოგიერთს კი კავშირი აქვს პარაკუჭებთან და სუბარაქნოიდულ სივრცესთან. დაგროვებულმა სითხემ შეიძლება გადაკეტოს ლიქვორის დინების გზა და შესაბამისად, განაპირობოს ჰიდროცეფალის განვითარება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ძირითადი ნიშანია თავის ზომების პათოლოგიური მომატება (სურ. 99), ყოფილიანდის გამოხერვა, ქალას კანის საფარის დაჭიმვა, მისი გათხელება. ვენების მკვეთრი გაფართოება. ქალას ძვლები დაშორებულია ერთმანეთისაგან.



სურ. 99. ჰიდროცეფალია.

ყურადღასს უნდა მივაქციოთ პიპერტენზიის ისეთი ნიშნები, როგორიცაა პირღებინება, ძილიანობა, აღგზნება, ცხელება, თვალის კაკლები „ჩასვლის“ სიმპტომით, მხედველობის დაქვეითება. შედარებით მოზრდილ ბავშვებს, ქალაში და წნევის მომატების გამო, აღენიშნებათ თავის ტკივილები, გულისრევა, პირღებინება, მხედველობის დაქვეითება ან გაორება. ბავშვს შეიძლება ჰქონდეს პრობლემები ლაპარაკის, სიარულის მხრივ, ფიზიკური და გონებრივი განვითარების შეფერხება, კოორდინაციის უნარის დაქვეითება. ჰიდროცეფალის დიაგნოსტიკისათვის გამოიყენება სხვადასხვა მეთოდები.

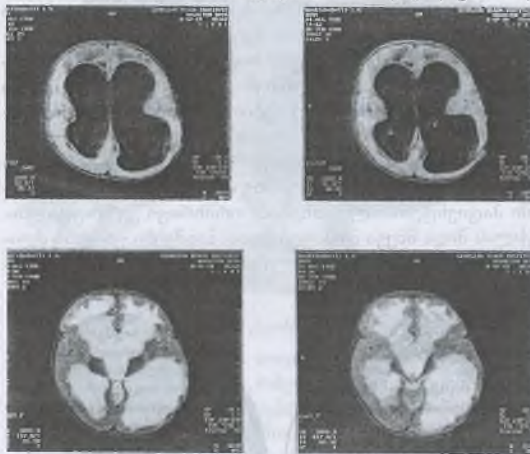


სურ. 100. ჰიდროცეფალური ტვინის სონოსკოპია. გადაღებული პარაკუჭების გამოსახულება. 1,2 პირდაპირი; 3,4 გვერდითი პროექციები.

ულტრაბგერითი გამოკვლევა (ნეიროსონოსკოპია). ულტრაბგერითი გამოკვლევა არის უვნებელი მეთოდი, რომლის საშუალებითაც შესაძლებელია ტვინის სტრუქტურის, პარაკუჭოვანი სისტემის დათვალიერება ყი-

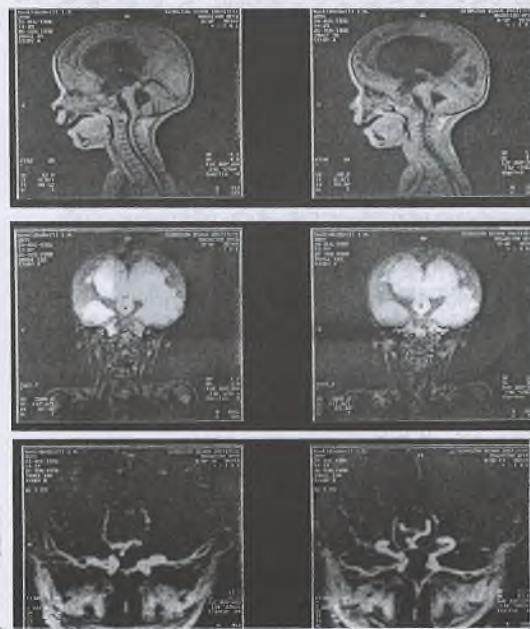
ფლიბანდის მიდამოდან. მოზრდილ ბავშვებში ეს მეთოდი არ გამოიყენება, რადგან ყოფილიანდი უკვე დახურულია, ულტრაბგერითი სიგნალი კი ვერ აღწევს ძვლის ქსოვილს (სურ. 100).

კომპიუტერული ტომოგრაფია — ეს ტექნიკურად რთული, მაგრამ უსაფრთხო, საიმედო და უმტკივნეულო მეთოდია. რენტგენის სხივები გადიან პაციენტის სხეულში და გამოსახულება მიიღება კომპიუტერზე. პაციენტის ნებისმიერმა მოძრაობამ პროცედურის დროს შეიძლება არიოს გამოსახულება, ამიტომ პატარა ბავშვებს აძლევენ სედაციურ საშუალებებს, ან აძინებენ (სურ. 101).



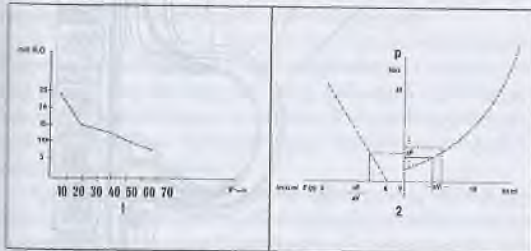
სურ. 101. კომპიუტერული ტომოგრაფიით მიღებული თავის ტვინის სურათი.

ბირთვულ-მაგნიტური რეზონანსი. ამ მეთოდის საშუალებითაც ვიღებთ გამოსახულებას, მაგრამ არა რენტგენის სხივების გამოყენებით, არამედ რადიოტალღებითა და ძლიერი მაგნიტის საშუალებით. ბირთვულ-მაგნიტური რეზონანსის მეთოდი უმტკივნეულო პროცედურაა, რომელსაც არა აქვს მავნე გავლენა. ისევე როგორც კომპიუტერული ტომოგრაფიის დროს, მკვეთრი გამოსახულების მისაღებად ბავშვებს აძლევენ სედაციურ საშუალებებს (სურ. 102).



სურ. 102. მაგნიტური ბირთვული რეზონანსით მიღებული თავის ტვინის სურათი.

PV ტესტი (ქალას და ხერხემლის არხის შიგთავსის წნევისა და მოცულობის ურთიერთდამოკიდებულება) ასახავს თავის ტვინის კომპენსატორულ შესაძლებლობებს. მეთოდის არსს წარმოადგენს თავზურგტვინის სითხის წნევის გაზომვა ხერხემლის არხში ან პარაკუჭებში, პარალელურად სითხის მოცულობის შეცვლის დროს. მოცემული რიცხობრივი და გრაფიკული მონაცემები, პირველ რიგში, გამოიყენება პიდროცეფალურად შეცვლილი ტვინის კომპენსატორული უნარიანობის დადგენაში. რაც მთავარია იგი გვაძლევს საშუალებას საჭირო ზომის შუნტის შერჩევას. აღნიშნული მეთოდი გვეხმარება მივიღოთ ფიზიოლოგიური, დინამური ბიოფიზიკური თვისებების, წნევის რეგულირების შუნტის შერჩევისა და დაყენების დროის აუცილებელი ინფორმაცია (სურ. 103). ამ ინფორმაციის მიღება შეუძლებელია ისეთი თანამედროვე მეთოდების გამოყენებითაც, როგორცაა კომპიუტერული ტომოგრაფია და მაგნიტურ-ბირთვული რეზონანსი.



სურ. 103. PV ტესტის გრაფიკები: 1-კლინიკური გამოკვლევა; 2-მათემატიკური ვერსია.

მ კ უ რ ნ ა ლ ბ ა. დღესდღეობით საუკეთესო და შეტად ეფექტურ მკურნალობის მეთოდად მიღებულია პიდროცეფალიის ქირურგიული მკურნალობა, ამ ოპერაციის არსი შემდეგში მდგომარეობს: ელასტიური, არეაქტიული მილების სისტემა ლიქვორის უკუტევების დამცავ ხელსაწყოთა ერთად (შუნტი) თავსდება ლიქვორის ცირკულაციის სისტემაში. შუნტის საშუალებით პარაკუჭიდან სითხე გადადის სხეულის სხვა ნაწილში, რომელიც, როგორც წესი, ან მუცლის ღრუ ან წინააღუღი. შუნტის მიღების დიამეტრი დაახლოებით 3 მმ-ია. იგი შეტად რბილია და არ იწვევს რაიმე რეაქციას ორგანიზმის მხრიდან.

მაშუნტირებელი სისტემები მრავალია, მაგრამ მათ ძირითადად, ერთი და იგივე ნაწილები აქვთ. შუნტის თითოეული ნაწილის სახელწოდება დამოკიდებულია იმაზე, თუ რა ადგილას არის იგი მოთავსებული. მიღის ნაწილს, რომელიც პარაკუჭში თავსდება, ვენტრიკულური კათეტერი ეწოდება. წელის მიდამოში მოთავსებული მილი ლუმბალური კათეტერის სახელს ატარებს, თუ წინააღუღი — ატრიული. ერთის მხრივ ვენტრიკულურ კათეტერსა და მეორეს მხრივ ატრიულ ან პერიტონულ კათეტერს შორის მოთავსებულია სარქველი, რომელიც უზრუნველყოფს სითხის მხოლოდ ერთი მიმართულებით მოძრაობას.

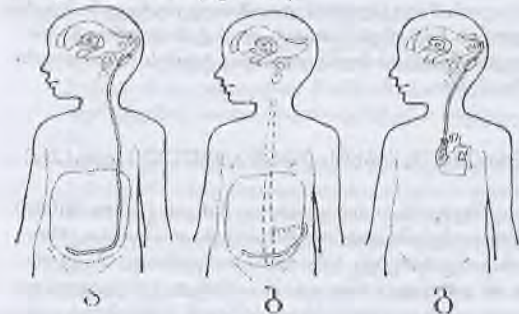
ზოგიერთ მაშუნტირებელ სისტემას საპეციალური რეზერვუარი აქვს. ეს რეზერვუარი ექიმს საშუალებას აძლევს, შპრიცის საშუალებით, აილოს ლიქვორის ანალიზი, შეიყვანოს სამკურნალო პრეპარატები და შეამოწმოს შუნტის მუშაობა. ასევე, რეზერვუარის საშუალებით, შესაძლებელია შუნტის გასუფთავება.

შუნტის დაყენება. ოპერაციის სახელწოდება დამოკიდებულია იმაზე, თუ რა მიდამოში ხდება შუნტის მოთავსება.

ვენტრიკულოპერიტონული შუნტი უზრუნველყოფს ლიქვორის გადასვლას ტვინის პარაკუჭებიდან მუცლის ღრუში, კათეტერის პერიტონულ ბოლოს ათავსებენ მუცლის ღრუში ნაწლავის გვერდზე, ლატერალურ არხში

და არა ნაწლავებში. ასეთი გზით გადაყვანილი ლიქვორის შენოვა ხდება მუცლის სისხლძარღვთა კაპილარული ქსელის საშუალებით.

ვენტრიკულოატრიალურ შუნტს ლიქვორი გადაყვას ტვინის პარაკუჭებიდან მარჯვენა წინააღუღი. ატრიალური კათეტერი თავსდება ზედა საუღლე ვენაში და ფრთხილად გადაგვყავს წინააღუღის ზედა ნაწილამდე. აქ ლიქვორი ადვილად ირევა სისხლში და შემდგომში განიცდის ფილტრაციას, როგორც ნებისმიერი სხვა სითხე ორგანიზმში (სურ. 104).



სურ. 104. ოპერაციების მეთოდების ვარიანტები სქემატურად: ა) ვენტრიკულოპერიტონული შუნტი; ბ) ლუმბოპერიტონული შუნტი; ვ) ვენტრიკულოატრიული შუნტი.

ლუმბოპერიტონული მეთოდი წარმოადგენს გადაყვანას ხერხემლის არხიდან მუცლის ღრუში.

ვენტრიკულოპერიტონეალურ შუნტს მთელი რიგი უპირატესობანი გააჩნია: ეს ოპერაცია შედარებით იოლი და ნაკლებად სარისკოა, შუნტის ჩაყენების ადგილს თვით ნეიროქირურგი განსაზღვრავს ბავშვის ორგანიზმის ობიექტური მდგომარეობის გათვალისწინებით.

შუნტის დაყენების ოპერაციის შემდგომი პერიოდი თითქმის უმტკივნეულოა. ხანდახან ბავშვები უჩივიან ყელისა და მუცლის ტკივილს. მაშინ მათ აძლევენ მსუბუქ ტკივილგამაყუჩებელ საშუალებებს. თუ ყველაფერმა კარგად ჩაიარა და გართულებებს ადგილი არ ჰქონია, ბავშვს საავადმყოფოდან განუერენ ოპერაციიდან 7-10 დღის შემდეგ. შუნტირების შემდეგ პარაკუჭების ზომები, როგორც წესი, კლებულობს. ჩველ ბავშვებს ყოფილი ბანდი ურბილდებათ და ქალას ნაქერები ერთმანეთს უახლოვდება ან სრულიად ერთდება კიდეც. მხოლოდ უსტი ალნაგობის ბავშვების კანქვეშ შესაძლებელია შეიმჩნეოდეს შუნტი. ბავშვი, რომელსაც დროულად დაესვა დიაგნოზი და ასევე დროულად გაუკეთდა ოპერაცია, თავის გარშემოწერილობით არ განსხვავდება თავისი თანატოლებისაგან.

პიდროცეფალიის მკურნალობა შუნტის მეშვეობით საკმაოდ ეფექტურია, თუმცა შემთხვევათა 2-40%-ში (სხვადასხვა ავტორთა მონაცემების თანახმად) შეიძლება ადგილი ჰქონდეს სხვადასხვა გართულებებს. ჩვენი კლინიკის მონაცემებით გართულებები 2,5%. გართულებათა უმეტესობა, რომელიც შუნტის რევიზიას საჭიროებენ, ვლინდება ოპერაციის შემდეგ 2 თვიდან 1 წლამდე პერიოდში. შუნტის ფუნქციონირების მოშლა (სითხის არასაკმარისი რაოდენობით გადინება), რომელიც, როგორც წესი, მისი ნაწილობრივი ან მთლიანად გადაკეტვის შედეგია, შეიძლება შუნტის ნებისმიერ მიდამოში მოხდეს. ამის მიზეზი არის პარაკუჭების ან ქორიოიდული წნულის ქსოვილის მოხვედრა მილების სანათურში. კათეტერები ან სარქველი შეიძლება ბლოკირებულ იქნას სისხლის კოაგლით ან ბაქტერიებით. ბადექონის ელემენტებმა შესაძლებელია დაზუროს პერიტონეული კათეტერის ბოლო. ამ შემთხვევაში სითხე გროვდება პარაკუჭებში და თუ დახშობის მიზეზი არ ავიცილებთ,

მალების (უმეტეს შემთხვევაში წელის ან გავის) რკალის, ნეკროზული მორჩბის დეფექტი. ნევროლოგიური სიმპტომატიკა მოიცავს ქვედა კიდურების პარეზს ან სრულ დამბლას, ორგანოთა ფუნქციის მოშლას, შარდის შეუკავებლობას, უნებლიე დეფეკაციით.

ზურგის ტვინის თიაქრებიდან ყველაზე კეთილსამიერდო ოპერაციული მკურნალობის შედეგი აღინიშნება მენინგოცელეს ფორმის დროს. რადგან ამ მანკის შემთხვევაში, ზურგის ტვინის და მისი ფესვების დაზიანებული არ არის, დროულად ჩატარებულმა ოპერაციამ შეიძლება ავაცილოს ისეთ გართულებებს, რგორიცაა შეხორცებითი პროცესის განვითარება.

ზურგის ტვინის თიაქრის დიაგნოზის დადგენა პირველ რიგში ეიზალური შეფასებით ხერხდება. ნევროლოგიური სტატუსის გამოკვლევის შემდეგ აუცილებელია ჩატარდეს შემდეგი კლინიკური გამოკვლევები: ხერხემლის სვეტის რენტგენოგრაფია (ორ პროექციაში), ნეიროსონოგრაფია, სისხლის ანალიზი ვირუსული და ბაქტერიული ინფექციების გამოსაკვლევად.

მკურნალობა ოპერაციულია. მიზანშეწონილია ოპერაცია ჩატარდეს რაც შეიძლება ადრე, ვინაიდან ადრინდელ სტადიაში ჩატარებული კორექცია მომავალში გვაძლევს, ცენტრალური და პერიფერიული ნერვული სისტემის აღდგენის საშუალებას.

ხერხემლის თიაქრის ღია ფორმის დროს, აღნიშნულ პათოლოგიას ამჟღავნებს ის, რომ ხერხემლის არხი ღიაა და ადვილად შეღწევადა ნებისმიერი ინფექციისთვის. თუ ბავშვს, ღია თიაქრის შემთხვევაში დროულად არ ჩატარდა შესაბამისი ოპერაცია, როგორც წესი, მდგომარეობა რთულდება, მენინგიტით, პიდროცეფალით და მთავრდება ლეტალური შედეგით.

ოპერაციის შემდგომ ერთ-ერთ ყველაზე ყურადღასღვრელ გართულებას წარმოადგენს ლიქვორეა, რომელიც არის ხერხემლის არხის არასრულყოფილი პლასტიკის შედეგი და შეხორცების უნარიანობის მკვეთრი დაქვეითება (ტროფიკის მოშლა), რომლებიც განაპირობებენ ავადმყოფის საერთო მდგომარეობის დამძიმებას.

ხერხემლის არხის მალთა რკალების შეუხორცებლობა

აღნიშნულ განვითარების მანკს მიაკუთვნებენ ატიპურ ფორმებს (*Spina bifida occulta*). ამ შემთხვევაში ხერხემალზე წელისა და კუდსუნის მალეების დონეზე არა სეზონალური დეფექტი, რაც გამოიხატება მალეების რკალების შეუხორცებლობით, მაგრამ მასში არ გამოდის, არც ტვინის ქსოვილი და არც მისი გარსები. მისი მფარავი კანი სრულიად შეუცვლელია და თან არ ახლავს სიმსივნური პარკი.

Spina bifida occulta შეიძლება კლინიკურად არანაირად არ გამოვლინდეს და მისი დიაგნოზი მხოლოდ შემთხვევითი რენტგენოლოგიური გამოკვლევით დაისვას. იშვიათ შემთხვევაში შესაძლებელია არსებულ დეფექტში მოხდეს ზურგის ტვინის ფესვების კომპრესია, რაც იწვევს რადიკულიტის ტიპის ტკივილს. აღნიშნული სიმპტომები საფუძველს იძლევა დაისვას ოპერაციული მკურნალობის საკითხი.

თავის ტვინის ტრავმული დაზიანებები

თავის ტვინის ტრავმული დაზიანება თავისი აქტუალობით საკმაოდ მყარად იკავებს პირველ ადგილს სხვა ხასიათის დაზიანებებს შორის. მის მნიშვნელობას განაპირობებს ის ფაქტორიც, რომ ნერვულ უჯრედს რეგენერაციის თვისება არ გააჩნია, აქედან გამომდინარე, მისი

დაზიანების შემთხვევაში დროულ და კვალიფიციურ დახმარებას უაღრესად დიდი მნიშვნელობა ენიჭება, როგორც ავადმყოფის სიცოცხლის შენარჩუნებაში, ისე მის სრულ გამოჯანმრთელებაში და ინვალიდობის საკითხის გადაწყვეტაში.

ქალაქის ტრავმა წარმოადგენს მექანიკური ენერგიის ზემოქმედებით გამოწვეულ თავის ქალას ან მისი შიგთავის (ტვინის ნივთიერება, გარსები, სისხლძარღვები, მაგისტრალური ნერვები) დაზიანებას. თავის ტვინის დაზიანების მექანიზმში მონაწილეობს მრავალი ფაქტორი. მათ შორის წამყვანია:

- ენერგიის ტალღის გაერცელება დარტყმის ნერტილიდან ქალას საპირისპირო პოლუსამდე, შემდგომ უკუტალღის წარმოშობა და თავ-ზურგტვინის სითხის პიდროდარტყმის მოქმედება;
- ინერციული ძალის მოქმედება და თავის ტვინის პემისფეროების გადაადგილება. ამ დროს უფრო ხშირად ვითარდება როტაცია, ვინაიდან ფიქსირებული ტვინის პემისფეროები პოტენციურად უფრო მოძრავია ღეროს სტრუქტურის მიმართ.

ქალაქის ტრავმას თან ახლავს სხვადასხვა ხასიათის და სიმძიმის მოლეკულურ, უჯრედულ და ქსოვილოვან დონეზე აღმოცენებული დაზიანებები. კერძოდ: თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევის და პემატონიცეფალური ბარიერის ფუნქციის მოშლა, ლიქვორის ცირკულაციის დარღვევები. ვითარდება თავის ტვინის შეშუპება. ქალაქიდან წვეთის მომატება იწვევს პიოპსიას. სუნთქვის და გულ-სისხლძარღვთა მარეგულირებელი ცენტრების ფუნქციის დარღვევა ამჟღავნებს არსებულ მდგომარეობას, რაც განაპირობებს პათოლოგიური წრედის შემქნას.

ჯერ კიდევ 1774 წელს Petit-ის მიერ შემოთავაზებული კლასიფიკაციის მიხედვით, დაზარალებული ტრავმები იყოფა სამ ჯგუფად: თავის ტვინის შერყევა, დაჭედილობა და ზეწოლა. აღნიშნული კლასიფიკაციით კლინიკის ტიპი საკმაოდ დიდხანს ხელმძღვანელობდნენ. შემდგომში, თავის ტვინის ტრავმული დაავადების პათოფიზიოლოგიის ახალი მონაცემების საფუძველზე, ამ კლასიფიკაციამ ტრანსფორმაცია განიცადა, ძირითადად, ეს შეეხო კონტუზიის სხვადასხვა სახეს, შიშვრტენიულ და შიშვრტენიულ სინდრომებს და ქალაქიდან სისხლის ჩაქცევის მრავალ სახეობას, რომლებიც გადმოვიდნენ ქირურგიულ ჩარევას საჭიროებს.

თანამედროვე შეხედულებების შესაბამისად, 'დაზარალებულ ტრავმას' ბავშვებში იმ შემთხვევებს უწოდებენ, როდესაც აპონეროზი არ არის დაზიანებული. ამ დროს, შესაძლებელია ადგილი აქონდეს ქალას ძვლების ნაზაროვან მოტეხილობას, დაზიანებულ იქნას მაგარი გარსი. ამ შემთხვევებში ბავშვებში ხდება ე.წ. მზარდი პემატომის ჩამოყალიბება, ანუ სისხლის და ლიქვორის დაგროვება აპონეროზის ან ძვლისაზრდელას ქვეშ.

მოქმედი კლასიფიკაციის მიხედვით ბავშვებში ტრავმის სიმძიმე შემდეგნაირად განსაზღვრული:

- მსუბუქი ხარისხის — თავის ტვინის შერყევა;
- საშუალო ხარისხის — თავის ტვინის მსუბუქი და საშუალო სიმძიმის დაჭედილობა, ეპიდურული ან ძვლისაზრდელას ქვეშ განვითარებული პემატომები ტვინზე ზეწოლის გარეშე;
- მძიმე ხარისხის — თავის ტვინის მძიმე დაჭედილობა, ყველა სახის პემატომები, პიდრომები, აქსონური დაზიანება.

ქალაქის ტრავმის თანამედროვე კლასიფიკაცია წარმოადგენს ჩამოყალიბებულ პათოგენეზურად, ბიომექანიკურად, ეტიოლოგიურად და კლინიკურად სრულ დაავადებათა ნომენკლატურულ ნუსხას, რომელიც როგორც ერთადერთი საშუალო კლასიფიკაცია,

მიღებულია ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ (1963).

თავის ტვინის შერყევა

თავის ტვინის შერყევა ტრავმულ დაზიანებებს შორის დაახლოებით 75-80% შეადგენს. ამ დროს მაკრო-მორფოლოგიური ცვლილებები არ აღინიშნება. ცვლილებების გამოვლენა შესაძლებელია მხოლოდ ულტრასონოგრაფიულ დონეზე, რაც გამოიხატება მიტოქონდრიებისა და უჯრედის სხვა შემადგენელი კომპონენტების მემბრანული ცვლილებებით.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. თავის ტვინის შერყევას კლინიკურად ახასიათებს ფუნქციური ხასიათის შექცევადი ცვლილებები, რომლებიც არ საჭიროებს დახარისხებას სიმძიმის მიხედვით. ერთ-ერთი პირველთაგანია გონების დაბნელება, რამოდენიმე წამიდან რამოდენიმე წუთამდე, შესაძლებელია რეტროგრადული ან ანტეგრადული ამნეზიის განვითარება. ხშირ შემთხვევაში ავადმყოფი აღნიშნავს გულის რევის შეგრძნებას, პირღებინებას, სხვადასხვა სიძლიერის თავის ტკივილს, თავბრუსხვევას, შუილს ყურებში, ოფლიანობას, საერთო სისუსტეს, ძილის მოშლას და სხვა ხასიათის ვეგეტატიურ ცვლილებებს. ამასთანავე გამოხატულია დისკომფორტი თვალის კაკლის მოძრაობის დროს, გაორება.

ნევროლოგიურად ტვინის შერყევა, შესაძლებელია გამოიხატოს მყესთა და კანის სუსტი ანიზოტოპიით, წერტილამპლიტუდიანი პირიზონტალური ნისტაგმით, თავის ტვინის გარსების გაღიზიანების მოვლენებით. სასიცოცხლო ცენტრების ფუნქციის დარღვევას ადგილი არა აქვს. აღნიშნული სიმპტომები ვლინდება პირველივე დღეებში (3-5 დღე) და ლაგდება რამოდენიმე დღეში (2 კვირის განმავლობაში).

პარაკლინიკური გამოკვლევის მეთოდებიდან ავადმყოფს ესაჭიროება:

- თავის ქალას რენტგენოგრაფია;
- თვალის ფსკერის გამოკვლევა;
- თავის ტვინის M-ექოსკოპიის ჩატარება.

მკურნალობა. ძირითადად დაცული უნდა იყოს ორი პრინციპი: ნოლითი რეჟიმი 1-2 კვირის განმავლობაში და სედაციური პრეპარატების (ელენიუმი, სიბაზონი და სხვა) დანიშვნა, სტრესული მდგომარეობის მოხსნის მიზნით. მიზანშეწონილია მადესენსიბილიზირებელი და ვეგეტოტროპული პრეპარატები. თავის ტვინის შეშუპების და პემატოენცეფალური ბარიერის დარღვევის ასაცილებლად რეკომენდირებულია მარილოვანი შარდმდენების (დიაკარბი, ფუროსემიდი, ბაკლოფენი და სხვა), B და C-ჯგუფის ვიტამინების დანიშვნა, ხოლო იონური ბალანსის დარღვევის პროფილაქტიკის მიზნით — პანანგინი, ასპარკამი და შესაბამისი დიეტის დაცვა. თუ ერთი კვირის შემდეგ გამოიხატა ასტენიური სინდრომი, მიზანშეწონილია სტუგერონის და მისი ჯგუფის პრეპარატების დანიშვნა, შესაძლებელია აგრეთვე ფსიქოსტიმულატორების გამოყენება.

ტრავმის მიღებიდან 7-10 დღის განმავლობაში ავადმყოფს ესაჭიროება მკურნალობა სტაციონარის პირობებში, რაც განპირობებულია მასზე მუდმივი დაკვირვების აუცილებლობით თავის ტვინის უფრო მძიმე დაზიანების გამოსარიცხად.

თავის ტვინის დაჟეჟილობა

თავის ტვინის დაჟეჟილობის დროს. მაკროსკოპულად დამახასიათებელია მეტ-ნაკლებად გამოხატული კეროვანი დაზიანების ნიშნები: წერტილოვანი სისხლჩაქცევები და ნეკროზული უბნები თავის ტვინის ნივ-

თიერებაში. აგრეთვე შესაძლებელია სუბარაქნოიდული სისხლის ჩაქცევის, თავის ქალას სარქველისა და ფუძის ძვლების მოტეხილობების არსებობა. დაჟეჟილობას თან ახლავს თავის ტვინის შეშუპება და ლიქვორის სხვადასხვა სახის ცვლილება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. მსუბუქი ხარისხის თავის ტვინის დაჟეჟილობას კლინიკურად დაახლოებით იგივე ნიშნები ახასიათებს, რაც თავის ტვინის შერყევას. განსხვავება გამოიხატება გონების უფრო ხანგრძლივი დაკარგვით (10-20 წუთი), რომელსაც თან სდევს რეტროგრადული და ანტეგრადული ამნეზია, ზოგჯერ მრავალჯერადი, პირღებინება. შესაძლებელია, ავადმყოფს განუვითარდეს ბრადიკარდია, არტერიული ჰიპერტენზია, მაგრამ სასიცოცხლო ფუნქციის მოშლის გარეშე.

ნევროლოგიურად გამოხატულია პირიზონტალური ნისტაგმი, მსუბუქი ანიზოტოპია, პირამიდული უკმარისობის და სუსტად გამოხატული მენინგეალური ნიშნები. აღნიშნული სიმპტომები, როგორც წესი, უნდა აღადგენს 2-3 კვირის შემდეგ. კომპიუტერული ტომოგრაფიის სურათზე, როგორც წესი, მოჩანს ტვინის ნივთიერების ცალკეული უბნების სიმკვრივის დაქვეითება და ლიქვორული სივრცეების შევიწროება.

საშუალო სიმძიმის თავის ტვინის დაჟეჟილობის შემთხვევაში ზემოთ აღნიშნული ნიშნები კიდევ უფრო მკაფიოდაა გამოხატული. ამას ემატება სასიცოცხლო ფუნქციების არამდგრადობა: ტაქიკარდია, რომელიც შესაძლებელია შენაცვლდეს ბრადიკარდიით, არტერიული წნევის მერყეობა, სუნთქვის რითმის აჩქარება. ნევროლოგიურად მკვეთრად გამოხატული კეროვანი დაზიანების და მენინგეალური ნიშნები, იშვიათად შესაძლებელია გამოვლინდეს ღეროს გაღიზიანების ნიშნებიც. რენტგენოლოგიურად ზოგჯერ მოჩანს ქალას სარქველისა და ფუძის ძვლების მოტეხილობა, ხოლო სპინალური პუნქციით ვლინდება სუბარაქნოიდული სისხლის ჩაქცევა. კომპიუტერულ ტომოგრაფიაზე აღინიშნება როგორც მომატებული, ასევე დაქვეითებული სიმკვრივის უბნები, რაც დამახასიათებელია ტვინში ლოკალური სისხლის ჩაქცევის ან ლოკალური შეშუპებისათვის.

პარაკლინიკური გამოკვლევის მეთოდებიდან ავადმყოფს ესაჭიროება:

- თავის ქალას რენტგენოგრაფია;
- თვალის ფსკერის გამოკვლევა;
- M-ექოენცეფალოსკოპია;
- სპინალური პუნქცია;
- კომპიუტერული ტომოგრაფია;
- ელექტროენცეფალოგრაფია;
- ელექტროკრდოგრაფია.

მკურნალობა. მკურნალობის ძირითადი მიმართულება:

- ნოლითი რეჟიმი, სედაციური თერაპია (სედუქსენი, დიაზეპამი, ტრანკსენი და სხვა);
- თავის ტვინში სისხლისა და ლიქვორის მიმოქცევის მოწესრიგება (კაფინტონი, დიბაზოლი, ვინპოცეპინი, ტრენტალი და სხვა);
- პემატოენცეფალური ბარიერის განმტკიცება (ვიტამინ C, გლუტამინის მჟავა);
- ანთების საწინააღმდეგო მკურნალობა;
- თავის ტვინის მეტაბოლური გაუფჯოების (ცინარიზინი, სტრუგერონი, მეთიონინი, ლეციტინი და სხვა).

თავის ტვინის მძიმე ხარისხის დაჟეჟილობა არც თუ ისე ძნელი დასადგენი ნოზოლოგიაა. ავადმყოფები ხანგრძლივი დროით (30 წუთიდან რამოდენიმე დღე) უგონო მდგომარეობაში — კომაში იმყოფებიან. კლინიკურად პირველ პლანზე გამოხატულია ვიტალური ფუნქციების

ის დარღვევები და ზოგადი მენინგეალური სიმპტომატიკა, ხოლო მეორე პლანზეა კეროვანი დაზიანების სიმპტომები.

პარაკლინიკური გამოკვლევისათვის გამოიყენება ნევროლოგიისა და რენიმატოლოგიაში მიღებული მონიტორული სისტემები ქალასშიდა, არტერიული, ვენური და ლიქვორული წნევის რეგისტრაციისათვის. პომეოსტაზის დაკვირვება, კომპიუტერული და მაგნიტური ბირთვული რეზონანსის ტომოგრაფიის გამოყენებით.

მკურნალობის პროცესში დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს ქერქის ფუნქციის რეგისტრაციას, ვინაიდან ზოგ შემთხვევაში ინტენსიური თერაპიის ჩატარების პროცესში ქერქი კარგავს თავის სიცოცხლის უნარიანობას და ყალიბდება დეცერებრაციის ან აპალიური სინდრომები, რაც გადაუჭრელ სამედიცინო და სოციალურ პრობლემას უქმნის როგორც ექიმებს, ასევე ავადმყოფის ოჯახის წევრებს.

თავის ტვინზე ზეწოლა

თავის ტვინზე ზეწოლა წარმოადგენს ქალატინის დაზიარებული ტრავმის ყველაზე მძიმე ფორმას. ეს პათოლოგია ვითარდება ტვინზე ტრავმის შედეგად წარმოქმნილი დამატებითი მოცულობის ზემოქმედების, ხშირ შემთხვევაში ამ მოცულობას წარმოადგენს ლოკალური სისხლის ჩაქცევა, ანუ პემატომა, ზეწოლის მიზეზი, შესაძლებელია იყოს აგრეთვე ძვლის მოტეხილი ფრამენტები, ლოკალურად დაგროვილი ლიქვორი, უცხო სხეული, ზეწოლა იწვევს თავის ტვინის დეფორმაციას, ტვინის შეშუპებას და მისი პროგრესირების შემთხვევაში, ღეროს დისლოკაციას და ჩაჭედვას კეფის დიდ ზერელში, აღნიშნული ფენომენი აქტუალურია, რამდენადაც ბავშვის ტვინი მიდრეკილია შეშუპებისაკენ მისი ქსოვილის პიდროფილობის გამო.

ქ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. თავის ტვინის ზეწოლის ერთ-ერთ ყველაზე დამახასიათებელ ნიშნად ითვლება ე.წ. „ნათელი პერიოდის არსებობა“, რომლის შემდეგ ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა სწრაფად და პროგრესულად მძიმდება. სანაყის სტადიაში გამოვლენილი ბავშვის ძლიერი აღგზნება იცვლება ადინამიური ბით, აღინიშნება ბრადიკარდია, ტაქიპნოე და არტერიული პიპერტენზია. კეროვანი დაზიანების ნიშნები იზრდება ქალასშიდა პიპერტენზიის სიმპტომებთან ერთად.

ლოკალიზაციისა და სისხლდენის წყაროს მიხედვით ბავშვებში არჩევენ ეპიდურულ, სუბდურულ, ინტრაცერებრულ და პარაკუჭოვან სისხლჩაქცევებს, კეფალ და სუბკორტიკალურ ჰემატომებს. თითოეული მათგანისათვის დამახასიათებელია ჩამოყალიბების თავისებური მექანიზმი, დრო, დინამიკა და ტვინზე ზეწოლის კლინიკური სურათი.

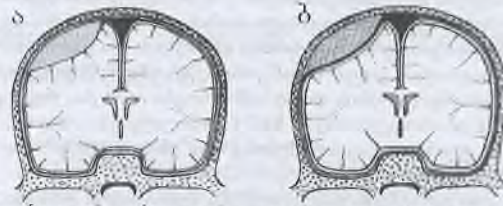
სამშობიარო ტრავმის შედეგად ახალშობილებში არც ისე იშვიათა ძვლისაზრდელასა და მინისებრი ფირფიტას შორის, ღრულისებრ სივრცეში სისხლჩაქცევის — კეფალოჰემატომის ჩამოყალიბება. ეს უკანასკნელი იწვევს ზეწოლას თავის ტვინზე, ვიზუალურად შესამჩნევია კანისა და ძვლის კონფიგურაციის დეფექტი.

ქალას ძვლების მოტეხილობის დროს, რიგ შემთხვევაში, სისხლის ჩაქცევა ვრცელდება ძვლისაზრდელას, ეპი — და სუბდურულ სივრცეებს შორის, ე.წ. სუბკორტიკალური ჰემატომის ჩამოყალიბებით (სურ. 107).

ეპიდურული ჰემატომები ბავშვებში იშვიათია. უფრო ხშირად საშუალო ასაკის და ხნიერ ავადმყოფებში გვხვდება. ვითარდება ძირითადად მაგარი გარსის შუა არტერიის და მისი ტოტების დაზიანების შედეგად.

სუბდურული ჰემატომები გაცილებით უფრო ხშირია. ისინი ვითარდება თავის ტვინის გარსების ზედაპირ-

ული არტერიების და ვენების დაზიანების შედეგად. აღნიშნული ჰემატომები იყოფა მწვავე, ქვემწვავე და ქრონიკულ ფორმებად.



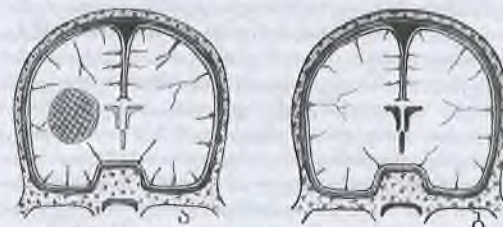
სურ. 107. ა-სუბდურული და ბ-ეპიდურული ჰემატომების სქემატური გამოსახულება.

მწვავე სუბდურული ჰემატომების დროს კომპრესიული სინდრომი ვითარდება სწრაფად — ტრავმიდან 24-48 საათის განმავლობაში; ქვემწვავე — ტრავმიდან ერთი კვირის შემდეგ; ხოლო ქრონიკული — ტრავმიდან ერთი თვის შემდეგ.

ინტრაცერებრული ჰემატომების დროს ადგილი აქვს სისხლის ლოკალურ ჩაქცევას უშუალოდ ტვინის ნივთიერებაში, რომელიც შესაძლებელია განვითარდეს მძიმე ტრავმის ან არტერიული ანევრიზმის გახეთქვის შედეგად. კლინიკურად პირველ პლანზე წამოწეულია კეროვანი დაზიანებების ნიშნები (სურ. 108ა).

პარაკუჭებში სისხლის ჩაქცევის დროს კლინიკურად აღინიშნება ტვინის ზოგადი გაღიზიანების ნიშნები და ღეროს ფუნქციის დარღვევა. ასეთი ავადმყოფები საჭიროებენ სასწრაფო რეანიმაციულ ღონისძიებებს (სურ. 108ბ).

ტრავმის შედეგად, შესაძლებელია, განვითარდეს მაგარი გარსის სარქველისებური დაზიანება. ამის შედეგად ტვინის პულსაცია იწვევს ლოკალურ პროგრესირებად თავზურგტვინის სითხის დაგროვებას, რომელსაც პიგრომა ეწოდება. მისი მოცულობა თანდათან იზრდება და ვითარდება თავის ტვინზე ზეწოლა.



სურ. 108. ა-ინტრაცერებრული და ბ-პარაკუჭოვანი სისხლის ჩაქცევის სქემატური გამოსახულება.

მსგავსი მექანიზმით აიხსნება ქალას დამატებითი ნიალების კედლების მოტეხილობის დროს პნევმოცეფალიის ჩამოყალიბება და თავის ტვინზე ჰაერის ზეწოლა.

პროცესის ხასიათის განსაზღვრისას გასათვალისწინებელია ტრავმის მექანიზმი, დაზიანების ლოკალიზაცია, ნევროლოგიური სიმპტომატიკა. მისი დინამიკა და პარაკლინიკური გამოკვლევის მეთოდებით მიღებული ინფორმაცია.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. თავის ტვინზე ზეწოლის შემთხვევაში ნაჩვენებია სასწრაფო ოპერაციული მკურნალობა. ავადმყოფს უტარდება თავის ქალას პლასტიკური ან რეზექციული ტრეპანაცია, ჰემატომის ან პიგრომის ევაკუაცია, წარმოქმნილი კაფსულის (პათოლოგიური პარკის) მოშორება, დაზიანებული სისხლძარღვების კოაგულაცია, მაგარი გარსის მთლიანობის აღდგენა.

ფევეტური მკურნალობის ძირითადი პირობაა დროული დიაგნოსტიკა, სასწრაფო ქირურგიული ჩარევა და რეანიმაციული ღონისძიებების დროული ჩატარება.

ქალატეინის ღია ტრავმები

ქალატეინის ღია ტრავმები. ქალატეინის ღია ტრავმებს მიეკუთვნება თავის ქალას ძვლების მოტეხილობები მაგარი გარსის მთლიანობის დარღვევით, რასაც თან ერთვის პერმეტიულობის დარღვევა და ქალატეინის შიგთავსის გარემოსთან კონტაქტი. ამ დროს ქრილობის დაინფიცირების დიდი საშიშროება იქმნება, რასაც შეიძლება მოჰყვეს ისეთი მძიმე გართულებები, როგორიცაა ტვინის აბსცესი, მენინგიტი, ენცეფალიტი, ოსტეომიელიტი და სხვა.

ღია ტრავმებს განეკუთვნება ნებისმიერი ტრავმა, რომლის შედეგადაც ირღვევა ძვლის და მაგარი გარსის მთლიანობა, მათ შორის ქალატეინის ცვეცხლნასროლი ქრილობები, ქალაფუძის მოტეხილობები, ქალას სარქველის ძვლების მოტეხილობები ნიაღვრის დაზიანებით და სხვა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა სირთულეს არ წარმოადგენს, რადგან ავადმყოფის პრევილენე გასინჯვისას ვლინდება ძვლის, მაგარი გარსისა და ტვინის ნივთიერების დაზიანების ნიშნები. პრობლემატურია ქალას ფუძის მოტეხილობის დიაგნოსტიკა. საეჭვო შემთხვევებში ყურადღებით უნდა შემოწმდეს გარეთა სასმენი ხვრელიდან და ცხვირის ღრუდან გამონადენი, მასში ლიქვორის შერევის გამოხატულება. დიდი მნიშვნელობა აქვს რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას ძვლის ბზარის აღმოსაჩენად. მეტად მნიშვნელოვანია სპონილური პუნქცია, რომლის დროს ვლინდება ლიქვორის სისხლით შეფერილობა და რაც მთავარია PV-ტესტის ჩატარებისას — კრანისპინალური სივრცის პერმეტიულობის დარღვევა.

მკურნალობა. ავადმყოფებს ქალატეინის ღია მოტეხილობის დროს საჭიროა ჩატარდეს სასწრაფო (ზოგჯერ სასიცოცხლო ჩვენებით) ოპერაციული მკურნალობა, რომელიც მიზნად ისახავს ძვლის მოტეხილი ფრაგმენტების მოცილებას, უცხო სხეულის (ტყვია ან სხვა) ამოღებას, დაზიანებული ტვინის ნივთიერების ამოწოვას, სისხლდენის შეჩერებას, ქრილობის ანტიბაქტერიული დამუშავებას, მაგარი გარსის მთლიანობის აღდგენას. ძვლის დეფექტის წარმოქმნის შემთხვევაში იკერება ძვლისაზრდელა და კან-აპონევროზული ნაფლეთი. პირველი ოპერაციიდან 3-4 თვის შემდეგ ავადმყოფს ესაჭიროება პლასტიკური ოპერაცია — მაგარი გარსის, ძვლისაზრდელის და ქერქს შორის წარმოქმნილი შეხორცებების გათიშვის და ძვლის დეფექტის აღდგენის მიზნით.

ხერხემლის ტრავმული დაზიანებები

არსებობს ხერხემლის დაზიანებული და ღია დაზიანებები. დაზიანებული ტრავმებს შორის გამოყოფილია:

- იოგოვანი აპარატის დაზიანება;
- მალეების სხეულის მოტეხილობა;
- მალეების რკალის, წვეტიანი და განივი მორჩების მოტეხილობა;
- მალეების მოტეხილობა, ცდომით სხვადასხვა მიმართულებით;
- მალეების მრავლობითი მოტეხილობები სხვადასხვა კომბინაციაში.

როგორც თავის ტვინის, ასევე ზურგის ტვინის დაზიანებული ტრავმები არსებული კლასიფიკაციის მიხედვით დაყოფილია შემდგომად: შერყევა (მსუბუქი, საშუალო და მძიმე), დაუფილობა და ზეწოლა. დაზიანების ადგილის მიხედვით არჩევენ კისრის, გულმკერდის, წელის და გავის მიდამოს დაზიანებებს. ხერხემლის ტრავმული დაზიანების დროს ზიანდება ხერხემლის არხ-

ის შიგთავსი — ზურგის ტვინი, „რამის კული“, ზურგის ტვინის ფესვები.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ზურგის ტვინის შერყევა ბავშვებში საკმაოდ ხშირად გვხვდება, ვინაიდან ხერხემლის სვეტი ელასტიურია, ფიზიკურ დატვირთვას კარგად იტანს და იცავს ზურგის ტვინს მძიმე დაზიანებებისაგან. მიუხედავად იმისა, რომ ზურგის ტვინის შერყევა შექცევადი პროცესია, თუ მკურნალობა დროულად არ იქნა ჩატარებული, შესაძლებელია განვითარდეს ზურგის ტვინის ფუნქციის მყარი დაზიანება და ბავშვი ინვალიდად დარჩეს.

ზურგის ტვინის დაუფილობის ერთ-ერთ ვარიანტს შემატომილია წარმოადგენს, რომლის დროსაც ადგილი აქვს ზურგის ტვინის რუხ ნივთიერებაში სისხლის დიფუზურ ჩაქცევას. როგორც სხვა ხასიათის დაუფილობების დროს შემატომილია ახასიათებს სეგმენტარული ტიპის მგრძნობელობის და გამტარობის მოშლა, მენჯის ორგანოთა ფუნქციის და ტროფიკული დარღვევები.

ტრავმული პემატომელია ხშირ შემთხვევაში კისრის ან წელის მიდამოში ვითარდება, რაც განპირობებულია ზურგის ტვინის სისხლძარღვების ანატომიის თავისებურებებით. კისრის მიდამოში C₆-D₁ ზურგის ტვინის სეგმენტების დაზიანების დროს, ვლინდება თვალის ნაპრალის და გულის შევიწროება, თვალის კაკლის ჩაღრმავება (კლოდ-ბერნარ-გორნერის სინდრომი). C₇-C₈ დაზიანებისას შესაძლებელია განვითარდეს დიფაგმის ვალიზიანება ან დამბლა, რაც ბავშვებში იწვევს სლოკინს ან ქოშინს. ამასთან ერთად შესაძლებელია განვითარდეს სპასტიკური ტეტრაპლეგია, მგრძნობელობის მოშლით, შარდვის ფუნქციური შეკავებით.

ხერხემლის კომპრესული მოტეხილობა ბავშვებში საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის სერიოზულ დაზიანებას მიეკუთვნება და ხშირად არის ავადმყოფის ინვალიდობის და შესაძლებელია, სიკვდილის მიზეზიც კი გახდეს. მალეების სხეულის კომპრესიული მოტეხილობა ვითარდება სიმალლიდან ფეხზე დაცემის შემთხვევაში, ანუ როდესაც ხერხემლის მალეზე მოქმედებს ვერტიკალური ვექტორით მიმართული ძლიერი ფიზიკური ძალა. ხშირ შემთხვევაში ზიანდება წელის და გულმკერდის X-XII მალეები. ვერტიკალური დატვირთვის გარდა შესაძლებელია განვითარდეს როტაციულ-მოხრითი ფიზიკური ძალის მოქმედება. ამ შემთხვევაში ზიანდება მალის რკალი, წვეტიანი და განივი მორჩები, იოგები და ხრტილოვანი ელემენტები.

დაზიანების მიდამოში აღინიშნება ზომიერი ტკივილები, ადგილობრივი დეფორმაცია. ნევროლოგიურად, შესაძლებელია, დაფიქსირდეს სხვადასხვა ტიპის პარეზი, პლეგია, მენჯის ორგანოთა ფუნქციის მოშლა, მგრძნობელობის მოშლა დაბუფებების, ანესთეზიის ან პიპერესთეზიის სახით. კლინიკური მონაცემები დასტურდება ხერხემლის რენტგენოლოგიური გამოკვლევით, სადაც ვლინდება ხერხემლის დაზიანების ნიშნები. სპინალური პუნქციით მიღებული ლიქვორი შეფერილია სისხლით. ლიქვოროდინამიური ცდები მიუთითებენ ხერხემლის არხის გამტარობის შეფერხებაზე ან ბლოკზე. მაგნიტური ბირთვული რეზონანსი (MRI) და კომპიუტერული ტომოგრაფიის (KT) სურათებზე ზურგის ტვინის და მისი ელემენტების დაზიანების ნიშნებია.

მკურნალობა. ძირითადი ამოცანაა ხერხემლის სვეტის სრული იმობილიზაცია, ჩონჩხოვანი დაჭიმვის უზრუნველყოფა და ზურგის ტვინის და მისი ელემენტების დეკომპრესია. საჭიროების შემთხვევაში ნაჩვენებია გადაუდებელი ოპერაცია — ლამინექტომია, ზურგის ტვინის დეკომპრესია, მოტეხილი ფრაგმენტების ფიქსაცია საღი წვეტიანი მორჩების გამოყენებით. ოპერაციის შემდგომ პერიოდში აუცილებელია სარეაბილიტაციო მკურნალობის ჩატარება.

თავი V

გულმკერდის კედლის და გულმკერდის ღრუს ორგანოთა განვითარების
მანკები და დაავადებებისასუნთქი სისტემის
ანატომიურ-ფიზიოლოგიური
თავისმკერდის განვითარება ასაკში

სასუნთქი სისტემის ორგანოებს, როგორც სხვა სისტემებს, ბავშვთა ასაკში გააჩნია მთელი რიგი ტოპოგრაფიულ-ანატომიური, ფიზიოლოგიური თავისებურებები. ეს განპირობებს კლინიკური მიმდინარეობის, დიაგნოსტიკის, მეურნეობის ტაქტიკის თავისებურებებს. ამ განსხვავებების ცოდნა აუცილებელია ოპერაციული ჩარევის ვადების და ტაქტიკის დადგენისთვის, გაუტყევალების და პოსტოპერაციული პერიოდის ნორმალური წარმართვისათვის.

მთლიანობაში, ბავშვებში სასუნთქი სისტემის ორგანოები გამოირჩევა ქსოვილების სინაზით, ლიმფური და სისხლძარღვოვანი სადინრების სიუხვით, ინფექციურ პროცესებზე არასრულფასოვანი პასუხით. მოზრდილებთან შედარებით, გააჩნიათ სასუნთქი სისტემის ჩამოუყალიბებელი ანატომიურ-ფიზიოლოგიური შენება და მცირე ზომები. ეს განმასხვავებელი ნიშნები განსაკუთრებით გამოხატულია ახალშობილობის პერიოდში, ასაკის მატებასთან ერთად ეს განსხვავება მცირდება.

გულმკერდი - იგი საკმაოდ ინტენსიურად ვითარდება სიცოცხლის პირველი 3 წლის მანძილზე. შემდგომში ზრდა მიმდინარეობს ნაკლები ინტენსივობით და ძლიერდება პუბერტატულ პერიოდში. ახალშობილებსა და ჩვილებში ნეკნები ხრტილოვანია, დრეკადი და ელასტიური. ასაკის მატებასთან ერთად ხდება ნეკნების პერიქონდრალური გაძვლება. ნეკნებს აქვთ პორიზონტალური მდებარეობა, მათი სუნთქვითი მოძრაობის ამპლიტუდა მცირეა, 3-5 წლის ასაკისთვის ნეკნები ხდება ძვლოვანი, ხოლო მის თავებში ხრტილოვანი ქსოვილი რჩება 20-25 წლის ასაკამდე. ასაკის მატებასთან ერთად ნეკნების დახრის კუთხე იზრდება. მკერდის ძვალის მცირე ასაკში აქვს ხრტილოვანი სტრუქტურა. სიცოცხლის პირველ წელს მკერდის ძვალი ჩნდება გაძვლების 6-7 წერტილი.

ტრაქეა - სიცოცხლის პირველ დღეებში ტრაქეას აქვს კასრისებრი ფორმა. შემდგომში იგი ნელ-ნელა იღებს კონუსის ფორმას, 25 წლის ასაკისთვის ხდება ცილინდრული. ტრაქეის ხრტილოვანი წინა კედელი, რომელიც შედგება ტრაქეალური რგოლებისგან, მცირეა, ვიდრე უკან მდებარე შემაერთებული შემზრანა. მოზრდილებში ეს თანაფარდობა პირიქითაა.

მოზრდილებში ტრაქეა იწყება კისრის VI-VIII მალის დონეზე, ახალშობილებში კისრის IV მალის დონეზე. ბიფურკაცია გულმკერდის მალეების II-III მალეების დონეზე მდებარეობს. შემდეგ აღინიშნება მისი დაწევა. 1-7 წლის ასაკში ბიფურკაცია მდებარეობს გულმკერდის III-IV მალეების დონეზე. 8 წლისთვის ჩამოდის V მალამდე და ამ დონეზე რჩება მთელი სიცოცხლის მანძილზე. ტრაქეა ამოფენილია ძალზედ ნაზი ერთშირანი ეპითელიუმით, რომელიც მდიდარია უჯრედოვანი ელემენტებით და სისხლძარღვებით. ახალშობილებში ლორწოვანი უჯრედების რაოდენობა ძალზე მცირეა, რაც განპირობებს ტრაქეის ლორწოვანის შედარებით სიმშრალეს. მცირე ასაკის ბავშვებში კუნთოვანი ქსოვილი უფრო განვი-

თარებულია ვიდრე ელასტიური.

ზემოთ ჩამოთვლილი თავისებურებებით განპირობებულია მთელი რიგი კლინიკური ფაქტორები: ბავშვებში თითქმის არ აღინიშნება ტრაქეის გახეთქვა. ამასთან სიმსივნით მცირედი ზეწოლის ან ანთებითი პროცესის დროსაც კი, გამოხატულია სტენოზური მოვლენები.

ბრონქები - ბავშვებში ბრონქების ხრტილოვანი რგოლების რაოდენობა ისეთივეა, როგორც მოზრდილებში. მარჯვენა მთავარი ბრონქი უფრო ფართოა, ტრაქეიდან გამოდის უფრო ბლაგვი კუთხით, ვიდრე მარცხენა, იგი თითქმის ტრაქეის გაგრძელებაა. ასაკის მატებასთან ერთად მარჯვენა მთავარი ბრონქი უფრო სწრაფად მატულობს დიამეტრში, ვიდრე მარცხენა. ყველაზე ინტენსიური ზრდა მიმდინარეობს სიცოცხლის პირველი 3 თვის ასაკში და პუბერტატულ პერიოდში. ბრონქების ლორწოვანი მდიდარია სისხლძარღვებით. ხრტილები რბილია, ელასტიური.

ფილტვები. ბავშვთა ასაკისთვის დამახასიათებელია ფილტვების განსხვავებული ტოპოგრაფია, ზომა, მოცულობა და წონა.

ცალკეული წილების განვითარება მიმდინარეობს არათანაბარზომიერად. მაგალითად 3 თვის ბავშვებში მარცხენა ფილტვის ზედა წილი სხვა წილებთან შედარებით ნაკლებად განვითარებულია. მარჯვენა ფილტვის ზედა და ქვემო წილები ერთნაირი ზომისაა. სხვა ასაკის ბავშვებში ეს ზომები სხვადასხვანაირად ვარირებს. წილთაშუა ნაპრალები მცირე ასაკის ბავშვებში გამოხატულია ცუდად. ხშირად შუა წილი თითქმის შერწყმულია ზემო წილთან, რაც არ გვხვდება მოზრდილებში.

ბავშვებში ფილტვები მდიდარია სისხლძარღვებით, ლიმფური სადინრებით და კვანძებით. მათ უფრო ინტენსიურად აქვთ განვითარებული ღრუბლისებრი ნივთიერება. ამიტომ ფილტვები უფრო სისხლსავსეა და ნაკლებ შაეროვანი. ეს განპირობებს ბავშვებში ატელექტაზების, პნევმონიების, პიპოსტატური მდგომარეობების განვითარების დიდ შანსს.

მარჯვენა ფილტვის ფესვი მდებარეობს უფრო მაღლა - გულმკერდის V-VI მალის დონეზე, მაშინ როცა მარცხენა ფესვი მდებარეობს VI-VII მალის დონეზე.

ერთი წლის ასაკისთვის ანატომიური მოცულობა იზრდება ოთხჯერ. ყველაზე დიდი მატება აღინიშნება სიცოცხლის პირველი სამი თვის მანძილზე. პირველადი მაჩვენებელი ორმაგდება. 8 წლისათვის ანატომიური მოცულობის მაჩვენებლები 8-ჯერ მატულობს, 12 წლისთვის 10-ჯერ. სუნთქვის სიხშირე ახალშობილებში 40-44 წუთში, 1-2 წლისთვის - 30, 6 წლისთვის - 20, 10-14 წლისთვის - 18-20. მოზრდილების სუნთქვის სიხშირეა 15-16 წუთში.

ასაკის მატებასთან ერთად სუნთქვის რითმი კლებულობს, იგი უფრო ღრმავდება. ახალშობილის სუნთქვის ტიპია დიაფრაგმული. 8-10 წლის ვაჟი სუნთქავს მუცლის ტიპით, ხოლო გოგონა გულმკერდის ტიპით.

პლევრა - ბავშვებში პლევრა საკმაოდ ნაზია. მწლის ბავშვის პარიეტალური პლევრა თავისუფალია და ადვილად შრევდება გულმკერდის მიერ გაყოლებასზე. პლევრის ჩამოყალიბება მთავრდება 5 წლის ასაკისთვის. შემდგომში იგი ცვლილებებს არ განიცდის.

დიაფრაგმა - ბავშვთა ასაკში დიაფრაგმის კუნთო-

ვანი შრეები უფრო განვითარებულია, ვიდრე ხრტილოვანი. ასაკის მატებასთან ერთად ხრტილოვანი ნაწილის მოცულობა მატულობს. მცირე ასაკში კარგად არის გამოხატული ლარეის ნაპრაღი და ბოჭაღაღის საშუალო ნაპრაღი (მკერდ-ნეკნების სამკუთხედი და ხერხემალ-ნეკნების სამკუთხედი).

ერთი წლის ბავშვებში დიფრაგმის მარჯვენა თალი პროცირდება გულმკერდის VII-IX მალეების დონეზე, 5 წლის ასაკში — IX - X მალეების, 7 წლის შემთხვევაში — XI მალეების დონეზე. მარცხენა თალი პროცირდება ერთი მალეით ქვემოთ. განსაკუთრებით მოძრავია დიფრაგმა ახალშობილებში, რადგან მისი კუნთოვანი კონები თხელია, ხრტილოვანი ნაწილი მცირეა და სუსტად განვითარებული.

თავდაპირველად დიფრაგმის ფეხების დიფერენცირება ძნელია, მხოლოდ ასაკის მატებასთან ერთად მათ შორის საზღვარი მკაფიოდ იხატება. მედიალური ფეხები მჭიდროდ ეხვევიან საყლაპავს, როცა მოზრდილებში აღინიშნება მათი თავისუფალი მდებარეობა დიფრაგმის საყლაპავის ზერელში.

დიფრაგმის სასუნთქი ფუნქცია განისაზღვრება მისი აქტიური მონაწილეობით ფილტვების ვენტილაციის მექანიზმში, როგორც ძირითადი კუნთის, რომელიც ახორციელებს ჩასუნთქვას. 3 წლის ასაკამდე ბავშვებში აღინიშნება სუნთქვის დიფრაგმალური ტიპი. დიფრაგმის სუნთქვითი მოძრაობის სფეროში მდებარეობს მთლიანად ორივე ფილტი, გამონაკლისია ზედა წილების პერიფერიული ნაწილები.

საყლაპავი - მდებარეობს უკანა შუასაყარში. სიცოცხლის პირველ წლებში შუასაყარი ფაშარი აგებულებისაა, შეიცავს მცირე რაოდენობით ცხიმს. დიდი ასაკის ბავშვებში ის უფრო მჭიდრო შენებისაა, ცხიმის რაოდენობაც მცირეა.

საყლაპავი პირობითად იყოფა სამ ზონად: 1) სათავიდან აორტის რკალის ზედა კიდეამდე. 2) აორტის რკალის ზედა კიდედან მარცხენა ფილტვის ქვედა ვენის კიდეამდე. 3) მარცხენა ფილტვის ქვედა ვენიდან კუჭის კარდიალურ ნაწილამდე. პირველ ზონაში შედის კისრის და გულმკერდის განყოფილების ზედა ნაწილი. მეორე ზონაში — გულმკერდის განყოფილების შუა ნაწილი. მესამე ზონაში კი გულმკერდის განყოფილების ქვედა ნაწილი, საყლაპავის დიფრაგმის ზედა და მუცლის ნაწილები.

მცირე ასაკის ბავშვებში საყლაპავის ფიზიოლოგიური შევსებულებები გამოხატულია სუსტად. შედარებით მკაფიოა ზედა შევსებულება.

ახალშობილებში საყლაპავის შიგნითა ზედაპირი სადაა. ლორწოვანი და ლორწოქვეშა შრეები მდიდარია სისხლძარღვებით და უჯრედოვანი ელემენტებით. კუნთოვანი შრე გამოხატულია ნაკლებად. 2-2,5 წლისათვის ისახება ლორწოვანის ნაოჭები, საგრძნობლად სქელდება ეპითელიური და კუნთოვანი შრეები. ასაკის მატებასთან ერთად საყლაპავის შრეების დიფერენცირება ძლიერდება.

სიცოცხლის პირველი 2-3 წლის განმავლობაში აორტის რკალი გარს არ ერტყმის საყლაპავს მარცხნივ და უკან, ისე როგორც მოზრდილებში. ამ ასაკში იგი მხოლოდ ედება საყლაპავს ზემოთ ხსენებულ უბანში. სწორედ ამ მიზეზით საყლაპავს აორტის რკალის დონეზე არ აქვს შევსებულება.

გულმკერდის განვითარების მანქანა

გულმკერდის განვითარების მანქანა მიეკუთვნება გულმკერდის ძარბისებრი და სოლისებრი დეფორმაცია.

გულმკერდის ძარბისებრი დეფორმაცია. განვითარების მანქანა, რომელიც ხასიათდება მკერდის ძვლის

და გულმკერდის წინა კედლის ქვედა ნაწილის ჩაღრმავებით. როგორც წესი დეფორმაცია მოიცავს ნეკნების წინა ხრტილოვან ნაწილს მთლიანად.

პათოლოგიას საფუძვლად უდევს ემბრიონალურ პერიოდში გულმკერდის ორი ნახევრის შეერთების პროცესის დარღვევა, ნეკნების ხრტილოვანი ნაწილების არასრულფასოვნება, რომელიც ატარებს დისპლასიურ ხასიათს.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. გარეგანი დათვალიერებისას პაციენტს აღენიშნება მკერდის ძვლისა და მიმდებარე ნეკნების ჩაღრმავება. გულმკერდს კასრის ფორმა აქვს, რომლის ძირი წარმოიქმნება მკერდის ძვლითა და მორჩისებრი დანამატით. ნეკნების დეფორმაცია ვლინდება სხვადასხვა ხარისხით. ნეკნის რკალები, როგორც წესი დეფორმირებულია. მათი ეპიგასტრალური კუთხე მახვილია, მორჩისებრი დანამატი განუვითარებელი. უმრავლეს შემთხვევაში ბავშვებს აღენიშნება სქოლიოზი, მდებარეობის მიხედვით ჩაღრმავება შეიძლება იყოს ცენტრალურად და გვერდით. ძირითადად დეფორმაცია ელიფსის ან მრგვალი ფორმისაა და მდებარეობს ვერტიკალურად (სურ. 109). უფრო იშვიათად მიემართება ირიბად, მარჯვნივ ან მარცხნივ. გულმკერდის ღრუ შევსებულია წინა უკანა მიმართულებით, ფილტვების ექსკურსია შემცირებულია, გული მკვეთრად გადანულია მარცხნივ და გადანაწილია სიგრძივი ღერძიდან, რის გამოც ილუნება გულიდან გამოსული სისხლძარღვები და ვითარდება სისხლის მიმოქცევის მოშლა.



სურ. 109. გულმკერდის ძარბისებრი დეფორმაცია.

დეფორმაცია უმთავრესად ვლინდება დაბადებიდანვე. მისთვის დამახასიათებელია ჩასუნთქვის პარადოქსული სიმპტომი ჩასუნთქვაზე მკერდის ძვლისა და ნეკნების ჩაფარდნა. ეს სიმპტომი საკმაოდ კარგად ვლინდება ტირილის დროს. ასაკის მატებასთან ერთად დეფორმაცია პროგრესირებს. იგი უფრო გამოხატული ხდება. ბავშვები ასთენიური აგებულების არიან, ჩამორჩებიან ფიზიკურ განვითარებაში. სუსტად აქვთ განვითარებული კუნთოვანი სისტემა. ბავშვებს ანამნეზში აღენიშნებათ ხშირი ბრონქიტები, პნევმონიები. ფუნქციონალური დარღვევები განსაკუთრებით ვლინდება, თუ დეფორმაციასთან ერთად მარჯვნივ დაავადება (მემაერთებელი ქსოვილის დაზიანებით მიმდინარე სისტემური დაავადება). მას ახასიათებს გულმკერდის საკმაოდ

ლრმა დეფორმაციული ცვლილებები, მეზენქიმალური ქსოვილის არასრულფასოვნება, თვალის ბროლის ქვემოვარდნილობა, არაქნოდაქტილია, კუნთოვანი სისტემის სუსტად განვითარება. ხშირად აღინიშნება აორტის ანევრიზმა. ამ სინდრომზე ეჭვის დროს აუცილებელია პაციენტის ჩაუტარდეს გულის ექოსკენირება. აორტის დასაწყისის გაფართოება, აორტალური ან მიტრალური სარქველის რეგურგიტაცია ამტკიცებს დიაგნოზს.

გულმკერდის ძაბრისებრი დეფორმაციის არსებობისას პაციენტები იმდენად არ უჩივიან ფუნქციონალურ დარღვევებს, როგორც კოსმეტიკურ დეფექტს.

გარეგან დათვალიერებასთან ერთად ტარდება პოლიპოზიციური რენტგენოლოგიური გამოკვლევა.

ფუნქციონალური დარღვევები სასუნთქი სისტემის და პერმინაშიკის მხრივ დამოკიდებულია დეფორმაციის ხარისხზე.

დაავადების კლასიფიკაცია შემდეგნაირია:

- კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით - კომპენსირებული, სუბკომპენსირებული, დეკომპენსირებული. კომპენსირებულ სტადიაში ფუნქციონალური დარღვევები არ აღინიშნება. სუბკომპენსირებული სტადია ხასიათდება გულის და ფილტვების მხრიდან უმნიშვნელო ფუნქციონალური ცვლილებებით. დეკომპენსირებული სტადია ხასიათდება ღრმა დეფორმაციული ცვლილებებით, თანდართული გამოხატული ფუნქციონალური დარღვევებით.
- ფორმის მიხედვით - სიმეტრული, ასიმეტრული, ბრტყელი, კასრისებრი.
- დეფორმაციის სიღრმისა და გულის ცდომის ხარისხის მიხედვით - I ხარისხი როცა დეფორმაციის სიღრმე 2 სმ-ია, გულის ცდომა არ არის. II ხარისხი - დეფორმაციის სიღრმე 4 სმ-ია, ცდომა 2-3 სმ. III ხარისხის - დეფორმაციის სიღრმე 4 სმ-ზე მეტია, ცდომა 3 სმ-ზე მეტი.
- ცალკე ჯგუფში გამოიყოფა მარფანის სინდრომით დაავადებული ბავშვები.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა . გულმკერდის ძაბრისებრი დეფორმაციის მკურნალობის დროს დიდი ყურადღება ექცევა კონსერვატულ მეთოდებს. ესენია მასაჟი, ფიზიოთერაპია, სამკურნალო ტანვარჯიში. როცა ამ მეთოდებით დეფორმაციის ლიკვიდაცია არ ხდება და იგი პროგრესირებს, ნაჩვენებია ოპერაციული მკურნალობა. ოპერაციული მკურნალობის ჩვენებებია:

- კოსმეტიკური — განპირობებულია ფიზიკური ნაკლით გამოწვეული დისკომფორტით, რაც მეტად ელვინდება უფროსი ასაკის ბავშვებში;
- ორთოპედული — აუცილებელია დეფექტით გამოწვეული შეცვლილი ტანთწყობისა და ხერხემლის დეფორმაციის ლიკვიდაციის მიზნით;
- ფუნქციონალური — დეფორმაციით გამოწვეული გულისა და ფილტვების დისფუნქციის აღმოფხვრის მიზნით.

აბსოლუტურ უკუჩვენებას ოპერაციისთვის წარმოადგენს თანდართული მძიმე მანკები.

პაციენტს აუცილებლად უნდა ჩაუტარდეს წინასაოპერაციო მომზადება, რაც გულისხმობს ანემიის ლიკვიდაციას, ცხვირ-ხახის სანაციას, ფუნქციური მონაცემების შედარებით ნორმალიზაციას. ოპერაციის ჩატარების ვადებია 3 წლიდან 14 წლამდე.

ოპერაციული მკურნალობისათვის მოწოდებულია ბევრი მეთოდი, რომლებიც გვაძლევენ არა მხოლოდ კოსმეტიკურ ეფექტს, არამედ გულმკერდის ღრუს ორგანოების ფუნქცია უზრუნველბა ნორმას.

გულმკერდის სოლისებრი დეფორმაცია. ამ მანკისთვის დამახასიათებელია გულმკერდის ღრუს გაფართოება წინა და უკანა მიმართულებით. ამ დეფორმაცი-

ის დროს მკერდის ძვალი მკვეთრადაა წინ წამოწეული. ნეკნები მკერდის ძვალს უერთდება მახვილი კუთხით (სურ. 110). ყოველივე ამის გამო გულმკერდის ღრუ ემსგავსება ჩიტის მკერდს (ქათმის გულმკერდს). გულმკერდის ამგვარი დეფორმაცია შეიძლება განვითარდეს თანდაყოლილი კიფოსქოლიოზის დროს. გულმკერდის სოლისებრი დეფორმაცია უფრო ხშირად არის შეძენილი და ვითარდება რაქიტის, ტუბერკულოზური სპონდილიტის, პროგრესირებადი თანდაყოლილი ქონდროდისტროფიის დროს.



სურ. 110. გულმკერდის სოლისებრი დეფორმაცია.

დაავადების ეტიოლოგია უცნობია. იგი ძირითადად ელვინდება მოზარდთა ასაკში. ხშირად ეს პათოლოგია შერწყმულია მარფანის სინდრომთან.

კ ლ ი ნ კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა . სასუნთქი სისტემისა და გულისხლძარღვთა სისტემის მხრივ დისფუნქცია ვითარდება იშვიათად. ჩივილებიდან ბავშვებს აღენიშნებათ ფიზიკური დატვირთვის დროს სწრაფი დაღლილობა, ქოშინი, ტაქიკარდია, თუმცა წინა პლანზე გამოდის კოსმეტიკური დეფექტის არსებობა.

რენტგენოლოგიური გამოკვლევა საშუალებას გვაძლევს შევაფასოთ დეფორმაციის ხარისხი, ფილტვების მდგომარეობა, გულის მდებარეობა. ამ დროს რენტგენოლოგიური სივრცე გადიდებულია, გულს ხშირად აქვს წვეთის ფორმა.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა . ოპერაციული მკურნალობის ჩვენებაა გამოხატული კოსმეტიკური დეფექტი და ფუნქციონალური დარღვევების არსებობა. ოპერაციული მკურნალობის კონტიგენტის ასაკია 3 წლის ზემოთ.

ფილტვის განვითარების მანკები

ფილტვის განვითარების მანკები საკმაოდ ხშირად გვხვდება და აქვს მძიმე მიმდინარეობა. ამასთან არის განვითარების ისეთი მანკები, რომელიც მიმდინარეობს უსიმპტომოდ და შეიძლება გამომჟღავნდეს მოზრდილ ასაკში.

ბრონქოპულმონალური სისტემის განვითარების მანკების კლასიფიკაცია:

- მანკები, რომლებიც დაკავშირებულია ორგანოს მთლიანად ან მისი ანატომიური, სტრუქტურული, ქსოვილოვანი ელემენტების განვითარებლობასთან:

- ფილტვის აგენეზია;
- ფილტვის აპლაზია;
- ფილტვის მარტივი ჰიპოპლაზია;
- ფილტვის კისტოზური ჰიპოპლაზია (პოლიკისტოზი);
- ტრაქეობრონქომეგალია (მუნიე-კუნის სინდრომი);
- ვილიამს-კემპბელის სინდრომი;
- თანდაყოლილი ნილოვანი ემფიზემა.
- მანკები, რომლებიც გამოწვეულია დამატებითი დისემბრიოგენული ფორმირების არსებობით:
 - დამატებითი ფილტი (წილი) ჩვეულებრივი სისხლმომარაგებით;
 - დამატებითი ფილტი (წილი) ანომალიური სისხლმომარაგებით (წილგარეთა სეკვესტრაცია);
 - ფილტვის კისტა — ჩვეულებრივი;
 - ფილტვის კისტა ანომალიური სისხლმომარაგებით (წილშიდა სეკვესტრაცია);
 - ჰემარტოზი და სხვა სიმსივნური წარმონაქმნები.
- ფილტვის სტრუქტურის ისეთი ანომალიური ანატომიური განლაგება, რომელსაც ახასიათებს კლინიკური გამოვლინებები:
 - კარტაგენერის სინდრომი — ტრიადა: რინოფაგო-სინუსოპათია, ორგანოების რევერსია, ბრონქოექტაზია;
 - სარკისებრი ფილტი;
 - ტრაქეალური ბრონქი;
 - კენტი ვენის წილი.
- ტრაქეის და ბრონქების შემოფარგლული — ლოკალური დარღვევები:
 - სტენოზი, დიფერტიკული;
 - ტრაქეო-ეზოფაგალური ფისტულა.
- ფილტვის სისხლძარღვებისა და ლიმფური სადინების ანომალიები:
 - ფილტვის არტერიის და მისი ტოტების სტენოზი;
 - არტერიო-ვენური ფისტულები, ლოკალიზებული;
 - არტერიო-ვენური ფისტულები, მრავლობითი, ზუსტი ლოკალიზაციის გარეშე რანდიუოსლერის სინდრომი;
 - ლიმფოანგიოექტაზიები და ფილტვის ლიმფური სისტემის სხვა ანომალიები.

ფილტვის აპლაზია და აგენეზია. ორმხრივი აგენეზია — ფილტვის ქსოვილის ყველა ელემენტის არარსებობა. აპლაზია-ფილტვის ქსოვილი არ არის, მაგრამ არსებობს რუდიმენტული მთავარი ბრონქი, რომელიც სიცოცხლისთან შეუთავსებელია.

ცალმხრივი აგენეზია ან აპლაზია კლინიკურად შეიძლება გამოვლენდეს სხვადასხვა ასაკში. დათვალიერებისას ყურადღებას იპყრობს გულმკერდის ასიმეტრია, დაზიანებული მხარე ჩამორჩენილია სუნთქვით აქტივით. ამავე მხარეს ფილტვის პერკუტორული ხმიანობა შემოკლებულია, აუსკულტაციით სუნთქვითი ხმიანობა ან არარსებობს ან მკვეთრად შესუსტებულია (გამტარებლობითი სუნთქვის ან არსებული პარენქიმის ხარჯზე). ავადმყოფები ჩამორჩებიან ფიზიკურ განვითარებაში, აღინიშნება ციანოზი, ქოშინი. რენტგენოგრაფიაზე დაზიანებულ მხარეს გულმკერდის მოცულობა შემცირებულია, აღინიშნება პომოგენური დაჩრდილვა (დაბურული მინის სინდრომი), დიაფრაგმის თალის დიფერენცირება გაძნელებულია, შუასაყარი ცდომილია დაზიანებულ მხარეს (სურ. 111, 112). ამ დროს ქირურგიულ მკურნალობას არ მიმართავენ. მნიშვნელოვანია პროფილაქტიკური ღონისძიებები და მწვავე რესპირაციული დაავადების ადრეული აქტიური მკურნალობა.

ფილტვის მარტივი ჰიპოპლაზია. ფილტვის ჰიპოპლაზია გულისხმობს ბრონქიალური ხის განვითარების მანკს მისი არასრულყოფილი განვითარებიდან, სრულ არარსებობამდე. კლინიკურად ბავშვებს გამოვლინდება ხშირი მორეციდივე ბრონქოპულმონარული ინფექციები. დიაგნოზის დასაზუსტებლად მიმართავენ ბრონქოგრაფიულ და ბრონქოსკოპიულ გამოკვლევებს.

ფილტვის ჰიპოპლაზია მნიშვნელოვანი დარღვევების გარეშე. ბრონქიალური ხის მკვეთრი რედუქციით 10-14 გენერაციამდე (18-24 გენერაციის ნაცვლად). მარტივი ჰიპოპლაზიის მორფოგენეზს საფუძვლად უდევს არა მხოლოდ ფილტვის შემცირება მოცულობაში, არამედ ფილტვის პარენქიმის მნიშვნელოვანი განუვითარებლობაც.

კლინიკა და დიაგნოზიკა. ფილტვის ჰიპოპლაზია ხშირად არის კომპლექსში სხვა ანომალიებთან, როგორიცაა ნილოვანი აგენეზია, სეკვესტრაცია და სხვა. ჰიპოპლაზიურ ფილტვებში შეიძლება განვითარდეს ცილინდრული და ტომრისებური ბრონქოექტაზიები.

კლინიკურად ვლინდება მეორადი ჩირქოვანი პროცესით. ჩივილებია სველი, იშვიათად მშრალი ხველები, ლორწოვან-ჩირქოვანი ნახველით, ფიზიკური დატვირთვისას ქოშინით. ადრეულ პერიოდში ბავშვები ჩამორჩებიან ზრდაში. შეიძლება ეს მანკი არსებობდეს უსიმპტომოდაც. ავადმყოფების გარეგანი დათვალიერებისას ყურადღებას იპყრობს გულმკერდის ასიმეტრია (ცალმხრივი ჰიპოპლაზიის დროს), რაც გამოწვეულია დაზიანებული მხარის ჩაფარდნით, რასაც თან ახლავს ნეკნთაშუა სივრცეების შევიწროება. უნდა აღინიშნოს, რომ გულმკერდის ასიმეტრია უკეთ შეიმჩნევა ზურგის



სურ. 111. მარჯვენა ფილტვის აგენეზია.



სურ. 112. მარჯვენა ფილტვის აპლაზია.

მხრიდან. პერკუსიით — ფილტვის შემოკლებული ხმო-
ანობა, აუსკულტაციით — მკვეთრად შესუსტებული ვეზი-
კულური სუნთქვა.

ფილტვის ჰიპოპლაზია უზშირესად მიმდინარეობს
კეთილსამიერად. სტატიისტიკურად ცალმხრივი
ჰიპოპლაზია ხშირია გოგონებში, რისი მიზეზიც უცნო-
ბია.

რენტგენოგრაფიულად ვლინდება ჰემითორაქსის
შემცირება, ნეკნთაშუა არეების შევიწროება, შუასა-
ყარის ჩრდილის ცდომა და დიაფრაგმის თაღის მაღლა
დგომა, დაზიანებულ მხარეს.

ბრონქოსკოპიით ვლინდება ენდობრონქული
ანატომიის მკვეთრი ცვლილება, რაც გამოიხატება მთა-
ვარი ბრონქების შემდეგ ნილოვანი, სეგმენტური ბრონ-
ქების ბრმა დაბოლოებით, მათი არსებობის შემთხვევა-
ში ამ ბრონქების დაწყებისათვის ანატომიურად არატიპი-
ური ადგილით, თანდართული სტენოზით (სურ. 113).



სურ. 113. მარცხენა ფილტვის ჰიპოპლაზია (ბრონქოგრაფია).

ბრონქოგრაფიაზე მარტივი ჰიპოპლაზიისას კონ-
სტატირდება მხოლოდ მე-3-4 რიგის ბრონქები „დამწ-
ვარი ხის“ სახით, ან ვლინდება გენერაციების გამოტოვე-
ბა, რაც გამოიხატება მსხვილი ბრონქების შემდეგ
უნვრელესი ბრონქიალური ტოტებით.

მკურნალობა — ქირურგიულია. ამ დროს კეთდება
ან ნილის რეზექცია ან პულმონექტომია.

ორმხრივი ნილოვანი ჰიპოპლაზიის დროს მკურ-
ნალობა კონსერვატიულია. ჩირქოვანი პროცესის გამ-
წვავების პერიოდში ინიშნება ანტიბიოტიკები, ბრონ-
ქოსკოპიული სანაბნები, ზოგადასტიმულირებელი
თერაპია.

კისტოზური ჰიპოპლაზია — გულისხმობს ფილტვის
და ბრონქული ხის რესპირაციული ნაწილების სტრუქ-
ტურული დეფექტის შედეგად სუბსეგმენტური და სეგ-
მენტური ბრონქების დატოტიანების გაგანიერებას. იგი
ვითარდება უპირატესად ბრონქის განუვითარებლობის
გამო (ბრონქოგენული) ან ფილტვის პარენქიმის დის-
პლაზიის შედეგად. ბრონქოგენური ცისტა შეიცავს
ბრონქული სტრუქტურების ელემენტებს, რის გამოც მას
აქვს სითხისა და ლორწოს დაგროვების უნარი.
ფილტვისმიერი ცისტა ამოფენილია ალვეოლარული
ეპითელიუმით, რის გამოც იგი ხშირად მშრალი ღრუბე-
ის სახითაა და უპირატესად ფილტვის პერიფერიულ
არეებში მდებარეობს. თანდაყოლილი ცისტა შეიძლება
იყოს ერთეული და მრავლობითი (პოლიცისტოზი, კის-
ტური ფილტვი, ფიჭისებრი ფილტვი).

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. შემთხვევათა
უმეტესობაში კისტური ჰიპოპლაზია რთულდება ინ-
ფექციის დართვით, რომელიც განაპირობებს მის კლინი-
კურ სურათს. ავადმყოფი უჩივის მუდმივ სველ ხველას
ლორწოვანი და ჩირქოვან-ლორწოვანი ნახველის
გამოყოფით. ხშირია გამწვავებები, ჩირქოვანი ინტო-

ქსიკაციისათვის დამახასიათებელი გამოხატული ნიშ-
ნებით. ბრონქოპულმონალური პროცესის პირველი გამ-
ოვლინება იწყება ადრეულ ასაკში, იშვიათად-მოზრდილ-
ებში. შემდეგ დაავადება იღებს ქრონიკულ ხასიათს,
რომელიც მიმდინარეობს ნაშლილი სიმპტომატიკით,
რაც არ შეესაბამება ფილტვებში მიმდინარე პა-
თოლოგიურ პროცესებს. ამიტომ დიდი მნიშვნელობა
აქვს ავადმყოფობის დროულ დიაგნოსტიკას და მკურ-
ნალობას, რადგან დაავადების პროგრესირება იწვევს
ობსტრუქციული პროცესების, ბრონქების მეორადი
დეფორმაციის, სუნთქვის პროგრესირებადი უკმარისო-
ბისა და ფილტვის ჰიპერტენზიის განვითარებას. თავის
მხრივ ყოველივე აღნიშნული იწვევს ფილტვისმიერი
გულის ჩამოყალიბებას, რის შემდეგაც კორექცია დაგვი-
ანებულია.

დიაგნოზის დაზუსტება ხდება რენტგენოლოგიური
და ბრიოქოლოგიური მეთოდებით (სურ. 114).

მკურნალობა — ქირურგიულია, ისევე როგორც
მარტივი ჰიპოპლაზიის დროს.

თანდაყოლილი ნილოვანი ემფიზემა წარმოადგენს
განვითარების მანკს, რომელიც ვითარდება ადრეულ
პოსტნატალურ პერიოდში. ხასიათდება ფილტვის
ნილის, იშვიათად სეგმენტის უეცარი ემფიზემატიზაცი-
ით (გადაბერვით). სინონიმებია ფილტვის თანდაყოლილი
ლობალური, ობსტრუქციული, გიგანტური, ჰიპერტრო-
ფიული ემფიზემა.



სურ. 114. მარჯვენა ფილტვის კისტოზური ჰიპოპლაზია
(ბრონქოგრაფია მარჯვენა ირიბ პროექციამში).

პათოგენეზი ბოლომდე ცნობილი არ არის. სხვადასხ-
ვა ავტორს განსხვავებული აზრი აქვს. ის, რომ დაავადე-
ბა თანდაყოლილია ეჭვს არ ბადებს. პათოგენეზურად
ნილოვანი ემფიზემის მიზეზებს წარმოადგენს:

- ბრონქების ხრტილოვანი ჩონჩხის ჰიპერტროფია
- ბრონქის სანათურის დეფორმაცია მისი არას-
წორი კუთხით გამოსვლისა ან მასზე ზეწოლის
გამო

ლორწოვანის ჰიპერტროფია, საბოლოო ჯამში
იწვევს პაერგამტარ გზებში სარქველოვანი დაბრკოლე-
ბის წარმოქმნას, რომელიც უზრუნველყოფს ინსპირაცი-
ის დროს პაერის შესვლას პარენქიმაში და ბლოკავს პა-
ერის ევაკუაციას ექსპირაციის დროს. ამის შედეგად ვი-
თარდება ფილტვის პარენქიმის გადაბერვა პა-
თოლოგიური სარქველის დისტალურად, რაც კლინი-
კურად ვლინდება ლობალური ან სეგმენტური ემფიზე-
მით. მიკროსკოპულად ფილტვის პარენქიმაში გამოვ-
ლინდება ემფიზემატოზური გადაბერვა, ალვეოლათა-
შორისი ძგიდეების გათხელება და სისხლძარღვოვანი
ქსელის გაღარიბება ინტრალვეოლარული წნევის მო-
მატების ხარჯზე.

პროცესი იგივე მექანიზმით შეიძლება განვითარდეს შუალედური ბრონქების არასრულფასოვანი განვითარების დროს. როცა განვითარებულია ნილოვანი ბრონქი და განუვითარებელია სეგმენტური ბრონქები, ყალიბდება სეგმენტური ემფიზემა. როცა მთავარი ბრონქია განვითარებული, ერთ-ერთი ნილოვანი ბრონქი განუვითარებელია - ყალიბდება ნილოვანი ემფიზემა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. პრეელირებადი სიმპტომებია: ქოშინი, ციანოზის შეტევები, ხელება. ემფიზემატოზურად გადაბერილი ფილტვი ახდენს ჯანმრთელი უბნების კოლაბირებას, ნაწილობრივ თიშავს მათ სუნთქვის აქტიდან, იწვევს შუასაყრის ორგანოების ცდომას პათოლოგიური პროცესის სანინამდღეგო მხარეს. ძნელდება სისხლის მიდინება და გამოდინება გულიდან. შუასაყრის ცდომა შეიძლება იმდენად დიდი იყოს, რომ გამოიწვიოს კონტრალატერალურ ფილტვზე ზეწოლა, რაც თავის მხრივ აღრმავებს პიპოვენტილაციას.

არსებობს თანდაყოლილი ნილოვანი ემფიზემის სამი ფორმა:

- დეკომპენსირებული;
- სუბკომპენსირებული;
- კომპენსირებული.

დეკომპენსირებული ფორმის დროს საკმაოდ კარგად გამოხატულია სიმპტომები. სიცოცხლის პირველი დღეებიდან აღინიშნება ქოშინი, ციანოზის შეტევები, რომლებიც თავისით არ გადის. პერიოდულად თან ახლავს გონების დაკარგვა, ჰიპოქსიური გენეზის კრუნჩხვები, ქირურგიული მკურნალობის გარეშე სიცოცხლის ხანგრძლივობა 2-3 თვეა. გულმკერდი დაზიანებულ მხარეს გამოიბერება, სუნთქვითი ექსკურსია შემცირებულია ან არ არის. პერკუსიით აღინიშნება კოლოფისებრი ხმიანობა, აუსკულტაციით გულის მკვეთრი გადანაცვლება პროცესის სანინამდღეგო მხარეს.

სუბკომპენსირებული ფორმის დროს სიმპტომები თავს იჩენს სიცოცხლის პირველი კვირებიდან ან ახალშობილობის პერიოდის ბოლოს. სიმპტომების გამოვლენების და გაღრმავების დინამიკა არ არის ისეთი კატასტროფული, როგორც დეკომპენსირებული ფორმის დროს. მუდმივი სიმპტომია შერეული ტიპის ქოშინი. ოქსიგენაციის ხარისხის დათრგუნვა, კომპენსაციის ხარისხის შესაბამისად.

კომპენსირებული ფორმის დროს დაავადების გამოვლენა მწირია. ძირითადი სიმპტომია მშრალი ხველა და სუნთქვის გაძნელების ხანმოკლე შეტევები. სიმპტომები გამოვლინდება სიცოცხლის პირველი წლის ბოლოსთვის. ხშირად დაავადების დიაგნოსტიკა ხდება, მაშინ როცა ამ პროცესს თან ერთვის ანთებითი პროცესები. ასაკის მატებასთან ერთად დაავადების პროგრესირება არ ხდება, მაგრამ აღინიშნება გულმკერდის მეორადი დეფორმაცია, ხერხემლის გამრუდება. გარეგანი დათვლიერებისას შეიძლება აღმოჩენილი იქნას დაზიანების მხარეს გულმკერდის გამობერვა, ამავე უბანში აუსკულტაციით სუნთქვის შესუსტება და პერკუსიით კოლოფისებრი ხმიანობა.

დაავადების დიაგნოსტიკაში გადამწყვეტია რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. მიმოხილვით რენტგენოგრაფიებზე ვლინდება შემდეგი დამახასიათებელი ნიშნები: ფილტვის ქსოვილის მომატებულ, გამჭვირვალობა დაზიანების მხარეს, შუასაყრის გამრუდებული ცდომა დაზიანების საპირისპირო მხარეს, გაგანიერებული ნეკნთა შუა არე (სურ. 115). ლიტერატურაში არსებული სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით უფრო ხშირად ზიანდება მარცხენა ფილტვის ზედა ნილი, რაც ჩვენი კლინიკის მასალით არ მტკიცდება. ემფიზემა ხშირად ვითარდება მარჯვენა ფილტვის შუა და ქვედა ნილებში, განსაკუთრებით შუა ნილებში. ამის მიზეზი ალბათ არის



სურ. 115. მარცხენა ფილტვის თანდაყოლილი ნილოვანი ემფიზემა.

შუანილოვანი ბრონქის განვითარების თავისებურებანი. დეკომპენსირებული და სუბკომპენსირებული ფორმების შემთხვევაში აღინიშნება ფილტვის ქსოვილის გამჭვირვალობის მკვეთრი მომატება დაზიანების მხარეს. აქვე ფილტვის ნორმალური ქსოვილი ლობალური ემფიზემის დროს განიცდის შეუქცევად ან პირობითად შეუქცევად ცვლილებებს, რომლებიც განპირობებულია გადაბერილი წილის ზეწოლით მეზობელ ნილებზე. ეს თავის მხრივ იწვევს მათ პიპოვენტილაციას, ნაწილობრივ ან სრულ ატელექტაზსაც კი. ფილტვის ქსოვილი არ აღინიშნება, ფილტვის გადაბერილი წილი წარმოქმნის მედიასტინალურ თიაქარს. გვერდით რენტგენოგრაფიებზე აღინიშნება რეტროსტერნალური არეების გაფართოება.

კომპენსირებული ფორმის დროს ადგილი აქვს გამჭვირვალობის ზომიერ მომატებას და ფილტვის ქსოვილის სურათის გაღარიბებას. ემფიზემატოზური უბანი მკვეთრად გამოყოფილია, შუასაყარი ზომიერად ცდომილი, მედიასტინალური თიაქარი გამოხატული არ არის. დიაფრაგმის თალის ექსკურსია შეზღუდულია, მაგრამ სუნთქვით აქტში მონაწილეობს.

ბრონქოგრაფია ნაჩვენებია დაავადების კომპენსირებული ფორმის დროს. ბრონქოგრაფიაზე აღმოვაჩენთ დაზიანებული წილის ბრონქის ამჟღავნებას, სეგმენტარული და სუბსეგმენტარული რიგის ბრონქების ტოტები ერთმანეთისგან იმყოფებიან გარკვეულ მანძილზე. დეკომპენსირებული და სუბკომპენსირებული ფორმის დროს ბრონქოგრაფია უკუნაჩვენებია, გართულების შესაძლებლობის გამო. ნარკოზმა, ფილტვების ხელოვნურმა ვენტილაციამ შეიძლება გამოიწვიოს ფილტვში და წნევის მომატება და შესაბამისად სუნთქვის მოშლილობის გაღრმავება.

ანგიოპულმონოგრაფია უფრო მიზანშეწონილი გამოკვლევაა, თავისი ინფორმატიულობით. ზუსტად ხდება დაზიანების ლოკალიზაციის და სისხლის მიმოქცევის მცირე წრეში ჰემოდინამიკის კომპენსაციის ხარისხის დადგენა. ანგიოგრაფიაზე ვლინდება ემფიზემატოზური წილის სისხლძარღვოვანი სურათის გაღარიბება, არტერიული ტოტების მიჭყლებით. სისხლძარღვოვანი ქსელი მარაოსებრ გაშლილია. მოსახლერე ჯანმრთელ ნილებში სისხლძარღვები ერთმანეთთან მიახლოებულია.

კლინიკო-რენტგენოლოგიური სურათი მიზეზს იძლევა იმისა, რომ ჩატარდეს დიფერენციალური დიაგნოსტიკა შემდეგ პათოლოგიებთან: დაჭიმული პნევმოთორაქსი, ფილტვის ჰაეროვანი კისტა, ბრონქის უცხო სხეულის საფუძველზე განვითარებული ვენტრილური ემფიზემა, პნევმონიის დროს ვიკალური ემფიზემა, ფილტვის ატელექტაზი და პიპოპლაზია, დიაფრაგმალური

თიქარი.

დაჭიმული პნევმოთორაქსის დროს მსგავსია არა მარტო დაავადების სიმპტომები, არამედ ფიზიკალური გამოკვლევის შედეგებიც. პნევმოთორაქსი ახალშობილებში ვითარდება რენიმაციული ღონისძიებების ჩატარების შედეგად დაბადების დროს, სამშობიარო ტრავმის და ასფიქსიის დროს. ალვეოლების გახეთქვა შეიძლება გამოიწვიოს მომატებულმა ბრონქშიდა წნევამ ფილტვის ხელოვნური ვენტილაციისას ან იატროგენულმა მანიპულაციებმა (ლაგინქეშა ვენის კათეტერიზაცია, საულლე ვენის კათეტერიზაცია ქვედა მიდგომით, უხეში ინტუბაცია). ბაქტერიული დესტრუქციის შედეგად განვითარებული პნევმოთორაქსი ხასიათდება ისეთი სიმპტო-მოკომპლექსით, რომელიც დამახასიათებელი არის თანდაყოლილი ლოკალიზირებული ემფიზემისთვის. იგი განპირობებულია ფილტვში უკვე ჩამოყალიბებული პათოლოგიური პროცესებით, რომლებმაც გამოიწვიეს პარენქიმის დაზიანება, ვისცერალური პლევრის მთლიანობის დარღვევა, ამის შედეგად პლევრის ღრუში ჰაერის გადანაცვლება.

რენტგენოგრაფებზე პნევმოთორაქსის დროს, ემფიზემისგან განსხვავებით, დაზიანებულ მხარეს ფილტვის ქსოვილის სურათი არ არსებობს, ფილტვი კოლაპსირებულია, ფილტვის კიდე ისახება კართან ანუ შუასაყართან (სრული პნევმოთორაქსის დროს). ემფიზემის დროს ქსოვილის სურათის ნახვა მაინც შესაძლებელია ველების გამჭირვალუბის მომატების ფონზე. უკეთესად ქსოვილი ისახება ტომოგრამებზე.

მკურნალობა. ენდოსკოპიური გამოკვლევა არის, როგორც სადიაგნოსტიკო, ისე სამკურნალო პროცედურა.

რადიკალურად ითვლება დაზიანებული ფილტვის ნაწილის რეზექცია, სასწრაფო ოპერაცია საჭიროა დეკომპენსირებული ფორმის დროს. სუბკომპენსატორული ფორმის შემთხვევაში ოპერაცია შეიძლება გადატანილი იქნას, უფრო დეტალური გამოკვლევისა და ავადმყოფის მომზადების შემდეგ. კომპენსატორული ფორმის დროს კეთდება გეგმიური ოპერაცია.

დეკომპენსირებული ფორმის ოპერაციული მკურნალობის დროს მაქსიმალურად უნდა შემცირდეს ვადა ინტუბაციის მომენტიდან პლევრის გახსნამდე, იატროგენული პნევმოთორაქსის თავიდან აცილების მიზნით, სხვადასხვა ქირურგიული სკოლა მიმართავს ინტუბაციამდე პლევრის ღრუს დრენირებას. მიდგომა განისაზღვრება დაზიანების სავარაუდო ლოკალიზაციით. უპირატესობა ეძლევა გვერდით თორაკოტომიას, კეთდება დაზიანებული უბნის რეზექცია.

ფილტვის თანდაყოლილი კისტა არის ჰაერით ამოვსებული ღრუ, რომელსაც გააჩნია ეპითელიუმით ამოფენილი გარსი.

მრავალი ავტორის აზრით თანდაყოლილი კისტა არის ემბრიოგენეზში სასუნთქი სისტემის განვითარების დარღვევის შედეგი. იმის მიხედვით, თუ რომელ სტადიაზე მოხდა დარღვევა, წარმოიქმნება ან მსხვილი, ერთეული კისტა, ან მრავალი და მცირე ზომის კისტები. კისტის ბრონქთან კავშირის დროს კისტის ზომის მატება განპირობებულია სარქველოვანი მექანიზმის არსებობით.

ბავშვთა ასაკში აღინიშნება გაურთულებელი (სოლოტარული და მრავლობითი) და გართულებული (დაჩირქებული, დაჭიმული, პლევრის ღრუში გახსნილი) თანდაყოლილი კისტები.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკური სურათი განპირობებულია პირველ რიგში გართულებით, უფრო ხშირად დაავადება მიმდინარეობს უსიმპტომოდ. ყველაზე ხშირი გართულებაა დაჩირქება. იგი აღინიშნება პატარა ასაკში, ახალშობილებშიც კი. პირველ რიგში

აღინიშნება ჩირქოვანი ინტოქსიკაციის სურათი: მალალი ტემპერატურა, სისხლში ლეიკოციტოზი, ედს-ის მომატება, ლეიკოციტარული ფორმულის მარცხნივ გადახრა. სუნთქვის უკმარისობის ხარისხი დამოკიდებულია ბავშვის ასაკსა და კისტის ზომაზე. ერთ-ერთი ძირითადი სიმპტომია მშრალი ან სველი ხველება. პერკუსიით დაზიანებულ უბანზე ხმიანობის მოყრუება, აუსკულტაციით სუნთქვის შესუსტება და ხიხინი.

დაჭიმული კისტა ვითარდება სარქველოვანი მექანიზმით, რომელიც ყალიბდება მადრენირებელ ბრონქში ანთებითი პროცესების შედეგად. ბრონქში არსებული წინამდებლობა ხელს უშლის კისტაში შესული ჰაერის ევაკუაციას. კისტაში ჰაერის მოცულობა თანდათანობით მატულობს. ეს იწვევს ფილტვის ჯანმრთელი უბნის კომპრესიას და შუასაყარის ცთომას (სურ. 116). ზოგადი მდგომარეობა მძიმეა. აღინიშნება სუნთქვის მოშლილობა. კისტაში წნევის სიდიდეზეა დამოკიდებული კლინიკის მიმდინარეობის ვარიანტი: კომპენსირებული, სუბკომპენსირებული, დეკომპენსირებული. ამ ვარიანტების დროს სხვადასხვა სიმძიმით არის გამოხატული სუნთქვისა და ჰემოდინამიკის მოშლილობა, დაზიანებულ მხარეს პერკუსიით კოლოფისებრი ხმიანობა, შუასაყარის ცთომა ჯანმრთელ მხარეს, აუსკულტაციით სუნთქვის შესუსტება.



სურ. 116. მარჯვენა ფილტვის ზედა ნილის დაჭიმული კისტა.

პლევრის ღრუში კისტის გახსნას თან ახლავს ძლიერი ხველება, ციანოზის შეტევები, გამოხატული ქოშინი. ვითარდება პნევმოთორაქსი.

დიაგნოსტიკის ძირითადი მეთოდია რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. რენტგენოგრაფიაზე ისახება მომრგვალო, ოვალური წარმონაქმნები, სითხის შიგთავსით ან მის გარეშე. პერიფოკალური რეაქცია არ აღინიშნება. კისტის შიგთავსი კონტურით მკაფიოა, კედელი თხელია. ტომოგრაფიული კვლევა გვეხმარება კისტის უკეთესად შესწავლაში.

ბრონქოგრაფიით ზუსტად განისაზღვრება კისტის ლოკალიზაცია, სიდიდე. ამ გამოკვლევის ჩატარება ხდება გაურთულებელი კისტის შემთხვევაში. დაჭიმული და პლევრის ღრუში გახსნილი კისტის დროს გამოკვლევის ჩატარება უკუნაჩვენებია.

ანგიოპულმონოგრაფია გვეხმარება განვსაზღვროთ მცირე წრეში ჰემოდინამიკის დარღვევის ინტენსივობა. ფილტვის სისხლძარღვოვან სისტემაზე კისტის კედლების ზეწოლის გამო ანგიოგრაფიაზე აღინიშნება სისხლძარღვთა ტოტების გადაღუნვა. კისტების შესაბამის

უბანზე სისხლმარღვრონი სურათი არ ჩანს.

გაურთულებელი კისტების დიფერენცირება უნდა ჩატარდეს ბაქტერიულ ბულებთან. დინამიკაში განმეორებით რენტგენოგრაფიკულ ბულების ზომა და ფორმა შეცვლილია. კონტურები ძალიან გათხელებულია. ბულები ქრება უკვალოდ რამოდენიმე კვირის შემდეგ. თანდაყოლილ კისტებს აქვთ მკაფიო კონტურები, ზომები სტაბილურია, უფრო ცენტრალური მდებარეობა აქვთ, მაშინ როცა ბულებს აქვთ სუბპლევრალური ლოკალიზაცია.

დაჭიმული კისტების დიფერენცირება საჭიროა პნევმოთორაქსთან, თანდაყოლილ ლობულურ ემფიზემასთან. პნევმოთორაქსის დროს რენტგენოლოგიურად არ აღინიშნება ღრუს გარეგანი კონტურები, გარეთა საზღვარი გულმკერდის ღრუ, შიგნითა კონტურს ნარმოქმნის კოლაბირებული ფილტვი. ემფიზემის დროს აღინიშნება ფილტვის ქსოვილის გაღარიბება, გამჭირვალეობის მომატების ფონზე, კისტის კონტურებიც არ ვიზუალიზირდება.

ზოგ შემთხვევაში მრავლობითი თანდაყოლილი კისტები ძალზე პეგანან დიფერენციალურ თიქსარს. ამ დროს დიფერენციალური დიაგნოსტიკისთვის უნდა მიმართოთ კუჭ-ნაწლავის რენტგენოკონტრასტულ გამოკვლევას. ობიექტურად აუსკულტაციით გულმკერდში ისმის ნაწლავთა ხმაინობა, „ყურყური“.

დაჩირქებული თანდაყოლილი კისტა, რომელსაც აქვს სითხის შიგთავსი, ძალზე პეგანან აბსცესს. რენტგენოლოგიურად აბსცესს ახასიათებს ღრუს გარემო ინფილტრაციის საკმაოდ დიდი ზონა, პერიფოკალური ინფილტრაცია. აბსცესის დრენირების შემდეგ საკმაოდ სწრაფად მცირდება მისი ზომები, რაც არ ახასიათებს კისტას.

საჭიროა კისტის დიფერენცირება ტუბერკულოზურ კავერნასთან. კავერნის კიდეები არასწორია, შიგნითა კონტურები თითქოს ამოჭმულია. კავერნის პერიფერიაზე კეროვანი ჩრდილებია. გამოხატულია ინფილტრაციული და კეროვანი ცვლილებები.

ამოვსებული კისტის დიფერენცირება ძნელია სიმსივნებთან, ექინოკოკურ კისტებთან. ექინოკოკს ზოგ შემთხვევაში აღენიშნება ნახევარმთვარის სიმპტომი: ჰაერის არსებობა ქიტინისა და ფიბროზულ შრეებს შორის. დიფერენცირებისთვის ინფორმაციულია ანამნეზური მონაცემები. დაავადების მიმდინარეობა, ტომოგრაფიული გამოკვლევა.

მკურნალობა. რადიკალურია მხოლოდ ოპერაციული მკურნალობა. კისტის სპონტანური გაქრობა არ ხდება. ადრე თუ გვიან მას ერთვის გაურთულებები. გაურთულებელი კისტის დროს ოპერაცია არის გეგმიური. სასწრაფო ოპერაციული ჩარევისთვის ჩვენება: დაჭიმული და დაჩირქებული პლევრის ღრუში გახსნილი კისტა, როცა სუნთქვისა და სისხლისმიმოქცევის მოშლილობა იქნენ სიცოცხლისთვის საშიშ მათაბებს.

ოპერაციული მკურნალობა გულისხმობს კისტოზურად გადაგვარებული უბნის რეზექციას, ან პლასტიკას არაინფიცირებული კისტის დროს.

ოპერაციული ჩარევის მოცულობა დამოკიდებულია დაზიანების ზომაზე, კისტის ლოკალიზაციაზე. ფილტვის რეზექციის ტექნიკა ისეთივეა, როგორც სხვა შემთხვევებში. კისტის პერიფერიული მდებარეობის დროს შეიძლება შემოვისაზღვროთ ცისტექტომიით.

ფილტვის სეკვესტრაცია

წარმოადგენს განვითარების მანკს, რომლის დროსაც ფილტვის ქსოვილის ნაწილი ემბრიოგენეზში მთლიანად ან ნაწილობრივ სცილდება ფილტვის ქსოვილის და იღებს სისხლმომარაგებას აორტის ან მისი ტოტებისა-

გან. ნორმაში ფილტვს გააჩნია ორმაგი სისხლმომარაგება: 1) ფილტვის არტერიის სისტემიდან 2) ბრონქული არტერიებით, რომლებიც წარმოადგენენ აორტის ტოტებს. მათი ფუნქცია მსხვილი და საშუალო ყალიბის ბრონქების კედლის კვებაა. ბრონქული არტერიები ნორმაში არ სცილდებიან სუბსეგმენტარულ ბრონქებს (განსხვავება სეკვესტრაციისაგან), არ ქმნიან ალვეოლების გარემო წნულებს. ამდენად არ მონაწილეობენ გაზთა ცვლაში, ფილტვის არტერიის სისტემისგან განსხვავებით. ფილტვის სეკვესტრაციის დროს ანომალური სისხლმარღვრები, რომლებიც წარმოადგენს აორტის ან მისი რომელიმე ტოტის განშტოებას, სეკვესტრირებულ ქსოვილში ყალიბდება როგორც ფილტვის არტერიის სისტემა. ფილტვის არტერიისაგან განსხვავებული მორფო-ფიზიოლოგიური თავისებურებების გამო ეს სისტემა ვერ ქმნის ნორმალურ აცინუს (ფილტვის ანატომიურ-ფუნქციონალური ერთეული). ამის გამო სეკვესტრირებული უბნები შემთხვევათა უმრავლესობაში წარმოადგენს განუვითარებელ ფილტვის ქსოვილს, რომელიც წარმოადგენილია პოლიკისტოზური ან ფიბროზულად გადაგვარებული ქსოვილის სახით.

სეკვესტრაცია იყოფა ორ ძირითად ტიპად:

- ნილშიდა, როცა პათოლოგიურ უბანს არ გააჩნია საკუთარი პლევრალური ფურცელი;
- ნილგარეთა, როცა ეს უბანი ყოველი მხრიდან დაფარულია პლევრის უბნით და თავისი შინაარსით არის დამატებითი ნილი.

არსებობს მონაცემები ფილტვის სეკვესტრირებული უბნის გულმკერდგარე მდებარეობაზე, კერძოდ შეიძლება იყოს მუცლის ღრუში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა: დაავადების გამოვლინება ხდება, მაშინ როდესაც სეკვესტრირებული უბნის კისტოზური ღრუები განიცდიან ინფიცირებას.

კლინიკური სიმპტომები დამოკიდებულია სეკვესტრირებული უბნის კავშირზე ან მის არარსებობაზე ბრონქულ სისტემასთან. თუ ეს კავშირი არ არის, დაავადება მიმდინარეობს ხანგრძლივად და უსიმპტომოდ. ზოგიერთ შემთხვევაში წარმოიქმნება ანთებითი პროცესი, ფილტვის აბსცესის ან დაჩირქებული კისტის კლინიკური სურათის მსგავსი მიმდინარეობით. მაღალი ტემპერატურა, ინტოქსიკაცია, ლობულური პნევმონიის ტიპის ფიზიკალური მონაცემებით. სეკვესტრირებული უბნის ბრონქთან კავშირის დროს დაავადება მიმდინარეობს ბრონქოექტაზიის ტიპით. აღინიშნება პროდუქტიული ხველება, რომელიც ძლიერდება გამწვავების დროს, ქოშინი, აუსკულტაციით მოისმინება დიდი რაოდენობით სველი ხიხინები. ზოგჯერ აღინიშნება სისხლიანი ხველება, დიდი რაოდენობით ხიხინი, სისხლისდენა ფილტვებიდან.

დიაგნოსტიკა ძნელია, ვინაიდან კლინიკურად და რენტგენოლოგიურად სეკვესტრაცია საკმაოდ პეგანან ფილტვის სხვა პათოლოგიებს, მიმოხილვით რენტგენოგრაფიაზე ფილტვის სეკვესტრაცია ჩანს, როგორც ოვალური ან მრგვალი ფორმის ინტენსიური არაჰომოგენური ჩრდილი, ან როგორც ერთეული ან მრავლობითი, ერთკამერიანი ან მრავალკამერიანი პაეროვანი კისტები (სურ. 117).

უფრო ინფორმაციულია ტომოგრაფიული კვლევა. ტომოგრაფიაზე უკეთესად ჩანს არა მარტო კისტოზური ცვლილებები, არამედ ანომალური სისხლმარღვრების ტოტები, რომლებიც გამოდიან აორტიდან.

ბრონქოექტაზიასთან დიფერენციალური დიაგნოსტიკისთვის მნიშვნელოვანია ბრონქოსკოპიას და ბრონქოგრაფიას. ბრონქოგრაფიის დროს აღინიშნება სეკვესტრირებული უბნის ბრონქის აუვსებლობა კონტრასტით. შეზოხებული უბნების ბრონქები თითქოსდა გარს უვლიან დაზიანებულ უბანს. თუმცა კავშირის არსებობის დროს



სურ. 117. სეკვესტრაცია მარჯვენა ფილტვის ქვედა ნილში.

შეიძლება ენახოთ კონტრასტის გაღივება დაზიანებული ფილტვის კისტოზურ ღრუებში.

ზუსტ ინფორმაციას ანომალიური სისხლძარღვების შესახებ იძლევა აორტოგრაფია.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ტარდება ფილტვის თანდაყოლილ კისტასთან, დიაფრაგმის თიაქართან, პერიკარდის ცელომიკურ კისტასთან, ექინოკოკთან, ფილტვის სიმსივნეებთან, შუასაყარის ქვედა განყოფილებების კისტასთან და სიმსივნეებთან.

მწვავე დაჩირქების პერიოდში ძნელდება დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ბრონქოექტაზიასთან, აბსცესთან, დაჩირქებულ კისტასთან, ფილტვის ბაქტერიულ დესტრუქციასთან. დამატებითი ინფორმაციის მიზნით შეიძლება ჩატარდეს კუჭ-ნაწლავის რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევა, თორაკოსკოპია და სხვა.

უპირველესად უნდა განისაზღვროს პათოლოგიის ფილტვშია ან ფილტვგარე ლოკალიზაცია.

მკურნალობა. მხოლოდ ქირურგიულია. ოპერაცია კეთდება გეგმიურად, დიაგნოზის დასმის შემდეგ, მიუხედავად ბავშვის ასაკისა და კლინიკური სურათის გამოხატვისა.

წილგარეთა სეკვესტრაციის დროს ფილტვს შორდება დამატებითი წილი. ფილტვშია სეკვესტრაციის დროს ახდენენ დაზიანებული წილის რეზექციას.

ოპერაციის დროს უნდა მოიძებნოს ანომალური სისხლძარღვი, რომელიც გამოდის აორტიდან ან მისი ტოტიდან, რის გამოც აუცილებელია ფილტვის იოგის დეტალური პრეპარირება. ხშირად ანომალური სისხლძარღვი ფილტვის იოგის ფურცლებს შორის არის განლაგებული.

ტრაქეის და ბრონქების თანდაყოლილი სტენოზი — ძალზე იშვიათი მანკია. ტრაქეის სანათური შევიწროებულია მთელ სიგრძეზე ან შემოსაზღვრულ უბანზე, ბიფურკაციის ახლოს.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ადრეულ ასაკში ტრაქეის სტენოზი გამოვლინდება სტრიდორით, სუნთქვის უკმარისობით, რომელიც განსაკუთრებით მწვავედება ანთებითი პროცესების დართვისას. ბრონქების სტენოზი იწვევს ფილტვის შესაბამისი უბნის ატელექტაზის განვითარებას, პიპოვენტილაციას და ამ უბანში ანთების განვითარებას. შევინრებულ ბრონქი ევტილური ანუ სარქვლოვანი შექანიზმის განვითარება იწვევს ამ ბრონქით ვენტილირებადი ფილტვის უბანში ემფიზემატოზური უბნების ჩამოყალიბებას, რაც განპირობებულია სუნთქვის ფიზიოლოგიით. ჩასუნთქვისას ბრონქის სანათურის დიამეტრი იზრდება, ამოსუნთქვისას ვიწროვდება დიამეტრის 1/3-ით. სტენოზურ ბრონქში დიამეტრის 1/3-ით შევიწროება იწვევს მის სრულ დახურვას, პათოლოგიური სარქველის წარმოქმნას.

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს უცხო სხეულით, ბრონქისა და შუასაყარის სიმსივნით, ბრონქში პერფორირებული ტუბერკულოზური ბრონქო-ადენიტი გამონეულ შექნილ სტენოზებთან, ქიმიური და თერმული დამწვრობით გამონეულ სტენოზებთან.

ძნელია დიფერენცირება ტრაქეის იმ სტენოზებთან, რომლებიც გამონეულია სისხლძარღვთა ანომალიებით (აორტის ორმაგი რკალი, ღია აორტალური სადინარი და სხვა).

მკურნალობა. ოპერაციული მკურნალობა ნაჩვენებია სტენოზის შემოსაზღვრული უბნის არსებობის დროს. კეთდება ამ უბნის რეზექცია, შემდგომი ანასტომოზის დადებით. თუ სტენოზი შერწყმულია ფილტვის პარენქიმაში შეუქცევად პროცესებთან, კეთდება ამ უბნის რეზექცია.

მთლიანი სტენოზის დროს, რომელიც შეიძლება მოიცავდეს მთელს ტრაქეას ბიფურკაციის ჩათვლით, მონოდებულია ქირურგიული კორექცია - მისი შემზრუნოვანი ნაწილის პლასტიკა პერიკარდის ან ხელოვნური მასალის გამოყენებით.

ტრაქეალური ბრონქი — ბრონქების თანდაყოლილი ანომალიების ერთ-ერთი სახეობაა ბრონქების რაოდენობის ცვლილება. უფრო ხშირად ეს ანომალია წარმოდგენილია დამატებითი ბრონქებით. მათ მიეკუთვნება ტრაქეალური ბრონქი. ის გამოდის უშუალოდ ტრაქეიდან, ბიფურკაციის ზემოთ, მთავრდება ბრმად, წარმოქმნის დიფერტიკულს ან ავენტილირებს დამატებით ტრაქეალურ წილაკს.

დიაგნოზი ისმება ბრონქოლოგიური და ბრონქოგრაფიული გამოკვლევებით. თუ დამატებითი ბრონქში ხშირად მიმდინარეობს დაჩირქებითი პროცესები, ნაჩვენებია ოპერაციული მკურნალობა. ამასთან აუცილებელად უნდა გაკეთდეს სინოთ დამატებითი და ანომალური დამატებითი სისხლძარღვების არსებობა. შესაძლებელია სეკვესტრაციის არსებობაც.

ბრონქოექტაზია

ბრონქოექტაზია სასუნთქი სისტემის ქრონიკული ანთებითი დაავადებაა. იგი ხასიათდება ბრონქის კედლის დეგენერაციული ცვლილებით, რომელიც იწვევს ბრონქის სანათურის გაფართოებას, მათში მიმდინარე ჩირქოვან-ანთებითი და პნევმოსკლეროზული პროცესებით. ბრონქოექტაზიები ძირითადად დიაგნოსტირდება ბავშვთა ასაკში.

ბრონქოექტაზია პოლიეტიოლოგიური დაავადებაა. მის ჩამოყალიბებას ხელს უწყობს შემდეგი ფაქტორები:

- ბრონქიალური ხის თანდაყოლილი მანკები და ანომალიები;
- სასუნთქი სისტემის მორეციდივი, არასპეციფიური ანთებითი დაავადებები;
- ბავშვთა ინფექციური დაავადებები;
- ტრაქეობრონქული ხის უცხო სხეულები;
- ტუბერკულოზი;
- ზოგიერთი მემკვიდრული და სისტემური დაავადებები.

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი მიზეზების გამო ზიანდება ჯერ კიდევ ჩამოუყალიბებელი ბრონქის კედელი, რომელიც შემდგომში კარგავს ელასტიურობას, ტონუსს, კუმშვადობის უნარს და ადვილად ფართოვდება მექანიკური ფაქტორების ზეგავლენით. მიზეზთა შორის ძირითადი არის: ბრონქების დრენაჟული ფუნქციის დარღვევა, გარშემომყოფი ფილტვის ქსოვილის შექმუნვა, მცირე ბრონქიალური ტოტების ობლიტერაცია. ხშირი ბრონქიტები, ბრონქოპნევმონიები სიცოცხლის პირველ წლებში, რაც შემდგომ არის ბრონქოექტაზიების ჩამოყალიბების ერთ-ერთი მიზეზი.

ალიბების მიზეზი.

რა ეტიოლოგიური ფაქტორითაც არ უნდა იყოს გამოწვეული დაავადება, მორფოლოგიური სუბსტრატი ერთია — ბრონქის სანათურის პათოლოგიური გაფართოება. პათოგენეზში წამყვანია ორი ძირითადი მიზეზი: ანთებითი პროცესი და ბრონქის დრენაჟული ფუნქციის დარღვევა.

თანდაყოლილი პროცესების დროს პირველადია დრენაჟული ფუნქციის დარღვევა. ინფექცია პროცესს ერთი მხრივად.

პოსტნატალური პერიოდში განვითარებული ექტაზიების შემთხვევაში ძირითადი მნიშვნელობა აქვს ანთებით პროცესებს.

ზოგიერთი ავტორი ბრონქოექტაზიების ჩამოყალიბებაში გარკვეულ როლს ანიჭებს პნევმოსკლეროზს, თუმცა, პნევმოსკლეროზი არის ბრონქოექტაზიების არსებობის შედეგი და არა მიზეზი. არსებობს შემოსაზღვრული და დიფუზური პნევმოსკლეროზის ფორმები, რომელთაც თან არ ახლავს ბრონქოექტაზიები. მუკოვისციდოზის დროს განვითარებული ბრონქოექტაზიების მიზეზი არის მწვავე ნახელების მიერ ბრონქის ობსტრუქცია.

არსებობს მრავალი კლასიფიკაცია, მაგრამ ყველაზე ამომწურავია შემდეგი:

- გენეზის მიხედვით: თანდაყოლილი, დიზონტოგენური, შეძენილი;
- ფორმის მიხედვით: ცილინდრული, ტომარისებრი, კისტოზური;
- გავრცელების მიხედვით: ცალმხრივი, ორმხრივი სეგმენტების მიათითებით;
- ბრონქიტის გამომავლის ხარისხით: ლოკალიზებული, დიფუზური;
- მიმდინარეობის მიხედვით: გართულებებით (ხშირი, იშვიათი).

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. კლინიკური სურათი დამოკიდებულია დაზიანების ფართობზე, ინტენსივობაზე.

დაავადების დაწყების დადგენა შეუძლებელია. ანამნეზში აღინიშნება ხშირი პნევმონიები, რეციდივები, რომლების რენტგენოლოგიური დოკუმენტირება ხშირად არ ხდება.

შემოსაზღვრული დაზიანებების დროს, როცა პროცესი ერთ ნილშია, ზოგადი მდგომარეობა ნაკლებად ირღვევა. დიდი ფართობის დაზიანებებისას აღინიშნება სისუსტე, სწრაფი დაღლილობა, ფიზიკურ განვითარებაში ჩამორჩენა. ძირითადი ჩივილია ხველება, მცირე ან დიდი რაოდენობით ლორწოვანი ან ჩირქოვან-ლორწოვანი ნახელები. ნახელების რაოდენობა მეტია დიდი ფართობის დაზიანების ან გამწვავების დროს, თუმცა „ასავსე პირით“ ამოხველება არ ხდება (აბსცესის კლინიკა). ხველება უფრო გამოხატულია დილით. პემაპტორ ბავშვებში იშვიათია, დამახასიათებელია უცხო სხეულის ასპირაციით განვითარებული ბრონქოექტაზიების დროს.

სიმშვიდის დროს ქოშინი არ აღინიშნება. ფიზიკური დატვირთვის შემთხვევაში ქოშინი ახასიათებს იმ ბავშვებს, ვისაც აქვს ორმხრივი, დიდი ზომის დაზიანება. გართულებების დროს ქოშინი აღინიშნება სიმშვიდის დროსაც.

სუბიექტური ჩივილი გვხვდება სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში. ძირითადია ხველება. დათვლიერებისას ვერ ვნახულობთ დაავადების სპეციფიკური ნიშნებს. კანის საფარველის სიფერმკთაღე, ზომიერი ციანოზი, უფრო ინტენსიურადაა გამოხატული დიდი ზომის დაზიანებების დროს.

ხელის თითების და ფრჩხილების დეფორმაცია „დოლის ჯოხების“ ფორმით გვხვდება ორმხრივი, დიდი ზომის დაზიანებების დროს, როცა აღინიშნება გამოხატული პიპოქსია (ისევე, როგორც ფილტვის ყველა ქრონიკული დაავადების დროს).

ვადებების დროს). გულმკერდის დეფორმაცია დამახასიათებელია ატელექტაზით გართულებული ბრონქოექტაზიებისთვის, ამასთან დეფორმაციის ხარისხი მით უფრო მეტია, რაც უფრო მეტია დაზიანების ფართობი. აღინიშნება დაზიანებული მხარის ჩაყარდნა, კუნთები ატროფირებულია, ნეკნთაშუა არეები შევიწროებული, ჯანმრთელ მხარეს გულმკერდი ამობერილია.

პერკუტორული მონაცემები მეტად გამოხატულია ატელექტაზებით გართულებული ბრონქოექტაზიების დროს. დაზიანებულ უბანზე პერკუტორული ძლიერების შემოკლება, ემფიზემით გართულებული დაზიანების დროს — კოლოფისებრი ელფერი.

უფრო ინფორმატიულია აუსკულტაცია. მოისმინება ხიხინი დაზიანებულ უბანზე. უმეტესად ეს არის სველი, სხვადასხვა ყალიბის ხიხინი, რომლებიც ძლიერდებიან ხველების დროს. ხიხინი მეტია დილით, სანამ მოხდება ბრონქიდან ნახელების ევაკუაცია.

დაავადების დიაგნოსტიკის ერთ-ერთი მეთოდია ბრონქოსკოპია. მისი მეშვეობით ხდება დაზიანებული ბრონქების გამოვლენა, დაზიანების ხარისხის დადგენა, მისი ფართობის განსაზღვრა. ბავშვებში ბრონქოექტაზიების დროს გვხვდება ჩირქოვანი და კატარალური ბრონქიტები. ბრონქოსკოპიით ვლინდება გავრცელების მიხედვით ლოკალიზებული ბრონქიტი, დამახასიათებელი ენდობრონქიტი, რომელიც არ ვრცელდება ნილოვანი ან სეგმენტარული ბრონქის მიღმა. დიფუზური-ლოკალური ბრონქიტი. ამ დროს ანთებითი ცვლილებებია იშვიათად ფილტვის მთავარ ბრონქში. დიფუზური ბრონქიტი ვრცელდება სეგმენტარულ, ნილოვან, მთავარ ბრონქებზე.

მნიშვნელოვანია ნახელების გამოკვლევა. ციტოლოგიურად კატარალური ბრონქიტის დროს ვლინდება დიდი რაოდენობით ლორწო, ლეიკოციტები. ჩირქოვანი ბრონქიტის დროს ლორწო, დეგენერაციულად დამოღობი ლეიკოციტები, ეპითელიური უჯრედები-ისინიც დეგენერაციის სტადიაში.

ბაქტერიოლოგიურად აღინიშნება უფრო ხშირად სტაფილოკოკი და სტრეპტოკოკი.

რენტგენოლოგიის მიმოხილვით მეთოდები გვეხმარება აღმოვაჩინოთ დაავადების პირდაპირი ან ირიბი ნიშნები. შეიძლება აღინიშნოს გამოკვეთილი დაზიანებები-ატელექტაზები (ტოტოალური, ნილოვანი, სეგმენტარული), ტომარისებურად ან კისტოზურად გაფართოებული ბრონქები. უფრო ხშირია ნაკლებად უხეში დაზიანებები: ფილტვის ქსოვილის სურათის გაძლიერება და დეფორმაცია, სისხლძარღვოვანი სურათის გაძლიერება ფსევდოტან. ამასთან ერთად შეიძლება აღინიშნოს ადგილობრივად ან დიფუზურად ფილტვის ემფიზემის სურათი.

კვლევის ძირითადი რენტგენოლოგიური მეთოდია ბრონქოგრაფია (სურ. 118). ვნახულობთ ნილოვან, სეგ-



სურ. 118. მარჯვენა ფილტვის ქვედა ნილის ბრონქოექტაზია (ბრონქოგრაფია).

მენტარულ, სუბსეგმენტარულ ბრონქებს. შეუქცევადი დესტრუქციული პროცესები შეესაბამება ბრონქების ცილინდრულ, ტომარისებურ, კისტოზურ გაფართოებას. ყველაზე მეტად ცვლილებებს განიცდიან სეგმენტარული და სუბსეგმენტარული ბრონქები. პერიფერიკულ ბრონქებში არ ვინოვდებიან, არამედ ფართოვდებიან არ იცვლიან თავიანთ დიამეტრს. ბრონქების ტერმინალური ნაწილები არ კონტრასტირდებიან. ამის გარდა შეიძლება აღინიშნოს დეფორმირებული ბრონქებიც. ამ შემთხვევაში აღინიშნება ბრონქების ნორმალური მართულების შეცვლა, კონტურების პარციალური გაფართოება. ბრონქების დეფორმაცია შეიძლება იყოს ერთადერთი მიმანიშნებელი ქრონიკული ანთების, თუმცა უფრო ხშირად შერწყმულია ბრონქოექტაზიის გამოხატულ ფორმებთან.

ბავშვებში უფრო ხშირია ბრონქოექტაზიული დაზიანების კომპინირებული ფორმები. ესენია: წილი და მეორე წილის ერთი ან რამოდენიმე სეგმენტი, ცალკეული სეგმენტი ან მათი ჯგუფები სხვადასხვა წილებში. უფრო ხშირად ზიანდება ქვემო წილი და ენისებრი სეგმენტები.

კვლევის დამატებითი მეთოდია მაგნიტორეზონანსული ტომოგრაფია.

დიფერენციალური დიაგნოზი განისაზღვრება დაავადების ეტაპით. პოლიკლინიკურ ეტაპზე უნდა გამოვრიცხოთ ისეთი დაავადებები, როგორიცაა ადენოსინუსოპნევმოპათიები, ჰაიმოროტი, ადენოიდი, ქრონიკული ტონზილიტი, მორცვიდივი პნევმონიები. დიფერენციაციის სიძნელე იმაშია, რომ ეს დაავადებები არსებობენ ბრონქოექტაზიულ დაავადებასთან ერთადაც. თუ ზემო სასუნთქი გზების დაზიანების შემთხვევაში ფილტვის პარენქიმაში გამოხატული არ არის ცვლილებები, მიზანშეწონილია ზემო სასუნთქი გზების სანაცხის და დესენსიბილიზაციური თერაპიის ჩატარება. თუ გამოხატულია ფილტვში ცვლილებები, ვატარებთ ბრონქოსკოპიას და ბრონქოგრაფიას. უნდა გვახსოვდეს სპეციფიური, ტუბერკულოზური პროცესის არსებობის შესაძლებლობა.

კლინიკურ ეტაპზე კვლევის აუცილებელი მეთოდებია ბრონქოსკოპია, ბრონქოგრაფია და მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია.

თუ ბრონქოგრაფიით აღმოვაჩინეთ მხოლოდ დიფუზური ან შემოსაზღვრული მადეფორმირებული ბრონქები, ეს არ ნიშნავს, რომ საქმე გვაქვს აუცილებლად ბრონქოექტაზიასთან. აღნიშნული ცვლილებები შეიძლება იყოს მეორადი, ან პქონდეთ ფუნქციონალური ხასიათი ქრონიკული ბრონქიტის დროს.

კისტოზური ბრონქოექტაზიები, მოთავსებული ზემო წილებში, უფრო ხშირად არის განვითარების მანქისა ან ტუბერკულოზური პროცესის შედეგი. სეგმენტარული ბრონქოექტაზიები ბაზალურ სეგმენტებში ხშირად ვითარდება უცხო სხეულის ასპირაციის შედეგად.

მკურნალობა. ბრონქოექტაზიური დაავადების მკურნალობის ძირითადი კომპონენტია ოპერაციული მკურნალობა, თუმცა წინასაოპერაციო მომზადების მიზნით აუცილებელია თერაპიული კურსის ჩატარება და ტრაქეობრონქული ხის სანაცხა. თვითონ დიაგნოზი ბრონქოექტაზიური დაავადება წარმოადგენს ჩვენებას ოპერაციული მკურნალობისთვის. შედარებით წინააღმდეგჩვევებას ოპერაციისთვის წარმოადგენს 1) ცალკეული სეგმენტების ცილინდრული ბრონქოექტაზიები შედარებით მძვინვარე კლინიკური მიმდინარეობის, 2) ცილინდრული ბრონქექტაზიები დაკავშირებული უცხო სხეულის მ-რ თვის პერიოდით არსებობასთან, ორივე შემთხვევაში ნაჩვენებია ენერგიული თერაპია, რომელიც გულისხმობს სანაციური ბრონქოსკოპიების კურსს, ბრონქიტის მკურნალობას და ა.შ. აუცილებელია

ბრონქოლოგიური კონტროლი, თუ დადებითი დინამიკა არ აღინიშნება, დგება ოპერაციული მკურნალობის საკითხი.

ოპერაციული მკურნალობის აბსოლუტური წინააღმდეგჩვევებაა:

- დიფუზურად გაბნეული ბრონქოექტაზიები მოზაიკური მდებარეობით;
- ორმხრივი სუბტოტალური დაზიანება, როცა დაუზიანებელი რჩება ორ წილზე ნაკლები;
- გამოხატული ამილოიდოზი, როცა ჩამოყალიბებულია ფილტვის და გულის უკმარისობა;

ოპერაცია გულისხმობს დაზიანებული ფილტვის ნაწილის რეზექციას.

ფილტვების გაქტირული დესტრუქცია

ფილტვების გაქტირული დესტრუქცია არის სხვადასხვა ეტიოლოგიური (სტაფილოკოკი, სტრეპტოკოკი, პროტეუსი და სხვა) ფაქტორით გამოწვეული პნევმონიის გართულება, მიმდინარე ფილტვშია ღრუბის წარმოქმნით, რომელსაც უერთდება პლევრალური გართულებები. ყველაზე ხშირად ფილტვშია დესტრუქციები ახასიათებს სტაფილოკოკური ეტიოლოგიის პნევმონიებს, ვინაიდან სტაფილოკოკი წარმოქმნის იმ ფერმენტებს, რომლებიც ინვევენ ფილტვის ქსოვილის დაშლას.

კლინიკური, რენტგენოლოგიური, ლაბორატორიული, პისტომორფოლოგიური მონაცემების საფუძველზე გამოყოფენ პირველად და მეორად გაქტირულ დესტრუქციებს. პირველადში შედის ჭეშმარიტი, პნევმონიის გართულება. მეორეა ფილტვგარეშე პროცესების შედეგად განვითარებული ფილტვის გაქტირული დესტრუქციები. ეს არის სეპტიური პროცესების შედეგი, მეტასტაზური კერების განვითარება ხდება პემატოგენური გაფრცელების საფუძველზე (მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის დროს).

ფილტვების გაქტირული დესტრუქციის ყველა სახეობისთვის დამახასიათებელია მიმდინარეობის ოთხი ფაზა:

- პრედესტრუქციული — ჯანმრთელ პარენქიმაში დესტრუქციული უბნების განვითარება არ ხდება. ამისათვის აუცილებელი პირობაა მწვავე გაქტირული პნევმონია;
- მწვავე მიმდინარეობის ფაზა- სწორედ ამ ფაზაში ხდება ჩირქოვანსეპტიური პროცესების კლინიკური გამოვლინებები, ნეკროზული უბნების წარმოქმნა, პლევრალური გართულებების ჩამოყალიბება. ეს არის თავისი მიმდინარეობით ყველაზე მძიმე ფაზა;
- ქვემწვავე მიმდინარეობის ფაზა- ამ ფაზაში „უმჯობესდება“ კლინიკური სურათი, მცირდება ინტოქსიკაცია, სუნთქვის უკმარისობა, ფილტვის ქსოვილის ინფილტრაცია, ხდება პლევრის ღრუს თანდათანობითი სანაცხა, დესტრუქციული უბნების ფართობი მცირდება. ქვემწვავე ფაზა გადადის ან გამოჯანმრთელების ფაზაში ან განიცდის ქრონიზაციას;
- ქრონიკული მიმდინარეობის ფაზა — ბავშვის მდგომარეობა ამ ფაზაში სტაბილურია, პროცესი განიცდის ქრონიზაციას. პროცესის ადგილობრივი გამოვლინებები განპირობებულია ისეთი ქრონიკული პროცესებით, როგორიცაა პლევრის ქრონიკული ემპიემა, ფილტვების მეორადი კისტები, ბრონქო-პლევრალური ფისტულა და ა.შ.; ფილტვების გაქტირული დესტრუქციის კლასიფიკაცია ეტიოლოგიის მიხედვით: სტაფილოკოკური,

სტრუქტურული, პროტესტული, შერეული.

დაზიანების ტიპი:

- პირველადი (აეროგენული გზით ინფიცირება);
- მეორადი (პემატოგენური გზით ინფიცირება);
- დაზიანების ფორმა:
 - დესტრუქციის წინა (მწვავე ბაქტერიული პნევმონია, მწვავე ლობიტი);
 - ფილტვის ფორმა:
 - ნერილკეროვანი მრავლობითი დესტრუქცია;
 - ნილშიდა;
 - გიგანტური კორტიკალური აბსცესი;
 - დესტრუქციის ბულოზური ფორმა;
 - პულმონალური ფორმები:
 - პიოთორაქსი (შემოსაზღვრული, ტოტალური, გამავალი ემპიემა);
 - პიოპნევმოთორაქსი (მარტივი, დაჭიმული, შემოსაზღვრული, ტოტალური);
 - პნევმოთორაქსი (მარტივი, დაჭიმული, შემოსაზღვრული, ტოტალური);
- ქრონიკული ფორმები და ბაქტერიული დესტრუქციის გამოსავალი:
 - ფილტვის მეორადი კისტა;
 - ქრონიკული აბსცესი;
 - ფიბროთორაქსი;
 - პლევრის ქრონიკული ემპიემა;
 - ბრონქოექტაზია;

გართულებები:

- სეფსისი;
- პერიკარდიტი (ჩირქოვანი, ჩირქოვან-ფიბრინოზული, ფიბრინოზული);
- მედიასტინალური ემფიზემა (მარტივი, პროგრესირებადი);
- სისხლისდენა (ფილტვისმიერი, ფილტვალეკრალური, პლევრისმიერი).

ყველაზე ხშირია ფილტვის სტაფილოკოკური დესტრუქცია. როგორც აღვნიშნეთ მისი პათოგენიზი დაკავშირებულია სტაფილოკოკის მიერ გამოშვებული ტოქსინებისა და ფერმენტების მოქმედებასთან. ესენია: პემოლიზინი, ლეიკოციდინი, სტაფილოკოკოლიზინი, ფიბრინოლიზინი. ამ ტოქსინებს პემოლიზური, დერმონეკროტული, ციტოლიტიკური მოქმედება ახასიათებს, რაც განაპირობებს მათ დამზღუდვ მოქმედებას სხვადასხვა ქსოვილებზე და უჯრედებზე.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. როგორც აღვნიშნეთ პრედესტრუქციული ფორმა შეიცავს მასიურ შერწყმულ სტაფილოკოკურ პნევმონიას და მწვავე ლობიტს. მწვავე სტაფილოკოკური პნევმონიისათვის დამახასიათებელია ბავშვის მძიმე ზოგადი მდგომარეობა, სწრაფად მზარდი ინტოქსიკაცია, სუნთქვის უკმარისობა. დაზიანებული გულმკერდის მხარე ჩამორჩება სუნთქვით აქტიურ, პერკუსიით ხშიანობის შემოკლება, აუსკულტაციით შესუსტებული ვეზიკულური სუნთქვა, ხიხინი, სისხლში ლეიკოციტოზი, მარცხნივ გადახრა, ნეიტროფილოზი, ედს-ის მომატება. რენტგენოლოგიურად მასიური დაჩრდილება, რომელიც არ შემოსაზღვრება სევმენტით ან ნილით, შეიძლება გამოჩნდეს განათების უბნებზე, რომელიც ასახავს დესტრუქციულ უბნებს.

მწვავე ლობიტის დროს ჩირქოვანსეპტიურ სინდრომის სიმპტომები შერწყმულია სუნთქვითი აქტიდან ფილტვის პარენქიმის გამოთიშვის სიმპტომებთან. კლინიკურ სურათში აღინიშნება პიპერტერმია, ტოქსიურ-ბაქტერიული მოკი, ქოშინი, ტაქიკარდია, ტაქიპნოე, ციანოზი.

საბოლოოდ დიაგნოზი ისმება რენტგენოლოგიური გამოკვლევის საფუძველზე. მიმოხილეთ რენტგენოგრაფიულ აისახება შესაბამისი წილის ინტენსიური დაჩრ-

დილება. დიფერენციალური დიაგნოსტიკა უნდა ჩატარდეს ფილტვის ატელექტაზიან. ატელექტაზისთვის დამახასიათებელია შუასაყრის ცდომა დაზიანების მხარეს. ატელექტაზის ჩრდილს, ლობიტის ჩრდილისგან განსხვავებით არა აქვს ამობერილი კონტურები. მისი კიდეები ჩაზნექილია.

იმ მომენტის დაჭერა, როდის გადადის პნევმონია დესტრუქციში შეუძლებელია.

ნერილკეროვანი მრავლობითი დესტრუქციები წარმოადგენენ 0,3-1 სმ დიამეტრის სუბპლევრალურად განლაგებულ ნეკროზულ კერებს. უფრო ხშირად ლოკალიზდება ქვედა წილებში, მათ ბაზალურ ზედაპირებზე.

უმრავლეს შემთხვევებში დაავადებას წინ უსწრებს რესპირატორულ-ვირუსული ინფექცია. პროცესი იწყება მწვავედ, ინტოქსიკაციით, პიპერტერმიით, ტაქიკარდიით, ქოშინით, ციანოზით. დაავადებისას აღინიშნება ბავშვის ადინამიურობა, გულმკერდის დაზიანებული მხარის ჩამორჩენა სუნთქვის აქტი. შესაბამისი უბნის პერკუსიით ხშიანობის შესუსტება, მრავლობითი სველი ხიხინი. სისხლის საერთო ანალიზში ანთების კლასიკური სურათი.

ნერილკეროვანი მრავლობითი დესტრუქციისთვის დამახასიათებელია სეპტიური, პლევრალური გართულებები. დაავადების მე-4-7 დღეს შესაძლებელია განვითარდეს პნევმოთორაქსი ან პიოპნევმოთორაქსი. ხშირად ეს ფორმა რთულდება აბდომინალური სინდრომითაც.

რენტგენოლოგიური სურათი შემდეგნაირია: ფილტვის ქსოვილის გამჭირვალობა ზომიერად დაქვეითებულია, მრავალი განათებული უბნებით, რომელიც უკეთესად იკვეთება ტომოგრაფიზზე.

ფილტვში და ბაქტერიული დესტრუქცია არის მწვავე ლობიტის შედეგი. წილი ტოტალურად ინფილტრირებულია, ცენტრში რღვევის კერით. რენტგენოლოგიურად დაზიანებული წილის შესაბამისად აღინიშნება ინტენსიური დაჩრდილება, გამობერილი კონტურებით, ცენტრში განათებული უბნით, არასწორი კონტურებით.

გიგანტური კორტიკალური აბსცესი წარმოადგენს სუბპლევრალურად თავმოყრილ ნეკროზულ, ჩირქოვან მასებს. ზოგჯერ ვრცელდება მთელი ფილტვის ზედაპირზე. პარენქიმის ინფილტრაციას აქვს ზედაპირული ხასიათი, დესტრუქციის უბნები მოთავსებულია აქსილარულად, შუასაყარი გადაწეულია მოპირდაპირე მხარეს. დაავადება ვითარდება თანდათანობით, ქვემწვავედ. კლინიკურად აღინიშნება ადინამიურობა, ცუდი მადა, ყრუ ტკივილი გვერდში, ხველება ჩირქოვანი ნახველით (როცა დესტრუქციული უბანი გახსნილია ბრონქში), სუბფერულიტიტი.

გარეგანი დათვალერებისას გულმკერდის დაზიანებული მხარე ჩამორჩება სუნთქვით აქტიურ. ნეკნთა-შორისი არეები გადასწორებულია. დაზიანებულ უბანზე პერკუტორული ხშიანობა შემოკლებულია. თუ დაზიანებული უბანი დაკავშირებულია ბრონქთან, მოყრუების ფონზე განისაზღვრება უბანი, სადაც პერკუტორულ ხშიანობას აქვს ტიმპანური ელფერი (პაერის ბუშტი დესტრუქციის უბანში). შუასაყარი მცირედ გადაწეულია დაზიანების საწინააღმდეგოდ. ვეზიკულური სუნთქვა შესუსტებულია.

რენტგენოლოგიურად აისახება მომრგვალო ჩრდილი. თუ ღრუ დაკავშირებულია ბრონქთან, ჩანს პორიზონ-ტალური დონე.

ფილტვების ბაქტერიული დესტრუქციის ბულოზური ფორმა წარმოადგენს თხელკედლიან პაეროვან ღრუებს, რომლებიც სწრაფად იცვლიან ფორმას და ზომებს, მიდრეკილი არიან დამოუკიდებლად უკუგანვითარებისკენ. ბულებს საკმაოდ იშვიათად ახასიათებს პლევრის ღრუში გახსნა და პნევმოთორაქსის განვითარება ან

ზომებში მომატება.

რენტგენოლოგიურად ჩანს თბელკედლიანი პაეროვანი წარმონაქმნები, მკვეთრი საზღვრებით.

ფილტვლებერალური ფორმები- პლევრალური გართულებები ძირფესვიანად ცვლის დაავადების კლინიკურ სურათს, ართულებს მის მიმდინარეობას, საჭიროებს გადაუდებელ ჩარევას.

პოთორაქსის არის ჩირქოვანი ექსუდატის დაგროვება პლევრის ღრუში. მისი განვითარების გენეზი დაკავშირებულია რეაქტიული პლევრალური ექსუდატის ინფიცირებასთან.

პოთორაქსის ადრეული ნიშანია ბავშვის ზოგადი მდგომარეობის პროგრესირებადი გაუარესება, თანდათანობით მატულობს ქოშინი, ციანოზი, სხეულის ტემპერატურა (პექტიური ხასიათის). ხშირად თან ახლავს აბდომინალური სინდრომი: ნაწლავების პარეზი, მუცლის შებერვა, მექანიკური გაუვალბობის სიმულაცია.

დათვლიერებისას აღინიშნება გულმკერდის გამოზერვა დაზინებულ მხარეს, სუნთქვის აქტიური ჩამორჩენა, ნეკნთაშუა არეების გაფართოება, გადასწორება. პერკუსიით შუასაყარის ცდომა ჯანმრთელ მხარეს. პერკუსორული ხმის შემოკლების და სუნთქვის შესუსტების ხარისხი დამოკიდებულია პოთორაქსის ლოკალიზაციაზე და ხასიათზე (ტოტალური, შემოფარგლული).

რენტგენოლოგიური ნიშნები ვარიებს პოთორაქსის მოცულობის და ლოკალიზაციის მიხედვით. ტოტალური პოთორაქსისთვის დამახასიათებელია დაზინებული ნახევრის მთლიანად პომოგენური ინტენსიური დაჩრდილვა, შუასაყარის გამოხატული ცდომით ჯანმრთელ მხარეს. ფილტვის ქსოვილი არ ჩანს, დესტრუქციის უბნის აღმოჩენა შეუძლებელია პლევრის შიგთავსის ევაკუაციამდე, როცა ჩირქი თხელი ფენით შემოფარგლულია მთელს ფილტვს (ნაბადისებრი პოთორაქსი), აღინიშნება გამჭირვალეობის ზომიერი დაქვეითება ფილტვის ყველა ნაწილში, თუმცა ფილტვის ქსოვილის ნახვა შესაძლებელია. შემოსაზღვრული პოთორაქსის დროს რენტგენოგრაფზე ჩანს შემოსაზღვრული ინტენსიური პარაკოსტალური, პარამედიასტინალური, დიაფრაგმის-ზედა ჩრდილი.

კლინიკური და რენტგენოლოგიური მონაცემებით ზუსტად ისმება პოთორაქსის დიაგნოზი. ვატარებთ დიაგნოსტიკურ პლევრალურ პუნქციას, ვადგენთ ექსუდატის ხასიათს, ვიკვლევთ მის ბაქტერიოლოგიას. პლევრალური პუნქციისა და ჩირქის ევაკუაციის შემდეგ ვაკეთებთ საკონტროლო რენტგენოგრაფიას.

პიოპნევმოთორაქსი, ჩირქისა და პაერის ერთდროული არსებობა პლევრის ღრუში, შეიძლება იყოს ტოტალური და შემოსაზღვრული. კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით მწვავედ და ფარულად მიმდინარე. ეს უკანასკნელი ახასიათებს შემოფარგლულ პიოპნევმოთორაქსებს. პიოპნევმოთორაქსი ყალიბდება დესტრუქციული უბნის პლევრის ღრუში გახსნისას, ფილტვის კოლაპსირებისას. პიოპნევმოთორაქსის პირველი წუთებიდანვე მკვეთრად იხატება პლევრისშიდა დაჭიმულობის სინდრომი (სურ. 119).

ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა საკმაოდ მძიმეა, რაც განპირობებულია შემდეგი ფაქტორებით: ფილტვის კოლაფსი, მისი გამოთიშვა სუნთქვის აქტიდან, პლევრო-პულმონალური შოკი, დაკავშირებული პლევრის ღრუში ჩირქისა და პაერის მოხვედრასთან.

დათვლიერებისას აღინიშნება დაზინებულ მხარეს გულმკერდის ჩამორჩენა სუნთქვით აქტიური. პერკუსიით- შუასაყარის ცდომა ჯანმრთელ მხარეს. სანყის სტადიებზე, როცა ჩირქი ცოტაა პერკუსიით- ტიშპანიტი. 6-12 საათის შემდეგ, ექსუდატის დაგროვებასთან ერთად პერკუსორული სურათი იცვლება; კერძოდ დაზინებული უბნის ზედა ნაწილებში ტიშპანიტია, ქვემოთ პერკუ-



სურ. 119. მარჯვენა მხრივი პიოპნევმოთორაქსი

ტორული ხმინანობის შემოკლება, ყრუ ხმაში გადასვლით. აუსკულტაციით ვეზიკულური სუნთქვა შესუსტებულია.

დაჭიმული პიოპნევმოთორაქსის დროს ზოგადი მდგომარეობა საკმაოდ სწრაფად მძიმდება- ვითარდება მზარდი პლევრისშიდა დაჭიმულობის სინდრომი.

პიოპნევმოთორაქსის დიაგნოსტიკებისთანავე საჭიროა პლევრის ღრუს დრენირება ასპირაციით. შემდეგ კეთდება საკონტროლო რენტგენოგრაფია.

ზოგ შემთხვევაში ფილტვების ბაქტერიული დესტრუქცია განიცდის ქრონიზაციას. ფილტვის მეორადი კისტა წარმოადგენს ფილტვის ბაქტერიული დესტრუქციის ერთ-ერთ გამოსავალს. მას ახასიათებს დამაკავშირებელი ზოგადი მდგომარეობა. დიდი ზომის კისტის ჩამოყალიბების დროს აღინიშნება ქოშინი, აუსკულტაციით ამორფული სუნთქვა. პერკუსიით ტიშპანიტი ან კოლოფისებრი ხმინანობა. რემისიები იცვლება გამწვავებებით, რომლის დროს გაკეთებულ რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება შემოსაზღვრული ღრუ, სითხის პორიზონტალური დონით, იშვიათად პერიფოკალური ანთებით, (უკანასკნელი ახასიათებს ფილტვის აბსცესს.) კისტა შეიძლება დაჩრქდეს. მისი ზომების ზრდა და პლევრის ღრუში გახსნა საკმაოდ იშვიათია.

ფილტვის ქრონიკული აბსცესი — კონსტატირდება თუ დესტრუქციის უბანი და პერიფოკალური ანთება არსებობს 2 თვეზე მეტ დროს. ბავშვს აღენიშნება ხეილება, ჩირქოვანი ნახველით, ზოგჯერ პემაპტოვი. პერკუსორული ხმინანობის შემოკლება, სუნთქვის შესუსტება, სველი ხიხინი. რენტგენოლოგიურად არასწორი ფორმის ინტენსიური დაჩრდილვა, ცენტრში განათებით. ზოგჯერ პორიზონტალური დონით (ბრონქში გახსნის შემთხვევაში).

ფიბროთორაქსი- ვითარდება როცა ფიბრინი არ იწოვება. წარმოიქმნება ჯავშანი, რომელიც ზღუდავს ფილტვის რეექსპანსიას. ობიექტურად აღინიშნება პერკუსორული ხმინანობის შემოკლება ფილტვის მთელს ველზე, ვეზიკულური სუნთქვის შესუსტება. რენტგენოლოგიურად პერიფერიული დაჩრდილვა, რომელიც გარსს ევლება მთელს ფილტვს.

ფილტვის ქრონიკული ემპიემა-პიოპნევმოთორაქსის ან პოთორაქსის შედეგია (არაადექვატური თერაპია, დიდი ბრონქოპლევრალური კავშირი).

პლევრის ქრონიკულ ემპიემას ახასიათებს: სუნთქვის უქმარისობის სიმპტომების ალავება, ზოგადი მდგომარეობის გაუმჯობესება, სხეულის ტემპერატურის, შემოდინამიკის ნორმალიზაცია. თანდათანობით ვითარდება გულმკერდის ასიმეტრია, ქრონიკული ჩირქოვანი ინტოქსიკაციის სურათი, პლევრის სტაბილური ნარჩენი ღრუ, შემოსაზღვრული რიგიდული კედლებით, ფილტვის სტაბილური კოლაფსი (ნაწილობრივი ან ტოტალური), რაც გამოწვეულია შეზოცვლებით და ნაწიბურებით, რომელ-

იც წარმოქმნის ჯავშანს. იგი ხელს უშლის ფილტვის მოლიან გაშლას.

რენტგენოლოგიურად — პლევრის ქრონიკული ემპიემა ხასიათდება ძვლოვანი კარკასის უხეში ცვლილებებით (სკოლიოზი, ნეკნების დაახლოება ერთმანეთთან). ფილტვი ნაწილობრივ კოლაბირებულია, ჩანს მასიური პლევრა-ლური ნადებები ვისცერალურ და პარიეტულ პლევრაზე, ემპიემის ღრუ ჩვეულებრივ შეიცავს სითხეს (პორიზონტალური დონით). რენტგენოლოგიური გამოკვლევა გვიჩვენებს ღრუს ზომებსა და ლოკალიზაციას.

ზოგჯერ პლევრის ქრონიკულ ემპიემას თან ახლავს ნეკნების ოსტეომიელიტი.

ფილტვების ბაქტერიული დესტრუქციის გართულებებიდან პირველ რიგში აღსანიშნავია სეფსისი. შეიძლება ბოქსი, რომ ყველა შემთხვევაში მიმდინარეობს ჩირქოვანსეპტიური სინდრომით. მეორადი დესტრუქციების დროს ფილტვში მეტასტაზური კერები თვითონ არის სეფსისის შედეგი.

მეორე სერიოზული გართულებაა პერიკარდიტი. გულის პერინაშში სითხის საკმაოდ რაოდენობის დაგროვებამ შეიძლება გამოიწვიოს გულის მწვავე ტამპონადა. ე.კ.გ-ზე აღინიშნება დაბალი ვოლტაჟი. რენტგენოსკოპიაზე გულის საზღვრები გაფართოებულია, პულსაცია შესუსტებული. ტაქიკარდია, გულის ტონების მოყრუება, მწვერვალზე ბიძგის შესუსტება, ლეიძლის ზომების გადიდება, შემუშება, გულის ტკივილი, კისრის ვენების გაბრეკა — ეს ის სიმპტომებია, რომლებიც მიგვანიშნებს პერიკარდიტის არსებობაზე. ულტრაბგერითი გამოკვლევა გვეხმარება დიაგნოზის დადგენაში. ჩირქოვანი პერიკარდიტების დიაგნოსტიკისთვის მიმართავენ პერიკარდის დრენირებას.

სისხლისდენები ფილტვების ბაქტერიული დესტრუქციის საკმაოდ სერიოზული გართულებაა, რომელიც მიოტოხოს სანაოფო ქირურგიულ ჩარევებს, იმისდა მიხედვით, თუ რა ლოკალიზაციისაა სისხლისდენა.

მკურნალობა. ფილტვების ბაქტერიული დესტრუქციის მკურნალობა მოიცავს ინტენსიურ თერაპიას, თავისი ანტიბაქტერიული, სიმპტომური თერაპიით. აუცილებელია დეზინტოქსიკაციური თერაპია, პემოსტაზის კორექცია, სისხლის შემადგენელი ფუნქციების მონიტორინგება, დამცველობითი მექანიზმების სტიმულაცია და ა.შ. ძალზე მნიშვნელოვანია ადექვატური ანტიბიოტიკოთერაპიის ჩატარება. ბრონქული ხის სანაოციები, პლევრის ღრუს დრენირება, სანაოცია, ბრონქის ოკლუზია — ეს არის მცირე ჩამონათვალი იმ ღონისძიებებისა, რომლებიც უნდა ჩატარდეს. ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში, იმისდა მიხედვით, თუ რა ფორმასთან, რა გართულებასთან გვაქვს საქმე, აქვს მკურნალობის სპეციფიური სქემა.

ფილტვის აბსცესი

ფილტვის აბსცესი ეს არის ფილტვის ქსოვილის შემოფარგლული ჩირქოვანი დესტრუქციული ანთება, რომელსაც არა აქვს მეკეთრად გამოხატული ტენდეცია გავრცელებისკენ.

როგორც მოზრდილებში, ასევე ბავშვებში გამოყოფენ პოსტნეკროზულ, მეტასტაზურ, ასპირაციულ და სხვა აბსცესებს. ზოგიერთი ავტორი გამოყოფს პირველად და მეორად აბსცესებს.

ბავშვებში აბსცესები (პათოგენური პრინციპით) იყოფა სამ ძირითად ჯგუფად:

- აბსცესი, როგორც ფორმა სტაფილოკოკური პნევმონიისა
- სეპტიკოპიემიის დროს აბსცესი, როგორც

მეტასტაზური ფორმა

■ აბსცესი უცხო სხეულების ასპირაციის შემდეგ. მიმდინარეობის ხასიათის მიხედვით აბსცესი შეიძლება იყოს მწვავე და ქრონიკული, რაოდენობის მხრივ ერთეული და მრავლობითი, გართულებების მიხედვით — პლევრის ღრუში ჩალვრით, ბრონქების განგრეობით, რღვევით. სტაფილოკოკური დესტრუქციისას უპირატესად გვხვდება ერთეული აბსცესები. მეტასტაზური აბსცესები არის მრავლობითი, აღწერილია ორმხრივი მეტასტაზური აბსცესები (უპირატესად ოსტეომიელიტური გენეზის).

ფილტვის სტაფილოკოკური დესტრუქციისათვის დამახასიათებელია ნეკროზისა და აბსცესის სწრაფი განვითარება, რომელიც დაავადების დაწყებიდან რამდენიმე დღეში ვითარდება.

ამ პროცესს მორფოლოგები უწოდებენ „ფილტვის ქსოვილის რღვევას“, „ნეკროტიზაციას“. ფილტვის ქსოვილის იმ უბნებში, სადაც რღვევაა, აღინიშნება პერიფერიული ბრონქიული ტოტების კედლების დაზიანება, აბსცესისა და პარის ღრუების წარმოქმნით. ფილტვის პარენქიმაში დესტრუქციულ-ჩირქოვანი ცვლილებების წარმოქმნა განპირობებულია სტაფილოკოკის მიერ გამოშვებული ფერმენტისა და ტოქსინების კომბინირებული მოქმედებით. სტაფილოკოკის მიერ გამოშვებული ტოქსინებია-ლეტალური, ნეკროზული, ლეიკოციდინი, პემოტოქსინი. განასხვავებენ ფერმენტებს, რომლებიც თვითონ გამოწვევის ნივთიერებათა ცვლის პროდუქტებია (პროტეაზები, პეპტიდები, ლიპაზები და სხვა.) და ფერმენტებს, რომლებიც უპირისპირდებიან იმუნიტეტის უჯრედოვან და ჰუმორალურ ფაქტორებს — დაცვის და აგრესიის“ ფერმენტები. უკანასკნელს მიეკუთვნება კოაგულაზა, რომელიც იწვევს პლაზმის კოაგულაციას და ფიბრინის დაგროვებას; შიალურონიდაზა, რომელიც აძლიერებს შემავრთბელი ქსოვილის განვლადობას და ხელს უწყობს გამომწვევისა და მისი შხამების გავრცელებას ირგვლივ ქსოვილებზე; ფიბრინოლიზინი, რომელიც იმ ბარიერების რღვევას იწვევს, რომლებიც გარს ეხვევიან ანთებად უბანს. განსაკუთრებული როლი ენიჭება პენიცილინაზას, რომელიც განაპირობებს გამომწვევის მდგრადობას პენიცილინის მიმართ.

ტოქსინები და მისი ცვლის პროდუქტები იწვევენ ორგანიზმის ღრმა მოწამვლას, მეკეთრად გამოხატული ტოქსიური სიმპტომებით. გარდა ორგანოებისა და ქსოვილებზე პირდაპირი მოქმედებისა, რასაც სტაფილოკოკის მიერ გამოშვებული ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები ასორციელებენ, მნიშვნელოვანი ენიჭება პემოტოქსინის და მიკროცირკულაციის დარღვევას, რასაც მიყვავართ პიპოქსიამდე, მაკრორგანიზმის ნივთიერებათა ცვლის დაუუფანგავი და ტოქსიური პროდუქტების დაგროვებით.

ერთეული აბსცესების წარმოქმნა აღინიშნება მოზრდილებში, რაც განპირობებულია მათი თვისებით შემოფარგვლისკენ. ახალშობილებში და ჩვილ ბავშვებში ხშირად წარმოიქმნება სუბპლევრალური ჩირქოვრები პლევრის ღრუში ჩალვრით.

ცენტრალური აბსცესების ჩამოყალიბება, რომლებსაც არ ახლავს პლევრალური გართულებები, შესაძლებელია ყველა ასაკობრივ ჯგუფში. ახალშობილებში მიმდინარეობა გაცილებით უფრო მძიმეა, ვიდრე მოზრდილ ასაკში.

მეტასტაზური აბსცესები ვითარდებიან პემატოგენური ან ლიმფური გზით. ასეთ კერებს შეიძლება წარმოადგენდნენ კანის ჩირქოვანი დაავადებები, ოტიტი, ომფალიტი, ოსტეომიელიტი, პერიტონიტი და სხვა. ინფიცირების ანალოგიური მექანიზმი შესაძლებელია სტაფილოკოკური დესტრუქციის დროსაც.

ბავშვებში აბსცესის მიზეზი შესაძლებელია იყოს ორგანული ან არაორგანული წარმოშობის უცხო სხეულის ასპირაცია. ამ შემთხვევაში უცხო სხეული ლოკალიზდება ქვემო წილბეში, უფრო ხშირად მარჯვნივ, რაც ბრონქიალური ხის შენებით აიხსნება. უცხო სხეული, მოხვედრა რა ბრონქში, პირველ რიგში იწვევს მისი სანათურის ნაწილობრივ ან სრულ ბლოკირებას, შესაბამისად ფილტვის მოცემული უბნის ჰიპოვენტილაციას, დრენაჟული ფუნქციის მოშლას, ზოგ შემთხვევაში იწვევს ატელექტაზსაც. მეორეს მხრივ უცხო სხეული მოქმედებს ადგილობრივად ბრონქში-ინვეზს ჩირქოვან ბრონქიტს. აბსცესის დროს პათოლოგიური პროცესის პირველი სტადია მწვავე პნევმონია, შემდგომში პროგრესირებადი პნევმონიის ფონზე ატელექტაზის უბანში ვითარდება ჩირქოვან დესტრუქციული პროცესი ფილტვის ქსოვილის რღვევით და ღრუს წარმოქმნით. აბსცესის ირგვლივ რჩება პერიფოკალური პნევმონია. უცხო სხეული ნაწილობრივ ან სრულად გადადის წარმოქმნილ ღრუში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა: დიაგნოსტიკისას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება კარგად შეკრებილ ანამნეზს. სტაფილოკოკური დესტრუქციის დროს პროცესი ვითარდება დაღმავალი ინფექციით. აბსცედირება ვითარდება 2-3 კვირის პერიოდში. ახალშობილებში ეს პერიოდი მცირდება რამოდენიმე დღემდე.

მეტასტაზურ დაზიანებას წინ უსწრებს სხვადასხვა ფილტვგარე ანთებითი პროცესები. მცირე ასაკობრივ ჯგუფებში ძირითადი მნიშვნელობა ენიჭება სექტორ პროცესებს, ომფალიტს, პიოდერმიას, ხოლო მოზრდილებში ოსტეომიელიტსა და მუცლის ღრუში მიმდინარე ჩირქოვან პროცესებს. ზოგადი მდგომარეობის გაუარესება, რასაც თან ახლავს სუნთქვის აქტის დარღვევა, ქოშინი, ციანოზი, ინტოქსიკაციის მომატება, გვაფიქრებინებს დაავადების ფილტვზე გავრცელებას.

ასპირაციული გენეზის აბსცესების დროს ანამნეზით შეიძლება დადგინდეს ასფიქსიისა და ზეულის შოლოდ-ნელი შეტევის მომენტი. შემდგომში, მკურნალობის მიუხედავად ვითარდება პნევმონიის ნიშნები, რომლებიც დეზულობენ შუიპოვარ მიმდინარეობას. მზარდი ინტოქსიკაცია გვაფიქრებინებს აბსცედირებაზე.

აბსცესის დაწყებითი კლინიკური გამოვლინებები გენეზის მიუხედავად, ემსგავსება მწვავე პნევმონიის სიმპტომებს. განვითარებადი აბსცედირება ხასიათდება პირველ რიგში ტემპერატურული რეაქციით, რომელიც ატარებს ინტერმიტირებულ ხასიათს. ერთდროულად ელვინდება ჩირქოვანი ინტოქსიკაციის ნიშნები: მოღუწება, სიფერმეტალე, მადის დაქვეითება. ბავშვი ხდება ჭირვეული და ნაკლებად კონტაქტური. სუნთქვის უკმარისობის ნიშნები გამოხატულია სხვადასხვა ხარისხით. ის უფრო გამოხატულია, რაც უფრო პატარაა ბავშვის ასაკი. აბსცედირებას ყოველთვის თან ახლავს მნიშვნელოვანი ლეიკოციტოზი, მარცხნივ გადახრით და ედსის აჩქარებით.

ფილტვის სტაფილოკოკური დესტრუქციის და ჩირქოვანი მეტასტაზირების ფონზე განვითარებული აბსცედირება ხასიათდება ინტოქსიკაციის ზოგადი ნიშნებით, სუნთქვის უკმარისობით, რომლებიც პრევალირებენ ფილტვის დაზიანების ლოკალურ სიმპტომებს. ფიზიკალური მონაცემები ღარიბია და არასარწმუნო პატარა ასაკის ბავშვებში. ისინი შემოიფარგლებიან სუნთქვის ინტენსივობის და პერკუტორული ხმანობის რამდენადმე შესუსტებით. ხიხინი გვხვდება იშვიათად და არამუდმივად.

ასპირაციული გენეზის აბსცესების დროს ზოგადი სიმპტომებთან ერთად სახეზეა ბრონქიტის ნიშნები. ხევა ნახველით ამ დროს ერთ-ერთი პირველი და მუდმივი სიმპტომია. არაიშვიათად აღინიშნება არასასიამო-

ვნო სუნის პირიდან, მოსმენით სველი და მშრალი ხიხი. პერკუტორული მონაცემები დამოკიდებულია სასუნთქი სისტემიდან გამოთიშული ფილტვის ქსოვილის სიდიდესა და მის ირგვლივ განვითარებულ პერიფოკალურ ცელილებზე.

აბსცესი შეიძლება მიმდინარეობდეს მწვავედ, გახანგრძლივებულად და ქრონიკულად. თუ აბსცესის ღრუ ქრება 1-2 თვის შემდეგ, დაავადების მიმდინარეობა შეიძლება ჩაითვალოს მწვავედ. გახანგრძლივებული მიმდინარეობისას ღრუს დრენირება და ლიკვიდაცია ხერხდება 1,5-3 თვის შემდეგ. თუ აბსცესის ღრუ არსებობს მეტი დროის განმავლობაში და თან ახლავს კაჟსულის ჩამოყალიბება — მისი მიმდინარეობა უკვე ქრონიკულია.

ბავშვთა ასაკში ყველაზე ხშირია მწვავე მიმდინარეობა. ადექვატური მკურნალობისას ქრონიკული აბსცესი ბავშვთა ასაკში გვხვდება 4-5%-ში და ძირითადად წარმოადგენს არაოპტიმალური მკურნალობის შედეგს. ადრეულ ასაკში აბსცესს ხშირად თან ახლავს სეფსისის განვითარება.

დიაგნოზის დასაზუსტებლად დიდი მნიშვნელობა აქვს კვლევის რენტგენოლოგიურ მეთოდს, კერძოდ: პოლიპოზიციურ რენტგენოსკოპიას და რენტგენოგრაფიას.

რენტგენოლოგიური მონაცემების ანალიზმა გვიჩვენა, რომ აბსცესის ფორმირებაში აღინიშნება განსაზღვრული სტადიურობა:

- მწვავე აბსცესის წინა სტადია ნეკროზული პნევმონია;
- ნეკროზული ქსოვილების მოცილების სტადია;
- განმდნისა და აბსცესის ღრუს ჩამოყალიბების სტადია.

პროცესის ადრეულ სტადიებში, როდესაც ფილტვებში არის ანთებადი ინფილტრატი ნეკროზითა და ჩირქოვანი რღვევით ცენტრში — რენტგენოლოგიურად ჩანს მსხვილი პნევმონიური კერა. დაწყებით დაზიანებას ზოგ შემთხვევაში გვიჩვენებს მომრგვალო ფორმის ინფილტრატი. ჩირქოვანი შიგთავსის ბრონქში ჩაღვრისას პნევმონიური ინფილტრაციის ზონაში აღინიშნება ერთი ან რამოდენიმე ღრუ დონეებით. აბსცესის ღრუ იღებს სფერულ ან ოვალურ ფორმას. ღრუს შიგნითა ზედაპირი თავდაპირვალად უსწორმასწოროა, ტალღისებური. აბსცესები რენტგენოლოგიურად ჩანს როგორც მომრგვალო ფორმის სავსე ჩრდილი - ბლოკირებული აბსცესი (ბრონქში გაუხსნელი) ან ღრუები დონეებით - ბრონქში დრენირებული აბსცესი (სურ. 120).

ლობიტის ტიპის ფართო დაზიანებისას აბსცედირების დიაგნოსტიკაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ტომოგრაფიას, რომელიც საშუალებას გვაძლევს აღმოვაჩინოთ ღრუები დაზიანების ზონაში.

ბრონქოგრაფიულ გამოკვლევას მიმართავენ მხო-



სურ. 120. მარჯვნივ ფილტვის ქვემო წილბეში აბსცედირებული ბრონქოპნევმონია პოპნევემოთორაქსით.

ლოდ გახანგრძლივებული და ქრონიკული პროცესებისას. მომტან ბრონქში ანთებითი შემუშებისა და გრანულაციის ზრდის გამო კონტრასტულმა ნივთიერებამ შეიძლება არ შეაღწიოს აბსცესის ღრუში, რის გამოც ბრონქოგრაფიის წინ მიმართავენ ბრონქოსკოპიულ გამოკვლევას და ანარმოვებენ ბრონქიალური ხის სანაცვას. ბრონქოგრაფიული გამოკვლევა ტარდება წყალში ხსნადი კონტრასტული ნივთიერებით.

დიაგნოსტიკისთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ბრონქოსკოპიულ გამოკვლევას, რომელსაც დიაგნოსტიკურის გარდა სამკურნალო დანიშნულებაც ენიჭება. ბრონქოსკოპიისას ბრონქი პიპერემიულია, შემუშებულია, ბრონქის სანათური შეეწინოებულია, როგორც წესი არის ლორწოვანი ან ჩირქოვანი გამონადენი. ბრონქოსკოპიას განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ასპირაციული აბსცესებისას, როცა იგი საშუალებას იძლევა ამოვიღოთ უცხო სხეული და აღმოვაჩინოთ გრანულაციები.

აბსცედიების სანაყის სტადიებში, როდესაც რენტგენოლოგურად აღინიშნება მხოლოდ გამოხატული ინტენსიური ინფილტრაცია, განსაკუთრებით ლობიტის ტიპის აბსცედიებისას, ჩნდება სირთულეები დიფერენციალურ დიაგნოზში პნევმონიასთან და ატელექტაზთან. ლობიტის დროს ატელექტაზისაგან განსხვავებით დარღვივის კონტურები გამოხატულია და არ გვაქვს შუასაყრის ცდომა დაზიანების მხარეს. ამ დროს ინფორმაციულია ტომოგრაფია, რისი დახმარებითაც შესაძლებელია ღრუების აღმოჩენა.

აბსცესების დროს, რომლის შიგთავსს სითხე წარმოადგენს, დიფერენცირება უნდა ჩატარდეს ფილტვის პიოპნევმოთორაქსთან და დიაფრაგმის თიაქრის ზოგიერთ ფორმასთან. აბსცესის პუნქციას მიმართავენ დიდი სიფრთხილით, რადგანაც არსებობს პლევრალური გართულების საშიშროება. პუნქცია უნდა გაკეთდეს როცა დარწმუნებული ვართ, რომ აბსცესის უბანი არ არის ღრმად პარენქიმაში და აბსცესის უბანზე პლევრალური სივრცე ობლიტრირებულია, პლევრა შეხორცებულია. პუნქციას ზოგჯერ მიმართავენ შემოფარგლულ პიოთორაქსთან და სიმსივნეებთან დიფერენციალური დიაგნოსტიკისათვის.

მკურნალობა. მკურნალობის ძირითად პრინციპს წარმოადგენს აბსცესის ადრეული და სრული დრენირება, რადგანაც ღრუს დაცლა კაფსულის ჩამოყალიბებამდე იძლევა აბსცესის ღრუში რეპარაციული პროცესის სტიმულირების საშუალებას. დრენირების ინსტრუმენტული მეთოდები ეფექტურია შემთხვევებში 60%-ში. დრენირება შესაძლებელია პუნქციითა და ბრონქოსკოპიით. პუნქცია კეთდება მხოლოდ პლევრის შეხორცებისას, როდესაც პროცესი უკვე გახანგრძლივებულია. მეტად სრულყოფილია ამ დროს აბსცესის ბრონქოსკოპიული დრენირება.

ბრონქოსკოპიული სანაციისათვის გამოიყენება ბრონქოსკოპია — შიგთავსის ასპირაციით დაზიანებული ბრონქის სანათურიდან და ბრონქიალური კათეტერიზაცია აბსცესის შიგთავსის ასპირაციით. მეორე უფრო მეტად მნიშვნელოვანია. კათეტერს ირჩევენ ასაკის მიხედვით. პატარა ასაკის ბავშვებში კათეტერი უნდა იყოს 1-2 მმ დიამეტრის, ხოლო მოზრდილ ბავშვებში 2-3 მმ, ბრონქოსკოპიას მიმართავენ ზოგადი გაუტიკივრებით, ხანმოკლე მოქმედების მიორელაქსანტებით. იმისათვის რომ ზონდირება იყოს წარმატებული, საჭიროა აბსცესის სეგმენტალური ლოკალიზაციის დეტალური ორიენტაცია, რენტგენოგრაფიისა და ბრონქიალური ხის ენდოსკოპიური შესწავლით. მას შემდეგ რაც კათეტერს შეიყვანენ დაზიანებული ბრონქის სანათურში, ანარმოვებენ ასპირაციასა და ღრუს ამორეცხვას, მასში შეჰყავთ ანტიბიოტიკი.

თუ კათეტერიზაცია შეუძლებელია, ახდენენ ბრონქის ბუფირებას, რითაც აუმჯობესებენ მის განვლადობას.

ყველა შემთხვევაში აუცილებელია ინტენსიური კონსერვატიული მკურნალობა, რომელიც მოიცავს ანტიბიოტიკების ინტრავენუზურ და შეყვანას და დეზინტოქსიკაციურ, კორეგირებადი და მასტიმულირებელი თერაპიის სრულ კომპლექსს. მწვავე პერიოდში მიზანშეწონილია ცენტრალური ვენის კათეტერიზაცია და მასიური ინფუზური თერაპიის ჩატარება, კერძოდ სითხეების, პლაზმისა და დაბალმოლეკულური პლაზმის შემცველ ნივთიერების გადასხმა. ამ დროს ერთ-ერთი ეფექტური საშუალებაა ანტისტაფილოკოკური პლაზმის გამოყენება. ანტიბიოტიკებიდან უპირატესად იყენებენ ნახევრად სინთეტურ პენიცილინებს, ცეფალოსპორინებს, ჩირქოვანი ინტოქსიკაციის შესამცირებლად სულ უფრო დიდი მნიშვნელობა ენიჭება პემოტრანსფუზიას, პასიურ და აქტიურ იმუნოთერაპიას.

ქრონიკული აბსცესების შემთხვევაში მკურნალობა არის ქირურგიული, რაც გულისხმობს ფილტვის დაზიანებული უბნის რეზექციას.

ჩირქოვანი პლევრიტი

ჩირქოვანი პლევრიტი ეს არის არასპეციფიური ანთებითი პროცესი, რომელიც მიმდინარეობს პლევრის ღრუში სითხის დაგროვებითა და ინფიცირებით. ტერმინს „პლევრის ემპიემას“ ხშირად ეხმარობთ ჩირქოვანი პლევრიტის ნაცვლად. ამასთან აუცილებლად უნდა მიუთითოთ, გვაქვს თუ არა ემპიემა პნევმოთორაქსთან ერთად, ან მის გარეშე.

ჩირქოვანი პლევრიტი უმრავლეს შემთხვევაში არის ფილტვის ბაქტერიული დესტრუქციის გართულება. ჩირქოვანი პლევრიტი არის მეორადი, პირველადი ფილტვის პარენქიმაში მიმდინარე პროცესია. პატარა ასაკის ბავშვებში აღინიშნება პლევრის დიდი, გავრცელებული დაზიანება. დიდი ასაკის ბავშვებში პროცესს აქვს ტენდენცია შემოფარგვლისკენ, ფიბროზული ნადებებისა და შეხორცებების ხარჯზე. პატარა ასაკის ბავშვებში ხშირია პროცესის გენერალიზაცია, სეპტიკემიური კერების წარმოქმნა სხვა ორგანოებში. ფიბროზული ნადებები და შეხორცებები იწვევენ პროცესის შემოფარგვლას, მაგრამ ამავე დროს პიოპნევმოთორაქსის დროს, ისინი აკავებენ ფილტვს კოლაბირებულ მდგომარეობაში, იწვევენ წარჩინი ღრუების წარმოქმნას, ახანგრძლივებენ პლევრიტის მიმდინარეობას.

კლასიფიკაცია:

- პიოთორაქსი: ტოტალური, შემოფარგლული, ლაბადისებრი (ექსუდაციური ან უპირატესად ფიბროზული);
- პიოპნევმოთორაქსი: დაჭიმული, დაუჭიმავი, შემოფარგლული (ერთკამერიანი, მრავალკამერიანი);
- ქრონიკული ემპიემა.

ჩირქოვანი პლევრიტი, ვითარდება ფილტვების ბაქტერიული დესტრუქციის შედეგად, პოსტტრაუმული და პოსტოპერაციული პლევრიტების დროს.

მწვავედ მიმდინარე ჩირქოვანი პლევრიტი 1.5 თვემდე, გახანგრძლივებულად მიმდინარე 1.5-3 თვე. უფრო ხანგრძლივად მიმდინარე-ქრონიკული ემპიემა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. როგორც ავღნიშნეთ ჩირქოვანი პლევრიტი არის ფილტვების ბაქტერიული დესტრუქციის პლევრალური გართულება. მისი განვითარება ყოველთვის იწვევს ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობის დამძიმებას, ჩირქოვანი ინტოქსიკაციის, სუნთქვისა და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ნორ-

მაღური ფუნქციონირების დარღვევას. კლინიკური სურათის ინტენსივობა დამოკიდებულია პლევრის ჩირქოვანი პროცესის ფორმაზე. ყველაზე მძიმე დაჭიმული პიოპნევმოთორაქსი, რომელიც ვითარდება ბრონქში სარქველოვანი მექანიზმის არსებობის საფუძველზე. ის იწვევს პლევრაში ჰაერის დაგროვებას ყოველ ახალ ჩასუნთქვაზე. თანდათანობით მცირდება ფილტვის პარენქიმის სასუნთქი ზედაპირი. პლევრისშიდა წნევის გაზრდის ხარჯზე ხდება კოლაბირებული ფილტვის ზეწოლა შუასაყარის ორგანოებზე, რაც თავის მხრივ აძნელებს გულთან სისხლის მიდინებას. ირღვევა პემოდინამიკა, როგორც მცირე ისე დიდ წრეში. ხდება შუასაყარის ცდომა სანინამდგომ მხარეს.

ჩირქოვანი პლევრისის დროს ღრმა ცვლილებები ვითარდება პემოსტაზში, ირღვევა ცელის პროცესები, ვითარდება პიოპროტინეზია, დისპროტინეზია, არის კალუმის დიდი დანაკარგი, ცვლილებები მჟავა-ტუტოვან სისტემაში, სისხლის გაზოვან შემადგენლობაში, აქედან გამომდინარე პათოლოგიური ცვლილებები სხვადასხვა ორგანოების მხრიდან, სისხლში აღინიშნება ლეიკოციტოზი, ლეიკოციტარული ფორმულის მარცხნივ გადახრა, ედს-ის მომატება.

პერკუტორული მონაცემები დამოკიდებულია სითხისა და ჰაერის რაოდენობაზე პლევრის ღრუში. ექსუდატის სიჭარბისას პერკუტორული ხმიანობა შემოკლებულია, ჰაერის სიჭარბისას აღინიშნება კოლოფისებრი ხმიანობა.

დაჭიმული პიოპნევმოთორაქსის დროს აუსკულტაციური მონაცემები მწირია. ამ დროს არ არის ფიზიკური სუბსტრატის (ფილტვის პარენქიმა) - ხიხინების არსებობისათვის.

მთავარი დიაგნოსტიკაში კვლევის პოლიპოზიციური რენტგენოლოგიური მეთოდებია. დაჭიმული პიოპნევმოთორაქსის დროს ჰაერის ხარჯზე პლევრის ღრუში, დაზიანებულ მხარეს აღინიშნება ფილტვის სხვადასხვა ხარისხის კოლაბირება, სითხის პორიზონტალური დონით. შუასაყარის ჩრდილი გადაწველებულია მოპირდაპირე მხარეს, მედიასტინალური თიაქრის წარმოქმნით.

დაჭიმულობის გარეშე არსებული პიოპნევმოთორაქსის დროს აღინიშნება სითხის პორიზონტალური დონე, მის ზემოთ ჰაერით. შუასაყარის ცდომა ზომიერია ან არ არის. ფილტვი კოლაბირებულია.

შემოფარგლული პიოპნევმოთორაქსი გულისხმობს პლევრის ღრუს არაოპოტირებულ უბანში ფილტვის ქსოვილის მთლიანობის დარღვევას, ჩირქისა და ჰაერის არსებობის შედეგად. შემოფარგლული პიოპნევმოთორაქსი უმეტეს შემთხვევაში არის ერთ ან მრავალკამერიანი. ერთკამერიანი პიოპნევმოთორაქსის დროს აღინიშნება ერთი ფართო ღრუ დონით. მრავალკამერიანი პიოპნევმოთორაქსის ღრუებს აქვთ „კასკადური“ მდებარეობა სხვადასხვა დონეებზე. ფილტვის კოლაბირება ამ შემთხვევაში ზომიერია.

ტოტალური პიოთორაქსის დროს საკმაოდ ინტენსიური, პიოპნევმოთორის დარღვევა მოჩანს დაზიანებულ ნახევარზე. ფილტვის ქსოვილი არ ისახება, სინუსი არ დიფერენცირდება. შუასაყარის ჩრდილი ცდომილია მოპირდაპირე მხარეს.

ლაბადისებრი პიოთორაქსის (უპირატესად ექსუდაციური) დროს ფილტვის ელემენტების გამჭირვალობა ზომიერად დაქვეითებულია, უფრო ინტენსიურად ქვედა ელემენტებში. ზემო ელემენტებში ზოგჯერ აღინიშნება მომატებული გამჭირვალობა, რომელიც ქმნის ჰაერის არსებობის ილუზიას. ფიბრინის არსებობის გამო ექსუდატის მკაფიო ირიბი საზღვარი არ აღინიშნება.

ლაბადისებრი პიოთორაქსის (უპირატესად ფიბროზული) დროს მაღალინტენსიური დარღვევა გავრცე-

ლებულია მთელს ფილტვზე, შუასაყარი არ არის ცდომილი, ატელექტაზთან დიფერენცირება გაძნელებულია.

შემოფარგლული პიოთორაქსის დროს ინტენსიური დარღვევა განსაზღვრულ უბანზეა, უფრო ხშირად პარაკოსტალურად ან დიფრაგმაზე.

მეორე მნიშვნელოვანი დიაგნოსტიკური მეთოდია პლევრის პუნქცია. პუნქციით ვგებულობთ ექსუდატის რაოდენობას, მის ხასიათს, კონსისტენციას, ბაქტერიოლოგიურ შემადგენლობას. ფიბროზული პიოთორაქსის დროს სითხეს პუნქციით ვერ ვგებულობთ. ტოტალური პიოთორაქსის დროს პუნქციით მიიღება დიდი რაოდენობით ჩირქოვანი ექსუდატი. პუნქციითვე ვგებულობთ ბრონქოპლევრალური ფისტულის არსებობას. თუკი პუნქციის დროს პლევრის ღრუდან ჰაერი გამოდის „ბოლომდე“, ეს ნიშნავს ფისტულამ შეწყვიტა არსებობა. „დაუსრულებლად“ ჰაერის მიღება ნიშნავს მოფუტე-ციანირე ფისტულის არსებობას. თუ ჰაერი მოდის წნევიით, თითქმის აგდება შპრიცის დგუშს, ეს მიგვანიშნებს დაჭიმულ პიოპნევმოთორაქსზე.

დამატებითი მეთოდებია ტომოგრაფია, პლევროგრაფია, ბრონქოგრაფია, ბრონქოსკოპია, თორაკოსკოპია.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა უნდა გატარდეს ატელექტაზთან, ხილოთორაქსთან, თანდაყოლილ კისტასთან, თანდაყოლილ წილოვან ემფიზემასთან, დიფრაგმის თიაქრთან.

ატელექტაზის დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ტოტალურ პიოთორაქსთან არ არის ძნელი, ვინაიდან ატელექტაზის შემთხვევაში შუასაყარი ინაცვლებს დაზიანებულ მხარეს, ტოტალური პიოთორაქსის დროს კი ჯანმრთელ მხარეს. უფრო ძნელია დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ფიბროთორაქსთან, რომლის დროს შუასაყარის ცდომა არ აღინიშნება, პლევრალური პუნქცია გვეხმარება დიაგნოზის დაზუსტებაში.

დიდი აბსცესები დონით ძალზე პეგანან შემოფარგლულ პიოპნევმოთორაქს, თუმცა მათთვის დამახასიათებელია პერიფორალური ინფილტრაცია. ბრონქოსკოპიით აბსცესის დროს ბრონქში ენახულობთ ანთებით ცვლილებებს, რაც არ აღინიშნება პლევრის ღრუში ჩაპარკებული პროცესების დროს.

სისტემური დაავადებების დიფერენცირება ხდება ლაბადისებურ ექსუდაციურ პლევრითან. ორივეს ახასიათებს უხვი ტრანსუდაცია პლევრაში. პლევრის პუნქციის შემდეგ ვაკეთებთ საკონტროლო რენტგენოგრაფიას. სისტემური დაავადებების დროს აღინიშნება შუასაყარის ჩრდილის გაფართოება ლიმფური ჯირკვლების პიპერპლაზიის ხარჯზე. ამ შემთხვევაში უფრო ინფორმატიულია ტომოგრაფია. დიაგნოზის დაზუსტებისთვის კეთდება ჯირკვლის ბიოფსია.

ტუბერკულოზურ პლევრის ახასიათებს სეროზული ექსუდატი, თუმცა არ არის გამორიცხული ემპიემის ჩამოყალიბება. მნიშვნელოვანია ანამნეზური მონაცემები. ამ დროს ხდება ექსუდატში კოხის ჩხირის აღმოჩენა.

ხილოთორაქსი და პიოთორაქსი განსხვავდებიან პლევრალური სითხის ხასიათით. მათი ანალიზი საშუალებას გვაძლევს დავსვათ ზუსტი დიაგნოზი.

ფილტვის თანდაყოლილი კისტა, გართულებული დაზიანებითა და დაჭიმულობით, ზოგჯერ აღწევს დიდ ზომებს, ძალზე პეგანან დაჭიმულ პიოპნევმოთორაქსს. კისტის არსებობის დროს პლევროდიაფრაგმული სინუსი თავისუფალია, რაც არ ხდება პიოპნევმოთორაქსის დროს. კისტის დროს რენტგენოგრაფიაზე აღმოვაჩენთ კისტის ზედა და ქვედა მომრგვალებულ კონტურებს. ლატეროპოზიციაში პიოპნევმოთორაქსის დროს ექსუდატი იღვრება თავისუფალი პლევრის ღრუში, ხოლო კისტის დროს მოძრაობს შემოფარგლულ სივრცეში.

დიაფრაგმის თიაქრებთან დიფერენცირება ხდება ანამნეზით. თიაქრებისთვის არ არის დამახასიათებელი

ინტოქსიკაცია, ტემპერატურა. გულმკერდის ღრუში გადანაცვლებული კუჭი ჰგავს დაჭიმულ პიოპნევმოთორაქსს. გადამწყვეტია კუჭ-ნაწლავის რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევა.

მკურნალობა არის კომპლექსური, რაც გულისხმობს ინტენსიურ თერაპიას და ქირურგიულ ჩარევას. მკურნალობაში ძირითადია ანტიბიოტიკოთერაპია, რომლის შერჩევა ხდება მგრძნობელობის მიხედვით. ანტიბიოტიკებს ვიყენებთ ინტრავენოზურად. აუცილებელია ინფუზიური თერაპია დეჰიდრატაციის მიზნით, მჟავა-ტუტოვანი ნონასწორობის კორექცია, ელექტროლიტების დეფიციტის შევსება. აუცილებელია ოქსიგენოთერაპია, სუნთქვისა და გულსისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციონირების ნორმალიზაცია.

ჩირქოვანი პლევრის დროს საკმაოდ სარისკოა პორმონოთერაპიის ჩატარება. პორმონები არ უწყობენ ხელს პათოლოგიური პროცესის კეთილსაიმედო მიმდინარეობას. ავადმყოფს უტარდება იმუნიზაცია სპეციფიური იმუნოგლობულინებით.

ძალზე მნიშვნელოვანია მკურნალობის ქირურგიული მეთოდები. ფართოდ გამოიყენება პლევრის განმწიფებითი პუნქციები ექსუდატის ევაკუაციის, პლევრის ღრუში ანტიბიოტიკების შეყვანის მიზნით. ამ მეთოდს მიემართავენ, როცა ექსუდატი არ არის ძალზე სქელი და კარგად ევაკუირდება ნემსიდან. ორი პუნქციის შემდეგ ექსუდატის რაოდენობა საგრძნობლად კლებულობს. პუნქციური მეთოდი გამოიყენება 6 თვეზე მეტი ასაკის ბავშვებში. ეს მეთოდი კარგია შემოფარგლული და მრავალკამერიანი პიოპნევმოთორაქსის დროს. პუნქციის ადგილის მონიშვნა უმჯობესია რენტგენოლოგიური კონტროლით.

პლევრის ღრუს დრენირება აქტიური ან პასიური ასპირაციით ნაჩვენებია პიოპნევმოთორაქსის ყველა შემთხვევაში. დრენირება ხდება პასიური (ბიულაუ) ან აქტიური ასპირაციით.

თუ ბავშვს აღენიშნება დიდი ზომის და მრავლობითი ბრონქოპლევრალური ფისტულები, მაშინ აქტიური ასპირაცია უკუნაჩვენებია. ამ შემთხვევაში უფრო უპრიანია პასიური ასპირაცია ბიულაუს მეთოდით.

ძალზე სადისკუსიოა დრენირების ვადები. ეს საკითხი მარტივად წყდება, როცა ფილტი იმლება, დრენაჟიდან აღარ გამოიყოფა სითხე და პაერი. ამ დროს დრენაჟს ვეკტავთ, ვრწმუნდებით რენტგენოლოგიურად, რომ ფილტი დროთა განმავლობაში არ კოლაბირდება. ამ შემთხვევაში დრენაჟს ვიღებთ პლევრის ღრუდან.

იმ შემთხვევაში, როცა ფილტი არ იშლება გართულებულია დრენირების ვადების საკითხი. თუ პიოპნევმოთორაქსის ლიკვიდაცია არ მოხდა ორი კვირის განმავლობაში, დრენაჟიდან მიიღება პაერი და ჩირქი უცვლელი რაოდენობით, ან არის უმნიშვნელო დადებითი დინამიკა, საჭიროა დრენაჟის განმეორებითი ჩადგმა სხვა უბნიდან. ზოგი ქირურგიული სკოლა თვლის, რომ არაეფექტური დრენირება და გაუშლელი ფილტვის არსებობა ჩვენებაა რადიკალური ოპერაციული მკურნალობისათვის.

ამ დროს ყველაზე ოპტიმალური მეთოდია დაზიანებული ბრონქის დროებითი ოკლუზია. ფილტვის კოლაფსის, მისი არგაზლის მთავარი მიზეზი აქტიური ასპირაციის პერიოდში არის ბრონქოპლევრალური ფისტულების არსებობა, ბრონქული სისტემის არაპერმეაბლობა. ამ მანიერის წრის გარღვევა ხდება ბრონქული სისტემის პერმეტიზაციის შექმნით. სწორედ ამისთვის გამოიყენება ზონალური ბრონქის დროებითი ოკლუზია. მეთოდის ძირითადი არსი მდგომარეობს იმაში, რომ ბრონქოს კოპიით ხდება მადრენირებელი ბრონქის აღმოჩენა. შემდეგ ხდება ამ ბრონქის დახშობა სპეციალური პლომბით. სხვადასხვა ავტორი გვთავაზობს სხვა-

დასხვა ნივთიერების პლომბს. პლომბს ეაბამთ ძაფს, რომელიც ამოგვყავს ცხვირხახაში და ცხვირში. პლომბი ამოგვაქვს ძაფის ამოქაჩვის შედეგით. თუ ოკლუზიის შემდეგ პლევრიდან პაერის დინება შეწყდა, ეს იმას ნიშნავს რომ პლომბი ჩაიდგა შესაბამის ზონალურ ბრონქში. დროებითი ოკლუზიის შემდგომი ეფექტი დამოკიდებულია ორ ფაქტორზე: პერიფერიული ფისტულების სიდიდესა და გაშლილი ფილტვის ნაწილების ფიქსაციაზე (შეხორცებებზე) პლევრის პარიეტულ ფურცელთან.

თუ კონსერვატული მკურნალობა პლევრის ღრუს დრენირება არ იძლევა დაავადების მიმდინარეობის დადებით დინამიკას, მაშინ დგება საკითხი ოპერაციულ მკურნალობაზე.

ოპერაციის უკუჩვენებაა საწინამდებო ფილტვში დესტრუქციული პროცესის არსებობა, მასიური პნევმონია, გენერალიზირებული სეფსისი, ჩირქოვანი კერებით. რაც არ უნდა სასწრაფო იყოს ოპერაცია, პაციენტს მაინც სჭირდება წინასაოპერაციო მომზადება. კერძოდ, აუცილებელია დრენირებით ან პუნქციის მეშვეობით პლევრისში დაჭიმულობის მოხსნა.

ოპერაცია გულისხმობს ემპიემის ღრუს ამოკვეთას (პარიეტალური და ვისცერალური ფურცლების ამოკვეთა, ემპიემის ღრუს მთლიანობის დარღვევის გარეშე). არსებული ბრონქოპლევრალური ფისტულის ლიკვიდაცია ხდება ან გამოყოფილი ბრონქის გაკერვით, ან ამ უბანში ფილტვის ქსოვილის რეზექციით.

პნევმოთორაქსი

პნევმოთორაქსი პოლიეტიოლოგიური სინდრომია, რაც ნიშნავს პაერის დაგროვებას პლევრის ღრუში.

პნევმოთორაქსის ჩამოყალიბების მიზეზი სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში სხვადასხვაა. ახალშობილებში მისი გამომწვევი მიზეზია ფილტვშია წნევის მკვეთრი მომატება. თავის მხრივ წნევის მომატების მიზეზებია სანაყოფე წყლების და ლორწოს ასპირაცია, რომელიც იწვევს ზემო სასუნთქი გზებისა და ბრონქების ობლიტერაციას. ხველებისას ბრონქშია წნევის მომატებამ შეიძლება გამოიწვიოს ფილტვის პერიფერიაზე ალევოლებსა და ვისცერალური პლევრის მთლიანობის დარღვევა და პნევმოთორაქსის განვითარება. წნევის მომატება შეიძლება იყოს ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციისა და ფორსირებული სუნთქვის გამოყენების შედეგი.

სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში პნევმოთორაქსი ჩნდება ფილტვის მწვავე ანთებითი პროცესების შედეგად. ყველაზე ხშირად მისი მიზეზია ბაქტერიული პნევმონია, როდესაც პნევმოთორაქსი პაეროვანი ბულების გახეთქვის და ბრონქოპლევრალური ფისტულების ჩამოყალიბების შედეგია. ამ დროს სუფთა პნევმოთორაქსი იშვიათია, რადგანაც სწრაფად ხდება პლევრის ღრუს ინფიცირება და მწვავე ემპიემის ჩამოყალიბება. ზოგ შემთხვევაში პნევმოთორაქსი ფილტვის განვითარების მანკის შედეგია.

ბავშვებში პნევმოთორაქსი ვითარდება შედარებით იშვიათად. მისი მიზეზი შეიძლება იყოს ანთებითი პროცესები ფილტვის ქსოვილში და ფილტვის განვითარების მანკები (სუბპლევრალურად განლაგებული პაეროვანი კისტები). პნევმოთორაქსი ამ ასაკში გამოწვეულია დახურული ტრავმით და შემავალი ჭრილობით. შეიძლება განვითარდეს სპონტანური პნევმოთორაქსი ბრონქშია წნევის მომატებით, რაც გამომწვეულია ფიზიკური დატვირთვით.

პნევმოთორაქსი სიმსივნური პროცესების და ტუბერკულოზის გამო ბავშვებში ძალიან იშვიათია.

პნევმოთორაქსის განვითარების მექანიზმი შემავალი ჭრილობით გამომწვეულის გარდა, დიდი მნიშვნელო-

ბა ენიჭება ფილტვში და წნევის მომატებას. სასუნთქ გზებში გამტარობის დაქვეითება ნებისმიერ დონეზე იწვევს წნევის მომატებას დახშულ წრეში, რაც თავისთავად გამოიწვევს ალვეოლების გახეთქვას. ანთებითი პროცესების დროს ფილტვის პარენქიმის რღვევას იწვევს მცირე ყალიბის ბრონქების გამავლობის შემცირება ფილტვის პერიფერიაზე, სარქველოვანი მექანიზმის ჩამოყალიბება ბრონქის შეშუპების გამო- მისი ნაწილობრივი დახშობით ლორწოთი და ექსუდატით.

პნევმოთორაქსი შეიძლება შეგვხდეს შუასაყრის ემფიზემის დროსაც.

პნევმოთორაქსი გვხვდება დაჭიმული, არადაჭიმული, იგი შეიძლება იყოს:

- ფილტვის ანთებით და სხვა დაავადებით გამოწვეული;
- განვითარების მანკით გამოწვეული;
- სპონტანური;
- ტრავმული (ღია, დახურული).

პნევმოთორაქსის დაყოფა დაჭიმულად და არადაჭიმულად ძალიან მნიშვნელოვანია მკურნალობის ტაქტიკის მხრივ. დაჭიმული პნევმოთორაქსის ქვეშ იგულისხმება ის ფორმები, რომლის დროსაც ხდება პაერის თანდათანობითი დაგროვება პლევრის ღრუში სარქველოვანი მექანიზმის გამო.

ტრავმული პნევმოთორაქსი ბავშვებში გვხვდება იშვიათად და ხშირად თან ახლავს პნევმოთორაქსიც.

ხასიათის მიხედვით პნევმოთორაქსი შეიძლება იყოს ნაწილობრივი (ჩაპარკებული და არაჩაპარკებული, როდესაც ფილტვი მხოლოდ ნაწილობრივ კოლაბირებულია) და სრული, როდესაც ფილტვი სრულიად კოლაბირებულია.

ნაწილობრივ პნევმოთორაქს მიეკუთვნება ჩაპარკებული პნევმოთორაქსი, როდესაც განსაზღვრული რაოდენობის პაერი შემოფარგლულია პარიეტული და ვისცერალური პლევრის შეხორცების შემდეგ დარჩენილი თავისუფალი პლევრის ღრუთი.

სრული პნევმოთორაქსი იყოფა დახურულ და ღია პნევმოთორაქსად. დახურული სრული პნევმოთორაქსის დროს პაერი ერთჯერადად შედის პლევრის ღრუში, რის შედეგადაც ფილტვი სრულად კოლაბირდება. ღია პნევმოთორაქსი, როდესაც პლევრის ღრუ დაკავშირებულია ატმოსფერულ პაერთან, მაგალითად ქრილობის ან ბრონქო-ალვეოლარული ფისტულის ჩამოყალიბებისას. ღია პნევმოთორაქსი არის დაჭიმული სარქველოვანი მექანიზმის არსებობისას, რომელიც იწვევს პაერის მხოლოდ შესვლას პლევრის ღრუში და დაუჭიმავი, როდესაც პლევრის ღრუ უკავშირდება ატმოსფეროს ანუ, როდესაც პაერი შედის და გამოდის თავისუფლად პლევრის ღრუდან.

პროცესი შეიძლება იყოს ერთმხრივი ან ორმხრივი. პნევმოთორაქსი იწვევს მწვავედ, ქვემწვავედ და უსიმპტომოდ. გამოყოფენ მორეციდივე მიმდინარეობასაც.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკური გამოვლინება დამოკიდებულია პლევრის ღრუში პაერის რაოდენობით და პლევრის ღრუს ავსების ტემპით. უფრო გამოკვეთილ კლინიკურ სურათს იძლევა დაჭიმული პნევმოთორაქსი. რაც უფრო პატარაა ავადმყოფის ასაკი, მით უფრო მძიმედ მიმდინარეობს დაავადება. ახალშობილებში პლევრისა და შუასაყრის ანატომიო-ფიზიოლოგიური აგებულების გათვალისწინებით პლევრის შიდა დაჭიმულობა იწვევს ფილტვის სწრაფ კოლაბირებას და შუასაყრის ორგანოების მნიშვნელოვან ცდომას მაგისტრალური სისხლძარღვების ზეწოლით. სუნთქვიდან ფილტვის მწვავე გამოთიშვა, სისხლისმომკცევის მოშლა და პლევროპულმონარული შოკი, რაც შუასაყრის კომპრესიითაა განპირობებული, განსაზღვრავს სუნთქვისა და ცირკულაციურ დარღვევებს.

გარდა ამისა ნაწილობრივ კოლაბირდება მეორე ფილტვიც, კლინიკურად ვლინდება მოუსვენრობა, მზარდი ქოშინი, ციანოზი და ხელება. სუნთქვა ხდება ზედაპირული. ბავშვი თითქოს პირით იჭერს პაერს. შემდგომში მოუსვენრობა იცვლება ადინამიით. დათვლირებით გულმკერდი პნევმოთორაქსის მხარეს გამობერილია, დიაფრაგმის ექსკურსია შემცირებულია. გულის საძვკერი გადანაცვლებულია ჯანმრთელ მხარეს, სუნთქვა არ ტარდება ან ძალიან შესუსტებულია, პერკუტორულად-კოლოფისებრი ხმიანობა ან მალალი ტიმპანიტი. მოზრდილები უჩივიან ტკივილს გულმკერდში. როდესაც პნევმოთორაქსი პნევმომედიასტინიტთან ერთადაა, პაერი ვლინდება კისრის, გულმკერდის ზედა უბნებსა და სახეზე. იგი ყალიბდება იმ დროს, როდესაც რაიმე მიზეზით ხდება პარიეტალური, ანუ გულმკერდის ამყოლი პლევრის მთლიანობის დარღვევა. პნევმოთორაქსის დროს ჩამოყალიბებული ინტრაპლევრალური წნევის მატებისას პაერი პარიეტული პლევრის დეფექტიდან პოულვოს გზას კუნთთაშუა ფასციების და ფაშარი შემაერთიბელი ქსოვილის ამრეგების მეშვეობით, კანქვეშა ქსოვილამდე, რის შედეგადაც წარმოიქმნება ლოკალური ან გავრცელებული კანქვეშა ემფიზემა.

ნაწილობრივი პნევმოთორაქსის დროს სიმპტომები უფრო ლარბია: მცირე ქოშინი, სუნთქვის შესუსტება დაზიანების მხარეს. ანთებითი პროცესების გართულების შედეგად ჩამოყალიბებული პნევმოთორაქსი თან ერთვის მწვავე რესპირატორული დაავადების და პნევმონიის კლინიკა. განვითარების მანკების დროს პნევმოთორაქსი ვითარდება მოულოდნელად. ახალშობილებში სპონტანური პნევმოთორაქსი ვითარდება დაბადების პირველი დღეებიდანვე.

პნევმოთორაქსის დასადგენად აუცილებელია ავადმყოფის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ვერტიკალურ პოზიციაში. ეს გამოკვლევა გუეხმარება ვიპოვოთ პაერი, დავადგინოთ ფილტვის კოლაბირების და შუასაყრის ცდომის ხარისხი. დაზიანების მხარეს აღინიშნება გამჭვირვალობის მომატება, ფილტვის კიდე ისახება შუასაყართან, კოლაბირების ხარისხის მიხედვით იკავებს პლევრის ღრუს სხვადასხვა მოცულობას. ფილტვი მიტყვლებულია ფესვთან (სურ. 121). დაჭიმული პნევმოთორაქსის დროს თუ არ არის ინტრაპლევრული შეხორცებები, ფილტვის კიდე ისახება უშუალოდ შუასაყართან და იღებს დაპრესილი გუნდის ფორმას. დიაფრაგმა გადასწორებულია, მისი ექსკურსია შემცირებული, გულის ჩრდილი გადანაცვლებულია საპირისპირო მხარეს. ხდება შუასაყარის ცდომა საპირისპირო მხარეს მედიასტინალური თიქერის წარმოქმნით.



სურ. 121. პარცენტამხრივი პნევმოთორაქსი.

იმ შემთხვევაში, როცა პნევმოთორაქსის ეტიოლოგია უცნობია (უმთავრესად სპონტანური პნევმოთორაქსის დროს), მისი წარმოშობის მიზეზის დადგენა უმჯობესია ფილტვის გაშლის შემდგომ, რადგანაც კოლა-

ბირეულ ფილტვში ალვეოლების პაერისგან არასრულ-მა და არაერთგვაროვანმა დაცლამ შეიძლება მოგვეცეს პათოლოგიური ღრუების სიმულაცია.

პაერის არსებობისას პლევრის ღრუში აუცილებელ დიაგნოსტიკურ მეთოდს წარმოადგენს პლევრის ღრუს პუნქცია, რომელიც საშუალებას გვაძლევს დავადგინოთ პაერის რაოდენობა და ფილტვის არაპერმეტულობის ხარისხი. პუნქცია არა მარტო დიაგნოსტიკური საშუალებაა, არამედ სამკურნალოც. წმინდა დიაგნოსტიკური მეთოდი, რომელიც საშუალებას გვაძლევს გავარკვიოთ პნევმოთორაქსის ხასიათი (დაჭიმული, დაუჭიმავი, ბრონქო-პლევრალური ფისტულების არსებობა ან არარსებობა) არის პლევრის ღრუს მანომეტრია. ნორმის პირობებში პლევრის ღრუში არის უარყოფითი წნევა, რომელიც მერველობს 8 მმ წყლის სვეტიდან ჩასუნთქვაზე, 2 მმ წყლის სვეტამდე ამოსუნთქვაზე. როდესაც ვითარდება პნევმოთორაქსი პლევრის ღრუში წნევა მკვეთრად იცვლება უარყოფითიდან დადებითსკენ, დაჭიმული პნევმოთორაქსის დროს პლევრის ღრუში წნევის მერყეობა მთლიანად დადებით დიაპაზონში ხდება, მცირე ბრონქოპლევრალური დავაშირების დროს ასპირაციის შემდეგ მანომეტრიის განმეორებისას ვლინდება ინტრაპლევრალური წნევის მერყეობა უარყოფით დიაპაზონში, რომელიც თანდათანობით ღრმა სუნთქვისა და ჩახველების შემდეგ გადადის ნაწილობრივ უარყოფით-დადებით დიაპაზონში ან მთლიანად დადებით დიაპაზონში. უარყოფითი წნევის დადებით წნევაში გადასვლის სისწრაფე მეტყველებს ბრონქოპლევრალური კავშირის ინტენსივობაზე (რაც უფრო დიდია კავშირი მით მეტია, წნევის ცვლილების სიჩქარე).

ფილტვის ქსოვილში ცვლილებების ხასიათის დასადგენად სასურველია რენტგენოლოგიური კვლევის ჩატარება პუნქციაზე და პუნქციის შემდეგ. მორცხად ივე პნევმოთორაქსის დროს, როდესაც მიზეზი უცნობია, ფილტვის მდგომარეობის დასადგენად მონოდეზულია თორაკოსკოპიული გამოკვლევა. ამ გამოკვლევის დროს შეიძლება მოინახოს სუბპლევრალური ბულები, პარენქიმის დაზიანების უბნები. ხშირ შემთხვევაში თორაკოენდოსკოპიური აპარატურის გამოყენებით შეიძლება შესრულდეს დაზიანებული უბნების რეზექცია, ბულების კოაგულაცია და პნევმოთორაქსის მიზეზის ქირურგიული კორექცია.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ახალშობილებში ტარდება თანდაყოლილ ლობალურ ემფიზემასთან, ფილტვის დიდი ზომის დაჭიმულ კისტებთან, დიაფრაგმის თიაქრებთან. კლინიკური სურათი ამ დაავადებებისა ძალიან ემსგავსება პნევმოთორაქსს. რენტგენოლოგიურად კისტების დროს პნევმოთორაქსისგან განსხვავებით ჩანს კისტის კაფსულის ჩრდილი. დიაფრაგმის თიაქრის დროს ვლინდება ნაწლავთა მარყუჟების ბეჭდისებრი ჩრდილები, რომელიც ცთომილია გულ-მკერდის ღრუში. დიაგნოზს ახუსტებენ კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის კონტრასტული გამოკვლევით, თანდაყოლილ ლობალურ ემფიზემის დროს პნევმოთორაქსისგან განსხვავებით ხერხდება ფილტვის ქსოვილის გამოვლენა მკვეთრად მომატებული გამჭვირელობის ფონზე. მედიკალური ზონებში კონტური-რდება მიჭყლებილი დაუზიანებელი ნილის ჩრდილი.

ზოგ შემთხვევაში პნევმოთორაქსის სურათის იძლევა ემფიზემა, რომელიც ვითარდება უცხო სხეულის ასპირაციისას. უკანასკნელი მოთავსებულია რა მთავარ ბრონქში, იწვევს ვენტილურ სტენოზს და შესაბამისი ფილტვის გადაბერვას. რენტგენოლოგიური გამოკვლევისას პნევმოთორაქსისგან განსხვავებით ვლინდება გოლცენები იაკობსონის სიმპტომი (შუსაყრის ქანქარისებრი მოძრაობა). საეჭვო შემთხვევაში ნაჩვენებია ბრონქოსკოპია.

ჩაპარკებული პნევმოთორაქსი ზოგჯერ ემსგავსება თანდაყოლილ და შეძენილ ჰაეროვან კისტებს, მათ შორის განსხვავებას პოულობენ პოლიპოზიციური გამოკვლევისას.

მკურნალობა. პნევმოთორაქსის მკურნალობა ზორციელდება ორი ძირითადი მეთოდის გამოყენებით: პლევრის პუნქციითა და პლევრის დრენირებით. თორაკოტომიას ბავშვთა ასაკში მიმართავენ ძალიან იშვიათად.

პუნქციური მეთოდი ნაჩვენებია ნაწილობრივი პნევმოთორაქსის დროს, როდესაც არ არის დაჩირქების ნიშნები. ზოგჯერ 1-2 პუნქცია საკმარისია, რომ მოვახდინოთ პაერის ასპირაცია და ფილტვის გაშლა. პუნქციას აწარმოებენ ადგილობრივი ანესთეზიით. პუნქციის ადგილს ადგენენ კლინიკური და რენტგენოლოგიური მონაცემებით.

სრული, მაგრამ დახურული პნევმოთორაქსის დროს დასაწყისში მიმართავენ პუნქციას, ხოლო შემდეგ პლევრის ღრუში იდგმება დრენაჟი. პლევრის ემპიემისგან განსხვავებით ამ დროს შეიძლება ჩაიდგას უფრო წვრილი დრენაჟი, რომელსაც ატრებენ თორაკარის საშუალებებით. პნევმოთორაქსის დროს, როდესაც დრენირება არაფექტურია, მიმართავენ ბრონქის დროებით ოკლუზიას. ახალშობილებსა და პირველი თვეების ბავშვებში შეიძლება დადგეს თორაკოტომიისა და ბრონქოპლევრალური ფისტულის გაკერვის აუცილებლობა.

თუ პნევმოთორაქსი განპირობებულია მანკებით, მაშინ პუნქციები და დრენირება არაფექტურია და შეიძლება გამოყენებული იქნეს მხოლოდ პლევრისმიდა დაჭიმულობის მოსახსნელად. რადიკალური ოპერაციული მკურნალობა ფილტვზე.

პნევმოთორაქსის ყველა შემთხვევაში მიმართავენ ანტიბაქტერიულ მკურნალობას, ავადმყოფს უტარდება შესაბამისი ეტიოლოგიური და სიმპტომური მკურნალობა.

ლიტერატურაში აღწერილია პნევმოთორაქსის კაზუისტიკური შემთხვევები, როდესაც მდებარეობით სქესის პაციენტებს მენსტრუალური ციკლის დაწყებასთან ერთად უვითარდებათ არასრული პნევმოთორაქსი. იგი ხასიათდება მყარი პერიოდულობით და მჭიდროდ არის დაკავშირებული ოვულაციის ციკლთან. ასეთი პნევმოთორაქსის მიზეზს წარმოადგენს დიფრაგმის თანდაყოლილი, მეტად მცირე ზომის დეფექტი, რომლის მეშვეობითაც დამყარებულია კავშირი პლევრასა და პერიტონიალურ ღრუს შორის. ოვულაციის დროს ხდება საშვილოსნოს ყელისა და ფალოპის მილების გახსნა, ატმოსფერული ჰაერი აღწევს პერიტონიუმის ღრუში, აქედან დიაფრაგმაში არსებული დეფექტით ხვდება პლევრის ღრუში, რაც იწვევს პნევმოთორაქსს. ეს შემთხვევა მოყვანილია როგორც საინტერესო და საყურადღებო ფაქტი.

ქილოთორაქსი

ქილოთორაქსი არის ლიმფური სითხის დაგროვება პლევრის ღრუში. მისი განვითარების მიზეზები ბავშვებში სხვადასხვაა, კერძოდ მკერდის ლიმფური სადინრების განვითარების მანკები, სამშობიარო ტრავმები, გულ-მკერდის პირდაპირი დაზიანებები, ოპერაციული ტრავმები, სიმსივნით ზეწოლა და ანთებითი პროცესები.

გაურკვეველია სპონტანური ქილოთორაქსის განვითარების მექანიზმი. ხშირ შემთხვევაში სექციის დროს ვერ ნახულობენ მკერდის სადინარის განვითარების მანკს, ან მის გაგლეჯას. არსებობს თეორია, რომლის მიხედვითაც ქილოთორაქსის აღმოცენებას უკავშირებენ ლიმფის გაფოვნას ინტაქტური ლიმფური სადინრების არსე-

ბობისას, რასაც უკავშირებენ ზემო ღრუ ვენაში წნევის მომატებას. ლიმფის შეკუმშვებამ შეიძლება ლიმფური ძარღვის გაგლეჯა გამოიწვიოს. პირველ რიგში ლიმფის დაგროვება ხდება შუასაყარში, შემდგომში კი ხდება ლიმფის შეღწევა და ჩაღვრა პლევრის ღრუში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. სპონტანური ქილოთორაქსი ახალშობილებსა და პირველი თვეების ბავშვებში ვლინდება სუნთქვის გაუარესებით, ქოშინით, მზარდი ციანოზით. ეს სიმპტომები არაიმპროვიზებულად აღინიშნება დაბადებისთანავე და ნელ-ნელა მატულობს, ხდება უფრო მკაფიო ხილოზური სითხის დაგროვებისას პლევრის ღრუში. ფიზიკალური გამოკვლევისას ვლინდება პლევრის ღრუში სითხის დაგროვების ნიშნები:

- გულმკერდის კედელი დაზიანების მხარეს რამდენადმე გამობერილია;
- პერკუტორული ხმიანობა შემოკლებულია;
- აუსკულტაციით სუნთქვა ამ მხარეს შესუსტებულია;
- აღინიშნება შუასაყრის ცთომა საპირისპირო მხარეს.

ტემპერატურის მომატება ქილოთორაქსისთვის დამახასიათებელი არ არის.

ტრანსლუცი ქილოთორაქსი მოზრდილ ბავშვებში ვლინდება ტრანსლუციის პირველ დღეებშივე, რომელიც ხასიათდება სუნთქვის მზარდი დარღვევით, ლიმფის დაგროვებით გულმკერდის ღრუში, ფილტვის კოლაბირებით და შუასაყრის ცდომით.

უპირატესად ქილოთორაქსი ცალმხრივია. ლიტერატურაში აღწერილია ორმხრივი ქილოთორაქსის ერთეული შემთხვევები და ქილოთორაქსის ერთობლიობა ქილოპერიტონიუმთან. ამ უკანასკნელის დროს სუნთქვის უკმარისობის ნიშნებს ემატება მუცლის გადიდება („ბაყაყის მუცელი“), პერკუსიით სითხე მუცლის ღრუში, ნაწლავის დისფუნქცია.

რენტგენოლოგიურად ხილოზური სითხის დაგროვება იძლევა პლევრის სურათს: პოპოგენური, ინტენსიური დაჩრდილვა ირიბი დონით - დამუაზო-ელისის ხაზზე, შუასაყრის ორგანოების ცდომა საპირისპირო მხარეს. ქილოთორაქსის განმასხვავებელი ნიშანი სხვა ხასიათის სითხის დაგროვებისაგან არის ის რომ, გვერდით პროექციაში შუასაყრის უკანა ნაწილები იძლევიან მეტი ინტენსივობის ჩრდილს. თავით წინ დახრილ პოზიციაში დიაფრაგმის ზედა ჩრდილის ინტენსივობის მოსალოდნელი დაქვეითება არ ხდება. აღნიშნული თავისებურებები აიხსნება ლიმფის მნიშვნელოვანი დაგროვებით არა მარტო პლევრის ღრუში, არამედ პლევრის გარეთ, გულმკერდისა და შუასაყრის უკანა კედლებში.

გადამწვევტია პლევრის ღრუს პუნქცია, რის შედეგადაც მიღებული ქილოზური სითხე ფერით გვაგონებს განაწევებულ რძეს. ზოგჯერ იგი მოყვითალო ფერისაა. ზოგ შემთხვევაში სითხე შეიძლება იყოს მეტად გამჭირვალე. ხვედრითი წონა მერყეობს 1012-1026 შორის, ცილა 32-99 გ/ლ, ცხიმები 8 მგ/ლ-მდე, რეაქცია ტუტეა, დათესვით სტერილურია.

დიფერენციალურ დიაგნოზს ატარებენ პლევრიტთან, დიაფრაგმის რელაქსაციასთან და ატელექტაზთან. პლევრიტების დროს აღინიშნება გამოხატული ანთებადი რეაქცია ტემპერატურის მომატებით, რაც არ ახასიათებს ქილოთორაქსს. მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე ზემოთ აღნიშნულ რენტგენოლოგიურ თავისებურებებს. ატელექტაზების დროს შუასაყრის ცდომა აღინიშნება დაზიანებულ მხარეს. ყველა შემთხვევაში დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა ენიჭება პლევრის პუნქციას, პუნქტატის შემდგომი გამოკვლევით. ხილოზური სითხის ინფიცირება ძალიან იშვიათია, რაც მისი ბაქტერიოციდიული თვისებებით აიხსნება.

მკურნალობა. დიდი ხნის განმავლობაში მკურ-

ნალობის ერთადერთ მეთოდად ითვლებოდა პლევრის პუნქცია, ქილოზური სითხის ასპირაციით.

ქილოთორაქსის მკურნალობა ყოველთვის იწყება პუნქციით. განმეორებითი პუნქციები გვაძლევს საშუალებას განვსაზღვროთ ლიმფის დაგროვების სიჩქარე და მკურნალობის ეფექტურობა. პუნქციით მკურნალობა მერყეობს 5 დღიდან 4 კვირამდე. ზოგიერთი ავტორი მოგვიწოდებს 2-3 სამკურნალო პუნქციის შემდეგ, თუ ლიმფის რაოდენობა არ მცირდება, ჩაიდგას პლევრის ღრუში დრენაჟი აქტიური ასპირაციით, მნიშვნელოვანი უარყოფითი წნევით (50 სმ. წყ. სტ.), იმის გათვალისწინებით, რომ ფილტვის გაშლა უფრო სწრაფად იწვევს პლევრის ღრუს ობლიტრაციას და იწვევს ლიმფორეის შეწყვეტას. თუ კვირის განმავლობაში ლიმფორეა არ წყდება, რეკომენდირებულია ოპერაციული მკურნალობა.

პუნქციური მეთოდის ნაკლია ის, რომ ორგანიზმიდან დიდი რაოდენობით იკარგება ცილები, ცხიმები და ირრევება ელექტროლიტების ბალანსი. მნიშვნელოვანი ლიმფორეისას იწყება გამოფიტვა და ვლინდება ავითამინოზი, განსაკუთრებით A და K ვიტამინების. ავადმყოფებს პარენტრალურად აძლევენ ცილოვან პრეპარატებს, ცხიმებს, გლუკოზას, ვიტამინებს. უნიწნავენ დიეტას, რომელიც მოიცავს შუა რგოლის ტრიგლიცერიდებს. ამ დიეტის დაცვისას მკვეთრად მცირდება ლიმფის დაგროვება, რადგანაც ტრიგლიცერიდები შეიწოვებიან კარის ვენის სისტემიდან და არა ლიმფური სისხლძარღვებიდან. დიეტა ენაშრება კეებას და ამცირებს მკერდის სადინარში ლიმფის დინებას.

გულმკერდის სადინარზე ოპერაციული მკურნალობის ჩვენებაა ლიმფორეა, რომელიც გრძელდება მრავალჯერადი პუნქციების მიუხედავად. თუ ქილოზური სითხის რაოდენობა რჩება მნიშვნელოვანი და არსებობს გამოშრობის საშიშროება, მიმართავენ ოპერაციულ მკურნალობას, ოპერაციამდე დრენაჟის ჩადგმის გარეშე, მუდმივი ინფექციის თავიდან აცილების მიზნით. პუნქციებით მკურნალობის ვადების დადგენა ინდივიდუალურია და დამოკიდებულია ლიმფის რაოდენობასა და ავადმყოფობის მდგომარეობაზე.

ოპერაცია მდგომარეობს მარჯვენამხრივ თორაკოტომიაში, შუასაყრის რეგიონისა და გულმკერდის ლიმფური სადინრის გადაკვეთაში დეფექტის ადგილას. თუ ის აღმოჩენილი არ არის სადინარს კევანძავენ დიაფრაგმის ზემოთ.

ოპერაციისას ლიმფის დინების უკეთესი აღმოჩენისათვის უმჯობესია მისი კონტრასტირება. ამისათვის ოპერაციამდე 2-6 სთ. ადრე აძლევენ დასაღვად რისიკონარევს, რომელიც მოწოდებულია ოგნეის მიერ (შემცველობა: რძე, კვერცხი, კარაქი, სპირტი, ვიტამინები), ან კუნთებში შეჰყავთ ნარევი, რომელიც შედგება 5 მლ მეთილის ლურჯისა და 0,2 გ. პიალურონიდაზსაგან. ეს ნარევი შეჰყავთ 0,3 მლ კვ. წონაზე (არა უმეტეს 5 მლ).

ფილტვის ექინოკოკოზი

ფილტვის ექინოკოკოზი პარაზიტული დაავადებაა, რომელსაც თან ახლავს ერთეული ან მრავალი კისტის წარმოქმნა. მისი გამომწვევია *Echinococcus granulosus*, ადამიანის დასნებოვნება ხდება აღიმენტური გზით - ქუჩყიანი ხილი, ბოსტნეული, ცხოველებთან მჭიდრო კონტაქტი, რომელთა ბეწვზე იმყოფება პარაზიტის კვერცხები. ადამიანი და ცხოველი პარაზიტის შუალედური მასპინძელია. მისი კვერცხები ხვდება მასპინძლის ნაწლავებში, სადაც თავისუფლდება ონკოსფეროსგან და სისხლის ან პლაზმის დინებით ხვდება სხვადასხვა ორგანოებში, ძირითადად ღვიძლში, ფილტვებში. სწორედ ამ ორგანოებში წარმოიქმნება ექინოკოკის კისტა,

რომელიც შეიცავს სკოლექსებს. ძირითადი მასპინძელია ძაღლი, კატა, ტურა და სხვა ხორცის მჭამელი ცხოველები. მათ ნაწლავში ვითარდება ექინოკოკის მატლები, რომელთაც გააჩნიათ თავი, მისაწოვრები, ტანი და შედგებიან 3-4 წლისგან. უკანასკნელი წილი შეიცავს კვერცხებს ექინოკოკის ჩანასახით. მომწიფების შემდეგ ბოლო წილი სცილდება პარაზიტს, გამოიყოფა კონკრეტული მენტანს. ერთად და აბინძურებს ნიადაგს, მცენარეებს, წყალს. ამ მცენარეებით იკვებება ბალახის მჭამელი ცხოველები. ხორცის მჭამელი ცხოველები ავადდებიან იმ ბალახის მჭამელი ცხოველების ხორცის ქაბით, რომელთა ორგანიზმში არის ექინოკოკის კვერცხები. ადამიანი ინფიცირდება ხორცისმჭამელ ცხოველებისგან.

ექინოკოკის კისტა შედგება ორი კედლისგან: შიგნითა, ჩანასახოვანი და გარეთა, ქიტინის. კისტის შიგთავსი ყვითელი ფერის, ცილით ლარიბი სითხეა, რომელიც შეიცავს სკოლექსებს. ექინოკოკის კისტის გარშემო ფილტვის პარენქიმაში წარმოიქმნება ფიბროზული კაფსულა, რომელიც ქიტინის გარსისაგან გამოყოფილია ლიმფის შემცველი ნაპრალოვანი სივრცით. ფილტვის პარენქიმაში აღინიშნება მეორადი ცვლილებები (ინფილტრაცია, ატლექტაზი, ემფიზემა, პემატომა). ბავშვებში ხშირია კისტის დაზიანება და ბრონქში ან პლევრაში მისი გახსნა.

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დაავადების განვითარებაში აღინიშნება 3 სტადია:

- უსიმპტომო;
- დაწყებითი სიმპტომებით;
- გამოხატული სიმპტომებით და გართულებებით.

დაავადება შემთხვევითა უმრავლესობაში მიმდინარეობს უსიმპტომოდ და გამოვლინდება რენტგენოლოგიური კვლევისას. იშვიათია 2 წლამდე ბავშვებში, სიხშირე მატულობს 10-11 წლისთვის.

დაავადების დაწყების ძირითადი სიმპტომებია სისუსტე, წონაში ჩამორჩენა, ქინჩრის ციება. ხშირია სხვადასხვა ინტესივობის ტკივილები გულმკერდის მიდამოში-სიმძიმის გრძნობიდან, მწვავე ტკივილამდე, ხველება, ქოშინი. იშვიათად, აღინიშნება გართულებული მიმდინარეობის დროს სისხლდენა, გულმკერდის დეფორმაცია, დაზიანებულ მხარეს ამოხრევა.

ფიზიკალური მონაცემები გამოვლინდება, თუ საქმე გვაქვს დიდი ზომის კისტებთან. ამ შემთხვევაში აღინიშნება კისტის საპროექციო არეზე პერკუტორული ხმიანობის შემოკლება, აუსკულტაციით ვეზიკულური სუნთქვის შესუსტება.

გადამწყვეტი დიაგნოსტიკური მეთოდია რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. მიმოხილვით რენტგენოგრაფიაზე ისახება მრგვალი ან ოვალური ფორმის ექინოკოკის კისტის ჩრდილი, ჰომოგენური, გარეთა მკვეთრი კონტურებით (სურ. 122). რენტგენოსკოპიით დამახასიათებელია ამოვსებული კისტის სიმპტომი - სუნთქვის დროს კისტის ფორმა იცვლება.

კაფსულის გაკირვის სიმპტომი ბავშვებში საკმაოდ

იშვიათია, ვინაიდან გაკირვა ხდება სკლეროზირებულ, ექინოკოკის „ჭველ“ ფორმებში. ასევე იშვიათია ბავშვებში ექინოკოკის ბუშტში ნამგლისებრი განათებული უბანი, რაც გამოწვეულია ქიტინის შრის ფიბროზული შრიდან აშრეებით და მასში ჰაერის მოხვედრით.

დამატებითი მეთოდები დიაგნოსტიკისთვის არის ტომოგრაფია, რომელიც გვეხმარება კისტის სიღრმის და მისი ზუსტი ლოკალიზაციის დადგენაში.

კისტის გახსნისას ბრონქში რენტგენოლოგიურად ჩნდება ღრუ, პორიზონტალური დონით. სითხის დონის ზემოთ აღინიშნება დამატებითი არასწორი ფორმის ჩრდილი, განპირობებული ქიტინის გარსით. ამ შემთხვევაში ფილტვის სხვა უბნებზეც შეგვიძლია აღმოვაჩინოთ პნევმონიური უბნები, რომლებიც ჩნდება კისტის შიგთავსის მოხვედრით ფილტვის პარენქიმაში, ბრონქების მეშვეობით.

ბავშვებს ხშირად აქვთ სოლიტარული ექინოკოკი. უმეტესად გვხვდება ერთმხრივი დაზიანებები, ამასთან უფრო მეტად მარჯვენა ფილტვი ზიანდება. ორმხრივი ლოკალიზაცია აღინიშნება 4-10%-ში. უფრო ხშირია ქვედა წილების დაზიანება.

სისხლში აღინიშნება ეოზინოფილია. ახლო წარსულში დიაგნოსტიკურ მეთოდს წარმოადგენდა კაცონის სინჯი (0.1 მლ ექინოკოკური სითხის შეყვანა წინამხრის მომხრელ ზედაპირზე). თუმცა მრავალი ავტორი თვლის, რომ სწორედ კაცონის სინჯი იწვევს ხშირ შემთხვევაში ექინოკოკის კისტის გახეთქვას და ანაფილაქსური შოკის პროვოცირებას.

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს ფილტვის თანდაყოლილ კისტასთან, გულმკერდის ღრუს სიმსივნეებთან.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა მხოლოდ ოპერაციულია. ძირითადი მეთოდებია ექინოკოკექტომია, ექინოკოკოტომია, ფილტვის დაზიანებული ნაწილის რეზექცია.

ოპერაციული მკურნალობის ტექნიკა: იკვეთება ფიბროზული კაფსულა, პუნქციით ევაკუირდება სითხე კისტიდან, შემდეგ იღებენ ქიტინის გარსს, ისე რომ არ დაირღვეს მისი მთლიანობა. ფიბროზული კაფსულა მუშავდება ფორმალინის 2%-იანი ხსნარით. ამის შემდეგ ხდება ფიბროზული გარსის კორტიკალური ნაწილის რეზექცია ფილტვის სრულ ქსოვილამდე. ხდება დარჩენილი ფიბროზული ღრუს ლიკვიდაცია 0.1-0.2 მგ-მდე ნაქერებით.

ექინოკოკოტომიას მიმართავენ როცა კისტა დიდი ზომისაა, ღრმად არის მოთავსებული ფილტვის პარენქიმაში.

თუ კისტა საკმაოდ დიდი ზომისაა, გარშემო პარენქიმაში აღინიშნება სერიოზული ცვლილებები. მაშინ მიმართავენ კლასიკურ ლობექტომიას.

რეციდივები იშვიათია.

უცხო სხეული სასუნთქ გზებში

უცხო სხეულის ასპირაცია სასუნთქ გზებში ბავშვთა ასაკში ნაკლებად ხდება, ვიდრე მოზრდილთა ასაკში. უფრო ხშირია სიცოცხლის პირველი სამი წლის კონტიგენტში.

65%-ში აღინიშნება ბრონქების უცხო სხეული, 22% ტრაქეის უცხო სხეული, 13% ხორხის. კლინიკური გამოვლილება ამტკიცებს, რომ უფრო ხშირია უცხო სხეული მარჯვენა ბრონქში (63%). ეს აიხსნება ტრაქეობრონქული ხის შენების სპეციფიკით. მარჯვენა ბრონქის სანათური დიდი; იგი 24°-იანი კუთხით გამოდის ტრაქეიდან, მაშინ როცა მარცხენა ბრონქის კუთხე ტრაქეასთან 45°-ია. ამასთან მარჯვენა ფილტვს აქვს უფრო დიდი მოცულობა, ვიდრე მარცხენას, ამიტომ ჩა-



სურ. 122. მარჯვენა ფილტვის ექინოკოკი.

სუნთქვის სიმძლავრე მას უფრო მეტი ძალით შეუძლია უცხო სხეულის ასპირაცია. ასპირირებულ უცხო სხეულს შეუძლია გადაადგილება, რაც დამოკიდებულია მისი ფიქსაციის ხარისხზე ბრონქის კედელზე, მისი ზედაპირის ფორმასა და ხასიათზე, ხველების ინტენსივობაზე და სიხშირეზე. ხველების დროს ადგილი აქვს ბიძვისებურად, ინტრაბრონქიულ წნევის გაზრდას უცხო სხეულის ზემოთ, ბრონქის გამავლობის დარღვევასთან დაკავშირებით, უცხო სხეულის ქვემოთ არ წარმოიქმნება გამაწონასწორებელი წნევა. ეს აძლევს უცხო სხეულს პერიფერიისკენ მოძრაობის საშუალებას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. სასუნთქ გზებში უცხო სხეულის ასპირაციის კლინიკური სურათის გამოვლინება დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე, პირველ რიგში ასაკზე. პატარა ასაკის ბავშვებში გამოხატულია პნევმონია, ჩირქოვან-სეპტიური პროცესის სწრაფი გენერალიზაცია. მოზრდილ ბავშვებში დაავადების მიმდინარეობა უფრო მშვიდია, ხშირად თან ერთვის ფილტვების ქრონიკული დაზიანება.

მნიშვნელოვანია ასპირირებული უცხო სხეულის ხასიათი და ფორმა. წვეტიანი, მჭრელი უცხო სხეულების დროს შესაძლებელია ქრონიკულიდან სისხლის დენა, რეალურად დგება საშიშროება ბრონქის კედლის დაზიანებისა. მცენარეული წარმოშობის უცხო სხეულები (მზესუმხირის მარცვალი, ლობიოს ლებანი) მიდრეკილნი არიან სწრაფად გაფუფუნდნად, რაც იწვევს ბრონქის ნაწილობრივ ან მთლიან ობტურაციას, ფილტვის ქსოვილის ატელექტაზს, აქედან გამომდინარე ყველა გართულებებით. მარცვლეულის თავთავებს აქვთ ტენდენცია პნეიტრაცია განიცადონ ფილტვის პარენქიმაში, მრგვალი ფორმის უცხო სხეული მიგრირებას განიცდის ტრაქეობრონქულ გზებში.

ხორხის უცხო სხეული ხასიათდება მწვავე დასაწყისით. გამოხატულია სტრიდორი, ინსპირაციული ქოშინი, ციანოზი, მეტევეთი ხასიათის ხველება (ყვიანაზვების მსგავსი). ხმის ჩახლეჩა და აფონია მიგვანიშნებს უცხო სხეულის მდებარეობას მბგერავი იოგების სივრცეში.

ობიექტურად ყურადღებას იქცევს გამოხატული ინსპირაციული ქოშინი, ნეკნთაშორისი არეების ჩახლეჩვა. სტრიდორის მაქსიმალური ხმაინობა განისაზღვრება ხორხის დონეზე. ფილტვის პერკუსია და აუსკულტაცია მცირედ ინფორმატიულია. შეიძლება მოვისმინოთ ხიხინი, მკერდის სუნთქვა.

გამოკვლევების მეთოდებია რენტგენოგრაფია, ლარინგოსკოპია. რენტგენოგრაფია ინფორმატიულია რენტგენო-კონტრასტული უცხო სხეულის არსებობისას. გადაამწყვეტია პირდაპირი ლარინგოსკოპია. მისი შემთხვევითი განისაზღვრება უცხო სხეულის ლოკალიზაცია, ხასიათი და ხდება მისი ლიკვიდაცია. იშვიათად, თუ სახეზეა ასფიქსიის გაძლიერება, რომელიც საშიში ხდება სიცოცხლისთვის, ეეთდება ტრაქეოსტომია.

ტრაქეის უცხო სხეულის დროს აღინიშნება სუნთქვის მწვავე მოშლილობა, ხანგრძლივი, შეტევიით, მყეფავი ხასიათის, შემანუხებელი ხველება, რომელიც ხშირად გადადის ლებინებაში.

ტრაქეაში უცხო სხეულის გადაადგილების პათოგნომური ნიშანია „ტაკუნის სიმპტომი“, რომელიც მოიხსენიება დისტანციაზე. მეორე ნიშანია სტრიდორული სუნთქვა. განსაკუთრებით აღსანიშნავია ტრაქეის ბიფურკაციის უცხო სხეული. მან სუნთქვის დროს შესაძლებელია შეიცვალოს მდებარეობა, რითაც არღვევს ვენტილაციის პროცესს ხან ერთ, ხან მეორე ფილტვში. ამ დროს ფიზიკალური მონაცემები (შესუსტებული ვეზიკულური სუნთქვა) აღინიშნება მონაცვლეობით. იგივე მონაცვლეობა აღინიშნება რენტგენოლოგიურად ატელექტაზის და ემფიზემის დროს.

მკურნალობა მოიცავს ტრაქეოსკოპიას და უცხო სხეულის ამოღებას. იმ შემთხვევაში როცა ხარტო კრიტიკულ სიტუაციაში, სახეზეა სუნთქვის მწვავე მოშლილობა, გამოწვეული უცხო სხეულის ასპირაციით, მაგრამ ვერ ხერხდება სანრაფო ტრაქეობრონქოსკოპია, მიმართეთ ძველ მეთოდს: გადააბრუნეთ ბავშვი თავით ქვემოთ და „დაფრთხეთ“. კრიტიკულ სიტუაციებში ეს მეთოდი ხშირად ამართლებს.

ბრონქების უცხო სხეულის დროს მისი დიაგნოსტიკა და მკურნალობა დაკავშირებულია დიდ სიძნელეებთან. ბრონქის სანათურში მოხვედრილ უცხო სხეულს გააჩნია ორმაგი მოქმედება. პირველი ის, რომ იგი ამა თუ იმ ხარისხით იწვევს ბრონქის სანათურის ბლოკირებას, არღვევს მის ვენტილაციურ და დრენაჟულ ფუნქციებს, რასაც ხშირად მიყვავართ ატელექტაზამდე. მეორე ის რომ, უცხო სხეული იწვევს ბრონქის სანათურის ანთებით რეაქციას. ანთება ხშირად თან სდევს ორგანული წარმოშობის უცხო სხეულს. განსაკუთრებით აღსანიშნავია ცილის შემცველი უცხო სხეული, რომელიც დამატებით იწვევს მნიშვნელოვან ალერგიზაციას. მეტაბოლური, პლასტმასის უცხო სხეულები თავისი ფიზიკო-ქიმიური თვისებებით ნაკლებად აქტიური ანთებითი აგენტები არიან.

გართულებების პათოგენეზში მნიშვნელოვანია უცხო სხეულის არსებობის ხანგრძლივობა და რაც უფრო დიდია ეს ვადა, მით უფრო სერიოზულია გართულებები. 1 თვეზე მეტი დროით სასუნთქ გზებში უცხო სხეულის არსებობისას ანთებითი პროცესები იღებენ გახანგრძლივებულ, მორეციდივე ხასიათს. ზოგ შემთხვევაში კი რთულდება აბსცედირებითა და ბრონქოექტაზიების ჩამოყალიბებით.

ბრონქების უცხო სხეულის კლინიკური სურათი დამოკიდებულია ასპირირებული სხეულის მდებარეობაზე, ასპირაციის ვადაზე, პირობითად კლინიკური სურათი შეიძლება დაიყოს სამ პერიოდად:

- რესპირატორული მოშლილობის;
- ფარული მიმდინარეობის;
- გართულების პერიოდი.

მწვავე რესპირატორულ მოშლილობათა პერიოდი შესაბამება ასპირაციის მომენტიდან, უცხო სხეულის მიერ ზემო სასუნთქ გზების გავლის პერიოდს, როგორც ნისი ასპირაციის მომენტს თან ახლავს შეტევიით ხასიათის ხველება. დიდი ზომის უცხო სხეულების ასპირაციას, რომლებიც იჭედებიან ხორხში, ტრაქეაში ან მთავარ ბრონქში, თან ახლავს ასფიქსიის შეტევა.

უცხო სხეულის შემთხვევაში შეიძლება ასფიქსიის შეტევები განმეორდეს.

ფარული მიმდინარეობის პერიოდი იწყება უცხო სხეულის ბრონქებში გადასვლით და რაც უფრო შორს არის სხეული მთავარი ბრონქიდან, მით უფრო მცირედ არის გამოხატული კლინიკური სიმპტომები. ამ პერიოდში ქრება უცხო სხეულის ასპირაციის გარეგანი გამოვლინებები — სუნთქვა სტაბილიზდება, ბავშვის ქცევა ნორმალურდება, იშვიათდება ხველების შეტევები. ამ პერიოდის ხანგრძლივობა ვარირებს რამოდენიმე საათიდან 7-10 დღემდე. ობიექტური სიმპტომები დამოკიდებულია უცხო სხეულის ლოკალიზაციაზე. ბრონქის მთლიანი ობსტრუქციის დროს ვითარდება ნილის ან სეგმენტის ატელექტაზი, აქედან გამომდინარე ობიექტური მონაცემებით: დაზიანებულ ფილტვზე პერკუტორულად ხმის შემოკლება (თუ ატელექტაზი მნიშვნელოვანი ფართობისაა), აუსკულტაციით ამავე უბანზე შესუსტებული ვეზიკულური სუნთქვა. რენტგენოლოგიურად მუასყრის ცდომი დაზიანებულ მხარეს, დიაფრაგმის თაღის მაღლა დგომა.

ნაწილობრივი ობსტრუქციის დროს შეიძლება წარმოიქმნას ვენტილური მექანიზმი, რაც იწვევს ფილტვის

პარენქიმაში ემფიზომატოზური უბნების ჩამოყალიბებას უცხო სხეულიდან პერიფერიისკენ, რაც თავის მხრივ შეიძლება გახდეს პნევმოთორაქსის განვითარების მიზეზი. ვენტილაციური მექანიზმი იწვევს უფრო ხშირად ფილტვის პარენქიმაში დესტრუქციულ ცვლილებებს. აუსკულტაციით მოისმინება გაძლიერებული, ფორსირებული სუნთქვა. შესაძლებელია მოისმინოთ პერის სტენოზირებულ ბრონქში გასვლის მსგევანი ხმა. პერკუსიით კოლოფისებრი ხმაინობა, რენტგენოგრაფიაზე ელინდება ემფიზომატოზური უბნები (გამჭირვალულობის მომატება, ფილტვის სურათის „გალარიზება“). ზოგ შემთხვევაში ეს სტადია შეიძლება არც აღინიშნოს და პირდაპირ დაიწყოს გართულებების პერიოდი.

გართულებების პერიოდი ვითარდება უცხო სხეულის პათოლოგიური მოქმედებით ბრონქის კედელზე, ფილტვის პარენქიმაზე. ნეკროზი უცხო სხეულმა შეიძლება გამოიწვიოს ბრონქის კედლის დაზიანება, რის შედეგადაც განვითარდეს სისხლდენა, პნევმოთორაქსი, მედიასტენური ემფიზემა. ვენტილაციური დაზიანება იწვევს ატელექტაზს, ვითარდება ინფექცია, დესტრუქციული პნევმონიები. უცხო სხეულის მიგრაციებმა შეიძლება გამოიწვიოს მწვავე ასფიქსია. ფილტვის პარენქიმაში, დიაფრაგმაში, მუცლის ღრუში პენეტრაცია იწვევს უმძიმეს გართულებებს ფილტვის დესტრუქციის, პიოპნევმოთორაქსის, პერიტონიტის სახით.

მცენარეული თავთავების ასპირაციის კლინიკა ცალკე უნდა გამოიყოს, ვინაიდან მას ახასიათებს პათოგენოზური სიმპტომოკომპლექსი. სუნთქვითი ექსკურსიების დროს თავთავი ინაცვლებს პერიფერიისკენ, შემდგომ შეიძლება ფილტვის პარენქიმაში, სადაც მის გარშემო საკმაოდ სწრაფად ვითარდება ჩირქოვან-ნეკროზული ღრუ. შემდგომში თავთავმა შეიძლება მოახდინოს ფილტვის პერფორირება და გააღწიოს პლევრის ღრუში. განვითარდეს პიოპნევმოთორაქსი. შესაძლებელია თავთავის პენეტრაცია დიაფრაგმაში, მისი გავლით მუცლის ღრუში, რის შემდგომაც ვითარდება დიფუზური პერიტონიტი.

დაავადების ჩამოყალიბებას ახასიათებს სიმპტომოკომპლექსის 4 პერიოდი:

- მწვავე რესპირაციული დარღვევების პერიოდი-მწვავედ გამოხატული შეტევითი ხასიათის ხველება, რომელიც ხშირად მთავრდება ლეზინებით. ძლიერდება ციანოზი, ქოშინი, დისპნოე, ტაქიკარდია. უკვე ამ პერიოდში ნახველში შეიძლება გამოჩნდეს სისხლის კვალი.
- ფარული მიმდინარეობის პერიოდი- თითქოსდა მდგომარეობა სტაბილიზდება. პერიოდულად აღინიშნება ხველება, იშვიათად შეტევითი ხასიათის. ზოგიერთ შემთხვევაში სისხლით შეფერილი ნახველი, თანდათანობით ბავშვი ხდება უხასიათოდ, უარს ამბობს საკვების მიღებაზე, უხშირდება ხველება, რომელიც ხდება პროდუქტიული.
- ატელექტაზური პნევმონიის პერიოდი- თავთავის მიერ მთავარი ბრონქის მთლიანი ან ნაწილობრივი დახშობის შემდეგ ვითარდება ატელექტაზი. ამ უბანში ვითარდება პნევმონია, სხეულის ტამპერ-ატურის მომატება, ინტოქსიკაცია, სუნთქვის უკმარისობა, დათვალიერებით დაზიანებული მხარე ჩამორჩება სუნთქვის აქტში. პერკუსიით აღინიშნება შუასაყრის ცდომა დაზიანებულ მხარეს, პერკუტორული ხმაინობის შესუსტება, განსაკუთრებით უკანა ბაზალურ განყოფილებებში. აუსკულტაციით აქვე შესუსტებული ვეზიკულური სუნთქვა, სხვადასხვა ყალიბის სველი ხიხინი. რენტგენოლოგიურად ატელექტაზი (უფრო ხშირად მარჯვნივ, შუა ნილის ცვალებადი

ატელექტაზი, ქვემო ნილის სტაბილური ატელექტაზი). გვერდით პროექციაში უფრო ინტენსიური ცვლილებები ქვემო ნილში.

- ფილტვის მწვავე დაჩირქების პერიოდი- იწყება ჩირქოვან-სეპტიური სინდრომით და აქედან გამომდინარე ყველა გართულებებით (პიოთორაქსი, პიოპნევმოთორაქსი). რენტგენოლოგიურად აღინიშნება ფილტვის დესტრუქცია. ეს პერიოდი ყველაზე მძიმეა თავისი მიმდინარეობით. ამ დროს უცხო სხეული არ იმყოფება ბრონქში. მკურნალობის მეთოდი მხოლოდ ოპერაციულია.

მკურნალობის მეთოდები სასუნთქის სისტემის უცხო სხეულის არსებობისას დამოკიდებულია მათ ადგილმდებარეობაზე, კერძოდ: ხორხის უცხო სხეულის დროს — პირდაპირი ლარინგოსკოპია და უცხო სხეულის ევაკუაცია. ტრაქეის უცხო სხეულის დროს — ტრაქეოსკოპია და უცხო სხეულის ევაკუაცია. ბრონქების უცხო სხეულის დროს — ბრონქოსკოპია, ნარკოზის ქვეშ მორეალაქსანტების გამოყენებით, ფილტვების ხელოვნური ვენტილაცია, უცხო სხეულის ევაკუაცია.

თუკი უცხო სხეულს ამოვიღებთ ასპირაციიდან რამოდენიმე დღის განმავლობაში, სანამ განვითარდება ანთებითი პროცესები, პაციენტებს ესაჭიროებათ მხოლოდ ანტიბიოტიკოთერაპიის რამოდენიმე დღიანი კურსი.

თუკი გამოხატულია პნევმონია, ატელექტაზი, აბსცედირება, უცხო სხეულის ამოღების შემდეგ ავადმყოფი საჭიროებს ინტენსიურ თერაპიულ მკურნალობას.

თუ უცხო სხეული სასუნთქ გზებში დაახლოებით 1 თვეზე მეტ ხანს იმყოფება და მისი ამოღების შემდგომ ბრონქოსკოპიით რჩება ანთების სურათი, ნარევენობა ბრონქოგრაფიული გამოკვლევა, ბრონქოექტაზიების გამოსარიცხად.

ქირურგიული მკურნალობა ნაჩვენებია იმ შემთხვევაში, როცა ბრონქოსკოპიით ვერ ხერხდება უცხო სხეულის ევაკუაცია.

აბსოლუტური ჩვენება ოპერაციული მკურნალობისთვის არის უცხო სხეული, რომელმაც შეაღწია ფილტვის პარენქიმაში.

სახლბავშვის ატრეზია

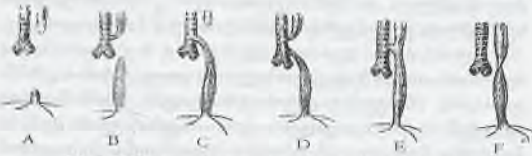
ემბრიონში საყლაპავი და ტრაქეა პირველად ჩნდება განაყოფიერებიდან 22-23 დღის შემდეგ, როგორც ვენ-ტრალური დიფერტიკული, რომლის გაგრძელებისას ენდოდერმალური უჯრედების პროლიფერაციით იქმნება მათი გვერდითი კედლები. ამ უჯრედული მასიდან წარმოიქმნება ქედი, რომელიდანაც გამოიყოფა ტრაქეის შიგნითა ზედაპირი და საყლაპავის არხი. სწორედ ამ პერიოდში ხდება ტრაქეის და საყლაპავის დიფერენცირებული ემბრიოგენეზი. ამ ორი ორგანოს სრული გამოყოფა სრულდება 34-36 დღეს. ლორწოქვეშა და კუნთოვანი შრის განვითარება სრულდება განაყოფიერებიდან მე-6 კვირას. ამის შემდეგ ყალიბდება ვაგუსის ქსელი. სისხლძარღვოვანი ქსელი აორტიდან ვითარდება მე-7 კვირას, ხოლო გასწვრივი კუნთოვანი შრე მე-9 კვირას, მაგრამ არა ბოლომდე დასრულებული. მისი ფორმირება მე-11 კვირას ხდება.

მე-7-8 კვირის განმავლობაში ვითარდება ეპითელიური უჯრედების შრე, რომელიც თავიდან წარმოადგენილია, როგორც წამნამოვანი ეპითელიუმი. 20 კვირის შემდეგ ეს ეპითელიუმი იცვლება მრავალშრიან ბრტყელ ეპითელიუმად, რომელიც ავსებს საყლაპავის სანათურს, რის შემდეგ ხდება მისი ვაკუოლიზაცია და მილის რეკანალიზაცია.

საყლაპავის ნორმალური განვითარების პროცესის დარღვევა მისი შემდგომში ატრეზიად ჩამოყალიბებით

ინგება ემბრიონის განვითარების მე-4 კვირას.

ატრეზიის ტიპები (სურ. 123) და მათი შემთხვევების სიხშირე:



სურ. 123. საყლაპავის ატრეზიის ტიპები (სქემა)

- **A ტიპი** — საყლაპავის ორივე ნაწილი ბოლოვდება ყრუდ;
- **B ტიპი** — საყლაპავის პროქსიმალური ნაწილი უერთდება ტრაქეას ფისტულით, დისტალური ბოლო ინგება ყრუდ 0,8%;
- **C ტიპი** — საყლაპავის პროქსიმალური ნაწილი ბოლოვდება ყრუდ. დისტალური უერთდება ტრაქეას ან მთავარ ბრონქებს ფისტულით 86,5%;
- **D ტიპი** — საყლაპავის ზედა და ქვედა ნაწილები უერთდება ტრაქეას დამოუკიდებელი ფისტულებით 0,7%;
- **E ტიპი** — ტრაქეოეზოფაგალური ფისტულა საყლაპავის ატრეზიის გარეშე (ე.წ. H ტიპის ატრეზია) 4,2%;
- **F ტიპი** — საყლაპავის ორივე ნაწილი უერთდება ერთმანეთს შემაერთებელქსოვილოვანი ზონით, სანათურის გარეშე. ტრაქეალური ფისტულა არ არის.

A და F ტიპის სიხშირე ერთად 7,7%. ზოგადად მსოფლიო ლიტერატურული მონაცემებით ატრეზიის სიხშირე შეადგენს 1 ყოველ 3000 ახალშობილში.

A ტიპის ატრეზია. ამ ტიპის ატრეზია გულისხმობს იმ შემთხვევას, როდესაც საყლაპავის ბოლოები სრულდება ყრუდ, არ არის ტრაქეოეზოფაგალური ფისტულა.

კლინიკა. ნერწყვით ასპირაცია, მუცელი ჩაქარდნილია. რენტგენოლოგიურად მუცელში არ არის ჰაერი, კონტრასტით ისახება საყლაპავის პროქსიმალური ყრუ ბოლო. სახეზეა „ელეფანტის“ სიმპტომი. ზოგადად დიაფრაგმის ქვემოთ, ნაწლავებში ჰაერის არ არსებობა წარმოადგენს პათოგნომურ სიმპტომს ამ ტიპის ატრეზიისთვის.

მკურნალობა. დადგენისთანავე ტარდება გასტროსტომია, რომლის მეშვეობით ტარდება ახალშობილის კვება და საყლაპავის ყრუ პროქსიმალური ბოლოს გამოტანა კისრის მარცხენა ნაწილის კანზე, პირის ღრუდან ნერწყვის ევაკუაციისა და ასპირაციის პროფილაქტიკის მიზნით. რადიკალური ოპერაცია, რომელიც გულისხმობს საყლაპავის პლასტიკას მსხვილი ან წვრილი ნაწლავის მარყუჟიდან, ტარდება 1 წლის ასაკის შემდეგ.

არსებობს სხვა მიდგომაც ამ კატეგორიის პაციენტების ოპერაციისთვის მომზადების კუთხით. ედება მარტო გასტროსტომია. პროქსიმალურ ყრუ ბოლოში თავსდება კათეტერი ნერწყვის მუდმივი ასპირაციისთვის და ტარდება მისი ყოველდღიური ბუჟირება საყლაპავის ამ ბოლოს დაგრძელების მიზნით. ხშირ შემთხვევაში ეს მანიპულაცია საშუალებას იძლევა საყლაპავის იმდენად დაგრძელების, რომ შეიქმნას შერთული პროქსიმალური და დისტალური ბოლოებს შორის. მკურნალობა ამ შემთხვევაში გრძელდება 2-3 თვე.

ატრეზიის C ტიპი — როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული ხასიათდება პროქსიმალური ბოლოს ყრუდ დასრულებით. საყლაპავის ეს ნაწილი მდებარეობს შუასაყრის ზედა ნაწილში. დისტალური ბოლოს პროქსიმალური ნაწილი ერთვის ტრაქეას უმეტესად ბიფურკაციის ოდნავ ზემოთ და დიამეტრით შეადგენს 3-5

მმ. ეს განაპირობებს კუჭ-ნაწლავის ტრაქტში აირის არსებობას. სწორედ აქედან ხდება კუჭის წვეწის გადასროლა სასუნთქ ტრაქტში. ხშირია თანდართული განვითარების სხვა ანომალიები. შემთხვევათა 20%-ში განვითარების ეს მანკი ასოცირებულია თანდაყოლილი გულის მანკთან, ხოლო 10%-ში ასოცირებულია ანუსის ატრეზიასთან.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. პირველი და მნიშვნელოვანი სიმპტომია ნერწყვის რეგურგიტაცია. პირველი კვებისას ასპირაცია, ძლიერი ხველის და ასფიქსიის განვითარებით, მუცლის შებერვა ხდება ტრაქეოეზოფაგალური ფისტულის მეშვეობით. ამავე ფისტულის მეშვეობით კუჭის წვეწი გადადის სასუნთქ ტრაქტში, რის შედეგადაც ვითარდება ასპირაციული პნევმონია.

ინსტრუმენტული გამოკვლევებისას პირველი სიმპტომი არის ზონდის გატარების შეუძლებლობა საყლაპავში. იგი იხვევა ყრუდ დახურული საყლაპავის პროქსიმალურ ნაწილში, ბრუნდება უკან პირის ღრუში. მნიშვნელოვანი ნიშანია: საყლაპავის პროქსიმალურ ნაწილში ჩადგმულ ზონდში შპრიცით შეყვანილი ჰაერი ხშირად ბრუნდება უკან (ელეფანტის სიმპტომი). რენტგენოლოგიურად საყლაპავის კონტრასტირებისას ისახება წყალში ხსნადი კონტრასტის გაჩერება ზედა შუასაყარის დონეზე. ნაწლავებში აირის არსებობა მეტყველებს საყლაპავის დისტალური ბოლოს ტრაქეალური ფისტულის არსებობაზე (სურ. 124).



სურ. 124. საყლაპავის C ტიპის ატრეზია. გვერდით რენტგენოგრაფიაზე კონტრასტი გაჩერებულია ზედა შუასაყარის დონეზე. აღინიშნება ნაწლავებში აირის არსებობა.

მკურნალობა. დიაგნოზის დადგენისთანავე სრულდება 5 აუცილებელი პირობა:

- ახალშობილის გათბობა;
- სხეულის პოზიცია - 30° თავის ზედა მდებარეობა;
- მაგისტრალური ვენის კათეტერიზაცია პერანტერალური კვებისა და ზოგადად მკურნალობის მიზნით;
- ანტიბიოტიკოთერაპიის დაწყება;
- საყლაპავის პროქსიმალურ, ყრუდ დახურულ ნაწილში კათეტერის მოთავსება მუდმივი ასპირაციისთვის.

1962 წელს ვატერსტონმა გამოყო 3 რისკ-კატეგორია საყლაპავის ატრეზიის დროს:

- I კატეგორია - ახალშობილები საყლაპავის ატრეზიის თანმხლები დაავადებებისა და გართულებების გარეშე;
- II კატეგორია - ახალშობილები საყლაპავის ატრეზიით, რომლებსაც აქვთ მცირე წონა, საშუალო სიმძიმის პნევმონია და სხვა თანდაყოლილი მანკი;
- III კატეგორია - დაბადებისას მცირე წონა, მძიმე პნევმონია და მძიმე თანდაყოლილი მანკი.

I კატეგორიის დროს შესაძლებელია ადრეული პირველადი, სრული კორექციის ჩატარება. II კატეგორიის დროს ხდება მოკლე ვადით კორექციის გადადება მკურნალობისა და მომზადების მიზნით, შემდგომში სრული პირველადი კორექციით. III კატეგორიის დროს აუცილებელია ოპერაციის გრძელვადიანი გადადება,

შემდგომში საფეხურიანი კორექციის ჩატარებით.

1 კატეგორია — როდესაც ახალშობილს არა აქვს გამოხატული პნევმონია, სხვა თანმხლები განვითარების მანკი ან არ არის, ან მეტად უმნიშვნელოა, ნაჩვენებია პირველადი სრული კორექცია.

ოპერაციის ტექნიკა — განაკვეთი ტარდება მარჯვენა უკანა თორაკოტომიით, ბეჭის ძვლის მოვლით. ნეკნთა შუა კუნთები იკვეთება შრეობრივად, დიდი სიფრთხილით, რადგან არ დაზიანდეს პარიეტალური პლევრა. პლევრის მობილიზაცია ხდება უკანა შუასაყრის ზედა და შუა ნაწილისაკენ. თავისუფლდება გულმკერდის თალი. ექსტრაპლევრალურად იძებნება კენტი ვენა, რომელიც წარმოადგენს ანატომიურ მარკერს. კენტი ვენა იკვეთება ორ ლიგატურას შორის. პრეპარირდება ტრაქეის ქვედა მესამედი და ბიფურკაცია. ჩვეულებრივ აქ მდებარეობს საყლაპავის დისტალური ნაწილი ტრაქეოზოფაგალური ფისტულით. ეს უკანასკნელი მობილიზდება ყველა მხრიდან. ფისტულა გადაიკვანძება, მაგრამ არ მოიკვეთება საყლაპავის პროქსიმალური-ყრუ ბოლოს მოქებნამდე.

საყლაპავის პროქსიმალური ბოლოს პრეპარირებისას და მობილიზაციის შემდეგ იკვეთება საყლაპავის დისტალური ნაწილის ტრაქეოზოფაგალური ფისტულა. ტრაქეის კედელი იკრება. ამის შემდეგ იწყება ანასტომოზის შექმნა საყლაპავის ორივე ნახევარს შორის. აქ გამოიყენება ორი მეთოდი: პირი-პირში და პირი-გვერდში. პირი-პირში გამოიყენება საყლაპავის ორივე ბოლოს შორის დისტაზის 1-1,5 სმ-მდე არსებობის დროს. იკვეთება პროქსიმალური ბოლოს სანათური და იწყება ანასტომოზის შექმნა. ანასტომოზის უკანა კედლის შექმნის შემდეგ საყლაპავში ტარდება რბილი კუჭის ზონდი, რომელიც თავსდება კუჭში. ამის შემდეგ ხდება ანასტომოზის წინა კედლის აღდგენა კვანძოვანი ნაკერებით. კუჭიდან ზონდის ამოღება ხდება ოპერაციიდან მე-7-8 დღეს. ექსტრაპლევრალური სიერცე დრენირდება სანრეტი მითით, ცალკე ჭრილიდან. ჭრილობა იხურება ყრუდ.

ყველაზე ხშირი გართულებაა ანასტომოზის ნაკლოვანება, რაც იწვევს მედიასტინიტის განვითარებას. ხოლო იმ შემთხვევაში, როდესაც ოპერაცია ჩატარებულია ინტრაპლევრული მიდგომით, ემპიემის განვითარებას. ამ გართულებების მკურნალობა ჩვეულებრივ კონსერვატულია. გულისხმობს შუასაყრისა და პლევრის ღრუს დრენირებას, ინტენსიურ ანტიბაქტერიულ მკურნალობას. გამოსავალი ყოველთვის მძიმეა. მედიასტინიტი შეიძლება გართულდეს ახალი ტრაქეოზოფაგალური ფისტულის ჩამოყალიბებით, რომელიც თავის მხრივ მოითხოვს ქირურგიულ კორექციას.

მნიშვნელოვანი გართულებაა ანასტომოზის სტენოზის განვითარება, რომელიც უფრო მოგვიანებით, პოსტოპერაციულ პერიოდში ვითარდება. მისი პრევენციისთვის მონოდებულია ადრეული ბუფირების დანყება, მე-11 დღიდან. ხშირად ანასტომოზის სტენოზის მიზეზს წარმოადგენს რეფლუქსოზოფაგატი. მისი მოქმედების ნიველირების მიზნით ტარდება თერაპიული მკურნალობა. მნიშვნელოვანი რეფლუქსოზოფაგატიის დროს აუცილებელია ანტირეფლუქს პროცედურების ჩატარება.

უნდა აღინიშნოს მნიშვნელოვანი გარემოება: ახალშობილებში ზოგადად არ არის ჩამოყალიბებული იმუნოტეტი და ამიტომ მათში ძალიან ხშირია მეორადი ინფექციის განვითარება ლეტალური გამოსავლით. ამიტომ უმნიშვნელოვანესია და ხშირ შემთხვევაში გადამწყვეტი მათი მოვლისა და ქირურგიული მკურნალობის ყველა ეტაპის მაქსიმალური სტერილობის უზრუნველყოფა.

ეტიპის ატრეზია. ტრაქეოზოფაგალური ფისტულა საყლაპავის ატრეზიის გარეშე ანუ H ტიპის ატრეზია, ამ ტიპის ატრეზია მეტად იშვიათია და ყველა

ატრეზიებს შორის მისი ხვედრითი წილი მხოლოდ 4%-ია. ტრაქეოზოფაგალური ფისტულა შემთხვევათა უმეტესობაში წარმოდგენილია, როგორც ერთი გრძელი 1 სმ-მდე ფისტულა და შემთხვევათა 70% განვითარებულია ხერხემლის გულმკერდის ნაწილის მე-2 მალის დონეზე.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ვლინდება მოხრჩობითა და შეტევითი ხველით ყოველი ჭამის დროს. ტირილის ან ხველის დროს ტრაქეიდან კუჭ-ნაწლავის ტრაქტში ჰაერის გადადენის გამო იწყება კუჭისა და ნაწლავების შებერვა. პნევმონია ვითარდება დაბადების პირველ დღეებში და როგორც წესი ქრონიკულ-მორეციდივე ხასიათს ატარებს.

კონტრასტული რენტგენოსკოპია უნდა ჩატარდეს საყლაპავის ბალონიანი კათეტერით ობტურაციის ფონზე, რათა შეფესოს საყლაპავი ფისტულის დონემდე. ბრონქოსკოპიით შესაძლებელია ამ ფისტულის ნახვა. ფიბროზოფაგოსკოპია ნაკლებ მნიშვნელოვანია.

მკურნალობა — მხოლოდ ოპერაციულია. იმის გამო, რომ ტრაქეოზოფაგალური ფისტულა მდებარეობს ყოველთვის მაღლა, მონოდებულია ქირურგიული მიდგომა კისრის მარჯვენა ნახევრიდან.

D ტიპის ატრეზია. საყლაპავის პროქსიმალური და დისტალური ნაწილები უერთდებიან ტრაქეას დამოუკიდებლად, ფისტულით. მანკის ეს ტიპი მეტად იშვიათია (0,7%). ფილტვების დაზიანება ყოველთვის ინტენსიურია, პროქსიმალური ფისტულიდან ნერწყვის მუდმივი ასპირაციის გამო.

დიაგნოსტიკა მარტივია. კონტრასტის per os მიცემის დროს კონტრასტირდება საყლაპავის პროქსიმალური ბოლო ტრაქეოზოფაგალური ფისტულისა და ტრაქეა, მთავარი ბრონქითურთ.

ოპერაციული კორექცია იგივეა, როგორც C ტიპის ატრეზიის დროს.

თანდაყოლილი ეზოფაგოტრაქეალური ფისტულა.

იზოლირებული თანდაყოლილი ეზოფაგოტრაქეალური ფისტულა წარმოადგენს კავშირს საყლაპავსა და ტრაქეას შორის, დიდი ან მცირე დიამეტრით. იზოლირებული ეზოფაგოტრაქეალური ფისტულა მთელ რიგ კლასიფიკაციებში აღინიშნება, როგორც H ატრეზია. გამოიყოფა ეზოფაგოტრაქეალური ფისტულის სამი სახეობა:

- ვინრო და გრძელი ფისტულით;
- ფართო და მოკლე ფისტულით;
- დიდ მონაკვეთზე საყლაპავი და ტრაქეა არ არის ერთმანეთისგან იზოლირებული.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკური სურათი დამოკიდებულია საყლაპავსა და ტრაქეას შორის კომუნიკაციის ზომაზე. დამახასიათებელი სიმპტომები: ხველების შეტევები, ციანოზი ვლინდება კეების მომენტში. ეს ნიშნები უფრო ნათელია პორიზონტალურ პოზიციაში. ვინრო, გრძელი ფისტულის არსებობისას კლინიკური სურათი უფრო მწირია. ხველება ამ დროს ვერტიკალურ მდგომარეობაში მცირდება. ყველაზე მკაფიოდ კლინიკური სურათი გამოხატულია დიდი კომუნიკაციის დროს, როცა საკვების მიღებისთანავე იწყება მისი გადასვლა ტრაქეო-ბრონქიულ ხეში. ვითარდება ასპირაციული პნევმონია, ატელექტაზები. მნიშვნელოვანია ყლაპვის აქტის დისფუნქციის დადგენა (ხორხის ან ხორხსარქველის ნაკლოვანება).

ეზოფაგოტრაქეალური ფისტულის დიაგნოსტიკა საკმაოდ სერიოზული პრობლემაა, განსაკუთრებით ვინრო ფისტულის არსებობის დროს. გამოკვლევა მიმდინარეობს კომპლექსურად.

H ტიპის ატრეზიის რენტგენოლოგიური დიაგნოსტიკა დაკავშირებულია რამოდენიმე თავისებურებასთან, რაც ძირითადად განპირობებულია ეზოფაგოტრაქეალური კომუნიკაციის ზომით. მცირე ზომის ფისტულების დროს კონტრასტული ნივთიერება ყლავის დროს ისე გაივლის საყლაპავს, რომ ვერ ასწრებს ფისტულით ტრაქეაში გადასვლას და არ იძლევა შესაბამის რენტგენოლოგიურ სურათს. ამ დროს მიზანშეწონილია ისეთი კონსისტენციის კონტრასტული ნივთიერების შერჩევა, რომელიც ანალოგიური იქნება იმ საკვების კონსისტენციის, რომლის დროსაც კლინიკურად სურათი უფრო გამოხატულია. ეს შეიძლება იყოს წყალში ხსნადი კონტრასტული ნივთიერებები (თხელი კონსისტენციის), ან ცხიმში ხსნადი ნივთიერებები, რომელიც უფრო ბლანტია. არ არის მიზანშეწონილი ბარიუმით კონტრასტირება, რადგან მისი ტრაქეაში და წვრილ ბრონქებში მოხვედრის შედეგად შეიძლება განვითარდეს მეორადი გართულებები. ასეთივე გართულებები შეიძლება მოჰყვეს ცხიმში ხსნად კონტრასტებს, მაგრამ ეს იშვიათად ხდება, რადგან ამ სახის კონტრასტების ამოხველება ბარიუმთან შედარებით უფრო იოლია.

დიაგნოსტიკისთვის უპირატესობა ენიჭება ენდოსკოპიურ მეთოდს, რომელიც საბოლოოდ ადგენს ფისტულის არსებობას.

აუცილებელია ეზოფაგო-ტრაქეალური ფისტულის დიფერენცირება საყლაპავის ატრეზიისგან, საყლაპავის თანდაყოლილი სტენოზისგან, კარდიის ხალაზისგან, საყლაპავის და ტრაქეის სტენოზებისგან, რომლებიც გამოწვეულია სისხლძარღვოვანი მარყუჟის ზეწოლით (აორტის და დიდი სისხლძარღვების ანომალიები).

მკურნალობა. ეზოფაგოტრაქეალური ფისტულის მკურნალობა არის მხოლოდ ოპერაციული. ტაქტიკა დამოკიდებულია მის ლოკალიზაციაზე. ლეინის ღონეზე ან უფრო ზემოთ მდებარეობისას მიდგომა არის კისრიდან; დისტალური ფისტულის დროს — თორაკოტომია, ექსტრაპლევრალური მიდგომით.

ოპერაციაში იგულისხმება ფისტულის გადაკეცვა და გაკვეთა ორ ლიგატურას შორის. ფართო ფისტულის დროს იკვეთება საყლაპავთან ახლოს, საყლაპავის ხერხეილი იკერება განივი მიმართულებით. ფისტულის ქსოვილი გამოიყენება ტრაქეის დეფექტის გასაკურად. იგი იკერება ერთ რიგად კენამოვანი ნაკერით, ატრეგმატული ნემსით, განივად და სიგრიდვად. თუ კომუნიკაციის სიგრძე დიდია, საყლაპავის წინა და ტრაქეის უკანა ნაწილი წარმოდგენილია დიდი დეფექტის სახით (საყლაპავის და ტრაქეის ერთიანი ხანათური), მაშინ კეთდება პლასტიკა ხელოვნური მასალების ან პერიკარდის გამოყენებით. აუცილებელია ნაკერები ტრაქეას და საყლაპავზე არ ეხებოდნენ ერთმანეთს. მიზანშეწონილია მათ შორის მედიასტინალური პლევრის მოთავსება. გასტროსტომის დადება ხდება ფართო ფისტულის გამოყოფის შემდგომ.

ოპერაციული მკურნალობის პროგნოზი დამოკიდებულია ავადმყოფობის დროულ დიაგნოსტიკაზე. იშვიათად, როცა ფისტულა ვიწროა, დაავადება ხანგრძლივად მიმდინარეობს, დიაგნოსტიკა გაძნელებულია, ფილტვის პარენქიმა საკმაოდ ზიანდება. ამ შემთხვევაში ფისტულის დახურვასთან ერთად აუცილებელი ხდება დაზიანებული ფილტვის უბნის რეზექცია.

ბასტრო-ეზოფაგალური რეფლუქსი (ხალაზი)

გასტრო-ეზოფაგალური რეფლუქსის, (კარდიის ხალაზი ანუ ნაკლოვანების) პათოგენეზი ბოლომდე ცნობილი არ არის. ნორმაში კარდია დახურულია, იგი

იხსნება რეფლექსურად ყლავის აქტის შემდგომ, იმ მომენტში, როცა საკვები გადადის საყლაპავში. ფიზიოლოგიურად, ახალშობილებში კარდიის ტონუსის მომატება აღინიშნება ცხოვრების მეორე კვირიდან. წნევა საყლაპავის ტერმინალურ ნაწილზე იზრდება მოზრდილთა ასაკობრივი ნორმის რიცხვებამდე. კარდიის ნაკლოვანება, რომელიც უფრო გვიან პერიოდში გამოიყვანება, მოგვანიშნებს კარდიის დამხურავი მექანიზმის პათოლოგიაზე. თუმცა მკვეთრი საზღვრის გაღება კარდიის ფიზიოლოგიურ ნაკლოვანებასა და ხალაზიას შორის ახალშობილობის ასაკში საკმაოდ ძნელია.

კარდიის ნაკლოვანების დროს მუცლის ღრუში წნევის გაზრდა ტირილის, დაძაბულობის დროს იწვევს კუჭის შიგთავის გადადინებას საყლაპავში — გასტრო-ეზოფაგალური რეფლუქსი. იგი თავის მხრივ იწვევს პეპტიურ ეზოფაგიტს — კუჭის შიგთავის მჟავა რეაქციის მოქმედების გამო საყლაპავის ლორწოვანზე.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადებას ახასიათებს ხშირი პირღებინებები, ჭამის დროს ან მის შემდეგ. ღებინებები ელინდება დაბადების პირველი დღეებიდან. ნაღბინებ მასებში რძე ან შეხაჭოვებულია, ან უცვლელი სახითაა (თუ ღებინება კვების დროსაა). დიდა ასპირაციის საშიშრება. ამ ავადმყოფებს ხშირად აღენიშნებათ ბრონქიტები, პნევმონიები.

დიაგნოსტიკისათვის აუცილებელია რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევა. რეფლუქსი ელინდება რენტგენოსკოპიის დროს კონტრასტული ნივთიერების გადასროლით კუჭიდან საყლაპავში. ხალაზიის დროს აღინიშნება საყლაპავის პერისტალტიკის შესუსტება, საყლაპავის გულმკერდის ნაწილის გაფართოება.

დიაგნოზის დასაზუსტებლად მნიშვნელოვანია ეზოფაგოსკოპია, რომელიც გამოავლენს პეპტიური ეზოფაგიტის სურათს.

მკურნალობა. კონსერვატიული მკურნალობის აზრი მდგომარეობს იმაში, რომ შეამციროს რეფლუქსი. ბავშვებს ვაჭმევთ ამალეზულ პოზაში, უფრო სქელ საკვებს, ეუნიშნავთ სედაციურ, ანტაციდურ პრეპარატებს. კონსერვატიული მკურნალობა უპრიანია, როცა არ არის გამოხატული ეზოფაგიტი. წყლულოვანი ეზოფაგიტი არის ჩვენება ქირურგიული მკურნალობისთვის. (ოპერაციის საკითხები განხილულია საყლაპავის ხერხელის თიქრებში).

საყლაპავის ქიმიური დამწვრობა

საყლაპავის ქიმიური დამწვრობა ბავშვთა ასაკის საკმაოდ გავრცელებული ტრავმაა, რომელსაც თან ახლავს საყლაპავის კედლის დაზიანება. ძირითადი კონტიგენტი 1-3 წლამდე ასაკის ბავშვები არიან.

დამწვრობა ვითარდება სხვადასხვა ქიმიური ნივთიერებების მიღებისას. ეს ნივთიერებები შეიძლება იყოს კალსტიკური სოდა, ძმრის ესენცია, ნიშადურის სპირტი, ტექნიკური მჟავები, კალიუმის პერმანგანატი და სხვა.

საყლაპავის დამწვრობის სიღრმე და სიმძიმე დამოკიდებულია მიღებული ნივთიერების კონცენტრაციაზე, რაოდენობასა, ლორწოვანთან კონტაქტის ხანგრძლივობაზე. მჟავებით დამწვრობის დროს წინა პლანზე გამოდის მათი კოაგულაციური მოქმედება. ხდება წყლის აბსორბცია ქსოვილებიდან, ვითარდება კოაგულაციური ნეკროზი. წარმოქმნილი სტრუქტურული უშლის მჟავას შემდგომ შესვლას ქსოვილების სიღრმეში. დაზიანების სიღრმე დამოკიდებულია ნივთიერების კონცენტრაციაზე და მოქმედების დროზე. მჟავის მნიშვნელოვანი კონცენტრაციის დროს, განსაკუთრებით როცა საქმე გვაქვს არაორგანულ მჟავეებთან, შეიძლება მოხდეს

კუჭის დაზიანებაზე, რადგან კუჭში კონცენტრირებული შეავა არ განიცდის ნეიტრალიზაციას.

ტუტები ახდენენ ლოკალურ გავლენას ქსოვილებზე, ხსნიან ცილებს, წარმოქმნიან ტუტე ალბუმინატებს, აფარებენ ქსოვილებს, აღწევენ მათ ღრმა შრეებში, ინვევენ საკმაოდ მძიმე დამწვრობას.

კალუმის პერმანგანატს გააჩნია ადგილობრივი გამაღიზიანებელი და მოწვითი მოქმედება. როგორც წესი ის იწვევს ლორწოვანის ზედაპირულ დაზიანებას.

საყლაპავის კედლის მორფოლოგიური ცვლილებები განპირობებულია დაზიანების სიღრმეზე. არსებობს საყლაპავის დამწვრობის სამი ხარისხი (ეზოფაგოსკოპიისა და მორფოლოგიური მონაცემების საფუძველზე):

- მსუბუქი — ეპითელიუმის ზედაპირული დაზიანება, ახასიათებს დესკვამაციური ეზოფაგოტი. ლორწოვანი გარსის პიპერემია და შეშუპება. ფიბროზული ნადებები არ აღინიშნება;
- საშუალო — ზიანდება ლორწოვანი, ლორწოვან-ქსოვილი. გამოხატულია შეშუპება, წარმოიქმნება ფიბროზული ნადებები, რომელიც ფარავს დაზარალებულ უბანს. ნეკროზული ცვლილებები არ აღინიშნება;
- მძიმე — ზიანდება საყლაპავის ყველა შრე. ნეკროზი მოიცავს კუნთოვან შრესაც კი. შეშუპება შეიძლება პარაეზოფაგალურ უჯრედებზეც გავრცელდეს. ღრმა წყლულები დაფარულია ფიბროზული ნადებებით.

საყლაპავის დამწვრობის მიმდინარეობაში გამოიყოფა ოთხი პერიოდი.

- პიპერემია, ლორწოვანის შეშუპება;
- წყლულები, როგორც ზედაპირული ისე ღრმა;
- გრანულაცია;
- დანაწიბურება.

პირველი ხარისხის დამწვრობის დროს არის პირველი სტადია. კეირის განმავლობაში ანთებითი პროცესები ნელდება, ეპითელი აღდგება. ნაწიბური და შევიწროება არ წარმოიქმნება.

მეორე ხარისხის დამწვრობის დროს არის პირველი და მეორე სტადია. მეორე კვირიდან ზედაპირული ეროზიები და წყლულები სუფთადებებიან ფიბროზული ნადებებისგან. მესამე კვირის ბოლოსთვის სრული ეპითელიზაცია. ერთეულ შემთხვევებში ვითარდება ნაზი ზედაპირული ნაწიბურები, რომლებიც არ ავიწროებენ საყლაპავის სანათურს.

მესამე ხარისხის დამწვრობა. საქმე გვაქვს ყველა სტადიასთან. ღრმა წყლულების განმედა ფიბროზული ნადებისგან გაძნელებულია. მესამე კვირიდან იწყება წყლულის ამოცნება გრანულაციით. მე-4-5 კვირისათვის გრანულაცია შემაერთებული ქსოვილად ჩამოყალიბდება. იწყება დანაწიბურება, რომელიც შეიძლება გაგრძელდეს 6-8 კვირამდე, ან რამოდენიმე თვემდეც კი.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკური სურათი დამოკიდებულია დამწვრობის ხარისხზე და პროცესის სტადიაზე. დამწვრობის მიღების პირველ საათებში ბავშვს აღენიშნება რეფლექტორული პირღებინება, ყლაპვის აქტის გაძნელება, პიპერსალივაცია. ბავშვი აგზნებულია, ხდება სხეულის ტემპერატურის მომატება, რაც უფრო ღრმა დამწვრობა, მით უფრო მძიმე მიმდინარეობს ზემოთ ჩამოთვლილი სიმპტომები. მთელ რიგ პაციენტებში აღინიშნება სუნთქვის მოშლილობა, რაც დაკავშირებულია ხორხსარქველის სივრცის სტენოზთან. ამ შემთხვევაში ვლინდება ინსპირაციული ქოშინი, ხორხის მწვავე სტენოზი კი. ვითარდება ხმის ჩახლეჩა ან აფონია, ციანოზის ხარისხი მატულობს. ზოგ შემთხვევაში სუნთქვის მოშლის, ხორხის სტენოზის სურათი სჭარბობს დამწვრობით გამოწვეულ სიმპტომებს.

პირველი დღეების კლინიკაში იკვეთება ხორხის და საყლაპავის გამავლობის დარღვევა. ხდება ორგანიზმის გაუსწოვლება, რომელიც ღრმადდება პიპერსალივაციით, სხეულის ტემპერატურის მომატებით მაღალ ციფრებამდე. პატარა ასაკის პაციენტებში საკმაოდ სწრაფად ვითარდება ექსიკოზი, რომელსაც თან ახლავს აციდოზი. დამწვრობას შესაძლებელია თან ახლდეს მონამვლაც (ხშირია ძმრის ესენციით დამწვრობისას). ამ შემთხვევაში ვითარდება ინტოქსიკაცია, გულ-სისხლძარღვთა ფუნქციის მოშლა, შესაძლებელია განვითარდეს კოლაფსი. მონამვლის ერთ-ერთი ნიშანია მაკროვებატურია.

თანდათანობით მწვავე ანთებითი ცვლილებები იკლებს, საყლაპავის გამავლობა უმჯობესდება. მე-3-4 დღიდან შესაძლებელი ხდება სითხის ყლაპვა. პირველი ხარისხის დამწვრობის დროს მწვავე ანთებითი მოვლენები რჩება 2-4 დღე. მეორე და მესამე ხარისხის დამწვრობის დროს მე-2 კვირიდან ანთებითი ცვლილებების სტადია იცვლება დაწყალულების სტადიით. პირის ღრუ თავისუფლდება ნადებებისგან, ტემპერატურა ნორმალურდება, საყლაპავის გამავლობა დამაკმაყოფილებელია. მესამე ხარისხის დამწვრობის დროს ეს არ იძლევა იმის გარანტიას, რომ დადგა სტაბილიზაციის პერიოდი. ამ დროს ნაწიბურვანი ცვლილებები ჯერ არ დაწყებულია.

მესამე ხარისხის დამწვრობის დროს მე-2-3 კვირიდან იწყება გრანულაციის პერიოდი. გრანულაციური ქსოვილი იწყებს საყლაპავის სანათურის შევიწროებას. სწორედ ამ პროცესის ინტენსივობაზე დამოკიდებული კლინიკური სურათი. დისფაგიის სურათი თავს იჩენს, როდესაც საკვების კონსისტენცია მკვერივია. ყლაპვა საკმაოდ გაძნელებულია. ამ პერიოდში პაციენტებს უტარდებათ ბუფირება. მე-4-5 კვირიდან იწყება დანაწიბურების სტადია. გრანულაციური ქსოვილი იცვლება შემაერთებული ქსოვილით, ვითარდება ნაწიბური, საყლაპავი განიცდის დეფორმაციას, სტენოზს. საკვების გამავლობა, თხევადისაც კი, გაძნელებულია. ამ პერიოდში ხშირად ხდება სრული გაუვალობა უცხო სხეულის გაჭედვის გამო (საკვების ნაჭერი).

მძიმე დამწვრობის დროს მწვავე პერიოდი გახანგრძლივებულია. კლინიკური სურათი დადებით დანაწიბას არ განიცდის. ძლიერდება ექსიკოზი, ტოქსიკოზი. ამ დროს ეზოფაგოტი ვრცელდება პარაეზოფაგალურ სივრცეზე. შესაძლო გართულებებია საყლაპავის პერფორაცია და ჩირქოვანი მედიასტინიტი.

დაავადების საბოლოო და სრული დიაგნოსტიკა ხდება ეზოფაგოსკოპიის საფუძველზე. პრაქტიკულად ყველა ბავშვს, რომელმაც მიიღო ქიმიური ნივთიერება, ესმება საყლაპავის ქიმიური დამწვრობის დიაგნოზი. სწორედ ეზოფაგოსკოპია არის უტყუარი მეთოდი დამწვრობის დიაგნოსტიკისთვის.

გამოკვლევა ტარდება ინტუბაციური ნარკოზით, მიორელაქსანტების ფონზე. პირველი ეზოფაგოსკოპია კეთდება დამწვრობის მიღებიდან მე-5-6 დღეზე. ამ ეადებში ხდება პირველი ხარისხის დამწვრობის დიაგნოსტიკა. მეორე და მესამე ხარისხის დამწვრობისას ამ პერიოდში ეზოფაგოსკოპიური სურათი ერთნაირია, ამიტომ ერთი გამოკვლევით დიაგნოსტიკა გართულებულია. ფიბროზული ნადებების აღმოჩენის შემთხვევაში უნდა დავინყოთ ბუფირებები, რომელიც მიზნობრივია სტენოზის ჩამოყალიბების წინააღმდეგ. ავადმყოფების ამ ჯგუფს ვუტარებთ განმეორებით ეზოფაგოსკოპიას დამწვრობიდან მე-3 კვირას. მეორე ხარისხის დამწვრობის დროს ამ პერიოდში აღინიშნება სრული ეპითელიზაცია და შემდგომ მკურნალობას ისინი არ საჭიროებენ. მესამე ხარისხის დამწვრობის შემთხვევაში აღინიშნება დამწვრობითი წყლულების გრანულაცია, ფიბროზული უბნები, ან ანთების ნიშნები. სწორედ ეს პაციენტები საჭიროებენ ხანგრძლივ მკურნალობას.

რათა არ ჩამოყალიბდეს საყლაპავის ნაწიბუროვანი სტენოზი.

თუ ანამნეზი გაურკვეველია, საჭიროა დიფერენცირება სტრომატიტთან, გასტრო-ეზოფაგალური რეფლუქსის საფუძველზე ჩამოყალიბებულ ეზოფაგიტთან, თანდავოლილ ემიდერმოლიტთან.

რენტგენოკონტრასტული კვლევა მწვავე პერიოდში არ არის მიზანშეწონილი. ეს კვლევა ინფორმატიულია გრძელვადიან და დანაწიბურების სტადიაში. ამ დროს შესაძლებელი ხდება საყლაპავის შევიწროების ხარისხის დადგენა.

მ კ ლ რ ა ლ ბ ა. პირველადი დახმარება გულისხმობს დიდი რაოდენობით სითხის მიღებას და ღებინების რეფლექსის გამოწვევას (რათა მოხდეს ქიმიური ნივთიერების ამოღებინება). გაუტკივარების მიზნით კეთდება ანალგეზია და ირეცხება კუჭი ზონდის მეშვეობით, გამოირეცხება უნდა მოხდეს დამწვრობიდან პირველ საათებში. თუ ვიცით, რომ დამწვრობა განვითარდა ტუტით, გამოირეცხება კეთდება მარილმჟავას წყალხსნარით (0,1%). მთავით დამწვრობისას კუჭი ირეცხება ნატრიუმის ჰიდროკარბონატის 2-3%-იანი ხსნარით, გამოსარეცხი სითხის რაოდენობა 1-5 ლიტრი.

შემდგომი ტაქტიკა დამოკიდებულია ხორხის შემუპების სიმპტომების სიმწკავეზე. იწყება ინტენსიური თერაპია.

მოწოდებულია ეზოფაგოსკოპიის ჩატარების შემდგომი სქემა: პირველი გამოკვლევა დამწვრობის დიაგნოზის დამტკიცების ან გამორიცხვის მიზნით ტარდება ექსტრემალურ სიტუაციაში. მეორე გამოკვლევა მე-3-4 დღეს, დამწვრობის ხარისხის დასადგენად. მესამე გამოკვლევა მე-6-8 დღეს საშუალებას გვაძლევს ზუსტად დავადგინოთ დამწვრობის ხარისხი და ფართობი. ენდოსკოპიური შეფასების კრიტერიუმებია:

- პირველი ხარისხის დამწვრობა — ლორწოვანის ზომიერი შიპერეშა და მცირე შემუპება;
- მეორე და მესამე ხარისხის დამწვრობა — საყლაპავის ლორწოვანის გარსზე აღინიშნება მრავლობითი წყლულოვან-ეროზიული დეფექტები, დაფარული ფიბრინოზული ნადებებით, ლორწოვანი გარსი შიპერეშული და ინფილტრირებულია.

დიფერენცირება პირველ და მეორე ხარისხის დამწვრობებს შორის ხდება 21 დღის შემდეგ, გამეორებითი ეზოფაგოსკოპიით.

მეორე ხარისხი - ლორწოვანის სრული ეპითელიზაცია. პაციენტი მკურნალობას აღარ საჭიროებს.

მესამე ხარისხი - ცირკულარული ფიბრინოზული ნადებები, კონტაქტური სისხლდენა, გრანულები. ასეთი ავადმყოფებს ბუჟირება უგრძელდება სტაციონარის პირობებში, ხოლო შემდეგ ექვსი თვე ამბულატორიულად.

საყლაპავის შევიწროების პროფილაქტიკის საიმედო მეთოდად რჩება მეორე და მესამე ხარისხის დამწვრობის დროს ბუჟირება ელასტიური ბუჟებით, დამწვრობის მე-6-8 დღიდან, კვირაში სამჯერ. ბუჟირების დაწყებიდან ორი კვირის შემდეგ ვიმეორებთ ენდოსკოპიურ გამოკვლევას. სრული ეპითელიზაცია ნიშნავს მეორე ხარისხის დამწვრობას. ბუჟირება წყდება.

მესამე ხარისხის დამწვრობის შემთხვევაში ბუჟირება გრძელდება 6-8 კვირის განმავლობაში. კვლავ მეორდება ენდოსკოპიური კვლევა. თუ ნაწიბუროვანი შევიწროება არ აღინიშნება ბუჟირება ტარდება ამბულატორიულად: პირველი 3-4 თვე ყოველდღე, შემდეგ ორ კვირაში ერთხელ (3-4 თვე). შემდეგ თვეში ერთხელ - 6 თვე.

სტენოზის ჩამოყალიბება ხდება, მაშინ როცა დამწვრობა არის საკმაოდ ღრმა და მოიცავს დიდ ფართობს, ან როცა ირღვევა ბუჟირების სქემა.

ბუჟირების უეჭვნებას წარმოადგენს საყლაპავის

პერფორაცია და მედიასტინიტი. არ არის რეკომენდირებული ბუჟირების დაწყება მინიმალური ზომის ბუჟით. ეს იწვევს საყლაპავის სტენოზის ხარისხის გაზრდას და ამაღლებს მისი დაზიანების რისკს.

იმ შემთხვევაში, როცა ყალიბდება საყლაპავის სტენოზი, მიმართავენ მის ქირურგიულ რეკონსტრუქციას წერილი ან მსხვილი ნაწლავის მეშვეობით.

საყლაპავის ნაწიბუროვანი შევიწროება და გაუვალობა არის უმკურნალებელი ან არასწორად ნამკურნალები საყლაპავის მესამე ხარისხის დამწვრობის შედეგი.

დამწვრობიდან 2-3 თვის შემდეგ დამწვარი უბნები ჩაინაცვლება ნაწიბუროვანი შემავრთებელი ქსოვილით. ეს პროცესი ვითარდება საყლაპავის ცირკულარული დამწვრობის დროს, როცა პროცესში ერთვება ლორწვეშა და კუნთოვანი შრეები. შევიწროების ხასიათი და ფართობი სხვადასხვაა. უმეტესად ეს ხდება საყლაპავის ზემო და შუა მესამედში (ზემო მესამედში - 30%, შუა მესამედში - 65%, ქვემო მესამედში - 5%). სტენოზის ზომები ვარიანტებს შემოსაზღვრულიდან, მილისებრ სტენოზამდე. შუა მესამედის დაზიანების დიდი სიხშირე განპირობებულია ამ უბანში (ტრაქეის ბიფურკაციის დონეზე) ფიზიოლოგიური შევიწროების არსებობით.

ბავშვებში უფრო ხშირია შევიწროება 2-3 სმ-ზე, რომელიც არის მილისებრი. ბექტისებრ შევიწროებებს აქვთ ნაკლები გავრცელების ზონა. იშვიათად აღინიშნება შემბრანოზული შევიწროებები, რომლებიც ვითარდება ლორწოვანი და ლორწვეშა შრეების ნაწიბუროვანი დეფორმაციის დროს. სტენოზის ზემოთ საყლაპავი გაფართოებულია. სუპრასტენოზური გაფართოება აიხსნება მექანიკური ფაქტორებით — ამ უბანში საკვების მასების შეყვანებით, შევიწროებათა გაძლიერებით, სტენოზის არსებობის პირობებში ვითარდება ატონია, რომელიც ხელს უწყობს დილატაციას. ზოგ შემთხვევაში დამწვრობის ადგილას კუნთოვანი ქსოვილი მთლიანად ჩაინაცვლება ნაწიბუროვანი ქსოვილით. ამ დროს ნაწიბუროვანი შეხორცება ვითარდება პერიეზოფაგალურ ქსოვილშიც. ეს კი თავის მხრივ იწვევს საყლაპავის მნიშვნელოვან დეფორმაციას.

მაკროსკოპიული კვლევისას დამწვრობიდან 1,5 თვის თავზე აღინიშნება შემავრთებელი ქსოვილი, ინფილტრირებული, უმეტესად ლიმფოციტული უჯრედებით და ფიბრობლასტებით. 6 თვის შემდეგ ქსოვილი ხდება უხეშმოჭოვანი, ზოგჯერ შიალეინიზირებული.

პროცენტულად ყველაზე ხშირი ნაწიბუროვანი შევიწროება რჩება კალსტიკური სოდით დამწვრობის შემდეგ (73,8%), ძმრის ესენციით (12,6%). სწორედ კალსტიკური სოდა იწვევს უხეშ და ღრმა ნაწიბუროვან ცვლილებებს.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. კლინიკური სურათი დამოკიდებულია საყლაპავის შევიწროების ხარისხზე. სტენოზის პირველი ნიშნები გამოვლინდება დამწვრობიდან 1-2 თვის შემდეგ. პირველ ეტაპზე გაძნელებულია მკერდის საკვების გადასვლა. პერიოდულად ჭამის დროს აღინიშნება ღებინება. ბავშვი ყოველ ღუგმას აყოლებს წყალს. სტენოზის მომატებასთან ერთად ძლიერდება დისფაგიის სურათი, ძნელდება ნაკვალვად მკერდის საკვების გასვლა, ხშირდება პირღებინება, ვითარდება სხეულის მასის დეფიციტი.

საყლაპავის სტენოზის ერთ-ერთი ძირითადი სიმპტომია პერიოდულად სრული გაუვალობა. ამ დროს საყლაპავის სანათური იხშობა საკვებით. გამოიყოფა დიდი რაოდენობით ნერწყვი. საკვების, ნერწყვის, ლორწოს და გროვება საყლაპავში ხშირად ხდება ასპირაციული პნევმონიის მიზეზი.

იმ შემთხვევაში, როცა არის საყლაპავის მაღალი ნაწიბუროვანი შევიწროება, პროცესში ერთვება ხახხა. შეიძლება განვითარდეს ხახხისა და ხორხის შეხორცება.

ყლაპვა ხდება შეუძლებელი, გამოხატულია ტრაქეობრონქიტები, ბრონქოპნევმონიები.

შეინროების ხარისხის და დონის დადგენა ხდება რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევით (სურ. 125). ენახულობთ შეინროების ხარისხს, საყლაპავის კედლის დეფორმაციულ კონტურებს, როგორც დისტალურ, ისე პროქსიმალურ ნაწილებში. თუ გვაქვს გასტროსტომა გამოკვლევას ვაკეთებთ რეტროგრადულადაც.



სურ. 125. საყლაპავის ქიბორი დამწვრობის შედეგად განვითარებული სტრიქტურა (რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევა).

კვლევის აუცილებელ მეთოდს წარმოადგენს ეზოფაგოსკოპია. ენახულობთ ლორწოვანის მდგომარეობას შეინროების ზემოთ, შეინროებულ ხერვლს. ეზოფაგოსკოპია გვეხმარება დაახლოებით შევარჩიოთ ბუფის ზომა.

საყლაპავის სრული გაუვალობის შემთხვევაში ეზოფაგოსკოპიას პირველ ეტაპზე აქვს დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა. თუ არის გასტროსტომა ეზოფაგოსკოპია კეთდება რეტროგრადულადაც. შეგვიძლია ჩავატაროთ პაერის სინჯიც. ეზოფაგოსკოპიით საყლაპავში ეუშვებთ პაერს. გაუვალობის დროს ის არ ადის ხახაში, არამედ გამოდის უკან.

თუ ანამნეზში არ არის მონაცემები საყლაპავის დამწვრობის შესახებ, აუცილებელია დიფერენცირება თანდაყოლილ ან შეძენილ სტენოზთან, რომელიც ვითარდება გასტროეზოფაგალური რეფლუქსის გამო, თანდაყოლილ მოკლე საყლაპავთან, დიაფრაგმის საყლაპავის ხერვლის თიაქართან, კარდიის ხალაზთან.

შეძენილი სტენოზები, გამოწვეული გასტროეზოფაგალური რეფლუქსით, ლოკალიზდება საყლაპავის ქვემო მესამედში. ლეზინება ვლინდება ადრეულ სტადიაში. შეუცვლელი საკვებით ლეზინება ქამის დროს იწყება, შემდეგ სტენოზის ფორმირების პროცესში. ეზოფაგოსკოპიით ენახულობთ ეზოფაგიტს, სხვადასხვა ხარისხით. გასტროეზოფაგალური რეფლუქსი დგინდება რენტგენო-კონტრასტული კვლევით.

ახალაზიის დროს რენტგენოლოგიურად დგინდება, რომ შეინროებას არა აქვს მუდმივი ხასიათი. პერიოდულად ხდება კარდიის გახსნა. ეზოფაგოსკოპიით არ ჩანს ნაწიბუროვანი ცვლილებები. მილი თავისუფლად გადის კუჭში.

მ კ უ რ ა ლ ო ბ ა. კონსერვატიული მკურნალობის ძირითადი მეთოდია ბუფირება. იგი კეთდება ზოგადი ნარკოზის ქვეშ, შესაბამისი ზომის ბუფით, ეზოფაგოსკოპის მეშვეობით. შეიძლება ჩატარდეს ძაფის მეშვეობით, რაც უფრო საიმედოა. ამისათვის ავადმყოფს უნდა დაედოს გასტროსტომა.

გასტროსტომის დადებიდან 2-3 საათის შემდეგ ბაშუმს ვაძლევთ პირველ კვებას, პირველი სამი დღე 2 სა-

თიანი ინტერვალით, მინიმალური ულუფებით. პაციენტი იკვებება გლუკოზის, ფიზიოლოგიური (იზოტონური) ხსნარებით. შემდეგ გადავდივართ თბიერ საკვებზე. კვებებს შორის გასტროსტომაში შეგვყავს 50 მლ წყალი.

ძაფით ბუფირების ტექნიკა შემდეგნაირია: პაციენტს ვაძლევთ ძაფის ბოლოს, რომელსაც წყალთან ერთად ყლაპავს. იგი გამოდის კუჭის ფისტულიდან წყალთან ერთად. პირის მხრიდან მეორე ბოლოზე ვაბამთ აბრეშუმის ძაფს და ქვედა ძაფის დაჭიმვით ვატარებთ საყლაპავში. ისიც გამოგვაქვს ფისტულაში. ცხვირიდან შეგვყავს კათეტერი, რომლის მეშვეობით პირიდან ძაფი გაგვყავს ცხვირის ღრუში. ძაფის ბოლოებს ვაბამთ ერთმანეთზე. ეს ძაფი რჩება საყლაპავში მუდმივად.

ბუფირების დროს შეგვყავს დამატებითი ძაფი პირიდან. მეტალის კავით ძაფი ცხვირიდან გამოგვაქვს მარწყუის სახით, მასზე ვაბამთ აბრეშუმის ახალ ძაფს. პირში დარჩენილ ბოლოზე ვაშაგრებთ ბუფს. ძაფს ქვედა ბოლოთი ვქაჩავთ და ბუფი ტარდება საყლაპავში.

ბუფირების სიხშირე და ხანგრძლივობა ინდივიდუალურია. პროცედურას სტაციონარში ვატარებთ კვირაში ორჯერ, 2-3 თვის განმავლობაში. შემდეგ ამბულატორულად, 2-3 თვე კვირაში ერთჯერ, შემდეგ ორ კვირაში ერთჯერ, თვეში ერთჯერ. მკურნალობა გრძელდება 1,5 წელი. თუკი საქმე გვაქვს ღრმა დანაწიბურებასთან და დეფორმაციასთან, მივმართავთ რეტროგრადულ ბუფირებას გასტროსტომიდან. ხანგრძლივად გასტროსტომის ნორმალური ფუნქციონირება მრავალ პრობლემასთან არის დაკავშირებული. ბუფირების ჩატარება ეზოფაგოსკოპის მეშვეობით უპირატესობით სარგებლობს, ვიდრე მათი ბრმად ჩატარება. ამ დროს პერფორაციით გართულების რისკი კლებულობს.

ბუფირებით ჩატარებულ კონსერვატიულ მკურნალობის ეფექტურობის დადგენა 1,5 წლის შემდეგ ხდება. თუ 1-2 წელი რეციდივი არ განმეორდა, ავადმყოფი ითვლება განკურნებული. თუკი რეციდივი აღინიშნა, დგება საკითხი განმეორებითი ბუფირების ან ხელოვნური საყლაპავის შექმნის შესახებ. ამ სადავო საკითხის გადაჭრაში ვერც რენტგენოლოგიური, ვერც ენდოსკოპიური მეთოდები გადაწყვეტს პასუხს ვერ იძლევა. ამ შემთხვევაში ხდება საყლაპავის ინტრაოპერაციული რეგიზია, საყლაპავთან ექსტრაპლევრალური მიდგომით. ნახულობენ საყლაპავის მდგომარეობას, ნაწიბურის ზომებს, სტრიქტურას. თუ პროცესში ჩართულია კუნთოვანი შრე, ან პარაეზოფაგალური ქსოვილი, მაშინ ბუფირებით მკურნალობას აზრი ეკარგება. ეს არის ჩვენება საყლაპავის პლასტიკისთვის.

თანდაყოლილი მოკლე საყლაპავი

თანდაყოლილი მოკლე საყლაპავი არის საყლაპავის განვითარების თანდაყოლილი მანკი. იგი ასევე ცნობილია სხვადასხვა სახელწოდებით: ბრაზიეზოფაგუსი, კუჭის ნაწილობრივი გულმკერდის მდებარეობა. ანომალია დაკავშირებული ემბრიოგენეზის პროცესში კუჭის მუცლის ღრუში ჩამოსვლის დარღვევასთან, რის გამოც იცვლება მისი კუთხე საყლაპავსა და კუჭს შორის, ირლევს კარდიალური სარქველისა და დიაფრაგმის სფინქტერული ფუნქცია, რის გამოც ადგილი აქვს კუჭის წყენის დაუბრკოლებლად ასვლას საყლაპავში. რეფლუქსი აგრესიულად მოქმედებს საყლაპავის ლორწოვანზე და იწვევს ეროზიებს და საყლაპავის სანათურის შევიწროვებას — სტენოზი.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. კლინიკა გამოვლინდება ხშირი, სისხლიანი ლეზინებით, ვითარდება ანემია, პარენქიმული ორგანოების დისტროფია, ხოლო საყლაპავის სტენოზის განვითარებისას: დისფა-

გია, რეგურგიტაცია, კვების დარღვევა.

დიაგნოზის დასაზუსტებლად რეკომენდებულია რენტგენოლოგიური კონტრასტული გამოკვლევა — ტრენდელბერგის პოზიციაში, წვრილი ნაზოგასტრალური ზონდით კუჭში შევიყვანთ ბარიუმის საკონტრასტო ფაფას, კუჭის ავსებამდე. რუფლუქსის არსებობის შემთხვევაში კონტრასტი ამოისროლება საყლაპავში. სტენოზის არსებობისას კი სტენოზის მიერ სიგრძეზე. დიაგნოსტიკაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ენდოსკოპიური გამოკვლევა — ეზოფაგოსკოპია. კვლევისას უმეტეს შემთხვევაში აღინიშნება საყლაპავის კარდიალური ნაწილში ეროზიები, წყლულები და ფარული ფიბრინული ნადებებით. სტენოზის განვითარებისას დგინდება სტენოზის ზომები და მისი ხარისხი. საყლაპავის შევიწროების პროქსიმალურად ლორწოვანი გარსი შესაძლებელია იყოს ნორმალური. აუცილებელია ასევე საყლაპავის ლორწოვანის დათვლიერება სტენოზის დისტალურადაც. გასტროსტომიის შემთხვევაში ენდოსკოპიური გამოკვლევა შესაძლოა ჩატარდეს რეტროგრადული წესით კუჭიდან.

მკურნალობა ქირურგიულია, სტენოზის არარსებობის შემთხვევაში ჩაქვნიება ოპერაცია — ფუნდოპლიკაცია ნისენის წესით, რაც მდგომარეობს საყლაპავის დისტალურ ნაწილზე კუჭის კედლის შემოხვევით, რომელიც ხელოვნურად ქმნის ანტირეფლექსურ სარქველს. ოპერაციას თან ახლავს დამატებითი პილოროპლასტიკა, კუჭიდან საკვების დროული ევაკუაციისა და მოსალოდნელი პილოროსპაზმის თავიდან აცილების მიზნით.

საყლაპავის სტენოზის არსებობის შემთხვევაში ანირეფლექსურ ოპერაციასთან ერთად დამატებით ტარდება გასტროსტომია, რადგან შესაძლებელი გახდეს ნაზოგასტრალურად გატარებულ ძაფზე სტენოზის სამკურნალოდ შემდგომი ბუჯირებების ჩატარება.

უცხო სხეული საყლაპავში

უცხო სხეული საყლაპავში უფრო ხშირად აღენიშნებათ 4 წლამდე ასაკის ბავშვებს. საყლაპავში მოხვედრილი უცხო სხეულთა 80% იჭედება კისრის განყოფილებაში, 15%-ში გულმკერდის ზედა ნაწილში, 1%-ში კი საყლაპავის ქვედა ნაწილში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. საყლაპავში უცხო სხეულის მოხვედრისას ბავშვი იხრჩობა და ენება ხელება, რაც გრძელდება დიდი ხნის განმავლობაში. ეინაიდან პატარა ასაკის ბავშვები იკვებებიან თხელი საკვებით, რომელიც თავისუფლად გადაედინება უცხო სხეულის არსებობის მიუხედავად.

უცხო სხეული იწვევს ხველებას, ხიზინს, ინსპირატორულ სტრიდორს, ტაქიპნოეს, იშვიათად ციანოზს, ფსევდოკრუპს, მორეციდირებულ პნევმონიას. სუნთქვითი მოვლენები ძლიერდება, როცა ბავშვი წევს, მცირდება როცა ბავშვი გადადის ვერტიკალურ მდგომარეობაში. ისინი ძლიერდება პარაეზოფაგიტის დროს, კრიკოიდული ხრტილის პერიქონდრიტის დროს, ლორწოვანი სექრეტის მოხვედრისას მსხლისებრ ჯიბეში. სუნთქვითი მოვლენები გამოწვეულია უცხო სხეულის მიერ ტრაქეის შემზარა-ნოვლი ნაწილის ზეწოლით, ტრაქეის სანათური შევიწროებულია. ზოგიერთი ბავშვში გამოხატულია დისფაგია, ღებინება, საკვებზე უარის თქმა, პიპოტროფია.

უცხო სხეულმა შეიძლება გამოიწვიოს საყლაპავის კედლის ეროზია, გადაინაცვლოს ტრაქეაში, წარმოქმნას მასთან ფისტულა.

დიაგნოზი. კონტრასტული უცხო სხეულები ჩანს რენტგენოლოგიური გამოკვლევებით (სურ. 126). ნეგა-



სურ. 126. უცხო სხეული საყლაპავში.

ტიური უცხო სხეულების არსებობის დადგენა ხდება კონტრასტული ნივთიერების გამოყენებით, რომელიც გარს შემოვრტყმება უცხო სხეულს, გამოსახავს მის კონტურებს, ზომებს და მდებარეობას. უფრო ძნელია მცირე ზომის უცხო სხეულის დიაგნოსტიკა, რომლებიც იჭედება საყლაპავის კედელში.

მკურნალობა. მოიცავს უცხო სხეულის ექსტრაქციას ენდოსკოპიური კონტროლის ქვეშ. ბრმა ექსტრაქცია დაუშვებელია საყლაპავის პერფორაციის საშიშროების არსებობის გამო.

საყლაპავის პერფორაცია

ბავშვთა ასაკში საყლაპავის პერფორაცია უმთავრესად ხდება მექანიკური ტრავმის შედეგად. საყლაპავის პერფორაციის მიზეზები ძირითადად შეიძლება იყოს: ინსტრუმენტული პერფორაცია — შინაგანი (ენდოსკოპია, ბუჯირება, დილატირება, ენდოსკოპიური დილატირება, ნაზოგასტრალური ზონდირება, ენდოტრაქეალური ინტუბაცია), გარეგანი — (მედიასტინოსკოპია, ქირურგიული ჩარევა) და ტრავმული პერფორაცია.

ბავშვთა ასაკში უმთავრესი მიზეზია ტრავმები ბუჯირებების, ეზოფაგოსკოპიის დროს. 82%-ში დაზიანება ხდება საყლაპავის ნაწიბუროვანი შევიწროების მიზეზით ბუჯირების დროს.

ამის მიზეზია ბრმა ჩატარებული ბუჯირება პირიდან. ეზოფაგოსკოპით ამ პროცედურის ჩატარება ამცირებს პერფორაციის რისკს, თუმცა ბოლომდე არა. უფრო ხშირად პერფორაცია ხდება სტრიქტურის ზემოთ, სადაც მოთავსებულია გათხელებული პრესტენოზური უბანი, იშვიათად შევიწროებაში.

მეორე ადგილზეა საყლაპავის უცხო სხეულით პერფორაცია. თვით უცხო სხეულის კიდებმა შეიძლება მოახდინონ საყლაპავის პერფორაცია, მაგრამ ეს საკმაოდ იშვიათია. ამ სხეულთა ამოღება ბრმა, კორცანგის მეშვეობით იწვევს საყლაპავის პერფორაციას.

დიაგნოსტიკური ეზოფაგოსკოპიის დროს დაზიანება ხდება ტექნიკურად ცუდად შესრულებული მანიპულაციის შემთხვევაში.

პერფორაციის ფორმა და სიდიდე დამოკიდებულია იმ ინსტრუმენტზე, რომლითაც მოხდა დაზიანება. ამის მიხედვით პერფორაციები იყოფა მაკრო და მიკრო პერფორაციებად. მიკროპერფორაციული ხერხელი საკმაოდ მცირეა, მისი მეშვეობით შუასაყრის ინფიცირება ხდება ტრავმის მიღებიდან რამოდენიმე საათში, თანდათანობით. შემუშავების განვითარებასთან ერთად ხერხელი მცირდება ან ქრება. დიდი ზომის პერფორაციის დროს ჩირ-

ქოუანი და ნეკროზული ცვლილებები საკმაოდ კარგად არის გამოხატული, როგორც საყლაპავში ისე შუასაყარში.

დაზიანების უბნის მიხედვით საყლაპავის პერფორაცია იყოფა კისრის, გულმკერდის და მუცლის ნაწილის პერფორაციებად (16% კისრის, 78% გულმკერდის, 6% აბდომინალური პერფორაციები).

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა დამოკიდებულია პერფორაციის ხარისხზე, ლოკალიზაციაზე, ანთებითი პროცესის ხასიათზე.

საკმაოდ მძიმედ მიმდინარეობს იატროგენული პერფორაცია (მაკროპერფორაცია) გულმკერდის მიდამოში, ბავშვების ზოგადი მდგომარეობა საკმაოდ სწრაფად მძიმდება. სხეულის ტემპერატურა ადის პეტტიურამდე, ვითარდება სუნთქვის და გულსისხლძარღვთა უკმარისობა. პოზა იძულებითია, თანდათანობით ვითარდება შოკის სურათი, აგზნებული ბავშვი ხდება აღინაშინური, ძლიერდება უკმარისობა.

კისრის ნაწილის დაზიანების დროს კლინიკური სურათი ნაკლებად მძიმეა. ბავშვი უარს ამბობს საკვებზე, აღნიშნავს ტკივილს. მატულობს სხეულის ტემპერატურა. ვითარდება კისრის ემფიზემა, სუნთქვის მოშლა. ქსოვილი კისრის მიმდებარე უბანზე შეშლება, ინფილტრირდება, ხდება მტკივნეული, პალპაციით აღინიშნება კრეპიტაცია.

აბდომინალური ნაწილის პერფორაციის შემთხვევაში ჩნდება ჩივილები მუცლის ტკივილზე, გამოიხატება მუცლის რიგიდობა, სუნთქვითი ექსკურსიის შემცირება. საყლაპავის სხვადასხვა ნაწილის დაზიანებისთვის დამახასიათებელი სიმპტომოკომპლექსი მოცემულია 22 ცხრილში.

საყლაპავის პერფორაციის ძირითადად მიეყვანათ შუასაყარის ქსოვილების ინფიცირებამდე. პირველად ვითარდება შეშუპება, შემდეგ ვითარდება აბსცესი. შუასაყარის ფლევმონა ხასიათდება დიფუზური გაერყელებით მედიასტინუმის ქსოვილებში.

მედიასტინიტი ძირითადად ვითარდება ჩირქოვანი. სეროზული მედიასტინიტი საწყისი ფორმაა და შედარებით იოლი. იგი ვითარდება ტრავმიდან უახლოეს საათებში.

შესაძლებელია საყლაპავის პერფორაციით გამოწვეულმა ანთებმა პროცესმა გენერალიზაცია განიცადოს კონტაქტური, ლიმფო ან პემატოგენური გზით. მედიასტინალური ქსოვილი დაკავშირებულია კისრის ქსოვილთან, სუბპლევრალურ და მუცლის ღრუსთან. სწორედ ამ უბნებში ხდება პროცესის გაერყელება.

ყველაზე ხშირ გართულებად რჩება პნევმოთორაქსი, პიოპნევმოთორაქსი. შეიძლება პერიტონიტის ჩამოყალიბებაც. უფრო იშვიათი გართულებაა ფილტვის აბსცესი, სპონდილიტი, ტვინის აბსცესი.

რაც უფრო მეტია ინტერვალ ტრავმის მიღებიდან, მით უფრო მკვეთრად არის გამოხატული შუასაყარის ჩირქოვანი ანთების სურათი. ზოგადი მდგომარეობა საკმაოდ მძიმდება, იწყება ჩირქოვანი ინტოქსიკაცია, ექსიკოზი, სისხლში ლეიკოციტოზი.

კრიტიკული გაერყელებული მედიასტინიტი. მყარი პიპერთერმია, ლეიკოციტოზი მაღალ რიცხვებამდე. ვითარდება სფეროსი, შოკი. ამ შემთხვევაში პროგნოზი საკმაოდ ცუდია. თუ ეს პროცესი ლოკალიზდება გულმკერდის ნაწილში, კლინიკურ სურათში წამყვანია პიოპნევმოთორაქსი; აბდომინალურ ნაწილის დაზიანების დროს შემოსაზღვრული ან გაერყელებული პერიტონიტი.

დაავადების დიაგნოსტიკა ხდება რენტგენოლოგიური კვლევის. ადრეულ ეტაპზე რენტგენოსკოპიით და გრაფიით აღინიშნება შუასაყარის ემფიზემა და მისი ჩრდილის გაფართოება. პერი, ნათელი უბნის სახ-

ით შემოფარგლავს შუასაყარის ორგანოებს. ყურადღება უნდა მიექცეს გულის კონტურის გასწვრივ პაერის არსებობას. პერი გროვდება როგორც უკანა, ისე წინა შუასაყარში. შეაღწევს კისრის კანქვეშა ქსოვილში. პლევრის დაზიანების დროს, მასში აღინიშნება პერი, ფილტი ზომიერად კოლაბირებული, აბდომინალური ნაწილის დაზიანებისას დიაფრაგმის თალის ქვეშ შეიძლება აღინიშნოს პერი.

აუცილებელია რენტგენოკონტრასტული კვლევის ჩატარება წყალში ხსნადი კონტრასტით. ავადმყოფს პორიზონტალურ მდგომარეობაში ვაძლევთ კონტრასტს. მისი გადადინება საყლაპავის კონტურის გარეთ მიგვანიშნებს პერფორაციაზე.

ზოგიერთ შემთხვევაში დამატებით შეიძლება ჩატარდეს ეზოფაგოსკოპიური გამოკვლევა. მიკროპერფორაციის შემთხვევაში მისი აღმოჩენა საკმაოდ პრობლემურია. შეიძლება აღინიშნოს სისხლდენა, ლორწოვანის შემუპება.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა უნდა გატარდეს ეზოფაგიტთან და პერიეზოფაგიტთან, რომელსაც არახლავს საყლაპავის კედლის გამავალი ქრილობა. ეზოფაგიტი შეიძლება განვითარდეს ინსტრუმენტული მანიპულაციების ან საყლაპავში უცხო სხეულის არსებობის შემდეგ. ამ შემთხვევაში რენტგენოლოგიურად ხშირად აღინიშნება საყლაპავის ჩრდილის გაფართოება. პერფორაცია გამოირიცხება კონტრასტული კვლევის შემდეგ.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა დამოკიდებულია პერფორაციის ზომებზე, დაავადების ხანდაზმულობაზე, გართულებების არსებობაზე და ლოკალიზაციაზე.

მიკროპერფორაციის დროს მკურნალობა კონსერვატულია. ბუნებრივი გზით საკვების მიღება წყდება. ტარდება ინტენსიური ანტიბაქტერიული, სიმპტომური თერაპია. თუ შუასაყარში ხდება აბსცესის ჩამოყალიბება, აუცილებელია მისი დრენირება. შესაძლებელია შუასაყარში ანტიბიოტიკის შეყვანაც, პუნქციის შემეგობით. შუასაყარის დრენირება ხდება ექსტრაპლევრალურად.

მაკროპერფორაციის შემთხვევაში აუცილებელია სასწრაფო ოპერაციული მკურნალობა, მიუხედავად დაზიანების დონისა. მისი მიზანია დაზიანების გაკერვა. აუცილებელია ოპერაციული მკურნალობის ჩატარება ტრავმიდან 24 სთ განმავლობაში.

დიაფრაგმის თიაქარი

დიაფრაგმის კედელში არსებული ბუნებრივი ხვრელების ან პათოლოგიური დეფექტების გზით მუცლის ღრუს ორგანოების გულმკერდის ღრუში გადანაცვლებას დიაფრაგმული თიაქარი ეწოდება.

წარმოშობის მიხედვით არჩევენ დიაფრაგმის თანდაყოლილ და შეძენილ თიაქრებს.

დიაფრაგმის ემბრიოგენი იწყება ჩანასახის განვითარების მესამე კვირიდან. ამ დროს კისრის მე-3-მე-4 სეგმენტის დონეზე ადგილი აქვს მეზენქიმური უჯრედების ცირკულარულ დაგროვებას. შემდგომში 3-4 კვირის განმავლობაში უჯრედები ინტენსიურად იზრდება და ქმნის გარდვიგარდმო ძგიდეს. მე-6 კვირის ბოლოს წარმოიშეება უსკოვის სვეტები, რომლებიც წყვილად მიიმატება ძგიდისაკენ, უზორცდება მას და ყალიბდება გულმკერდ-მუცლის ღრუს გამყოფი ძგიდე — დიაფრაგმა. თუ ემბრიოგენი ამ სტადიაზე დიაფრაგმის გარკვეულ უბანში დარჩა ძგიდის კუნთები განუვითარებელი, მუცლის ღრუს ორგანოების ზეწოლით, გათხელებული დიაფრაგმის კედელი გადაინაცვლებს გულმკერდის ღრუში. ასეთ თიაქარს უწოდებენ ქეშმარიტს, ვინაიდან მას აქვს თიაქრის პარკი დიაფრაგმის კედლის სახით. იმ შემთხ-

ვევაში თუ დიაფრაგმის განვითარების დროს მის კედელში დარჩა დეფექტი ხერხელის სახით, მუცლის ღრუს ორგანოები უშუალოდ გადაადგილდება გულმკერდის ღრუში და განვითარდება დიაფრაგმის ცრუ თიაქარი პარკის გარეშე. შეძენილი დიაფრაგმის თიაქრების გამომწვევი მიზეზია ტრავმული დაზიანება და დიაფრაგმის რელაქსაცია.

დიაფრაგმის თანდაყოლილი თიაქრები

არჩევენ დიაფრაგმის თანდაყოლილი თიაქრების 3 სახეს:

- ბოგდალევის პოსტერიოლატერალური თიაქრები (დიაფრაგმალურ-პლევრალური ცრუ და ქეშმარიტი თიაქრები);
- მორგანის წინა სუბკოსტალური თიაქრები (პარასტერნალური ქეშმარიტი თიაქრები);
- საყლაპავის ხერხელის თიაქრები (დიაფრაგმაში საყლაპავის ხერხელის ქეშმარიტი თიაქრები).

ბოგდალევის პოსტერიოლატერალური თიაქარის შემხვევათა სიხშირე შეადგენს 1 ყოველ 4000 ახალშობილზე. დეფექტი, რომელიც შეიძლება იყოს მეტად მნიშვნელოვანი ზომის, შემთხვევათა 85%-ში გვხვდება მარცხენა პემიდიაფრაგმაში. ცრუ თიაქრების დროს დიაფრაგმის დეფექტების ლოკალიზაცია და ფორმები წარმოდგენილია (სურ. 127). მარცხენამხრივი თიაქრის



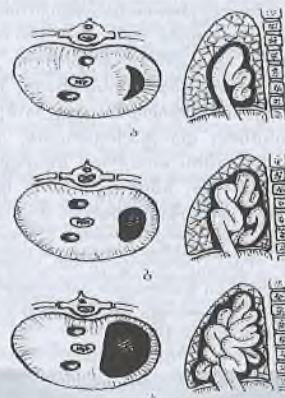
სურ. 127. დიაფრაგმის ხედი მუცლის მხრიდან (სქემა). თიაქრების ყველაზე ხშირი ლოკალიზაციის უბნები

პარკი ჩვეულებრივ შეიცავს კუჭს, ელენტას, წვრილი და მსხვილი ნაწლავების მარყუჟს, ხშირად ღვიძლის მარცხენა წილს (სურ. 128). მარჯვენამხრივი თიაქრები შეიცავენ ღვიძლის მარჯვენა წილს და ხშირად წვრილი და



სურ. 128. ბოგდალევის მარცხენამხრივი დიაფრაგმალურ-პლევრალური ცრუ თიაქარი, თიაქრის შეტავსია კუჭი.

მსხვილი ნაწლავების მარყუჟებს. ქეშმარიტი თიაქრის პარკი გვხვდება მხოლოდ შემთხვევათა 10%-ში. უფრო ხშირია მუცლის ორგანოების თავისუფალი განლაგება, თიაქრის პარკის გარეშე (ცრუ თიაქარი) პლევრის ღრუში (სურ. 129). დიაფრაგმის თიაქრის მხარეს კომპენსირე-



სურ. 129. ცრუ თიაქრების დროს დიაფრაგმის დეფექტების ლოკალიზაცია და ფორმები:

ა-წელისა და ნეკრების მიდამოს ლარისებური დეფექტი;

ბ-დიაფრაგმის თაღის დეფექტი;

გ-დიაფრაგმის თაღის არარსებობა

ბული ფილტი ყოველთვის ჰიპოპლასტიურია, რაც გულისხმობს ბრონქების, ალვეოლებისა და ფილტვის სისხლძარღვოვანი ქსელის განუვითარებლობას. შუასაყარი თიაქრის ზეწოლის გამო ცთომილია კონტრალატერალურად (სანინალმდეგო) მხარეს, რაც თავის მხრივ იწვევს მეორე ფილტვის კომპრესიას და მის სხედასხვა ხარისხით გამოწვეულ ფუნქციურ უკმარისობას. ორი მომენტი განაპირობებს ამ მდგომარეობის პათოფიზიოლოგიას: არაადექვატური ვენტილაცია და პულმონარული ჰიპერტენზია.

ზოგიერთ ახალშობილში ფილტვის ჰიპოპლაზია იმდენადაა გამოხატული, რომ ფილტვი გაზთა ცვლა კრიტიკულადან დარღვეული, რაც უპირობოდ განაპირობებს ლეტალურ გამოსავალს. უმეტესად ახალშობილს გააჩნია ადექვატური გაზთა ცვლა, რომელიც ქვეითდება შემდეგი მექანიზმით: საკვების მიღების შედეგად ხდება პლევრის ღრუში განთავსებული ნაწლავებისა და კუჭის გადაბერვა. შედეგად ამისა იზრდება ზეწოლა შუასაყარსა და ჰიპოპლაზირებულ ფილტვებზე, შუასაყარის ცდომის მომატების შედეგად ხდება ჯანმრთელ ფილტვებზე კომპრესია, რაც საბოლოო ჯამში იწვევს გაზთა ცვლის უმძიმეს დარღვევას, აქედან გამომდინარე ლეტალური გამოსავალით. ზოგადად, ლიტერატურული მონაცემების მიხედვით, აუტოფსიურ მასალაზე დაყრდნობით, ფილტვის ზომასა და ლეტალობას შორის არ არის გამოხატული კავშირი.

პულმონარული ჰიპერტენზია, ანუ ჰიპერტენზია სისხლის მიმოქცევის მცირე წრეში წარმოადგენს სიცოცხლისათვის საშიშ მეორე პათოფიზიოლოგიურ მომენტს დიაფრაგმის თიაქრების დროს. ფილტვის პისტომორფოლოგიური შესწავლით დადგინდა, რომ დიაფრაგმის თიაქრის დროს განვითარებული ჰიპოპლასტირებული ფილტვის არტერიის კედლის კუნთოვანი შრე განიცდის არანორმალურ განვითარებას. ნორმალური ფილტვის არტერიის ტერმინალური ტოტები ბრონქოლოების დონეზე მოკლებულნი არიან კუნთოვან შრეს. ჰიპოპლასტიურ ფილტვში კუნთოვანი შრე ნაწილობრივ არტერიოლოების და ალვეოლარულ კაპილარებშიც. კუნთოვანი შრის მსგავსი განვითარება განაპირობებს პულმონალურ ჰიპერტენზიას, სისხლის ფილტვგარეშე შუნტირებას. შედეგად ღრმადდება ჰიპოქსემია, ერთგვარადა ანეოროზული მეტაბოლიზმი, რასაც მიეყვანათ უფრო სერიოზულ აციდოზთან. ეს თავის მხრივ იწვევს პულმონარული ჰიპერტენზიის მომატებას და ირთვება მანკიერი წრე, საბოლოოდ ლეტალური გამოსავალით.

კ ლ ი ნ კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. კლინიკური

გამოვლინება დამოკიდებულია სასუნთქი სისტემის მოშლილობაზე და ხასიათდება ვარიაციული ხარისხებით. ამიტომ ზოგიერთ ახალშობილში სრული კლინიკური სურათი ვითარდება დაბადებისთანავე, ზოგიერთში უფრო მოგვიანებით პერიოდში. ყველა შემთხვევაში ელინდება დისპნოე და ტაქიკარდია, ვითარდება ციანოზი. დიაფრაგმის თიაქრის მხარეს არ ისმის სუნთქვითი ხმები, ხშირად ისმის ნაწლავების ყურყური გულმკერდის ამავე მხარეს. შუასაყრის გადაწველების გამო ინაცვლებს გულის საძვკერიც. დიაგნოზი დგინდება რენტგენოლოგიურად, სადაც მკაფიოდ ჩანს პლევრის ღრუში ნაწლავის მარყუჟები. ფილტვი კოლაბირებულია, გული და შუასაყარი გადაწეულია ჯანმრთელ მხარეს (სურ. 130).



სურ. 130. მარცხენა მხრივი დიაფრაგმის თიაქარი. მარცხენა პლევრალურ სივრცეში ნაწლავები აირთვით შევსებული (ახალშობლის რენტგენოგრაფია).

ახალშობილები დიაფრაგმის თანდაყოლილი თიაქრით რისკისა და სიცოცხლისუნარიანობის მხრივ იყოფიან სამ ძირითად ჯგუფად. პირველი ჯგუფი — ახალშობილები, რომლებსაც კლინიკური სიმპტომატიკა უვალიანდებით სიცოცხლის მოგვიანებით პერიოდში, ან დაბადებისთანავე, მაგრამ არა მწვავედ გამოხატული სიმპტომატიკით. ხასიათებიან სიცოცხლიუნარიანობის მაღალი ხარისხით. მეორე ჯგუფს შეადგენენ ახალშობილები, რომლებსაც აქვთ მნიშვნელოვანად გამოხატული სიმპტომატიკა, მაგრამ ფილტვის პიპოლაზია და პულმონარული პიპერტენზია არ არის მკვეთრად გამოხატული. ამ ჯგუფის სიცოცხლისუნარიანობა მცირეა, ვიდრე პირველი ჯგუფისა, მაგრამ მნიშვნელოვანად მაღალია მესამე ჯგუფთან შედარებით. მესამე ჯგუფი — მათ გამოხატული აქვთ ფილტვის უკმარისობა, რისი მიზეზიცაა ღრმა ბილათერალური ფილტვის პიპოლაზია და რეფრაქტული, ანუ მდგრადი პულმონარული პიპერტენზია. ამ ჯგუფის პაციენტები მიუხედავად ძლიერი, მრავალმხრივი თერაპიისა ხასიათდებიან უკიდურესად მაღალი ოპერაციული რისკითა და დაბალი სიცოცხლისუნარიანობით.

მკურნალობა. პროგნოზიკული რისკის შეფასება კარგი სტატისტიკური ალბათობით შესაძლოა შემდეგი პარამეტრების მიხედვითაც: მაგალითად $\text{PH} > 7,2$ ხასიათდება მაღალი სიცოცხლისუნარიანობით. $\text{PH} < 7,0$ — სიცოცხლისუნარიანობა მკვეთრად დაბალია. ასევე Pco -ის დონით, მაღალი სიცოცხლისუნარიანობა, როდესაც $\text{Pco} < 35 \text{ mmHg}$, როდესაც $\text{Pco} > 50 \text{ mmHg}$ სიცოცხლისუნარიანობა შედარებით დაბალია.

წინასაოპერაციო მომზადება იწყება დიაგნოზის დასმისთანავე, კერძოდ დგება ნაზოგასტრალური ზონდი, რაც იცავს გულმკერდში გადაწვევებულ ნაწლავებს ჰაერით გადაბერებისაგან. თუ საჭიროა ვენტილაცია დაიხმარება კეთდება ენდოტრაქეალური ინტუბაცია, რადგან ნიღბით ვენტილაცია უკუნაჩვენებია კუჭ-

ნაწლავთა მარყუჟების ჰაერით გადაბერვის შესაძლებლობის გამო. ნაწევნებია სისხლის გაზების მონიტორინგი. პულმონალური ვაზოდილატატორების გამოყენება ოპერაციის წინა პერიოდში ხასიათდება გარდაუვალი გამოსავლით. ხელოვნური ვენტილაციის რეჟიმი უმჯობესია თავიდანვე პიპერტენზიაციით, პიპერკაპნიისა და აციდოზის პრევენციის მიზნით (ეს ორივე მომენტი ასტიმულირებს პულმონარულ პიპერტენზიას).

მონოდებულია რადიკალური ქირურგიული კორექცია ტრანსთორაკალური, ტრანსაბდომინალური და თორაკოაბდომინალური მიდგომით.

ტრანსთორაკალური მიდგომა: განაკვეთი ტარდება მე-7 ნეკნთაშუა არეში, შუა თორაკოტომიით (უკანა აქსილარული ხაზიდან წინა აქსილარულ ხაზამდე). იხსნება პლევრის ღრუ. გამოიყოფა თიაქრის პარკი. თითოეტი ისინი ჯდება თიაქრის კარის კიდეები. თიაქრის პარკის მობილიზაციის შემდეგ იგი იკვეთება გრძივი ღერძის გასწვრივ. პარკის მიგთავის ბრუნდება მუცლის ღრუში. დიაფრაგმის თიაქრის კარი იკერება კვანძოვანი პორიზონტალური ლევისებური ნაკერით, გაუნოვადი 3,0 ძაფით. ტარდება ფილტვის ინსპექცია. პლევრის ღრუს დრენირება დიაფრაგმის გვერდით სისუსის პროექციიდან ერთი დრენაჟით. პლევრის ღრუ იხურება ყრულ.

ტრანსაბდომინალური მიდგომა უმეტეს შემთხვევაში გამოიყენება მარცხენამხრივი თიაქრის დროს. განაკვეთი ტარდება ნეკნთა რკალის გასწვრივ. იხსნება პერიტონიუმის ღრუ, მუცლის ღრუს ორგანოების ფრთხილ ტრაქციით ვიზუალიზდება დიაფრაგმის თაღქვეშა სივრცე, თიაქრის კარითა და მისი პარკით, თიაქრის პარკი უმჯობესია ამოიკვეთოს თიაქრის კარის კედლების გასწვრივ. კარის დახურვის ტექნიკა იგივეა. დრენირდება პლევრის და მუცლის ღრუ.

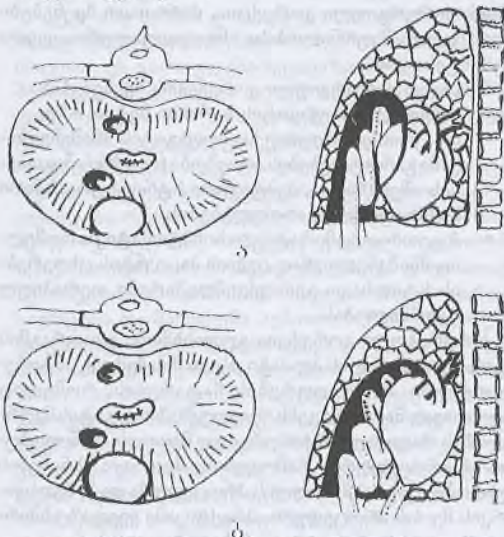
თორაკოაბდომინალური მიდგომა: განაკვეთი ტარდება მე-7 ნეკნთაშუა არეში უკანა აქსილარული ხაზიდან, მიყვება მე-8 ნეკნის ზედა კიდე. გადადის მუცლის თეთრ ხაზზე და სრულდება მის შუა მესამედში. იხსნება პლევრის ღრუ, პერიტონიუმის ღრუ. საჭიროების შემთხვევაში იკვეთება ნეკნთა რკალი (იგი ხრტილოვანია). მობილიზდება თიაქრის პარკი, თუკი ის არსებობს, პლევრის ღრუში. მუცლის ღრუს ორგანოები ფრთხილი ტრაქციით, როგორც პლევრის ღრუდან, ასევე მუცლის მხრიდან ბრუნდება მუცლის ღრუში. ამის შემდეგ პლევრის ღრუს მხრიდან პორიზონტალური ლევისებური ნაკერით 3,0 უნოვადი ძაფით იხურება თიაქრის კარი. ტარდება ფილტვის ინსპექცია. პლევრის ღრუ დრენირდება ერთი დრენაჟით. პერიტონიუმის ღრუში ინსპექტირდება ჩაბრუნებული ორგანოები, სწორდება შესაძლო გადაგრეხვები, რის შემდეგაც ქროლობა იხურება ყრულ. პერიტონიუმის ღრუს დრენირება აუცილებელი არ არის.

კრუ თიაქრების დროს ოპერაციის ტექნიკა ისეთივეა, იმ განსხვავებით, რომ ამ შემთხვევაში არ ხდება თიაქრის პარკის ამოკვეთა მისი არ არსებობის გამო.

განსაკუთრებული სიტუაციები რადიკალური კორექციის დროს, აქ უნდა გამოიყოს ერთი მომენტი. ხშირ შემთხვევაში დიაფრაგმის თიაქრის კარის კიდეები არ არის სრულყოფილი. კერძოდ, არ არის დიაფრაგმის საკმარისად განვითარებული კუნთოვანი სიმი, განსაკუთრებით დიაფრაგმის უკანა და მედიალურ ნაწილებში, როდესაც ეს გამოხატულია მხოლოდ უკანა ნაწილში, დიაფრაგმის კიდე ეკერება უშუალოდ ნეკნებს. ასევე ლევისებური ან კვანძოვანი ნაკერით, ნეკნის გარეთა ზედაპირის შემოვლით ზემოდან ქვემოთ. იმ შემთხვევაში, როდესაც დეფექტი ძალიან დიდია და ვერ ხერხდება მის მობილიზება გაკერვისთვის, უმჯობესია დადგოს კარის გარშემო უნოვადი 2,0 ქისისებრი ნაკერი. მისი მოჭივის შედეგად კარის დიამეტრიც მცირდება, დარ-

ჩენილი დეფექტი იხურება ხელოვნური მასალით: მარ-
ლექსით, სილასტიკით ან გაროტექსით. გამოიჭრება დე-
ფექტის ფორმის დიამეტრზე ოდნავ მეტი ზომის ხელოვნური მასალა, რომელიც იკერება უწყვეტი N3,0-4,0 უნო-
ვადი ნაკერით, ხელოვნური მასალის კიდეებიდან 1-სმ-
ის მოცილებით. ხელოვნური მასალა ჩაკერებისას უნდა
იყოს დაჭიმული.

მეორე მნიშვნელოვანი მომენტი არის ის, რომ ხშირ
შემთხვევაში მუცლის ღრუ მისი ზომების მხრივ არ არის
კარგად განვითარებული და ვერ იტევს გულმკერდის
ღრუდან ჩამოტანილ ორგანოებს. ამ დროს იკერება მუ-
ცლის განაკვეთის მხოლოდ კანი ე.ი. ხელოვნურად ყალ-
ბდება ვენტრალური თიაქარი, რომლის კორექცია უნდა
მოხდეს მოგვიანებით.



სურ. 131. სუბკოსტალური თიაქრების ლოკალიზაცია და
ფორმები: ა-პარასტურნალური თიაქარი;
ბ-ფრენიკო-პერიკარდიული თიაქარი.

მორგანის ხერხელის ანუ სუბკოსტალური თიაქრე-
ბი. მორგანის თიაქარი წარმოადგენს დიაფრაგმის წინა
ნაწილის მცირე დეფექტს, რომელიც მდებარეობს მკერ-
დის ძვლის ქვედა მესამედის უკანა შუა ხაზის მარჯვნივ
ან მარცხნივ. უმეტეს შემთხვევაში თიაქარი ჭეშმარი-
თია ე.ი. გააჩნია თიაქრის პარკი. თიაქრის პარკი
უმთავრესად შეიცავს ბადექონს ან ნაწლავის მარყუჟს
(სურ. 131). გამოკვეთილი კლინიკური ნიშნები არ გააჩ-
ნია. დგინდება უმეტესწილად შემთხვევითი გამოკვლევე-
ბის დროს. ამასთან ახასიათებს მწვავე კლინიკა თიაქრის

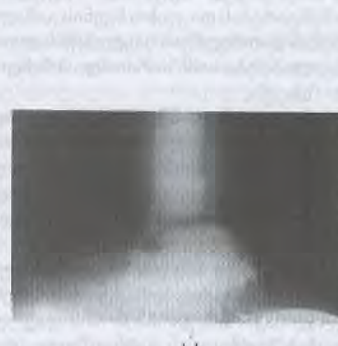
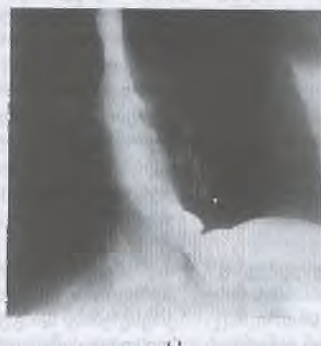
ჩაქედვის ან მისი სტრანგულაციის დროს.

მკურნალობა. ოპერაციული კორექცია ტარდე-
ბა ზედა შუა ლაპარატომიიდან. თიაქრის შიგთავსის
პერიტონიუმის ღრუში ჩამოტანის შემდეგ სასურველია
თიაქრის პარკის რეზექცია, რაც დიდ სიფრთხილეს
მოითხოვს, რადგან უმეტეს შემთხვევაში იგი შეხორცე-
ბულია პერიკარდთან. თიაქრის კარის პლასტიკა ხორ-
ციელდება 2,0 ან 1,0 უნოვადი ძაფით დიაფრაგმის კიდე-
სა, ერთის მხრივ და მკერდის ძვლის მახვილისებურ
მორჩსა და ნეკთან რკალთან, მეორეს მხრივ.

საყლაპავის ხერხელის თიაქარი. დიაფრაგმის საყ-
ლაპავის ხერხელის თიაქარი იყოფა სამ ტიპად:

- დაცურებული ტიპი ანუ როდესაც ეზოფაგოგას-
ტრალური შესართავი გადაადგილდება უკანა
შუასაყარში და იკავებს ინტრათორაკალურ
პოზიციას.
- პარაზოფაგალური ტიპი. ამ დროს ინტრა-
თორაკალურ პოზიციას იკავებს კუჭის ფუნ-
დალური ნაწილი, მაშინ როდესაც გასტროეზოფა-
გალური შესართავი ინარჩუნებს ნორმალურ
ანატომიურ მდებარეობას მუცლი ღრუში
- კომბინაციური ტიპი ე.ი. ინტრათორაკალურ
პოზიციამ გადადის როგორც გასტროეზოფაგა-
ლური შესართავი, ასევე კუჭის დიდი სიმრუდის
ნაწილი.

დაცურებული ტიპის თიაქარის პათოფიზი-
ოლოგიური მექანიზმები, რომლებიც განსაზღვრავენ
საყლაპავის ხერხელის დაცურებული თიაქრების წარმო-
ქმნას შემდეგით: როდესაც ეზოფაგოგასტრალური
შესართავი დაცურდება დიაფრაგმის საყლაპავის
ხერხელში ზემოთ და უკან, იგი აღმოჩნდება უკანა შუა-
საყარში. თანდათანობით ვითარდება დიაფრაგმის უკა-
ნა ლატერალური ფეხების გაგანიერება უკან და ლატ-
ერალურად, რის შედეგადაც კუჭის ნაწილები გადაინ-
აცვლებს გულმკერდის ღრუში. ამგვარად ჩამოყალიბდ-
ება დიაფრაგმის საყლაპავის ხერხელის თიაქარი, რომელ-
საც გააჩნია თიაქრის პარკი (სურ. 132). იგი წარმოადგენს
პერიტონიუმის ფურცელს, რომელიც ფარავს მას წინ-
იდან. დაცურებული თიაქარი თავდაპირველად
მოძრაობს ვერტიკალური მიმართულებით. მაგალითად,
სხეულის ვერტიკალური მდგომარეობის დროს თიაქრის
პარკის შიგთავსი ბრუნდება მუცლის ღრუში, მაგრამ
ფიზიკური დატვირთვის დროს, ხველებისა ან დაწოლის
დროს თიაქრის შიგთავსი ბრუნდება გულმკერდის ღრუ-
ში. თანდათანობით ეს მოძრაობა მცირდება და
სრულებით ქრება, ფილტვის ქსოვილში ჩამოყალიბებუ-
ლი შეხორცე-ბების გამო. ჩამოყალიბებული თიაქრის
შემთხვევაში ვითარდება გასტროეზოფაგალური
შესართავის ნაკლოვანება (სფინქტერის ნაკლოვანება).



სურ. 132. საყლაპავის ხერხელის დაცურებული თიაქარი. ა-გულმკერდის ღრუში გადაინაცვლებული გასტრო-ეზოფაგალური
შეერთება და კუჭის პროქსიმალური ნაწილი (სქემა); ბ-პირდაპირი რენტგენოგრაფია; გ-გვერდითი რენტგენოგრაფია
(კონტრასტული გამოკვლევა).

ქრება მახვილი კუთხე კუჭსა და საყლაპავს შორის, რომელსაც დიდი მნიშვნელობა აქვს სფინქტერის ნორმალური ფუნქციონირებისთვის და საბოლოოდ ყალიბდება ყველა წინაპირობა რეფლუქსეზოფაგიტის განვითარებისათვის. სწორედ რეფლუქსეზოფაგიტი განაპირობებს კლინიკური სურათის მრავალფეროვნებას დიაფრაგმის საყლაპავის ხერხელის თიაქრების დროს, რეფლუქსეზოფაგიტის განვითარების ინტენსივობის მიხედვით საყლაპავის დისტალური ბოლოს დაზიანება შეიძლება დაიყოს 4 ძირითად ხარისხად: პირველი ხარისხი — ზომიერად გამოხატული ანთება. მეორე ხარისხი — მკვეთრი ანთება, მაგრამ არ ელინდება ლორწოვანის დაწყულდება. მესამე ხარისხი — ანთების ფონზე ყალიბდება მწვავე წყლულები საყლაპავის დისტალური ნაწილის ლორწოვანზე. მესამე ხარისხი — ექსტენსიური და შერწყმული წყლულები. მეოთხე ხარისხი — საყლაპავის წყლულოვანი სტრუქტურა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. საყლაპავის ხერხელის თიაქრის კლინიკის ტიპურ სურათს წარმოადგენს რეტროსტერნალური ან ეპიგასტრიული გულმძარვა, პოსტურალური რეგურგიტაცია, ბოყინი, გარდამავალი დისფაგია. ყველა ეს სიმპტომი მეტყველებს კარდიის დისფუნქციაზე. ზოგიერთ პაციენტს უჩნდება ტკივილი მეკრდის ძელის უკან, მწარე გემო, შეიძლება აღინიშნოს სისხლდენა ანემიით, მაგრამ ეს უკანასკნელი, როგორც წესი არაინტენსიურია.

დიაფრაგმის საყლაპავის ხერხელის დაცურებული თიაქრებისას დიაგნოზი დგინდება რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევით. დამატებით ინფორმაციას საყლაპავის დისტალური ნაწილის ლორწოვანის მდგომარეობის და საყლაპავის მოტორიკის შესახებ იძლევა ფიბროფეოფაგოსკოპია. ამასთან გამოიყენება გამოკვლევის სხვა მეთოდებიც, რომელიც უფრო რეფლუქსეზოფაგიტის შეფასების საშუალებას იძლევა, ვიდრე თიაქრის დიაგნოსტიკისა. ესენია საყლაპავის მოტორიკის შესწავლა, საყლაპავის სფინქტერის წნევის განსაზღვრა. ასევე ლორწოვანის ბიოპტატის მორფოლოგიური შესწავლა. დიფერენციალური დიაგნოსტიკა უნდა გათვალისწინებდეს 12-გოჯა ნაწლავის წყლულოვან დაავადებასთან, ქოლეცისტიტთან.

მკურნალობა. არსებობს დაცურებული თიაქრის მკურნალობის როგორც კონსერვატიული, ასევე ქირურგიული მეთოდები. უპირველეს ყოვლისა უნდა განისაზღვროს, რომ კონსერვატიული მკურნალობა ესაჭიროება პაციენტთა იმ ჯგუფს, რომლებსაც არა აქვთ კლინიკური გამოვლინებები ან საყლაპავის დისტალური ნაწილის ლორწოვანის დაზიანება რეფლუქსეზოფაგიტის შედეგად მეტად უმნიშვნელოა და იმ პაციენტებს, რომელთაც ქირურგიული კორექცია ვერ ჩაუტარდებათ თანმიზღვრულ დაავადებისა, თუ რაიმე სხვა მიზეზის გამო. კონსერვატიული მკურნალობა გულისხმობს რეფლუქსის შემცირებას და კუჭის წნევის გამაღვიანებელი მოქმედების დათრგუნვას საყლაპავის ლორწოვანზე. თერაპია ყალიბდება სამი ძირითადი პრინციპით:

- დიეტა;
- მუცლისშიდა წნევის შემცირება;
- უშუალოდ მედიკამენტოზური თერაპია.

დიეტა გულისხმობს კვებას მცირე ულუფებით, ცხარე, მწარე და მწვავე საკვების გამორიცხვას მენიუდან. მნიშვნელოვანია, რომ პაციენტი კვებიდან 3 საათის განმავლობაში არ უნდა დაწვეს.

მუცლისშიდა წნევის შემცირება უზრუნველყოფს არსებული თიაქრის მომატების პრევენციას. ამის მისაღწევად საჭიროა ქარბი წონის დაკლება, სწორი ჩაცმულობის შერჩევა — ტანსაცმელი არ უნდა უჭერდეს მუცელს. დაუშვებელია კორსეტების, ბანდაჟების და სხვა მექანიკური საშუალებების ხმარება.

უშუალოდ მედიკამენტოზური მკურნალობა გულისხმობს ანტაციდური საშუალებების მიღებას ჭამამდე 1 სათითაღრე და ძილის წინ. პისტამინის H₂ რეცეპტორების ბლოკატორები. საყლაპავის კარდიის სფინქტერის ტონუსის მომატების და კუჭის დაცლის ინტენსივობის მომატების მიზნით ენიშნება მეტოკლოპრამიდი.

ამგვარად, კონსერვატიული მკურნალობა კომპლექსურია და იძლევა შესაძლებლობას მნიშვნელოვანი პერიოდით გადავადდეს რადიკალური ოპერაციული კორექცია, იმ შემთხვევებში, როცა ეს აუცილებელია.

დიაფრაგმის საყლაპავის ხერხელის თიაქრისა და მის შედეგად განვითარებული რეფლუქსეზოფაგიტის რადიკალურ მკურნალობას წარმოადგენს მხოლოდ ამ მანკის ქირურგიული კორექცია. ძირითადი ჩვენებები ოპერაციული მკურნალობისა ინდივიდუალურია ყველა პაციენტისთვის.

ზოგადად ქირურგიული კორექციის ჩვენებებია:

- რეფლუქსეზოფაგიტის ხარისხი მეტია 1-ზე;
- თიაქრის და რეფლუქსეზოფაგიტის მნიშვნელოვანი გართულებების არსებობა (თიაქრის შიგთავსის იმემიზაცია, პეტტიკური სტრუქტურა, ხშირი ასპირაციული გართულებები);
- მკვეთრად გამოხატული სიმპტომატიკა, რომელიც მნიშვნელოვნად ცვლის პაციენტის ცხოვრების სტილს და ვერ ექვემდებარება თერაპიულ მკურნალობას.

ქირურგიული კორექცია გულისხმობს დიაფრაგმის საყლაპავის ხერხელის პლასტიკას და მის შემდეგ ანტირეფლუქსური პროცედურების ჩატარებას, რომელიც თავისთავად წარმოადგენს რეფლუქსეზოფაგიტის მკურნალობის რადიკალურ ქირურგიულ მეთოდს, მონოდებულობა ამ პროცედურის რამოდენიმე მეთოდი: 1) ნისენის ფუნდოპლიკაცია. 2) პილლის პროცედურა და 3) ბელსკი-მარკის მე-4-5 პროცედურა. პრაქტიკაში ყველაზე ხშირად გამოიყენება პირველი და მესამე მეთოდები.

საყლაპავის ხერხელის პარაეზოფაგალური თიაქრები. თიაქრების ამ სახის დროს გასტროეზოფაგალური შესართავი და შესაბამისად კარდიის სფინქტერები იმყოფება ნორმალურ პოზიციაში, თიაქრის პარკის შიგთავსს წარმოადგენს კუჭის სხედასხვა ნაწილები. ამიტომ აქ რეფლუქსეზოფაგიტი, როგორც კარდიის სფინქტერების მოშლის შედეგი, არ ელინდება. პარაეზოფაგალური თიაქარი ყალიბდება შემდეგნაირად: დიაფრაგმის საყლაპავის ხერხელის თანდაყოლილი თუ სხედასხვა ფაქტორით განპირობებული შექცეული გაფართოების შედეგად, მასში მუცლის ღრუდან უკან შუასაყრისკენ გადაადგილება კუჭის სხეულის სხედასხვა ნაწილი, მაშინ, როდესაც გასტროეზოფაგალური შეერთება და კარდიკალური სფინქტერი მისი საფუძვალზე აპარატის მეშვეობით (კუჭის მარცხენა ნაწილები) მკვებავი სისხლძარღვები, გასტროდუოდენალური და გასტროკეპატიკური იოგები) ინარჩუნებენ თავიანთ ანატომიურ მდებარეობას მუცლის ღრუში. დიაფრაგმის ხერხელის გაგანიერების ხარისხის მიხედვით გულმკერდის ღრუში არსებული თიაქრის პერიტონეალურ პარკში შეიძლება აღმოჩნდეს მთელი კუჭი კარდიის და პილორუსის გამოკლებით, დიდი ბადექონი, იშვიათად განივი კოლინჯი და წერილი ნაწლავის მარცხეთი. პარაეზოფაგალური თიაქარი ყოველთვის ქეშმარიტი თიაქარია.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ზემოთ აღწერილი ანატომიური სუბსტრატი ამ მანკისა განაპირობებს მის კლინიკურ გამოვლინებას, კერძოდ, საცეოობისა და გულისრევის შეგრძნება კვების შემდეგ. დისფაგია იშვიათად არის გამოხატული. გულმძარვა არ ვლინდება, ამიტომ პაციენტები უმეტესად იოლადა ეგუბიან ამ დისკომფორტს, სანამ არ განვითარდება

გართულებები. უფრო ხშირია პულმონარული გართულებები, რომლებიც მერყეობენ დისპნეიდან პნევმონიის განვითარებამდე. ყოველივე ეს წარმოადგენს ფილტვებზე განვითარებული მექანიკური კომპრესიის შედეგებს. კვების შემდეგ თიაქრის პარკის შემადგენელი ორგანოების (კუჭის, ნაწლავის მარყუქის) მოცულობა იმდენად იზრდება, რომ ხდება კომპრესია ფილტვზე, მისი დროებითი ან ხანგრძლივ ატელექტაზში გადაყვანით (უფრო ქვედა ნილი), რომელიც დროთა განმავლობაში ინფექციის დართვის შედეგად ჩამოყალიბდება როგორც ქრონიკული მორეციდივე პნევმონიის უბანი. ხშირი გართულებაა თიაქრის ორგანოების ლორწოვანის დაწყლულება, აქედან გამომდინარე შესაძლო სისხლის ღენებით.

ყველაზე საშიში გართულებაა თიაქრის ორგანოების სტრანგულაცია, შემდგომი ნეკროზითა და პერფორაციით. ეს გართულება ყველაზე მძიმეა და უმეტეს შემთხვევაში დროული დიაგნოსტიკისა და სასწრაფო ქირურგიული ჩარევის გარეშე სრულდება მედიასტინიტიითა და ფატალური გამოსავალით.

გადამსწვეტი ადგილი დიაგნოზში აქვს რენტგენოკონტრასტულ გამოკვლევას. რენტგენოლოგიურად ელინდება რეტროკარდიული ოვალური წარმონაქმნი მკაფიო კონტურით, რომელიც ავსებულია აირით ან შეიცავს სითხის პორიზონტალურ დონეს. დიდი თიაქრის შემთხვევაში ეს წარმონაქმნი იკავებს რეტროკარდიულ სივრცესა და მარჯვენა პერიტორიას ქვედა უბანს. დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ტარდება შუასაყრის, პერიკარდიუმის კისტის, ფილტვის კისტისა და აბსცესს შორის. ამ მხრივ კონტრასტული რენტგენოლოგიური გამოკვლევა მნიშვნელოვანია. პათოგნომურია კუჭის მდებარეობა გულმკერდის ღრუში ზემოდან ქვემოთ ე.ი. კარდიისა და პილორუსის 12-გოჯა ნაწლავითურთ მუცლის ღრუში დიაფრაგმის ქვეშ, კუჭის სხეული თორაკალურ ღრუში დიაფრაგმის ზემოთ.

კარდიის სფინქტერის ფუნქციური სრულფასოვნებისა და რეფლუქსიზოფაგიტის არსებობა აზუსტებს საყლაპავის ქვედა მესამედში PH-ის განსაზღვრა.

მნიშვნელოვანია ფიბროზოფაგოსკოპია, რომელიც იძლევა ამომწურავ პასუხს საყლაპავის, კარდიის სფინქტერის, თიაქრის პარკში მოქცეული კუჭის სხეულის ლორწოვანის მორფოლოგიურ და ფუნქციონალურ მდგომარეობაზე. ყოველი ეს მონაცემი განაპირობებს მოსალოდნელი ოპერაციული მკურნალობის მოცულობას და სტრატეგიას.

მკურნალობა. დიაფრაგმის ხერგლის დაცურებული თიაქრის დროს არსებობს კონსერვატული თერაპიის სქემა, რომელიც მოწოდებულია კარდიის სფინქტერის უკეთესი ფუნქციონირებისთვის და რეფლუქსიზოფაგიტის ნიველირების მიზნით. პარაფოფაგალური თიაქრის დიაგნოზის დადგენისთანავე ნაჩვენებია ქირურგიული მკურნალობა სიმპტომატიკის მიუხედავად.

არსებობს როგორც ტრანსთორაკალური, ასევე ტრანსაბდომინალური მიდგომა. უმეტესობა ქირურგებისა ირჩევს ტრანსაბდომინალურ მიდგომას, ასე რომ ის ითვლება კლასიკურ მიდგომად, მაგრამ გააჩნია ნაკლირთულია თიაქრის პარკის ამოკვეთა, შეხორცებების გათიშვა თიაქრის პარკში და თუ საჭიროა ანტირეფლუქს პროცედურის ჩატარება. საჭირო ხდება საყლაპავის ჩამოსწევა მუცლის ღრუში.

დიაფრაგმის შეძენილი თიაქრები

დიაფრაგმის შეძენილი თიაქრების განვითარება ძირითადად ხდება ტრავმული დაზიანების დროს. ესენია დიაფრაგმის გაგლეჯი (ცრუ) და დიაფრაგმის ევენტრაციით განვითარებული (ჭიმვარიტი) თიაქრები.

დიაფრაგმის რელაქსაციით ჩამოყალიბებული თიაქრები ვითარდება ნეიროგენული მიზეზებით ან დიაფრაგმის კუნთოვანი ნაწილის ცენტრის დევენტრით. ნეიროგენული მიზეზებია თავის ტვინის წინა რქის უჯრედების თანდაყოლილი ან არსებობა (გერდინგ-პოფმანის დაავადება), დიაფრაგმის ნერვის დაზიანება. უფრო ხშირად ნერვი ზიანდება გართულებული მშობიარობის დროს ნაყოფის მიერ, სანაყოფე გზების გავლის მომენტში კისრისა და ბეჭების დაზიანებისას. დიაფრაგმის ევენტრაცია ვითარდება კისრისა და შუასაყარის ორგანოებზე ოპერაციის დროს, დიაფრაგმის ნერვის დაზიანების შემთხვევაში. ნერვს აზიანებს მის ახლოს მიმდინარე ანთებითი პროცესები და სიმსივნური წარმონაქმნები.

დიაფრაგმის გაგლეჯი ჩამოყალიბებული თიაქარი შეიძლება განვითარდეს ნებისმიერ მხარეს, მაშინ როცა ევენტრაცია ძირითადად ვითარდება მარჯვნივ, თუმცა აღწერილია ორმხრივი ევენტრაციის შემთხვევებიც.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ორივე შემთხვევაში დაავადების კლინიკა არის ერთნაირი, რაც გამოვლინდება სასუნთქი სისტემის მხრივ დარღვევებით, დაწყებული პნევმონიით, დამთავრებული დისტრეს სინდრომით, ზოგჯერ ვითარდება სიმპტომები საჭმლის მომწელებელი სისტემის მხრივ.

დაავადების დიაგნოსტიკა ძირითადად ხდება რენტგენოლოგიური მეთოდებით. ევენტრაციის დროს აღინიშნება დიაფრაგმის თაღის მაღლა დგომა, დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს ფილტვის თანდაყოლილ კისტასთან, სეკვესტრაციასთან, ფილტვის ანთებით ინფილტრაციასთან. აუცილებელია საჭმლის მომწელებელი სისტემის რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევა. დამატებითი მეთოდებიდან მნიშვნელოვანია კომპიუტერული ტომოგრაფია.

მკურნალობა. ტრავმული თიაქრების დროს მკურნალობა არის მხოლოდ ოპერაციული, მუცლის ორგანოების მუცლის ღრუში ჩაბრუნება და დიაფრაგმის თაღის მთლიანობის აღდგენა. მცირე ზომის ევენტრაცია, რომელიც მიმდინარეობს უსიმპტომოდ, არ მოითხოვს ოპერაციულ მკურნალობას. როცა პროცესში ჩართულია დიაფრაგმის დიდი ფართობი, რაც მნიშვნელოვნად მოქმედებს ფილტვის ფუნქციაზე, უნდა მიემართოს ქირურგიულ კორექციას.

გულმკერდის ტრავმა

გულმკერდის ტრავმები სტატისტიკურად იშვიათია, სამაგიეროდ მაღალია მათი ლეტალობა. გულმკერდის ტრავმების განვითარების ძირითადი მიზეზი არის სატრანსპორტო შემთხვევები, გულმკერდის შემავალი ჭრილობები (ცეცხლნასროლი და ცივი იარაღით მიყენებული).

მთავარ და გადამწყვეტ რეანიმაციულ ასპექტს გულმკერდის ტრავმების დროს წარმოადგენს ფილტვების ევენტრული ენტილაცია. თორაკალური ტრავმების დროს უდიდესი ყურადღება უნდა მიექცეს სასუნთქი გზების გამავლობას და სუნთქვის მექანიკას.

გულმკერდის ტრავმის სიმძიმე განპირობებულია პოლიორგანული დაზიანებით.

ბავშვის გულმკერდის სტრუქტურა მნიშვნელოვნად განსხვავდება მოზრდილისაგან. ბავშვთა ასაკში გულმკერდი საკმაოდ ლაბილურია, ძვლების მაღალი ელასტიკობის და ხრტილოვანი ქსოვილის სიუხვის გამო. გულმკერდის წინა-უკანა ზომები მცირეა. ტრავმის დროს ბავშვს შეიძლება დაუზიანდეს შინაგანი ორგანოები, მაშინ როცა არ ზიანდება თვითონ სკელეტური სტრუქტურები. პატარა ასაკის ბავშვებში შუასაყარი მოძრა-

ვია, ამიტომ ტრავმის დროს განვითარებული დაჭიმული პნევმოთორაქსი იწვევს გულის მნიშვნელოვან გადაადგილებას ჯანმრთელ მხარეს, რასაც მიყვავართ დიდი ყალიბის სისხლძარღვების გადაღუნვამდე, სისტემური ვენური უკუდინების და გულის დარტყმითი მოცულობის შემცირებამდე. ეს თავის მხრივ ამცირებს პერიფერიულ პერფუზიას. ამასთან შუასაყარის ცდომი იწვევს კონტრალატერალურ ფილტვზე ზეწოლას, ტრაქეის გადაღუნვას, რაც უფრო აღრმავებს სუნთქვით უკმარისობას.

ორგანიზმის მცირე ზომები განაპირობებენ აუტოთერმორეგულაციის უკმარისობას, სისხლძარღვების მცირე ყალიბი ართულებს ვენებში სისხლის მიწოდებას.

გულმკერდის ტრავმის ადრეული ნიშნებია აეროფაგია და ტაქიპნოე. ამ მიზეზით ხდება კუჭის გადაბერვა, რაც თავის მხრივ ამცირებს დიფუზიას ექსპურსიას და აძნელებს სუნთქვას. სიტუაცია უფრო მძიმდება, თუ ამ პროცესს თან ერთვის ნაწლავთა რეფლექტორული გაუფალობა. კუჭის გადაბერვის და ასპირაციის თავიდან აცილების მიზნით იდგმება ნაზოგასტრალური ზონდი.

ნეკნების მოტეხილობა მიეკუთვნება გულმკერდის ტრავმას, რომლის დროსაც ფიზიოლოგიური დარღვევებში, ანატომიური დაზიანებების მოცულობა და ლეტალობა პროგრესულად იზრდება მოტეხილი ნეკნების რაოდენობასთან ერთად.

ნეკნების მოტეხილობა გამოვლინდება ლოკალური ტკივილით, რომელსაც მიყვავართ სუნთქვითი მოძრაობების შეზღუდვამდე, რესპირატორულ მოშლილობამდე. არანტენსიური ტკივილები შეიძლება მოიხსნას მედიკამენტოზური ანალგეზიით. ძლიერი ტკივილების დროს მივმართავთ ნეკნთაშუა ბლოკადას. ნეკნების მოტეხილობამ შეიძლება გამოიწვიოს პნევმოთორაქსი, სისხლდენა თუ დაზიანდება პლევრა და ნეკნთაშუა არტერია. ეს არტერია გამოდის უშუალოდ აორტიდან, ამიტომ ხასიათდება სისხლდენის მაღალი ინტენსივობით, რაც თავის მხრივ იწვევს დიდ ჰემოდინამიკურ და ინტრალევრალურ (ჰემატომა) დარღვევებს.

ნეკნების შეხორცების ვადებია 6 კვირა. აღსანიშნავია, რომ მკერდის ძელის მოტეხილობა საკმაოდ იშვიათია.

ნეკნების მრავლობითი მოტეხილობა იწვევს ე.წ. „არასტაბილური“ გულმკერდის კედლის ჩამოყალიბებას. პათოლოგია ვლინდება პარადოქსული სუნთქვითი მოძრაობით გულმკერდის მოცემულ სეგმენტში. პიპოტენზიით. გულმკერდის ამ სეგმენტის პარადოქსული სუნთქვითი მოძრაობა გამოწვეულია ჩასუნთქვაზე უარყოფითი წნევით, ამოსუნთქვაზე დადებითი წნევით გულმკერდის შიგნით. არასრულფასოვანი ვენტილაცია იწვევს პიპოქსიას. მოძრავი შუასაყარის ცდომის გამო ხდება სისტემური ვენური უკუდინების გაუარესება, კომპრესია მოპირდაპირე ფილტვზე.

მკურნალობა - გამოხატული ღრმა სუნთქვითი უკმარისობის კორექციისათვის მიმართავენ ინტუბაციას, ფილტვების ხელოვნურ ვენტილაციას. თვით ტრავმის შედეგების ლიკვიდაციის მიზნით მოწოდებულია დამწოლი ნახევრები მოტეხილი ნეკნების ფრაგმენტებზე. ამით მცირდება გულმკერდის პარადოქსული მოძრაობა. მეოთხე ნაკლებად გამოიყენება ბავშვებში, გულმკერდის ძელოვანი სკელეტის ლაბილობის გამო, ვინაიდან იწვევს სუნთქვითი მოძრაობის მკვეთრ შეზღუდვას, როგორც დაზიანებულ, ისე ჯანმრთელ მხარეს. როდესაც დაზიანების მასშტაბი დიდია მონოდებულია ქირურგიული კორექცია, რაც გულისხმობს მოტეხილი ნეკნების ფიქსაციას, ხოლო წერტილ ნამსხვრევების ლიკვიდაციას.

ფილტვის კონტუზია - გულმკერდის ტრავმამ შეიძლება გამოიწვიოს ფილტვების დაზიანება, პარენქიმა-

ტოზული სისხლდენა. დაზიანების შედეგად ვითარდება პიპოქსია, იმატებს ფილტვშიდა შუნტირება, რასაც მიყვავართ სუნთქვის უკმარისობის განვითარებამდე. პარენქიმის დაზიანების დროს მატულობს სითხისა და სისხლის ტრანსუდაცია ალვეოლებში. ეს კი თავის მხრივ არღვევს ვენტილაცია/პერფუზიის თანაფარდობას, ოქსიგენაციას.

მკურნალობა მდგომარეობს ენდოტრაქეალურ ინტუბაციაში, ფილტვების ხელოვნურ ვენტილაციაში ამოსუნთქვაზე დადებითი წნევით, ინტენსიურ თერაპიაში.

ფილტვის კონტუზიის ობიექტური სადიაგნოსტიკო მეთოდებია რენტგენოლოგიური გამოკვლევა და კომპიუტერული ტომოგრაფია. რენტგენოლოგიურად დაზიანებული წილი ან წილები იძლევიან ლობიტის სურათს, იმ განსხვავებით, რომ ინტენსიური დარღვევის ფონზე არ ვლინდება განათების უბნები (რღვევა). საჭიროებს ბრონქოსკოპიებს, სანატივებს, ადექვატურ ანტიმიკრობულ თერაპიას, რათა არ მოხდეს პროცესის პროგრესირება სეპტიურ ლობიტამდე, რისი ალბათობაც დიდია.

პლევრალური დაზიანებები - მათ მიეკუთვნება პნევმოთორაქსი (იხ. სპეციალურ თავში), პემოთორაქსი და პნევმოპემოთორაქსი.

პემოთორაქსი. პლევრაში სისხლის არსებობა შეიძლება გამოიწვიოს მოტეხილმა ნეკნმა სისხლძარღვების დაზიანების შედეგად (ნეკნთაშუა არტერიები და ვენები). გულმკერდის ღრუში მასიური სისხლისდენა იწვევს გამოხატულ პიპოტენზიას. პემოთორაქსის მკურნალობაში ნიშანდობლივია, რომ პირველ რიგში უნდა გაკეთდეს ვენის კათეტერიზაცია, ტრანსფუზია. ამის შემდეგ იწყება პლევრის ღრუდან სისხლის ევაკუაცია. ეს საშუალებას გვაძლევს თავიდან ავიშოროთ პიპოტენზია, ზოგჯერ გულის გაჩერებაც კი, იმ შემთხვევაში, როდესაც პემოთორაქსი დიდი მასშტაბისაა და მის შედეგს წარმოადგენს კლინიკურად დადასტურებული პიპოტენზია ან პემორაგიული შოკი, უპირველეს ყოვლისა ხდება სისხლის მოცირკულირე მოცულობის შევსება, პიპოტენზიის მოხსნა, ხოლო ამის შემდგომ ან მის პარალელურად პემოთორაქსის ლიკვიდაცია (პლევრის ღრუს პუნქცია, დრენირება, თორაკოტომია).

პლევრის ღრუს დრენირების შემდეგ უნდა მოხდეს სისხლისდენის ინტენსივობის მონიტორინგი. პლევრალურ დრენაჟში სისხლის გამოყოფა 1-2 მლ/კგ/სთ-ში სიჩქარით ჩვენებაა სასწრაფო თორაკოტომიისთვის. რეინფუზიული სისტემის არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია ასპირირებული სისხლის აუტოტრანსფუზია.

პლევრის ღრუს არაადეკვატური დრენირების შემთხვევაში მასში დარჩენილმა სისხლმა შეიძლება ორგანიზაცია განიცადოს ფიბროთორაქსად. ამ გართულების თავიდან აცილების მიზნით ზოგჯერ მიმართავენ პლევრის დეკორტიკაციას. ოპერაციის მიზანია პლევრის ღრუდან ორგანიზებული სისხლის მოცილება.

ტრაქეის და ბრონქების დაზიანება - ეს პათოლოგია ძირითადად ვითარდება კრამ-ტრავმის (ზეწოლითი ტრავმის) დროს, როცა გულმკერდს ეცემა მძიმე საგანი ან ხდება სიმაღლიდან ეარდნა. ტრაქეისა და ბრონქების დაზიანებაზე ეჭვი უნდა მივიტანოთ, როცა პლევრალურ დრენაჟში მუდმივად ეღებულობთ დიდი რაოდენობით პავრს. სხვა კლინიკური ნიშნებია მედიასტინალური ან კანკეშია ემფიზემა, სისხლიანი ხვედები, დაჭიმული პნევმოთორაქსი, მასიური ატელექტაზი.

ანამნეზის და ზემოთ ჩამოთვლილი სიმპტომების არსებობისას აუცილებელია ჩატარდეს ბრონქოსკოპია. ამასთან რიგიდული ბრონქოსკოპია ანესთეზიით. თუ პაციენტი ინტუბირებულია მივმართავთ ფიბროოპტიკურ ბრონქოსკოპიას. თუ დაავადების დიაგნოსტიკა-

ბა ხდება კლინიკური ნიშნების საფუძველზე, კეთდება სასწრაფო თორავოტომია, ბრონქოსკოპიის გარეშე. თუ დაზიანება ლოკალიზდება ტრacheის ზემო ნაწილში, ხდება მისი ვაკუერა და იდება ტრacheოსტომია. ტრacheის ქვედა ლოკალიზაციის დროს საუკეთესო მიდგომაა შუა სტერნოტომია. ბრონქის მასიური დაზიანების შემთხვევაში საჭირო ხდება შესაბამისი ფილტვის ნილის რეზექცია.

დიაფრაგმის დაზიანება - გულმკერდის ქვედა და

მუცლის ზედა ნაწილების ტრავმამ შიძლება გამოიწვიოს დიაფრაგმის დაზიანება. მუცლის ღრუში წნევის მომატება მიზეზი ხდება დიაფრაგმის კუნთის გახეთქვისა, რის შემდეგმაც მუცლის ღრუს ორგანოები გადაინაცვლებენ გულმკერდის ღრუში, დიაფრაგმის ტრავმული თიჯერის წარმოქმნით.

დიაფრაგმის ტრავმული დაზიანების დროს მკურნალობა მხოლოდ ოპერაციულია. უფრო ვრცლად იხილეთ სპეციალურ თავში.

თავი VI

მუცლის კედლისა და მუცლის ღრუს ორგანოთა
განვითარების მანკები და დაავადებებიმუცლის ღრუს ორგანოთა ანატომიურ-
ფიზიოლოგიური თავისებურებები გავრცელებაში

მუცელი არის მუცლის ღრუ და მისი კედელი. მუცელი პირობითად სამ ნაწილად იყოფა: ზედა — ეპიგასტრიუმის, შუა — მეზოგასტრიუმისა და ქვედა — ჰიპოგასტრიუმის არე. ახალშობილის მუცლის წინა კედლის კუნთთა სუსტი განვითარების გამო მუცელი წინ არის წამოწეული და რამდენადმე „ჩამოკიდებულია“. სიარულის დაწყებისა და კუნთების გამაგრებასთან ერთად ბავშვის მუცლის ზომა მცირდება. 7 წლისათვის უკვე ნორმალურ სახეს ღებულობს, მუცლის კედლის კანი ნაზია, კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილი არათანაბრად არის განაწილებული. ახალშობილის მუცლის თეთრი ხაზის სიგრძე 10-15 სმ-ს არ აღემატება, სისქე კი ჭიპს ზემოთ — 0,4-0,8 მმ აღწევს.

ბავშვის მუცლის ღრუ შედარებით დიდია, ზრდასთან ერთად თანდათან მცირდება, რაც დამოკიდებულია გულმკერდის განვითარებაზე, დიაფრაგმის დაშვებაზე, ღვიძლის ზომების შედარებით შემცირებასა და მუცლის წინა კედლის კუნთთა განვითარებაზე.

ახალშობილის მუცლის ღრუს გახსნისას პირველ რიგში ყურადღებას იქცევს ღვიძლი, რომელიც მუცლის ზედა ნახევარს თითქმის მთლიანად იკავებს და კუჭს, თორმეტგოჯა ნაწლავს, აღმავალ და განივ კოლინჯს ფარავს. ერთი წლის ასაკში ღვიძლის ზომები საგრძნობლად მცირდება, სამაგიეროდ კუჭი იზრდება და მისი დათვალეირება უფრო მოსახერხებელი ხდება.

ნაწლავთა მარყუჟები ნაწილობრივ თხელი ბადე-ქონით არის დაფარული. ბავშვის ზრდასთან ერთად ბადე-ქონიც იზრდება და ქვევით ჩამოდის, ნაწლავთა მარყუჟებს სრულად ფარავს. ყურადღებას იქცევს ნაწლავთა თხელი და მოკლე ჯორჯალი.

მუცლის ღრუში ზედა და ქვედა ნახევარს გამოყოფენ. მუცლის ღრუს ზედა ნახევრის ორგანოები ოთხ პრაქტიკულად მნიშვნელოვან აბგას ქმნიან: ღვიძლის მარჯვენა და მარცხენა, კუჭის წინა და ბადე-ქონის აბგას. სწორედ ამ აბგებში გროვდება ჩირქი პერიტონიტის დროს და შემოსაზღვრული აბსცესი ვითარდება.

მუცლის ღრუში გამოყოფენ ორ გვერდით არხს, რომელთაც მენჯის ღრუდან ზედა ნახევრისაკენ და პირუკუ ჩირქის გავრცელებაში გარკვეული მნიშვნელობა აქვს. კავშირი მარჯვენა მხარეზე უფრო კარგია, რადგან ამ მხარეზე ხშირად არ არსებობს შუასაბგად-კოლინჯის იოგი ან იგი ცუდად არის გამოხატული. მარცხნივ ეს იოგი მარცხენა არხს მყარად ეკავს, ამის გამო მენჯის ღრუში ანთებითი პროცესი უფრო ხშირად მარჯვენამხრივი სუბდიაფრაგმული აბსცესით რთულდება.

ილეოცეკალურ კუთხეში ორ ჯიბეს არჩევენ: თეძობრმა ნაწლავის ზედა და ქვედა ჯიბეს. ზედა ჯიბე ილეოცეკალური კუთხის ზედა მხარეზე მდებარეობს და თეძო-კოლინჯის ნაოჭით არის შემოსაზღვრული. ქვედა ჯიბე თეძოს ნაწლავის ქვედა კიდეგან მდებარეობს. არსებობს მესამე ჯიბეც — რეტროცეკალური ჯიბე, რომელიც ბრმა ნაწლავის უკან მდებარეობს. ამ ჯიბეებში მწვავე აპენდიციტის დროს ხშირად გამონადენი გროვდება და

შემოსაზღვრული აბსცესი ყალიბდება.

ახალშობილის კუჭი მცირე ზომისაა, მისი ფიზიოლოგიური ტევადობა 7-14 მლ შეადგენს. კვებასთან ერთად კუჭის ზომები სწრაფად მატულობს, 10 დღის ასაკში — 100 მლ-ს იტევს, 2 წლის ასაკში კი — 300-500 მლ-ს. განსაკუთრებით სწრაფი ზრდა 7 წლის შემდეგ აღინიშნება. 10-12 წლის ბავშვის კუჭის მოცულობა 1300-1500 მლ-ს შეადგენს.

ახალშობილის კუჭის კარდიალური და პილორული ნაწილი სუსტად არის განვითარებული. 4-5 თვის ასაკში პილორული ნაწილის ჩამოყალიბება მთავრდება. კარდიალური ნაწილი კუნთების სუსტი განვითარების გამო ვერ ხუროვებს კუჭის შესავალს და შიგთავსი ხშირად საყლაპავ მილში ამოდის. კარდიალური ნაწილი 8 წლის ასაკისათვის ყალიბდება.

ახალშობილის თორმეტგოჯა ნაწლავი 8-10 სმ სიგრძისაა, რკალისებრი ფორმა აქვს. მას პირობითად ყოფენ ოთხ ნაწილად: ზედა პორიზონტალურ, დაღმავალ, ქვედა პორიზონტალურ და აღმავალ ნაწილად. ზედა პორიზონტალური ნაწილი ყველა მხრიდან პერიტონეუმით არის დაფარული, ზემოდან ღვიძლის კვადრატული წილი ფარავს. იგი მარჯვნივ და ოდნავ უკან მიემართება, წელის I მალის დონეზე მდებარეობს. მასზე ღვიძლ-თორმეტგოჯას იოგია მიმდებარეობს. მის წინ ნაღვლის ბუშტი მდებარეობს, უკან — კარის ვენა, ღვიძლის საერთო სადინარი და კუჭ-თორმეტგოჯას არტერია, ქვემოთ — პანკრეასის თავი. დაღმავალი ნაწილი წელის I-II მალის გვერდითი ზედაპირის გასწვრივ მდებარეობს, წინა-იდან განივი კოლინჯი ფარავს, უკან — შიგნითა ზედა-პირზე ღვიძლისა და პანკრეასის სადინარები იხსნება (ფატერის დერელი).

თორმეტგოჯას ქვედა პორიზონტალური ნაწილი მუცლის ღრუს გარეთ მდებარეობს, რეტროპერიტონეალურად. განივი კოლინჯის გადაწევის შემდეგ მისი კედელი კარგად ჩანს. თორმეტგოჯა ნაწლავი წვრილ ნაწლავში გადასვლის ადგილზე ქმნის მკვეთრ ხეულს, რომელსაც თორმეტგოჯა-მლივი ნაკეცი ეწოდება (ტრეიცის ნაკეცი). ეს ნაკეცი წვრილი ნაწლავების დათვალეირების დროს კარგი ორიენტირია, მდებარეობს განივი კოლინჯის ქვეშ, წელის I-II მალის მარცხნივ. ზემოდან მას პანკრეასის თავი და სხეული შემოსაზღვრავს, წინა-იდან დაფარულია წვრილ ნაწლავთა მარყუჟით, განივი კოლინჯის ჯორჯლით. ზემოდან ქვემოთ, ოდნავ მარცხნივ, მას ჯორჯლის ზედა სისხლძარღვეები კვეთს. ზოგჯერ ჯორჯლის არტერია თორმეტგოჯა ნაწლავის ქვედა პორიზონტალურ ტოტს აწევა და მის სანათურს ახშობს, რაც გაუვალბობს იწვევს.

წვრილი ნაწლავების სიგრძე მთელი კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის სიგრძის 4/5-ს შეადგენს. ახალშობილის წვრილი ნაწლავი შედარებით გრძელია, ვიდრე მოზრდილისა. ეს უზრუნველყოფს მზარდი ორგანიზმის კვებას. ნაწლავის ლორწოვანი, ლორწოვან და კუნთოვანი შრეები თანაბარი სისქისაა, მოზრდილის კუნთოვანი სისქეზე ყველაზე ძლიერად არის განვითარებული, ლორწოვანი გარსი მდიდარია სისხლძარღვებით. წვრილი ნაწლავი, გარდა თორმეტგოჯა ნაწლავისა, შეიცავს მლივ და თეძოს ნაწლავს. მლივი ნაწლავი

თორმეტკოჯას ნაკეციდან იწყება და თანდათან თეძოს ნაწლავში გადადის. გარეგნულად მლივი ნაწლავი უფრო გარდისფერია, თეძოსი — მკრთალი ფერის. მლივ ნაწლავს უფრო პატარა სანათური და თხელი კედელი აქვს, თეძოს ნაწლავი მდიდარია სოლიტარული ფოლიკულებით და პეიერის ფოლაქებით, განსაკუთრებით მის ტერმინალურ ნაწილში.

მსხვილი ნაწლავები ილეოცეკალური კუთხიდან იწყება და ანალური ხერხლით მთავრდება, მოიცავს ბრმა ნაწლავს, ასწვრივ, განივ, დასწვრივ და სიგმოიდურ კოლინჯს, სწორ ნაწლავს. ახალშობილის მსხვილი ნაწლავის სიგრძე 35-66 სმ-ს შეადგენს და საშუალოდ ბავშვის სიგრძის ტოლია. ახალშობილების მსხვილი ნაწლავი სუსტად არის განვითარებული, განსაკუთრებით ასწვრივი კოლინჯი, რომელიც 7 სმ-ს არ აღემატება. სუსტადაა გამოხატული ზონრები, ხოლო კოლინჯის ციციკები 6 თვემდე საერთოდ არ არსებობს, ამის გამო წვრილი და მსხვილი ნაწლავის გარჩევა ერთი შეხედვით ძნელია.

ბრმა ნაწლავი მოკლე და განიერია — 1,5 სმ სიგრძისა და 1,7 სმ სიგანის, ზოგჯერ უშუალოდ ჭიაყელა ნაწლავში გადადის; სიგანის სიჭარბე სიგრძეზე დაახლოებით 3-4 წლის ასაკამდე რჩება, შემდეგ კი თანდათანობით სიგრძე მატულობს. ბაუგინის სარქველი სუსტად არის განვითარებული, ამიტომ მსხვილი ნაწლავის შიგთავსი ხშირად გადადის თეძოს ნაწლავში. ილეოცეკალური კუთხის ხშირი ინვაგინაციები ადრეულ ასაკში ჩამკეტი აპარატის სუსტი განვითარებითაა უნდა ავსნათ. ახალშობილის ბრმა ნაწლავი მალეა მდებარეობს. მარჯვენა თეძოს ფოსოში იგი დაახლოებით 14 წლის ასაკისთვის ეშვება. აღსანიშნავია, რომ ხშირად ბრმა ნაწლავის ჯორჯალი საკმაოდ დიდი სიგრძისაა, რაც საშუალებას აძლევს ნაწლავს მუცლის ღრუში სხვადასხვა მდებარეობა დაიკავოს. მალალი დგომის დროს ბრმა ნაწლავი ზემოდან ღვიძლით და ნაღვლის ბუშტით არის დაფარული, უკანა მხრიდან მარჯვენა თირკმელი; დაშვებისას მისი წინა კედელი მუცლის ღრუს წინა კედელს ეხება ან მისგან წვრილი ნაწლავების მარყუჟებით არის გამოყოფილი. უკანა მხარე პერიტონეუმს ებჯინება. ზოგჯერ ბრმა ნაწლავი რეტროპერიტონეულ სივრცეშიც მდებარეობს.

ახალშობილის ჭიაყელა ნაწლავი — 2-8 სმ სიგრძისაა და 0,2-0,6 სმ დიამეტრის. მისი სანათური შედარებით განიერია, ბრმა ნაწლავის სანათურთან არის შეერთებული. მათ შორის სარქველი ჯერ კიდევ არ არსებობს. კეების ხასიათის შეცვლასთან დაკავშირებით ერთი წლის შემდეგ წარმოიქმნება პერლახის სარქველი. ჭიაყელა ნაწლავის მდებარეობა ძალზე ვარიაციულოა. დანამატმა შეიძლება მცირე მენჯის ღრუში შარდის ბუშტს ან სწორ ნაწლავს მიადნოს. ამის გამო ჭიაყელა ნაწლავის ანთების დროს ხშირია დიაგნოსტიკური შეცდომა. რეტროცეკალურად მდებარე აპენდიქსი შეიძლება რეტროპერიტონეალურ სივრცეშიც მდებარეობდეს.

ასწვრივი კოლინჯი ბრმა ნაწლავის პირდაპირი გაგრძელებაა. იგი მონაწილეობს მუცლის მარჯვენა გვერდითი არხის შექმნაში, X ნეკნის ხრტილოვანი ნაწილის დონეზე მარცხნივ უხვევს, ქმნის კოლინჯის მარჯვენა ნაკეცს და განივ კოლინჯში გადადის.

განივი კოლინჯი მსხვილ ნაწლავთა შორის ყველაზე გრძელია. ახალშობილის განივი კოლინჯი ნაკლებად მოძრავია, რაც მისი ჯორჯალის სიმკვრივით აიხსნება. ზრდის პროცესში ჯორჯალიც იზრდება, ნაწლავი ქვემოთ ეშვება და მოზრდილთათვის დამახასიათებელ ადგილს იკავებს. მუცლის წინა კედელზე მისი პროექცია მარჯვენა X ნეკნისა და მარცხენა IX ნეკნის შემართებულ ხაზზე მდებარეობს. განივი კოლინჯი ელენთის ქვედა ბოლოსთან მარცხენა ფერდქვეშა არეში უხვევს ქვემოთ,

კოლინჯის მარცხენა ნაკეცს ქმნის, შემდეგ კი დასწვრივ კოლინჯში გადადის.

დასწვრივი კოლინჯი მუცლის მარცხენა გვერდითი ნაწილში მდებარეობს. ახალშობილის დასწვრივი კოლინჯის სიგრძე 3-12 სმ-ს შეადგენს, 10 წლის ასაკში კი 16-17 სმ-ს. უკანა მხარეზე მას მარცხენა თირკმელი და შარდსანვეთი ესაზღვრება, წინ და გვერდით წვრილი ნაწლავის მარყუჟები ფარავს.

სიგმოიდური კოლინჯის ჯორჯალი გრძელია, რაც ნაწლავის მდებარეობის ვარიაციულობას განაპირობებს. ბავშვის ზრდასთან ერთად სიგმოიდური კოლინჯი ეშვება დაბლა და 7 წლისთვის უკვე მენჯის ღრუშია. აღსანიშნავია, რომ სიგმოიდური კოლინჯის სიგრძისა და მდებარეობის მრავალი ანატომიური ვარიანტი არსებობს.

მსხვილი ნაწლავების სისხლით მომარაგება ყველგან ერთნაირი არ არის. ყველაზე კარგად ბრმა ნაწლავი და სიგმოიდური კოლინჯი, ხოლო ასწვრივი, განივი და დასწვრივი კოლინჯი კი შედარებით სუსტად მარაგდება სისხლით.

მსხვილი ნაწლავის იმ ნაწილებს, რომლებიც პერიტონეუმის ფურცლით ყოველი მხრიდან არ არიან დაფარული, ჯორჯალი არა აქვთ, ისინი შემართებული ქსოვილის საშუალებით მიმაგრებული არიან მუცლის კედელთან და მოძრაობის უნარი არა აქვთ. ასეთია: ბრმა ნაწლავი (ნაწილობრივ), ასწვრივი და დასწვრივი კოლინჯი, სწორი ნაწლავის შუა ნაწილი.

მუცლის წინა კედლის კუნთების აპლაზია

სამედიცინო ლიტერატურაში განვითარების ეს მანკი ცნობილია აგრეთვე „ქლიავისებური მუცლის სინდრომის“ სახელწოდებით. მას ძირითადად ახასიათებს მუცლის წინა კედლის კუნთების აპლაზიასთან ერთად ორმხრივი კრიპტორქიზმი; ორმხრივი მეგაურეთერი და ჰიდრონეფროზი. აღნიშნული ტრიადის გარდა, მას შეიძლება ახლდეს განვითარების სხვა მანკებიც, კერძოდ ნაწლავთა ატრეზია, ლედის სინდრომი, გულის მანკი, ტერფმრუდობა და სხვა.

დაავადება უმირატესად აღინიშნება ბიჭებში და გვხვდება ყოველ 40 000 ახალშობილზე ერთ შემთხვევაში.

აღნიშნული პათოლოგიის პათოგენეზი დღემდე საბოლოოდ არ არის დადგენილი. ზოგიერთი ავტორი მანკის განვითარების მიზეზად მიიჩნევს ჩანასახის განვითარების პერიოდში მეზენქიმალური ქსოვილის დიფერენცირების შეწყვეტებას. სხვები მას თვლიან, როგორც შთამომავლობით რეცესიულ დაავადებას, რომელიც შებოქილია X-ქრომოსომასთან.

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დახედივით მუცლის წინა კედელზე აღინიშნება კანის ნაოჭები სტრიების მსგავსად. კუნთოვანი ქსოვილი არ ისინჯება, კანი გათხელებულია და მის ქვეშ მოჩანს ნაწლავთა პერისტალტიკა. მუცლის კუნთების აპლაზიის გამო მუცელი ბაყაყისებური ფორმისაა, ასიმეტრიული, გაფლავებულია და მოგვაგონებს დაშქკარ ქლიავს. სათესლე ჯირკვლები სათესლე პარკში არ ისინჯება. შარდის ბუშტის პიპოტონიის გამო, შარდი გამოიყოფა დუნე ნაკადით. საშარდე გზებში შარდის სტაზის შედეგად ვითარდება ქრონიკული პიელონეფრიტი (ლეიოციტურია, ბაქტერიურია, ეპიზოდებში მაღალი ტემპერატურა). მუცლის ღრუში წნევის დაქვეითება იწვევს ქრონიკულ ყაბზობას. ექსკრეტორული უროგრაფიით ვლინდება თირკმელის მენჯის გაგანიერება და ფართე დაკლავილი შარდსანვეთი. ცისტოგრაფიაზე შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი.

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს მუცლის წინა კედლის სწორი კუნთების დიასტაზთან, რომ-

ლის დროსაც მუცელის სწორი კონფიგურაციისაა, კანი არ არის დანაოჭებული, გამოხატულია მუცლის სწორი კუნთები, რომლებიც ერთმანეთისაგან ჩვეულებრივზე უფრო შორს არიან განლაგებული. მუცლის დაჭიმვისას სწორ კუნთებს შორის შეიმჩნევა გამოხერხილობა ეპიგასტრიუმიდან ქიპამდე. დაავადებას თან ახლავს საშარდე გზების პათოლოგია.

შეუწინალობა პირველ რიგში მიმართული უნდა იყოს მუცლის ღრუში წნევის მომატებისაკენ, რაც განაპირობებს შინაგანი ორგანოების ფუნქციის ნაწილობრივ გაუმჯობესებას. ამ მიზნით კეთდება ოპერაცია — მუცლის წინა კედლის კუნთების პლასტიკა. პარალელურად უტარდებათ მკურნალობა პიელონეფრიტის გამო. თირკმელების უკმარისობის შემთხვევებში ედება ორმხრივი ნეფრექტომა, ხოლო მეტაუროთერის დროს შარდის გამოყოფის გასაუმჯობესებლად — შარსანვეთების რეიმპლანტაცია შარდის ბუშტში.

სათესლე ჯირკვლების ჩამოტანა სათესლე პარკში ხორციელდება მუცლის წინა კედლის პლასტიკისა და შარსანვეთებზე ანტირეფლუქსური ოპერაციების წარმატებით ჩატარების შემდეგ.

პროგნოზი არა კეთილსაიმედოა. ავადმყოფთა ნახევარზე მეტი იღუპება თირკმელების უკმარისობით სრულწლოვანი ასაკის მიღწევამდე. დანარჩენები კი მთელი თავისი სიცოცხლე იძულებული არიან იმყოფებოდნენ უროლოგის და ნეფროლოგის დისპანსერული მეთვალყურეობის ქვეშ.

ყვითრის სადინარის განვითარების მანძიკი

ემბრიონის განვითარების პირველი 3 თვე ფუნქციონირებენ ყვითრისა და შარდის სადინრები, რომლებიც შედიან ქიპლარის შემადგენლობაში.

ყვითრის სადინარის (ductus omphaloentericus) საშუალებით ნაყოფი ღებულობს საკვებს ყვითრის ტოპრაკიდან. შემდეგ კი ვითარდება ქიპის სისხლძარღვები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ჩანასახის კვებას პლაცენტის მეშვეობით. ამიტომ ყვითრის სადინარი კარგავს თავის ფუნქციას და ისევე უკუგანვითარება. ჩანასახის განვითარების 3 თვის ასაკისათვის სადინარი საცხებით ატროფირებულია.

როცა ირღევა ამ ემბრიონული სადინარის ნორმალური უკუგანვითარების პროცესი, წარმოიქმნება რიგი პათოლოგიური მდგომარეობა, კერძოდ: ქიპის სრული და არასრული ფისტულა, ენტეროგენული კისტები, მეკელის დივერტიკული (სურ. 133).

ქიპის სრული ფისტულა. თუ ყვითრის სადინარი ან ურახუსი მთელ სიგრძეზე შეუხორცებელი დარჩა, ქი-

პის სრული ფისტულა ჩნდება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ქიპიდან მუდმივად აღინიშნება გამონადენი; ყვითრის სადინარის ლიარობის დროს ეს გამონადენი ნაწლავის შიგთავსია, ურახუსის შეუხორცებლობის დროს კი — შარდი. ქიპლარის მოუარდნის შემდეგ, შეიმჩნევა ქიპიდან წერილი ნაწლავის შიგთავსის გამოსვლა. დათვლიერებით შეინიშნება პიპერემიული ქიპი, საიდანაც პერიოდულად ამოინეცს ხოლმე მკვეთრი ნითელი ფერის ლორწოვანი გარსი და გადმოდის ნაწლავის თხიერი შიგთავსი, რომელიც კანს აღიზიანებს; ნაწლავის წენის კარგვა იწვევს წონაში კლებას, საერთო მდგომარეობის გაუარესებას. ზავშის ტირილის დროს ხშირია ლორწოვანი გარსის ამობრუნება ფისტულაში (ევაგინაცია), რასაც შეიძლება თან დაერთოს ნაწლავთა გაუვალობა.

დიაგნოზის დადგენა ადვილია გამონადენის ხასიათის მიხედვით. თუ ფისტულა ვინროა, რენტგენოფისტულოგრაფიას მიმართავენ ან ფისტულაში შეჰყავთ მეთოდის ლურჯი. თუ საღებავი შარდის ბუშტში აღმოჩნდა, ადვილი აქვს ურახუსის შეუხორცებლობის.

შეუწინალობა ოპერაციულია და მიმართავენ დიაგნოზის დაზუსტებისთანავე. ოპერაციის დროს მთლიანად იღებენ ფისტულის სადინარს.

ქიპის არასრული ფისტულა. თუ ობლიტრაცია არ განიცადა ემბრიონული სადინარის პერიფერიულმა ნაწილმა, ქიპის არასრული ფისტულა ყალიბდება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ასეთ შემთხვევებში ქიპიდან ადვილი აქვს მცირე რაოდენობით გამონადენის არსებობას. მშობლები უჩივიან, რომ ხანგრძლივი მკურნალობის მიუხედავად ქიპიდან გამონადენი რჩება, სერის თეთრეულს. ქიპის დათვლიერებით მის სიღრმეში აღინიშნება გრანულაციური უბანი, რომლის ცენტრშიც ნერტილივით ჩანს ფისტულის ხერელი. ხელის დაჭერით ფისტულიდან გამოდის სეროზული ან სეროზულ-ჩირქოვანი გამონადენი.

ხშირად ფისტულის დაინფიცირება და დაჩირქება ხდება. ზოგჯერ კონსერვატული მკურნალობით ფისტულა იხურება, მაგრამ რამდენიმე ხნის შემდეგ კვლავ იხსნება, აღინიშნება თვითგანკურნების შემთხვევებიც.

დიაგნოზის დადგენისას უნდა გაითვალისწინოთ ანამნეზში დიდი ხნის განმავლობაში შეუხორცებელი ქიპის არსებობა გამონადენით. დიაგნოზის დასაზუსტებლად ფისტულაში ფრთხილად შეყავთ ფოლაქიანი ზონდი 1-1,5 სმ მანძილზე. თუ ზონდი ვერტიკალურად მიემართება, ეს ყვითრის სადინარია, თუ ზონდი ქვემოთ მიემართება, სიმფიზისაკენ — ეს ურახუსია.

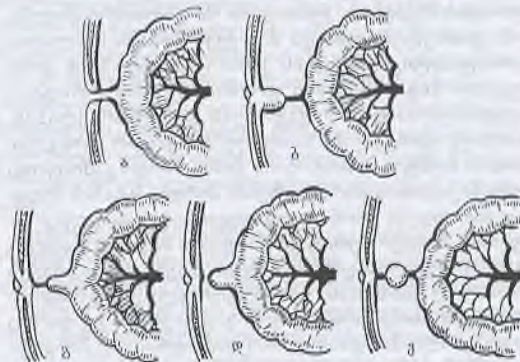
ზოგჯერ ფისტულა სიღრმეში კისტით მთავრდება, რასაც ფისტულოგრაფია გვიჩვენებს.

შეუწინალობა. ქიპის არასრული ფისტულის მკურნალობას იწყებენ კონსერვატული ღონისძიებებით: ყოველდღიური აბაზანები კალიუმპერმანგანატის ხსნარით, ფისტულის დამუშავება იოდის 5%-იანი ნაყენით, ან აზოტმფავა ვერცხლის 10%-იანი ხსნარით, კონსერვატული მკურნალობის უეფექტობის შემთხვევაში 6 თვის ასაკის ზევით მიმართავენ ოპერაციულ მკურნალობას.

ყვითრის სადინარის კისტა. ზოგჯერ ყვითრის სადინარის ორივე ბოლო ობლიტრაციას განიცდის, შუაში კი რჩება სანათურაიანი ნაწილი, სადაც ხდება სეკრეტის გამოშვება და დაგროვება ლორწოსთან ერთად. სანათური ნელ-ნელა განიერდება და წარმოიქმნება კისტა.

ყვითრის სადინარის კისტას ენტეროკისტომას ეძახიან. იგი მთლიანად მუცლის ღრუში მდებარეობს.

ყვითრის სადინარის კისტას ძირითადად ახასიათებს უსიმპტომო მიმდინარეობა, მაგრამ ზოგიერთ შემთხვევებში მან შეიძლება გამოიწვიოს სერიოზული გართუ-



სურ. 133. ყვითრის სადინარის ანომალიები (სქემა).
ა-ქიპის სრული ფისტულა; ბ-ქიპის არასრული ფისტულა;
გ-მეკელის დივერტიკული; დ-ენტეროკისტომა.

ლებები, კერძოდ: კისტის დაჩირქება, პერფორაცია, ნანლავეის შემოგრება კისტის გარშემო, გაუვალობა და სხვა.

მკურნალობა ოპერაციულია და მდგომარეობს კისტის ამოკვეთაში.

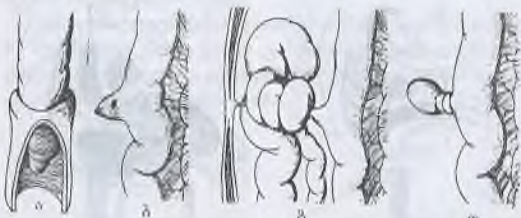
მეკელის დივერტიკული. ყვეთრის სადინარის პერიფერიული ნაწილის ობლიტერაციის დროს, როცა შეუხორცებელი რჩება თედოს ნაწლავიდან გამომდინარე ბოლო, ჩნდება ბრმა დახურული ნანაზარდი, რომელმაც მისი ალმომჩენი მეცნიერის მეკელის (1809) დივერტიკულის სახელწოდება მიიღო.

მეკელის დივერტიკული მდებარეობს თედოს ნაწლავზე, ილიოცეკალური კუთხიდან 20-70 სმ-ის დაშორებით. მისი ფორმა ხშირად ჭიკაყელა ნაწლავს გავს, ზოგჯერ კონუსისებურია და განიერი ფეხით უმაგრდება თედოს ნაწლავს. მეკელის დივერტიკული ძირითადად თავისუფლად დევს მუცლის ღრუში, ზოგჯერ კი ზონარით მიმაგრებულია ჭიპთან. დივერტიკულის კედლის შენება წერილი ნაწლავის კედლის ანალოგიურია, მაგრამ მის ლორწოვან გარსში შეინიშნება პეტეროტროფული კუჭისა და კუჭუკანა ჯირკვლის მსგავსი ქსოვილების არსებობა.

ატოპიურად მდებარე ჯირკვლოვანი უჯრედის აქტიური სეკრეცია იწვევს დივერტიკულის ეროზიულ-წყლულოვან პროცესს და ხშირად სისხლისდენით რთულდება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. მეკელის დივერტიკული ხშირად რაიმე კლინიკურ გამოვლენას არ იძლევა და შემთხვევით აღმოჩნდება ხოლმე ლაპარატომიის დროს, ყველაზე ხშირად მწვავე აპენდიციტის შემთხვევაში.

მეკელის დივერტიკულის გართულებებიდან აღსანიშნავია მისი ანთება, სისხლისდენა, ნაწლავთა მწვავე გაუვალობა (სურ. 134). დივერტიკულის მწვავე ანთება შედარებით იშვიათი გართულებაა. ანთების იშვიათობა აიხსნება იმით, რომ დივერტიკული განიერი ფეხით უმაგრდება თედოს ნაწლავს და მასში შიგთავსის შეგუბება არ ხდება, ანთების მიზეზია ენტეროგენური ინფექცია, უცხო სხეული.



სურ. 134. გართულებები მეკელის დივერტიკულის დროს: ა-ინფლამაცია; ბ-პერფორაცია; გ-წერილი ნაწლავის მარჯულის შემოგრება; დ-საკუთრივ მეკელის დივერტიკულის შემოგრება (სქემა).

მეკელის დივერტიკულის დიაგნოზის დასმა ძნელია. ძირითადად დაავადება მიმდინარეობს, როგორც მწვავე აპენდიციტი. ეს აიხსნება მეკელის დივერტიკულისა და ჭიკაყელა ნაწლავის ახლო ანატომიური მდებარეობით.

დაავადება იწყება მწვავედ, მუცლის ინტენსიური ტკივილით, რომელსაც ზუსტი ლოკალიზაცია არა აქვს, ტემპერატურის მომატებით, ლეზინებით. პალპაციით მტკივნეულობა გამოხატულია მთელ მუცელზე, განსაკუთრებით მარჯვენა თედოს ფოსოში და ჭიპის ირგვლივ. ხშირად თან ახლავს პერიტონეუმის გაღიზიანების ნიშნები. აღინიშნება მაჯის გახშირება, სისხლის საერთო ანალიზში ლეიკოციტოზი.

დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება მწვავე აპენდიციტთან ძნელია და არც აქვს პრაქტიკული მნიშვნელობა. საშუალო მცირე რიგის შეცდომა, კერძოდ ოპერაციის დროს ჭიკაყელა ნაწლავში ანთებადი ცვლილებების არარსებობისას გამოუცნობი რჩება მწვავე დივერტიკულიტის არსებობა. ასეთი შემთხვევების დროს უნდა შემოწმდეს თედოს ნაწლავის ტერმინალური ნაწილი 60-70 სმ-მდე.

ნაწლავთა მწვავე გაუვალობა შეიძლება გამოიწვიოს მეკელის დივერტიკულმა, რომელიც ფიქსირებულია ჭიპთან (ნაწლავთა შემოგრება, სტრანგულაცია) და თავისუფალი მეკელის დივერტიკულმა (ინფიგინაცია, თიაქრის პარკში ჩაჭედვა).

გაუვალობა კლინიკურად გამოვლინდება მწვავე შეტევითი ტკივილით, რეფლექტორული ლეზინებით, გაზისა და განავლის შეკავებით; ინფიგინაციის დროს ემატება სისხლიანი განავალი. რენტგენოლოგიურად ადვილი აქვს დაბალი გაუვალობის სიმპტომატიკას, დაზრდილვას მარჯვენა თედოს ფოსოში. დამატებით გამოკვლევისათვის შეყავთ კონტრასტი ან პაერს უკანა ტანიდან.

დივერტიკულის შემოგრება იწვევს ნაწლავთა გაუვალობის კლინიკურ სურათს. დაავადება თანდათანობით ვითარდება. ავადმყოფი უჩივის შეტევითი ხასიათის ტკივილს ჭიპის ქვევით და მარჯვნივ, ამას ემატება ლეზინება, მუცლის შეტევა. პალპაციით მუცელი დასაწყისში რბილია, ჭიპის არეში მტკივნეული, ზოგჯერ შეიგრძნობა სიმსივნური წარმოქმნი. თანდათანობით გამოსახება პერიტონეალური მოვლენები, საერთო მდგომარეობა მძიმდება.

სისხლისდენა მეკელის დივერტიკულიდან ატოპიურად მდებარე ჯირკვლოვანი უჯრედების აქტიური სეკრეციის შედეგია, მეკელის დივერტიკულის კედელში ვითარდება ეროზიულ-წყლულოვანი პროცესი, რასაც უკანა ტანიდან სისხლისდენა მოყვება.

სისხლის დენა უეცრად იწყება, მეტწილად ტკივილის გარეშე. სისხლი მუქი ფერისაა, ზოგჯერ ალისფერი, განავალში შერეული. ინტენსივობა სხვადასხვა — უმნიშვნელო რაოდენობიდან პროფუზულამდე, რასაც ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობის სწრაფი გაუარესება მოყვება.

დიაგნოზის დადგენა ძნელია. უნდა გამოვრიცხოთ შონლაინ-ჰენოხის დაავადების აბდომინალური ფორმა, პოლიპოზი, ნაწლავის სისხლმდენი ჰემანგიომა.

მკურნალობა ოპერაციულია, მიმართავენ მეკელის დივერტიკულის რეზექციას ან სოლისებურად, ან გადაკვანძვის მეთოდით (როცა ვინაობა ფეხი აქვს), აპენდექტომიის მსგავსად.

ნაწლავთა თანდაყოლილი გაუვალობა

ნაწლავთა თანდაყოლილი გაუვალობა გვხვდება ნებისმიერი ასაკის ბავშვებში, მაგრამ ყველაზე უფრო ხშირად ახალშობილთა პერიოდში. გამოწვევი მიზეზების მიხედვით განვითარების მანკის ოთხ ძირითად ჯგუფს გამოყოფენ:

- ნაწლავთა ლულის განვითარების მანკები;
- ნაწლავთა კედლის განვითარების მანკები;
- ნაწლავთა ბრუნვის დარღვევა;
- მუცლის ღრუს სხვა ორგანოების განვითარების მანკები.

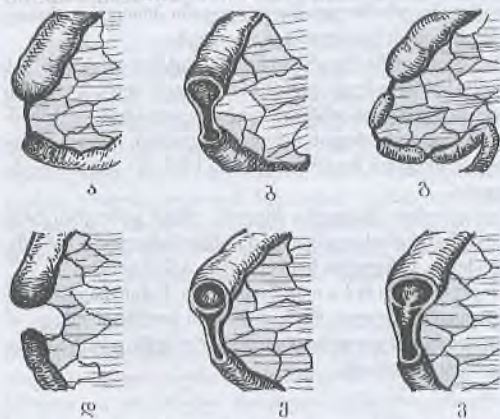
ზემოთაღნიშნული განვითარების მანკები წარმოიქმნება ორგანოგენეზის პერიოდში (ემბრიონის განვითარების მე-3-4 კვირას), როდესაც ირღვევა ნაწლავის კედლისა და მისი ნორმალური ბრუნვის პროცესი.

საქმლის მომწელებელი მილი განვითარების დროს გადის „სოლიდურ“ სტადიას, როდესაც პროლიფერირებული ეპითელიუმი მთლიანად ზურავს ნაწლავის სანათურს. ამის შემდეგ იწყება ვაკუოლიზაციის პროცესი, რაც მთავრდება ნაწლავის სანათურის ალდგენით (რე-

კანალიზაცია). თუ ეს პროცესი რაიმე მიზეზების გამო დაირღვა, ნაწლავის სანათური დახშული რჩება. თუ რეკანალიზაციის პროცესი მოკლე მონაკვეთში დაირღვა, ნაწლავის სანათური იხურება თხელი აპკით (მემბრანული ატრეზია), ხოლო თუ რეკანალიზაციის პროცესი დაიწყო და შეჩერდა, რჩება სხვადასხვა ზომის ხერელები (მემბრანული სტენოზი). ნაწლავის სანათურის დახშობა უფრო დიდ მონაკვეთზე განაპირობებს ფიბროზული ზონარის წარმოქმნას. ამ უკანასკნელის წარმოშობის მიზეზი შეიძლება იყოს ჯორჯლის სისხლძარღვების შესაბამისი ტოტის განუვითარებლობა. ატრეზია იღებს „სოსისის“ მაგვარ ფორმას.

ნაწლავის ლულის განვითარების მანკები. ამ ჯგუფის მანკებიდან ყველაზე უფრო ხშირი კლინიკური ფორმებია ნაწლავის ატრეზია და სტენოზი, რომელიც წარმოიქმნება ნაწლავის ლულის განვითარების შეჩერების შედეგად „სოლიდურ“ სტადიაში. როგორც ცნობილია, ემბრიონის განვითარების 3-4 კვირამდე ნაწლავის ლულას აქვს ნაპრალო, რომელიც გამოფენილია ერთფენოვანი ეპითელიუმით. ეს უკანასკნელი განიცდის ტრანსფორმაციას, გარდაიქმნება მრავალფენოვან ეპითელიუმად და ავსებს ნაწლავის ლულის ნაპრალს. ემბრიონის განვითარების მე-6-7 კვირიდან ეპითელიური უჯრედები განიცდის ლიზის და იწყება ნაწლავის სანათურის ჩამოყალიბება-რეკანალიზაცია.

თუ ნაწლავის განვითარების შეჩერება მოხდა „სოლიდურ“ სტადიაში, ვითარდება სრული ატრეზია, ხოლო თუ ვაკუოლიზაციის სტადიაში — ატრეზიის მემბრანული ფორმა ან სტენოზი (სურ. 135).



სურ. 135. ნაწლავთა ატრეზიის სახეები: ა-ორი ყრუდ დაბოლოებული ნაწლავის მარყუჟი შეერთებულია ფიბროზული ზონარით ან ეინრო სანათურით (ბ); გ-მრავლობითი ატრეზია; დ-სრული ატრეზია; ე-ატრეზიის მემბრანული ფორმა, მემბრანა შეიძლება იყოს მთლიანი (ე) ან სქონდეს ეინრო ხერელი (ფ).

გარდა ზემოაღნიშნულისა, ვაკუოლიზაციის პროცესი შეიძლება მიმდინარეობდეს არა მარტო ნაწლავის ცენტრში, არამედ ორ პარალელურ რიგად, რის შედეგადაც ფორმირდება ორი სანათური და ნაწლავის გარკვეულ უბანზე აღმოცენდება გაორება.

ნაწლავის კედლის განვითარების მანკები. ნაწლავის კედლის ემბრიოგენეზი დღეისათვის საფუძვლიანად არ არის შესწავლილი, მაგრამ ცნობილია, რომ უმრავლეს შემთხვევებში მანკის განვითარების მიზეზია ნაწლავის კედლის ინერვაციის მოშლა, სიმპატიკური და პარასიმპატიკური ნერვული წარმონაქმნების განუვითარებლობის ან სრული არ არსებობის სახით.

ასეთი პათოლოგიის ტიპური გამოვლინებაა მეგადუოდენუმი, რომლის დროსაც თორმეტგოჯა ნაწლავის კედელში სიმპატიკური და პარასიმპატიკური ნერვუ-

ლი დაბოლოებები განუვითარებელია. აღნიშნულ სეგმენტში ინერვაციის მოშლა იწვევს მის სპაზმს, იგი არ პერისტალტირებს და ქმნის საკვების გავლის წინაღობას. მომტანი ნაწილი გამუდმებით ივსება ნაწლავის შიგთავსით და ვითარდება მისი მეორადი გაგანიერება.

ნაწლავის კედლის ნერვული ელემენტების განვითარების დარღვევა გარდა ზემოაღნიშნულისა, შეიძლება შეგვხვდეს ნერვული ნაწლავის მონაკვეთში. (ირასეკ-ზულცერის დაავადება) ან მსხვილი ნაწლავის მონაკვეთში (პირშპურნის დაავადება). ორივე ამ შემთხვევაში ვითარდება ე.წ. ნეიროგენული გაუფალობა, რომლის კლინიკური გამოვლენება აღინიშნება დაბადებიდან პირველივე დღეებში ან კვირებში.

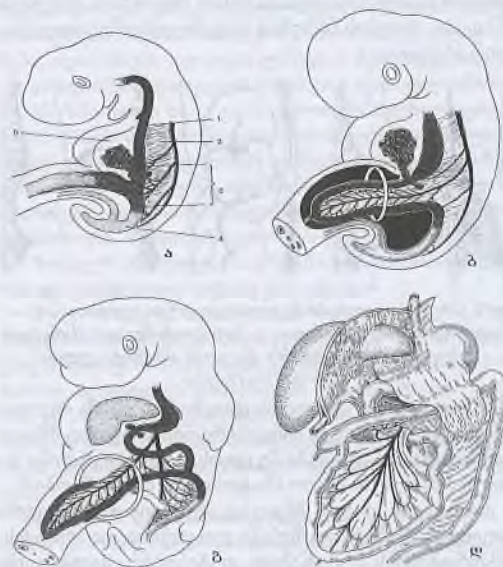
ნაწლავის ბრუნვის დარღვევა. ემბრიონულ პერიოდში ნაწლავების განვითარების დროს ხდება მისი როტაცია, რომელიც პირობითად იყოფა 3 სტადიად.

ნაწლავის ბრუნვის პირველ სტადიაში (ემბრიონის განვითარების მე-5 კვირა) ნაწლავის ლულა მდებარეობს საგიტალურ სიბრტყეში მუცლის ღრუს გარეთ-ჭიპლარში. მე-6-7 კვირიდან იგი ახდენს ბრუნს საათის ისრის საწინააღმდეგო მიმართულებით 90°-ით და გადადის პირი-ზონტალურ მდგომარეობაში (სურ. 136).

მეორე სტადიაში (მე-10 კვირიდან) მუცლის ღრუს ზრდასთან ერთად ნაწლავი თანდათანობით ჩადის ჭიპლარიდან მუცლის ღრუში (სურ. 136ბ). ამასთან ერთად იგი ახდენს როტაციას საკუთარი ღერძის-ჯორჯლის ზემოთა არტერიის გარშემო. მე-11 კვირისათვის ნაწლავი შემობრუნდება კიდევ 100°-ით და მთლიანად ჩადის მუცლის ღრუში (სურ. 136გ).

მესამე სტადიაში ბრმა ნაწლავი მუცლის ღრუს მარჯვენა ზემო კვადრანტიდან ჩამოდის ილევოცეკალურ ფოსოში, ხოლო ნაწლავის ჯორჯალი მუცლის ღრუს უკანა კედელზე ფიქსირდება (სურ. 136დ).

იმის მიხედვით, თუ რომელ სტადიაში მოხდება ნაწლავთა ბრუნვის დარღვევა, ვითარდება სხვადასხვა სახ-



სურ. 136. შუა ნაწლავის განვითარების ადრეული ემბრიოგენეზი.

ა-შუა ნაწლავის მდებარეობა წინა და უკანა ნაწლავის შერწყმის (1-წინა ნაწლავი, 2-დოორზალური ჯორჯალი, 3-შუა ნაწლავი, 4-უკანა ნაწლავი, 5-ვენტრალური ჯორჯალი);

ბ-შუა ნაწლავის მარყუჟის განვითარება ჭიპის არხის ცელომეში;

გ-შუა ნაწლავის მარყუჟის ბრუნვის დაწყება ჯორჯლის ზემოთა არტერიის გარშემო;

დ-შუა ნაწლავის მდებარეობა ბრუნვის დამთავრების შემდეგ.

ის პათოლოგიური მდგომარეობა. კერძოდ, ნაწლავის ბრუნვის შეჩერება მეორე სტადიაში იწვევს თორმეტგოჯა ნაწლავის სანათურზე ზეწოლას ემბრიონული ზონრებით, შუა ნაწლავის შემოგრებას (სურ. 137) ან ორივეს ერთად (ლეღის სინდრომი).

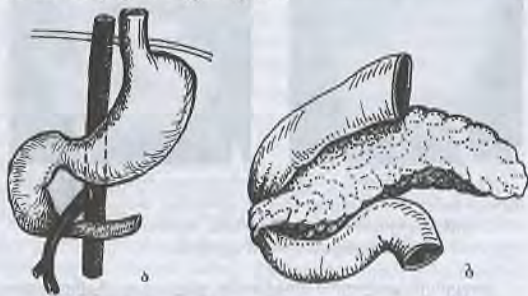


სურ. 137. შუა ნაწლავის თანდაყოლილი შემოგრება (ლეღის სინდრომი).

ნაწლავის ბრუნვის შეჩერებისას შესაძლებელია ვითარდება ბრმა ნაწლავის მაღალი დგომა, შიდა ნაწლავის რეტროპერიტონეალური და რეტროცეკალური მდებარეობა, ჯორჯლის ფიქსაციის დარღვევა ჯორჯლის დეფექტით (მიგნითა თიაქრები).

მუცლის ღრუს ორგანოების განვითარების მანკებით გამოწვეული ნაწლავთა თანდაყოლილი გაუვალბობებიდან ყველაზე უფრო ხშირად გვხვდება ანომალურად განვითარებული სისხლძარღვების ზეწოლითა (სურ. 138ა) და კუჭქვეშა ჯირკვლის ბეჭდისებური ფორმით გამოწვეული თორმეტგოჯა ნაწლავის შევიწროვება (სურ. 138ბ).

სისხლძარღვების განვითარების მანკებიდან შეიძლება შეგვხვდეს კარის ვენის, გასტროდუოდენალური არტერიის, ჯორჯლისა და თირკმელების სისხლძარღვების ანომალიური მდებარეობა.



სურ. 138. 12-გოჯა ნაწლავის გაუვალბობა, გამოწვეული ა-ანომალურად განლაგებული სისხლძარღვის ზეწოლით; ბ-ბეჭდისებური კუჭქვეშა ჯირკვლით.

მეკონიალური გაუვალბობა ნაწლავთა თანდაყოლილი გაუვალბობის განსაკუთრებული ფორმაა. ამ პათოლოგიის დროს კუჭქვეშა ჯირკვლი გამოიმუშავებს მცირე რაოდენობით არასრულფასოვან სეკრეტს, რის შედეგადაც გასქელებული და მწებავი მეკონიუმი, როგორც საცობი, მთლიანად ახშობს ნაწლავის სანათურს.

ნაწლავთა თანდაყოლილი გაუვალბობის კლინიკური მიმდინარეობა დამოკიდებულია მის ანატომიურ ვარი-

ანტ-ზე, წინალობის ლოკალიზაციაზე (მაღალი ან დაბალი) და ნაწლავის სანათურის დახშობის ხარისხზე (სრული ან ნაწილობრივი).

ყველაზე უფრო ხშირად (60%) გვხვდება მაღალი გაუვალბობა, რომლის დროსაც დაბრკოლება აღინიშნება თორმეტგოჯა ნაწლავის ან მღივი ნაწლავის დასაწყისის დონეზე. მის ქვემოთ არსებული დაბრკოლებების არსებობა მიეკუთვნება დაბალ გაუვალბობას.

მწვავე გაუვალბობის დროს პირველი სიმპტომები ბავშვს უვითარდება დაბადებისთანავე და ძალიან სწრაფად პროგრესირებს. თუ დიაგნოზი დროულად არ იქნა დადგენილი, ავადმყოფები ილუპებიან სხვადასხვა გართულებების გამო (ასპირაციული პნევმონია, პერიტონიტი, მარილებისა და ცილების ბალანსის მძიმე დარღვევები და სხვა).

ზოგიერთ შემთხვევაში, ნაწლავის სტენოზის დროს, როდესაც ნაწილობრივი განვალბობა შენარჩუნებულია, დაბრკოლების ზემოთ ვითარდება ნაწლავის კედლის ჰიპერტროფია და დილატაცია. დაავადება ღებულობს ქრონიკული გაუვალბობის ფორმას.

ნაწლავთა ბრუნვის დარღვევის დროს მეორე ან მესამე სტადიაში (შუა ნაწლავის შემოგრება, შიგნითა თიაქრები) ზოგჯერ ადგილი აქვს კლინიკური მიმდინარეობის განსაკუთრებულ ფორმას, რომლის დროსაც პერიოდულად ვითარდება ნაწლავთა გაუვალბობის მწვავე შეტევა. გამწმენდი ოყნის გაკეთების შემდეგ ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა უმჯობესდება, ტკივილი ქრება. გარკვეული დროის შემდეგ გაუვალბობის კლინიკური სურათი კვლავ ვითარდება. შეტევებს შორის აღინიშნება სხვადასხვა ხანგრძლივობის ნათელი პერიოდი.

ნაწლავთა მაღალი მწვავე გაუვალბობა გამოვლენდება დაბადებიდან პირველ საათებში ან დღეებში. მისი ძირითადი სიმპტომია მყარი ხასიათის ღებინება. ამონაღები მასა მუქი მომწვანო ფერისაა და შეიცავს ნალექს. განუწყვეტელი ღებინების გამო ბავშვი სწრაფად იწყებს წონაში კლებას, გამოხატულია ექსიკოზი და ინტოქსიკაცია. შარდის გამოყოფა შემცირებულია, ვითარდება ჰიპოქლორემია, იცვლება კალციუმისა და ნატრიუმის მარილების იონების შეფარდება. მუცელი ჩავარდნილია, საკვების მიღების შემდეგ ეპიგასტრიუმის არეში აღინიშნება შეპერილობა, რომელიც ქრება ღებინების შემდეგ. მეკონიუმზე არ გადის, ოყნის გაკეთების შემდეგ აღინიშნება სწორი ნაწლავიდან ღია ფერის ლორწოს გამოყოფა.

დიაგნოზის საბოლოო დაზუსტება ხდება რენტგენოლოგიური გამოკვლევით, რომელსაც იწყებენ გულმკერდისა და მუცლის ღრუს მიმოხილვით რენტგენოგრაფიით. მაღალი გაუვალბობის დროს დაზრდილი მუცლის ღრუს ფონზე შეინიშნება ორი ჰაეროვანი ბუშტი სითხის დონით, განლაგებული გადიდებული კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის პროექციებზე (სურ. 139).

თუ მიმოხილვით რენტგენოგრაფია არ გვაძლევს ნაწლავთა თანდაყოლილი გაუვალბობის სრულ სურათს, მიმართავენ რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანით (იოდლიპოლი).

იმ შემთხვევაში, როდესაც ეჭვია ნაწლავთა არასრული ბრუნვით გამოწვეულ გაუვალბობაზე, აწარმოებენ მსხვილი ნაწლავის გამოკვლევას პაერის შეყვანით სწორი ნაწლავიდან. რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება ეპიგასტრიუმის არეში ცეკუმის მაღალი დგომა.

ნაწლავთა თანდაყოლილი მაღალი გაუვალბობის დროს დიფერენციული დიაგნოზი უნდა გატარდეს ყველა იმ დაავადებასთან, რომელიც იწვევს ღებინებას, კერძოდ: პილოროსტენოზთან, თავის ქალას სამშობიარო ტრავმასთან, დღენაკლულ ბავშვებში ფსევდოოკლუზიურ სინდრომთან.

პილოროსტენოზი ნაწლავთა თანდაყოლილ მაღალ



სურ. 139. ნაწლავთა მალაქი გაუვალლობა. მუცლის ღრუს მიმოხილვით რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება პარაფრენიკული გადიდებული კუჭისა და 12-გოჯა ნაწლავის პროექციაზე.

გაუვალობასთან განსხვავებით იწყება შედარებით მოგვიანებით. ამონაღები მასა წააგავს აჭრილ რძეს და არ შეიცავს ნაღველს. მუცლის პალპაციის დროს შეიგრძნობა პიპერტროფირებული პილორული ნაწილი.

თავის ქალას სამშობიარო ტრავმას ხშირად თან ახლავს ნაწლავთა დინამიური გაუვალობა. დაბადებიდან პირველ დღეებში ბავშვს აღინიშნება ნაღვლოვანი ღებინება და კუჭის უმოქმედობა. ამასთან ერთად ადგილი აქვს ნევროლოგიურ ცვლილებებს: კიდურების ტრემორი, კრუნჩევები, სახის წერვის პარეზი, კუნთების პიპერტონუსი და სხვა. ანამნეზში აღინიშნება მშობიარობის მძიმე მიმდინარეობა.

დღენაკლულ ბავშვებში ფსევდოოკლუზიური სინდრომის დროს ღებინება აღინიშნება დაბადებიდან პირველივე დღეებში. ამონაღები მასა მომწვანო ფერისაა და შეიცავს ნაღველს. ამიტომ კლინიკურად მისი დიფერენცირება ნაწლავთა თანდაყოლილი გაუვალობისაგან შედარებით გაძნელებულია. დიაგნოზის დაზუსტებაში გვეხმარება რენტგენოლოგიური გამოკვლევა, რომლის დროსაც საკონტრასტო ნივთიერების ევაკუაცია კუჭიდან იწყება სწრაფად, მაგრამ არასრულად ხდება. ნარჩენი კონტრასტი კუჭში აღინიშნება გამოკვლევიდან 24 საათისა და უფრო მოგვიანებით ხანაში.

ფსევდოოკლუზიური სინდრომის დროს კონსერვატიული ღონისძიებების გატარების შემდეგ (კუნთებში პროზერინის გაკეთება 0,1-მლ 3-ჯერ, სიფონის ოყნა, კუჭის ამორეცხვა, ინტრავენურად პიპერტონიული სითხის შეყვანა, პარანეფრული ბლოკადა) გაუვალობის კლინიკური ნიშნები ქრება.

ნაწლავთა დაბალი მწვავე გაუვალობის დროს ძირითადი კლინიკური ნიშანია დეფეკაციის არარსებობა. სწორ ნაწლავში გაზგამყვანი მილის შეყვანისას ან გამწმენდი ოყნის შემდეგ ახალშობილს გამოეყოფა მხოლოდ უფერო ღორწოს ფიჭქები. ღებინება, რომელიც ძირითადი წამყვანი კლინიკური ნიშანია მალაქი გაუვალობის დროს, დაბალი გაუვალობის დროს იწყება შედარებით მოგვიანებით, მეორე ან მესამე დღეს. ამონაღები მასა მოყვავისფრო ან მოყვითალო ფერისაა, მყარი სუნი და არ არის დაკავშირებული საკვების მიღებასთან. ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა სწრაფად უარესდება, ვითარდება ინტოქსიკაციის მოვლენები, კანი ღებულობს მონაცისფრო, მინის ფერს, მატულობს ტემპერატურა 37,5°-38°-მდე.

მუცლის დათვალერებისას პირველივე დღიდან აღინიშნება თანაბარი შებერილობა, რომელიც სწრაფად პროგრესირებს. მის წინა კედელზე შეიძლება გამოხატული იყოს გადავსებული ნაწლავთა მარყუჟები. ვიზუალურად შეიმჩნევა ნაწლავთა გაძლიერებული პერიოსტალტიკა (ვალის სიმპტომი), რომელიც შემდეგ ნაწლავთა პარეზის განვითარების გამო ქრება. პერკუტორულად მუცლის ყველა ნაწილში ტიმპანითია. აუსკულტაციით მოისმინება ნაწლავთა პერიოსტალტიკის ყრუ ხმოანობა, პალპაციით მუცელი დაჭიმულია, მტკივნეულია.

მეკონიალური გაუვალობის დროს, ზოგჯერ პალპაციით, მღივი ნაწლავის ტერმინალურ ბოლოსთან შეიგრძნობა ძეხვისებური, სიმსივნური წარმონაქმნი.

იმ შემთხვევებში, როდესაც გაუვალობა გამოწვეულია ნაწლავის სანათურზე სიმსივნის ან კისტის ზეწოლით, იგი ადვილად შეიგრძნობა სწორი ნაწლავიდან თითოთი გასინჯვისას.

მღივი ან მსხვილი ნაწლავის ატრეზია შეიძლება გართულდეს მეკონიალური პერიტონიტით, რომელიც ვითარდება დაჭიმული ატრეზირებული ბოლოს პერფორაციის შედეგად. ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა ამ დროს მკვეთრად უარესდება, ვითარდება განუწყვეტელი ღებინება, მატულობს სხეულის ტემპერატურა. მუცლის ღრუს წინა კედელი პასტოზურია, მოჩანს ვენური სისხლძარღვების ქსელი. საზარდულისა და შორისის არეში, ბიჭებში კი სათესლე პარკის არეში, ჩნდება შეშუპება.

მუცლის ღრუს მიმოხილვით რენტგენოგრაფიაზე, აღინიშნება აირებით გადაბერილი ნაწლავის მარყუჟები, მრავლობითი, არათანაბარი პორიზონტალური დონეებით (სურ. 140). ნაწლავის პერფორაციის დროს, რენტგენოგრაფიაზე მოჩანს მუცლის ღრუში თავისუფალი აირები.

სწორ ნაწლავში საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანისას რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება შევიწროებული, ჩაფუშული მსხვილი ნაწლავი.



სურ. 140. ა-მუცლის ღრუს მიმოხილვით რენტგენოგრაფია. მღივი ნაწლავის თანდაყოლილი ატრეზია. ბ-მუცლის ღრუს მიმოხილვით რენტგენოგრაფია. თუქოს ნაწლავის თანდაყოლილი ატრეზია.

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გაგვაროთ დინამიურ გაუვალობასთან (ნაწლავის პარეზი) და პირშპრუნვის დაავადებასთან.

დინამიური (პარალიტიური) გაუვალობა ვითარდება დაბადებიდან მე-5-10 დღეს, რომელიმე მძიმე დაავადების ფონზე (პერიტონიტი, პნევმონია, სეფსისი, ენტეროკოლიტი და სხვა). გაუვალობის კლინიკური ნიშნები მკვეთრად არ არის გამოხატული და არასტაბილურია. სწორ ნაწლავში გაზგამყვანი მილის შეყვანისას ან გამწმენდი ოყნის შემდეგ, ბავშვს აქვს კუჭის მოქმედება. სწორ ნაწლავში საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანის შემდეგ რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება ნორმალურად ფორმირებული, ჩვეულებრივი დიამეტრის სანათურის

მქონე სწორი და სიგმიოდური ნაწლავი.

პირშპრუნვის დაავადების მწვავე ფორმის დროს, ბავშვს დაბადების პირველივე დღიდანვე თავისით არა აქვს კუჭის მოქმედება. კონსერვატული მეთოდების გამოყენებით (მუცლის მასაჟი, გამწმენდი ოყნა) შედარებით ადვილად ხდება მეკონიუმის მიღება. დიაგნოზის დაზუსტებაში ნამყვანი მნიშვნელობა აქვს მსხვილი ნაწლავის რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას საკონტრასტო ნივთიერებით, სადაც აღინიშნება შევიწროებული ავანგლიური ზონა და მის ზემოთ მდებარე ნაწლავის გაგანიერება.

ქრონიკულ გაუვალობას ყველაზე უფრო ხშირად იწვევს ნაწლავის სტენოზი, რომელიც ძირითადად გვხვდება თორმეტგოჯა ნაწლავის არეში.

დაავადების პირველი სიმპტომებია დაბადებისთანავე ამოქაფება და ღებინება. დაავადების მიმდინარეობა დამოკიდებულია ნაწლავის სანათურის დაზოზობის ხარისხზე. ნაწლავის სანათურის მკვეთრი შევიწროვების დროს ღებინება გახშირებულია, სხვა შემთხვევებში ნათელი პერიოდები უფრო ხშირია. მოზრდილ ასაკში ავადმყოფები უჩივიან ბოყის, წვას და სიმძიმის შეგრძნებას ეპიგასტრიუმის არეში, უმადობას. დისკომფორტის შეგრძნების გამო ზოგჯერ თვითონ იწვევენ ხელოვნურად ღებინებას, რის შემდეგ გრძნობენ შეფასას.

ასეთი ბავშვები ფიზიკურ განვითარებაში ჩამორჩებიან თანატოლებს, არიან ნაკლებ აქტიურები, ხშირად ხედებიან პედიკულირულ სტაციონარებში გასტრიტის, ქოლესისტიტის, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დისკინეზიის და სხვა დაავადებების დიაგნოზით.

მუცლის წინა კედლის დათვალეირებისას, განსაკუთრებით კი საკვების მიღების შემდეგ, შეინიშნება ეპიგასტრიუმის არეში შებერილობა და გაძლიერებული პერისტალტიკა „სილის საათის“ მსგავსად.

დიაგნოზის დაზუსტებაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას, რომელსაც აწარმოებენ ბარიუმის ფაფით.

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს გასტრიტთან, ქოლესისტიტთან, აცტონურ ღებინებასთან. ანამნეზური, კლინიკური, ლაბორატორიული და რენტგენოლოგიური გამოკვლევები საშუალებას გვაძლევს დავსვათ სწორი დიაგნოზი.

რეციდიული გაუვალობა განპირობებულია პერიოდულად ნაწლავის მარყუჟების ნაწილობრივი შემოგრებით, ინვაგინაციიან ჯორჯალში არსებულ დეფექტში ნაწლავის ჩაჭედვით (შიგნითა თიაქარი). კლინიკურად ამ დროს ბავშვის საერთო მდგომარეობა მკვეთრად უარესდება. ეწყება ღებინება, წუხს, ფერმკრთალია, დგება დამახასიათებელ მოზაში იდაყვებზე ან მუხლებზე. პალპაციით მუცელი რბილია, მტკივნეულია ჭიპის არეში, ზოგჯერ შეიგრძნობა ნაწლავების მარყუჟების კონგლომერატი. გამწმენდი ან სიფონის ოყნის შემდეგ მდგომარეობა უმჯობესდება, ეხსნება ღებინება, ტკივილები ქრება. შეტევებს შორის აღინიშნება ნათელი პერიოდები. ასეთი სახის შეტევები შეიძლება ბავშვს გაუმეორდეს რამოდენიმეჯერ.

დიაგნოზის დასაზუსტებლად საჭიროა რენტგენოლოგიური გამოკვლევა საკონტრასტო ნივთიერებით, სადაც აღინიშნება ევაკუაციის შენელება.

მ კ უ რ ა ლ ო ბ ა. ნაწლავთა თანდაყოლილი გაუვალობის დროს ნაჩვენებია ოპერაციული მკურნალობა. განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ოპერაციის წინა მომზადებას, რომლის დროსაც გათვალისწინებული უნდა იყოს გაუვალობის სახე (მაღალი, დაბალი) დაავადების ხანგრძლივობა და ბავშვის ასაკი.

ახალშობილებში ნაწლავთა თანდაყოლილი გაუვალობის დროს, თუ დიაგნოზი დაისვა დაბადებიდან პირველ დღეს, ოპერაციის წინა მომზადება არ უნდა

აღემატებოდეს 3-6 საათს და შემოიფარგლება ზოგადი ღონისძიებებით: ოქსიგენოთერაპია, კუჭის შიგთავსის ევაკუაცია და სხვა. ამასთან ერთად კუჭში უნდა დავტოვოთ ზონდი სითხის მუდმივი ასპირაციის მიზნით.

დაგვიანებული დიაგნოსტიკის დროს (დაბადებიდან მე-2-4 დღე) ზოგადი ღონისძიებების გარდა, აუცილებელია, ხანგრძლივი ღებინების გამო გამოწვეული წყალ-მარილოვანი ბალანსის დარღვევის და სუნთქვითი უკმარიულობის კორექცია. ამ მიზნით ინტრავენურად შეყავთ 10% გლუკოზის ხსნარი, ცილოვანი პრეპარატები — ალბუმინი, პლაზმა და სხვა. ოპერაციის წინა მომზადების პერიოდი მოიცავს 12-24 საათს. ნაწლავის შემოგრებაზე საეჭვო შემთხვევებში ოპერაციის წინა მომზადების დრო უნდა შემცირდეს 3-4 საათამდე, რათა არ განვითარდეს ნაწლავის კედლის ნეკროზი.

ოპერაციის წინა პერიოდში ახალშობილს ათავსებენ კოუეჩში სადაც განუწყვეტილად ეძლევა ჟანგბადი. ასპირაციული პნევმონიის განვითარების შემთხვევაში ენიშება ანთების საწინააღმდეგო აქტიური თერაპია.

ოპერაციისათვის მზადყოფნის ხარისხზე მსჯელობენ ზოგადი მდგომარეობის გაუმჯობესებისა და სისხლის ბიოქიმიური მაჩვენებლების ნორმალიზაციისაკენ ტენდენციის მიხედვით.

ოპერაციული მკურნალობის მეთოდი დამოკიდებულია მანკის ანატომიურ ვარიანტზე. ლაპარატომია ჩვენების მიხედვით კეთდება თეთრ ხაზზე, პარარექტალური ან განივი განაკვეთით. მუცლის ღრუს გახსნისას ყურადღებას აქცევენ გამონადენის რაოდენობას და ხასიათს. ნაწლავთა მარყუჟების სიდიდეს, ჯორჯალის მიმაგრების სისწორეს. მაღალი გაუვალობის დროს ნაწლავების მარყუჟები ჩაფუშულია, თითქმის სპაზმის მდგომარეობაშია. მხოლოდ მღივი ნაწლავის დასაწყისის ან თორმეტგოჯა ნაწლავის დათვალეირებისას შეინიშნება მათი მკვეთრი გაგანიერება დაბრკოლების ზემოთ.

დაბალი გაუვალობისათვის დამახასიათებელია მომტანი ნაწლავის მარყუჟების მოცულობაში მკვეთრი გაგანიერება, რომლის დიამეტრი 10-12-ჯერ ჭარბობს ჩაფუშული ნაწლავის დიამეტრს (სურ. 141).

თანდაყოლილი მანკის ლოკალიზაციისა და ანატომიური ვარიანტის დადგენის შემდეგ, იწყება ოპერაციის ძირითადი ეტაპი.



სურ. 141. წერილი ნაწლავის ატრ. ზია. ვარკვევით ჩანს გაგანიერებული ნაწლავის მოხაკლული ატრეზიურებული ნაწლავის ზევი.

ნაწლავთა თანდაყოლილი გაუვალობის ყველაზე ხშირი მიზეზია ღედის სინდრომი, რომლის დროსაც აღინიშნება ნაწლავების შემოგრება ჯორჯალის ფუძის გარშემო. შემოგრების გასწორების შემდეგ ბრმა ნაწლავი ჩვეულებრივად აღმოჩნდება ძალზე მაღლა, მუცლის ღრუს მარცხენა ზედა ნახევარში, ხოლო მუცლის მარ-

ჯვენა ნახევრიდან მისკენ მიმავალი ფართე და ბრტყელი ზონები ინვევენ თორმეტგოჯა ნაწლავის სანათურზე ზეწოლას. ლედის სინდრომის დროს ოპერაცია მდგომარეობს შემოგრიბილი ნაწლავის გასწორებაში და თანდაყოლილი ზონების გათიშვაში.

ნაწლავთა ნორმალური ბრუნვის დარღვევის სხვა შემთხვევაში ოპერაციის დროს მიმართავენ ყველაზე უფრო მარტივ მეთოდს: თანდაყოლილი ზონების გათიშვას, შიგნითა თიქრის დეფექტის დახურვას.

მღივი და თედოს ნაწლავის ატრეზიების ან შიგნითა სტენოზის დროს აწარმოებენ ატრეზირებული ნაწლავის რეზექციას ანასტომოზის დადებით გვერდი-გვერდში.

თედოს ნაწლავის ტერმინალური ბოლოს ატრეზიის დროს კეთდება ნაწლავის შეცვლილი უბნის რეზექცია და კეთდება შერთული პირით გვერდში, პირი-პირში ან გვერდი-გვერდში.

თორმეტგოჯა ნაწლავის ატრეზიის ან სტენოზის, ბეჭდისებური კუჭქვეშა ჯირკვლის და ანომალურად არსებული სისხლძარღვის დროს გამოიყენება ნინა დუოდენოიუენონასტომოზი ან გასტროდუოდენონასტომოზი.

თორმეტგოჯა ნაწლავის მაღალი ატრეზიის დროს (ფატერის დერილის ზემოთ) მიმართავენ დუოდენო-დუოდენონასტომოზს, ხოლო მეგებრანული ფორმის დროს — დუოდენოტომიას მეგებრანის ამოკვეთით.

მეკონიალური გაუვალობის დროს ყველაზე უფრო მიღებულია მიკულირის ოპერაცია, რომელიც მდგომარეობს მწვაბე მეკინიუმით გადავსებული ნაწლავის მარყუჟის რეზექციაში და ორმაგი (ორლულიანი) ილეოსტომის შექმნაში.

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ახალშობილებს ათავსებენ კოლფეზში, მუდმივად აძლევენ თანგზადს. უნიშნავენ ფართე სპექტრის ანტიბიოტიკებს, ინჰალაციას, ვიტამინებს, ვიკასოლს 3 დღის განმავლობაში, ყოველ 3-4 საათში კუჭის ამორეცხვას მასში ჩადგმული ზონდის საშუალებით, მანამ სანამ არ გაქრება ნაწლავთა პარეზის მოვლენები.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ავადმყოფს გაუკეთდა ნაწლავის რეზექცია და დაედო ანასტომოზი, პარეზის პროფილაქტიკისა და ნაწლავთა ფუნქციის სწრაფი აღდგენის მიზნით გამოიყენება პერიდურალური ანესთეზია.

ოპერაციიდან პირველი 2-3 დღის განმავლობაში ავადმყოფი იმყოფება პარენტერულ კვებაზე. საკვების მიცემას მაღალი გაუვალობის დროს იწყებენ მე-3-4 დღეს, ხოლო დაბალი გაუვალობის დროს მე-4-5 დღეს.

ნაწლავთა თანდაყოლილი გაუვალობის შემთხვევებში დროულად დასმული და კვალიფიციურად შესრულებული ოპერაციის შემდეგ პროგნოზი კეთილსაიმედოა. სიკვდილიანობის პროცენტი მაღალი რჩება თანარსებული მანკების და მძიმე სამშობიარო ტრავმის დროს.

ნაწლავთა შექმნილი გაუვალობა

ბავშვთა ასაკში ნაწლავთა შექმნილი გაუვალობა ძირითადად ვითარდება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის განვითარების თანდაყოლილი მანკების შედეგად, რომელიც თავს იჩენს შედარებით მოზრდილ ასაკში (ცვთრის სადინარის უკუგანვითარების პროცესის დარღვევა, მეკელის დივერტიკული და სხვა).

გარკვეული მნიშვნელობა დაავადების ეტიოპათოგენეზში ენიჭება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ანატომო-ფიზიოლოგიურ თავისებურებებს და მასში განვითარებულ პათოლოგიურ პროცესებს, კერძოდ: წვრილი და მსხვილი ნაწლავის სანათურის დიამეტრის შეუსაბამობას, ნაწლავისა და ჯორჯლის ასაკობრივ სიგრძეს, ნაწლავ-

ის კედლის განივი და ირიბი კუნთების დისფუნქციას, პერისტალტიკის დისკოორდინაციას და სხვა.

გარდა ზემოთჩამოთვლილი ფაქტორებისა გაუვალობის ჩამოყალიბებას ხელს უწყობს სხვადასხვა სახის უარყოფითი მომენტები, როგორცაა მუცლის ღრუში განვითარებული სიმსივნური წარმონაქმნები, მეტეორიზმი, ქრონიკული ყაბზობა, პოლიპები ნაწლავის სანათურში, ასკარიდები, უცხო სხეულები და ა.შ.

უკანასკნელ ხანებში საგრძნობლად იმატა ოპერაციის შემდეგ განვითარებულმა შექმნილი გაუვალობის ხვედრითმა წონამ, განსაკუთრებით მუცლის ღრუს ჩირქოვანი დაავადებების დროს.

ბავშვებში, ისე როგორც მოზრდილებში, არჩევენ ნაწლავთა შექმნილი გაუვალობის ორ ძირითად ფორმას — მექანიკურს და დინამიურს.

I. მექანიკური გაუვალობის სახეები:

- ინვაგინაცია;
- სტრანგულაცია;
- ობტურაცია;
- ნაწლავის შემოგრება.

II. დინამიური გაუვალობა თავის მხრივ იყოფა ორ სახეობად:

- სპასტიური;
- პარალიტური.

ინვაგინაცია

ბავშვთა ასაკში ნაწლავთა გაუვალობის სახეთა შორის ინვაგინაცია სიხშირით პირველ ადგილზე დგას და საქართველოში გვხვდება ერთ წლამდე ასაკის ყოველ 1000 ბავშვზე დაახლოებით 7-8 შემთხვევაში.

ნაწლავთა ინვაგინაცია უპირატესად 4 თვიდან 1 წლის ასაკამდე ბავშვებში ვითარდება, რაც განპირობებულია კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ანატომო-ფიზიოლოგიური თავისებურებით. კერძოდ, ნაწლავთა არასრული მოზრუნების გამო ხშირად წვრილი და მსხვილი ნაწლავების საერთო ჯორჯლის არსებობა განპირობებს ბრმა ნაწლავის პათოლოგიურ მობილურობას. გარდა ამისა, ბრმა ნაწლავსა და თედოს ნაწლავის სანათურთა შორის არის შეუსაბამისობა, კერძოდ ბაუგინის სარქველი მოკლე და განიერია, რის გამოც იგი ნაწლავის სანათურს მთლიანად ვერ ხურავს. ამ დროს საკმარისია რაიმე ხელშემწყობი ფაქტორის წარმოშობა, როგორცაა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის საკვებით გადატვირთვა, თხიერიდან შედარებით უხეშ საკვებზე გადასვლა, ლედის რძესთან ერთად დამატებითი საკვების მიცემა, დისპეზია, კოლიტი, დიზენტერია და ა.შ. რათა მოხდეს ნაწლავთა მოტორიკის გაძლიერება, კუნთების კოორდინაციის მოშლა და ინვაგინაციის განვითარება.

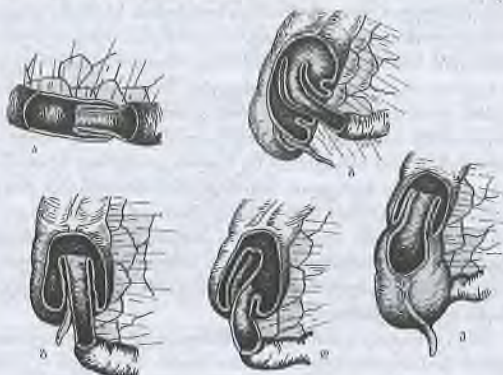
ინვაგინაციის გამომწვევი სხვა მიზეზებიც შეიძლება იყოს, ასეთია: მეკელის დივერტიკული, ნაწლავთა პოლიპები, სიმსივნეები, რომელიც ძირითადად ერთი წლის ასაკს ზევით გვხვდება.

ლიტერატურული მონაცემებით ინვაგინაცია უფრო მეტად გვხვდება ბიჭებში. ამას ადასტურებს ჩვენი მონაცემებიც, სადაც შეფარდება ბიჭებსა და გოგონებს შორის არის 3:2.

კლინიკური გამოვლენების მიხედვით გამოყოფენ მწვავე, ქრონიკულ და რეციდიულ ფორმებს. ბავშვთა ასაკში ინვაგინაციითა 79%-ში მწვავე მიმდინარეობით ხასიათდება. ერთეულ შემთხვევაში აღინიშნება მორეციდივე ფორმა, რომელიც ვითარდება ოპერაციის შემდგომ პერიოდში. რაც შეეხება ქრონიკულ ინვაგინაციას, ბავშვთა ასაკში იგი იშვიათობას წარმოადგენს.

ნაწლავის ჩანერგვის ფორმის მიხედვით არჩევენ შემდეგი სახის ინვაგინაციას: წვრილი ნაწლავების ინვაგინაცია (5,1%); ილიოცეკალური ინვაგინაცია (თედო-

კოლინჯის და ბრმა ნაწლავ-კოლინჯის ფორმები (91,2%); მსხვილი ნაწლავის ინვაგინაცია (3,2%); იშვიათი ფორმები (0,5%) (სურ. 142).



სურ. 142. ინვაგინაციის სახეები:
ა-წვრილი ნაწლავის წვრილში ჩანერგვა;
ბ-თუძის ნაწლავის თუძის ნაწლავში ჩანერგვა და ორივეს მსხვილში;
გ-წვრილი ნაწლავის მსხვილში;
დ-ბრმა ნაწლავის აღმავალ კოლინჯში;
ე-მსხვილი მსხვილში.

კ ლ ი ნ კ ა. ჩველი ასაკის ბავშვებში ინვაგინაციის კლინიკური გამოვლინება ძალზე დამახასიათებელია და მკვეთრად ჩამოყალიბებული სიმპტომებით გამოირჩევა. დაავადება იწყება უცერად, მას აქვს მკვეთრი შეტევითი ხასიათის ტკივილი მუცლის არეში, პირღებინება, მოგვიანებით სისხლიანი გამონადენი ლორწოსთან ერთად.

პირველი კლინიკური ნიშანია ის, რომ სავსებით ჯანმრთელი ბავშვი უცერად ფიქრდება, იწყებს ყვირილს, ფეხების ქნევას, ნელში მოხრილი გვერდზე წვება, ანდა საწოლში მუხლებზე და იდაყვებზე დგება, თან ერთვის 2-3-ჯერადი პირღებინება. ბავშვი ყვირილს უმატებს, ასხამს ცივი ოფლი. ტკივილი — ეს პირველი ნიშანი გარდამავალი ხასიათისაა, რომელიც გრძელდება 5-10 წთ. შემდგომ ტკივილი ქრება, ბავშვი მშვიდდება, იძინებს. იქმნება შთაბეჭდილება, თითქოსდა ყველაფერმა გაიარა. 15-20 წუთის შემდეგ მეორდება იგივე კლინიკური სიმპტომოკომპლექსი, იმ განსხვავებით, რომ შეტევის ხანგრძლივობა მატულობს, ხოლო შეტევათა შორის ინტერვალი კლებულობს. რამდენიმე ხნის შემდეგ ყოველივე ზემოაღნიშნულს თან ერთვის სისხლდენა ნაწლავებიდან. იგი ოდნავ შეფერილი სისხლიანი ლორწოს სახით არის წარმოდგენილი. თითო რეტეკალური გასინჯვისას თითის წვერზე აღინიშნება რამდენიმე წვეთი სისხლიანი ლორწო, ინვაგინაციის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ნიშანი.

რა ინვეს შეტევითი ხასიათის ტკივილს და რატომ გვაქვს სისხლიანი გამონადენი?

ინვაგინაციის დროს ქვემოთ მდებარე ნაწლავის სანათურში ჩაეჭვება ზემოთ მდებარე ნაწლავი. მათი სერიოზული ზედაპირები ერთმანეთს ეხება. პერისტალტიკის დროს სრიალებს, უფრო ღრმად იწერება, მრავალკოლინდრიანი ხდება. ნაწლავის კედელთან ერთად იჭედება ჯორჯალი და სისხლძარღვები, სისხლი გუბდება, ნაწლავის კედელი სისხლით ივსება, შუბდება. კაპილართა მთლიანობა ირღვევა და სისხლჩაქცევები ვითარდება. ყოველი პერისტალტიკური ტალღა ტკივილის რეაქციას იწვევს, რადგან ინვაგინაციის თავი უფრო წინ მიდის, მეტად იწერება, ჯორჯალი იჭიმება. ნაწლავის სანათურში გამოიყოფა ლორწო და სისხლი, რაც უკანა ტანიდან გარეთ გამოდის. სისხლი შეიძლება იყოს ალისფერი, შედედებული კოლტების სახით, ხორცის

ნახარშის მსგავსი ან განავალთან არეული. სისხლიანი გამონადენი ძალზე დამახასიათებელი სიმპტომია და გამოხატული აქვს ავადმყოფთა 97%-ს.

დაავადების დასაწყისში მუცელი რბილია, პერიტონეალური მოვლენები არ აღინიშნება. მარჯვენა ნეკნთა რკალის ქვემოთ, ან ჭიპის მიდამოში შუახაზზე ხშირად ისინჯება ძეხვისებური სიმსივნური წარმონაქმნი. სიმსივნე ელასტიური კონსისტენციისაა, მოძრავი. მისი მოცულობა და მტკივნეულობა დამოკიდებულია ჩანერგვის სიდიდეზე და ნაწლავის კედელში განვითარებულ მორფოლოგიურ ცვლილებებზე.

დაავადების პროგრესირებასთან ერთად ინვაგინატი ადგილმდებარეობას იცვლის. შეიძლება მუცლის მარცხენა ნახევარში გადავიდეს და სიგმის საპროექციო არეში ისინჯებოდეს. ასეთ შემთხვევაში რეტეკალური გასინჯვით თითო შეიძლება ინვაგინატის თავს მიენდეთ, ბიშნულური გასინჯვით ხშირად ნაწლავთა მარჯვენა შორის სიმსივნური კონგლომარატის სახით ინვაგინატს შევიგრძნობთ. უკანა ტანიდან თითო გასინჯვა ინვაგინატის დამახასიათებელ კიდეზე ერთ ნიშანს აღმოაჩენს — ეს არის ამჟღავნის სიცარიელე განავლოვანი მასებისაგან (ობუზოვის საავადმყოფოს ნიშანი). იშვიათ შემთხვევებში, გრძელი ჯორჯლის არსებობისას, ინვაგინატი სწორ ნაწლავში ჩამოდის და უკანა ტანიდან გარეთ გამოდის.

თუ ინვაგინაციის დიაგნოზი დროზე ვერ იქნა დასმული, დაავადება პროგრესირებს. მძიმე ტოქსიკოზის და ექსიკოზის სურათი ვითარდება, გამოიხატება მკვეთრი პერიტონეალური მოვლენები, ავადმყოფს შეტევითი ტკივილი აღარ აღინიშნება, ნაწლავთა პარეზის, მისი ტროფიკის მოშლის და ნაწლავის ჩაჭედილი ნაწილის ნეკროზის გამო. ვითარდება ტკივილითი მგრძნობელობის დაჩლუნგება. მუცლის წინა კედლის დაჭიმვის შედეგად აღარც ძეხვისებური სიმსივნური წარმონაქმნი ისინჯება.

დაავადების მიმდინარეობის კლინიკურ სიმპტომოკომპლექსში არჩევენ სამ სტადიას:

- დასაწყისი სტადია (დაავადების პირველი 8 საათი);
- კლინიკური სურათის ჩამოყალიბების სტადია (8-24 საათი);
- მძიმე გართულებათა სტადია (მეორე დღიდან).

საათებად დაყოფა, რა თქმა უნდა, პირობითია.

კლინიკური სურათის ჩამოყალიბებაზე მრავალი ფაქტორი ახდენს გავლენას. მათ შორის გარკვეული მნიშვნელობა აქვს ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობას, ინვაგინაციის სახეს, ადგილმდებარეობას, ჯორჯლის სისხლძარღვთა დაზიანების ხარისხს და ა.შ.

დასაწყის სტადიას განსაზღვრავს უცერად განვითარებული შეტევითი ტკივილი, ღებინება, მოუსვენრობა. ყურადღებას იპყრობს ნორმალური ტემპერატურის დროს მაჯის აჩქარება. ენა სველია, მუცელი რბილი, კუჭის მოქმედება შეიძლება ჰქონდეს. ღებინება დასაწყისში რეფლექსური ხასიათისაა და ჯორჯლის ჩაჭედვით არის განპირობებული ისევე, როგორც ტკივილი. პირნალბეში კუჭის შიგთავსია, შემდეგ კი შერეულია ნაღვლის პიგმენტებით.

ინვაგინაციის ჩამოყალიბების სტადიაში — ავადმყოფი მოუსვენარია, შეტევითი ხასიათის ტკივილი და ღებინება უგრძელდება, შეტევის მომენტში გაფითრებულია. თან ერთვის უკანა ტანიდან სისხლიანი გამონადენი. სისხლი დასაწყისში, უფრო ხშირად, ალისფერია ან ხორცის ნახარშის მსგავსი, მოგვიანებით მუქი ფერის ხდება, რაც ინვაგინატის კვების მოშლას მიუთითებს. მუცელი რბილია, პალპაციით შეიძლება ძეხვისებური სიმსივნის გასინჯვა. სიმსივნე მოძრავი და ელასტიურია, გაზებზე და განავალზე ვერ გადის. უკანა ტანიდან

თითოეტი გასინჯვით ზოგჯერ ინვაგინაციის პოვნა შესაძლებელი ხდება. ტემპერატურა ნორმალურია ან სუბფებრილური. ენა მშრალია, გამოხატულია ტოქსიკოზის მოვლენები.

მესამე, მძიმე გართულების სტადიის დროს კანი მკრთალია, მიწისფერი. ავადმყოფი მივარდნილია. ადგილი აქვს შეტევითი ხასიათის ტიკილის გაქრობას. ტუჩები და ენა მშრალია. მუცელი შებერილი და ხშირად დაჭიმული. გაზებზე და განავალზე არ გადის. უკანა ტანიდან მუქი ფერის, სუნიანი გამონადენი აღინიშნება, მაგრამ არა ყოველთვის. ტემპერატურა მაღალია, მაჯა ძლიერ გახშირებული, ზოგჯერ ძაფისებური. გამოხატულია ტოქსიკოსებური მდგომარეობა.

დაავადების ამ სტადიაში ავადმყოფის მდგომარეობა ძალზე მძიმეა. ნაშლილია ინვაგინაციისათვის დამახასიათებელი კლინიკური სურათი. ამ შემთხვევაში მხოლოდ გულმოდგინე გამოკითხვით და ზუსტი ანამნეზური მონაცემებით შეგვიძლია ინვაგინაციაზე ვიფიქროთ (კლინიკური სურათი ძალზე გავს პერფორაციულ პერიტონიტს).

გარკვეული მნიშვნელობა აქვს ინვაგინაციის სხვადასხვა ფორმის განმასხვავებელ ნიშანთა ცოდნას.

ინვაგინაციის სხვადასხვა ფორმის კლინიკური ნიშნები რამდენადმე განსხვავდება ერთმანეთისაგან. მათი ცოდნა ხელს შეგვიწყობს არა მარტო ინვაგინაციის დიაგნოზის დასაში, არამედ მისი ფორმის დადგენაშიც.

წეროლი ნაწლავის ინვაგინაცია იშვიათობაა და უფრო მეტად გვხვდება მოზრდილ ბავშვთა შორის. დაავადების დასაწყისი ძლიერ მწვავეა. პირველივე საათებიდან აღინიშნება ღებინება, სწრაფად ვითარდება ტოქსიკოზის სურათი. სხვა სახის ინვაგინაციებისაგან განსხვავებით ტიკილი მუდმივი ხასიათისაა, ნათელი პერიოდების გარეშე, ტალღისებური, ტიკილის ინტენსიურობა ხან მატულობს, ხან იკლებს. განავალში სისხლიანი გამონადენი ან სულ არ ჩანს, ან ძალზე გვიან გამოჩნდება. მუცელი პალპაციით რბილია, ხშირად ჭიპის არეში ინვაგინატი ისინჯება. მაჯა აჩქარებულია, ტემპერატურა — ნორმალური.

ილიოცეკალური კუთხის ინვაგინაცია (თეძო-კოლინჯის) და ბრმანაწლავ-კოლონჯის) დამახასიათებელია ჩვილი ასაკის ბავშვთათვის. ხშირად მას წინ უსწრებს დისპეპსია, დიზენტერია, სალმონელოზი და სხვა კუჭ-ნაწლავის ინფექციური დაავადება. იწყება უეცრად შეტევითი ხასიათის ტიკილით, ღებინებით, მალე განავალში სისხლიც გამოჩნდება. მუცელი რბილია. დასაწყის სტადიაში, ჭიპის მარჯვნივ ასწვრივი კოლინჯის საპროექციო არეში, შეიძლება ძეხვისებური სიმსივნის გასინჯვა. უკანა ტანიდან გასინჯვით ზოგჯერ ინვაგინატის თავი შეიგრძნობა, ამჟღავნებს ცარიელია, მაჯა აჩქარებულია, ტემპერატურა ნორმალური. დაავადების დასაწყისი ისე მძაფრი არ არის, როგორც წეროლი ნაწლავის ინვაგინაციის დროს.

მსხვილი ნაწლავის ინვაგინაცია ძალზე იშვიათია და ერთი წლის ასაკის ზევით გვხვდება. დაავადება შეტევითი ხასიათის ტიკილით იწყება, ღებინება თან არ ახლავს. კლინიკური სურათი ნელა ვითარდება. სისხლიანი განავალი პირველ სტადიაშივე ჩნდება. ხშირად ინვაგინატი მარცხენა თეძოს ფოსოში ისინჯება. უკანა ტანიდან თითოეტი გასინჯვისას თითქმის ყოველთვის ვნახულობთ ინვაგინატის თავს.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ანამნეზის გულმოდგინე შეკრების შემდეგ ვიწყებთ ავადმყოფის გასინჯვას. ავადმყოფი უნდა გასინჯვით როგორც შეტევის პერიოდში, ასევე შეტევითა შორის შუალედში. შეტევის დროს ყურადღებას ვაქცევთ ბავშვის მოუსვენრობას, ტირილს, მკრთალ ფერს, ციფოვს. მუცლის პალპაცია ამ დროს შეუძლებელია, რადგან ბავშვი მკვეთრად ჭიმაგს მას.

შეტევითა შორის პერიოდში მუცელი შებერილი არ არის. ხილული პერილსტატიკა არ აღინიშნება. პალპაციით დაავადების დასაწყისში მუცელი რბილია და უმტკივნეულო. დიაგნოზის დაზუსტების საქმეში დიდი მნიშვნელობა აქვს ინვაგინატის აღმოჩენას ძეხვისებური სიმსივნის სახით. ყველაზე ხშირად ინვაგინატი მარჯვენა ნეკნთა რკალის ქვეშ ისინჯება. ზოგჯერ მარჯვენა თეძოს ფოსოს სოცარიელე არის გამოხატული კერძოდ, როცა ბრმა ნაწლავი ასწვრივ კოლინჯში არის ჩანერგილი. ამ დროს ინვაგინატზე ხელის დაჭერით აღინიშნება ანალური ხვრელის სფინქტერის მოდუნება, რაც დანსის სიმპტომის სახელწოდებით არის ცნობილი. დასაწყის სტადიაში ინვაგინატის პალპაცია შედარებით ადვილია, მოგვიანებით კი, როცა ნაწლავის შებერილობა და პერიტონეალური მოვლენები გამოიხატება, ინვაგინატს ვეღარ ვნახულობთ.

ინვაგინაციის გასინჯვა ბიძანუალური პალპაციით უფრო მოსახერხებელია: ერთი თითი შეგვაქვს უკანა ტანში, მეორე ხელით მუცლის წინა კედელს ვანევიტ. თითით ვარკვეთ ხომ არ არის სწორ ნაწლავში ინვაგინატის თავი ჩამოსული. თუ ინვაგინატის თავს ვერ ვნახულობთ, მაშინ მარცხენა ხელით ვცდილობთ ნაწლავებს ფრთხილად დავანეთ ზემოდან ქვემოთ, რათა ინვაგინატი მუცლის ზედა ნაწილიდან ქვემოთ ჩამოვიტანოთ. უმრავლეს შემთხვევებში ინვაგინატის პოვნა შესაძლებელი ხდება, მაგრამ თუ ვერ აღმოვაჩინეთ, ამით ინვაგინაციის დიაგნოზის გამორიცხვის უფლება არა გვაქვს. საჭიროა სხვა დამატებითი გამოკვლევების ჩატარებაც.

ხშირად ბავშვი გასინჯვას არ გვანებებს, ჭირვეულობს, ტირის. მისთვის განსაკუთრებით არასასიამოვნოა ბიძანუალური გასინჯვა. ამიტომ ბავშვი უნდა დავაძინოთ. ამისათვის ყველაზე ფართოდ იყენებენ ქლორაფილიდრატის 2%-იანი ხსნარის ოყნას (0,5 მლ კგ წონაზე), ან ხანმოკლე მოქმედების მორელაქსანტებს.

გამოკვლევის ლაბორატორული მეთოდებიდან საჭიროა სისხლისა და შარდის ანალიზის გაკეთება, პემატოკრიტის რიცხვის განსაზღვრა. პირველ საათებში სისხლში ზომიერი ლეიკოციტოზი აღინიშნება, მკირედ მარცხნივ გადახრით. მოგვიანებით ლეიკოციტოზი და მარცხნივ გადახრა მატულობს, ჩნდება ლეიკოციტების ტოქსიური მარცვლოვნება, ეოზინოფილიები ქრება, ედსი ჩქარდება, სითხის დიდი რაოდენობით დაკარგვის გამო ზოგჯერ სისხლის შესქელებას აქვს ადგილი, რაც პემოგლობინის „მომატებაში“ და პემატოკრიტის რიცხვის გადიდებაში გამოიხატება.

რენტგენოდაგნოსტიკა მეტად საჭიროა და უტყუარი მეთოდია. გამოკვლევას ვერტიკალურ მდგომარეობაში მუცლის ღრუს მიმოხილვით რენტგენოსკოპიით ვიწყებთ. პორიზონტალური სითხეების დონეზე მოთ პაერის ბუშტით (ენ. კლოიბერის ფილიები), ინვაგინაციისათვის პათოგნომური არ არის. მკირე ასაკის ბავშვებში მათ არსებობას შეიძლება ადგილი პქონდეს დისპეფსიის, დიზენტერიის, პნევმონიის შემთხვევებშიც. შედარებით სარწმუნო ნიშანია პომოგენური დაჩრდილვის არსებობა მუცლის მარჯვენა ნახევარში, თუ არის წეროლი-მსხვილ ნაწლავში ინვაგინაცია. უფრო უტყუარ სურათს იძლევა საკონტრასტო ნივთიერებით ნაწლავთა გამოკვლევა — უკანა ტანიდან პაერის შეყვანით.

უკანა ტანიდან პაერიუმის შეყვანა შედარებით ძველი მეთოდია, მაგრამ ბევრი ქირურგი ამჟამადაც წარმატებით იყენებს მას. შეყვანილი პაერიუმის ხსნარი მსხვილ ნაწლავებს მთლიანად აესებს, ინვაგინატამდე მიდის და მის თავს მოხაზავს.

უკანა ტანიდან პაერის შეყვანა უფრო მარტივი მეთოდია, რომელიც მდგომარეობს შემდეგში: უკანა ტანში შეყავთ კათეტერი, რასაც უერთდებარ ჩიარდსონის ბალონი. რენტგენის კონტროლით, ფრთხილად, უკანა

ტანში ჰაერი შეყავთ და მსხვილ ნაწლავებში მის გავრცელებას თვალყურს ადევნებენ. ჰაერი ინვაგინატამდე მიდის და მოხაზავს მას. ჩვეულებრივ, ჰაერის ფონზე ინვაგინატი მომრგვალო ფორმის, სადა კონტურების ჩრდილის სახით მოჩანს. თუ ინვაგინაცია არ არის, მსხვილი ნაწლავები მთლიანად ივსება ჰაერით და წერილ ნაწლავებში გადადის.

უკანასკნელ წლებში ფართო გავრცელება პოვა მსხვილი ნაწლავის ენდოსკოპიურმა და ლაპარასკოპიულმა გამოკვლევებმა, რომლის დროსაც დიაგნოზის დადასტურება ხდება ეიზუალურად.

ნაწლავთა ინვაგინაცია, განსაკუთრებით ჩვეილი ასაკის ბავშვებში, ხშირად ემდებარება სხვა დაავადებებში. სხვადასხვა ავტორთა მონაცემებით, გამოშვავნი სამკურნალო დაწესებულებებისა და კლინიკური დიაგნოზის დამთხვევა 40-47%-ს არ აღემატება. დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს დიზენტერიასთან, დისპეფსიასთან, მწვავე აპენდიციტთან, პეიმორაგიული ეასკულიტის აბდომინალურ ფორმასთან, პოლიპოზთან, მეკელის დივერტიკულთან, სწორი ნაწლავის გამოვარდნასთან და ასკარიდოზთან.

ყველაზე ხშირად დიაგნოსტიკური შეცდომის მიზეზი ხდება დიზენტერია. გასარჩევად ისევე და ისევე ანაზნები გვეხმარება. დიზენტერია არასოდეს არ იწყება ისე უეცრად და შეტევითი ხასიათის ტიპით, როგორც ინვაგინაცია. შეცდომის ძირითადი მიზეზი უკანა ტანიდან სისხლიანი გამოწვევებია. მაგრამ აქაც განსხვავებაა: ინვაგინაციის დროს უკანა ტანიდან სისხლი ღორწონთან ერთად გამოდის, ზოგჯერ კოლტების სახითაა, მაგრამ განავალში შერეული არ არის. დიზენტერიის დროს — ყურადღებას იპყრობს ხშირი კუჭის მოქმედება ღორწონით, განავლის მასებით და მასში არეული სისხლით. ამავე დროს, დაავადების პირველ დღეს დიზენტერიის შემთხვევებში სისხლი ნაკლებად არის მოსალოდნელი. უკანა ტანიდან გასინჯვით დიზენტერიის დროს სწორი ნაწლავის სფინქტერის სპაზმი შეიგრძნობა, ინვაგინაციის დროს — მოდუნებულია. მუცლის ღრუ პალპაციით დიზენტერიის დროს დიფუზურად მტკივნეულია.

ზოგჯერ დიზენტერია ინვაგინაციით რთულდება, ინვაგინაციით გართულებას ავადმყოფის საერთო მდგომარეობის მკვეთრი დამძიმება მოჰყვება, ღებინება, გაძლიერება, შეტევითი ხასიათის ტიპილი. დიაგნოზის დასაზუსტებლად აუცილებელია მუცლის ღრუს ღრმა პალპაცია და ინვაგინატის აღმოჩენა, ანდა გამოკვლევის დამატებითი მეთოდები.

დისპეფსია, შეიძლება დიაგნოსტიკური შეცდომის მიზეზი გახდეს. მას ინვაგინაციის მსგავსი შეტევითი ტიპილი არ ახასიათებს, თუმცა დასაწყისი მასაც მწვავე აქვს, კუჭის ხშირი მოქმედებით, ძალზე თხიერი, მომწვანო განავლით, დიდი რაოდენობის გაზების გამოყოფით. უბრალო დისპეფსიის დროს ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, ტოქსიურ დისპეფსიას კი თან ერთვის შეუპოვარი ღებინება და ექსიკოზის სწრაფი განვითარება. მუცელი რბილია, უმტკივნეულო, ინვაგინატი არ იხიჩქება, განავალში სისხლი არ არის.

არაიშვიათად დიაგნოსტიკური შეცდომის მიზეზი ხდება მწვავე აპენდიციტი. ამ ორი დაავადების გასარჩევად მხედველობაში უნდა მივიღოთ ასაკი. ინვაგინაცია ძირითადად ძუძუთა ასაკში გვხვდება, აპენდიციტი — უფრო მოზრდილებში. ტიპილის ხასიათი სხვადასხვანაირია. აპენდიციტის ილევოცეკალურ მდამოში მუდმივი ლოკალური ტიპილი ახასიათებს, კუნთთა დეფანსით, რაც ინვაგინაციის დროს არ გვხვდება. აპენდიციტის დროს არ აღინიშნება უკანა ტანიდან სისხლიანი გამოწვევები, ვერ გსინჯავთ ძეხვისებურ სიმსივნეს, უარყოფითაა დანსის სიმპტომი.

პეიმორაგიული ეასკულიტის აბდომინალური ფორმა, ანუ შონლაინ-პენოხის დაავადება ზოგჯერ შეცდომის მიზეზი ხდება, მას ახასიათებს ტრიადა: ძლიერი შეტევითი ხასიათის ტიპილი მუცელში, ღებინება და სისხლიანი განავალი, რაც ინვაგინაციის დამახასიათებელი ნიშნებიც არის. გასარჩევად შემდეგი სიმპტომები გვეხმარება: ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა არ არის მძიმე, სისხლი შერეულია განავალთან, მაშინ როცა ინვაგინაციის დროს სუფთა სისხლი და ღორწონ გამოიყოფა. სისხლის საერთო ანალიზში ყურადღებას იქცევს ეოზინოფილია და ედს-ის აჩქარება. კარდინალურ სადიფერენციაციო ნიშნად ითვლება დამახასიათებელი გამოწვევარი კანზე, უფრო ხშირად პაპულების ან პეტეხიების სახით. გამოწვევარი ვრცელდება სიმეტრიულად სახსრის მოსაზრელ ზედაპირზე, საზარდულში, ბარძაყების შიგნითა მხარეზე, დუნდულოებზე და სხვაგან. მნიშვნელობა აქვს ასაკსაც, შონლაინ-პენოხის დაავადება ჩვეულებრივ, შედარებით მოზრდილ ასაკში გვხვდება (3 წლის ზემოთ). დიაგნოზის დაზუსტებას დიდი მნიშვნელობა აქვს, რადგან პეიმორაგიული ეასკულიტი შეიძლება ინვაგინაციით გართულდეს.

სწორი ნაწლავის პოლიპის გამოჩენაცხვა დიდ სიძნელეს არ წამოადგენს. პოლიპის დროს სისხლდენას კუჭის მოქმედების შემდეგ აქვს ადგილი და განავლოვან მასებს „ქუდივით“ ეხურება ზემოდან. შეტევითი ტიპილი, ღებინება და საერთო მდგომარეობის დამძიმება არ აღინიშნება.

მეკელის დივერტიკული ზოგჯერ სისხლდენით რთულდება, რაც ინვაგინაციის მცდარი დიაგნოზის მიზეზი ხდება. გამოსარჩევად უნდა გვახსოვდეს, რომ მეკელის დივერტიკულით გამოწვეული სისხლდენა ყოველგვარი შეტევითი ტიპილის გარეშე იწყება, ხშირად სისხლდენა ძლიერი ხასიათისაა და შეიძლება ანემიაც გამოიწვიოს. ავადმყოფი არ წუხს, წყნარად ნევს. პალპაციით მუცლის ღრუში ძეხვისებური წარმონაქმნი არ იხიჩქება.

სწორი ნაწლავის გამოვარდნა ბავშვთა ასაკში საკმაოდ ხშირია და ერთი შეხედვით ინვაგინატის გამოვარდნას მოგვაგონებს. ინვაგინატისაგან განსხვავებით, სწორი ნაწლავის გამოვარდნას ტიპილი და ღებინება არ ახასიათებს. დათვლიერებით ჩანს, რომ გამოვარდნილი ნაწლავის ღორწონი გარსი პირდაპირ გადადის ანუ სისხლდენა მდებარე კანში. ინვაგინატის გამოვარდნის დროს კი გამოსულ ნაწლავსა და უკანა ტანის რგოლს შორის სივრცე რჩება, სადაც ზონდის გატარება შეიძლება. თითქმის გასინჯვით — სწორი ნაწლავის ამჟღავნებით მოხდებით.

ასკარიდოზით გამოწვეული ნაწლავთა გაუფალობა შედარებით იშვიათად გვხვდება და ერთი წლის ასაკს ზემოთ აღინიშნება. ინვაგინაციასა და ასკარიდოზით გამოწვეული გაუფალობას შორის საერთო ნიშნებია: სიმსივნური წარმონაქმნის არსებობა მუცელში, ღებინება, ტიპილი, რბილი მუცელი, გაზებისა და განავლის შეკავება. მიუხედავად ამისა, ყურადღებით დაკვირვება საშუალებას გვაძლევს გავარჩიოთ ერთმანეთისაგან ეს ორი სახის გაუფალობა. ასკარიდული გაუფალობა თანდათანობით ვითარდება, სიმსივნე ცომისებური კონსისტენციისაა, პალპაციის შემდეგ თითების ნაკვეთი რჩება. ტიპილი თითქმის მუდმივი ხასიათისაა, უკანა ტანიდან სისხლიანი გამოწვევები არ აღინიშნება.

ამრიგად, ანაზნების სათანადო შეგროვება, კლინიკური ნიშნებისა და დამატებითი გამოკვლევების მონაცემთა სწორი შეფასება, ინვაგინაციის დიაგნოზის დროული დასმის რეალურ პირობას წარმოადგენს. განსაკუთრებით ხაზს ვუსვამთ დროულ დიაგნოსტიკას, რადგან კონსერვატიული მკურნალობის ჩატარება მხოლოდ დაავადების ადრეულ ეტაპზე არის შესაძლებელი.

ლი.

ინვაგინაციაზე საეჭვო შემთხვევებში ავადმყოფი სასწრაფოდ უნდა იქნას გაგზავნილი ქირურგიულ სტაციონარში. დავიანებულ შემთხვევებში ოპერაციული ჩარევა და ხშირად ნაწლავის რეზექცია ხდება საჭირო, რაც შეტად ამძიმებს პროგნოზს.

მკურნალობა. ინვაგინაციის მკურნალობის ძირითადი მეთოდი. დაავადების ადრეულ ეტაპზე, ნაწლავთა დეზინვაგინაცია. დეზინვაგინაციის ორი ძირითადი მეთოდი არსებობს: კონსერვატული და ოპერაციული. თითოეულ მათგანს თავისი ჩვენებები და უკუჩვენებები აქვს.

მკურნალობის კონსერვატული მეთოდი გაცილებით უფრო მარტივია, რომელიც ყოველგვარი სისხლიანი ჩარევის გარეშე ტარდება ქირურგიული სტაციონარის პირიდან. მისი ძირითადი პრინციპია უკანა ტანიდან ნაწლავებში წვევით შეყვანილი პაერის მექანიკური ზემოქმედება ინვაგინატზე და ამ ხერხით მისი გასწორება. ასეთი კონსერვატული მეთოდი შესასრულებლად მარტივია, ავადმყოფს განკურნავს ოპერაციული ჩარევის გარეშე.

კონსერვატული მკურნალობა ნაჩვენებია დაავადების დაწყებიდან პირველი 12 საათის განმავლობაში, მისი ტექნიკა მდგომარეობის შემდეგში: კათეტერით, რომელიც მიერთებულია რიჩარდსონის ბალონთან და მანომეტრთან, მსხვილ ნაწლავში შეყავთ პაერი რენტგენოსკოპიის კონტროლით. ეკრანზე მკაფიოდ გამოჩნდება პაერით შეესებული მსხვილი ნაწლავი, რომელიც შემოხაზავს ინვაგინატის თავს. მუცლის წინა კედლის მასაჟისა და ერთდროულად წნევის მომატებით (არა უმეტეს სინდიკის სვეტის 140 მმ-ა) ინვაგინატის თავი თანდათანობით გადაადგილდება ილიოცეკალური კუთხისაკენ. ინვაგინატის გასწორების შემთხვევაში პაერი ხმაურით გადავა წეროლ ნაწლავებში და მანომეტრში წნევა მკვეთრად დაეცემა.

უკანასკნელ ხანებში დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის მიზნით წარმატებით გამოიყენება ენდოსკოპიური მეთოდი. ენდოსკოპიური ინვაგინატის დადგენის შემდეგ კოლონოსკოპს უერთებენ რიჩარდსონის ბალონს. ნაწლავის სანათურში კოლონოსკოპის საშუალებით პაერის შეყვანისა და ენდოსკოპის მილით ინვაგინატის თავზე ზომიერი ზეწოლით ახდენენ დეზინვაგინაციას. ინვაგინატის გასწორების შემდეგ კოლონოსკოპით გადაინაზრების სარქველში და ათვლიერებენ თეძოს ნაწლავის დისტალურ ნაწილს.

ინვაგინაციის ჩასწორების ნიშნებია: ინვაგინატის დამახასიათებელი ჩრდილის გაქრობა და წერილ ნაწლავებში პაერის მნიშვნელოვანი რაოდენობით გადასვლა, ბაეშვის საერთო მდგომარეობის გაუმჯობესება, შეტევიით ხასიათის ტივილის მოსპობა, პალპაციით სიმსივნური წარმონაქმნის გაქრობა.

კონსერვატული გზით ინვაგინაციის ჩასწორების შემდეგ ავადმყოფს დასაღვად ეძლევა ერთი სუფრის კოეზი ბარიუმის ფაფა. გაუვალბობის მოვლენების მოხსნის დასადასტურებლად, 12 სთ შემდეგ უტარდება რენტგენო-ლოგიური კონტროლი. ბარიუმის ფაფა ამ ხნის განმავლობაში მსხვილ ნაწლავებში უნდა იყოს გადასული.

უნდა აღინიშნოს, რომ კონსერვატული მეთოდით ვერ ხერხდება წერილი ნაწლავების ინვაგინაციის გასწორება, რადგან უკანა ტანში პაერის შეყვანით, წერილ ნაწლავებში მალალი წნევა არ ეთიარდება. ილიოცეკალური ინვაგინაციის შემთხვევებში კარგად ემორჩილება მკურნალობას ბრმანაწლავ-კოლინჯის ინვაგინაციები. რაც შეეხება თეძო-კოლინჯის ინვაგინაციას, მისი გასწორება უფრო გაძნელებულია, რადგან ბაუგინის სარქველში ჩაჭედილი თეძოს ნაწლავი ადვილად შუადება და უკან

ძნელად ბრუნდება.

კონსერვატული მკურნალობა არ არის გამართლებული იმ შემთხვევაშიც, როცა ინვაგინაცია გამოწვეულია პოლიპით, მეკელის დივერტიკულით, სიმსივნით ან სხვა რაიმე მექანიკური მიზეზით. ასეთ ავადმყოფებს კონსერვატული გზით ჩასწორების შემდეგ თითქმის ყოველთვის რეციდივი უნვითარდება.

ასევე უკუჩვენებია მკურნალობის კონსერვატული მეთოდი ყოველი განმეორებითი ინვაგინაციის შემთხვევებში, რადგან აქ მექანიკური მიზეზი მოსალოდნელი, რომლის ოპერაციული გზით მოცილება აუცილებლობას წარმოადგენს.

ოპერაციული მკურნალობის ჩვენებებია: ერთ წლამდე ასაკის ბავშვებისათვის დაგვიანებული პოსპიტალიზაციის ყველა შემთხვევა (დაავადებიდან 12 სთ-ის შემდეგ), წერილი ნაწლავის ინვაგინაციის არსებობა და რეციდივის ყოველი შემთხვევა. ერთი წლის შემდეგ — ინვაგინაციის ყველა შემთხვევა.

ოპერაციის წინა მომზადება ინდივიდუალურია ყველა ავადმყოფისთვის და დამოკიდებულია დაავადების ხანგრძლივობაზე, ინვაგინაციის ფორმაზე, ასაკზე, თანმხლები დაავადების არსებობასა და ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობაზე.

ოპერაციის წინა მომზადების ხანგრძლივობა პომეოსტაზის დარღვევის ხარისხზე დამოკიდებული და შეიძლება 2-დან 4 საათამდე გაგრძელდეს მომზადების ეფექტურობის მაჩვენებელია არტერიული წნევის ანეკა, მაჯის გაუმჯობესება, ნორმალური დიურეზის აღდგენა.

ოპერაცია კეთდება ინტუბაციური ნარკოზის ქვეშ. ტარდება მარჯვენა პარარექტალური ან შუა ხაზის განაკვეთი. მუცლის ღრუს გახსნისას ყურადღებას გაცევათ გამოწინააღმდეგავი არსებობას, მის ხასიათს და რაოდენობას. ადრეულ სტადიაში გამოწინააღმდეგავი სეროზული ხასიათისაა და მცირე რაოდენობით. მოგვიანებით — შემორავილ ხასიათს ღებულობს, ზოგჯერ მძაფრი სუნისაა, რაც ნაწლავის კედლის დაზიანების მაჩვენებელია.

მუცლის ღრუს რევიზიისას პირველ რიგში ვათვალიერებთ ილიოცეკალურ კუთხეს, სადაც ყველაზე ხშირია ინვაგინაცია. ჭრილობაში ფრთხილად ამოგაქვს ინვაგინატი, თბილ-ფიზიოლოგიურ ხსნარში დასველებულ დოლბანდს ვაფარებთ, ნაწლავის ჯორჯალში ნოკაინი შეგვყავს (0,25%-იანი ხსნარის 20-25 მლ) და ეიწყებთ დეზინვაგინაციას.

დეზინვაგინაცია ჩაჭედილი ნაწლავის თავის თანდათანობით გამოდევნით კეთდება, აქცერებისა და ძალის გამოყენების გარეშე.

ინვაგინატის გასწორების შემდეგ ნაწლავის მარჯვენა ფიზიოლოგიური ხსნარის საფენებით ვათბობთ და მის სიცოცხლისუნარიანობას ვამოწმებთ. იმ შემთხვევაში თუ 10-15 წთ განმავლობაში ჯორჯლის სიხლადარდვა პულსაცია არ აღდგა, ნაწლავის კედლის მოშავო — ციანოზური ფერი არ შეიცვალა, ხილული პერისტალტიკა არ გამოჩნდა, ან თუ დიდი ზომის სისხლჩაქცევებს აქვს ადგილი, უნდა გაკეთდეს შეცვლილი ნაწლავის რეზექცია. სიცოცხლის უნარიანობაზე საეჭვო ნაწლავი მუცლის ღრუში არ უნდა დავტოვოთ. რეზექცია იმ შემთხვევებშიც კეთდება, როცა დეზინვაგინაციის შემდეგ მისი მექანიკური მიზეზი — მეკელის დივერტიკული, სიმსივნე, პოლიპი და ა.შ. აღმოჩნდება.

იმ შემთხვევებში, როცა დეზინვაგინაცია ვერ ხერხდება ან გასწორების მომენტში ნაწლავის კედლის დანეკროზების გამო სეროზული და კუნთოვანი გარსი სკდება, უნდა გაკეთდეს ინვაგინატის მთლიანი კონგლომერატის რეზექცია.

ნაწლავთა პარეზის პროფილაქტიკისა და მკურნა-

ლობისათვის იყენებენ გახანგრძლივებულ პერიოდურულ ანესთეზიას. პერიოდურულ სივრცეში ჩატოვებული კათეტერის საშუალებით ფრაქციულად შეყავთ ლიდოკაინის ხსნარი, რაც იწვევს ნაწლავთა პერისტალტიკის აღდგენას და მიკროცირკულაციის გაუმჯობესებას.

სტრანგულაციური გაუვალობა

სტრანგულაციური გაუვალობა ძირითადად მუცლის ღრუში შეხორცებითი პროცესის შედეგია, უფრო იშვიათად კი სხვადასხვა თანდაყოლილი ანომალიით არის გამოწვეული (ყვითლის სადინრის შეუხორცებლობა, ანომალური სისხლმილი, ჯორჯლის თანდაყოლილი დეფექტი).

რამდენიმე ათეული წლის წინ მიაჩნდათ, რომ ბავშვთა ასაკში შეხორცებითი გაუვალობა ძალზე იშვიათია, მაგრამ შემდგომი წლების გამოცდილებამ დაამტკიცა, რომ ასეთი შეხედულება შორს არის ქვეშარიტებისგან. ნაწლავთა მწვავე გაუვალობის შემთხვევათა 15–20%-ს შეხორცებითი გაუვალობა შეადგენს. დაავადების გახშირებაში მნიშვნელობა აქვს, როგორც ქირურგიული აქტივობის გაზრდას, ასევე დიაგნოსტიკის გაუმჯობესებას.

ნაწლავთა შეხორცებითი გაუვალობის მიზეზებს შორის ერთ-ერთი ძირითადი ადგილი უჭირავს ტრავმის ან ოპერაციული ჩარევის შედეგად ნაწლავის სეროზული გარსის დაზიანებას. მეორე რიგში ასახელებენ მუცლის ღრუს ინფიცირებას, მესამე ადგილი უჭირავს უცხო სხეულებს მუცლის ღრუში: ფილთვის, ღრენაფებს, შემთხვევით დარჩენილ დოლბანდის ნაჭერს და ა. შ. გარკვეულ მნიშვნელობას ანიჭებენ მუცლის ღრუში, მაღალი კონცენტრაციის ანტიბიოტიკების შემცველი ხსნარების, სულფანილამიდების შეყვანას, როგორც უცხო სხეულებზე პერიტონეუმის რეაქციას და შეხორცებების განვითარებას. ერთეულ შემთხვევებში შეხორცებების განვითარების მიზეზია ნაწლავის მარყუჟის ან მუცლის ღრუს რომელიმე ორგანოს იშემია, როგორც ორგანიზმის დაცვითი რეაქცია.

შეხორცებითი პროცესი მუცლის ღრუში ექსუდაციით იწყება. ფიბრინი ანებებს დაზიანებული უბნის სეროზულ გარსს მეზობელი ნაწლავის მარყუჟთან, ბადექონთან. შემდგომში ექსუდატი ფიბრობლასტები, კოლაგენური და ელასტიკური ბოჭკოები წარმოიქმნება. ახალწარმოქმნილი ქსოვილი თანდათანობით ფიბროზულ ბოჭკოვან სახესღებლობს, დაზიანებულ სეროზულ გარსსა და მეზობლად მდებარე ორგანოებს შორის შეხორცებითი უბნები ყალიბდება.

მუცლის ღრუში ჩირქოვანი პროცესის დროს პერიტონეუმის ანთებითი რეაქცია იწვევს მეზოთელური საფარის დაზიანებას, რასაც ექსუდაცია მოყვება. უჯრედოვანი ელემენტები და ფიბრინი შეხორცებას განაპირობებს, მაგრამ მხოლოდ ანთებითი კერის ან უცხო სხეულის ირგვლივ. მას, ასეპტიკურად მიმდინარე შეხორცებითი პროცესისგან განსხვავებით, ახასიათებს ინფექციის კერის ირგვლივ გრანულაციური ქსოვილის განვითარება. ასეთი შეხორცებები, გამომწვევი მიზეზის ლიკვიდაციის შემდეგ ხშირად უკუვითარდება.

კ ლ ი ნ კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ნაწლავთა შეხორცებითი გაუვალობა ორი სახისაა: ადრეული (ოპერაციის შემდგომი) და მოგვიანებითი. ადრეული შეხორცებითი გაუვალობა ვითარდება ოპერაციული ჩარევიდან დაახლოებით ერთი კვირის შემდეგ, როცა ჯერ კიდევ სრულად არ არის აღდგენილი ნაწლავთა პარეზი და არ ჩათავებული პერიტონეალური რეაქცია ანთებასა და ოპერაციულ ტრავმაზე. ამდენად, დიაგნოზის სწორი გამოცნობა გაძნელებულია და მოითხოვს არსებული კლინიკური სიმპტომების ზუსტ შეფასებას.

კლინიკურად გართულებას თან სდევს ღებინება, მუცლის არეში შეტევითი ხასიათის ტკივილი, რასაც ხშირად ლოკალიზაცია არა აქვს. ამ ორი სიმპტომის დამთხვევა და განავალსა და აირებზე გასვლის შეფერხება ოყნის, სასტიმულაციო საშუალებების მიუხედავად, მიუთითებს ადრეულ შეხორცებით გაუვალობაზე. მუცლის ასიმეტრიას და მუცლის პერისტალტიკას ხშირად ვერ ადგენენ, რადგან გაუვალობა ვითარდება ნაწლავთა ოპერაციის შემდგომი პარეზისა და პერიტონიტის ფონზე, როცა მუცელი შეტერილია.

ხშირად მუცლის შეტერილობას თან სდევს ლოკალური დაჭიმულობა, შმოტკინ—ბლუმბერგის დადებითი სიმპტომი, ტემპერატურის მომატება, მაღალი ლეიკოციტოზი. ასეთი სურათი უმეტესად აპენდიკულარული პერიტონიტის შემდეგ ვითარდება.

დიაგნოზის დასახუსტებლად მიზანშეწონილია კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის საკონტრასტო რენტგენოგრაფიის გაკეთება. კუჭის ამორეცხვის შემდეგ ზონდით შეყავთ 20-50 მლ რძეზე დამზადებული ბარიუმის ფაფა (ასაკის მიხედვით). რენტგენოგრაფიის იღებენ ყოველ 30 წუთში. მათი ანალიზი ცხადყოფს, რომ საკონტრასტო მასა გროვდება დაბრკოლების ახლოს არსებულ ნაწლავთა მარყუჟებში პორიზონტალური დონის სახით. თუ დაბრკოლება არ არის, საკონტრასტო მასა თანდათანობით გადადის მსხვილ ნაწლავებში და ავსებს მათ.

დიაგნოსტიკური შეცდომების აცილების მიზნით აუცილებელია ქირურგმა იცოდეს, რომელ კონტინგენტშია მოსალოდნელი ადრეული შეხორცებითი გაუვალობა, არჩევდეს ორგანიზმის წინასწარ განწყობას შეხორცებების განვითარებისადმი. ასეთ კონტინგენტს მიეკუთვნებიან ავადმყოფები რომელთაც ჭირდებათ რელაპარატომია, განმეორებითი ინვაზიაციის, მუცლის ღრუს აბსცესის, ინფილტრაციის, ნაწლავის დისტულების შემთხვევაში და ა. შ., აგრეთვე ავადმყოფები რელაპარატომიის შემდეგ, როცა პათოლოგია ვერ დაადგინდა. განსაკუთრებით ხშირია შეხორცებითი გაუვალობა ნაღვლის ბუშტზე, პანკრეასზე და ღვიძლზე ოპერაციის შემდგომ პერიოდში. დიდ ყურადღებას საჭიროებენ აგრეთვე ოპერაციის შემდეგ ის ავადმყოფები, რომელთაც აღენიშნებათ მიდრეკილება „კელოიდური“ ნაწიბურების განვითარებისადმი, განსაკუთრებით ალერგიულ ფონზე.

ადრეული შეხორცებითი გაუვალობის დიაგნოსტიკისთვის ყველაზე მნიშვნელოვანია კლინიკური მიმდინარეობისა და ბიოქიმიური მაჩვენებლების დინამიკაში შეფასება. ასე, მაგალითად, კუჭის მუდმივი ზონდიდან გამოწვევის მომატება ან მასში მწვანე მასის წარმოქმნა საშიში სიმპტომია. ინფუზიური თერაპიის ფონზე მუცლის გადიდება ან ტკივილი, რომელიც დინამიკაში არ ქრება, საგანგაშო ნიშნებია. საყურადღებოა აგრეთვე ზომიერი, მაგრამ მუდმივი ხასიათის პემოდინამიკის დარღვევა ინტენსიური თერაპიის ფონზე: სუსტი ავსებების მაჯა, არტერიული წნევის შემცირება, ორთოსტატიკური კოლაფსის მოვლენები, ცირკულირებადი სისხლის რაოდენობის შემცირება, მკვეთრი აციდოზი, ზოგჯერ ალკალოზი და ა. შ.

მოგვიანებითი შეხორცებითი გაუვალობა ოპერაციული ჩარევიდან რამდენიმე თვის ან წლის შემდეგ ვითარდება. კლინიკურად ავადმყოფს ეჩვენება უცვარი შეტევითი ტკივილი მუცლის არეში, ღებინება, აირებისა და განავლის შეკავება, რენტგენოლოგიურად დამახასიათებელია კლოიდურის ფილების არსებობა. ხშირად გამოხატულია ნაწლავთა ხილული პერისტალტიკა და მუცლის ასიმეტრია.

ზოგჯერ ტკივილს ძალზე ინტენსიური ხასიათი აქვს. ავადმყოფი შოკურ მდგომარეობაშია, ასხამს ცივი ოფლი, აქვს ხშირი მაჯა სუსტი ავსებისა და დაჭიმულო-

ბის, გამოხატულია ტაქიკარდია, ზოგჯერ ბრადიკარდია. ასეთ შემთხვევებში ხშირად შეცდომით აღიშნებული ინტოქსიკაციის დიაგნოზს ადგენენ.

მკურნალობა. ავადმყოფს 2-3 საათის განმავლობაში უტარებენ კონსერვატული მკურნალობის კომპლექსს, რაც მოიცავს: კუჭის ამორეცხვას, პრესაკრალურ ან პარანეტრულ ნოვოკაინის ბლოკადას, ვენაში 40%-იანი გლუკოზის ხსნარის გადასხმას, ნატრიუმის ქლორიდის 10%-იანი ხსნარის და ნოვოკაინის 0.25 % ხსნარის გადასხმას, კანქვეშ — ტკივილგამაყუჩებლებს შეყვანას ასაკობრივი დოზით. 15-20 წუთის შემდეგ საჭიროა სიფონის ოცნის გაკეთება ნატრიუმის ქლორიდის 1%-იანი ხსნარით. ერთდროულად ენაში წვეთვნად შეყავთ რინგერის ხსნარი, გლუკოზის 10%-იანი ხსნარი, რეოპოლიგლუკინი, პლაზმა და ა.შ. კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის გამავლობის აღდგენაზე მიუთითებს აირებისა და განავალზე გასვლა, ტკივილის შემცირება და საერთო მდგომარეობის გაუმჯობესება.

კონსერვატული მკურნალობის უეფექტობის დროს მიმართავენ ოპერაციულ ჩარევას.

ოპერაციას აკეთებენ ზოგადი ენდოტრაქეალური ნარკოზით. განაკეთეს ძირითადად შუა ხაზზე ან განივად ატარებენ, რათა შესაძლებელი იყოს მუცლის ღრუს სრულად დათვალიერება. ადრეული გაუვალობის დროს შეიძლება იმავე განაკვეთზე გაიხსნას მუცლის ღრუ. მოგვიანებით გაუვალობისას ძველ ნაწიბურს ამოკვეთავენ, რაც საკმაო ტექნიკურ სიძნელესთან არის დაკავშირებული, რადგან მუცლის წინა კედელთან ხშირად მიხორცებულია ნაწლავთა მარყუქები და შესაძლებელია მათი დაზიანება. სამაგიეროდ, ლოკალიზაციისა და კოსმეტიკის თვალსაზრისით გამართლებულია ახალ განაკვეთს ძველის პარალელურად ატარებენ, მისგან მოცილებით, რათა კანისა და კანქვეშა ქსოვილების კვება არ დაირღვეს.

ოპერაციის დროს მნიშვნელოვანი მომენტებია:

- დაბრკოლების განთავისუფლებამდე მის ზემოთ არსებული გადაბერილი მარყუქების დაცლა ტოქსიკური შიგთავისაგან, რადგან დაბრკოლების ქვევით ჩამოსვლისას იგი ნაწლავთა სანათურთან სწრაფად შეიწოვება და ორგანიზმის ინტოქსიკაციას იწვევს. დაცლას ახორციელებენ ენტეროტომიის გზით,
- არსებული შეხორცებების გათიშვა და ნაწლავის ნორმალური გამავლობის აღდგენა;
- მყარი შეხორცებების არსებობისას, რომელთა გათიშვა საშიშია ნაწლავის კედლის დაზიანების თვალსაზრისით, შემოვლითი ანასტომოზის გაკეთება;
- შეხორცებების გათიშვის შემდეგ დესეროზირებული ნაწლავის კედლის დაფარვა ბადექონით, გადაკვეთილი შეხორცებითი ზონების პერიტონიზაცია;
- განმეორებითი რეციდიული შეხორცებითი გაუვალობის დროს ინტესტინოპლიკაცია ნობლის მეთოდით (ოპერაციის გაკეთება სასურველია ცივ პერიოდში).
- დაგვიანებული დიაგნოსტიკისა და ოპერაციული ჩარევის დროს — შემოგრეხილი ნაწლავის სიცოცხლისუნარიანობის დადგენა, ჩვენების მიხედვით ნაწლავის რეზექცია და შერთულის დადება.

როცა ნაწლავთა მექანიკური გაუვალობა პერიტონიტის ფონზე ვითარდება, ნაწლავთა რეზექციის შემდეგ ანასტომოზის გაკეთება არ არის მიზანშეწონილი. ნაწლავის ბოლოები უნდა გამოიტანონ მუცლის წინა კედელზე. ასეთ თუ გაუვალობა გამოწვეულია მუცლის ღრუს აბსცესით ან ინფილტრატით, შემოვლითი ანასტომოზის გაკეთება არ შეიძლება. ასეთ შემთხვევაში

გამართლებულია საკიდი ენტეროსტომია, ვინაიდან ინფილტრატის განოვის და ანთებითი პროცესის გაქრობის შემდეგ გამავლობა თავისთავად აღდგება, ანასტომოზი კი ხშირად იხსნება ანთების ფონზე და უფრო აშქიმებს ავადმყოფის მდგომარეობას.

საკიდი ენტეროსტომია რეკომენდირებულია აგრეთვე: ა) ადრეული ობტურაციული ხასიათის შეხორცებითი გაუვალობის დროს, როცა მრავლობითი შეხორცებებია, გათიშვა გაძნელებულია და მოსალოდნელია ნაწლავის დესეროზირება. ენტეროსტომია განტვირთავს ნაწლავის სანათურს, შემდგომი ანთების საწინააღმდეგო და პარეზის მკურნალობით კი შესაძლებელი ხდება ახალი შეხორცებების გაქრობა. ბ) ავადმყოფთა მძიმე მდგომარეობის შემთხვევაში, როცა ოპერაციული ჩარევის შემდეგ მოსალოდნელია ნაწლავთა პარეზი და განმეორებითი შეხორცებები.

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ძირითადად ყურადღებას აქცევენ წყლისა და მარილების კორექციას, ცილოვან ბალანსს. კუჭში 2-3 დღის განმავლობაში ტოვებენ ზონდს პერისტალტიკის აღდგენამდე. არ შეიძლება პერორალური კვების 3-4 დღეზე ადრე დანიშვნა, რადგან ჯერ კიდევ არ არის აღდგენილი მეზენტერიული პერმოდინამიკა და ნაწლავის მოტორული ფუნქცია.

თუ ზონდიდან შეწყდა ნალვლისა და მწვანე შიგთავის გამოყოფა, კუჭიდან ამოქაჩული შიგთავისი არ აღემატება ნახევარი საათის წინ შეყვანილი სითხის რაოდენობას, შეიძლება ავადმყოფს მიეცეს მცირე რაოდენობით თხიერი საკვები. გახანგრძლივებული პარეზის წინააღმდეგ იყენებენ პერისტალტიკის სასტიმულაციო საშუალებებს (პროზერინს, კალიმინს, პიპერ-ტოლილი ხსნარის ოცნებს, ვენაში შეყავთ სუფრის მარილის პიპერტონიულ ხსნარს, გახანგრძლივებულ პერიოდურულ ანესთეზიის ლიდოკაინის ხსნარის ფრაქციული შეყვანით და ა.შ.).

ოპერაციის შემდგომი განმეორებითი შეხორცებითი გაუვალობის საპროფილაქტიკოდ, პერისტალტიკის ადრეულ აღდგენასთან ერთად, მიმართავენ ფიზიოთერაპიას: ტალახის პროცედურებს, ელექტროფორეზს კალიუმის იოდატითა და ნოვოკაინის ხსნარით, სამკურნალო ფიზიულტურას, მუცლის პრესის ეარჯიშებს, ცურვას. ზოგიერთი ავტორი აღნიშნავს ანტიკოაგულანტების, ფერმენტების (ლიდაზის) გამოყენების ეფექტურობას.

ობტურაციული გაუვალობა

ობტურაციული ენოდება ისეთ გაუვალობას, როცა ნაწლავის სანათური იხშობა რაიმე მოცულობითი წარმონაქმნით, ჯორჯალში სისხლის მიმოქცევის მოშლის გარეშე. ბავშვთა ასაკში მისი ხევედრითი წონა მწვავე გაუვალობების სახეთა შორის შეადგენს 6,5%-ს.

ნაწლავთა ობტურაციული გაუვალობა ძირითადად ვითარდება კოპროსტაზის, ფიტობუზარის, ასკარიდოზის, უფრო იშვიათად — სიმინგის ზეწოლის შედეგად.

ობტურაციული გაუვალობა კლინიკური გამოვლინებით შედარებით ნელა მიმდინარეობს. დასაწყისში არსებული შეტევითი ხასიათის ტკივილები თანდათან კლებულობს და ნაწლავის მუსკულატურის მოღუწებასთან ერთად გადადის მუდმივ ყრუ ტკივილში. ორგანიზმის ზოგადი ინტოქსიკაციის მოვლენები მოგვიანებით ვითარდება. არჩევენ ობტურაციული გაუვალობის სხვადასხვა ფორმებს.

კოპროსტაზული გაუვალობა ობტურაციული გაუვალობის ყველაზე ხშირი ფორმაა. ადრეულ ასაკში იგი ფუნქციური ხასიათისაა, მოზრდილებში კი — ნაწლავთა სხვადასხვა განვითარების მანკების შედეგად

შეიძლება განვითარდეს, მაგალითად პირშპურუნგის დაავადების, დოლიხოსიგმის, ჯეკსონის მემბრანის, უკანა ტანის ატრეზიის ფისტულოზური ფორმის დროს და ა.შ. ხანგრძლივი დროის განმავლობაში ნაწლავის სანათურში განავლოვანი მასის დაგროვება იწვევს მის შენეებას, გამკერძებას და კოპროლითონის ჩამოყალიბებას. შემადგენლობით იგი შეიძლება იყოს ორგანულიც და შეიცავდეს ხურმის ან საზამთროს კურკებს, თმას. კოპროლითონი უფრო ხშირად ვითარდება მსხვილ ნაწლავში, იშვიათად წვრილ ნაწლავში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. გაუფალობის კლინიკური სურათი თანდათანობით ყალიბდება. დასაწყისში თხიერ განავლოვან მასებზე და აირებზე გასვლა შენარჩუნებულია. მოგვიანებით ვითარდება ნაწლავის სანათურის დახშობა და ავადმყოფს ეწყება შეტევითი ხასიათის ტკივილები მუცლის არეში. პალპაციით მუცლის პრესი დაჭიმულია, უმეტესად მარჯვნივ ისინჯება უსწორმასწორო ფორმის მკერდით, მოძრავი სიმსივნური ნარმონაქმნი.

შეტევის დროს მუცლის წინა კედელზე აღინიშნება ნაწლავთა ხილული პერისტალტიკა, აუსკულტაციით — გაძლიერებული ხმაინობა, რომელიც შეტევითი ტკივილის გაქრობის შემდეგ ქრება. უკანა ტანიდან თითოთ გასინჯვისას შეგრძნობა განავლოვანი ქვა.

რენტგენოლოგიური გამოკვლევის დროს, საკონტრასტო მასის მიცემის შემდეგ, დაბრკოლების ადგილზე ჩანს უსწორო კონტურებიანი ავსების დეფექტი, მის ზემოთ ნაწლავის სანათური გაგანიერებულია. საჭიროა დიფერენციალური მუცლის დრუს სიმსივნეებთან.

მკურნალობა. დასაწყისში კონსერვატიულ ღონისძიებებს მიმართავენ. ავადმყოფს უკეთებენ სიფონის ოყნას 2-დან 10 ლიტრამდე 1%-ანი სუფრის მარილის ხსნარით, ასაკის მიხედვით. ზოგჯერ განავლოვანი ქვების გამოტანა უკანა ტანიდან შესაძლებელი ხდება ხელით.

კონსერვატიული მკურნალობის უეფექტობის შემთხვევაში, როცა ნაწლავთა გაუფალობის მოვლენები რჩება, მიმართავენ ოპერაციულ ჩარევას.

ოპერაციას ზოგადი ნარკოზით აკეთებენ. ოპერაციის წინა მომზადებისა და ინტრავენური ნეკროვანი გადსხმის ფონზე ახორციელებენ შუა ლაპარატომიას, ენტეროტომიას და კოპროლითონის ამოიღებას. შორსნასულ შემთხვევაში ზოგჯერ საჭირო ხდება ნაწლავის რეზექცია.

ასკარიდოზით გამოწვეული ობტურაციული გაუფალობის შემთხვევაში, ნაწლავის სანათურში ასკარიდების მნიშვნელოვანი რაოდენობით არსებობა გაუფალობას ყოველთვის არ იწვევს. საჭიროა დამატებითი ფაქტორები, კერძოდ, ასკარიდების გორგლის შექმნა, რაც შექანიკურად ახშობს ნაწლავის სანათურს. ამასთან ერთად ტოქსინი, რომელსაც გამოიმუშავებს ასკარიდა და მისი გახრწნის პროდუქტები, მოქმედებს ნაწლავის ლორწოვანზე და იწვევს მის პიპერემიას, სისხლჩაქცევებს და დანეკროზებას, რასაც მოყვება ნაწლავის კედლის სპაზმი. ყველაზე ხშირად ასკარიდების გორგალი თქმის ნაწლავის ტერმინალურ ნაწილში ნარმოქმნება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკურად დაავადება მწვავედ იწყება. იშვიათად პროცესი თანდათანობით ვითარდება. ბავშვი მისუსტებულია, ფერმკრთალია, აღინიშნება უმადობა და გულისრევის შეგრძნება. დამახასიათებელია შეტევითი ხასიათის ტკივილი ნათელი პერიოდებით, რაც თანდათან მუდმივ ხასიათს იღებს. მტკივნეულობა ძირითადად კუჭის არეში და ჭიპის ირგვლივ ლოკალიზდება. გამოხატულია ძლიერი პერისტალტიკა. აირებსა და განავალზე გასვლა თანდათანობით წყდება, იწყება ღებინება. დასაწყისში

ში მუცელი რბილია, ჭიპის მარჯვნივ ისინჯება ელასტიკური, მოძრავი სიმსივნური ნარმონაქმნი. ასკარიდების მიერ გამოყოფილი შხამიანი პროდუქტების შენოვის შედეგად სწრაფად ვითარდება ორგანიზმის ზოგადი ინტოქსიკაცია. ზოგჯერ დაავადება რთულდება ნაწლავის შემოკრებით, რაც უფრო ამძიმებს ორგანიზმის საერთო მდგომარეობას.

დიაგნოზის დაზუსტებაში გვეხმარება ანამნეზი. მშობლები ხშირად აღნიშნავენ ასკარიდების არსებობას განავალში.

ზოგჯერ ყურადღებას იქცევს შეუსაბამოა ძლიერ შეტევით ტკივილსა და ავადმყოფის შედარებით დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობას შორის. მუცელი შეტვრილი არ არის, მეტეორიზმი ნაკლებად არის გამოხატული. პერიფერიულ სისხლში აღინიშნება ეოზინოფილია. ბაროუმის ფაფის მიცემის შემდეგ რენტგენოგრაფიაზე წვრილ ნაწლავში მცირე ზომის ლენტისებრი მკვეთრკონტურებიანი განათებული არეები ჩანს.

მკურნალობა. მკურნალობას კონსერვატიული საშუალებებით იწყებენ, რაც მოიცავს კუჭის ამორეცხვას თბილი ფიზიოლოგიური ხსნარით, პარანეფრულ ბლოკადას, ნაწლავის სპაზმის მოსახსნელად კანკვემ ატროპინის შეყვანას, სიფონის ოყნის გაკეთებას სუფრის მარილის 1%-ანი ხსნარით, ერთდროულად აკეთებენ მუცლის წინა კედლის მასაჟს. ავადმყოფს აძლევენ ჟანგბადს, რომელიც ზოგჯერ ზონდით შეყავთ კუჭში. ასკარიდები ვერ იტანენ ჟანგბადით მდიდარ გარემოს და ხდება მათი ევაკუაცია უკანა ტანიდან.

ოპერაციულ ჩარევას მიმართავენ კონსერვატიული მეთოდის უეფექტობის შემთხვევაში. ოპერაციას აკეთებენ შუა ხაზის ვანაკვეთით, ზოგადი ენდოტრაქეალური ნარკოზით. ოპერაციის დროს ზოგჯერ შესაძლებელი ხდება ასკარიდების გორგლის დაშლა და გადაადგენა მსხვილ ნაწლავებში. თუ ეს შეუძლებელია, მიმართავენ ენტეროტომიას და გორგალს იღებენ ნაწლავის სანათურიდან. თუ ნაწლავის კედელი შეცვლილია, კეთდება მისი რეზექცია კონგლომერატთან ერთად. ოპერაციის შემდგომ პერიოდში სასურველია ჟანგბადით მკურნალობის გაგრძელება, რათა დარჩენილი ასკარიდები გამოდგნონ ნაწლავებიდან.

ნაწლავის შემოკრება

ნაწლავის შემოკრება გაუფალობის ისეთი ფორმაა, როცა ნაწლავის მარყუჟი თავისი ღერძის გარშემო შემოკრუნდება. ამის გამო შემოკრებილი ნაწლავის მარყუჟის ჯორჯალის სისხლის მიმოქცევა მკვეთრად ირღვევა და სწრაფად ვითარდება ნაწლავის კედლის ნეკროზული ცვლილებები.

ბავშვთა ასაკში ნაწლავის შემოკრება იშვიათია და ძირითადად გაუფალობის რომელიმე სახის გართულებაა. ყველაზე ხშირად შემოკრებით რთულდება სტრანგულაციული ან ასკარიდოზით გამოწვეული ობტურაციული გაუფალობა. ბავშვებს მხოლოდ წვრილი ნაწლავის შემოკრება უვითარდებათ. მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე კვების რეჟიმის დარღვევას, ხანგრძლივი შიმშილის შემდეგ დიდი რაოდენობით საკვების მიღებას, მკეხზე ხილის ჭამას და ა.შ.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადება მწვავედ იწყება, ძლიერი მუდმივი ხასიათის ტკივილით მუცლის არეში, ნათელი პერიოდების გარეშე, ბავშვის საერთო მდგომარეობა სწრაფად მძიმდება. აღინიშნება მკრთალი ფერი, ციანოზი, მაჯის გახშირება, არტერიული წნევის დაქვეითება, სანოლში იძულებითი მდებარეობა, მოუსვენრობა. ტკივილის დაწყებას თან სდევს ღებინება, რომელიც დასაწყისში რეფლექსური ხასიათისაა, შემდგომში კი იგი ნაწლავის სანათურში შეგუბების

შედეგია. აირებსა და განავალზე გასვლა წყდება, მუცელი ზომიერად შეშერილია, ზოგჯერ ასიმეტრიული, გამოხატულია ეალის სიმპტომი. პალპაციით მუცელი რბილია, მტკივნეულობა აღინიშნება შემოგრების პროექციაზე. „შეფის ხმა“ დადებითია (სკლიაროვის სიმპტომი). სწრაფად ვითარდება ზოგადი ტოქსიკოზი და ექსიკოზი.

დიაგნოზს ადგენენ კლინიკური ნიშნების მიხედვით, როგორც არის: მწვავე დასაწყისი სწრაფი შოკური მოვლენებით, განუწყვეტელი ძლიერი ტკივილი მუცლის არეში, შეუჩერებელი ღებინება, აირებისა და განავლის შეკავება, რენტგენოლოგიურად თავისუფალი გამოჩენილი მუცლის ღრუში, კლონების ფიალების არსებობა.

მკურნალობა მხოლოდ ოპერაციულია. ზოგადი ენდოტრაქეალური ნარკოზის ქვეშ ტარდება შუა ხაზის განაკვეთი. ნახულობენ შემოგრებულ ნაწლავს, ჯორჯალში შეყავთ ნოვოკაინის ხსნარი და ასწორებენ. ძირითადი მნიშვნელობა აქვს ნაწლავის მარყუჟის სიცოცხლისუნარიანობის დადგენას. ამ მიზნით ჯორჯალში განმეორებით შეყავთ ნოვოკაინის 0,5%-იანი ხსნარი, ნაწლავის მარყუჟს ახევენ თბილი ფიზიოლოგიური ხსნარის საფენებში. თუ პულსაცია და პერისტალტიკა 10-15 წთ-ში არ აღსდგა, ნაწლავის რეზექცია უნდა გაკეთდეს.

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში განაგრძობენ ოპერაციის წინ დაწყებულ დეზინტოქსიკაციურ და ანთების საწინააღმდეგო მკურნალობას, რასაც უმატებენ ნაწლავთა პარეზის წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებებს.

დინამიური გაუვალობა

დინამიური გაუვალობა ნაწლავის მოტორიკის ფუნქციური დაღვევების შედეგია, ამ დროს მექანიკური დაბკოლება არ არის. დინამიური გაუვალობა შეიძლება განვითარდეს: ოპერაციის შემდგომ პერიოდში, მძიმე პნევმონიის, ტოქსიკური დისპეფსიის, სხვადასხვა ინფექციური დაავადების დროს, როცა ორგანიზმის ინტოქსიკაცია, განსაკუთრებით ჩველ ბავშვებში. ამ ასაკში კუჭ-ნაწლავის ფუნქცია არამყარია, მცირე გაღიზიანების შემდეგ ხშირია ღებინება, დისკინეზია და ნაწლავთა პარეზი. ნაწლავთა მოძრაობა ქაოსურია, აღინიშნება მუდმივი მოტორული აქტივობა, რაც დაკავშირებულია პოსტნატალურ პერიოდში პარასიმპათიური ინერვაციის სიჭარბესთან. სიმპათიკური ნერვული სისტემის გავლენა სუსტადაა გამოხატული. ნაწლავთა კოორდინირებული მოძრაობა, რაც განაპირობებს წნევის სხვაობას სხვადასხვა უბანში, არ არის ჩამოყალიბებული, ამიტომ ქიმუსის გადაადგილება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტში გაძნელებულია. ნაწლავის ლორწოვანი გარსის განვლადობა მომატებულია, ქიმუსის სტაზის პირობებში ნაწლავის სანათურში თანდათან გროვდება განავლოვანი მასა, სითხე, აირები. კედელი იჭიმება, იწვევს კაპილარულ სტაზს, რის შედეგადაც ნაწლავის კედელში სისხლისა და ლიმფის ცირკულაცია ძნელდება. ამას მოყვება შეგუბება, შეშუპება, პიოპსია. კედლის მთლიანობა ირღვევა, გამავალი ხდება მიკრობებისა და ტოქსინებისათვის, რაც პერიტონიტის განვითარებას განაპირობებს (ე.წ. „არაპერფორაციული პერიტონიტი“). შემდგომში ვადაბერილი ნაწლავი ატონიური ხდება, უფრო მეტად ივსება აირებით და სითხით, მუცელი მაქსიმალურად იბერება, დიაფრაგმა მალა იწევს, სუნთქვისა და სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქცია იშლება.

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ნაწლავთა მოტორიკის დარღვევას განიხილავენ, როგორც პერიტონეუმის ნერვულ დაბოლოებების მექანიკური, ბაქტერიული ან ქიმიური გაღიზიანების მიმართ ბიოლოგიურად გამართლებულ რეფლექსურ დაცვით რეაქციას.

ოპერაციული ტრავმიდან მიმდინარე პათოლოგიური იმპულსების მასიური ნაკადი იწვევს ნაწლავთა პარეზის განვითარებას უახლოეს ოპერაციის შემდგომ პერიოდში. პერისტალტიკის დათრგუნვას ხელს უწყობს აციდოზი, ელექტროლიტთა ბალანსის დარღვევა, განსაკუთრებით პიოპალიემია, აგრეთვე გამოხატული პიოპროტენინემია. მოტორიკის დარღვევას მოყვება ნაწლავში წნევის მომატება და ნაწლავის კედლის მიკროცირკულაციის დარღვევა. ნაწლავის სანათურსა და მუცლის ღრუში იკარგება დიდი რაოდენობის სითხე, ელექტროლიტები და ცილა; შეწოვის პროცესი დარღვეულია, რის გამოც მცირდება ცირკულირებადი სისხლის რაოდენობა, იწყება ორგანიზმის დეჰიდრატაცია. მუცლის ღრუს მეორადი დაინფიცირება რაც ნაწლავის კედლის გამავლობის მომატებას, ბაქტერიემიას და ინტოქსიკაციას განაპირობებს.

კლინიკა და დიაგნოზი. დინამიური გაუვალობა ორი სახისაა: პარალიტური (როდესაც ვითარდება ნაწლავების დამბლა) და სპასტიური (როდესაც ადგილი აქვს ნაწლავთა სპაზმს). ბავშვთა ასაკში ძირითადად მნიშვნელობას პარალიტურ გაუვალობას ანიჭებენ. რადგან იგი დინამიური გაუვალობის შემთხვევათა 99%-ში ვლინდება. პარალიტური გაუვალობა თავის მხრივ იყოფა ორ სტადიად: პარეზი სტადია და დამბლის სტადია. ამ ორი სტადიის ერთმანეთისაგან გასარჩევად შემოღებულია ნ. შუმოვის (1976) ცხრილი (ცხრილი 4).

პარეზის სტადიაში ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა საშუალო სიმძიმისაა. ინტრამურალურ სისტემაში ორგანული ცვლილებები ჯერ არ არის განვითარებული. ნაწლავის კედელში მიკროცირკულაციური ცვლილებები შეცვლილია ხასიათისაა, რაც აიხსნება ნაწლავის არტერიოლებისა და მეტაბოლურიოლების არტერიულ-ვენური შუნტირებით. ავადმყოფი მოუსვენარია, აღენიშნება ტაქიკარდია, ზომიერად გამოხატული ქოშინი, პიპონატრიემია, პიოპალიემია, პიოპლორემია, ცირკულირებადი სისხლის რაოდენობის შემცირება. მუცელი ზომიერად შეშერილია, აუსკულტაციით მოისმინება არა თანაბარი პერისტალტიკური ხმაური. აღინიშნება ღებინება კუჭის, ზოგჯერ თორმეტგოჯა ნაწლავის შიგთავსით, აირებსა და განავალზე ვერ გადის.

განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ნაწლავთა პარეზისა და მექანიკური გაუვალობის გარჩევას. ნაწქარევი, დაუსაბუთებელი ოპერაციული ჩარევა დიდი შეცდომაა და ავადმყოფის საერთო მდგომარეობას უფრო ამძიმებს. გარჩევაში გვეხმარება პარეზის დროს შეტევითი ტკივილის არარსებობა, ნაწლავების შეგრება მთელს სიგრძეზე, მათ შორის მსხვილი ნაწლავებისაც, რაც მექანიკური გაუვალობის დროს არ არის, პერისტალტიკის გაქრობა ან ძლიერი შესუსტება, პარეზის საწინააღმდეგო მკურნალობის ეფექტურობა (მექანიკური გაუვალობის დროს, პირიქით, ტკივილი გაძლიერდება, ღებინება მატულობს). ზოგჯერ გასარჩევად კოლონოსკოპიას მიმართავენ. შეიძლება დაბრკოლების ადგილს ვერ მიაღწიონ, მაგრამ დიდი მნიშვნელობა აქვს ნაწლავის შიგთავსის რაოდენობას და ხასიათს, განსაკუთრებით ილეოცეკალურ კუთხეში. მექანიკური გაუვალობის დროს ილეოცეკალური სარქველი ღიაა, წვრილ ნაწლავში შიგთავსი არ არის, ჩანს ნაწლავის აქტიური პერისტალტიკა. დინამიური გაუვალობის დროს სარქველი მჭიდროდ დახურულია, წვრილ ნაწლავში აღინიშნება დიდი რაოდენობით შიგთავსი.

დამბლის სტადიაში გამოხატულია ნაწლავის კედლის ნერვული აპარატის და აბდომინალური ევგეტატური ნერვული ნწულების მორფოლოგიური ცვლილებები. ელინდება პრეკაპილართა გაფართოება და მათში სისხლის პათოლოგიური დეპონირება. ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა მძიმეა, აღინიშნება აღზნებულობა,

პარეზისა და დამბლის განმასხვავებელი ნიშნები (ნ. შუმოვის მიხედვით)

მარჯვენელი	პარეზი	დამბლა
ცენტრალური და პერიფერიული პემოდინამიკის დარღვევა	ეკვ-ზე ზოგიერთი მეტაბოლური დარღვევა, პიპოლალიემია, რეოგრაფიული ინდექსის ზომიერი დაქვეითება. კანის ციანოზი	ცვლილებები ეკვ-ზე, პიპოლალიემია, რეოგრაფიული ინდექსის სკვეთრი დაქვეითება. კანი მარამრილსებურია.
დეჰიდრატაცია, სუნთქვითი უკმარისობა,	II ხარისხის სუბკომპენსირებული ფორმა	II-III ხარისხის აციდოზი დეკომპენსაციის საზღვარზე
მუცელი: ▪ შებერილი; ▪ პერისტალტიკა; ▪ გამონადენი მუცლის ღრუში	— ზომიერად — დაქვეითებული — ზომიერი შეიძლება მღვრიე ფერის იყოს	— ძალზე შებერილი; — არ არის; — დიდი რაოდენობით პემორაგიული კომპონენტით და ფიბრინით;
მეზენტერიული სისხლძარღვები	ვენური შეგუბება, კედლის არტერიული პულსაცია	ვენური შეგუბება, მკვეთრად დაქვეითებული არტერიული პულსაცია;
ნაწლავები: ▪ შებერილი; ▪ პერისტალტიკა; ▪ პეტტიები ▪ კერკრინგის ნაოჭები ▪ შიგთავსი	— ზომიერად, მაგრამ მოიცავს მთლიანად ყველა ნაწლავს; — დაქვეითებული; — ერთეული; — არ არის მკვეთრად გამოხატული; — მომწვანო ელფერის სითხე;	— მნიშვნელოვნად; — არ არის ან ძალზე დუნება და უნესრიგო; — მრავლობითი; — ნათლად გამოხატული. — დიდი რაოდენობით აირები, მწვანე ფერის პემორაგიული სითხე;
ოპერაციის დროს ჩატარებული ლონსიძიებები	უმჯობესდება პემოდინამიკას, პერისტალტიკას	არაეფექტურია

ზოგჯერ მივარდნილობა, არტერიული წნევა დაქვეითებულია, ადგილი აქვს ოლიგურიას, ცირკულირებადი სისხლის რაოდენობის შემცირებას 25%-40%-ით, მეტაბოლურ აციდოზს. მუცელი ძალზე შებერილია, პერისტალტიკა არ შეიცვალა (მუნჯი მუცელი). პერკუსიით ალაგ-ალაგ მოყრუდება, რაც გაფართოებულ ნაწლავის მარყულებში დიდი რაოდენობით სითხის დაგროვებით უნდა აიხსნას. ნაღებინები მასა შეიცავს ნაწლავის შიგთავსს.

განსაკუთრებით საშიშია ნაღებინები მასის მწვანე ფერი, რაც მიუთითებს ღვიძლის ფუნქციის დაქვეითებაზე. ინტოქსიკაცია კატასტროფულად ძლიერდება. ვითარდება ინტრაპერიტონეალური სეფსისი და დუნედ მიმდინარე პერიტონიტი. ენერგიული ზომების მიღების გარეშე ავადმყოფის მდგომარეობა ხდება კრიტიკული.

აბდომინალური ოპერაციების შემდეგ დინამიური გაუვალობის თავიდან აცილების მიზნით დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ოპერაციის დროს დაზოგვით ნაკლებტრავმულ მანიპულაციებს, რასაც ხელს უწყობს კუნთების კარგი რელაქსაცია. ღრმა ნარკოზი იწვევს პერისტალტიკის ხანგრძლივ დათრგუნვას. ამიტომ უმჯობესია ზერელე ნარკოზი, რეფლექსოგენურ ზონებში ნოვოკაინის ხსნარის შეყვანასთან ერთად.

მთავარი ყურადღება უნდა მიექცეს მუცლის ღრუს სანაცის, ნაწლავის დეკომპრესიას, მეზენტერული პემოდინამიკის გაუმჯობესებას და ეფერენტული იმპულსაციის ბლოკადას. მუცლის ღრუდან გამონადენის ასპირაციას ახორციელებენ ელექტროშემწვით. გაღებრილი ნაწლავის მარყულების დასაცლელად იყენებენ ნაწლავის პუნქციას.

ნაწლავის შიგთავსის ამოქაჩვის შემდეგ ჯორჯალში შეყვით ნოვოკაინის 25%-იანი ხსნარი. დიდი მნიშვნელობა აქვს ნაწლავის მუდმივი დეკომპრესიის სწორი მეთოდის შერჩევას, რაზედაც არის დამოკიდებული დაავადების გამოსავალი. ენტეროსტომიის გაკეთებით რაიმე ეფექტის მიღების იმედი არ უნდა გვქონდეს, რადგან პერისტალტიკის მძიმე დარღვევის გამო იცლება ნაწლავის მხოლოდ ის უბანი, რომელიც ენტეროსტომასთან ახლოსაა. ფისტულა მოქმედებას იწყებს მხოლოდ

პერისტალტიკის აღდგენის შემდეგ. მისი გაკეთება გამართლებულია, თუ ენტეროსტომის გზით რეტროგრადულად ზონდს შევიყვანთ ნაწლავის შიგთავსის მუდმივი ასპირაციისათვის.

სხვადასხვა კოლოსტომის დადება ასევე ნაკლებად ეფექტურია. უკეთეს შედეგს იძლევა წვრილი ნაწლავის ინტუბაცია ცეკოსტომიდან, მაგრამ ეს ხელს უწყობს მსხვილი ნაწლავიდან მიკროფლორის გავრცელებას წვრილ ნაწლავში.

ნაზოგასტრალური ზონდით წვრილი ნაწლავის ინტუბაცია რთულია, რადგან, ჯერ ერთი, თორმეტგოჯა ნაწლავში მისი გატარება ძნელია, მეორეც — ზონდის ხანგრძლივი დატოვება ცხვირის დანამატი ღრუებისა და ცხვირ-ხანის ანთების იწვევს. უფრო მოსახერხებლად მიიჩნევენ ნაწლავის ინტუბაციას გასტროსტომიის გზით.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. დინამიური გაუვალობის მკურნალობაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება დარღვეული პიპოლალიზის კორექციას და პარეზის წინააღმდეგ ბრძოლას. ამის გარდა, აუცილებელია იმ ძირითადი დაავადების მკურნალობა, რომლის ფონზეც განვითარდა ნაწლავთა პარეზი. პომეოსტაზის აღსადგენად ინფუზიურ თერაპიას მიმართავენ. შესაყვანი სითხის რაოდენობას ანგარიშობენ ასაკის შესაბამისად, რასაც უმატებენ პათოლოგიურ დანაკარგს ზედმეტი პერსპირაციით, ღებინებით და სითხის დეჰიდრირებით პარეზული ნაწლავის მარყულებში (პარეზის დროს 20 მლ 1 კგ მასაზე და დამბლის დროს 40 მლ 1 კგ მასაზე).

სადეჰიდრატაციოდ დამატებით შეყავთ ასაკის შესაბამისი სადელამისო მოთხოვნილების ტოლი რაოდენობის სითხე, რომელიც უნდა შეიცავდეს: ცილოვან ხსნარებს, დაბალმოლეკულური პლაზმის შემცველულებს, გლუკოზის 10%-იან ხსნარს ინსულინთან ერთად, კალიუმის ქლორიდის ხსნარს.

ადგილობრივ პარეზის საწინააღმდეგოდ ლონსიძიებათა მთელი კომპლექსი გამოიყენება, კერძოდ, კუჭის მუდმივი ან დროებითი ზონდირება, ნაწლავის მოტორიკის აქტივაცია პარასიმპატიკური ინერვაციის ტონუსის გაძლიერებით (პროზერინის გამოყენებით), „ადგილობრივი“

რეფლექსების გაძლიერება ჰიპერტონიული და სიფონის ოყნებით, ნაწლავის ელექტროსტიმულაცია, ნაწლავის ოსმორეცეპტორებზე ზემოქმედება ინტრავენურად სუფრის მარილის, ჰიპერტონიული ხსნარის შეყვანით; პათოლოგიური იმპულსების ნაკადის შეწყვეტა პარანეფრული ბლოკადის გაკეთებით, კუნთებსა და ვენაში განვლილი იმპულსების შეყვანა; გახანგრძლივებული პერიოდული ანესთეზია; ჰიპერბარული ოქსიგენოთერაპია.

კუჭის ზონდირების შემდეგ ავადმყოფები პარენტერულ კვებაზე გადაყავთ 2-3 დღის განმავლობაში. ადრე საკვების მიცემა არ შეიძლება ვინაიდან, ამჟამად დინამიური გაუვალობის სურათს.

ნაწლავის დარღვეული ფუნქციის აღსადგენად დიდი მნიშვნელობა აქვს პარანეფრალურ ბლოკადას. იგი წყვეტს პათოლოგიური იმპულსების ნაკადს მუცლის ღრუდან, იწვევს სიმპატიკურ ბლოკადას, ახდენს ტროფიკულ ზემოქმედებას, აუმჯობესებს მიკროცირკულაციას ნაწლავის კედელში. პარანეფრალურ შეყვანილი ნოვოკაინის ხსნარი ანესთეზიის უკეთეს პარანეფრალურ ნსულებს, რომელიც ვრცელდება მზისა და აორტის ნსულებზეც და ბლოკირებს უკეთეს არა მარტო სიმპატიკურ, არამედ პარასიმპატიკური ნერვების დაბოლოებასაც.

პერიდურალური ანესთეზიის დროს ხდება იზოლირებულად სიმპატიკური ნერვების პრეგანგლიური ბოჭკოების ბლოკი; რის გამოც ძლიერდება ნაწლავის პერისტალტიკა, ქრება სისხლძარღვთა სპაზმი და ნაწლავის კედელში მიკროცირკულაცია უმჯობესდება; იხსნება მუცლის წინა კედლის დაჭიმულობა, რასაც მუცლის ღრუში წნევის შემცირება და ფილტვის ვენტილაციის გაუმჯობესებაც მოყვება. ამდენად, პერიდურალური ანესთეზია რეკომენდებულია არა მარტო, ნაწლავთა მწვავე გაუვალობისა და მუცლის ღრუს ორგანოებზე რთული ოპერაციების შემდეგ, არამედ დინამიური გაუვალობის დროსაც.

სწორი ნაწლავისა და ყითას განვითარების მანაკები განვითარების მანაკები

სწორი ნაწლავისა და ყითას განვითარების მანაკები ლიტერატურული მონაცემებით გვხვდება 1500-5000 ახალშობილზე ერთ შემთხვევაში და არც თუ იშვიათად შერწყმულია სასქესო ორგანოებისა და შარდის გამომტანი გზების ანომალიებთან.

სწორი ნაწლავისა და ყითას განვითარება დაკავშირებულია კლოაკის გარდაქმნასთან. კლოაკა წარმოადგენს საერთო ღრუს, სადაც თავდაპირველად იხსნება უკანა ნაწლავის საშარდე და სასქესო გზები. მას აქვს ბრმა პარკის სახე და გარედან დახურულია კლოაკის აპკით. ემბრიონის განვითარების მე-4 კვირიდან კლოაკის შიგნით წარმოიშობება ფრონტალური ტიხარი, რომელიც ყოფს მას ვენტრალურ და დორსალურ ნაწილებად. მე-8 კვირის ბოლოს, კლოაკის აპკის გარღვევის შედეგად ეს ორივე ნაწილი იხსნება ხერელებით: შარდსასქესო სინუსი-წინა (შარდსასქესო ხერელი), ხოლო სწორი-ნაწლავი უკანა (ყითა). აღნიშნული ემბრიონალური განვითარების პროცესში, რაიმე მიზეზის გამო მათი ჩანასახების ფორმირების დარღვევა, წარმოქმნის სხვადასხვა განვითარების მანაკს.

სწორი ნაწლავისა და ყითას განვითარების მანაკების მონოდებული კლასიფიკაციებიდან, პრაქტიკულ მუშაობაში, ყველაზე უფრო რაციონალური და მოსახერხებელია ა. ლიონუშკინის მიერ შემუშავებული კლასიფიკაცია, სადაც შეტანილია ჩვენი კორექტივები:

I. სრული ატრეზიები

- მიფარებული უკანა გასავალი (ანუსი);
- ყითას ატრეზია;

- სწორი ნაწლავის ატრეზია;
- სწორი ნაწლავისა და ყითას ატრეზია.

- II. ატრეზიები ხერელ-მილებით
- სასქესო სისტემაში (საშოს კარიბჭეში, საშოში, საშვილოსნოში);
- საშარდე სისტემაში (შარდსადინარში, შარდის ბუშტში);
- შორისის არემი.

III. ხერელ-მილები ნორმალურად ფორმირებული უკანა გასავლის დროს

- სასქესო სისტემაში (საშოს კარიბჭეში, საშოში, საშვილოსნოში);
- საშარდე სისტემაში (შარდსადინარში, შარდის ბუშტში);
- შორისის არემი.

IV. უკანა გასავლის ექტოპია

- შორისის არემი;
- საშოს კარიბჭეში.

V. სწორი ნაწლავისა და ყითას შეინროება

- ყითას;
- სწორი ნაწლავის;
- ყითასა და სწორი ნაწლავის.

VI. კლოაკა

- შარდისბუშტისმიერი;
- საშოსმიერი.

სრული ატრეზიები

განვითარების მანაკების ამ ჯგუფში აღინიშნება რამოდენიმე ნაირსახეობა: მიფარებული უკანა გასავალი (ანუსი), ყითას (ანალური არხი) ატრეზია, სწორი ნაწლავის ატრეზია, სწორი ნაწლავისა და ყითას ატრეზია.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. სრული ატრეზიების დროს ახალშობილის საერთო მდგომარეობა დაბადებიდან პირველ საათებში შედარებით დამაკმაყოფილებელია. კარგად წოვს, შარდავს, დაბადებიდან 10-12 საათის შემდეგ ჩნდება ქირვეულობის პირველი ნიშნები: ხშირად იღვიძებს, ყვირის, წუხს, იჭინთება. თანდათანობით ვითარდება ნაწლავთა გაუვალობის სიმპტომები: მუცლის შეტეხილობა, ღებინება კუჭის შიგთავსით, ხოლო შემდგომში მეკონიუმით, ძუძუზე უარს ამბობს. თუ დროულად არ აღმოუჩინეთ სათანადო დახმარება, ნაწლავთა გაუვალობის ნიშნები პროგრესირებს. ხშირდება ღებინება, ვითარდება ტოქსიკოზისა და ექსიკოზის მოვლენები. შორს ნასულ შემთხვევებში დაავადება რთულდება ასპირაციული პნევმონიით და პერიტონიტით, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ბავშვის სწრაფი სიკვდილი.

ატრეზიის დროული გამომეტადანებისათვის აუცილებელია დაბადებისთანავე შორისის პროფილაქტიკური გასინჯვა. პირველადი დათვალიერებისას დიაგნოზის დადგენა დიდ სიმძნელს არ წარმოადგენს, ვინაიდან ვიზუალურად ჩანს, რომ ბავშვს არ აღენიშნება უკანა გასავალი. ლოკალური ცვლილებების ხასიათი დამოკიდებულია ატრეზიის ფორმასთან. მიფარებული უკანა გასავლის შემთხვევაში მის ადგილას აღინიშნება გათხელებული კანი აპკის სახით, რომელიც ბავშვის ტირილის ან ტინთვის დროს გამოიბერება და მისგან გამოსჭვივის მოწითალო მეკონიუმი.

სწორი ნაწლავისა და ყითას ატრეზიის დროს ანუსის საპროექციო არემი აღინიშნება ყრუდ დახურული, ჰიპერტროფირებული შუა ნაკერის ამოზრცულობა (სურ. 143). სწორი ნაწლავის იზოლირებული ატრეზიის დროს უკანა გასავალი სწორადაა ფორმირებული, ხოლო დაბრკოლებულია აღინიშნება სიღრმეში, ანუსიდან რამოდენიმე სანტიმეტრის დაშორებით. ამ შემთხვევაში ზერელე დათვალიერებამ შეიძლება შეგვიყვანოს დიაგნოსტიკურ შეცდომაში. ამიტომ დაბრკოლების დასადგენად ყველა



სურ. 143. ანალური ხვრელის არარსებობა.

ახალშობილს, რომელთაც აღენიშნებათ ნაწლავთა გაუფალობის სიმპტომები, აუცილებელია ჩაუტარდეს რექტალური გამოკვლევა წვრილი პეგარის ჩხირით.

უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს ატრეზიის სიმალის დადგენას, რომელიც განაპირობებს მკურნალობის მეთოდის შერჩევას. მაღალ ატრეზიად ითვლება სწორი ნაწლავის განვითარების ისეთი მანკი, როდესაც ატრეზირებული ბოლო მდებარეობს ბოქვენ-სწორნაწლავის კუნთის ზემოთ, რომელიც ახალშობილებში განლაგებულია კანიდან 2 სმ-ის დაშორებით. შესაბამისად, თუ ატრეზირებული ბოლო მდებარეობს ბოქვენ-სწორნაწლავის კუნთის ქვემოთ, იგი ითვლება დაბალ ატრეზიად.

ობიექტურად ატრეზიის სიმალე შეიძლება განისაზღვროს ბიძგის სიმპტომით, რაც გამოიხატება იმაში, რომ ბავშვის ტირილის ან ჭინთვისას, დაბალი ატრეზიის დროს ანუსის საპროექციო არეში თითის დაჭერით შეიგრძნობა მეკონიუმის მოწოლა „ბიძგის“ სახით.

ატრეზიის სიმალის ზუსტი დიაგნოსტიკისათვის მონოდეზულია რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ვანგესტინის მეთოდით, რაც მდგომარეობს შემდგომში: ანუსის საპროექციო არეში მეტალის პატარა ნაჭერს ემაგრებთ, ბავშვს ქვემო კიდურებით ზემოთ და თავით ქვემოთ მდგომარეობაში, ეუღებთ მუცლის ღრუს მიმოხილვით რენტგენოგრაფიას ორ პროექციაში — პირდაპირ და გვერდით. მანძილით, რომლითაც დაშორებულია ატრეზირებული ბოლო (აირის ბუშტუკი) ანუსის საპროექციო არიდან, ვსაზღვრავთ ატრეზიის სიმალეს, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ აღნიშნული მეთოდი ინფორმაციულია მხოლოდ დაბადებიდან 14-16 საათის შემდეგ, ვინაიდან მანამდე აირები ვერ ახერხებენ ნაწლავის ატრეზირებულ ბოლოში ჩამოსვლას მასში დიდი რაოდენობით მეკონიუმის არსებობის გამო (სურ. 144).

იმ შემთხვევებში, თუ სხვადასხვა მიზეზების გამო



სურ. 144. მუცლის ღრუს მიმოხილვითი რენტგენოგრაფია ვანგესტინის მეთოდით - პირდაპირი პროექცია, მაღალი ატრეზია.

ვერ მოხერხდა რენტგენოლოგიური გამოკვლევა, ატრეზიის სიმალის დადგენა შეიძლება პელერიის მიერ მოწოდებული პუნქციური მეთოდით. შპრიცში ვილები ნოვოკაინის 0,25% ხსნარს, რომელსაც წამოცმული აქვს გრძელი ნემსი. ვაკეთებთ პუნქციას ანუსის საპროექციო არეში და ნოვოკაინთან ერთად სიღრმეში შეგვყავს ნემსი მანამდე, სანამ შპრიცში მეკონიუმის ან აირის ბუშტუკები არ გამოჩნდება. შეყვანილი ნემსის მანძილით ვსაზღვრავთ ატრეზიის სიმალეს.

ატრეზიები ხვრელ-მილებით

ხვრელ-მილოვანი ატრეზიების ფორმების წარმოშობა მიეკუთვნება ადრეული (ხვრელ-მილებში შარდსასქესო სისტემაში) და მოგვიანებით (ხვრელ-მილებში შორისის არეში) ემბრიონალური განვითარების სტადიებს. სტატისტიკური მონაცემებით ატრეზიები ხვრელ-მილებით მოიცავენ ანორექტალური განვითარების მანკების 20-30%. ხვრელ-მილები შეიძლება იხსნებოდეს სასქესო სისტემაში, საშარდე სისტემაში და შორისის არეში.

ხვრელ-მილები სასქესო სისტემაში. ხვრელ-მილები სასქესო სისტემაში გვხვდება უპირატესად გოგონებში. განვითარების ამ მანკის დროს უკანა გასავალი არ არსებობს, ხოლო სწორი ნაწლავი ხვრელ-მილის საშუალებით იხსნება მის წინ მდებარე სასქესო ორგანოებში. ყველაზე ხშირად ხვრელ-მილი იხსნება საშოს კარიბჭეში, უფრო იშვიათად საშოში. ლიტერატურაში აღწერილია შემთხვევები, როდესაც ხვრელ-მილი იხსნებოდა საშვილოსნოში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. სურათი ატრეზიის ხვრელ-მილოვანი ფორმის დროს დამოკიდებულია მის ლოკალიზაციაზე, ხვრელ-მილის დიამეტრზე და სიგრძეზე. ძირითადი კლინიკური ნიშანია დაბადების პირველი დღიდანვე მეკონიუმისა და აირების გამოსვლა სასქესო ნაპარლიდან. იმ შემთხვევაში, როდესაც ხვრელ-მილი არის მოკლე და მისი დიამეტრი ფართე, დასაწყისში ავადმყოფს აღენიშნება შედარებით თავისუფალი დეფეკაცია. დამატებითი საკვების მიცემის, ან ხელოვნურ კვებაზე გადაყვანის დროს ფეკალური მასები ხდება უფრო ბლანტი, რის გამოც კუჭის დამოუკიდებელი მოქმედება იშვიათდება და ვითარდება ყაბზობა.

ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობის გაუარესება დასაწყისში არ აღინიშნება, მაგრამ დეფეკაციის დროს ეტყობა მოუსვენრობა, ჭინთვები. განავალი გამოდის ხვრელ-მილიდან გაჭირვებით, წვრილი ზონარის სახით. მსხვილი ნაწლავის სრული დაცლა არ ხდება და ნაწლავის სანათურში თანდათანობით გროვდება დიდი რაოდენობით ფეკალური მასები. ვითარდება მსხვილი ნაწლავის დისტალური ნაწილის მეორადი გაგანიერება (მეგაკოლონი) დამახასიათებელი სიმპტომოკომპლექსით: მუცლის მოცულობაში გადიდება, აპათია, ინტოქსიკაცია, ანემია, ჰიპოტროფია, დისბაქტერიოზი და სხვა. ზოგჯერ მსხვილი ნაწლავის სანათურში წარმოიქმნება განავლოვანი ქვა, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს ხვრელ-მილის სანათურის დახშობა და ნაწლავთა მწვავე გაუფალობა.

თუ ხვრელ-მილი არის გრძელი და აქვს ვიწრო დიამეტრი, ზემოთ აღნიშნული კლინიკური ნიშნები გამოიხატება დაბადებიდან პირველ დღეებში.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ხვრელ-მილი იხსნება მაღლა საშოში და სწორი ნაწლავის ატრეზირებული ბოლო არ გადის მენჯის კუნთოვან დიაფრაგმაში, ავადმყოფს აღენიშნება უნებელი კუჭის მოქმედება. იქმნება პირობები საშარდე გზების ინფიცირებისათვის და აღმავალი ინფექციისათვის. ამასთან ერთად, მყარი ყაზბობის შემთხვევაში, მშობელს ძალზე უჭირს საშოში მდებარე

ხერელ-მილის მოძებნა გამწმენდი ოყნის გაკეთების მიზნით, რაც თავისთავად განაპირობებს მსხვილ ნაწილაკებში განაწილებული მასების დაგროვებას და ქრონიკულ ინტოქსიკაციას.

დიაგნოსტიკა არ წარმოადგენს დიდ სიძნელეს, ვინაიდან გარეგანი დათვალიერების დროს შეიძლება პათოლოგიის გამოჩენა. რექტო-ვესტიგულარული ხერელ-მილის დროს გარეთა ხერელი იხსნება საშოს კარებში და მთლიანად მდებარეობს საშოს კარიბჭის ლორწოვანი გარსის არეში, რაც განასხვავებს მას უკანა გასავლის ვესტიგულარული ექტოპიისაგან, რომლის დროსაც ექტოპირებული ანუსის უკანა კიდე გარშემოწერილობა გადადის კანზე. მისი დიამეტრი მერყეობს რამოდენიმე მილიმეტრიდან 1 სმ-მდე. რექტოვაგინალური ხერელ-მილის დროს, მისი გარეთა ხერელი იხსნება საშოს უკანა კედლის მედიალურ ზედაპირზე, საქალსულე აპკის წინ ან მის ზემოთ. მისი დიამეტრი არ აღემატება 0,5 სმ-ს. გარეგანი დათვალიერებისას ვაწყდებით გარკვეულ კანონზომიერებას, კერძოდ, რექტო-ვესტიგულარული ხერელ-მილის დროს, როგორც წესი, აღინიშნება სწორი ნაწლავის ატრეზირებული ბოლოს დაბალი დგომა. ამასთან ერთად გარეგანი სასქესო ორგანოები განვითარებულია ნორმალურად. იმ შემთხვევებში, როდესაც ხერელ-მილი იხსნება საშოში, აღინიშნება გარეთა სასქესო ორგანოების ინფანტილიზმი. ეს უკანასკნელი გამოიხატება მით უფრო მეტად, რაც უფრო მაღლა მდებარეობს ხერელ-მილი.

ხერელ-მილის სიგრძის და სწორი ნაწლავის ატრეზირებული ბოლოს სიმაღლის დასადგენად მიმართავენ დამატებით დიაგნოსტიკურ ხერხებს. ყველაზე უფრო ხელმისაწვდომი და უბრალოა პალპატორული მეთოდი. ხერელ-მილში შეგვყავს მეტალის ურეთრალური კათეტერი, შორისის მხრიდან თითოთი მოიძებნება მისი ბოლო. კათეტერის ბოლოსა და თითის შორის არსებული ქსოვილების სისქე და დახლოებით განისაზღვრება ატრეზიის სიმაღლე.

დიაგნოზის საბოლოო დადგენისათვის ყველა შემთხვევაში ანარმოებენ რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას. ანუსის საპროექციო არეში ამავრებენ ლითონის პატარა ნაჭერს. მსხვილ ნაწლავში ფისტულიდან შეყავით თხელი ბარიუმის ფაფა, ლითონის ნიშანსა და ატრეზირებული ბოლოს შორის მანძილის გაზომვით ადგენენ ატრეზიის სიმაღლეს.

აღნიშნული დიაგნოსტიკური მეთოდების გამოყენება იძლევა სრულ ინფორმაციას ხერელ-მილის ლოკალიზაციაზე, მის სიგრძეზე, ატრეზიის სიმაღლეზე და ზემოთ მდებარე მსხვილი ნაწლავის მდგომარეობაზე. მიღებული მონაცემებისა და დაავადების კლინიკური მიმდინარეობის კომპლექსური შეფასებით შეიძლება მკურნალობის რაციონალური ტაქტიკა.

ხერელ-მილები საშარდე სისტემაში

ძირითადად გვხვდება ბიჭებში. აღნიშნული პათოლოგიის დროს ადგილი აქვს უკანა გასავლის არ არსებობას და სწორი ნაწლავის შეერთებას ხერელ-მილის საშუალებით მის წინ მდებარე შარდის გამომტან სისტემასთან. ყველაზე ხშირად ხერელ მილი იხსნება შარდსადინარში, უფრო იშვიათად შარდის ბუშტში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. სწორი ნაწლავის არტეზიის დროს საშარდე სისტემაში ხერელ-მილების არსებობის ძირითადი პათოგნომატიური სიმპტომაა მეკონიუმისა და აირების გამოსვლა შარდსადინარის გარეთა ხერელიდან.

დასაწყისში კლინიკურად თითქმის შეუძლებელია განავასტოთ თუ სად იხსნება ხერელ-მილი შარდის ბუშტში თუ შარდსადინარში. დაბადებიდან მე-3 დღეს, მოშა-

რდვის აქტზე ყურადღებიანი დაკვირვებით, შეიძლება შევნიშნოთ დამახასიათებელი სხვაობა. კერძოდ, თუ ხერელ-მილი იხსნება შარდის ბუშტში აირები და მეკონიუმი შედის შარდის ბუშტში, ირევა შარდთან და მოშარდვის დროს შეფერილია მომწვანოდ. შარდის ბუშტზე ხელით ზეწოლით აღინიშნება მეკონიუმისა და აირების ერთდროული გამოყოფა, ვინაიდან მას იჭერს შარდის ბუშტის სფინქტერი.

თუ ხერელ-მილი იხსნება შარდსადინარში, დასაწყისში მეკონიუმი გამოიყოფა თითქმის შეუცვლელი, ხოლო აირების გამოსვლა აღინიშნება მოშარდვის აქტის გარეშე.

ზემოთაღნიშნული კლინიკური ნიშნები შეიძლება იყოს გამოხატული სხვადასხვა ხარისხში, რაც დამოკიდებულია ხერელ-მილის დიამეტრზე. თუ ხერელ-მილის დიამეტრი დიდია, აირებისა და მეკონიუმის გამოყოფა ხდება შედარებით თავისუფლად, თუ ხერელ-მილის დიამეტრი პატარაა ხერელ-მილიდან აირებისა და მეკონიუმის გამოსვლა ძალზედ გაძნელებულია და ვითარდება ნაწლავების გაუვალბობის კლინიკური სიმპტომატიკა. თუ აღნიშნული პათოლოგიის დროული კორექცია არ მოხდა, მოსალოდნელია სხვადასხვა სახის გართულებები, კერძოდ ურეთრიტი, ბალანოპოსტიტი, საშარდე გზების აღმავალი ინფექცია.

სწორი ნაწლავის ატრეზიის დროს საშარდე სისტემაში ხერელ-მილების არსებობის დადგენა შედარებით გაძნელებულია, ვინაიდან ხერელ-მილები ვიზუალურად არ ჩანს. თუ ხერელ-მილი განიერია კლინიკური სიმპტომატიკით შეიძლება დიაგნოზის დადგენა. თუ ხერელ-მილი ვიწროა კლინიკური სიმპტომატიკა თითქმის არ აღინიშნება და მხოლოდ სხვადასხვა დიაგნოსტიკური საშუალებებით ხდება ხერელ-მილის არსებობის დადგენა. თუ ხერელ-მილი იხსნება შარდის ბუშტში, რენტგენოგრაფია აღინიშნება მცირე ზომის აირის ბუშტუკი შარდის ბუშტში, პორიზონტალური სითხის დონით, რომელზეც განლაგებულია სწორი ნაწლავის ატრეზირებულ ბოლოში არსებული აირის კონტურის წინ და ზემოთ.

დიაგნოსტიკისათვის მიმართავენ აგრეთვე ურეთროცისტოგრაფიას. რენტგენოგრაფიას ვიდეო პირდაპირ და გვერდით პროექციაში, საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანის მომენტში (აღმავალი ურეთროცისტოგრაფია) და მოშარდვის მომენტში (დაღმავალი ურეთროცისტოგრაფია). ამ გამოკვლევის დროს საკონტრასტო ნივთიერება გადადის სწორ ნაწლავში. დიაგნოზის დაზუსტებას ხელს უწყობს შარდის მიკროსკოპული გამოკვლევა, სადაც აღინიშნება მეკონიუმის შემადგენელი ელემენტები.

ხერელ-მილები შორისის არეში.

ხერელ-მილები შორისის არეში გვხვდება როგორც ბიჭებში, აგრეთვე გოგონებში. ამ ჯგუფის ატრეზიებისათვის დამახასიათებელია ხერელ-მილი, რომელიც იხსნება შორისის არეში უკანა გასავლის საპროექციო არის წინ. სწორი ნაწლავი უმეტეს შემთხვევაში განვითარებულია ნორმალურად. უკანა გასავალი ფორმირებულია და მიფარებულია პიპერტროფირებული შორისის შუა ნაკერით. გოგონებში ხერელ-მილი არის მოკლე და ფართე. ბიჭებში ხერელ-მილის სიგრძე და სიფართოე ძლიერ ვარირებს. გარეთა ხერელი შეიძლება იხსნებოდეს უშუალოდ ყითას საპროექციო არის გვერდით, ან სათესლე პარკის არეში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადების მიმდინარეობა დამოკიდებულია ხერელ-მილის ანატომიურ ვარიანტზე. ფართე და მოკლე ხერელ-მილების დროს ატრეზირებული სწორი ნაწლავის ფუნქცია კომპენსირებულია, ვინაიდან ფეკალური მასების ევაკუა-

ცია ხდება თავისუფლად. დეფეკაციის აქტის გაძნელება ვითარდება შედარებით მოგვიანებით, როცა ბავშვი გადაგვყავს დამატებით კვებაზე. თუ ბავშვს არა აქვს სათანადო მოვლა, განავალი გროვდება მსხვილ ნაწლავში, რაც განაპირობებს ქრონიკულ ინტოქსიკაციას, ორგანიზმში ვითარდება მეორადი ცვლილებები: დისბაქტერიოზი, ცილოვანი და ელექტროლიტური ცვლის მოშლა და სხვა.

ვინრო და გრძელი ხერელ-მილები დროს კლინიკური სურათი გამოხატულია უფრო მკვეთრად და უკვე დაბადებიდან პირველ დღეებში აღინიშნება ნაწლავთა მწვავე გაუფალობის სიმპტომატიკა.

დიაგნოსტიკა შორისის ხერელ-მილების დროს დიდ სიძნელეს არ წარმოადგენს და ძირითადად ეყრდნობა გარეგან დათვალიერებას.

სწორი ნაწლავისა და ყითას ატრეზიების დროს ხშირად აღინიშნება თანმხლები განვითარების მანკები, რომლებიც გასათვალისწინებელია მკურნალობის ტაქტიკის შემუშავებისას. სხვადასხვა ავტორების მონაცემებით თანმხლები განვითარების მანკების სიხშირე მერყეობს 20 დან 80%-მდე. ლიტერატურაში აღწერილია თანმხლებ დაავადებებს შორის გულ-სისხლძარღვთა, სასუნთქი, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის და ხერხემლის განვითარების მანკები.

მკურნალობა აანორექტალური მიდამოს განვითარების მანკების კორექცია ხდება მხოლოდ ოპერაციული ჩარევით, მაგრამ აუცილებელია განისაზღვროს ახალშობილი საჭიროებს ოპერაციულ ჩარევას, თუ ჯერ უნდა ჩაუტარდეს კონსერვატული მკურნალობა და უფრო მოზრდილ ასაკში გაუკეთდეს ოპერაცია. ამას აქვს გადამწყვეტი მნიშვნელობა ავადმყოფობის გამო-სავალში, ვინაიდან ახალშობილები ძალზედ მძიმედ იტანენ ოპერაციულ ტრავმას. გარდა ამისა, ტექნიკურად ისედაც რთულ ოპერაციულ ჩარევას ართულებს ქრონიკობის ზედმიწევნით ვინრო სივრცეში მანიპულირება, რომლის დროსაც ადვილად ზიანდება მეზობელი ანატომიური ნარმოწაქმნები და იზრდება ოპერაციის შემდგომი გართულებების პროცენტი. ამიტომ სასწრაფო ოპერაციული ჩარევა უნდა ჩატარდეს მხოლოდ სასიცოცხლო ჩვენებით.

დაბადებიდან პირველ საათებში და დღეებში ოპერაცია აბსოლუტურად ნაჩვენებია სწორი ნაწლავის უბრალო ატრეზიის ყველა ფორმის დროს, აგრეთვე იმ შემთხვევებში, როდესაც ხერელ-მილი იხსნება საშოში ან საშარდე სისტემაში.

როდესაც ადვილი აქვს დაბალ ატრეზიას, რომლის დროსაც ატრეზიური ბოლო დაცილებულია ანალური ხერელის საპროექციო არედან არა უმეტეს 2 სმ-სა მიმართავენ შორისის მხრიდან პროქტოპლასტიკას.

ზოგადი ნარკოზის ქვეშ ატარებენ განაკვეთს ყითას საპროექციო არეში, გარეთა სფინქტერის ცენტრში. შრობრივად ძალზედ ფრთხილად, ისე რომ არ დაზიანდეს გარეთა სფინქტერის მომჭერი კუნთი, მიაღებებიან სწორი ნაწლავის ატრეზირებულ ბოლოს. ამ უკანასკნელს გამოყოფენ ირგვლივმდებარე ქსოვლებისაგან და მობილიზაციის შემდეგ გამოიტანენ ანალური ხერელის გარეთ. ხსნიან, მეკონიუმიდან დაცლის შემდეგ ჩამოტანილი ნაწლავის კედელს ცირკულარულად აკერებენ კანს.

მაღალი ატრეზიის დროს, როდესაც სწორი ნაწლავის ატრეზირებული ბოლო ანუსის საპროექციო არიდან დაცილებულია 2 სმ-ზე მეტად, აუცილებელია პროქტოპლასტიკა მუცლის ღრუშორისის მხრიდან. ოპერაციის იწყებენ შორისის მხრიდან, როგორც დაბალი ატრეზიების დროს. შემდგომ ხსნიან მუცლის ღრუს მარცხენა პარარექტალურ ხაზზე. მსხვილი ნაწლავის ატრეზირე-

ბული ბოლო მობილიზაციის შემდეგ იგი ჩამოაქეთ წინასწარ შექმნილი გვირაბიდან შორისზე და ცირკულარულად აკერებენ კანს. ატრეზიის ხერელ-მილოვანი ფორმის დროს ყველაზე უფრო ფიზიოლოგიურია პროქტოპლასტიკა მუცლის-ღრუ შორისის მხრიდან რომულადის მეთოდით. მისი თავისებურება მდგომარეობს იმაში, რომ მსხვილი ნაწლავის მობილიზაციის შემდეგ ანარმოებენ ატრეზირებული ნაწლავის დისტალური ბოლოს დემუკოზაციას. ამ უკანასკნელში გამოატარებენ მობილიზებულ მსხვილ ნაწლავს და გამოიტანენ შორისზე. ამ დროს შარდსადინარის ან საშოს კედლის დეფექტს ფარავს ჩამოტანილი ჯანმრთელი ნაწლავის კედელი.

იმ შემთხვევებში, როდესაც ხერელ-მილი იხსნება საშოს კარიბჭეში ან შორისის არეში თავდაპირველად მიმართავენ კონსერვატულ მკურნალობას (ბუფირება, მსხვილი ნაწლავის დაცლა განავლოვანი მასებიდან და სხვ.) და უფრო მოზრდილ ასაკში (1 წელი და ზევით) მიმართავენ ოპერაციულ მკურნალობას შორისის მხრიდან.

იმისდა მიხედვით, თუ რომელი განვითარების მანკი აღენიშნება ავადმყოფს, გამოიყენება როგორც წინა, ასევე უკანა საგიტალური განაკვეთი.

ხერელ-მილები ნორმალურად ფორმირებული უკანა გასავლის დროს

ნორმალურად ფორმირებული უკანა გასავლის დროს, რიგ შემთხვევებში, დაბადების მომენტისათვის ხერელ-მილის პერიფერიული ბოლო დახურულია და მიფარებულია თხელი აპკით, რომელიც იხსნება სიცოცხლის პირველ თვეებში.

ზოგიერთი ავტორი (ტ. იაკოვლევი) ნორმალურად ფორმირებული უკანა გასავლის დროს ხერელ-მილის არსებობას მიიჩნევს სწორი ნაწლავის გაორებად. თ.ი. კონცელიძის და ე. ალბაცის მიერ ჩატარებული მორფოლოგიური გამოკვლევები არ გვაძლევს აღნიშნული თვალთახედვის გაზიარების საშუალებას, ვინაიდან ხერელ-მილისა და სწორი ნაწლავის კედლის სტრუქტურულ შენებას შორის არაფერი არ არის საერთო.

ხერელ-მილები სასქესო ორგანოებში

კლინიკური სურათი ძირითადად დამოკიდებულია ხერელ-მილის ლოკალიზაციაზე. საშოს კარიბჭეში და საშოში არსებული ხერელ-მილის დროს აღინიშნება რეგულარული, ნორმალური კუჭის მოქმედების ფონზე, სასქესო ნაპრალიდან თხიერი განავლისა და აირების უნებლიე გამოსვლა (სურ. 145). ხერელ-მილიდან განავლოვანი მასების მუდმივი გამოყოფის შედეგად ვითარდება ეულუფოვანიტი, ზოგჯერ კი გარეთა სასქე-



სურ. 145. თანდაყოლილი რექტო-ვაგინალური ფისტულა, ნორმალურად განვითარებული ანალური ხერელის დროს. ფისტულაში შეყვანილია ზონდი.

სიზუსტით ლორწოვანი გარსის ანთება. განავლის კონსისტენციის შეცვლასთან დაკავშირებით, მისი გამოსვლა ხერელ-მილიდან ნაკლებად აღინიშნება, მაგრამ სისტემატურად გამოიყვანა აირები.

ვიზუალური დათვალეირებისას ვნახულობთ, რომ ხერელ-მილის გარეთა ხერელი იხსნება ან საქალწულე აპკის წინ, საშოს უკანა კედლის არეში, ან საშოს კარიბჭეში, დიდი სასირცხვო ბაგეების ქვედა კიდის ლორწოვანზე. შიგნითა ხერელი უმეტესად მდებარეობს უკანა გასავლიდან 2-3 სმ-ის დაშორებით, ამ მანძილის დადგენის მიზნით, სწორ ნაწლავში შეჰყავთ საჩვენებელი თითი, ხოლო ხერელ-მილის გარეთა ხერელიდან მეტალების კათეტერი. მათი შეხების წერტილი იქნება შიგნითა ხერელის ლოკალიზაციის ადგილი. ხერელ-მილის დიამეტრი ვარირებს 0.3-სმ-დან 1.5 სმ-მდე. ფორმის მიხედვით შეიძლება იყოს ცილინდრული ან ძაბრისებური. ცილინდრული ფორმის დროს როგორც გარეთა, ასევე შიგნითა ხერელის დიამეტრი თანაბარია. ძაბრისებური ფორმის დროს ერთი ხერელის დიამეტრი 0.3-0.5 სმ-ია, მეორე კი 2.5-3 სმ. ფუძით შეიძლება იგი მიმართული იყოს ან შორისისაკენ ან სწორი ნაწლავისაკენ.

ხერელ-მილები საშარდე სისტემაში

კლინიკური სურათი შარდის ბუშტისა და შარდსადინარში გახსნილი ხერელ-მილების დროს ძირითადად დამოკიდებულია ხერელ-მილის ლოკალიზაციაზე და მის დიამეტრზე. შარდის ბუშტში გახსნილი განიერი ხერელ-მილის დროს განავალი მუდმივად ირევა შარდში რის გამოც იგი ყოველთვის მღვრიეა. შარდსადინარში გახსნილი ხერელ-მილის დროს, პერიოდულად, მოშარდვის აქტის მიუხედავად აღინიშნება განავლისა და აირების უნებელი გამოსვლა. შარდი დასაწყისში მღვრიეა, მოგვიანებით კი იწმინდება. ასეთი ხერელ-მილები ხშირად მიმდინარეობს გართულებებით, რომელთა შორის ყველაზე ხშირია საშარდე გზების აღმავალი ინფექცია, ურეთრიტი და სხვა.

დიაგნოსტიკაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას (ურეთროცისტოგრაფია) და რექტორომანოსკოპიას შარსადინარში ფერადი სითხის შეყვანით.

ხერელ-მილები შორისის არეში

კლინიკური სურათი ხასიათდება იმით, რომ ხერელ-მილის პერიფერიული ბოლო უხშირესად დახურულია და იხსნება იმ შემთხვევაში, როდესაც ანთებადი პროცესის გამწვავებისას მის სანათურში გროვდება ჩირქი. ლოკალიზაციის მიხედვით ხერელ-მილის გარეთა ხერელი მდებარეობს უკანა გასავლის გვერდით, მისგან 1.5-2 სმ-ის დაშორებით, ხოლო შიგნითა ანუსიდან 3.0-3.5 სმ-ის დაშორებით. მისი დიამეტრი ვიწროა და არ აღემატება 0.1 სმ-ს. იგი შეიძლება გადიოდეს სფინქტერის სისქეში ან მის მიღმა.

დიაგნოსტიკა ემყარება ვიზუალურ დათვალეირებას და პალპაციას, რომლის დროსაც კანქვეშ შეიგრძნობა ხერელ-მილი ზონარის სახით. დიაგნოზს აზუსტებენ რენტგენოფისტულოგრაფიით.

მკურნალობის მეთოდის შერჩევა დამოკიდებულია ხერელ-მილის სახეობაზე. საშოს კარიბჭესა და საშოს ხერელ-მილის კონსერვატული მკურნალობა, რომელიც ითვალისწინებს ლორწოვანი გარსის მოწვას 10% იოდის ნაყენით ან 10% მჟავე აზოტოვანი ვერცხლის ხსნარით, არ იძლევა დადებით შედეგს. ამიტომ უმჯობესია ყველა შემთხვევაში მივმართოთ ოპერაციულ მკურნალობას. თუ ბაშვს აღინიშნება ნაწლავთა ნორმალური ფუნქცია და არ აქვს გამოხატული ეულეოვაციის ნიშნები,

მოვლენები, ოპერაცია მიზანშეწონილია გადაიდოს 1-2 წლის ასაკამდე.

შარდის ბუშტისა და შარდსადინარის ხერელ-მილების დროს ოპერაცია კეთდება დიაგნოზის დასმისთანავე.

შორისის ხერელ-მილების დროს ზოგჯერ მიმართავენ მოცდის ტაქტიკას, მაგრამ თვითგანკურნების იდეა არ ამართლებს, ვინაიდან უხშირესად იხურება მისი გარეთა ხერელი და რჩება სწორი ნაწლავის კედლის დივერტიკული, რომელიც ადრე თუ გვიან იძლევა რეციდივს. უეფექტოა აგრეთვე კონსერვატული მკურნალობაც. ოპერაციული ჩარევა მიზანშეწონილია 1 წლის ასაკის ზევით.

უკანა გასავლის ექტოპიის ექტოპია

უკანა გასავლის ექტოპიის წარმოშობა დაკავშირებულია ემბრიონის განვითარების მოგვიანებით სტადიაში შორისის განუვითარებლობასთან, რომლის დროსაც უკანა გასავალი იხსნება მისი ნორმალური ადგილმდებარეობის მიღმა და შენარჩუნებული აქვს ანალური მიდამოს ყველა ანატომიური სტრუქტურები, მათ შორის გარეთა სფინქტერიც.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. შორისისმიერი ექტოპიის დროს უკანა გასავალი ბიჭებში იხსნება სათესლე პარკის ფეხვის არეში, ხოლო გოგონებში საშოს კარიბჭესა და ანუსის საპროექციო არეს შორის (სურ. 146). საშოს კარიბჭეში ექტოპირებული უკანა გასავლის დროს სასქესო ნაპრალსა და უკანა გასავალს შორის კანის ხიდი არ აღინიშნება და საშოს კარიბჭის ლორწოვანი გარსი გადადის უკანა გასავლის ლორწოვანში. ანალური რეფლექსების გამოკვლევისას აღინიშნება კარგად გამოხატული გარეთა სფინქტერის შეკუმშვა, ხოლო თითით გასინჯვისას ჩამოვლით აპარატის ნორმალური ტონუსი.



სურ. 146. თანდაყოლილი ანალური ხერელის ექტოპია.

მკურნალობის სწორი ტაქტიკის შესარჩევად აუცილებელია დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება უკანა გასავლის ექტოპიასა და სწორი ნაწლავისა და ყითას ატრეზიის ხერელ-მილოვან ფორმას შორის.

ატრეზიის ხერელ-მილოვანი ფორმის დროს შორისის არეში გახსნილი ხერელის დიამეტრი შეიძლება იყოს საკმაო ზომის და გარკვეული პერიოდის მანძილზე მისი ფუნქცია არ დაირღვეს, რაც ქმნის ექტოპიის ილუზიას. მაგრამ დროთა განმავლობაში, შერეულ კვებაზე გადასვლასთან დაკავშირებით მისი ფუნქცია ირღვევა, ვითარდება ყაბზობა, თხიერი განავლის დროს კი მისი შეუკავებლობა, რაც არ არის დამახასიათებელი ექტოპიისათვის. დიაგნოზის დაზუსტებაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება ანალური რეფლექსების გამოკვლევას. ძირითადი განმასხვავებელი ნიშანია ის, რომ ატრეზი-

იების ხერხელ-მიღოვანი ფორმების დროს გარეთა სფინქტერის შეკუმშვა აღინიშნება შორისზე გახსნილი ხერხელის მიღმა, იმ არეში სადაც ნორმალურად უნდა იხსნებოდეს სწორი ნაწლავის უკანა გასავალი.

მკურნალობა. უკანა გასავლის შორისისმიერი ექტოპიის ქირურგიული მკურნალობის შესახებ ლიტერატურაში აღინიშნება აზრთა სხვადასხვაობა. იმის გამო, რომ ექტოპირებული უკანა გასავალი ფუნქციონირებს ნორმალურად, რიგი ავტორები არიან ოპერაციული მკურნალობის წინააღმდეგნი.

უკანა გასავლის ექტოპიის ვესტიბულარული ფორმის დროს ქირურგიული კორექცია აუცილებელია ვინაიდან საშოსა და უკანა გასავლის სიახლოვე ხელს უწყობს სასქესო და საშარდე გზების ინფიცირებას.

სწორი ნაწლავისა და ყითას შევიწროება

ანორექტალური განვითარების მანკებში სწორი ნაწლავისა და ყითას შევიწროება გვხვდება 12-14% (6. სიტკოვსკი, გ. იაკოვლევი) ლოკალიზაციის მიხედვით არჩევენ ყითას, სწორი ნაწლავისა და ყითას და სწორი ნაწლავის შევიწროებას.

შევიწროების ფორმა და სიგრძე ვარიაციულია. ზოგჯერ აღინიშნება კანის და ლორწოვანი გარსის მემბრანა. სხვა შემთხვევებში კი მკერდის ფიბროზული რგოლი. შევიწროების ფართი შეიძლება მოიცავდეს რამდენიმე მილიმეტრიდან 3-4 სმ.

კლინიკა. დაბადებიდან პირველ თვეებში არ აღინიშნება მკაფიოდ გამოხატული კლინიკური ნიშნები, ვინაიდან თხიერი განავალი თავისუფლად გამოდის შევიწროებულ ნაწილში. დამატებით კვებაზე გადაყვანასთან დაკავშირებით განავალი ხდება უფრო მკერდის და დეფეკაციის აქტი ძნელდება. განავალი გამოიყოფა გაჭირვებით, წვრილი ზონარის სახით, რასაც თან ერთვის ძლიერი ტინეტები და ტკივილის შეგრძნება. ზემოთაღნიშნულთან დაკავშირებით ბავშვი ცდილობს შეიკავოს დეფეკაციის აქტი რასაც თან მოყვება მეორადი მოუღვენებლობა: მუცლის შეშუპება, განავლოვანი ინტოქსიკაცია, დისბაქტერიოზი, ანემია, ჰიპოტროფია და სხვა.

დაავადების მიმდინარეობა დამოკიდებულია შევიწროების ხარისხზე. მემბრანოზული ფორმის დროს დაავადება მიმდინარეობს შედარებით მსუბუქად. გამწმენდი ოყენებით ნაწლავები მთლიანად იცლება ფეკალური მასებისაგან. ფიბროზული რგოლის არსებობის დროს მისი დაცლა მთლიანად არ ხდება და ფეკალური მასების სისტემატური დაგროვების შედეგად ვითარდება განავლოვანი ქევა, ეს უკანასკნელი კიდევ უფრო აძლიერებს კლინიკურ სიმპტომატიკას.

დი აგნოსტიკა. ყითას სტენოზის დროს გარეგანი დათვლიერებით აღინიშნება მისი დიამეტრის შევიწროება. სწორი ნაწლავის სტენოზის დროს თითოთ რექტალური გასინჯვისას შეიგრძნობა ელასტიური რგოლი, დიაგნოსტიკაში გვეხმარება რექტორომანოსკოპია და მსხვილი ნაწლავის რენდგენოკონტრასტული გამოკვლევა (ირიგოგრაფია).

სწორი ნაწლავისა და ყითას შევიწროების დროს საჭიროა დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება პირ-შპრუნგის დაავადებასთან, დერმოიდულ კისტასთან და ტერატომასთან.

მკურნალობა. სწორი ნაწლავისა და ყითას შევიწროების დროს მიმართავენ კონსერვატულ მკურნალობას, რომელიც განსაკუთრებით ეფექტურია დაავადების ადრეული დიაგნოსტიკის შემთხვევაში. მკურნალობას იწყებენ ბუჟირებით. ამ მიზნით იყენებენ პეგარის ჩხირებს, რომელსაც უსვამენ ვაზელინის

ზეთს და ფრთხილად შეყავთ შევიწროებულ ნაწილში. თავდაპირველად შეყავთ ის ბუჟი, რომელიც ყოველგვარი ძალდატანების გარეშე გადის შევიწროებულ რგოლში. შემდგომში თანდათან გადადიან უფრო მეტი დიამეტრის ბუჟზე. ბუჟირება ტარდება ყოველდღე დილა-სალამოს 10-15 წუთის განმავლობაში. ბუჟირებასთან ერთად ენიშნება ფიზიოთერაპიული პროცედურები, კერძოდ ანალური არის დიათერმია ან ელექტროფორეზი კალიუმის იოდატით. თუ კონსერვატულმა მკურნალობამ 1-2 თვის განმავლობაში შედეგი არ მოგვცა, ისმება ოპერაციული მკურნალობის საკითხი.

ყითას შევიწროების დროს, როდესაც სტენოზირებული რგოლი არამკერდია, შეიძლება შემოვიფარგლოთ მისი პირდაპირი გაკვეთით და ჭრილობის გარდვიარდ-მო გაკვეთით.

ყითას და სწორი ნაწლავის სტენოზის დროს, როდესაც აღინიშნება მკერდის ნაწილური, არა უმეტეს 2,0-2,5 სმ-ის დამორებით, მიმართავენ პარტმანის ოპერაციას — სტენოზირებული რგოლის ცირკულარულ ამოკვეთას. მაღალი სტენოზის დროს, როდესაც იგი მოიცავს მთლიანად სწორ ნაწლავს, კეთდება კომბინირებული პროქტოპლასტიკა მუცლის-ღრუ შორისის მხრიდან.

კლოპაკა

თანდაყოლილი კლოპაკა ძალზედ იშვიათი და მძიმე განვითარების მანკია. იგი წარმოიშობა ემბრიონის განვითარების ადრეულ სტადიაში (კლოაკის სტადიაში), რომლის დროსაც არ ხდება კლოაკის გაყოფა უროგენიტალურ და ანორექტალურ სინუსებად. ფორმის მიხედვით არჩევენ ბუშტისმაგვარ და საშოსმიერ კლოაკას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. შარდის ბუშტისმიერი კლოაკის დროს აღინიშნება უკანა გასავლის არ არსებობა, რომელიც შერწყმულია შარდის ბუშტის ექსტროფიასთან. სწორი ნაწლავი და შარდის ბუშტის ლორწოვანი გარსი იხსნება ერთ საერთო ღრუში სიმფიზის ზემოთ. შარდსადინარი და გარეთა სასქესო ორგანოები ჩვეულებრივად გახლეჩილია. ყველა შემთხვევაში აღინიშნება სიმფიზის ძვლების დაცილება. უკანა გასავლის საპროექციო არეში მოჩანს მცირე ზომის ყრუ დახურული ჩაღრმავება.

საშოსმიერი კლოაკის დროს ნაწლავი ხერხელ-მილით იხსნება შარდსადინარსა და საშოს საერთო არხში. დიაგნოზის დასმა სიცოცხლის პირველ კვირებში გაძნელებულია, ვინაიდან იგი ძალზედ წააგავს სწორი ნაწლავის ატრეზიას ხერხელ-მილით საშოში. კლოაკის არსებობის დროს შარდსადინარის ხერხელი არ არსებობს და საშოდან მოჟონავს შარდი განავალთან ერთად. საშოში შეყვანილი საკონტრასტო ნივთიერება აესებს როგორც შარდის ბუშტს, ასევე სწორ ნაწლავს.

მკურნალობა ყველა შემთხვევაში ოპერაციულია. შარდისბუშტისმიერი ფორმის დროს იგი მოიცავს სამეტაპს. პირველ ეტაპზე კეთდება შორისის მხრიდან პროქტოპლასტიკა. სწორი ნაწლავის უკანა კედელი მობილიზაციის შემდეგ ჩამოაქვთ ქვემოთ, ხსნიან და აკერებენ უკანა გასავლის საპროექციო არეში. მეორე ეტაპზე იხურება მუცლის წინა კედელზე გახსნილი სწორი ნაწლავი (კლოაკის) დეფექტი. მესამე ეტაპზე ხორციელდება გარეთა სასქესო ორგანოების პლასტიკური რეკონსტრუქცია.

კლოაკის საშოსმიერი ფორმის დროს ოპერაცია ტარდება ორ ეტაპად. პირველ ეტაპზე კეთდება კომბინირებული პროქტოპლასტიკა შორისისა და მუცლის ღრუს მხრიდან, ხოლო მეორე ეტაპზე — შარდსადინარის პლასტიკა.

პილოროსტენოზი

ჩვილ ბავშვებში პილოროსტენოზის დროს ადგილი აქვს კუჭის პილორუსის ცირკულარული კუნთების ჰიპერტროფიას, რაც თავის მხრივ განაპირობებს კუჭის ნაწილობრივ ან სრულ გაუვალობას.

პილოროსტენოზი პირველად აღწერა ამსტერდამა ჯერ კიდევ 1771 წელს, ხოლო პირმპრუნგმა 1887 წელს ის ცალკე ნოზოლოგიურ დაავადებად გამოყო.

მიუხედავად მრავალი კვლევა-ძიებისა, პილოროსტენოზის ეტიოპათოგენიზი დღემდე სრულყოფილად არ არის დადგენილი. რიგი ავტორებისა პილორუსის ცირკულარული კუნთების შემსხვილებას ხსნიდნენ პილორუსის სპაზმის შედეგად განვითარებული მეორადი „მუშა“ ჰიპერტროფიით. აქედან გამომდინარე, დიდი ხნის განმავლობაში გაბატონებული იყო აზრი იმის შესახებ, რომ თითქოს პილოროსტენოზი და პილოროსტენოზი არის ერთი და იგივე დაავადების სხვადასხვა ფაზა და რომ პილორუსის კუნთების შემსხვილება სპაზმის შედეგად ჩამოყალიბებული „მუშა“ ჰიპერტროფიის შედეგია.

უკანასკნელ წლებში ავტორთა უმრავლესობა იზიარებს იმ აზრს, რომ პირველადია სპაზმი, ხოლო კუნთების ჰიპერტროფია — მეორადი.

სპაზმოგენური თეორიის მომხრეები სპაზმის მიზეზად ასახელებენ: ბავშვის ნევროპათულ განწყობას, დედის არანორმალურად მსუყე რძის ტოქსიკურ მოქმედებას და სხვა.

მეტწილათ ნაწილი თელის, რომ პილორუსის ცირკულარული კუნთების ჰიპერტროფია ყალიბდება ემბრიონის განვითარების მე-4-5 კვირაში და წარმოადგენს განვითარების თანდაყოლილ მანკს.

ზოგიერთი ავტორი პილოროსტენოზის ეტიოლოგიაში დიდ როლს ანიჭებს შთამომავლობით ფაქტორს.

ამგვარად, პილოროსტენოზის ეტიოპათოგენიზის ასახსნელად მოსოდეებული არც ერთი თეორია არ არის სრულფასოვანი და ყველას გააჩნია თავისი ნაკლოვანი მხარე.

პილოროსტენოზი უმეტესად ახალგაზრდა მშობლების, პირველი ნორმალური ორსულობის შედეგად დაბადებულ ბავშვებში გვხვდება. ბიჭებში გაცილებით უფრო ხშირია, ვიდრე გოგონებში ხ:1 თანაფარდობით. ბიჭებში დაავადების სიხშირის მიზეზი საბოლოოდ დადაგენილი არ არის. აღსანიშნავია ისიც, რომ პილოროსტენოზი დროულად დაბადებულ ბავშვებში გაცილებით უფრო მეტად გვხვდება, ვიდრე დღენაკულულებში.

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით არჩევენ კომპენსირებულ, სუბკომპენსირებულ და დეკომპენსირებულ ფორმებს.

დაავადების წამყვანი კლინიკური სიმპტომებია: ლეზინება, წონის სწრაფი დაკლება, ყაბზობა და შარდის გამოყოფის შემცირება.

ლეზინება პილოროსტენოზის ძირითადი და მუდმივი სიმპტომია. დაავადების ფარულ პერიოდში ბავშვებს ხშირად ეწყებათ წამოქაფება, რომელიც დიდად არ აღელვებთ მშობლებს და ამიტომ არ აქცევენ მას ყურადღებას. შემდგომ, დაავადების პროგრესირებასთან ერთად, ახალშობილს ეწყება „შადრევანისებური“ ლეზინება. ეს შეესაბამება დაბადების მე-2, მე-4 კვირას. დასაწყისში ლეზინება თითქმის ყოველი კვების შემდეგაა. ამონალები მასა შედარებით მცირეა, და სუფთა რძეა. დაავადების პროგრესირებასთან ერთად, ლეზინება ხდება უფრო იშვიათი, მაგრამ ამონალები მასა გაცილებით უფრო დიდია რაოდენობით და საგრძნობლად აღემატება ერთჯერადად მიღებული საკვების რაოდენობას. ამონალები წარმოადგენს მომჭაფო სუნის, თეთრი ფერის აჭილ რძეს. ამონალების თეთრი ფერი გან-

პირობებულია მასში ნაღვლის პიგმენტების არარსებობით, რაც აიხსნება საკვების კუჭში დაგროვებით, კუჭის წველის გაძლიერებული სეკრეციითა და კუჭის დაქვეითებული ევაკუაციით.

დაავადების ხანგრძლივობასთან ერთად, ამონალები მასაში იზრდება ლორწოს რაოდენობაც. იშვიათად, ამონალები მოყავისფროა, რაც გამოწვეულია პემორაგიული გასტრიტით ან კუჭის ლორწოვანის ეროზიებით.

პილოროსტენოზის დროს ლეზინების მექანიზმის ახსნის ირგვლივ არსებობს განსხვავებული აზრი. ნაწილი მკვლევარებისა ლეზინებას 2-4 კვირის ასაკიდან ხსნიან იმით, რომ ბავშვის კუჭი თავიდან ადვილად ერევა იმ დაბრკოლებას, რომელიც საჭიროა მცირე რაოდენობის საკვების ევაკუაციისათვის, ხოლო შემდგომ, საკვების რაოდენობის მომატებასთან ერთად, იგი ვეღარ ძლევს არსებულ წინააღმდეგობას კუჭის კუნთების ატონიისა და თანდართული პილოროსტენოზის გამო.

ზოგიერთი ავტორი ლეზინების მოგვიანებით დაწყებას ხსნის იმ გარემოებით, რომ დაბადებული ბავშვის ნერვული სისტემა ჯერ იმდენად არ არის განვითარებული, რომ გამოიწვიოს სპაზმი, ხოლო პილორუსის კუნთების ჰიპერტროფიით გამოწვეული დაბრკოლება შედარებით ადვილად გადაილახება კუჭის გაძლიერებული პერისტალტიკით და რომ ლეზინება იწყება მაშინ, როდესაც ყალიბდება პილოროსტენოზი.

ბავშვი ძუძუს სწოვს მონდომებით, აქტიურია, მაგრამ საკვების მიღების შემდეგ ეწყება მოუსვენრობა, აბოყინებს, რასაც თან სდევს ლეზინება. ამის შემდეგ ბავშვი წყნარდება და ისევ აქტიურად წოვს ძუძუს. ნარჩენი საკვები და გამოყოფილი კუჭის წვენი ინევეს ლორწოვანის ანთებას, სეკრეტის დიდი რაოდენობით გამოყოფას და რიგ შემთხვევაში, კუჭის ლორწოვანის ეროზიას.

ამგვარად, „შადრევანისებური“ ლეზინება დაბადებიდან მე-2-მე-4 კვირაზე პილოროსტენოზის მუდმივი და წამყვანი სიმპტომია.

უნდა აღინიშნოს, რომ აღწერილი ლეზინების კლინიკური სურათი დამახასიათებელია დეკომპენსირებული და ნაწილობრივ სუბკომპენსირებული პილოროსტენოზისათვის, მაშინ როდესაც კომპენსირებული პილოროსტენოზისათვის იგი არ არის ტიპური, რადგან ლეზინების ინტენსიობა და სიხშირე ამ დროს გაცილებით ნაკლებია. ზოგ შემთხვევაში „შადრევანისებური“ ლეზინება ბავშვებს აღენიშნებათ დღეში ერთხელ ან ორჯერ, მომჭაფო სუნის, თეთრი ფერის რძის მასით. ზოგჯერ „შადრევანისებური“ ლეზინება ბავშვებს აქვს 2-3 დღეში ერთხელ, დანარჩენ დროს საკვებს ინარჩუნებს და ირგვებს, მაგრამ აღენიშნება ხშირი ბოყინი და წამოქაფება. სწორედ ასეთ შემთხვევებში საქმე გვაქვს დიაგნოსტიკურ სიდნელებთან.

პილოროსტენოზის დიაგნოსტიკაში წამყვანი სიმპტომია ბავშვის წონის სწრაფი კლება, რაც განპირობებულია კუჭის გაუვალობის ხარისხით და დაავადების ხანგრძლივობით. დეკომპენსირებული პილოროსტენოზის დროს ბავშვი ძალზე ჩქარა კარგავს წონას და დაავადების პირველსავე კვირაში უვითარდება მე-2-მე-3 ხარისხის პიოპტროფია. მაშინ, როდესაც კომპენსირებული პილოროსტენოზის შემთხვევაში, წონის დაკარგვა ზომიერია ან უმნიშვნელო. ზოგჯერ ადგილი აქვს წონის ერთსა და იმავე დონეზე გაჩერებას. ამასთან დაავადების პროგრესირებასთან ერთად, ბავშვები 2-3 თვის ასაკში უკვე იმყოფებიან მძიმე მდგომარეობაში ასპირაციული პნევმონიის და პიოპტროფიის გამო.

დაავადების პროგრესირებასთან ერთად ადგილი აქვს ნაწლავის მოქმედების შემცირებას (ყაბზობას), რომელიც არ არის გამოწვეული ნაწლავის დისფუნქციით და მისი პერისტალტიკის დარღვევით, მის გენეზში

ნამყვანი ადგილი უჭირავს, პილორული გაუფალობის გამო, საკვების ნაწლავებში უმნიშვნელო რაოდენობით გადასვლას. ამიტომ პილოროსტენოზის დროს ყაბზობა არ უნდა იყოს გაგებული პირდაპირი აზრით. დაავადების გვიან პერიოდში ბავშვს ნაწლავთა მოქმედება 2-3 დღეში ერთხელ აქვს, ისიც გამწმენდი ოყნის მეშვეობით. ნაწლავთა მოქმედება უმნიშვნელო რაოდენობითაა, მუქი მომწვანო ფერის მასით (მშვიერი განავალი). განავლის ფერი განპირობებულია ნაღველის წვენის მოქმედებით, რომელიც გამოიყოფა გაცილებით უფრო მეტი რაოდენობით, ვიდრე საჭიროა ნაწლავში მყოფი ქიმიუსისა-თვის. ნაღველი განავალს აძლევს ყვითელ ფერს, მომწვანო ელფერით, რაც ხშირად დისპეფსიისა და დიზენტერიის ცრუ დიაგნოზის მიზეზი ხდება.

ამგვარად, პილოროსტენოზით დაავადებული ბავშვებისათვის დამახასიათებელია შეუპოვარი ყაბზობა და შედარებით იშვიათად, მშვიერი, დისპეფიური განავალი.

პილოროსტენოზით დაავადებულ ბავშვებში შარდის გამოყოფის შემცირება დაკავშირებულია ლებინებასთან და დიდი რაოდენობით სითხეების დაკარგვასთან.

გამოყოფილი შარდის რაოდენობა ორი თვის ბავშვს განესაზღვრება 400-500მლ. რაოდენობით, მაშინ, როდესაც პილოროსტენოზით დაავადებული ბავშვი, იგივე ასაკში გამოყოფს 50-150 მლ. შარდს. პილოროსტენოზით დაავადებულ ბავშვებში, ზოგ შემთხვევაში, აღინიშნება ალბუმინურია და პიურია, რაც გამოწვეულია ორგანიზმის გაუწყლოებით და საშარდე გზების ინფიცირებით.

ბავშვის გასინჯვისას კანი მშრალია, ტურგორი დაქვეითებული. კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილები განლეული. შუბლზე ჩნდება განივი ნაოჭები, რაც სახეს მოხუცის გამომეტყველებას აძლევს. მუცელი ეპიგასტრიუმის მიდამოში, ოდნავ შებერილია, გადიდებული კუჭის ხარჯზე. ქვემო სართული კი ჩაუარდნილია. პერკუსიით მოყრუებული ხმაა, რადგან ნაწლავებში ჰაერი მცირე რაოდენობითაა. კუჭის გასინჯვის დროს კარგადაა გამოხატული კუჭის გაძლიერებული პერისტალტიკა, „სილის საათის“ მსგავსად, რაც წარმოადგენს პილოროსტენოზის ერთ-ერთ ძირითად სიმპტომს (სურ. 147).

პილოროსტენოზით დაავადებულ ბავშვს, საკვების მიღებასთან ერთად, ეწყება კუჭის პერისტალტიკა მარცხენა ნეკნით რკალიდან და მიემართება მარჯვნივ. კუჭის პერისტალტიკა შეიძლება გამოწვეული იქნეს ეპიგასტრიუმის მიდამოში ხელის ზერედე შეხებითაც. მუცლის ღრუს აუსკულტაციით ისმის კუჭის გაძლიერებული პერისტალტიკური ხმაური. პერკუსიით აღინიშნება კუჭის საზღვრების გაგანიერება. კუჭის ხილული პერისტალტიკის დროს კარგად ისინჯება კუჭის პიპერტროფული კედელი. კუჭის ხილული პერისტალტიკის მექანიზმი მდგომარეობს იმაში, რომ პილორუსის გაუფალობის დაძლიერების მიზნით, ხდება კუჭის კუნთების გაძლიერებული სეგმენტური შეკუმშვა. ამგვარად, კუ-



სურ. 147. პილოროსტენოზის დროს მუცლის წინა კედელზე გამოხატული სილის საათის კონფიგურაცია.

ჭის ხილული პერისტალტიკა არის პილოროსტენოზის ერთ-ერთი ძირითადი და ნამყვანი სიმპტომი. მუცლის ღრუს პალპაციისას ზოგჯერ ისინჯება პილორუსის შემსხვილება.

დაავადების პროგრესირებასთან ერთად ბავშვი ევლარ იღებს საკვებს, იფიტება, არის ძილად მიყვარდნილი, უძლურდება და უახლოეს რამდენიმე თვეში კვდება.

დეკომპენსირებული პილოროსტენოზის დროს სახეზეა დაავადების ყველა ძირითადი სიმპტომი და დიაგნოსტიკა არ წარმოადგენს დიდ სიმძნელს, მაშინ, როდესაც კომპენსირებული პილოროსტენოზის დროს ძირითადი სიმპტომები ან სუსტადაა გამოხატული ან მთლიანად ნაშლილია. სწორედ აღნიშნული ფორმის დროს აქვს ადგილი დიაგნოსტიკურ სიმძნელს.

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს პილოროსტენოზსა და პილოროსპაზმს, საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის ანომალიებს, ფსევდოპილოროსტენოზს შორის.

პილოროსტენოზის და პილოროსპაზმის დიფერენცირების საქმეში დახმარებას გვინებს ნ. ლანგავოის მიერ მოწოდებული ცხრილი (ცხრილი 5).

პილოროსტენოზის დიაგნოსტიკაში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს რენტგენოგამოკვლევას, რომელიც მდგომარეობს შემდეგში: ბავშვს კოვზის ან ზონდის საშუალებით ვაძლევთ ბარიუმის ფაფას, დამზადებულს დედის რძეზე 20-25 მლ-ის რაოდენობით და 4 საათის შემდეგ დანოლილ მდგომარეობაში ვიღებთ მუცლის ღრუს რენტგენოსურათს წინა-უკანა პროექციაში. დროის ამ მონაკვეთში ბარიუმის ფაფა მთლიანად უნდა გადავიდეს წვრილ ნაწლავში. თუ სურათზე 4 საათის შემდეგ კუჭში ჯერ კიდევ არის ბარიუმის ნაწილი ვთვლით, რომ იგი პილოროსტენოზის პათოგენური რენტგენოლოგიური სიმპტომია (სურ. 148).

ცხრილი 5

ლანგავოის ცხრილი

№	პილოროსპაზმი	პილოროსტენოზი
1	დაბადებიდან პირდაპირად	ლებინება იწყება უმეტესად 14 დღის ასაკიდან
2	ხშირი ლებინება	იშვიათი ლებინება
3	ლებინება მცირე რაოდენობით	შადრენისებური ლებინება
4	ნაკლებია ერთჯერადად მიღებული რძის რაოდენობაზე	მეტია მოწოვილი რძის რაოდენობაზე
5	ყაბზობა, მაგრამ ზოგჯერ ნაწლავთა დამოუკიდებელი მოქმედება	თითქმის ყოველთვის აქვს მდგრადი ყაბზობა
6	შარდის რაოდენობის შემცირება (10-მდე)	შარდის რაოდენობის შემცირება (6-მდე)
7	კანის უმნიშვნელო სიმკრთაღე	კანი მკვეთრად მკრთალი, მუბლი დანაოჭებული
8	კუჭის პერისტალტიკა იშვიათია	კუჭის პერისტალტიკა გაძლიერებულია, ზოგჯერ „სილის საათის“ მსგავსი
9	ბავშვი მყვიალაა	ბავშვი უფრო წყნარია
10	ბავშვის წონა უცვლელია ან ზომიერად კლებულობს	ბავშვის წონა მკვეთრად კლებულობს
11	ბავშვის წონა საავადმყოფოში შემოსვლისას უფრო მეტია, ვიდრე დაბადებისას	საავადმყოფოში შემოსვლისას ბავშვის წონა დაბადების წონაზე მეტად ნაკლებია



სურ. 148. მუცლის ღრუს მიმოხილვითი რენტგენოგრაფია პილოროსტენოზის დროს. 4 საათის შემდეგ საკონტრასტო ნივთიერება კელავ კუჭშია, ა-პირდაპირი პროექცია; ბ-გვერდითი პროექცია.

სრულყოფილი დიაგნოზი დადგენა ხდება ფიბროგასტროსკოპის საშუალებით, რომელიც არის უსაფრთხო, ინფორმატიული და სანდო. პილოროსტენოზის დროს ადგილი აქვს პილორუსის არხის გახსნის დარღვევას. შევსრობა — არასრული გახსნა და სრული დახურვა, რაც პილოროსტენოზის აბსოლუტური ენდოსკოპიური სიმპტომია.

უნდა ითქვას, რომ გამოკვლევის აღნიშნული მეთოდიც არ არის აბსოლუტური, განსაკუთრებით დაავადების ადრეულ სტადიაზე.

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა ჩატარდეს აგრეთვე, პილოროსტენოზსა და საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის თანდაყოლილ ანომალიებს შორის, აღსანიშნავია, რომ პილორო-დუოდენური მონაკვეთის ანომალიები ისევე, როგორც პილოროსტენოზი, მუდგანდება დაბადებიდან პირველი კვირის ან თვის განმავლობაში და იძლევა კუჭის გაუფალობის კლინიკურ სურათს. აღნიშნულ შემთხვევაში დიაგნოსტიკაში გვეხმარება რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევა და კუჭის ფიბროგასტროსკოპია.

ჩველ ბავშვებში პილოროსტენოზის მსგავსი კლინიკური სიმპტომები აქვს ადრენოგენიტალურ სინდრომსაც, ან როგორც მას უწოდებენ, ფსევდოპილოროსტენოზს. დაავადება დაკავშირებულია თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის თანდაყოლილ ჰიპერპლაზიასთან და სტეროიდების ბიოსინთეზის მოშლასთან. როგორც პილოროსტენოზი, ისე აღნიშნული დაავადება, იწყება დაბადებიდან 21-28-ე დღეს შადრევანისებური პირიღებინებით, აღინამით და წონაში სწრაფი დაკლებით. პილოროსტენოზისგან განსხვავებით, ავადმყოფს მიდრეკილება აქვს ფაღარათისაკენ და ღებინება არ არის მუდმივი სიმპტომი. ამონაღები ხშირად ყვითელი ფერისაა, რაც ნაღლის პიგმენტების არსებობითაა განპირობებული. პილოროსტენოზით დაავადებული ბავშვებისაგან განსხვავებით, აღნიშნული ავადმყოფი უარს ამბობს საკვებისა და სითხეების მიღებაზე. რენტგენოლოგიური გამოკვლევის დროს ბარიუმი კუჭიდან თავისუფლად გადადის თორმეტგოჯა ნაწლავში. ამასთანავე, საგულისხმოა ის, რომ ადრენოგენიტალური სინდრომის დროს ხშირად გამოხატული ცრუ პერმანენტობა.

ამგვარად, დაწვრილებით შეკრებილი ანამნეზის, კლინიკო-რენტგენოლოგიური გამოკვლევების საფუძველზე თითქმის ყოველთვის შეიძლება პილოროსტენოზის სხვა დაავადებებიდან დიფერენცირება.

მკურნალობა. ჯერ კიდევ ახლო წარსულში მეცნიერებს შორის მიმდინარეობდა გაცხოველებული კამათი პილოროსტენოზის კონსერვატიული და ოპერ-

აციული მკურნალობის თაობაზე. უმეტესობა მომხრე იყო კონსერვატიული მკურნალობისა, რომელიც მდგომარეობდა რაციონალური კვების დანიშვნასა და სათანადო დიეტის დაცვაში. პრაქტიკამ დაამტკიცა პილოროსტენოზის კონსერვატიული მკურნალობის არაეფექტურობა. ამიტომ სულ უფრო მეტი მომხრე გაუჩნდა პილოროსტენოზის ოპერაციული მკურნალობის მეთოდს.

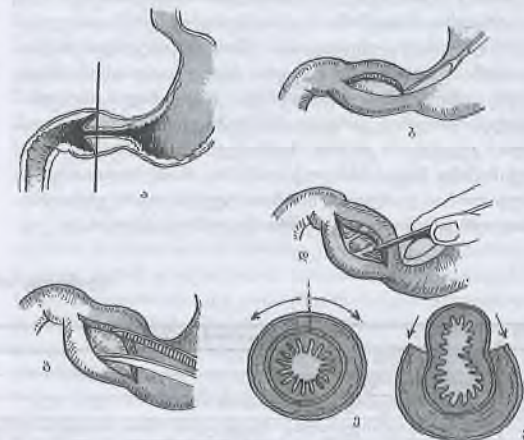
თანმედროვე ეტაპზე ეჭვი არავის ეპარება იმაში, რომ პილოროსტენოზის მკურნალობაში არის მხოლოდ ერთადერთი გზა: გადაუდებელი ოპერაციული მკურნალობა.

დაავადების მძიმე სტადიაში, როდესაც ავადმყოფს აღენიშნება პიპტოროფია, მჟავე-ტუტოვანი და ელექტროლიტების წონასწორობის დარღვევა, საჭიროა, ჩატარდეს ოპერაციის წინა აქტიური მომზადება.

პილოროსტენოზით დაავადებული ბავშვებს ოპერაციის წინა პერიოდში, ნატრიუმის, კალციუმის და ქლორის მარილების დარღვეული ცვლის აღდგენის მიზნით, ვენაში უნდა გადაეხათ რინგერის ხსნარი. მომზადების პერიოდი დამოკიდებულია ავადმყოფის საერთო მდგომარეობაზე. მას 1-2-ჯერ, ორგანიზმის სასიცოცხლო პროცესების სტიმულაციის მიზნით, ესხმება სისხლის შემცველები 10-15 მლ კგ. წონაზე. მომზადების პერიოდი არ უნდა გახანგრძლივდეს.

ოპერაცია უნდა ჩატარდეს ზოგადი გაუქვივრებით. ოპერაციის დროს ასპირაციის პროფილაქტიკის მიზნით ოპერაციის წინ ავადმყოფს უნდა ამოერეცხოს კუჭი და მასში ჩატოვებულ იქნას ზონდი.

პილოროსტენოზის ოპერაციული მკურნალობისათვის მოწოდებულია პილორომიოტომია ფრედერამ-შტედის მეთოდით (სურ. 149). განაკვეთი ტარდება მარჯვენა ნეკნითა რკალის პარალელურად, მისგან 3-4 სმ-ის დაშორებით. მუცლის ღრუს გახსნისა და ღვიძლის კიდის ოდნავ ზევით აწევის შემდეგ ჭრილობაში გამოაქვთ კუჭი თავისი პილორუსით, რომელიც ქლიავისებურად მოქმედებული, ხრტილოვანი კონსისტენციის, მოთეთრო ფერის სიმსივნეა. თუ პილორომიოტომიის დროს მოხდა ლორწოვანის დაზიანება, ლორწოვანის გაკერვა არ არის მიზანშეწონილი. აღნიშნულ შემთხვევაში უფრო გამართლებულია ჭრილობის გაკერვა და ახალ ადგილზე განმეორებითი პილორომიოტომიის ჩატარება შემდგომი



სურ. 149. პილორომიოტომია.

ა-განაკვეთი ტარდება პილორუსის არეში, ისე რომ არ დაზიანდეს ლორწოვანი გარსის ჯიბე; ბ-სეროზულ-კუნთოვანი შრე იკვეთება ლორწოვან გარსამდე; გ-ბლაგვთავიანი ინსტრუმენტით ჭრილობა განივდება; დ-ჩლუნგად ითიშება ლორწოვანი შრე არსებული ხარისხები; ე-ფრთხილად, თანდათანობით განივდება კუნთოვანი შრე; ვ-ჭრილობაში უნდა ამოინიოს ლორწოვანა შრე.

დილატაციით.

მუცლის ღრუს დახურვის წინ მოწმდება ლორწოვანის მთლიანობა, კუჭზე ხელის მოჭერით.

დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ავადმყოფის მოვლას. ოპერაციიდან 3-6 საათის გავლის შემდეგ ბავშვს კოვჩით ეძლევა ჯერ 5% გლუკოზის ხსნარი, ხოლო შემდგომში კვების მოცულობას თანდათან ვზრდით.

ოპერაციის დროს ლორწოვანის გარსის დაზიანებისას 24-48 საათის განმავლობაში ავადმყოფი უნდა იყოს პარენტერალურ კვებაზე. ოპერაციის შემდგომ პერიოდში პაციენტს უგრძელდება ოპერაციის წინ დანიშნული ანტიბიოტიკოთერაპია, და ვენური ინფუზიები. თუ ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ბავშვს დღეში ერთხელ ან ორჯერ აქვს ღებინება, საჭიროა, ბავშვს დაენიშნოს ანტისპაზმური მკურნალობა.

პროგნოზი საიმედოა. ბავშვები შემდგომში საჭიროებენ დისპანსერულ მეთვალყურეობას პიპოტროფიის, ანემიის, პიპოვიტამინოზის მკურნალობის მიზნით.

საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის გაორება

საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის გაორება, ანუ დუბლიკაცია წარმოადგენს მძიმე თანდაყოლილ მანკს, რომელიც ნაწლავის განვითარების — ეპიკულიზაციის სტადიაზე, ნორმალური ციკლის დარღვევითაა განპირობებული. ლიტერატურული მონაცემების თანახმად, საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის გაორება საკმაოდ იშვიათი დაავადებაა. გამოქვეყნებულ შრომებში, ძირითადად, აღწერილია ერთეული შემთხვევები.

საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის დუბლიკაცია შეიძლება იყოს ნებისმიერ მონაკვეთზე, დანაწილები საყლაპავი მილიდან დამთავრებული სწორ ნაწლავამდე, მაგრამ პათოლოგია გაცილებით უფრო ხშირად გვხვდება წერილი ნაწლავის დისტალურ ნაწილში ილეოცეკალურ კუთხესთან ახლოს.

ანატომიურად გაორებული ნაწლავის მონაკვეთი შეიძლება იყოს კისტოზური, დივერტიკულური, ტუბულარული. კისტოზური გაორება წარმოადგენილია ღრუს ფორმის წარმონაქმნით, რომელსაც აქვს ბურთისებური ან ცილინდრული ფორმა. იგი მჭიდროდაა დაკავშირებული ნაწლავთან და მასთან საზიარო კედელი აქვს, რომელიც წარმოადგენილია გლუვი კუნთებით, შიგნიდან ამოფენილი ლორწოვანი გარსით, რომელიც ყოველთვის არ შეესაბამება იმ ნაწლავის ლორწოვანს, რომლის დონეზეცაა იგი განლაგებული. ლორწოვანი პროდუქციებს და თუ დახურული ღრუა, მაშინ სითხე თანდათანობით გროვდება დუბლიკაციაში და შეიძლება გახდეს გართულების მიზეზი.

გაორებული ნაწლავი, ძირითადად იკვებება ნაწლავის სისხლძარღვებით, თუმცა, იშვიათად, აქვს დამოუკიდებელი ჯორჯალიც. გაორებული ნაწლავის სიგრძე მეტად ვარიაციულობს 1-დან 20 სმ-მდე. თუმცა აღწერილია გიგანტური ზომის წარმონაქმნიც.

დივერტიკულური გაორების დროს წარმონაქმნი ფუძით უერთდება ძირითად ნაწლავს, აქვს საკუთარი ჯორჯალი და თავისუფლადაა განლაგებული მუცლის ღრუში, თუ დივერტიკული განლაგებულია ძირითადი ნაწლავის პარალელურად და უერთდება მას, როგორც ფუძესთან, ისე პროქსიმალურ ნაწილში, მაშინ ნაწლავის შიგთავსი თავისუფლად გადის დამატებითი ნაწლავის სანათურს. თუ დივერტიკული ძირითად ნაწლავთან შეერთებულია პროქსიმალური ნაწილით, აღნიშნულ შემთხვევაშიცაა ნაწლავის შიგთავსი ყოველგვარი დაბრკოლების გარეშე გადის დამატებითი ნაწლავის მთელ მონაკვეთს. ხოლო თუ დივერტიკული ძირითად ნაწლავს

უერთდება დისტალური ნაწილით, მაშინ ნაწლავის შიგთავსი ნაწილობრივ გვხვდება დამატებითი ნაწლავში, გროვდება იქ და იწვევს დამატებითი ნაწლავის გადავსებას.

გაორების ტუბულარული ფორმის შემთხვევაში, დამატებითი ნაწლავი თითქმის ყოველთვის ძირითადი ნაწლავის დიამეტრისაა და გამოყოფილია მისგან ნორმალური ნაწლავის კედლით.

კლინიკა და დიაგნოტიკა. ნაწლავთა გაორების კლინიკური მიმდინარეობა დამოკიდებულია დამატებითი ნაწლავის ფორმაზე, მის სიდიდეზე, მის დამოკიდებულებაზე ძირითად ნაწლავთან და სხვა. დაავადება შეიძლება გამოვლინდეს, როგორც ახალშობილობის, ისე ნებისმიერ ასაკში, მაგრამ შეიძლება იგი მთელი სიცოცხლის განმავლობაში შეუმჩნეველი დარჩეს. უნდა აღინიშნოს, რომ მისი დიაგნოსტიკა, როგორც წესი შეუძლებელია. დაავადების კლინიკური მიმდინარეობა დაკავშირებულია იმ გართულებებთან, რომელიც თან სდევს ნაწლავის გაორებას. კისტოზურ ფორმას შეიძლება მოჰყვეს შემდგომი გართულებები: დაგროვილი სითხით გადავსებული დამატებითი ნაწლავის ნეკროზი, კისტოზური ნაწლავით გამოწვეული ნაწლავის გაუვალობა. დივერტიკულარული ფორმის დროს დამატებითი ნაწლავის შემოვრება ჯორჯლის ირგვლივ, ინვაგინაცია, რეციდიული და სრული გაუვალობა, ნაწლავის კედლის პერფორაცია, პერიტონიტი, ნაწლავიდან პროფუზული სისხლდენა, დამატებითი ნაწლავის იზოლირებული ანთება და სხვა. ამ გართულებებს შეიძლება ადგილი ჰქონდეს როგორც ახალშობილობის პერიოდში, ასევე ნებისმიერ ასაკში.

მკურნალობა. პათოლოგიის გართულების შემთხვევაში ნაჩვენებია სასწრაფო ოპერაციული ჩარევა.

ემბრიონული (ჭიპლარის) თიაპარი

ჭიპლარის, ანუ ემბრიონული თიაქარი განვითარების საკმაოდ ხშირი მანკია და 5000 ახალშობილიდან დაახლოებით ერთ შემთხვევაში გვხვდება. ჭიპლარის თიაქარის დროს ახალშობილის მუცლის ღრუს ორგანოთა ნაწილი გამოსულია ჭიპლარის გარსებში, იგი შედგება ამნიონის, პირველადი არადიფერენცირებული პერიტონეუმისა და ლორწოვანი შემაერთებელი ქსოვილისგან (სურ. 150).

განვითარების ეს მანკი ვითარდება მუცლადყოფნის ადრეულ პერიოდში ემბრიოგენეზის დარღვევის შედეგად. როცა ნაწლავთა მარყუჟები ინტენსიურად იზრდება და მუცლის ღრუ ვერ ასწრებს განვითარებას, დიდი ზომის ნაწლავთა მარყუჟები მუცლის გარეთ, ჭიპლარის გარსებში გამოდის. შემდგომში, ნაწლავის ნორმალური შემობრუნების დროს, უკვე განვითარებულ მუცლის



სურ. 150. ჭიპლარის თიაქარი.

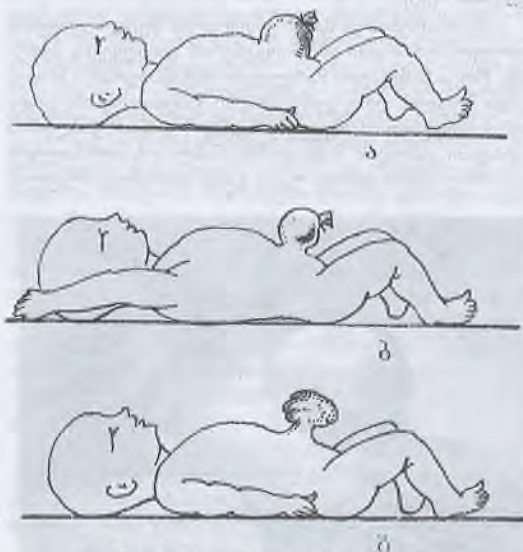
ლრუში ბრუნდება. თუ რაიმე მიზეზით შეფერხდა ნაწლავის ნორმალური შემობრუნება, მუცლის ღრუს განვითარება ან მუცლის წინა კედლის დახურვა, ორგანოთა ნაწილი რჩება ქიპლარის გარსებში და ქიპლარის თიქარი ვითარდება.

ქიპლარის თიქარი უფრო ხშირია დღენაკლულ ბავშვებში. შემთხვევათა 65%-ში ახალშობილს ერთდროულად განვითარების სხვა მანკიც აქვს (კუჭ-ნაწლავის, შარდ-სასქესო და სხვა სისტემის მხრიდან).

კ ლ ი ნ კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. კლინიკური სურათი ემბრიონული თიქარის ფორმაზე და ზომაზეა დამოკიდებული. არჩევენ ჭეშმარიტ და ცრუ ემბრიონულ თიქარს. მათ შორის განსხვავება შემდეგში მდგომარეობს: ჭეშმარიტი თიქარის დროს თიქარის პარკი და დეფექტი მუცლის წინა კედელშია. ცრუ თიქარის დროს — არავითარი პარკი არ არსებობს, მუცლის წინა კედელში არსებული დეფექტიდან ნაწლავთა მარყულების ევენტრაცია ხდება. ზოგჯერ დეფექტში გამოდის ღვიძლიც. პრაქტიკულად ემბრიონული თიქარის შიგთავსი მუცლის ღრუს ყველა ორგანო შეიძლება იყოს, გარდა სწორი ნაწლავისა.

ფორმის მიხედვით არჩევენ: ნახევრადსფეროსებრ თიქარს, რომლის დროსაც თიქარის პარკის დიამეტრი შეფერადება აპონევროზის დეფექტს; სფეროსებრ თიქარს, ამ დროს თიქარის დიამეტრი საგრძნობლად აღემატება აპონევროზის დეფექტს და სოკოსებრ თიქარს, რომელიც განსხვავდება ზემოთაღნიშნულითაგან იმით, რომ აქვს საკუთარი „ყელი“ (სურ. 151).

გაურთულებული ემბრიონული თიქარი დაბადებისას დაფარულია სველი, კრიალა ამნიოტური გარსით, რომელიც გამჭვირვალეა და შიგთავსი ჩანს. მცირე ზომის თიქარის შიგთავსი ნაწლავთა მარყულებია. ახალშობილის საერთო მდგომარეობა დამაწყაოფილებელია, იგი არ წუხს, საშუალო ზომის თიქარის შიგთავსში ნაწლავის მარყულებთან ერთად ღვიძლის ნაწილიც გამოდის. ასეთი ახალშობილის მდგომარეობა მძიმეა, გამოხატულია ციანოზი, ტაქიკარდია. დიდი ზომის თიქარის დროს შიგთავსი ბევრად აღემატება მუცლის ღრუს მოცულობას. ახალშობილის საერთო მდგომარეობა უკიდურესად მძიმეა, ხშირია გულის ექტოპია. მისი დიაგნოსტიკა ძნელი არ არის; დახედვით თიქარის ზედა ნაწილში შეინიშნება მრგვალი ზომის წარმონაქმნი, რომლის პულსაცია ამკარად ჩანს (ექტოპირებული გული).



სურ. 151. ქიპლარის თიქარის ფორმები: ა-ნახევრადსფეროსებრი; ბ-სფეროსებრი; გ-სოკოსებრი.

დაბადებიდან 12-24 საათის შემდეგ გარსები მუქი ფერის ხდება, შრება, ინფიცირდება და ფიბრინული ნადებით იფარება. სპეციალური პროფილაქტიკური ღონისძიებების გარეშე მოსალოდნელია ორგანიზმის გადაცივება, პერიტონიტისა და სეფსისის უკიდურესად მძიმე ზოგადი მდგომარეობის განვითარება.

ემბრიონალური თიქარი მოცულობის მიხედვით შეიძლება იყოს მცირე ზომის (დიამეტრი 5 სმ-მდე), საშუალო ზომის (5-8 სმ-მდე) და დიდი ზომის (8 სმ-ზე მეტი). კლინიკური გამოვლინების მიხედვით — გაურთულებული და გართულებული (ევენტრაცია, გულის აქტოპია, თანდარობის მანკები, გარსების დაინფიცირება).

ემბრიონული თიქარის კლინიკას შემთხვევათა 65%-ში თანდარობის განვითარების სხვადასხვა მანკი ამჟამებს. განსაკუთრებით ხშირია ნაწლავთა თანდაყოლილი გაუვალობა. მისი დამახასიათებელი ნიშნებია მაღალი გაუვალობის დროს მეკონიუმის შეკავება და დაბალი გაუვალობის დროს ნალექის პიგმენტების შემცველი ღებინება. რენტგენოლოგიურად აღინიშნება სითხის პერიტონალური დონე კუჭსა და 12-გოჯა ნაწლავში, ანდა მრავლობითი კლობერის ფილები.

ემბრიონული თიქარით დაბადებული ბავშვი დაუყოვნებლივ უნდა გადაიგზავნოს ბავშვთა ქირურგიულ სტაციონარში. სამშობიარო სახლში სავალდებულოა თიქარის პარკს დაადონ სველი საფენები ანტიბიოტიკების ხსნარით. ქიპლარის თიქარის დროს ინფექციის საშიშროებასთან ერთად შესაძლებელია ახალშობილის სხეულის ტემპერატურის კარგვა და გადაცივება, განსაკუთრებით ტრანსპორტირების დროს. გადაცივებასთან სდევს ციანოზის გაძლიერება, გულის მუშაობის გაუარესება; შემდგომში — პნემონიის, სკლერემის განვითარება, პარკის გარსების გაგლეჯა. ამიტომ ახალშობილი კიუვეზში უნდა მოვათავსოთ, სათბურები შემოუნყოთ. არ შეიძლება თიქარის შიგთავსის ჩასწორება, რასაც ზოგჯერ მიმართავენ სამშობიარო სახლებში. ეს იწვევს მუცლის ღრუში წნევის მომატებას, პემოდინამიკისა და სუნთქვის სეროზულ დარღვევას, ციანოზის მომატებას, რეგურგიტაციას და ასფიქსიას.

ტრანსპორტირების წინ საჭიროა კუჭის დაცლა შიგთავსისაგან. თიქარის პარკზე ნახევრის დადება კი მუცლის ღრუში წნევის ზრდას იწვევს და რეგურგიტაცია ვითარდება.

მ კ უ რ ა ლ ო ბ ა. არსებობს მეურნალობის ოპერაციული და კონსერვატული მეთოდები. ძირითადი მეთოდი ოპერაციულია, ოპერაცია გაკეთდება ბავშვის დაბადების პირველ საათებში. პოსპიტალიზაციის დაგვიანება იწვევს საერთო მდგომარეობის დამძიმებას, გარსების ინფიცირებას და მათ შერდას შიგნით მდებარე ორგანოებთან.

ოპერაციის ძირითადი მიზანია თიქარის შიგთავსის ჩაბრუნება მუცლის ღრუში, გარსების მოკვეთა და მუცლის წინა კედლის დეფექტის აღდგენა. ქირურგიული მეთოდის არჩევა დამოკიდებულია თიქარის ზომაზე, გართულებებზე, თანმხლები მანკის არსებობაზე.

ოპერაციის უკუჩვენებებია: გულის თანდაყოლილი მანკი, ღრმა დღენაკლულობა, ქალა-ტვინის მძიმე სამშობიარო ტრავმა.

თანმხლები დაავადებისა და განვითარების მანკების გარეშე დიდი ზომის თიქარის დროს ორმოცნაირი ოპერაციის აკეთებენ გროსის წესით. პირველ ეტაპზე ახორციელებენ გარსების მოკვეთას, კანის მობილზაციას დეფექტის ირგვლივ, მის დასერვას და გაკერვას კვანძოვანი ნაკერებით, ამდენად, ემბრიონალური თიქარი ქიპის თიქარად გადაიქცევა. მეორე ეტაპს ერთი წლის შემდეგ განახორციელებენ, როცა მუცლის ღრუ ვითარდება და შედარებით იოლად ხდება შიგთავსის ჩაბრუნება და კუნთ-აპონევროზის პლასტიკის გაკეთება.

ოპერაციის შემდგომი პერიოდის მკურნალობა დამოკიდებულია ბავშვის ზოგად მდგომარეობაზე, ოპერაციული ჩარევის მეთოდზე.

ოპერაციის შემდგომ ყველა ავადმყოფს უყენებენ პერიდურალურ ანესთეზიას, კიუვერში ამალღებულ მდგომარეობაში ათავსებენ, უნიშნავენ ტენიან ჟანგბადს, ანტიბიოტიკებს, საგულე საშუალებებს, ინტრავენურ გადასხმებს.

მცირე ზომის თიაქრის დროს ავადმყოფს საკვებს აძლევენ ოპერაციიდან 6 საათის შემდეგ, უფრო მძიმე შემთხვევებში — 10-12 საათის შემდეგ (10 მლ 2 საათში ერთხელ). სითხის დეფიციტს წვეთოვანი გადასხმით ავსებენ. ბავშვი ძუძუზე მიყავთ მე-2-4 დღეს.

დიდი თიაქრის დროს, როცა ოპერაციის პირველ ეტაპს ახორციელებენ, ახალშობილის პარენტერული კვება 48 საათს გრძელდება, მე-3 დღიდან აძლევენ 2 საათში ერთხელ 10 მლ გამონეწლილ რძეს. ნორმალურ კვებაზე მე-8 დღეს გადაყავთ.

პირველი ეტაპის შემდეგ განსაკუთრებით საშიშია მუცლის ღრუს წნევის მომატება, რაც გამოვლინდება სისხლის მიმოქცევისა და ვენტილაციის დარღვევით. ასეთ შემთხვევაში ოქსიგენოთერაპია კარგ ეფექტს იძლევა.

კონსერვატული მკურნალობის ჩვენებებია: დიდი ზომის თიაქარი, გარსების დაინფიცირება, თანმხლები მძიმე დაავადებანი (სამშობიარო ტრავმა, პნევმონია და ა.შ.), იმის საშიშროება, რომლის დროსაც ახალშობილი ოპერაციულ ჩარევას ვერ გადაიტანს.

კონსერვატული მკურნალობის ჩასატარებლად გამამუხებელი და ანტისეპტიკური ნივთიერებები გამოიყენება. თიაქრის პარკს ამუშავენ 70%-ანი სპირტით, გაშრობის შემდეგ 1%-ანი იოდის ხსნარით. ზემოდან საფენებს არ ხმარობენ. ორი დღის განმავლობაში იოდით გამუხებას ყოველ 1,5-2 საათში ერთხელ იმეორებენ. გარსები იფარება სქელი ქერქით, შემდგომ 3-4 დღეს დამუშაებას განაგრძობენ უფრო იშვიათად (3-4 ჯერ დღე-ღამეში), გარსებზე შეიძლება ასეპტიკური ნახვევის დადება. თანდათანობით ქერქევე იწყება ეპითელიზაცია და ქროილობის გრძელდება. ქერქი ძვრება მე-3-5 კვირას. შეხორცება დაახლოებით 2 თვეს გრძელდება.

კონსერვატული მკურნალობა გულისხმობს აგრეთვე ზოგადგამაჯანსაღებელი საშუალებების გამოყენებას და ანტიბიოტიკოთერაპიას.

ბასტრომიზი

გასტრომიზი განვითარების საკმაოდ იშვიათი თანდაყოლილი მანკია, რომლის დროს მუცლის წინა კედელში არსებული დეფექტიდან გარეთ გამოსულია ნაწლავის მარყუჟები.

მუცლის წინა კედლის დეფექტი ზომით დაახლოებით 2-3 სმ, როგორც წესი, ლოკალიზებულია ჭიპლარის მარჯვენა მხარეს, ხოლო გამოსული ნაწლავთა მარყუჟები, ძირითადად, შუა ნაწლავია, რაც იმაზე მიგვითითებს, რომ აღნიშნული პათოლოგიის დროს ჯერ კიდევ არ არის დამთავრებული ნაწლავთა ნორმალური ბრუნვის ციკლი. გასტრომიზის დროს თიაქრის პარკი არ არსებობს და საქვევავებს ნაწლავის ევენტრაციასთან (ცრუ თიაქარი). დეფექტში გამოსული ნაწლავი, სისხლის მიმოქცევის დარღვევის გამო, მეშუაებულია და ხშირად ანთებადია. არცთუ იშვიათად გამოსული ნაწლავის მარყუჟები, შეხორცების გამო, გორგლად და წარმოდგენილი. პარენტალიზებული ორგანოები, ლვილი და ელენია დეფექტში არ გამოდიან (სურ. 152).

გასტრომიზის დიაგნოსტიკა არ წარმოადგენს დიდ სიძნელეს. დიფერენციალური დიაგნოსტიკა უნდა გა-



სურ. 152. გასტრომიზი.

ტარდეს გასტრომიზსა და ჭიპლარის თიაქარს შორის. ჭიპლარის თიაქრის დროს ყოველთვის არის თიაქრის პარკი, ამნიოტური გარსის სახით, თიაქრის შიგთავსი — ნაწლავის მარყუჟები რომლებიც გამოდიან ჭიპის რგოლის დეფექტიდან. გასტრომიზის დროს თიაქრის პარკი არ არის, ნაწლავი ევენტრირებულია, მუცლის წინა კედლის დეფექტი მდებარეობს ჭიპის რგოლის მარჯვენა მხარეს, მისგან მოშორებით.

გასტრომიზის მკურნალობის ერთადერთი გზაა სასწრაფო ოპერაცია.

ჭიპის თიაქარი

ჭიპის რგოლის შეუხორცებლობა განაპირობებს ჭიპის თიაქრის განვითარებას. როგორც ცნობილია, ჭიპის მოვარდნის შემდეგ, ჭიპის რგოლი, როგორც წესი, მთლიანად იხურება. ზოგ შემთხვევაში, ჭიპის რგოლის ანატომო-ფიზიოლოგიური თავისებურებების გამო, რჩება აპონევროზის დეფექტი, საიდანაც გამოიბერება პერიტონეუმი და ვითარდება ჭიპის თიაქარი.

ახალშობილებში და ჩვილ ბავშვებში აღნიშნული პათოლოგია საკმაოდ ხშირია. გოგონებში თითქმის ორჯერ უფრო მეტია, ვიდრე ბიჭებში.

ჩვილ ასაკში გადატანილი მძიმე დაავადებები, რომლებიც იწვევენ მუცლის შიდა წნევის მკვეთრ მომატებას და კუნთების ტონუსის დაქვეითებას, ქმნიან ჭიპის თიაქრის განვითარების ხელშემწყობ პირობებს.

კ ლ ი ნ კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. პათოლოგია ვლინდება დაბადებისთანავე ან ჩვილ ასაკში. ჭიპის არეში აღინიშნება ოვალური გამობერილობა. არჩევენ ჭიპის დიდ და პატარა თიაქარს, რაც, ძირითადად, ჭიპის რგოლის დეფექტის დაიამეტრზეა დამოკიდებული. თიაქრის შიგთავსი, როგორც წესი, წვრილი ნაწლავები და ბადექონია. დიდი თიაქარი თითქმის მუდმივად არის გამოსული, მაშინ როდესაც პატარა ზომის თიაქარი მოუსვენრობის, ტირილის, გაჭინთვის დროს გამოდის. როდესაც ბავშვი მშვიდ და პორიზონტალურ მდგომარეობაშია, ხელის დაჭერით თიაქრის შიგთავსი ყურყურით სწორდება მუცლის ღრუში. აპონევროზის დეფექტი სხვადასხვა სიდიდისაა. რიგ შემთხვევაში, ძლივს ისინჯება თითის წვერით, ზოგჯერ კი მისი დიამეტრი 2-3 სმ-ს აღემატება. ჭიპის დიდი თიაქრის შემთხვევაში, ზოგჯერ ყურადღებას იქცევს კანის მკვეთრი გათხელება და პრიალი. იშვიათად, მაგრამ მაინც, აღინიშნება ჭიპის თიაქრის ჩაჭედვა.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ცნობილია, რომ ბავშვის ზრდის პერიოდში ვითარდება მუცლის წინა კედლის აპონევროზი, რაც, თავის მხრივ, ხელს უწყობს ჭიპის დეფექტის დახურვას. აქედან გამომდინარე, ჩვილ ბავშვთა ასაკში ნაჩვენებია მხოლოდ კონსერვატული მკურ-

ნალობა, რაც მდგომარეობს მუცლის პრესის გამაგრებაში მასაჟისა და სამკურნალო ფიზკულტურის მეშვეობით, ქიპის რგოლის ლეიკოპლასტიკით მოჭიმვაში. თუ კონსერვატული მკურნალობა უშედეგო აღმოჩნდა, მაშინ 4-5 წლის ასაკში ბავშვს უნდა ჩაუტარდეს ოპერაცია — თიაქარკვეთა, ქიპის რგოლის პლასტიკა. უფრო ადრეულ ასაკში ოპერაციის ჩვენებად უნდა ჩაითვალოს ბავშვის მოუსვენრობა, დაკავშირებული თიაქრის ხშირ ჩამოსვლასთან თიაქრის პარკში, ჩამოსული თიაქრის გაძნელებული ჩასწორება მუცლის ღრუში და სხვა.

თეთრი ხაზის თიაქარი

თეთრი ხაზის თიაქარი ვითარდება მუცლის წინა კედელზე აპონევროზის დეფექტის არსებობის გამო. ჩვეულებრივად იგი ჩნდება ქიპსა და მახვილისებურ მორჩის შორის — პარაუმბილიკულურულად. ქიპის რგოლი ამ შემთხვევაში მთლიანად დახურულია. ვიზუალურად ძალიან მწელია პარაუმბილიკალური თიაქარის გარშევა ქიპის თიაქრისაგან, მაგრამ პალპაციით ადვილად შეიგრძნობა თიაქრის პარკი, რომელიც მდებარეობს ქიპის ზემოთ.

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ქიპის თიაქრისაგან განსხვავებით თეთრი ხაზის თიაქარი გვხვდება ძირითადად მორბილი ასაკის ბავშვებში. მახვილისებურ მორჩასა და ქიპს შორის აღინიშნება სხვადასხვა ზომის სიმსივნური წარმონაქმნი, რბილი კონსისტენციის, უმტკივნეულო, რომელიც ხელით ზეწოლის შედეგად ადვილად ბრუნდება მუცლის ღრუში. თიაქრის შიგთავსი ხშირად არის პრეპერიტონეალური ცხიმი. პერიოდულად ავადმყოფი უჩივის ტკივილებს აღნიშნულ მიდამოში, რაც განპირობებულია აპონევროზის დეფექტში პერიტონეუმის პარიეტალური ფურცლის ან ბადექონის მოხვედრით. ტკივილი ძლიერდება ფიზიკური დატვირთვის ან ქამრის შემდეგ. თეთრი ხაზის თიაქრის ჩაჭედვა ბავშვებში ძალზედ იშვიათი შემთხვევაა.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. თეთრი ხაზის თიაქრის თვითგანკურნება პრაქტიკულად არ ხდება, ამიტომ ყველა შემთხვევაში საჭიროა ოპერაციული მკურნალობა. ოპერაცია კეთდება დიაფნოზის დადგენისთანავე. ოპერაცია მოიცავს თიაქარის პარკის მოკვეთას და აპონევროზის დეფექტის პლასტიკას.

საზარდულის თიაქარი

ბავშვთა ასაკში საზარდულის თიაქარი განვითარების თანდაყოლილი მანკია, რომელიც განპირობებულია პერიტონეუმის ბუდობრივი მორჩის შეუხორცებლობით. ბავშვებში საზარდულის თიაქარი საკმაოდ გავრცელებული დაავადებაა. ბიჭებში იგი 3-4-ჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე გოგონებში. არჩევენ საზარდულის ცალმხრივ და ორმხრივ თიაქარს. მარჯვენამხრივი თიაქარი გაცილებით უფრო ხშირია, ვიდრე მარცხენამხრივი და გვხვდება 60% შემთხვევაში. უფრო იშვიათია მარცხენამხრივი თიაქარი (25%), ხოლო ორმხრივი შემთხვევათა 15%-ში.

ემბრიოგენეზიდან ცნობილია, რომ საზარდულის არხის ჩამოყალიბება დაკავშირებულია ბიჭებში სათესლე ჯირკვლის სათესლე პარკში ჩამოსვლის პროცესთან, ხოლო გოგონებში საშვილოსნოს მრგვალი იოგის ფორმირებასთან. პერიტონეუმის ბუდობრივი მორჩი წარმოადგენს კედლის ამჟღავნებელ პერიტონეუმის ბრმა ჯიბეს, რომელიც პუნტერის იოგის მეშვეობით ჩამოდის საზარდულის არხის კუნთებს შორის არსებულ ნაპრალ-

ში სათესლე ჯირკვალზე ადრე.

საზარდულის თანდაყოლილი თიაქრის განვითარებას ხელს უწყობს ბუდობრივი მორჩის ნაწილობრივი ან სრული შეუხორცებლობა, რადგან იგი უკვე წარმოადგენს მომზადებულ თიაქრის პარკს, რომელშიაც თავისუფლად ჩამოდის მუცლის ღრუს ორგანოები.

საზარდულის თიაქარი შეიძლება იყოს ირიბი ან სწორი. თანდაყოლილი საზარდულის თიაქარი თითქმის ყოველთვის ირიბია, რადგან იგი იმეორებს იმ გზას, რომელიც გაიარა სათესლე ჯირკვალმა. თუ ბუდობრივი მორჩი არ არის ობლიტირებული მთელ სიგრძეზე, მაშინ ადგილი აქვს საზარდულ-სათესლე პარკის თიაქარს. ხოლო თუ იგი არ შეხორცდა ზემო მონაკვეთში, ადგილი აქვს საზარდულის თიაქარს.

საზარდულ-სათესლე პარკის თიაქარი შეიძლება იყოს ფუნიკულარული და ტესტიკულარული (სურ. 153). ბავშვებში, როგორც წესი, გვხვდება ფუნიკულარული თიაქარი (90%). ტესტიკულარული თიაქრის დროს ხშირად შეცდომით მიიჩნევენ, რომ სათესლე ჯირკვალი არის თიაქრის პარკში, სინამდვილეში კი იგი გამოყოფილია თიაქრის პარკიდან სეროზული გარსით.



სურ. 153. საზარდულის თიაქრები (სქემა). ა-საზარდულის თიაქარი; ბ-საზარდულ-სათესლე პარკის ტესტიკულარული თიაქარი; გ-საზარდულ-სათესლე პარკის ფუნიკულარული თიაქარი.

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დაბადებიდან რამოდენიმე დღის ან რამოდენიმე თვის შემდეგ ტირილის ან ქინთვის დროს ბავშვს საზარდულის მიდამოში ემჩნევა გამომერილობა, რომელიც ზოგჯერ გაქრება და ისევ გამოჩნდება.

გასინჯვისას საზარდულის რომელიმე მხარეზე (იშვიათად ორივე მხარეზე) აღინიშნება სხვადასხვა სიდიდის უმტკივნეულო გამომერილობა. თუ თიაქარი გამოდის მარტო საზარდულის არეში, იგი მრგვალი ფორმისაა, კარგად ჩანს ფეხზე დგომისას, ხოლო დაწოლისას თავისით ან მსუბუქი ზეწოლით უკან ბრუნდება.

დიდი თიაქრის დროს გამომერილობა ეშვება სათესლე ჯირკვლის პარკში. ასეთი თიაქარიც იოლად ბრუნდება მუცლის ღრუში და თითოთი გასინჯვა გამოავლენს საზარდულის არხის და გარეთა რგოლის გაგანიერებას.

გოგონებში თიაქრის დროს გამომერილობას აქვს მომრგვალო ფორმა და უფრო ხშირად ლოკალიზდება საზარდულის გარეთა რგოლთან. დიდი თიაქარი ჩვეულებრივ ეშვება დიდ სასქესო ბაგესთან და იოლად ბრუნდება უკან.

ძალიან დიდი თიაქრის დროსაც ბავშვები კარგად ვითარდებიან და არ ჩამორჩებიან თავიანთ ჯანმრთელ თანატოლებს.

საზარდულის თიაქრის დროს ჩვენ არაიშვიათად საქმე გვაქვს დღენაკლულ, სუსტ, ცუდი კვების ბავშვებთან, მაგრამ ხშირად თიაქრის მატარებელი დროული და კარგი განვითარების ბავშვია.

თიაქრის გამომერილობის პერკუსიის დროს (შიგთავსი თითქმის ყოველთვის არის ნაწლავის მარჯვენები) ვლტულობთ ტიმპანურ ხმიანობას.

საზარდულის სათესლე პარკის დიდი თიაქრის ჩაბრუნების შემდეგ სათესლე პარკის ორივე ნახევარი

თითქმის ერთნაირი ზომის ხდება, მაგრამ დაავადებული ნახევარი უფრო მოდუნებულია და დაფარულია დახოჭებული კანით.

უფრო მოზრდილ ბავშვებში გასინჯვისას, თუ თიაქრის პარკი არ ჩანს, ავადმყოფს წინადადებას აძლევენ ჩქარი ნაბიჯით გაიაროს ოთახში, რამდენჯერმე დაახველოს; გაიჭინოს ან პირი მოკუმოს და წესტოებზე თითები მოიჭიროს, ასეთი პროცედურების შემდეგ თიაქარი გამოდის გარეთ.

საზარდულის თიაქრის დიაგნოსტიკა ძნელი არ არის. რბილი, უმტკივნეულო სიმსივნე, რომელიც თავისუფლად სწორდება მუცლის ღრუში, განსაკუთრებით თუ ამას თან ახლავს ყურყური, ადასტურებს დიაგნოზს.

შეუსწორებელი თიაქარის დროს დიაგნოსტიკა ზოგჯერ ძნელია, მაგრამ აქ გვეხმარება ზოგიერთი დამატებითი მონაცემები: პერკუსიის დროს ტიმპანური ხმა, თუ მოგთავსი ნაწლავის მარყუჟია, თიაქარის შებრუნების ცდისას ყურყური და სხვა.

დიაგნოზის დასმას ზოგჯერ აძნელებს სათესლე ჯირკვლისა და ბაგირაკის შეერთებული წყალმანკი. ამ დროს წყალმანკის პარკი ვიწრო, ზონარის მაგვარი ხერხეულით შეერთებულია მუცლის ღრუსთან. აღნიშნული ვიწრო ხერხელით სათესლე ჯირკვლისა და ბაგირაკის გარსებში სითხე ბავშვის წლის დროს გადადის მუცლის ღრუში და სიმსივნეც ქრება. ეს უკანასკნელი ნიშანი ამსგავსებს მას თიაქარს, მაგრამ თიაქრისაგან განსხვავებით, როცა მასში სითხეა, იგი სინათლეს ატარებს, პალპაციით აღინიშნება ფლუქტუაცია, პერკუსიით — მოყრუება. ზოგჯერ წყალმანკთან ერთად არის თიაქარი, მაშინ დიაგნოზის დასმა ძნელია.

ჩამოუსვლედი სათესლე ჯირკვლი (კრიპტორქიზმი) ზოგჯერ ეჭვს ბადებს საზარდულის თიაქარის არსებობაზე, მაგრამ ყურადღებით გასინჯვის და კარგად შეგროვილი ანამნეზის შემდეგ დიფერენციალური დიაგნოზი ძნელი არ არის. გამოცნობა ძნელდება, როცა ერთდროულად არის შეუზორობელი ბუდობრივი მორჩი, სადაც ჩამოდის თიაქრის შიგთავსი. კრიპტორქიზმისა და თანდაყოლილი თიაქრის კომბინაცია იშვიათია. თიაქრის არსებობა ხელს უწყობს სათესლე ჯირკვლის ჩამოსვლას სათესლე პარკში და ამიტომ არ უნდა ვიჩქაროთ ოპერაცია.

საზარდულის თიაქრის შიგთავსი სხვადასხვაა. მცირე ასაკის ბავშვების თიაქარის პარკში ხშირია წვრილი ან მსხვილი ნაწლავის მარყუჟები, საკვერცხრე და სხვა. ბადეკონი პატარა ბავშვებში იშვიათად გვხვდება, რაც აიხსნება მისი განუვითარებლობით; იგი მხოლოდ მოზრდილ ბავშვებში აღინიშნება. ზოგჯერ ბრმა ნაწლავი ქმნის თიაქრის პარკის უკანა ფენად; ასეთ ფორმას ეწოდება დაცურებული თიაქარი.

მკურნალობა. ბავშვთა ასაკში საზარდულის თიაქრის მკურნალობის ერთადერთი რადიკალური მეთოდია ოპერაცია. თვითგანკურნება დაკავშირებულია ეაგინალური მორჩის შეზორობასთან, რაც გვხვდება ძალზედ იშვიათად.

ბავშვის ასაკი არ წარმოადგენს წინააღმდეგჩვენებას ოპერაციისათვის. მაგრამ ადრეულ ასაკში ოპერაციის ერთ-ერთი სიძნელეა ქსოვილების სინაზე და მათი ანატომიური შეფარდებათა სირთულე. ბავშვები 6 თვის ასაკის შემდეგ უფრო იოლად იტანენ თიაქარკეთის ოპერაციას და გართულებებიც უფრო იშვიათია. მცირე ასაკში ოპერაციის დროს საკმაოდ საშიში გართულებაა ლაბილური თერმორეგულაციის გამო ჰიპერთერმია და ფილტვების ანთება. ამიტომ თუ აუცილებელი არ არის, 6 თვის ასაკამდე ოპერაცია არ უნდა გაკეთდეს.

გაუტკივარებისათვის არჩევის მეთოდად ითვლება ზოგადი ნარკოზი. ოპერაცია მიზნად ისახავს ორი საკითხის გადაწყვეტას: თიაქრის პარკის ამოკერვას რაც

შეიძლება მალა (ყელის მიდამოში) და საზარდულის არხის გამაგრებას.

ამ თვალსაზრისით ყველაზე უფრო მისაღებია ოპერაცია რუ-კრასნობაევის წესით.

თიაქრის პარკის მოცილების შემდეგ ავინორობენ საზარდულის არხის გარეთა რგოლს. გარეთა რგოლის შევიწროვების შემდეგ გარეთა ირიბი კუნთის აპონევროზით შექმნილ ნაოჭზე ედება 2-3 კვანძოვანი ნაკერი. ნაკერი არ უნდა იყოს ღრმა, რადგან შესაძლებელია ბარძაყის ენის დაზიანება.

თუ თიაქრის პარკის გამოყოფა ადვილად არ ხერხდება, მაშინ უმჯობესია მისი გამოყოფა და გადაკეცვა მხოლოდ თიაქრის ყელთან, ხოლო პარკის დანარჩენი ნაწილის ადგილზე დატოვება.

მოზრდილ ბავშვებში და ჩაჭედილი თიაქრის დროს საჭირო ხდება გარეთა ირიბი კუნთის აპონევროზის გახსნა. ასეთ შემთხვევებში საზარდულის არხის პლასტიკას აკეთებენ მარტინოვის მეთოდით.

ბავშვებში თიაქრის რეციდივი ძალზე იშვიათია და გვხვდება ჭრილობის დაჩირქების შემდეგ ან ოპერაციის დროს უხეში ტექნიკური შეცდომების გამო.

საზარდულის ჩაჭედილი თიაქარი

საზარდულის თიაქრის ყველაზე ხშირი გართულებაა მისი ჩაჭედე, რომელიც განსაკუთრებით ხშირად გვხვდება ერთ წლამდე ასაკში. ეს შეიძლება ავხსნათ ადრეული ასაკის ბავშვთა საზარდულის არხის თავისებური აგებულებით. კერძოდ, საზარდულის არხი მოკლე და განიერია, გარს აკრავს არასაკმაოდ განვითარებული ელასტიური კუნთები; მუცლის წინა კედლის კუნთთა დაჭიმვა გახანგრძლივებული ტირილის, ხელების, ჭინთის, კუჭის ამლილობის დროს იწვევს მუცლის ღრუს შიგნითა წნევის მომატებას და ორგანოთა ჩამოსვლას საზარდულის არხში; კუნთთა სპაზმი ხელს უშლის მათ უკან დაბრუნებას, მაგრამ რადგან ძუძუთა ასაკის ბავშვის კუნთები სუსტად არის განვითარებული, ხშირია ჩაჭედილი თიაქრის თვითჩასწორება. ამავე მიზეზით უნდა ავხსნათ, რომ ჩაჭედილი ორგანოები იშვიათად განიცდიან შეუქცევად ცვლილებებს, ასაკის მატებასთან ერთად საზარდულის რგოლი სქელდება, ფიბროზული ხდება და ჩაჭედვის შემდეგ მყარად იჭერს ორგანოებს.

კლინიკა და დიაგნოზი. საზარდულის თიაქარი უეცრად ჩაიჭედება. ბავშვი მოუსვენარი ხდება, ტირის, სანოლში მდებარეობას ხშირად იცვლის, უარს აცხადებს კვებაზე. ხშირად რეფლექსური ლბინებაც ერთვის თან, რაც დაკავშირებულია პროცესში ნაწლავის ჯორჯლის ჩათრევისათვის. უფროსი ასაკის ბავშვები ზუსტად მოუთითებენ საზარდულის არეში ტკივილის ადგილს. აქვე უნდა ავღნიშნოთ, რომ საზარდულის თიაქრის ჩაჭედე ხშირია სხვა დაავადებების (ფილტვების ანთების, დიზენტერიის, სალმონელოზისა და ა. შ.) ფონზე, განსაკუთრებით დღენაკლულ ბავშვებში, რომლებიც ყოველთვის ვერ ავლენენ ადეკვატურ რეაქციას დაავადებაზე. ზოგჯერ მშობლები მიუთითებენ საზარდულის არეში სიმსივნესა და გამკვრივებაზე, მაგრამ ეს ყოველთვის შესაძენი არ არის, მით უმეტეს, როცა თიაქარი მცირე ზომისაა, ბავშვი კი მსუქანია. ასეთ შემთხვევაში დროული დიაგნოსტიკა ძნელდება.

აირებზე და განავალზე გასულა დაავადების პირველ საათებში ნორმალურია. ნაწლავის მარყუჟის ჩაჭედვას თან სდევს ნაწლავთა მწვავე გაუყვალობის ნიშნები. ღებინება ხშირდება, ნაღებინებ მასაში ნაწლავის პიგმენტები ურევია, აირებსა და განავალზე გასულა წყდება.

დაავადების დასაწყისში ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, ტემპერატურა ნორმის ფარგლებშია. მეორე-მესამე დღიდან მდგომარეობა

მკვეთრად მძიმდება. მატულობს ტემპერატურული რეაქცია, ზოგადი ინტოქსიკაცია, ექსიკოზი. ადგილობრივად საზარდულის არეში ისინი ეგება სიმსივნე, რომელიც ზოგჯერ სათესლე პარკში ჩადის. მოგვიანებით კანი ხდება პიპერემიული და შეშუპებული, რაც დაკავშირებულია ჩაქვდილი ორგანოს დანეკროზებასთან.

ტიპიურ შემთხვევებში დიაგნოზის დადგენა ძნელი არ არის. დიაგნოზის დაზუსტებაში დიდი მნიშვნელობა აქვს სნორ ანამნეზურ მონაცემებს მაგალითად როცა მშობლები აღნიშნავენ, რომ მოცემულ გართულებამდე ბავშვს პქონდა საზარდულის თიაქარი. ხშირად საჭირო ხდება დიფერენციალური დიაგნოსტიკა საზარდულის არხის ლიმფადენიტის, სათესლე ბაგირაქის კისტის და სათესლე ჯირკვლის შემოგრების გამოსარიცხად.

მცირე ასაკის ბავშვის საზარდულის მწვავე ლიმფადენიტი ძნელი გასარჩევია ჩაქვდილი თიაქრისაგან. ლიმფადენიტს ახასიათებს საზარდულის არეში მკერძი სიმსივნე, კანის შენთილება, ქსოვილიდან ინფილტრაცია. ხშირად ქვედა კიდურებზე ან დუნდულოების არეში ინფექციის ჭიმკარს ადგენენ. ნაწლავთა გაუფალობის მოვლენები გამოხატული არ არის.

სათესლე ბაგირაქის სწრაფად განვითარებული კისტა ვლინდება საზარდულის არეში მომრგვალო ან მოგრძო ფორმის ელასტიკური სიმსივნის სახით; იგი რამდენიმე საათში ყალიბდება. ბავშვი დასაწყისში მშვიდად არის, ლეზინება არა აქვს, ტემპერატურა ნორმალურია. ჩაქვდილი თიაქრისგან გასარჩევად დიდი მნიშვნელობა აქვს პალპაციით კისტის მკვეთრად შემოსაზღვრულ ზედა პოლუსის დადგენას, აქედან საზარდულის არხში არ გრძელდება ჩაქვდილი თიაქრისათვის დამახასიათებელი მკერძი ზონარი. ზოგჯერ კისტისა და ჩაქვდილი თიაქრის გარჩევა შეუძლებელია, დიაგნოზს ოპერაციული ჩარევის დროს ადგენდნენ.

სათესლე ჯირკვლის შემოგრება ისევე მწვავედ ვითარდება, როგორც თიაქრის ჩაქვდა, თან სდევს ბავშვის მოცვენრობა, ტკივილი, ზოგჯერ ლეზინებაც. საზარდულის არეში ისინი ეგება მტკივნეული სიმსივნე. ჩაქვდილი თიაქრისგან გარჩევა თითქმის შეუძლებელია, მაგრამ ორივე შემთხვევაში საჭიროებს ოპერაციულ ჩარევას, ამდენად დიფერენციაციას პრაქტიკული მნიშვნელობა აღარა აქვს.

მკურნალობა. არსებობს მკურნალობის კონსერვატიული და ოპერაციული მეთოდი. კონსერვატიული მეთოდი განკუთვნილია ავადმყოფთა იმ კონტიგენტისათვის, რომელსაც ოპერაციის უკუჩვენება აქვს. ერთ წლამდე ასაკში თიაქრის ჩაქვდა ძირითადად უნვითარდება სუსტ, დღენაკლულ ბავშვებს, რომელთაც აღენიშნებათ კანის ჩირქოვანი გამონაყარი, პნემონია, დისპეპსია და სხვა დაავადებები. ასეთ ავადმყოფებში ხშირია ოპერაციის შემდგომი გართულებები. ამდენად, ოპერაციული ჩარევა ინდივიდუალური მიდგომით უნდა ჩატარდეს.

ახალშობილისა და ნ თვემდე ასაკის ბავშვის სასწრაფო ოპერაციული ჩარევის აბსოლუტური ჩვენებაა:

- თუ ანამნეზი უცნობია ან ჩაქვდის მომენტიდან გაიდა 12 საათზე მეტი;
- ჩაქვდილი თიაქრის არეში ანთებადი ცვლილებებია განვითარებული;
- ჩაქვდილი თიაქარი გოგონებში, რადგან ამ დროს იქედება შინაგანი სასქესო ორგანოები (სამვილოსნო, მისი დანამატები, საკვერცხე) და ჩაქვდესთან ერთად ხშირია მათი შემოგრება, სისხლის მომარაგების მოშლა, ქსოვილების სწრაფი ნეკროზი.

უფრო მოზრდილი ასაკის ბავშვებს ოპერაცია უნდა ჩატარდეს დიაგნოზის დადგენისთანავე.

ყველა ავადმყოფს, რომელსაც ოპერაციის აბსოლუტური ჩვენება არა აქვს, სტაციონარში მოთავსებამდე უტარებთ კონსერვატიული მკურნალობა, რაც მიმართულია ჩაქვდილი თიაქრის თვითნასწორებისკენ.

ავადმყოფს უკეთდება ქლორალჰიდრატის ოყნა ასაკობრივი დოზით, თბილი აბაზანა 10-15 წუთით ან თიაქრის არეში სათბური. ავადმყოფს საწოლში ისე ათავსებენ, რომ მენჯი მაღლა პქონდეს აწეული. ბავშვი თანდათანობით მშვიდდება, იძინებს, თიაქრის შიგთავსი ხშირად სწორდება მუცლის ღრუში. თუ აღნიშნული ღონისძიებებით ერთი საათის განმავლობაში ჩაქვდილი თიაქარი არ ჩასწორდა, საჭირო ხდება ოპერაციული ჩარევა.

ოპერაციის ძირითადი მიზანია ჩაქვდილი ორგანოს განთავისუფლება, თიაქრის პარკის მოკეცვა და საზარდულის არხის პლასტიკა. განაკვეთს ატარებენ პუპარტის იოგის პარალელურად. გამოყოფენ თიაქრის პარკს და გახსნიან ორ პინცეტს შორის. თუ ჩაქვდა ახალია, თიაქრის პარკიდან გადმოიდერება გამჭვირვალე სითხე. ჩაქვდილი ორგანოს (წვილი ნაწლავს, ცეკუმს, საკვერცხესა და სხვ.) ათვალერებენ; თუ გარეგნულად ცვლილებები არ აღინიშნება, სისხლძარღვთა პულსაცია ნორმალურია, შიგთავსს აბრუნებენ მუცლის ღრუში. ჩაბრუნებას ახორციელებენ საზარდულის გარეთა რგოლის და აპონევროზის კოხერის ზონაზე გაკვეთის შემდეგ (გახსნიან საზარდულის არხს). არხის პლასტიკას აკეთებენ მარტინოვ-ჟირარის წესით. გოგონების საზარდულის არხს ყრუდ ხურავენ. კანქვეშა ცხიმის გაკერვის შემდეგ კანზე ადებენ კვანძოვან ნაკერებს.

თუ ჩაქვდილი თიაქრის შიგთავსი არასიცოცხლისუნარიანია, მიმართავენ პერნიოლაპაროტომიას. განაკვეთს განაგრძობენ ზემოთ, ათვალერებენ მუცლის ღრუს და აკეთებენ შეცვლილი ნაწლავის მარყუჟის რეზექციას სალი ქსოვილების არეში.

ოპერაციის წინ და შემდგომ პერიოდში ავადმყოფს უნიშნავენ ანტიბიოტიკებს, დიეტას;

აუცილებელია დისპანსერული მეთვალყურეობა რეციდივის დროული გამოვლენის მიზნით.

პირშპრუნგის დაავადება

აღნიშნული დაავადების კლინიკური სურათი 1887 წელს პირველად აღწერა დანიელმა პედიატრმა პაროლდ პირშპრუნგმა, რომელმაც მიაქცია რა ყურადღება გაგანიერებულ და პიპერტროფიკულ მსხვილ ნაწლავს, მისი გამომწვევი ძირითადი მიზეზი ვერ ახსნა. სამედიცინო ლიტერატურაში გაჩნდა დაავადების განმსაზღვრელი ტერმინები: „თანდაყოლილი მეგაკოლონი“, „თანდაყოლილი იდიოპათიური მეგაკოლონი“, ზოლო მოგვიანებით მას ეწოდა პირშპრუნგის დაავადება.

პირშპრუნგის დაავადება საკმაოდ გავრცელებულია ბავშვთა ასაკში და უკანასკნელი სტატისტიკური მონაცემებით 5000 ახალშობილზე ერთი შემთხვევაში აღინიშნება. ბიჭები ავადდებიან 4-5-ჯერ უფრო მეტად ვიდრე გოგონები.

მრავალი ათწლეულის მანძილზე პირშპრუნგის დაავადების გამომწვევ მიზეზად თვლიდნენ მსხვილი ნაწლავის კუნთოვანი ელემენტების თანდაყოლილ განუვითარებლობას, დისტალურ ნაწილში ლორწოვანი გარსის ნაკეცების არსებობას, დაგრძელებული სიგმოიდური ნაწლავის გადალუნვას, თანდაყოლილ ატონიას და სხვა. მხოლოდ 1948 წელს (O. Swenson, H. Bill, F. Whitehouse, J. Kernohom) მორფოლოგიური, პისტოქომიური და პათოფიზიოლოგიური გამოკვლევებით დადგინდა, რომ პირშპრუნგის დაავადების დროს მსხვილი ნაწლავის დისტალურ ნაწილში ადგილი აქვს ინტრამურალური ნერ-

ვული განგლეების (აუერბახის და მენსერის წნულების) არ არსებობას ან მის დეფიციტს. აღნიშნულის გამო მსხვილი ნაწლავის გარკვეული უბანი, სადაც ვრცელდება აგანგლიოზი, მთლიანად გამოთიშულია პერისტალტიკიდან.

ნაწლავის გარკვეულ უბანში პერისტალტიკის არ არსებობის გამო დარღვეულია ნაწლავის შიგთავსის ნორმალური პასაჟი, ფეკალური მასა გროვდება აგანგლიოზური ზონის ზემოთ. აპერისტალტიკურ მონაკვეთში ფეკალური მასის გადასადენად ზემოთ მდებარე ნაწლავი გაძლიერებულად პერისტალტირებს, რის გამოც ვითარდება მისი გაგანიერება და ნაწლავის კედლის ჰიპერტროფია. გაგანიერებული ნაწლავის დიამეტრი საგრძნობლად მომატებულია, ხოლო აგანგლიოზური ნაწილი კი შევიწროებული. აგანგლიოზური ზონა ყველაზე უფრო ხშირად მოიცავს რექტოსიგმოიდურ ნაწილს და სწორ ნაწლავს (სურ. 154). უფრო იშვიათად აგანგლიოზი ვრცელდება დასწვრივ კოლინჯზე. ლიტერატურაში აღწერილია შემთხვევები, როდესაც აგანგლიოზი მოიცავს მთელ მსხვილ ნაწლავს.



სურ. 154. პირშპრუნვის დაავადება. ფოტო ოპერაციის დროს. მკაფიოდ მოჩანს ნაწლავის შევიწროებული და გაგანიერებული მონაკვეთები.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადების ძირითადი და წამყვანი სიმპტომია დამოუკიდებელი დეფეკაციის არ არსებობა (ქრონიკული ყაზობა). საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის ფუნქციის დარღვევა ყაზობის სახით მუდგენდება დაბადებიდან პირველ დღეებში ან თვეებში. მსხვილ ნაწლავში განავლოვანი მასებისა



სურ. 155. ავადმყოფი პირშპრუნვის დაავადებით.

და აირების სისტემატიური დაგროვების შედეგად მუცელი დიდდება მოცულობაში და ზოგჯერ ღებულობს „ბაყაყისებურ“ ფორმას (სურ. 155). მუცლის წინა კედელზე, მოჩანს ნაწლავის მარყულების პერისტალტიკა, პალპაციის დროს აღინიშნება „თიხის“ სიმპტომი, რომლის დროსაც მუცლის წინა კედელზე ხელის დაჭერით რჩება ჩანაჭდევი. განავლოვანი ინტოქსიკაციის გამო ბავშვის საერთო მდგომარეობა თანდათანობით უარესდება, ვითარდება ანემია, პოპოტროფია, გონებრივ და ფიზიკურ განვითარებაში ჩამორჩენა და სხვა. ზოგიერთ შემთხვევაში მსხვილ ნაწლავში ვითარდება განავლოვანი ქვა, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს სრული გაუვალობა (სურ. 156).



სურ. 156. განავლოვანი ქვა სიგმოიდურ კოლინჯში. კონტრასტული რენტგენოგრაფია (ირიგოგრაფია)

კლინიკური მდგომარეობის მიხედვით არჩევენ სამ ფორმას: კომპენსირებულს, სუბკომპენსირებულს და დეკომპენსირებულს.

კომპენსირებული ფორმის დროს დაბადებიდან პირველ თვეებში ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. აღინიშნება მუცლის ზომიერი შებერილობა, პერიოდული ღებინება. გაზგამყვანი მილის შეყვანისა და გამწმენდი ოყნის გაკეთების შემდეგ ადვილად ხდება მსხვილი ნაწლავის დაცლა აირებისა და განავლოვანი მასებისაგან. ბავშვები წონაში არ ჩამორჩებიან და ფიზიკურად ნორმალურად ვითარდებიან. დამატებითი საკვების მიცემის ან ხელოვნურ კვებაზე გადაყვანის დროს ყაზობა ღებულობს უფრო მყარ ხასიათს.

სუბკომპენსირებული ფორმა უფრო ხშირად წარმოადგენს გარდამავალ სტადიას კომპენსირებული ფორმიდან დეკომპენსირებულ ფორმაში. ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა ნელ-ნელა უარესდება. კონსერვატული ღონისძიებები იძლევა დროებით ეფექტს. მსხვილი ნაწლავის განავლოვანი მასებისაგან დასაცლელად უფრო მეტად მიმართავენ სიფონის ოყნას. ბავშვი ჩამორჩება ფიზიკურ განვითარებაში, იკლებს წონაში, ვითარდება ინტოქსიკაციის და ანემიის მოვლენები.

დეკომპენსირებული ფორმის დროს ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა მკვეთრად უარესდება. პროგრესულად ძლიერდება მუცლის შებერილობა. მის წინა კედელზე მოჩანს ნაწლავების პერისტალტიკა, აღინიშნება ღებინება. კონსერვატული ღონისძიებების გატარე-

ბის შედეგად ზოგიერთ შემთხვევაში შესაძლებელი ხდება მცირე ხნით მდგომარეობის გაუმჯობესება, მაგრამ ნაწლავების მთლიანად დაცლა განუვლოვანი მასებისაგან ვერ ხერხდება. ვითარდება მწვავე გაუვალბობის კლინიკური სურათი.

კლინიკური მონაცემების გარდა ანამნეზის შესწავლისას ყურადღება უნდა მიექცეს ყაზბობის დანყების დროს. თუ ბავშვს თავისით არ აქვს კუჭის მოქმედება დაბადებიდან პირველ დღეებში ან კვირებში, უნდა ვიფიქროთ, რომ საქმე გვაქვს პირშპრუნგის დაავადებასთან. იმ შემთხვევაში, როდესაც ყაზბობა იწყება მოგვიანებით და ზოგჯერ აღინიშნება დამოუკიდებელი დეფეკაცია, დიაგნოზი საეჭვო ხდება. დიაგნოზის დაზუსტებაში გვეხმარება თითოთ რექტალური გასინჯვა. პირშპრუნგის დაავადების დროს სწორი ნაწლავის სფინქტერების ტონუსი მომატებულია და ამჟღავნებს ყოველთვის ცარიელსა განუვლოვანი მასებისაგან.

დიაგნოზის საბოლოო დადგენაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას. მუცლის ღრუს მიმოხილვით რენტგენოგრაფიაზე ჩვეულებრივ მოჩანს გადაბერილი და მოცულობაში გაზრდილი მსხვილი ნაწლავის მარყუჟები. დიაფრაგმის მაღალი დგომა. უფრო დამახასიათებელი მონაცემები აღინიშნება მსხვილი ნაწლავის რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევის დროს.

საკონტრასტო ნივთიერებად გამოიყენება ბარიუმის ფაფა დამზადებული 1% ნატრიუმის მარილის ხსნარზე. ახალშობილებსა და ჩვილ ბავშვებში საკმარისია ამ ხსნარის 30-80 მლ-ის შეყვანა, ხოლო მოზრდილ ასაკში 500-600 მლ. პირშპრუნგის დაავადებისათვის დამახასიათებელი ნიშანია მსხვილი ნაწლავის გარკვეულ უბანზე შევინროებული მონაკვეთის არსებობა და მის ზემოთ მდებარე ნაწლავის გაგანიერება (სურ. 157).



სურ. 157. მსხვილი ნაწლავის კონტრასტული გამოკვლევა, პირშპრუნგის დაავადების დროს (ირიგოგრაფია). გვერდით პროექციაში მოჩანს რექტოსიგმოიდური ზონის შევინროება და მის ზემოთ გაგანიერებული მსხვილი ნაწლავი.

შხედველობაში უნდა ვიქონიოთ ის, რომ პირშპრუნგის დაავადების დროს ხშირად ადგილი აქვს სხვა სახის თანარსებული განვითარების მანკებს, განსაკუთრებით შარდ-სასქესო ორგანოების მხრივ. ამიტომ ირიგოგრაფიის გარდა ყველა ავადმყოფს უნდა ჩაუტარდეს

უროლოგიური გამოკვლევებიც.

სიმპტომების ტრიადა: დაბადების პირველი დღეებიდან ყაზბობა, მუცლის შებერილობა და რენტგენოგრაფიაზე შევინროებული ზონის არსებობა მის ზემოთ გაგანიერებული მსხვილი ნაწლავის არსებობით, სრულიად საკმარისია, რომ დაისვას პირშპრუნგის დაავადების დიაგნოზი.

საეჭვო შემთხვევებში აუცილებელი ხდება დამატებითი გამოკვლევების ჩატარება, როგორცაა რექტონალური მიდამოს ფუნქციონალური მდგომარეობის განსაზღვრა პროფილომეტრიის და ელექტრომიოგრაფიის საშუალებით, სწორი ნაწლავის კედლის ბიოპსია და სხვა.

დიფერენციური დიაგნოზი უნდა გატარდეს ყველა იმ დაავადებებთან, რომლებიც ელინდება ახალშობილებში ნაწლავთა დაბალი გაუვალბობით, ხოლო მოზრდილ ასაკში ყაზბობის სახით.

მეკონიალური საცობი, რომელიც ნაწილობრივ ან მთლიანად ახშობს ნაწლავის სანათურს, ზოგჯერ განაპირობებს აირების და დეფეკაციის შეჩერებას. პირშპრუნგის დაავადებისაგან განსხვავებით, გამწმენდი ოყნის გაკეთების შემდეგ გაუვალბობის ნიშნები ქრება.

თქმის ნაწლავის ტერმინალური ნაწილის სტენოზის კლინიკური ნიშნები ძალიან წაგავს პირშპრუნგის დაავადებას. დიფერენციალური დიაგნოზის გატარებაში გვეხმარება ნაწლავის რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევა, სადაც აღინიშნება მთლიანად მთელი მსხვილი ნაწლავის შევინროება (საზომი), რომელიც განპირობებულია მასში ნაწლავის შიგთავსის მცირე რაოდენობის გადასვლით.

მსხვილი ნაწლავის თანდაყოლილი გაგანიერების ან ატონიის დროს დაავადება იწყება მოგვიანებით, 2-3 წლის ასაკში და სიმპტომატიკა ნაკლებად არის გამოხატული. მუცელი ამ დროს ნორმალური კონფიგურაციისა და ზომისაა. თითოთ გასინჯვისას აღინიშნება გაგანიერებული სწორი ნაწლავი, რომელიც გადავსებულია ფეკალური მასებით.

გარდა ზემო აღნიშნულისა უნდა გვახსოვდეს, რომ არსებობს რიგი დაავადებებიც, რომელთაც ახასიათებთ პირშპრუნგის დაავადებისათვის დამახასიათებელი სიმპტომოკომპლექსი. ასეთებია სხვადასხვა სახის ფსიქოგენური ფაქტორებით გამოწვეული ყაზბობა, ენდოკრინული დაავადებები, როგორცაა ჰიპერთირეოზი და ფეოქრომოციტომა, არასპეციფიკური წყლულოვანი კოლიტი, დიზენტერიის ტოქსიური ფორმა და სხვა.

მკურნალობა. პირშპრუნგის დაავადება განიკურნება მხოლოდ ოპერაციული მეთოდით. ოპერაციის ჩატარებისათვის ყველაზე უფრო ოპტიმალურ პერიოდად ითვლება 2-3 წლის ასაკი.

ოპერაციულ მკურნალობამდე დიდი ყურადღება ექცევა კონსერვატულ თერაპიას, რომელიც ჩვეულებრივად უტარდება ამბოლატორიულ და ძირითადად ითვალისწინებს მსხვილი ნაწლავის სისტემატიურ დაცლას ფეკალური მასებისგან. ამ მიზნით ავადმყოფს ენიშნება დიეტა ისეთი პროდუქტების შემცველობით, რომლებიც აძლიერებენ პერისტალტიკას (წინიბურას ფაფა, შავი ქლიავი, წითელი ქარხალი, სტაფილო, ვაშლი, მანონი და სხვა). კარგ ეფექტს იძლევა მუცლის მასაჟი და მუცლის პრესის კუნთების გასამაგრებელი ვარჯიშები.

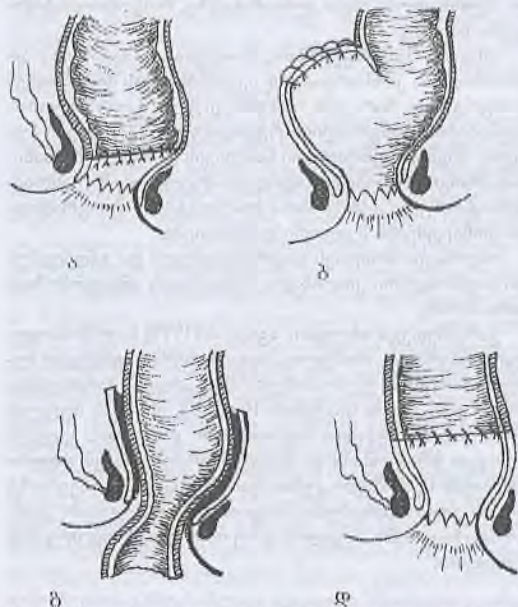
კონსერვატულ მკურნალობაში წამყვანი ადგილი ეთმობა სხვადასხვა სახის ოყნებს (გამწმენდი, ჰიპერტონიული, ვაშელინიანი, სიფონი). სიფონის ოყნისათვის იყენებენ ნატრიუმის მარილის 1% ხსნარს. სუფთა წყლის გამოყენება მიზანშეწონილი არ არის, ვინაიდან მისი შეყვანის დროს ნაწლავის სანათურში დავროვლი ტოქსინები სწრაფად შეიწოვება და ვითარდება მძიმე ინტოქსიკაცია თავის ტვინის შემუშებით.

სიფონის ოცნისათვის ხსნარის რაოდენობა განისაზღვრება ბავშვის ასაკით: ჩვილ ბავშვებში 0,5-დან 2-3 ლიტრამდე, მოზარდებში 3-დან 10 ლიტრამდე.

პირშპრუნვის დაავადების დროს არ შეიძლება საფარათო საშუალებების გამოყენება, უმჯობესია მცენარეული ზეთის მიცემა, როგორიცაა ვაზელინის, ატმის, მუხუნუშორის, ზეთუნის და სხვა, ასაკის მიხედვით თითო ჩაის ან დესერტის კოვზით 3-ჯერ დღეში.

ზოგჯერ ინტენსიური კონსერვატული მკურნალობა შედეგს არ იძლევა და ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა პროგრესულად უარესდება. ამ შემთხვევაში ნაჩვენებია ხელოვნური ანუსის დადება.

რადიკალური ქირურგიული მკურნალობა მდგომარეობს მსხვილი ნაწლავის აგანგლიონალური სეგმენტების რეზექციასში. დღეისათვის ყველაზე უფრო გავრცელებულია: სვენსონ-ხაიატის, რეზბაინის, დიუამელის და სოავეს ოპერაციები (სურ. 158).



სურ. 158. ძირითადი ოპერაციები პირშპრუნვის დაავადების დროს (სქემა).
ა-სვენსონის მეთოდი;
ბ-დიუამელის მეთოდი;
გ-სოავეს მეთოდი;
დ-რეზბაინის მეთოდი.

სვენსონ-ხაიატის ოპერაციის დროს კეთდება მსხვილი ნაწლავის დისტალური ბოლოს მობილიზაცია არ მისული ანუსამდე 3-5 სმ. სწორი ნაწლავიდან შეყავთ კორცანგი და მობილიზებულ მსხვილ ნაწლავს ამოატრიალებენ ანუსის გარეთ. აგანგლიონარულ ნაწილს და მის ზემოთ მდებარე გაგანიერებულ ნაწლავს 10-12 სმ-ის სიმაღლეზე მოკვეთენ. ადებენ ირიბ ანასტომოზს, მუცლის ღრუს გარეთ, სწორ ნაწლავსა და ჩამოტანილ ჯანმრთელ ნაწლავს შორის ანუსიდან 2-3 სმ-ის დაშორებით.

რეზბაინის ოპერაციის დროს მსხვილი ნაწლავის დისტალური ბოლოს მობილიზაციის შემდეგ, კეთდება აგანგლიონალური ზონის რეზექცია, ანუსიდან 3-5 სმ-ის სიმაღლეზე. ანასტომოზი ედება მუცლის ღრუში, პირიპირში, სწორ ნაწლავსა და ზემოდან ჩამოტანილ ნაწლავს შორის.

დიუამელის ოპერაციის დროს, მსხვილი ნაწლავის მობილიზაციის შემდეგ, სწორ ნაწლავს გადაკვეთავენ ორ მომჭერს შორის. ქვედა ბოლოს ყრუდ ხურავენ, სწორ ნაწლავსა და გაეა-კუდუსუნის ძელებს შორის შექმნილ გვირაბში ჩამოაქვთ მსხვილი ნაწლავი. ანალური ხერე-

ლის გარეთ მოკვეთავენ აგანგლიონარულ უბანს. ჩამოტანილი ნაწლავის წინა კედელსა და სწორი ნაწლავის უკანა კედელს შორის ადებენ მომჭყლეტს. იქმნება უნაკერო ანასტომოზი.

სოავეს ოპერაციის არსი მდგომარეობს შემდეგში: მსხვილი ნაწლავის მობილიზაციის შემდეგ, აგანგლიონარულ ზონაში, ნაწლავის სეროზულ-კუნთოვან შრეს გამოყოფენ ლორწოვანი შრიდან სწორი ნაწლავის მთელ სიგრძეზე, შიგნითა სფინქტერის დონემდე. იქმნება სწორი ნაწლავის სეროზულ-კუნთოვანი შრის „ფუტლიარი“, რომელშიც ჩამოაქვთ მობილიზებული მსხვილი ნაწლავი, შორისის მხრიდან კეთდება აგანგლიონარული უბნის რეზექცია, ისე რომ ანალური ხერელის გარეთ რჩება დაკიდებული 10-12 სმ-ის სიგრძის მსხვილი ნაწლავი. 10-15 დღის შემდეგ, როდესაც ხდება სწორი ნაწლავის სეროზულ-კუნთოვანი შრის მიხორცება ჩამოტანილი ნაწლავის კედელთან, გამოტანილ ნაწლავს მოკვეთავენ.

მიუხედავად იმისა, რომ სვენსონ-ხაიატის, დიუამელის და სოავეს ოპერაციებს წარმატებით იყენებენ რიგ ნამყვან კლინიკებში, მათ მაინც გააჩნიათ ნაკლოვანი მხარეები, კერძოდ, რექტო-სიგმოიდური ნაწილის გამოყოფისას ირღვევა სწორი ნაწლავის ტოპოგრაფიულ-ანატომიური ურთიერთობანი მეზობლად მდებარე ორგანოებთან — სათესლე ბუშტუკებთან, პროსტატასთან, შარდის ბუშტთან, მენჯის კუნთოვან აპარატთან, მენჯის ნერვულ-ნულლებთან, რის გამოც ოპერაციის შემდეგ ხშირია შარდის ბუშტის ატონია, შარდის და განავლის შეუკავებლობა, ამ მხრივ უფრო ფიზიოლოგიურია რეზბაინის ოპერაცია, ვინაიდან სწორი ნაწლავი ინარჩუნებს ტოპოგრაფიულ-ანატომიურ ურთიერთობებს მეზობელ ორგანოებთან, შენახულია ანალური ლორწოვანი გარსის მგრძნობიარე რეცეპტორები, შიგნითა და გარეთა სფინქტერები, რაც განაპირობებს ახლად შექმნილი სწორი ნაწლავის ნორმალურ ფუნქციას.

პირშპრუნვის დაავადების დროს ოპერაციის შემდგომი ლეტალობა 2-6%-ს შეადგენს.

დოლიხოსიგმა

დოლიხოსიგმა (სიგმოიდული კოლინჯის დაგრძელება) საკმაოდ გავრცელებული დაავადებაა ბავშვთა ასაკში. დღეისათვის არ არსებობს ერთიანი აზრი მისი წარმოშობის შესახებ. ავტორთა ერთი ჯგუფი (ნ. კუშჩი, 1967; ზ. ტროფიმოვა, ა. მაკაროვი 1968; გ. პანჩევი 1970 და სხვა) დაავადებას მიაკუთვნებენ მსხვილი ნაწლავის თანდაყოლილ მანკებს. მეორენი (პ. ტერნოპოლსკაია, 1934; მ. ს. ხერინაშვილი 1957) ეყრდნობიან რა ლიტერატურულ მონაცემებს და საკუთარ გამოკვლევებს, ფიქრობენ, რომ იგი არის არა ანომალია, არამედ განვითარების ერთ-ერთი ვარიანტი, რომელიც ნორმაში გვხვდება 30-40%-ში.

კ ლ ი ნ კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ავადმყოფები ძირითადად უჩივიან ქრონიკულ ყაბზობას და პერიოდულად ყრუ ხასიათის ტკივილს მუცლის არეში. ყაბზობა უმრავლეს შემთხვევაში იწყება ერთ წლამდე ასაკში და უპირატესად ემთხვევა ბავშვის ხელოვნურ კვებაზე გადაყვანის მომენტს.

არჩვენ ავადმყოფობის მიმდინარეობის სამ სტადიას: კომპენსირებულს, სუბკომპენსირებულს და დეკომპენსირებულს.

კომპენსირებული სტადია ხასიათდება ნაწლავთა ფუნქციის ეპიზოდური დარღვევებით, რასაც თან ერთვის მუცლის შებერილობა, ყრუ ხასიათის ტკივილი მუცლის არეში და პირღებინება. გამწმენდი ოცნის შემ-

დეგ აღნიშნული მოვლენები ქრება. პალპაციით მუცელი რბილია, უმტკივნეულო, განავლოვანი მასების დაგროვება ნაწლავებში არ აღინიშნება.

სუბკომპენსირებული სტადიის დროს ავადმყოფს კუჭის მოქმედება აქვს 2-3 დღეში ერთხელ. აღინიშნება უფრო მეტად გამოხატული მეტეორიზმი და ტკივილები მუცლის არეში. მსხვილ ნაწლავში გროვდება განავლოვანი მასები, რის გამოც მშობლები იძულებულნი ხდებიან დეფეკაციის აქტის გამოსაწვევად მიმართონ გამწმენდ ოყენებს. ყაზბობა უხშირესად იწყება ზამთარში ან ადრე გაზაფხულზე. ხოლო ზაფხულისა და შემოდგომის თვეებში შეიმჩნევა რემისიები, ვინაიდან მიღებულ საკვებში ამ დროს ქარბობს ხილი და ბოსტნეული.

დეკომპენსირებული სტადიის დროს ნაწლავთა ფუნქციის დარღვევა ხდება უფრო მყარი ხასიათის. დეფეკაცია აღინიშნება 5-6 დღეში ერთჯერ, ისიც მხოლოდ გამწმენდი ოყენის შემდეგ. მუცელი შებერილია, ასიმეტრიული. პალპაციით შეიგრძნობა ნაწლავებში დიდი რაოდენობით განავლოვანი მასების დაგროვება, განსაკუთრებით სიგმოიდური კოლინჯში. ავადმყოფს ანუხებს მოვლითი ხასიათის ტკივილები მუცლის არეში, უხშირდება პირღებინება.

დიაგნოსტიკა ძირითადად ეყრდნობა კლინიკურ სურათსა და მსხვილი ნაწლავის რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას. სწორი ნაწლავის თითოთი გასინჯვისას შეიმჩნევა გაგანიერებული ამპულარული ნაწილი, რომელიც გადავსებულია ფეკალური მასით, მსხვილი ნაწლავის საკონტრასტო ნივთიერებით გამოკვლევის დროს აღინიშნება მსხვილი ნაწლავის და სიგმოიდური კოლინჯის გაგანიერებისა და დაგრძელების სხვადასხვა ვარიანტები. კერძოდ: სწორი ნაწლავის გაგანიერება, სიგმოიდური კოლინჯის დაგრძელება, სიგმოიდური კოლინჯის გაგანიერება და გაგანიერება, სიგმოიდური კოლინჯის გაგანიერება (სურ. 159). აქედან გამომდინარე ლიტერატურაში გვხვდება ამ დაავადების აღმნიშვნელი სხვადასხვა ტერმინებიც: „მეგარექტუმი“, „დოლიხოსიგმა“, „მეგადოლიხოსიგმა“, „მეგასიგმა“, „დოლიხოკოლონი“.



სურ. 159. მეგადოლიხოსიგმა. კონტრასტული გამოკვლევა (ირიგოგრაფია)

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. დოლიხოსიგმის დროს ყველა შემთხვევაში ნაჩვენებია კონსერვაციული მკურნალობა, რომელიც მოიცავს ლონისძიებათა კომპლექსს და ინიშნება განმეორებითი კურსებით.

უპირველეს ყოვლისა უნდა შეირჩეს ისეთი დიეტა, რომელიც აძლიერებს პერისტალტიკას და ათხიერებს განავალს. ამასთან ერთად ენიშნება გამწმენდი ოყენები, დასაღვეად ვაზელინის ზეთი, კუნთებში პროზერინი ასაკობრივ დოზებში 15-20 დღის განმავლობაში, B ჯგუფის ვიტამინები, მსხვილი ნაწლავის ელექტროსტიმულაცია დიადინამიური დენით დღეში ერთჯერ, 10-12 პროცედურა. კონსერვაციული მკურნალობის ერთი კურსი მოიცავს 20-25 დღეს, საჭიროების შემთხვევაში იგი შეიძლება განმეორდეს რამოდენიმეჯერ.

კარგ შედეგს იძლევა ზემოაღნიშნულთან ერთად სწორი ნაწლავის სფინქტერების გაგანიერება ნარკოზის ქვეშ რექტომიის მეთოდით და სანატორიულ-კურორტული მკურნალობა ისეთ კურორტებზე, როგორიცაა ბორჯომი, საირმე.

იმავით შემთხვევებში, როდესაც დაავადება არ ემორჩილება კონსერვაციულ მკურნალობას მიმართავენ ქირურგიულ ჩარევას. ოპერაციული მკურნალობის ჩვენებებია: ხანგრძლივი რეციდიული ტკივილები მუცლის არეში, სიგმოიდური ნაწლავის დისტალური ნაწილის პროგრესირებადი გადიდება მოცულობაში, ნაწლავის მოტორული აქტივობისა და ელექტრო-მოგრაფიული მონაცემების მკვეთრი დაქვეითება.

ოპერაცია მოიცავს დაგრძელებული და გადიდებული სიგმოიდური კოლინჯის რეზექციას ანასტომოზით პირი-პირში.

კარგ შედეგს იძლევა ი. აგაევის (1999) მიერ მოწოდებული ოპერაცია, რომელიც მდგომარეობს შემდეგში: მუცლის მარცხენა ქვემო ნახევარში ტარდება პარარექტალური განაკვეთი სიგრძით 10-12 სმ. იხსნება მუცლის ღრუ. გაგანიერებული სიგმოიდური კოლინჯის კედელი ამოაქვთ ჭრილობაში და მთელ სიგრძეზე, სიგმოიდური ნაწლავის სეროზულ-კუნთოვან შრესა და აპონევროზს შორის ედება აბრეშუმის ძაფით ორსართულიანი კვანძოვანი ნაკერები. მუცლის ღრუ იხურება ყრუდ შრების მიხედვით.

სწორი ნაწლავის გამოვარდნა

ბავშვებში სწორი ნაწლავის გამოვარდნა საკმაოდ რთული დაავადებაა და ყველაზე უფრო ხშირად გვხვდება 1-დან 5 წლის ასაკში.

სწორი ნაწლავის გამოვარდნის ეტიოლოგიაში მრავალ ფაქტორს აქვს მნიშვნელობა. პათოლოგიური პროცესის განვითარებაში არჩევენ ხელშემწყობ და გამომწვევ მიზეზებს.

ხელშემწყობი მიზეზები უმთავრესად დამოკიდებულია ბავშვის ანატომიურ-ფიზიოლოგიურ თავისებურებებზე. კერძოდ, ბავშვის მენჯის და გავის ძვლები ხერხემალოვან შედარებით უფრო ვერტიკალურად დგას, სუსტადაა გამოხატული გავა-კუდუსუნის ნაკეცი, ღუგლასის ფოსო დაბლა დგას, სიგმოიდურ კოლინჯს აქვს გრძელი ჯორჯალი და სხვა.

ხელშემწყობ მიზეზებად შეიძლება ჩაითვალოს გადატანილი ისეთი დაავადებები, რომლებიც იწვევენ პიპოტროფიას, ორგანიზმის ზოგად დასუსტებას, რაც განაპირობებს შორისის კუნთოვან აპარატში და ნაწლავის კედლის მუსკულატურაში ტროფიკის მოშლას და ატონიას.

გამომწვევი მიზეზებიდან უპირველეს ყოვლისა აღსანიშნავია მსხვილი ნაწლავის დაავადებები, რომელთაც თან ახლავთ დეფეკაციის აქტის მოშლა ფალარათო-

ბის ან ყაბზობის სახით (დისპეპსია, დიზენტერია, ქრონიკული ყაბზობა და სხვა).

დიზენტერიის ან დისპეპსიის დროს ტენეზმები, ქრონიკული ყაბზობის დროს გაშუდებული ქონთვები ინვევენ მუცლის ღრუში წნევის მომატებას და სწორი ნაწლავის გამოვარდნას.

გამომწვევ მიზეზებად ასახელებენ აგრეთვე ხანგრძლივ ხეულის ყივანახეულის ან ბრონქიტის დროს, შარდვის გაძნელებას ფიზიკის ან ურეთრის თანდაყოლილი შევიწროების დროს და სხვა.

სწორი ნაწლავის გამოვარდნის ეტიოლოგიაში არანაკლები მნიშვნელობა ენიჭება ბავშვის ქოთანზე დიდხანს ჯდომას, რომელსაც სამუხაროდ ნაკლები ყურადღება ექცევა, როგორც ოჯახში მშობლების მხრიდან, ასევე ბავშვ-ბავშვში აღმზრდელის მხრიდან.

ამრიგად, სწორი ნაწლავის გამოვარდნის გამომწვევი მიზეზები არის მრავალფეროვანი. დაავადების პათოგენეზში მოქმედებს არა ერთი რომელიმე ფაქტორი, არამედ რამოდენიმე ერთად. მის განვითარების მექანიზმში ძირითადი და ყოველთვის წამყვანი არის მუცლის ღრუს შიგნითა წნევის მომატება და შორისის კუნთოვანი აპარატის სისუსტე.

კ ლ ი ნ კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. არჩევენ სწორი ნაწლავის ნაწილობრივ და სრულ გამოვარდნას. დაავადების დასაწყის სტადიაში აღინიშნება სწორი ნაწლავის კედლის ნაწილობრივი გამოვარდნა. დაავადების გახანგრძლივების შემთხვევაში, სწორი ნაწლავი სხვადასხვა სიდიდით გამოდის გარეთ და აქვს ძვლებისებური ან ცილინდრული მოყვანილობა. თუ გამოვარდნილი ნაწლავი დიდხანს უკან არ შებრუნდა, მისი ღორწოვანი გარსი შემუშდება და ხდება სისხლმდიწარე. გარედან აღინიშნება ფიბროზულ-ჩირქოვანი ნადები და დაწყულულებული უბნები. თუ სწორი ნაწლავის სფინქტერის ტონუსი შენახულია, გამოვარდნილი ნაწლავი შეიძლება ჩაიჭედოს ანალურ რგოლში. ამ დროს შესაძლოა განვითარდეს ნაწლავის განგრეწა და პერიტონიტი.

სწორი ნაწლავის გამოვარდნა ჩვეულებრივად ხდება დეფეკაციის დროს. დასაწყისში, როდესაც მენჯის ფუძის კუნთებისა და გარეთა სფინქტერის ტონუსი შენახულია, სწორი ნაწლავის შებრუნება გაძნელებულია და მტკივნეული. შემდგომში მენჯის ფუძის კუნთების გიპოტონიის გამო, ნაწლავი ადვილად ბრუნდება უკან და ასევე ადვილად ვარდება გარეთ. შორს წასულ შემთხვევებში, განსაკუთრებით დასუსტებულ ბავშვებში, ნაწლავი ვარდება გარეთ ყოველი გაჭინთვის ან ტირილის დროს.

დიაგნოზის დადგენა სიძნელეს არ წარმოადგენს, მაგრამ უნდა გვახსოვდეს, რომ გამოვარდნილი სწორი ნაწლავის შთაბეჭდილებას ქმნის სწორი ნაწლავის პოლიპის ან ინვაზიონირებული მსხვილი ნაწლავის გამოვარდნა. ანამნეზის სწორი შეკრება, გამოვარდნილი ნაწლავის კედლის დათვალიერება გვეხმარება დიაგნოზის დაზუსტებაში.

მ კ უ რ ა ლ ო ბ ა. ყველა შემთხვევაში უნდა დავიწყოთ კონსერვატული მეთოდებით პირველ რიგში უნდა მოცილებული იქნას გამომწვევი მიზეზი და მონესტრიგდეს ნაწლავების მოქმედება (დიეტა, ხილი, ბოსტნეული და სხვა). კატეგორიულად უნდა აეკრძალოს ქოთანზე ჯდომა. დეფეკაცია უნდა ხდებოდეს გვერდზე ან ზურგზე მხოლოდ მდგომარეობაში.

თუ გამოვარდნილი ნაწლავი თავისით არ ბრუნდება უკან, ბავშვი უნდა დაეანეინოთ ზურგზე, მოუხაროთ ქვემო კიდურები. გამოვარდნილი ნაწლავის შედაპირზე ნაწლავთვაზელის ზეთი და ფორთხილად შევაბრუნოთ. შებრუნებული ნაწლავი რომ უკან არ გამოვარდეს საჭიროა მისი ფიქსაცია. ამ მიზნით მოეჭმიათ დუდნულეებს და გადაუკრავთ ლეიკოპლასტიკით 2-3 კვირის

განმავლობაში. უნიშნავთ წოლით რეჟიმს, ზემოაღნიშნული ღონისძიების რეგულარული გამოყენებით გამოჯანმრთელება აღინიშნება 90-95%-ში.

თუ კონსერვატულმა მკურნალობამ შედეგი არ მოგვცა, 5 წლის ასაკის ზემოთ, მიმართავენ მასკლეროზირებულ თერაპიას — პარარექტალურ ქსოვილში ინექციით სპირტის შეყვანას. ზოგადი ნარკოზის ქვეშ, სწორი ნაწლავში შეყვანილი თითის კონტროლით, ანალური ხერელიდან 1-1,5 სმ-ის დაშორებით, 5-6 სმ-ის სიღრმეზე, პარარექტალურ ქსოვილში სწორი ნაწლავის უკანა და გვერდითი შედაპირებზე შპრიცით შეყავთ 70% სპირტი. სპირტის შეყვანა ხდება წვეთების სახით, შპრიცის უკან ნელ-ნელა გამოწვევით. სპირტის რაოდენობა განისაზღვრება კვ წონაზე 1,5 მლ-ით არა უმეტეს 20-25 მლ-ისა. შეყვანილი სპირტი თავიდანვე იწვევს პარარექტალურ ქსოვილში ასეპტიურ ანთებას, რასაც შემდგომში მოყვება მკერდითი შემავრთებელი ქსოვილის წარმოშობა, რომელიც აფიქსირებს სწორი ნაწლავს.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ყველა ზემოაღნიშნული ღონისძიებები არ იძლევა სასურველ შედეგს, მიმართავენ ოპერაციულ მკურნალობას. დღეისათვის მონოდებული სხვადასხვა ოპერაციული მეთოდებიდან ყველაზე უფრო მიღებულია ტირმის ოპერაცია. ოპერაციის ტექნიკა მდგომარეობს შემდეგში: ანალური ხერელიდან 1 სმ-ის დაშორებით, კანზე, მარჯვნივ და მარცხნივ ატარებენ პატარა განაკვეთებს, საიდანაც სწორი ნაწლავის გარშემო, პარარექტალურ ქსოვილში დეჰამის საშუალებით უყრიან მსხვილ აბრეშუმის ან კეტგუტის ძაფს. ძაფს მოჭიმავენ ისე, რომ ანალური ხერელი ატარებდეს საჩვენებელ თითს. ამით ხდება სწორი ნაწლავის ფიქსაცია.

ტირმის ოპერაცია ყოველთვის არ იძლევა სასურველ შედეგს და ზოგჯერ ვითარდება რეციდივი, რის გამოც საჭირო ხდება ზერეპინ-კიუმელის ოპერაციის გამოყენება, რომელიც მდგომარეობს ქვედა ლაპარატომიაში თეთრ ხაზზე და მუცლის ღრუს მხრიდან სწორი ნაწლავის ფიქსაციაში ხერხმალთან.

უკანასკნელ ხანებში ჩვენს კლინიკაში დაინერგა და წარმატებით კეთდება თ. გაჩეჩილაძის (2001) მიერ მონოდებული ოპერაცია — სწორი ნაწლავის ფიქსაცია მენჯის ღრუში უკანა საგიტალური განაკვეთით. ოპერაციის ტექნიკა: ავადმყოფს ვანვნიტ მუცელზე მოხრილი ქვედა კიდურებით. დუნდულოებს შორის შუა ხაზზე, კუდუსუნსა და 1,5 სმ-ით არ მისული ანალურ ხერელთან, იკვეთება კანი, კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილი, ფასცია. კუნთოვანი ქსოვილები და სწორი ნაწლავის ამწვეი კუნთები ითიშება ჩლუნგად, რის შემდეგ გამოჩნდება სწორი ნაწლავის ამპულარული ნაწილის უკანა კედელი. ჩლუნგად და ბასრად ხდება სწორი ნაწლავის უკანა და გვერდითი კედლების გამოყოფა ირგვლივმდებარე ქსოვილებისაგან. ამის შემდეგ კეთდება სწორი ნაწლავის ტრაქცია ზემოთ და მისი ფიქსაცია აბრეშუმის კვანძოვანი ნაკერებით მთელს სიგრძეზე სწორი ნაწლავის ამწვე კუნთებთან. ქსოვილების მთლიანობის აღდგენის შემდეგ ჭრილობა იხურება ყრუდ შრეების მიხედვით.

ამ ოპერაციის უპირატესობა ზერეპინ-კიუმელის ოპერაციასთან შედარებით, მდგომარეობს იმაში, რომ არ იხსნება მუცლის ღრუ და სწორი ნაწლავის ფიქსაცია მენჯის ღრუში ხდება შორისის მხრიდან.

ბუასილი

ბუასილის სახელით ცნობილია სწორი ნაწლავის და ყოთას ვენების გაგანიერება, რომელიც ბავშვთა ასაკში გვხვდება იშვიათად და უმეტეს შემთხვევაში თანახლავს ისეთ დაავადებებს, როგორიცაა პორტალური

პიპერტენზია, ჩვეულებრივი ყაბზობა, პირპირუნის დაავადება და სხვა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ბავშვს ტირილის, გაჭინთვის ან დეფეკაციის აქტის დროს ანალური ხერხელის გარშემო უჩნდება კვანძოვანი წარმონაქმნები. ალსანიშნავია რომ უმცროსი ასაკის ბავშვებში, გარდა ზემოაღნიშნულისა, სხვა რაიმე ჩივილები არ აღინიშნება. ანალური მიდამოს დათვალეირებისას იგი გამოიყურება ჩვეულებრივად და მხოლოდ ზოგიერთ შემთხვევაში, კანქვეშ შეიმჩნევა ოდნავ გაგანიერებული ვენები. საკმარისია ბავშვი დაესვათ ქოთანზე და გაიჭინოს, რომ გამოიხატება სფინქტერის გარეთ გამოსული მოლურჯო ფერის პემოროიდალური კვანძები, რომლებიც ადვილად ქრება მოსვენებულ მდგომარეობაში.

უფროსი ასაკის ბავშვები (10-14წ.) ზოგჯერ უჩივიან არასასიამოვნო სუბიექტურ შეგრძნებებს: ტკივილს ანალური მიდამოს არეში, ქავილს, წვას, იშვიათად სისხლდენას დეფეკაციის შემდეგ. ამ დროს, ანალური მიდამოს დათვალეირებისას, აღინიშნება ერთი ან რამოდენიმე, პალპაციით მტკივნეული, მოლურჯო ფერის, გადიდებული და დაჭიმული პემოროიდალური კვანძები.

ტიპური შემთხვევაში დიაგნოზის დასმა სიძნელეს არ წარმოადგენს, მაგრამ აუცილებელია რექტალური გასინჯვა სარკით და კოლონოსკოპით, რათა გამოვლინდეს სწორი ნაწლავის პოლიპის, ნახეთქის, ქეშანუკის ან სხვა დაავადების არსებობა.

მკურნალობა ბავშვებში ძირითადად კონსერვატიულია და მიზნად ისახავს მისი გამოშვების მიზეზის მოცილებას. განსაკუთრებით ყურადღება უნდა მიექცეს ქრონიკულ ყაბზობას. აქედმყოფი გადაგვყავს ისეთ დიეტაზე, რომელიც ხელს უწყობს განავლის გათხიერებას (ბოსტნეული, ხილი, ზეთზე დამზადებული საკვები და სხვა). დასაღწევად ეძლევათ ვაზელინის ზეთი. ენიმების ზეთის ოყნები, საჯდომი აბაზანები თბილი კალიუმ-პერმანგანატის ხსნარით, ტკივილის დროს ანესთეზიის სათანადო.

დიეტური, ფიზიოთერაპიული და მედიკამენტური თერაპიის შერწყმით, ადვილად ვალწევთ მწვავე პროცესის სწრაფი ლიკვიდაციას.

ყითას ნახეთქი

ბავშვებში ყითას (ანალური ხერხელი) ნახეთქის განვითარებას განაპირობებს რამოდენიმე ფაქტორი. მათ შორის ყველაზე უფრო ხშირად მისი გამოშვების მიზეზია ყაბზობა. მეორეი განავლოვანი მასები დეფეკაციის აქტის დროს იწვევენ ლორწოვანი გარსის დაზიანებას. უფრო იშვიათად იგი ვითარდება ფაღარათობის შედეგად, რომლის დროსაც ხდება ანალური არხის ლორწოვანი გარსის შეშუპება და დეფეკაციის დროს მისი მთლიანობის დარღვევა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დასაწყის პერიოდში ნახეთქი არის ზედაპირული, აქვს ნაპრალისებური ფორმა მონათლო ფერის, რბილი კიდეებით და განლაგებულია რადიალურად. თუ ავადმყოფს დროულად არ ჩაუტარდა მკურნალობა, ნახეთქი დიდდება მოცულობაში (1-2 სმ-მდე), ხდება უფრო ღრმა, იღებს ოვალურ ან მოგრძო ფორმას, ფსკერზე აღინიშნება თეთრი ნადები, კიდეები განიცდიან ინფილტრაციას და მწვავე პროცესი გადადის ქრონიკულში.

ავადმყოფები უჩივიან დეფეკაციის დროს ტკივილს ანალური ხერხელის არეში. ტკივილები იმდენად ინტენსიურია, რომ მისი შიშის შეგრძნებით ბავშვები ცდილობენ შეიკავონ კუჭის მოქმედება. ამას თან სდევს განავლოვანი მასების შესქელება და გამკეროვება. დეფეკაცია ხდება უფრო მტკივნეული ვინაიდან ნახეთქი გან-

იცდის განშორებით ტრავმატიზაციას. ზოგჯერ კუჭის მოქმედების შემდეგ ნახეთქიდან აღინიშნება სისხლდენა რამოდენიმე წვეთის სახით.

დიაგნოზის დადგენა ხდება ანამნეზური მონაცემებით და ანალური მიდამოს დათვალეირებით.

მკურნალობა. ანალური ხერხელის ნახეთქის მკურნალობა კონსერვატიულია, რაც გამოიხატება კუჭის მოქმედების რეგულაციაში და ადგილობრივ თერაპიაში. ვინაიდან დაავადების წარმოშობის ძირითადი მიზეზია ყაბზობა, უნდა ვეცადოთ, რომ ბავშვს ჰქონდეს ყოველდღიური კუჭის მოქმედება რბილი განავლოვანი მასებით. ამისათვის უნდა შეირჩეს კვების რაციონალური რეჟიმი. ადგილობრივად ენიშნება თბილი ჯდომითი, აბაზანები კალიუმპერმანგანატის ხსნარით დღეში 3-4-ჯერ, ვაზელინის ან ქაქვის ზეთის ოყნები, ელექტრო-ფორეზი ნოვოკაინით და სხვა.

ნახეთქის მკურნალობა დასაწყის სტადიაში იძლევა კარგ შედეგს. დაგვიანებულ შემთხვევებში დაავადება დიდხანს მიმდინარეობს და ხანგრძლივდება მკურნალობა.

მსხვილი ნაწლავის პოლიპები

კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან სისხლდენების ერთ-ერთი გამოშვების მიზეზია პოლიპები, რომლებიც შესაძლებელია განვითარდეს ტრაქტის ნებისმიერ ნაწილში.

პოლიპი — კლინიკურ-ანატომიური ტერმინია და აღნიშნავს კეთილთვისებიან სიმსივნურ წარმონაქმნს, რომელიც იზრდება ლორწოვანი გარსიდან. ეტიოლოგია პათოგენეზი უცნობია Roth S. (1963) მიხედვით პოლიპის წარმოქმნის საწყის სტადიაში ხდება მსხვილი ნაწლავის ლორწოვანი გარსის ანთება და დაწყებულია, რომელსაც თან სდევს ნაწლავის ჯირკვლების სადინრების დახშობა, რის შედეგადაც ჯირკვლი განიცდის პროლფერაციას, იტოტება და იზრდება ზომამში. ყალიბდება გრანულაციური ქსოვილის მასა. პროცესის მიმდინარეობისას ნაწლავის პერისტალტიკის და ფეკალური მასების პასაჟის შედეგად წარმოიქმნება მკვებადი ფეხი, რომელიც მდიდარია სისხლძარღვებით და წარმოადგენს ლორწოვანის ნაკეცს. პოლიპის გრანულაციური ქსოვილი განიცდის ფიბროზს. გადიდებული ჯირკვლები წყლულებიან, მათში გროვდება ლორწო, წარმოიქმნება კისტები, რომლებიც ენაცვლება პოლიპის სტრომას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. პოლიპების არსებობა კლინიკურად ვლინდება სისხლდენით კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან. სისხლი აღისფერავს, შეიძლება იყოს კოლტების სახით, დეფეკაციის აქტის დროს ან მისი დამთავრების შემდეგ. ყაბზობის ფონზე სისხლდენა ხდება მასიური, ხშირ შემთხვევაში ლორწოვანთან ერთად, რის გამოც ასეთ ავადმყოფებს უშედეგოდ მკურნალობენ სომატურ სტაციონარებში: ქრონიკული წყლულოვანი კოლიტის, ნაწლავური ინფექციის დიაგნოზით.

მსხვილი ნაწლავის პოლიპებს ყველაზე ხშირად გვხვდებათ 3-6 წლამდე ასაკის ბავშვებში. შედარებით იშვიათად 3 წლამდე ასაკის ბავშვებშიც. ჩვენი მონაცემებით პოლიპები თითქმის 2-ჯერ უფრო ხშირად გვხვდება ვაჟებში, ვიდრე გოგონებში.

ფიბროენდოსკოპიის დახერხების შემდეგ შესაძლებელი გახდა პოლიპების დიაგნოსტიკა მსხვილი ნაწლავის ნებისმიერ ნაწილში. ენდოსკოპის შეყვანის როტაციული ტექნიკა და ეტაპობრივად ნაწლავის გოფრირება შესაძლებელს ხდის თავიდან იქნეს აცილებული მსხვილი ნაწლავის და მისი ჯორჯლის დაჭიმვა და მასთან დაკავშირებული სხვა გართულებები და დათვალეირდეს მსხვილი ნაწლავი ტოტალურად, რადგან პოლიპები სწორ ნაწლავში ვითარდება მხოლოდ 60%, ხოლო დანარჩენ

შემთხვევებში გვხვდება მსხვილი ნაწლავის პროქსიმალურ ნაწილებში. შეიძლება იყოს ერთეული (80%) ან მრავლობითი პოლიპები.

მკურნალობა ა. მიუხედავად იმისა, რომ იუვენირულ პოლიპებს არ გააჩნია მიდრეკილება მალიგნიზაციისაკენ, მათი მოცილება აუცილებელია. ოპერაციული მეთოდით და მოკიდებულია იმაზე, თუ რა სიმძლავრეა იგი განლაგებული და რა რაოდენობით. ქირურგიული მკურნალობის არსენალში შედის:

- პოლიპის ტრანსრექტალური ამოკეცვა;
- პოლიპის (პოლიპების) ელექტროკოაგულაცია კოლნოსკოპის საშუალებით;
- ლაპარატომია და პოლიპექტომია კილოტომიით;
- ნაწლავის რეზექცია.

თითოეულ მეთოდსაც გააჩნია თავისი ჩვენებები და წინააღმდეგ ჩვენებები. ზოგჯერ საჭირო ხდება მათი კომბინაციის გამოყენება.

ენდოსკოპიური პოლიპექტომია 12 წლამდე ასაკის ბავშვებში ტარდება ზოგადი ნარკოზის ქვეშ (ფტოროტან-ჟანგბადი) ან კალიფორნიის კუნთებში ინექციის შემდეგ (3-4 მგ/კგ წონაზე).

ვიზუალურად იუვენირული პოლიპი ზომით 1-დან 3 სმ-მდე წარმოადგენს სფერული ფორმის სიმსივნურ წარმონაქმს, რომელზედაც არის ლორწოვან-ფიბრინული ნადებები, მიკრობლასტები, წყლულოვანი დეფექტები და წარმოადგენს სისხლდენის წყაროს.

პოლიპს შეიძლება პქონდეს გრძელი ან ფართო ფეხი. ენდოსკოპიური პოლიპექტომიის დროს პოლიპებს, რომლებსაც აქვთ გრძელი ფეხი გადაიღება ყულფიანი ელექტროდი თავთან ახლოს, და ფიქსირდება ისე, რომ კოაგულაციის პროცესში პოლიპი არ ედებოდეს ნაწლავის კედელს, რადგან ის ელექტროგამტარია და მისმა შეხებამ ნაწლავის კედელთან შეიძლება გამოიწვიოს კედლის დამწვრობა და პერფორაცია. კოაგულაციის ხანგრძლივობა ხანმოკლეა, პროცესი მთავრდება პოლიპის მოკეცივით და სრული ქმოსტაზით.

ტექნიკურად უფრო რთული ჩასატარებელია ფართო ფეხიანი პოლიპის მოკეცვა. ყულფიანი ელექტროდი ედება ლორწოვანი გარსიდან 0,5 სმ-ზე, რათა ელექტროდის ყულფში არ მოხვდეს ნაწლავის ლორწოვანი გარსი. პოლიპი ფიქსირდება, მისი სხეულისაგან იქმნება ცრუ ფეხი, რომელზედაც ხდება პოლიპის კოაგულაცია და მოკეცვა. მოკეცილ პოლიპის ადგილზედ რჩება ფუფხი, რომელიც განიცდის სრულ ეპითელიზაციას 3-4 კვირის შემდეგ.

ენდოსკოპიური პოლიპექტომია წარმოადგენს მკურნალობის რადიკალურ და საიმედო მეთოდს, რომელიც ამცირებს ლაპარატომიების რიცხვს და მის გართულებებს.

კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადება

კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადება წარმოადგენს თანამედროვე ბავშვთა ქირურგიული გასტროენტეროლოგიის აქტუალურ პრობლემას.

დაავადება იწყება 4-5 წლის ასაკიდან და პიკს აღწევს 12-15 წლის ასაკში. აღნიშნულ ასაკობრივ ჯგუფში დაავადების მაღალი სიხშირე განპირობებულია სქესობრივი მომწიფების პერიოდში ჰორმონალური ცვლილებებით. დაავადება მიმდინარეობს აგრესიულად და მცირე დროის განმავლობაში შესაძლებელია განვითარდეს გართულებები (თორმეტგოჯა ნაწლავის ბოლქვის სტენოზი, სისხლდენა, პერფორაცია, პენეტრაცია), რომლებიც საჭიროებენ ხანგრძლივ სტაციონარ-

ულ მკურნალობას და ხშირ შემთხვევებში ქირურგიულ ჩარევას.

დაავადების მიმდინარეობის პათოგენეზში ნამდვიანი ადგილი უკავია: წყლულოვანი დაავადებით დატვირთულ მემკვიდრულ ფაქტორს, სქესს (ბიჭებში უფრო ხშირია, ვიდრე გოგონებში), კვების რეჟიმს, კორტიკო-ვისცერული მექანიზმების დარღვევას. აღნიშნულის გამო კუჭსა და 12-გოჯას ლორწოვანში ვითარდება სისხლძარღვოვანი და ტროფიკული დარღვევები. მატულობს კუჭის წვენი მჟავიანობა-პეპტიკური ფაქტორი, იზრდება გასტრინის (კუჭის პილორული ნაწილის ჰორმონის) დონე, რომელიც იწვევს სეკრეტორულ და მჟავა წარმოქმნედი ფუნქციის გაზრდას. შვარცის დეფიზი „არ არის სმ-შავე“ — არ არის წყლული“ უფრო ზუსტი იქნებოდა თუ მას დამატება ე. სოლის გამონათქვამი „არ არის მჟავური და პეპტიკური აქტიურობა“ — არ არის წყლული“. პეპტიკური აქტიურობა წყლულის პათოგენეზის აუცილებელი კომპონენტია. კუჭის სიმჟავეს პეპსინის გარეშე მცირე მომწიფებელი ძალა აქვს. პეპსინი წარმოქმნება მისი წინამორბედის — პეპსინოგენისაგან, რომელიც მხოლოდ მჟავე არეში აქტივირდება.

პეპტიკური წყლულის განვითარებას სჭირდება მჟავური და პეპტიკური აქტიურობა პლიუს ლორწოვანის დაცვითი მექანიზმების შემცირება. პეპტიკური წყლულის პათოგენეზს ხშირად აღწერენ, როგორც წონისწილობის დარღვევას მჟავის სეკრეციასა და ლორწოვანის დამცავ ფუნქციას შორის. ამ დროს მცირდება კუჭის ლორწოვანის დამცველი ბარიერის: ტუტე პროდუქტების, პროსტაგლანდინების, მუცინის სეკრეცია, რასაც თან სდევს გასტროდუოდენალური მიდამოს მოტორიკის ფუნქციონალური დარღვევები. ნელდება კუჭის მჟავა პროდუქტების დროული ევაკუაცია, რაც აძლიერებს კუჭის წვენი აგრესიულ ზემოქმედებას ლორწოვანზე. აღნიშნულ პათოლოგიურ პროცესს თან სდევს კუჭის ლორწოვანის მიერ სეროტინინის სეკრეციის შემცირება, რომელიც ნორმალურ პირობებში წარმოადგენს პეპსინის პროტეოლიზური აქტივობის ინჰიბიტორს. ძლიერდება ტუტე ლორწოს წარმოქმნა და მცირდება HCL-ის სეკრეცია.

კუჭისა და 12-გოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების პათოგენეზის საკითხებმა ბოლო ხანებში კვლავ მიიპყრო ყურადღება მას შემდეგ, რაც 1983 წელს ავსტრალიელმა მეცნიერებმა მარშალმა და ვარენმა პირველად გამოყვეს კუჭის პილორული ნაწილის ბიოფსიური მასალიდან სპირალური ფორმის პელიკოპაქტერია, რომელიც წყლულოვანი დაავადების დროს ბავშვებში გვხვდება 95%-ში. პელიკოპაქტერიას აქვს S-ის მაგვარი ფორმა, სადა ზედაპირი, მოკლეა, სიგრძით 3 მკმ, სიგანით 0,5 მკმ, აქვს 4-5 მორჩი, გრამუარყოფითია.

პისტოლოგიური მონაცემებით პელიკოპაქტერიები ლოკალიზდება ლორწოვანი გარსის შრის ქვეშ. ფაგოციტოზისა და წყალბადის იონთა ზემოქმედებისაგან მას იცავს, მის მიერ გამოშვებული ურეაზის ფაზის პროდუქტები და კატალაზა. პელიკოპაქტერიების მიერ ურეაზის გამოყოფაზე არის აგებული მისი დიაგნოსტიკის ბევრი ექსპრეს მეთოდი.

მორფოლოგიურად შესწავლილ ბიოპტატებში დგინდება, პელიკოპაქტერია არ ერცვლდება 2 მმ-ის სიღრმეზე, არ გაივლის ბაზალურ მემბრანას. მდებარეობს ეპითელიური უჯრედის სიახლოვეს, რის გამოც მისი ზემოქმედებით ვითარდება ლორწოვანი გარსის ინფლტრაცია ნეიტროფილური ლეიკოციტებით, ლიმფოციტებით, პლაზმოციტებით. მათი რაოდენობა პირდაპირ პროპორციულ დამოკიდებულებაშია პაქტერიების რაოდენობასთან. ზოგადად ლორწოვანი გარსი ხასიათდება ალტერაციულ-პროლიფერაციული (ცვლილებებით ეპითელიოციტებში, იმუნური დაცვის სპეციფიკური და არასპეციფიკური უჯრედის შემცირებით, ატროფიის

სხვადასხვა ხარისხით, ნაწლავური მეტაპლაზიით.

წყლულოვანი დაავადების წარმოშობის მექანიზმში მიკროორგანიზმის პროტეოლიზურ აქტივობაზე მიუთითებს ის ფაქტი, რომ ხდება ბაქტერიების მიერ მუცინის ნებოვების შემცირება, ადგილობრივი იმუნიტეტის დარღვევა და H^+ -ის კუჭის ლორწოვან გარსში განვლადობის გაზრდა.

ლოკალიზაციის მიხედვით კუჭისა და 12-გოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების დროს წყლულოვანი დეფექტები 8-ჯერ უფრო ხშირად გვხვდება 12-გოჯა ნაწლავის ბოლქვში, ვიდრე კუჭში, ხშირია შემთხვევები, როცა წყლული არის, როგორც კუჭში ასევე 12-გოჯა ნაწლავში. ერთეული წყლულები განიცდიან ეპითელიზაციას უფრო სწრაფად, ვიდრე მრავლობითი. 12-გოჯას ნაწლავის პროქსიმალურად მდებარე წყლულოვანი დეფექტები უფრო მალე ხორცდება, ვიდრე დისტალური-პოსტულბალური, ამ უკანასკნელს ახასიათებს ხშირი რეციდივები, გართულებები მიმდინარე სისხლდენებით, რომლებიც საჭიროებენ ხანგრძლივ მკურნალობას. წყლულოვანი დეფექტების ეპითელიზაციის პროცესში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს 12-გოჯა ბოლქვის და პოსტულბალურ გადასასვლელში ნაწლავის სანათურის მდგომარეობას. ცირკულარული და მრავლობითი შეხორცებები, დეფორმაცია, ლორწოვანი გარსის დიფუზური ჰიპერემია, შემუშება და სპაზმი ძალზედ ართულებს წყლულოვანი დეფექტის ეპითელიზაციას და წარმოადგენს პროგნოზულად არასასურველ ფაქტორს.

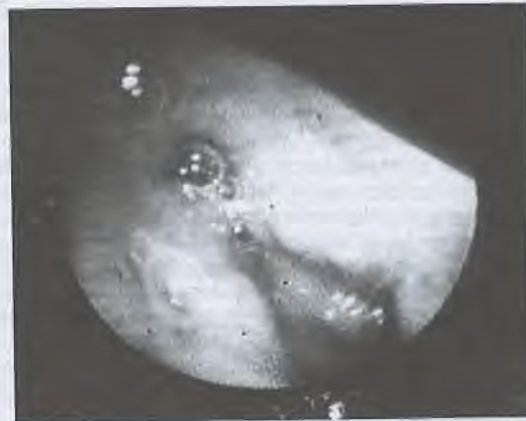
კლინიკა და დიაგნოსტიკა. პელიკოპეტერიული გენეზის წყლულოვანი დაავადებისთვის კლინიკური გამოვლინებიდან აღსანიშნავია სამი ძირითადი სინდრომი: ტკივილი ეპიგასტრიუმისა და მარჯვენა ფერდქვეშა არეში, ქრონიკული ინტოქსიკაცია და დისპეფსიური სინდრომი.

ტკივილის სინდრომი — არის წამყვანი, მისი ინტენსივობა დამოკიდებულია წყლულოვანი დეფექტის ანატომიურ თავისებურებებზე, გასტროდუოდენალური სისტემის ფუნქციონალურ დარღვევებზე, ასაკზე. თავდაპირველად ტკივილი არის იშვიათი, ლოკალიზდება ეპიგასტრიუმსა და მარჯვენა ფერდქვეშა არეში. ტკივილი თანდათანობით ხდება მუდმივი, ყრუ ხასიათის, ინტენსიურობა ძლიერდება უზმოზე და ღამით, იშვიათ შემთხვევებში ე.წ. „ჩუმი წყლულების“ ფონზე ტკივილის ფენომენი გამოხატულია სუსტად.

ტკივილის სინდრომი თან ახლავს დისპეფსიური მოვლენები, მადის დაქვეითება, გულისრევის შეგრძნება, გულმძარვა, ბოყინი, ყაბჯობა.

გამწვავების პერიოდში პაციენტს აღენიშნება ქრონიკული ინტოქსიკაციის სიმპტომები: ადვილად აღზნებადობა, სწრაფი დაღლა, თავის ტკივილი. არტერიული ჰიპოტონია, ბრადიკარდია. იცვლება ვეგეტატიური ნერვული სისტემის ფუნქციონირება, უპირატესად პარასიმპათიკური ნაწილის ზემოქმედების ხარჯზე. ენაშეღესილია, მუცელი პალპაციით მტკივნეული, განსაკუთრებით პილოროდუოდენალურ და ეპიგასტრიუმის არეში. გამწვავების დროს, ხშირად გამოხატულია ეპიგასტრიუმის არეში კუნთთა რიგიდობა. დადებითი მენდელის სიმპტომი.

თანამედროვე დიაგნოსტიკურ მეთოდს წარმოადგენს ენდოსკოპიური გამოკვლევა — ფიბროგასტროდუოდენოსკოპია, რომელიც 98-100% შემთხვევაში იძლევა შესაძლებლობას დაისვას ზუსტი დიაგნოზი, შეფასდეს კუჭისა და 12 გოჯა ნაწლავის ლორწოვანი გარსის ანთებითი მოვლენები (შემუშება, ჰიპერემია). დადგინდეს წყლულოვანი დეფექტის რაოდენობა: ფორმა, სიღრმე, ზომები პერიულცერალური ინფილტრაცია და ჰიპერემია (სურ. 160). წყლულოვანი პროცესის მიმდინარეობა ენდოსკოპიურად შეიძლება დაიყოს შემდეგ



სურ. 160. 12-გოჯა ნაწლავის წყლული.

ფაზებად:

- I მწვავე ფაზა — წყლული მრგვალია ან ოვალური ფორმის, შემუშებული ინფილტრირებული კიდეებით. პერიულცერალურად მრავლობითი ეროზიებია, წყლულის ფსკერი დაფარულია თეთრი ან მოყვითალო ფერის ფიბრინული ნადებით. 12 გოჯას ბოლქვის სანათურში ნაოჭები გასქელებულია, შემუშებულია;
- II ფაზა-ანთების ჩაცხრობის პროცესი: წყლული ხდება ზედაპირული, იკლებს სიღრმე, მცირდება პერიულცერალური შემუშება, ჰიპერემია, აღინიშნება წყლულის კიდეებზე ნაოჭების კონვერგენცია;
- III- ნაწიბურის წარმოქმნის ფაზა: წყლულოვანი დეფექტი ხდება სიგრძივი ფორმის, ზომამი მცირდება, მცირე პერიულცერალური ინფილტრაციით და ჰიპერემიით. აღინიშნება ერთეული ეროზიები;
- IV- ფაზა-წყლულოვანი დეფექტის ადგილზე აღინიშნება მკვეთრად ნივთი ფერის, ნაწიბური ირგვლივ ჰიპერემია. ნაწიბური სიგრძივია, ზოგჯერ ვარსკვლავისებური ფორმის. 2-3 თვის შემდეგ შეხორცებიდან აღინიშნება თეთრი ნაწიბურები. ზედაპირული წყლულების დროს ზოგჯერ შეუძლებელია წყლულოვანი ნაწიბურის დანახვა, მაშინ როცა ღრმა და დიდი წყლულების ადგილზე ნაწიბური იწვევს 12 გოჯა ნაწლავის ბოლქვის ნაწილობრივ დეფორმაციას. რაც პროგნოზულად არასაიმედო ნიშანია და შესაძლებელია ადგილი ჰქონდეს რეციდივებს.

მკურნალობა. კუჭისა და 12 გოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების სამკურნალოდ მედიკამენტების შერჩევისას საჭიროა გათვალისწინებული იქნეს შემდეგი მიზნები:

- წყლულის შეხორცების დაჩქარება;
 - ტკივილის შემცირება ან საერთოდ მოხსნა;
 - რეციდივების და გართულებების თავიდან აცილება;
 - ნაწიბის გვერდითი მოქმედებები.
- დღესდღეობით არსებობს წყლულის საწინააღმდეგო მედიკამენტები, რომლებიც მოქმედებენ კონკრეტულ რგოლებზე: ანტაციდები და ადსორბენტები, ანტისეკრეტორული პრეპარატები, ციტოპროტექტორები, ანტიბაქტერიული მედიკამენტები.

ბავშვთა პრაქტიკაში ფართოდ გამოიყენება — ანტაციდური პრეპარატები, რომლებიც ანეიტრალაზებენ მარილმჟავას. კლინიკურ პრაქტიკაში იყენებენ ალმაცელს, ფოსფოლუგელს, ანტაციდებს, რომლებიც შეი-

ცავენ ბისტუმს: ეიკალინი, ეიკაირი, როტერი, გამოიყენება ანტიაციდური და ანტიჰეპერტორული პრეპარატების კომბინაცია.

ანტიჰეპერტორული პრეპარატებია: ცენტრალური და პერიფერიული M ქოლინობლოკატორები (ატროპინი, პლატიფილინი, მეტაცინი, ზელადონას პრეპარატები), სელექციური M-ქოლინობლოკატორია გასტროცეპინი.

ანტიჰეპერტორული პრეპარატია ასევე პისტამინის H_2 რეცეპტორების ბლოკატორები: ზანტაკი, რანტაკი და ფამოტიდინი.

პისტამინის H_2 რეცეპტორების ბლოკატორები ნარმოდგენილია 3 თაობის სახით: პირველი — ციმეტიდინი, პისტაილი, მეორე — რანიტიდინი, ზანტაკი, რანისანი და მესამე თაობის — ფამოტიდინი, კვამატელი. ყოველი ახალი თაობის აღნიშნულ პრეპარატებს ახასიათებთ მეტი თერაპიული ეფექტი და ნაკლები გვერდითი მოქმედებები. მათი დანიშნულების დროს გათვალისწინებული უნდა იყოს ის ფაქტი, რომ მკურნალობის პერიოდში პრეპარატის მოხსნა უნდა მოხდეს კლებადი დოზით, რათა არ მივიღოთ „რიკომპენს“ ფენომენი. (სწრაფი რეციდივები ნაშლის მოხსნის შემდეგ). აღსანიშნავია, რომ პისტამინის H_2 რეცეპტორების ბლოკატორები 98% შემთხვევაში 3-4 კვირის განმავლობაში ინვექენ წყლულის შეზოგადებას.

უკანასკნელ ხანებში ფართოდ იწერება პრაქტიკაში ახალი თაობის ანტიჰეპერტორული ჯგუფის პრეპარატები, რომლებიც ცნობილია ე.წ. პროტონის ტუმბოს ბლოკატორების სახით ომპროზოლი და ლანსოზოპროლი.

M-ქოლინობლოკატორი გასტროცეპინი — ფართოდ გამოიყენება ბავშვთა ასაკში, რომელიც 85% შემთხვევაში იძლევა დადებით შედეგს. სხვა ქოლინობლოკატორებისაგან განსხვავებით იგი არ მოქმედებს კუჭის ლორწოვანის ბიკარბინატულ სეკრეციაზე, რომლებიც კონტროლდება M-ქოლინორეცეპტორებით. ამავდროს იგი იწვევს მარლმეფიას სეკრეტის დათრგუნვას. ხელს უწყობს წყლულის ეპითელიზაციას 1 თვის განმავლობაში.

გასტროციტოპროტექტორებიდან აღსანიშნავია სუკრალფატი (ვენტერი), პროსტაგლანდინების სინთეზური ანალოგი — ენპროსტილი.

ფართოდ გამოიყენება — ბისმუტის კოლოიდური სუბციტრატი დე-ნოლი, რომლის სამკურნალო ეფექტი დაახლოებით ისეთივეა, როგორც პისტამინის H_2 რეცეპტორების ბლოკატორის, მაგრამ მისგან განსხვავებით დე-ნოლი იძლევა უფრო ხანგრძლივ რემისიას. პრეპარატი ნარმოქმნის ბისმუტაცილოვან კომპლექსს, რომელიც წყლულოვან და ეროზიულ ზედაპირს ფარავს აპკის სახით და აჩქარებს წყლულის შეზოგადების პროცესს. ამავდროს პრეპარატს აქვს ანტიმიკრობული ეფექტი და მოქმედებს პილორულ პელიკოპაქტურიაზე, რომლის როლიც წყლულოვანი დაავადების ეტიოპათოგენეზში ეჭვს არ იწვევს. სხვა პრეპარატებიდან, რომელიც გამოირჩევიან ანტიჰაქტერიული ეფექტით. უნდა აღინიშნოს ტრიზოპოლი, ამპიოქსი, ფურაზოლიდონი.

კუჭისა და 12 გოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების დროს წყლულის შეზოგადების შემდეგ ნაჩვენებია 3-4 წლის განმავლობაში, გაზაფხულ-შემოდგომაზე, პროფილაქტიკური ხანმოკლე წყლულის სანიანალმდეგო მედიკამენტების მიღება.

თუ პროცესი მედიკამენტოზური, წყლულის სანიანალმდეგო კურსების ჩატარების შემდეგ არ კუპირდება, ადგილი აქვს ხშირ გამწვავებებს, პილოროდუდენალური მიდამოს დეფორმაცია-სტენოზს, წყლულის პენეტრაციას სხვა ორგანოში პერფორაციით, ნაჩვენებია ქირურგიული ჩარევა, პერფორირებული წყლულის გაკერვა, ეგოტომია, კუჭის ეკონომიური

რეზექციაგოტომიით, ან კუჭის რეზექცია ბილროტ II ნესით.

სისხლდენა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან

კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან სისხლის დენა ყოველთვის საშიშია და ექიმის დიდ ყურადღებას საჭიროებს. სისხლის დენა შეიძლება განუვითარდეს როგორც ახალშობილს, ასევე ყველა ასაკის ბავშვს.

ახალშობილის სისხლის დენის მიზეზი ყველაზე ხშირად პემორაგიული დაავადებაა, ერთ წლამდე ასაკის ბავშვის — ნაწლავთა ინვაგინაცია, უფრო მოზრდილის — მეკელის დივერტიკული, საყლაპავი მილის ენების ვარიკოზული გაგანიერება, კუჭისა და თორმეტ-გოჯა ნაწლავის წყლული, მსხვილი ნაწლავის პოლიპოზი, დიფერაგმის საყლაპავი მილის ნაწილის თიაქარი, ნაწლავის გაორება და ა.შ. სისხლი ზოგჯერ უკანა ტანიდან გამოიყოფა, ზოგჯერ კი სისხლიანი ლებინებაც სდევს თან.

ლებინება სისხლიანი კუჭისა და საყლაპავი მილის ენების ვარიკოზული გაგანიერების, კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებების დროს.

განავალთან სისხლის შერევის ხასიათით შეიძლება მსჯელობა სისხლის დენის დონეზე: მაღალი სისხლის დენის დროს (კუჭიდან, თორმეტგოჯა ნაწლავიდან) სისხლი თანაბრად არის შერეული განავალში და მუქი შავი ფერისაა (მელენა); მეკელის დივერტიკულიდან ძლიერი სისხლის დენის დროსაც სისხლი თანაბრად არის შერეული განავალში, მაგრამ უფრო ღია ფერისაა. მსხვილი ნაწლავიდან სისხლის დენისას სისხლი არა-თანაბრად ნაწილდება განავლოვან მასაში და ალისფერია. სისხლის ალისფერი ზოლები ანალური ხერხელის ნახეთქებისა და სწორი ნაწლავის პოლიპის დროს შეინიშნება.

სისხლდენა ახალშობილთა პემორაგიული დაავადების დროს კოაგულაციური ფაქტორების დეფექტით არის გამოწვეული და დამოკიდებულია K ვიტამინის ნაკლებობაზე ე.ი. III, VII, IX და X ფაქტორზე. K ვიტამინი გამოშუშავდება ახალშობილის ნაწლავებში სიმბიოზური მიკროფლორის მონაწილეობით. დაბადების პირველი კვირის განმავლობაში ეს ფუნქცია არ ხორციელდება. პიპოვიტამინოზი უშუალოდ გვხვდება იმ ბავშვებში, რომლებიც დედის რძით იკვებებიან. ქალის რძეში K ვიტამინის შემცველობა მნიშვნელოვნად ნაკლებია, ვიდრე ძროხის რძეში (შესაბამისად 15 მკგ/ლ და 60 მკგ/ლ). მისი შემცველობა ზოგჯერ კრიტიკულ დონეზე ნაკლებია, რაც სისხლის დენის მიზეზი ხდება.

ამ დაავადების სიხშირის შესახებ ლიტერატურში განსხვავებული მონაცემები არსებობს. ეს განპირობებულია ახალშობილის კვებით, პროფილაქტიკის მიზნით K ვიტამინის დანიშვნით და ა.შ.

კლინიკურად დაავადების მესამე და მეოთხე დღეს ახალშობილს უეცრად ეწყება სისხლიანი ლებინება, სისხლიანი განავალი. განავალში შერეული სისხლი ყოველს ფერია, შეცვლილი და შეუცვლელი სისხლი ერთმანეთში არეული. ზოგჯერ სისხლის დენას უსწრებს ავადმყოფის სიფერქრთაღე, ტაქიკარდია, მავის შეზუსტება, არტერიული წნევის დაქვეითება, კოლაფსი, ტემპერატურა ნორმალურია, ხშირად მელენას და სისხლიან ლებინებას თან ერთვის ჭიპიდან, ცხვირიდან ან საშოდან სისხლის დენა, კანშიგა სისხლჩაქცევები.

ლაბორატორიულად ყურადღებას იქცევს ანემია, პროთრომბინის დროის გახანგრძლივება, რაც ნორმას უბრუნდება ვენაში K ვიტამინების შეყვანიდან 2-4 საათის შემდეგ.

დიაგნოზის დაზუსტებაში გვჭირდება გასტროფი-

ბროსკოპია.

მკურნალობის მიზნით ავადმყოფს ზოგჯერ სჭირდება თანამოსახელე ჯგუფის ახალი სისხლის გადასხმა 25-50-100 მლ რაოდენობით, დაკარგული სისხლის რაოდენობის გათვალისწინებით, ზოგჯერ კი საკმარისი ხდება K ვიტამინის ინექციები, რათა პროთრომბინის დრო ნორმას დაუბრუნდეს და სისხლის დენა შეწყდეს.

სისხლის დენის პროფილაქტიკის მიზნით ტრავმული მშობიარობის დროს, დღენაკლულ და ჰიპოქსიით დაზარალებულ ბავშვებს სასურველია წინასწარ შეუყვანონ K ვიტამინი.

სისხლდენა ნაწლავთა ინვაგინაციის დროს განსაკუთრებით ხშირია ერთ წლამდე ასაკის ბავშვებში. სისხლის დენის მიზეზია ის, რომ ნაწლავის ჩაჭედვისას მასთან ერთად ჩაიჭედება ჯორჯალი თავისი სისხლძარღვებით და ნერვებით. ვენებში სისხლი გუბდება, ნაწლავის კედელი სისხლსავე ხდება, შუკდება, კაპილართა მთლიანობა ირღვევა და მრავლობითი სისხლჩაქცევები ვითარდება. ყოველი პერიტონეალური ტალღა იწვევს ძლიერ ტკივილს, რადგან ინვაგინაციის თავი უფრო წინ მიდის, ღრმად იწევა, ჯორჯალი იჭიმება, ნაწლავის სანათურში გამოიყოფა ლორწო და სისხლი, რომელიც უკანა ტანიდან გარეთ გამოდის. სისხლი შეიძლება იყოს ალისფერი, შედედებული კოლტების სახით, ხორცის ნახარშის მსგავსი ან განავალში შერეული.

ნაწლავთა ინვაგინაციით გამოწვეული სისხლის დენის გამოსაცნობად უნდა გვახსოვდეს მისი კლინიკური სიმპტომები; დაავადების უეცარი შეტევითი დასაწყისი ნათელი პერიოდებით, ლებინება, პალპაციით ძეხვისებრი სიმსივნის არსებობა მუცლის ღრუში, სწორი ნაწლავის ამპულის სიცარიელე და ინვაგინაციის თავის გასინჯვის შესაძლებლობა. დიდ დახმარებას გვინებს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა — უკანა ტანიდან შეყვანილი პაერი მოხაზავს ინვაგინაციის თავს და წერილ ნაწლავებში აღარ ვრცელდება. საბოლოო დიაგნოზი ისმება კოლონოსკოპიის საშუალებით.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა ჩვენებების მიხედვით არის კონსერვატული და ოპერაციული.

სისხლდენა დიაფრაგმის საყლაპავი მილის ნაწილის თიაქრის დროს. დიაფრაგმის საყლაპავი მილის ნაწილის თიაქარი ეწოდება მუცლის ღრუს ორგანოთა გადაინაცვლებას გულმკერდის ღრუში გაფართოებული საყლაპავი მილის ხვრელის საშუალებით.

დაავადება ერთ წლამდე ასაკში ვლინდება ლებინებით, რაც მუდმივი ხასიათისაა. ნაღბინებ მასასა და განავალში სისხლია შერეული, უფროსი ასაკის ბავშვებში უჩივიან ტკივილს გულმკერდის არეში, შეტევითი ხასიათის ხველას. ყურადღებას იქცევს ხშირი პნევმონია, ფიზიკურ განვითარებაში ჩამორჩება, მკრთალი ფერი, პემოგლობინის დაქვეითება.

ასეთ ავადმყოფებს დიაგნოზით ანემია, ან რომელიმე სისხლის დაავადებით ხანგრძლივი დროის განმავლობაში მკურნალობენ პედიატრები სიმპტომური საშუალებებით. თიაქრის ჩაჭედვას თან სდევს ძლიერი შეტევითი ხასიათის ტკივილი ეპიგასტრიუმის არეში, მოუსვენრობა „შადრენისებრი“ ლებინება, რომელშიც სისხლია გარეული.

დიაგნოზის დასაზუსტებლად მიმართავენ რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას. მიმოხილვით რენტგენოგრაფიას იღებენ პირდაპირ და გვერდით პროექციებში, რაც აულებს გადანაცვლებულ კუჭში აირის ბუშტს და სითხის პორიზონტალურ დონეს. საკონტრასტო მასის მიცემის შემდეგ რენტგენოგრაფიას იღებენ ვერტიკალურ და პორიზონტალურ მდგომარეობაში.

სისხლის დენის მიზეზს სხვადასხვა ავტორი სხვადასხვანაირად ხსნის. ძირითად მნიშვნელობას ანიჭებენ კუ-

ჭის მჭავე შიგთავსის მოხვედრას საყლაპავ მილში და მის დაწყლულებას, დიაფრაგმის კარდიული სპინქტერით კუჭის კედლის მუდმივ ტრავმირებას და მის დაზიანებას, პეპტიკური წყლულების წარმოქმნას და სხვა.

დიაგნოზის დაზუსტებისათვის უნდა დაისვას ოპერაციული მკურნალობის საკითხი. ოპერაცია კეთდება ინტუბაციური ნარკოზით, მიორელაქსანტების გამოყენებით. კუჭში წინასწარ დგამენ ზონდს. განაკვეთი — ტრანსთორაკალურია. უკანა შუა შუასაყარში, საყლაპავ მილთან ახლოს, ნახულობენ თიაქრის პარკს რომელსაც გაკვეთავენ. შიგთავსს ჩააბრუნებენ მუცლის ღრუში, თიაქრის პარკს ამოკვეთავენ, მობილიზაციას უკეთებენ საყლაპავ მილს 3-5 სმ-ზე, დიაფრაგმის მედიალურ ფეხებს გაკერავენ. საყლაპავი მილის ხვრელს აფინჯრობენ ისე, რომ მილის გვერდით ერთი თითი თავისუფლად გადოდეს.

სისხლდენა სწორი ნაწლავის პოლიპიდან. კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან სისხლის დენის მიზეზი ხშირად მსხვილი ნაწლავის პოლიპია იგი შეიძლება იყოს ერთეული ან მრავლობითი.

უკანა ტანიდან სისხლის დენა, ჩვეულებრივ, მცირე რაოდენობით აღინიშნება დეფეკაციის აქტის დროს ან მისი დამთავრების შემდეგ. სისხლი ალისფერია, შეუცვლელი, ზოგჯერ სისხლის დენა ძლიერია რაც ბავშვისთვის ერთობ საშიში ხდება. იგი პოლიპის მონყევის შედეგად ვითარდება. პოლიპის დამახასიათებელი სხვა რაიმე სიმპტომატიკა არ არსებობს. დიაგნოზის დასადგენად აუცილებელია უკანა ტანიდან თითოთი გასინჯვა, რენტგენოპრობანოსკოპია ან საკონტრასტო ირიგოსკოპია. უკანასკნელ ნლებში ნარმატებით იყენებენ ფიბროკოლონოსკოპიას, როგორც სადიაგნოსტიკო, ასევე სამკურნალო მიზნით. პოლიპის დაბალი მდებარეობის დროს (5-7 სმ) მისი გამოტანა სწორი ნაწლავიდან, გადაკვანძვა და მოკვეთა რთული არ არის, მაღალი მდებარეობისას მიმართავენ, პოლიპექტომიას კოლონოსკოპიის საშუალებით.

მსხვილი ნაწლავების პოლიპოზის დროს სისხლის დენა ინტენსიური ხასიათისაა. ავადმყოფი ჩამორჩება ფიზიკურ განვითარებაში, აღინიშნება ანემია, ვინაიდან ყოველი დეფეკაციის დროს კარგავს საკმარის რაოდენობის სისხლს. სეგმენტური პოლიპოზის დროს ნაწლავის რეზექციას აკეთებენ, ტოტალური პოლიპოზის მკურნალობა კი ძალიან რთულია. შეძლებისდაგვარად ერიდებიან ტოტალურ ან სუბტოტალურ კოლექტომიას. ზოგჯერ შედეგანია ფიბროკოლონოსკოპიით პოლიპების ექსპობრივი მოწევა.

წყლულოვანი ეტიოლოგიის სისხლდენა კუჭისა და 12 გოჯა ნაწლავიდან. ბავშვთა ასაკში კუჭისა და 12 გოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებების მომატებასთან ერთად შეიმჩნევა ტენდენცია ისეთი მძიმე გართულებების ზრდისა, როგორიცაა გასტროდუოდენალური სისხლდენები. სისხლდენა ხშირად პროფუზულია, უქმნის ბავშვის სიცოცხლეს რეალურ საშიშროებას და საჭიროებს სასწრაფო სამკურნალო ღონისძიებების ჩატარებას, რომელიც მოიცავს რეანიმაციულ ღონისძიებებს. ზოგჯერ ოპერაციულ ჩარევასაც.

სისხლდენის დაწყებამდე ავადმყოფის გამოკვლევისას აღინიშნება მუცლის წინა კედლის დაჭიმულობა, მტკივნეულობა ეპიგასტრალურ და პილორულ დუოდენალურ მიდამოში, რის გამოც ღრმა პალპაცია შეუძლებელი ხდება (მენდელის ნიშანი). სანოლი მდებარეობა იძულებითია. სისხლდენის განვითარების შემდეგ ხშირად ტკივილის ინტენსივობა მცირდება ან საერთოდ ქრება (ბერგმანის სინდრომი). აღნიშნული სიმპტომი დამახასიათებელია 12 გოჯა ნაწლავის წყლულიდან სისხლდენის შემთხვევაში.

დაკარგული სისხლდენის რაოდენობა 7 წლამდე

ასაკის პაგმებში 100 მლ-მდე, ხოლო მოზრდილ პაციენტებში 200 მლ-მდე არ მიმდინარეობს ღრმა პათოლოგიური ტკივილებით, ხოლო როცა დანაკარგი 300 და 500 მლ, მკვეთრად გამოიხატება პემოფინამიკური დარღვევები და წარმოადგენს საშიშროებას პაციენტისათვის.

სისხლდენის ფარული პერიოდი დაკავშირებულია სისხლდენის ხარისხთან, სისწრაფესთან, წყლულის ლოკალიზაციასთან, კარდიალური სფინქტერის მდგომარეობასთან. რაც უფრო ინტენსიურია სისხლდენა მით უფრო მალე გამოვლინდება დამახასიათებელი კლინიკური სურათი.

გასტროდუოდენალური სისხლდენის გარეგანი ნიშნები: სისხლიანი ლებინება, მელენა (კუპრისფერი განავალი). სისხლდარღვოვანი კოლაფსის განვითარებისათვის დამახასიათებელია: საერთო სისუსტე, კანისა და ლორწოვანი გარსის სიფერმკრთალები, წნევის დაქვეითება, თავბრუსხვევა, ზოგჯერ გონების დაკარგვა, ენტერორაგია (დეფეკაცია შუცვლელი სისხლით).

ნაღებინები მასის შეფერილობა შეიძლება იყოს სხვადასხვა, რაც დაკავშირებულია სისხლდენის სიმძიმეზე და სიჭარბეზე. პროფუზური პემორაგიებისას ლებინება მალე ვითარდება და ამონაღები მასა შეიცავს შუცვლელ სისხლს. კუჭიდან მსუბუქი ან საშუალო სიმძიმის სისხლდენის დროს კი ნაღებინები მასა მოშავო-ყავისფერია, რადგან კუჭში საშუალო რაოდენობით ჩაღვრილ სისხლში პემოგლობინი მარილმჟავას მოქმედებით გარდაიქმნება მარილმჟავა პემატინად, რომელსაც აქვს აღნიშნული ფერი. სისხლიანი ლებინება აღენიშნებათ ავადმყოფების მხოლოდ ერთ მესამედს. 12 გოჯა ნაწლავის ბოლქვის დისტალური და პოსტულბალური წყლულებიდან სისხლდენის დროს სისხლიანი ლებინებას შეიძლება ადგილი არ ჰქონდეს.

შემდეგ ნამყვან სიმპტომს წარმოადგენს მელენა, ექსპერიმენტულად დადგენილია, რომ კუპრისფერი განავლის ჩამოყალიბებისათვის საკმარისია 50-80 მლ.-სისხლი.

დაავადების დაწყებიდან პირველ საათებში, დეფეკაცია შეიძლება იყოს ნორმალური ფერის და კონსისტენციის. ამიტომ ნაჩვენებია პოსპიტალიზაციის პირველი საათებიდან თითოთი მრავალჯერადი რექტალური გამოკვლევა. შვიდ ფერის განავლოვანი მასების აღმოჩენისთანავე — დასტურდება გასტროდუოდენალური სისხლდენის არსებობა.

ერთჯერადი სისხლდენის შემდეგ მელენა შეიძლება გაგარძელდეს 3-5 დღე. ხოლო ფარულ სისხლდენაზე გრეკერსენის რეაქცია დადებითია — 10 დღე და მეტი.

აღსანიშნავია, რომ მელენის დროს სისხლი არ შეიწოვება ნაწლავებში. ხდება სისხლის დამლა. დაშლის პროდუქტები ინევენ ტოქსიკურ ზემოქმედებას ორგანიზმზე, ტემპერატურის მომატებას, თავის ტკივილს, მუცლის შებერვას, საერთო სისუსტეს, პიპოქსიას და პიპოფოლემიას, ცვლილებებს გულის კუნთში.

სისხლის ანალიზი დაავადების დაწყებიდან პირველ საათებში შეიძლება იყოს ნაკლებად ინფორმატიული, რადგან პემოგლობინისა და ერითროციტების რაოდენობა დაავადების პირველ ხანებში არ გამოხატავენ სისხლდენის სიმძიმეს. პემოგლობინის და ერითროციტების დაკლება ვითარდება 12-24 საათის შემდეგ. როცა ხდება სისხლის გათხევადება ქსოვილოვანი სითხით, ამიტომ ნაჩვენებია მათი დინამიკაში გამოკვლევა. სისხლდენის დროს ვითარდება პოსტპემორაგიული ლეიკოციტოზი, ფორმულის მარცხნივ გადახრით, ეფს-ის მომატებით. თრომბოციტების განსაზღვრას აქვს დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა, რათა მოხდეს დიფერენცირება წყლულოვანი სისხლდენებისა, თრომბოპემორაგიული სინდრომისაგან ან პემატოლოგიური დაავადებების

ფონზედ გამოწვეული ანემიისაგან. გასტროდუოდენალური სისხლდენის დროს ნაჩვენებია კოაგულოგრამის გაკეთება (სისხლის შედედების დრო, პროთრომბინის ინდექსი, პეპარინის დონე, ფიბრინოლიზური აქტივობა), თრომბოელასტოგრამა, თრომბოციტებისა და სისხლდარღვოვანი პემოსტაზის გამოკვლევა.

ყველა ავადმყოფს უნდა ჩატარდეს სასწრაფო ეზოფაგოგასტროდუოდენოსკოპია, რომლის მიზანს წარმოადგენს დადგინდეს: სისხლდენის ინტენსიობა, წყარო, მდებარეობა, წყლულის სიღრმე და ზომები, შეფასდეს ენდოსკოპიური ადგილობრივი პემოსტაზის საიმედოობა კომპლექსურ პემოსტატიკურ მკურნალობასთან ერთად, აქედან გამომდინარე ფიბროენდოსკოპიას აკისრია წამყვანი როლი მკურნალობის ტაქტიკის არჩევის საკითხში.

გასტროდუოდენალური სისხლდენის უხშირეს მიზეზს წარმოადგენს 12 გოჯა ნაწლავის ბოლქვის უკანა კედლის წყლულებიდან სისხლდენა. უფრო ნაკლებად წინა კედლის წყლულებიდან. შედარებით იშვიათად კუჭის პილორულ ნაწილში წყლულოვანი დეფექტების ლოკალიზაცია მნიშვნელოვან როლს ასრულებს წყლულოვანი დაავადებისა და მისი გართულებების მიმდინარეობაში. პოსტულბალური, ანუ 12 გოჯა ნაწლავის დისტალური წყლულები ხასიათდებიან უფრო ხანგრძლივი მკურნალობისა და ხშირი რეციდივებით ვიდრე პროქსიმალურად მდებარე დეფექტები.

სასწრაფო ენდოსკოპიის დროს სისხლდენის წყაროს დადგენისას ასევე ფასდება გასტროდუოდენალური მიდამოს მორფოფუნქციონალური მდგომარეობა, პილორული სფინქტერის, 12 გოჯა ნაწლავის ბოლქვისა და ბულბოდუოდენალური გასასვლელი. ითვლება, რომ 12 გოჯა ნაწლავის ბოლქვის გამოხატული შესორცებითი დეფორმაციის, მკვეთრი დიფუზური პიპერემიის, შეშუპების ფონზედ განვითარებული წყლულოვანი დეფექტი წარმოადგენს პროგნოზულად არასასურველ ნიშანს, რომელსაც აქვს მიდრეკილება მორეციდივე სისხლდენებისადმი.

მწვავედ განვითარებული გასტროდუოდენალური სისხლდენა. მწვავე ეროზიები და წყლულები რომლებიც ვითარდება კუჭნაწლავის ტრაქტის ლორწოვანი გარსის დაზიანებისას, უმეტესად გვხვდება გასტროდუოდენალურ მიდამოში და წარმოადგენენ მეორად გართულებას ისეთი დაავადებების დროს, როგორიცაა: ც.ნ.-ის, ან თავის ქალის მძიმე ტრავმები (კუშინგის წყლულები), სხეულის თერმიული დამწვრობა (კურლინგის წყლულები), სტეროიდული პრეპარატებისა და ასპირინის შემცველი მედიკამენტების მიღების შედეგად განვითარებული წყლულები, მძიმე ქირურგიული ოპერაციის შემდგომ განვითარებული სტრესული წყლულები.

მწვავე ეროზიებისა და წყლულების პათოგენეზი საკმაოდ რთულია და შეუსწავლელი. ზოგადად იგი შეიძლება წარმოვიდგინოთ, შემდეგნაირად სტრესის ზემოქმედებით ნერვული და ნეიროჰუმორალური გზით კუჭისა და 12-გოჯა ნაწლავის ლორწოვან გარსზე ვითარდება იშვიათ, ირღვევა ენერგეტიკული ცვლილებები, ლორწოს და ბიკარბონატების გამოყოფა, მცირდება ეპითელის რეპარაციული თვისება. აღნიშნული ცვლილებები კიდევ უფრო ღრმავდება დუოდენოგასტრალური რეფლუქსის და ლიზოლენციტინის ზემოქმედებით, რომლის მიმართაც იშვიათი ლორწოვანი გარსი საკმაოდ მგრძნობიარეა, განსაკუთრებით ფუნდალურ და ანტრალურ ნაწილში. აღნიშნული ხელს უწყობს H^+ იონების უკუდიფუზიის გაძლიერებას. იმის გამო რომ pH კუჭში აღწევს 1,0-2,0, ხოლო მისი კედლის ინტერსტიციალურ სითხეში — 7,4, ვანსხვევება H^+ იონების კონცენტრაციისა იზრდება. ნორმალურ პირობებში ქსოვილის H^+ იონები ნეიტრალიზდება HCO_3^- — რომელიც შემოდის ან სისხლიდან, ან სინთეზირდება პა-

რიეტალური უჯრედების მიერ, იშვიათად დროს პროცესი ირლევად, რის გამოც ვითარდება ლორწოვანი გარსის უჯრედის ღრმა აციდოზი. სისხლდენა ვითარდება იმ ავადმყოფებში, რომლებსაც კუჭის ლორწოვანის pH აქვს 7,24-ზე ნაკლები. ამ დროს უჯრედები ადვილად ზიანდება პეპსინის ზემოქმედებით.

ზემოთმოყვანილი არ ასახავს სრულად წყლულის წარმოქმნის რთულ პათოგენეზურ მექანიზმს, კერძოდ პორმოზების, მედიატორების და სხვა ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების ზემოქმედებას აღნიშნულ პროცესზე, მაგრამ უკვე წარმოდგენილი სტრუქტურული წყლულის წარმოქმნის პათოგენეზური რგოლების გათვალისწინება საშუალებას იძლევა ჩატარდეს სამკურნალო-პროფილაქტიკური ღონისძიებები.

მწვავედ განვითარებული გასტროდუოდენალური სისხლდენა ვითარდება აგრეთვე მელორი-ვეისის სინდრომის დროს, რომელიც ხასიათდება ლორწოვანი გარსის სიგრძივი ნახეთქებით კუჭის კარდიალურ და სუბკარდიალურ ნაწილში. სინდრომის ეტიოლოგიაში გამოყოფენ მიზეზთა ორ ვარიანტს: პირველი — შეუწერებადი ლეზიონების და შეტევითი ხევის დროს, კუჭში და საყლაპავის ქვედა მესამედში მკვეთრად იცვლება წნევა. კუჭში წნევის სწრაფი მომატების ფონზე წარმოიქმნება პერიტონალური ტალღები. პილორული სფინქტერი დახურულია, ხოლო კარდიალური — დილატირებულია, რის გამოც კუჭის შიგთავსი ამოდის. კარდიალურ სფინქტერში, კუჭის კარდიალური ნაწილი იჩიმება და ხდება მისი პროლაბირება საყლაპავში, წარმოიქმნება ლორწოვანზე სიგრძივი ნახეთქები.

მეორე — ბავშვებში მელორი-ვეისის სინდრომი ვითარდება მწვავე რესპირატორული ინფექციის, მაღალი ტემპერატურის, კვების რეჟიმის დარღვევის, სალიცი-ლატების მიღების შემთხვევაში. სინდრომი ერთგვარი სისხშირით ვითარდება, როგორც გოგონებში ისე ვაჟებში. დაავადება იწყება ლეზიონებით, რომელსაც წინ უსწრებს გულისრევის შეგრძნება, ტკივილი ეპიგასტრიუმის არეში. ლეზიონება მრავალჯერადია, ნალღებინებ მასებში შეინიშნება სისხლის ნიშნები, კოლტები, ვითარდება ანემიური სინდრომი.

მელორი-ვეისის სინდრომის დიაგნოსტიკა ძირითადად ხდება ფიზიოგასტროდუოდენოსკოპიით, რომლის დროსაც კუჭის კარდიალურ ნაწილში ჩანს ერთეულის ან მრავლობითი ნახეთქები ლორწოვანზე. ნახეთქების მიმართულა სიგრძივია, სისხლდენა ზომიერი, შეიძლება ინტენსიურიც. ლორწოვანის ნახეთქების კედლები მკვეთრად შემუშებულია, ზოგ ადგილას მიფარებულია ახალი კოლტით ან ფიბრინით. უმეტეს შემთხვევაში ნახეთქები ლოკალიზდებიან კუჭის კარდიალური ნაწილის უკანა კედელზე, მცირე სიმრუდისკენ ახლოს. ზომების მიხედვით ნახეთქი შეიძლება იყოს მცირე ზომის 1 სმ-მდე, საშუალო 1-დან 2 სმ-მდე და დიდი ზომის 2 სმ და მეტი.

მკურნალობა. გასტროდუოდენალური სისხლდენით ავადმყოფთა მკურნალობა აუცილებელია ინტენსიური თერაპიის განყოფილებაში, კლინიკურ-ლაბორატორიული გამოკვლევების ცენტრალური და პერიფერიული პემოდინამიკური მანევრებლების კონტროლით.

სამკურნალო ენდოსკოპიური პემოსტაზური ღონისძიებების თანამიმდევრობა, დაკავშირებულია სისხლდენის ეტიოლოგიასთან და ინტენსიუობასთან. საშუალო სიმძიმის სისხლდენის დროს, როცა სისხლდენა არააქტიურია, ან შეჩერებულია ვარდისფერი თრომბით, ავადმყოფს უტარდება ადგილობრივი ენდოსკოპიური ელექტროკოაგულაცია. ვიზუალური კონტროლის ქვეშ სისხლმდენი წყლულის ირგვლივ და მის კრატერზე კეთდება ნერტილოვანი კოაგულაცია, მანამ

სანამ არ მიიღწევა სრული პემოსტაზი.

პემოსტაზირებულ წყლულოვან დეფექტზე ახდენენ ნებოვანი აეროზული მასის „სტატიზოლის“, „გასტრო-ზოლის“ ან მკ-8, მკ-14, ნებოს ამლიკაციას. ფიბროენ-დოსკოპიის ბიოფსიურ არხში შეყავთ კათეტერი, რომელიც ფიქსირდება პათოლოგიური პროცესის მიდამოში. ნებო ესხმება წყლულზე და მის ირგვლივ მდებარე ლორწოვანზე დაახლოებით 1 სმ-ის რადიუსით. ეს საშუალებას იძლევა წყლულის ზედაპირზე შეიქმნას აპკი, რომელიც იცავს მას კუჭის წველის აგრესიული მოქმედებისაგან ინვეს რეგენერაციის სტიმულაციას და საერთო კომპლექსურ მკურნალობასთან ერთად ამცირებს წყლულის ეპითელიზაციის ხანგრძლივობას. ნებოვან პრეპარატს აქვს პროლონგირებული, რეპარაციული მოქმედება პათოლოგიურ პროცესზე და წარმოადგენს წყლულოვანი სისხლდენის პროფილაქტიკის და მკურნალობის ეფექტურ საშუალებას.

ბავშვებში კომბინირებული ენდოსკოპიური პემოსტაზი ტარდება საერთო მედიკამენტოზურ, შოკის საწინააღმდეგო პემოსტატიკურ და წყლულის საწინააღმდეგო კონსერვატიულ მკურნალობასთან ერთად.

მედიკამენტოზური მკურნალობა მიმართული უნდა იყოს დაკარგული მოციერული სისხლის შევსებისაკენ, ინფუზური და პემოსტატიკური თერაპიის მეშვეობით, (ამინოკაპრონის მჟავა, ალბუმინი, კრიოპლაზმა, დიციონი, ვიკასოლი, და სხვა).

შოკის შემთხვევაში ინტრავენურად ესხმება თანამოსახვეუ ჯგუფის ახალი სისხლი, ან ერთროციტალური მასა, რომლის უპირატესობას წარმოადგენს მისი უნივერსალობა - ABO-ს სისტემის მიხედვით დაბალი რეაქტოგენურობა.

უკანასკნელ ხანს მედიკამენტებიდან ფართოდ გამოიყენება H_2 ბლოკატორები, როგორცაა რანისანი, რან-ტაკი, ფამოტიდინი ან კვამატელი, რომლებიც ამცირებენ მარილმჟავას გამოყოფას და იწვევენ წყლულოვანი დეფექტების სწრაფ შეხორცებას.

თუ გასტროდუოდენალური სისხლდენა კლინიკურად და ენდოსკოპიურად გრძელდება და ვერ ხერხდება სრული პემოსტაზის ჩატარება ნაჩვენებია სასწრაფო ქირურგიული ოპერაცია.

მწვავედ განვითარებული კუშინგის, კურლინგის, მძიმე ოპერაციის შემდგომი მედიკამენტოზური წარმოშობის წყლულების პროფილაქტიკის მიზნით რეკომენდირებულია ძირითადი დაავადების კომპლექსურ მკურნალობაში დაენიშნოს კუჭისა და 12 გოჯა ნაწლავის ლორწოვანი გარსის ციტოპროტექტული და ანტაციდური პრეპარატების ხანგრძლივი კურსი პისტამინის რეცეპტორების ბლოკატორის ან M_1 -კოლინობლოკატორის ხანმოკლე კურსთან ერთად.

სისხლდენა საყლაპავის ვარიკოზულად გაგანიერებული ვენებიდან ვითარდება ვენური წნევის მომატებით პორტალურ სისტემაში. არჩევენ ვარიკოზის ლეიქსმიგნითა და ლეიქსმარეთა ფორმებს. ნორმალურად პორტული წნევა უდრის წყლის სვეტის 50-200მმ-ს. ლეიქსმარეთა პიპერტენიის ფორმის დროს წნევა მატულობს 2-4 ჯერ. მორფოლოგიურად ავადმყოფებს უვითარდება ლეიქსმის და ელენთის გადიდება, საყლაპავისა და კუჭის ვენების კედლის გასქელება. კუნთოვანი შრის პიპერტროფია, ელასტიური ბოჭკოების პიპერპლაზია. აღნიშნულ ცვლილებებს გარკვეული პერიოდი აქვს კომპენსატორული ხასიათი. დეკომპენსაციის დროს ვითარდება ვენების ელასტიური კარკასის ატროფია. დიდი წნევის ქვეშ ვენების კედელი ანევრიზმულად განიერდება, ვენების მფარავი ლორწოვანი გარსი თხელდება, ატროფირდება, წყლულდება, კარის ვენაში პიპერტონული კრიზის დროს ხდება ანევრიზმების გახეთქვა და მასიური სისხლდენა. ამ

დროს ლეტალობა ძალზედ მაღალია (80%-მდე) და ძირითადად დაკავშირებულია სისხლდენის ხანგრძლივობასა და ლეიქმის ფუნქციონალურ სარგებერვო შესაძლებლობებთან.

მკურნალობა უნდა დაეწყოს კონსერვატული მეთოდებით: კუჭის ამორეცხვები ცივი ყინულიანი წყლით, ბლექმორის პნევმოზალონური ზონდის ჩადგმით, რომელიც მექანიკური ზენოლით საყლაპავის სისხლმდენ ვენაზე იწვევს დროებით პემოსტაზს. ვენაში წვეთოვნად ვაზოპრესინის 0,2-0,8 ერთ\წუთში ან პიტუიტრინის 20 ერთ- 200 მლ 5% გლუკოზასთან ერთად შეყვანა. პიტუიტრინი და ვაზოპრესინი იწვევენ მუცლის ღრუში, უმთავრესად ნაწლავებში, პრეპორტული სისხლძარღვების სპაზმს, ამცირებენ სისხლმომოქცევას და წნევას პორტალურ სისტემაში.

სისხლდენის შეჩერების მიზნით წვეთოვნად ვენაში ესხმება ერთოცტალური მასა, კრიოპალზმა, დიციონონი. ლეიქმშიდა ფორმების პიპერტენზიის დროს კოაგულოთერაპიის კორექციის მიზნით ნაჩვენებია ფიბრინოგენის გამოყენება. ასევე ფიბრინოლიზის აქტივაციის ინჰიბიტორების ხმარება: ამინოკაპრონის მჟავას 5% ხსნარი 100-200 მლ. დღეში 2-ჯერ; ამბენი (პარაამინობენზოინის მჟავა) 1%-5% კუნთებში ან ვენაში.

ნაჩვენებია კუჭის წვენის სეკრეციის და სიმჟავიანობის დაწევის მიზნით პისტამინის H_2 რეცეპტორების ბლოკატორების გამოყენება, ასაკობრივი დოზის მიხედვით.

კონსერვატული მკურნალობის უეფექტობის შემთხვევაში მიმართავენ ენდოსკოპიურ სკლეროთერაპიას ან ოპერაციულ მკურნალობას შუნტირებული ანასტომოზების დადებას პორტალურ და კავალურ სისტემებს შორის.

საყლაპავის ან კუჭის ვარიკოზულად გაგანიერებული ვენებიდან სისხლდენის დროს ენდოსკოპიური ელექტ-როკოაგულაციით ან ლაზეროკოაგულაციით სისხლდენის შეჩერება ვერ ხერხდება ვენების კუნთოვანი ბოჭკოების დესტრუქციისა, ლორწოვანი და ლორწვევა გარსის დაწყლულების გამო.

ამ დროს გამოიყენება პრინციპულად ახალი მეთოდი — ენდოსკოპიის საშუალებებით სისხლმდენ ვენაში სპეციალური ნეშინექტორის გზით მასკლეროზირებული მედიკამენტის შეყვანა (5% ვარიკოციდი ან 3%-ტრომბოგარი). საჭიროების შემთხვევაში განმეორებითი სკლეროზირება მეორდება 2-3 დღის შემდეგ. ენდოსკოპიური მკურნალობით ვარიკოზულად გაგანიერებული ვენებიდან სისხლდენის შეჩერება ხდება 70% შემთხვევაში.

ოპერაციული მეთოდით პორტული პიპერტენზიის სინდრომის კორექციისათვის არსებობს: არაშუნტირებული და შუნტირებული ოპერაციები. არაშუნტირებულ ოპერაციებს მიეკუთვნება: ელენთის არტერიის გადაკეანძვა და საყლაპავის სრული დევესკულარიზაცია — სიგიურას მეთოდით, გასტროტომია ვარიკოზულად გაგანიერებული ვენების გადაკეანძვა — ტანერის მეთოდით. აღნიშნული ოპერაციების გამოყენების ჩვენებაა, სიტუაციები როდესაც კონსერვატული მეთოდით საყლაპავის ვენებიდან სისხლდენა ვერ ჩერდება და სასწრაფოდ პორტოკავალური ანასტომოზის დდება შეუძლებელია.

შუნტირებული ოპერაციების დროს მოწოდებულია სხვადასხვა მეთოდები, რომელთა მიზანია კარის ვენის სისტემიდან სისხლის ხელოვნურად გადასროლა ქვემო ღრუ ვენის სისტემაში, რითაც მცირდება წნევა პორტალურ სისტემაში. ძირითადად გამოიყენება ორი სახის ოპერაციები: სელექტიური დისტალური სპლენორენალური შუნტი, როდესაც პორტული სისხლის პერფუზია სისხლში რჩება. და არასელექტიური, როდესაც

პორტული სისხლის დიდი ნაწილი ლეიქმის გვერდის ავლით გადადის კავალურ სისტემაში (პორტოკავალური, მეზენტერიკოკავალური, პროქსიმალური სპლენორენალური შუნტები).

ამრიგად პორტული პიპერტენზიის ფონზე განვითარებული სისხლდენების მკურნალობა საყლაპავის ვარიკოზულად გაგანიერებული ვენებიდან უნდა იყოს ეტაპობრივი, დაკავშირებული სისხლდენის ინტენსივობასთან, ხანგრძლივობასთან და სიმძიმესთან.

სისხლდენა მეკელის დივერტიკულიდან. მეკელის დივერტიკულის ყველაზე ხშირი გართულებაა სისხლის დენა, რაც მისი ლორწოვანი გარსის დაწყლულების შედეგია. დაწყლულების მიზეზია ლორწოვან გარსში არსებული პეტეოტროპული კუნძულაკები კუჭის ლორწოვანი გარსისა და კუჭუკანა ჯირკვლის ქსოვილების სახით.

კლინიკურად დაავადება გამოვლინდება სისხლის დენით. ჯანმრთელ ბავშვს უცრად ეწყება სისხლის დენა უკანა ტანიდან, რომელიც უფრო ხშირად ძლიერი ხასიათისაა, მუქი ფერისაა, კოლტების გარეშე. ბავშვს სხვა რაიმე ჩივილი არა აქვს, ტემპერატურა ნორმალურია. განმეორებითი სისხლის დენა იწვევს ანემიას, არტერიული წნევის დაცემას, ზოგჯერ კოლაფსს.

სისხლის დენის მიზეზის დადგენა ძნელია. რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ბარიუმის ფაფით ხშირად უშედეგოა და დიაგნოზის დადგენის საშუალებას არ იძლევა. უფრო შედეგიანია პირის ღრუდან ზონდით თხევადი კონტრასტული მასის შეყვანა თორმეტგოჯა ნაწლავში, რომელიც უფრო უტყუარია ეინიდან ადვილად აესებს მეკელის დივერტიკულის სანათურს და სერიული რენტგენოგრაფიით შესაძლებელს ხდის ზოგჯერ მის კონტრასტირებას.

დიფერენციული დიაგნოსტიკით გამოსარიცხია ნაწლავთა ინვაგინაცია, მონლაინ-პენოხის დაავადება, ნაწლავთა პოლიპოზი, ნაწლავის სისხლმდენი ჰემანგიომა, თუ ავადმყოფის მდგომარეობა საშუალებას იძლევა, მეკელის დივერტიკულის დიაგნოზი უნდა დადგინდეს სისხლის დენის შესაძლო სხვა მიზეზების გამოთიშვით (საყლაპავი მილიდან, კუჭიდან, თორმეტგოჯა და მსხვილი ნაწლავებიდან) — ეზოფაგოგასტროდუოდენოსკოპიითა და კოლოსკოპიით.

მკურნალობა ოპერაციულია. მიმღე შემთხვევებში საჭირო ხდება ოპერაციის წინა მომზადება: სისხლის გადასხმა, პემოსტაზური საშუალებანი, საგულე პრეპარატებით და ა.შ.

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ავადმყოფს უნიშნავენ ანტიბიოტიკებს, საგულე საშუალებებს, საჭიროების შემთხვევაში ნაჩვენებია სისხლის გადასხმა, პერიდურალური ანესთეზია, მეხორცებების საწინააღმდეგო ფიზიოთერაპიულ მკურნალობას.

უცხო სხეულები კუჭ-ნაწლავის ტრაქტში

საყლაპავისა და კუჭის უცხო სხეულები საკმაოდ ხშირად გვხვდება 3 წლამდე ასაკის ბავშვებში. გლუვი ზედაპირის უცხო სხეულები არ ჩერდებიან საყლაპავში და ადვილად გადადიან კუჭში. საყლაპავში ჩერდება ის უცხო სხეულები, რომელთაც აქვთ ბასრი კოდები, ან საყლაპავის დიამეტრზე მეტი ზომები. უცხო სხეულები შეიძლება შეფერხდეს საყლაპავის ნებისმიერ ნაწილში, უფრო ხშირად პირველი ფიზიოლოგიური შევიწროების და კარდიალურ ნაწილში. უცხო სხეულის შეფერხების ადგილზე ვითარდება ანთებითი ნიშნები: პიპერტენია, შეშუპება, ინფილტრაცია, ეზოფაგიტის ნიშნებით.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ავადმყოფი უჩივის დისფაგიას, ტკივილს საკვების მიღებისა და

ყლაპვის დროს, აქვს წვის გრძნობა გულმკერდის არეში, გულისრევის შეგრძნება, ჰიპერსალივაცია, პირღებინება, ზოგჯერ სისხლის შემცველი ლორწოთი.

საბოლოო დიაგნოზი დგინდება რენტგენოლოგიური გამოკვლევით: მიმოხილვით რენტგენოგრაფიაზე კარგად მოჩანს ლითონის რენტგენოკონტრასტული ნივთები. ძვლის, პლასტმასის ან ხის უცხო სხეულების გამოწყლავება ხდება ბარიუმის ფაფის მიცემით.

მკურნალობის მეთოდს წარმოადგენს უცხო სხეულის ამოღება ენდოსკოპის საშუალებით, რომელიც ტარდება ანესთეზიის ქვეშ.

საყლაპავში მდებარე უცხო სხეულების ამოღებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს: უცხო სხეულის ზომები, ფორმა, სტრუქტურა, ლოკალიზაცია, ავადმყოფის ასაკი. ამოღება უნდა მოხდეს კლინიკაში, სადაც კარგად არის ორგანიზებული ენდოსკოპიური სამსახური.

დიდი ზომის უცხო სხეულის ამოსაღებად უპირატესობას ანიჭებენ რიგიდულ აპარატებს, რომელთა ინსტრუმენტული არხი დიდია და მასში შეიძლება შეყვანილი იქნეს სხეულის ზომის და ფორმის მანიპულატორები, რომლის საშუალებითაც შესაძლებელია ამოღებული იქნეს ნებისმიერი ზომის უცხო სხეული.

საყლაპავიდან უცხო სხეულის ამოღების საერთო მოთხოვნებებს წარმოადგენს შემდეგი:

- ენდოსკოპიური მკურნალობის ყველა ეტაპი უნდა ხდებოდეს მკაცრად და მუდმივად ვიზუალური კონტროლის ქვეშ;
- ამოღების ეტაპი შედარებით უხიფათოა, როდესაც ხდება ფიბროსკოპიით ჰერის მუდმივი მონიტორინგის, რაც ზრდის ორგანოს სანათურს, ასადავებს ნაოჭებს;
- უცხო სხეულის დაჭერა და ფიქსირება უნდა იყოს მტკიცე, მაგრამ ამოღება უნდა მოხდეს ძალდატანების გარეშე, განსაკუთრებით ფიზიოლოგიური შევიწროებისა და კრიოფარინგიალურ არეში;
- უცხო სხეულის ამოღების შემდეგ ნაჩვენებია საკონტროლო ენდოსკოპიის ჩატარება, რათა გამოირიცხული იქნეს საყლაპავის დაზიანების ნიშნები და შეფასდეს საყლაპავის კედლის მდგომარეობა.

ტექნიკურად სიძნელეს წარმოადგენს ბასრი კიდის მჭიდრო უცხო სხეულების (ნემსების, ინგლისური სამაგრის და სხვა) ამოღება, რომლებიც მდებარეობენ ირიბად, მახვილი ბოლოთი ზევით და ფიქსირებული არიან საყლაპავის ლორწოვან გარსში. აპარატის უხეში მოძრაობით ან არასწორი ფიქსაციით შეიძლება მოხდეს საყლაპავის კედლის დაზიანება, პერფორაცია.

ასეთ შემთხვევაში ნაჩვენებია ბასრკიდებთან უცხო სხეული ჩატანილი იქნეს კუჭში, შემოტრიალდეს და ამოღებულ იქნეს ბლაგვი ბოლოთი ზევით.

საყლაპავიდან უცხო სხეულის ამოღების წარუმატებლობის შემთხვევაში ნაჩვენებია თორაკოტომია, ეზოფაგოტომია, რაც დამოკიდებულია უცხო სხეულის ლოკალიზაციასთან.

კუჭში და 12-გოჯა ნაწლავში მდებარე უცხო სხეულების ამოღება ხდება, მხოლოდ ფიბროენდოსკოპის საშუალებით. ქირურგიული ოპერაცია ნაჩვენებია მხოლოდ იმ შემთხვევაში თუკი კუჭიდან და 12-გოჯა ნაწლავიდან უცხო სხეულების ამოღება ფიბროენდოსკოპით ვერ ხერხდება. დიდი მნიშვნელობა აქვს კუჭში შიგთავსის არსებობას: საკვები, სითხე, ლორწო, რომელიც ხელს უშლის უცხო სხეულების ნახვას. ამიტომ ხშირ შემთხვევებში ნაჩვენებია კუჭის ამორეცხვები ზონდით, შიგთავსისაგან განთავისუფლება და შემდგომ ენდოსკოპიური ჩარევა.

უცხო სხეულის ენდოსკოპიური ამოღების შემდეგ

მოსალოდნელი გართულებების თავიდან აცილების მიზნით ავადმყოფი იმყოფება დინამიკაში დაკვირვების ქვეშ. საყლაპავზე უცხო სხეულის მიერ მიყენებული ლორწოვანის დაზიანების შემთხვევაში სამკურნალო მიზნით ენიშნება ანტიბიოტიკები, ასკილის ან ქაცვის ზეთი, ალმაცელი.

გართულებებიდან აღსანიშნავია საყლაპავის პერფორაცია, რომლის კლინიკა გამოვლინდება უახლოეს საათებში. ამ დროს ავადმყოფს აღენიშნება: ჭირვეულობა, მოთენიილობა, ხველა, ღებინება სისხლიანი მასით, სეფერმკრთალე, ტემპერატურის მომატება 38,5-39,0-მდე, გულის ტონების მოყრუება, სუნთქვის სიხშირის მომატება, სუნთქვის უკმარისობის ნიშნებით. შეიძლება გამოიხატოს კანქვეშა ემფიზემა. რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ტარდება ნეკალი ხსნადი საკონტრასტო ნივთიერება- იოდლიპოლის გამოყენებით, რომლის დროსაც აღენიშნება საკონტრასტო ნივთიერების გადასვლა შუასაყარში, მცირე ზომის პერფორაციის დროს იგი შეიძლება რენტგენოლოგიურად შეუმჩნეველი დარჩეს, რაც განპირობებულია საყლაპავის დაზიანებული ადგილზე კოლტის მიფარებით ან საყლაპავის სპაზმით. რენტგენოლოგიურად საყლაპავის პერფორაციის არაპირდაპირ ნიშანს წარმოადგენს ანთებითი ინფილტრაციის წარმოქმნა საყლაპავის ირგვლივ ქსოვილში (1-2 დღეს), ასევე პლევრის ღრუში საშუალო რაოდენობით გამონადენი; სისხლადარღვოვანი სურათის გაძლიერება მიუთითებს მედიასტინიტის არსებობაზე.

საყლაპავის დაზიანების ადრეული დიაგნოსტიკის მიზნით ნაჩვენებია ფიბროსკოპიის ჩატარება, რომელიც გვაძლევს საშუალებას ინახოს დაზიანების ადგილი, ზომები, სისხლჩაქცევები.

ლიტერატურაში არ არის ერთიანი აზრი საყლაპავის ტრავმული დაზიანების დროს ქირურგიული მკურნალობის საკითხის შესახებ.

თორაკოტომიის, მედიასტინოსტომიის და საყლაპავის დეფექტის გაკერვა ეფექტურია პირველი 2-6 საათის განმავლობაში. დაზიანებულ შემთხვევებში, განვითარებული ჩირქოვანი მედიასტინიტის გამო ვითარდება ნაქერების უკმარისობა. ამ შემთხვევაში უნდა მოხდეს შუასაყარის ტრანსთორაკალური დრენირება, მუდმივი ლავაჟი ანტისეპტიკებით და შემდგომი ასპირაციით. მოწოდებულია აგრეთვე შუასაყარის ღრუს საყლაპავიდან ენდოსკოპიური დრენირებები. ავადმყოფს უტარდება ინტენსიური კომპლექსური მკურნალობა, როგორც მწვავე ჩირქოვან ქირურგიული დაავადების დროს. კვება ხდება მუდმივი ნაზოგასტრალური ზონდით.

უცხო სხეულისაგან კუჭის, 12-გოჯა ნაწლავის წერილი ნაწლავის დაზიანების შემთხვევაში გამოხატულია მწვავე მუცლის კლინიკა, რაც მოითხოვს სანრაფო ოპერაციულ ჩარევას — ლაპარატომიას.

განავლის შეუკავებლობა (ენაოპრეზი)

დეფეკაციის აქტის მოშლა — განავლის შეუკავებლობა რიგი განვითარების თანდაყოლილი მანკების ერთ-ერთ კლინიკურ ნიშანს წარმოადგენს. უმთავრესად ეს სიმპტომი გამოვლინდება მენჯის ღრუს ორგანოების ინერვაციის თანდაყოლილი დეფექტების დროს (ზურგის ტვინის თანდაყოლილი თიაქარი), ზურგისა და თავის ტვინის დაზიანების შემთხვევებში. განავლის შეუკავებლობა აღენიშნებათ აგრეთვე გონებაზომორჩენილ და დებილ ბავშვებს.

გარდა ზემოთ აღნიშნულისა არსებობს განავლის ფუნქციონალური შეუკავებლობა (ენაოპრეზი), რომელ-

იც ემართებათ ფიზიკურად და ფსიქიურად აბსოლუტურად ჯანმრთელ ბავშვებს და წარმოადგენს საკმაოდ მძიმე პათოლოგიას. დაავადების სიმძიმე განპირობებულია მისი სოციალური ასპექტით. კერძოდ მუდმივი უსუფთოაობა, არაჰიგიენური კმის ხელოვნურ ბარიერს ადამიანსა და საზოგადოებას შორის. მათი მოვლა-პატრონობა უძნელდებათ არა მარტო ბავშვ-ბაღისა და სკოლის პედაგოგ-მასწავლებლებს, არამედ თვით მშობლებსაც, რის გამოც მათ შორის იქმნება კონფლიქტური სიტუაციები. დატუქსეისა და დაცივიზის შედეგად მათ უფიქრობდებოდათ ფიზიკური არასრულფასოვნების გრძნობა, რომელიც კიდევ უფრო ამძიმებს დაავადების მიმდინარეობას და საბოლოო ჯამში უარყოფითად მოქმედებს ბავშვის, ხოლო შემდგომში მოზრდილი ადამიანის ფსიქიკის ფორმირებაზე.

წარმოშობის მიხედვით განავლის ფუნქციონალური შეუკავებლობა არსებობს ორი სახის: ფსიქოგენური და ნეიროგენული. ფსიქოგენურ ენკოპრეზს მიეკუთვნება დადებითი ან უარყოფითი ემოციური ფაქტორებით გამოწვეული განავლის შეუკავებლობა, როგორცაა შიში, ზედმეტი სიხარული, სტიქიური უბედურება, ავტოკატასტროფა და სხვა. ანამნეზში ასეთ ავადმყოფებს აღენიშნებათ, ახლობლის სიკვდილი, მშობლის მიერ ბავშვის სისტემატორი ცემა, შიში მასწავლებლის ან აღმზრდელის მიმართ და ა. შ.

ფსიქოგენური ფაქტორებით გამოწვეული ენკოპრეზის მექანიზმი არის ცენტრალური წარმოშობის, რომლის დროსაც წყდება კონტროლი ანალური სფინქტერების რეცეპტორზე და იგი აღარ ასრულებს თავის ფუნქციას.

ნეიროგენური წარმოშობის განავლის შეუკავებლობის ერთ-ერთი გამომწვევი მიზეზია დეფეკაციის აქტის სისტემატიური დათრგუნვა. ამ დროს ბავშვები ხლმუნავენ, რომ ჯერ უნდა დათრგუნონ კუჭში გასვლა, ხოლო შემდგომში გადაიფიქრეს, ვინაიდან ტუალეტი იყო დაკავებული, ან გართული იყო საინტერესო თამაშით, სხვები აღნიშნავენ, რომ დეფეკაციას იკავებდნენ იმის გამო, რომ ტუალეტში იყო სიბნელი, ანდა რცხვენოდათ თავისი თანატოლების და ა. შ. კუჭის მოქმედება ასეთ ავადმყოფებს აღენიშნებათ 2-3 დღეში ერთხელ, რომელიც თანდათან გადადის ყაბზობაში. დროთა განმავლობაში სწორი ნაწლავის ამპულაში დაგროვებული ფეკალური მასები იწვევენ მის მოცულობაში მომატებას, კედლები იჭიმება, იშლება ინერვაცია და დეფეკაციის აქტის რეფლექსი. განავალი სწორი ნაწლავიდან იწყებს უნებლიე გამოსვლას და ვითარდება განავლის შეუკავებლობა.

ამავე ვეფუფს მიეკუთვნება ადრეულ ასაკში გადატანილი კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის მწვავე დაავადების (დეზინტერია, ენტეროკოლიტი, დისპეპსია) შემდეგ განვითარებული განავლის შეუკავებლობა. ცნობილია, რომ ადრეულ ასაკში მსხვილი ნაწლავის ინტრამუროალური ნერვული სისტემა არის მოუშნიფებული. მისი მოშნიფება მიმდინარეობს თანდათანობით და მთავრდება ერთი წლის ასაკის ბოლოს. ამ პერიოდში თანდათანობით ნაწლავთა მწვავე ინფექციები, რომლის დროსაც ნაწლავის სანათურში დიდი რაოდენობით გამოიყოფა სხვადასხვა სახის ტოქსინები, იწვევენ სწორი ნაწლავის ინტრამუროალური ნერვული ნსულების დეგენერაციულ გადაგვარებას. არღვევა ძირითადი რგოლი დეფეკაციის აქტში, კერძოდ გამოვარდნილია სწორი ნაწლავის სფინქტერების მექანო-რეცეპტორების გაღიზიანება და ვითარდება განავლის შეუკავებლობა.

მკურნალობა უნდა დაეიწყოს რეგულარული გამწმენდი ოსნებით დილით და საღამოს. აქორ მომენტს ენიჭება მნიშვნელობა: პირველი — რომ იცლება სწორი ნაწლავი და ფეკალური მასების გამოსვლას არ აქვს ად-

გილი და მეორე — რომ ბავშვს უნებოთარდება გარკვეულ დროს დეფეკაციის რეფლექსი. იმ შემთხვევაში, როდესაც ენკოპრეზი განვითარებულია ემოციური ფაქტორებით საჭიროა ბავშვს აუკრძალოთ დეტექტიური და მძაფრსიუფეტისანი წიგნების კითხვა, საშინელებათა ტელეფილმების ყურება, სხვადასხვა ამგზნები თამაშები და ა. შ.

სწორი ნაწლავის ნერვული რეცეპტორების ნორმალ-იზაციის მიზნით ავადმყოფებს ენიშნებათ მონაცვლებით თბილი და გრილი აბაზანები, ანალური სფინქტერების ტრენირება სწორ ნაწლავში რეზინის მილის შეყვანით, მედიკამენტოზური მკურნალობა.

მკურნალობის კომპლექტში ფართოდ გამოიყენება ფიზიოთერაპიული საშუალებები, კერძოდ, სწორი ნაწლავის ნერვულ-კუნთოვანი აპარატის ელექტროსტიმულაცია დიადინამური დენით. მკურნალობის კურსი მოიცავს 8-10 სეანსს, პროცედურების მომატება მიზანშეწონილი არ არის, ვინაიდან ავადმყოფი ეჩვევა მას და მკურნალობამ შეიძლება არ მოგვცეს თერაპიული ეფექტი. საჭიროების შემთხვევაში განმეორებითი კურსის ჩატარება შეიძლება 1-2 თვის შემდეგ.

ყველა ზემოაღნიშნულ სამკურნალო საშუალებებთან ერთად აუცილებელია პიპნოზოთერაპია, ბავშვს უნდა შთაუწერგოთ, რომ მისი დაავადება დროებითი მოვლენაა, რომლისგანაც ის აუცილებლად განიკურნება. სწორად შერჩეული მკურნალობა თითქმის ყველა შემთხვევაში გვაძლევს სრულ გამოჯანმრთელებას.

მუცლის ღრუს კისტოზური წარმონაქმნები

ბავშვებში მუცლის ღრუს წარმონაქმნებს შორის ყველაზე უფრო ხშირად გვხვდება კისტოზური სიმსივნეები.

ჯორჯლის კისტა. ჯორჯლის კისტის ეტიოპათოგენეზში წამყვანი ადგილი უჭირავს იზოლარებული ლიმფური ქსოვილის სწრაფ ზრდას, მასში სითხის დაგროვებით და კისტის წარმოშობით.

ჯორჯლის კისტოზური სიმსივნე შეიძლება იყოს ლოკალიზებული როგორც წვრილ, ასევე მსხვილი ნაწლავის ჯორჯალში. უფრო ხშირად იგი გვხვდება წვრილ ნაწლავში. აღწერილია ჯორჯლის ერთი ან რამოდენიმე კისტა. ზომის მიხედვით, პატარა ან გიგანტური სიმსივნე. კისტის შიგთავსი, უმეტესად, სეროზული სითხეა, მაგრამ შეიძლება იყოს ხილზური სითხეც.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. გიგანტური ჯორჯლის კისტის შემთხვევაში, ბავშვს დაბადებიდან აქვს დიდი ზომის ასიმეტრიული მუცელი, პალპაციით ისინჯება მომკვრივო ელასტიკური კონსისტენციის, უმტკივნეულო სადა ზედაპირის სიმსივნური წარმონაქმნი.

პატარა ზომის ჯორჯლის კისტოზური სიმსივნის კლინიკური მიმდინარეობისას გამოყოფენ სამ პერიოდს, პირველი პერიოდი მიმდინარეობს უსიმპტომოდ, მეორე პერიოდში სიმსივნის ზრდასთან დაკავშირებით ბავშვს მუცლის ღრუში აქვს უსიამოვნო შეგრძნება, პერიოდულად ყრუ ხასიათის ტკივილი, უმადობა, გულისრევის შეგრძნება; მესამე პერიოდში როდესაც სიმსივნე აღწევს მნიშვნელოვან ზომებს, ბავშვს მუცლის არეში ეწყება შეტევითი ხასიათის ტკივილი, ლებინება. ამ პერიოდში ხშირია სხვადასხვა სახის გართულებები, კერძოდ — კისტოზური სიმსივნის შემოგრება, დაჩირქება, ნაწლავზე ზეწოლის გამო გაუფალოება და სხვა.

დიაგნოზის დაზუსტებაში გვეხმარება ბავშვის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. მუცლის ღრუს მიმოხილვით რენტგენოსურათზე მოჩანს სიმსივნის პოპოგენური ჩრდილი და ნაწლავების გადაადგილება სანინაამდევო

მხარეს. ნაწლავების კონტრასტული გამოკვლევა კი საშუალებას გვაძლევს, დავადგინოთ სიმსივნის დამოკიდებულება ნაწლავთან. დიაგნოზის დადგენაში ხელს გვინწყობს მუცლის ღრუს ლაპარასკოპია. დიფერენციული დიაგნოზი უნდა გატარდეს საკვერცხის, ბადექონის კისტასთან და პიდრონფროზთან. საკმაოდ ინფორმატიული და პრაქტიკულია მუცლის ექოლოგიური გამოკვლევა, რომელიც გვაძლევს ზუსტ მონაცემებს კისტის მდებარეობის და სიდიდის შესახებ (სურ. 161).



სურ. 161. ჯორჯლის კისტა.

მკურნალობა. ჯორჯლის კისტის დიაგნოზის დადგენის შემდეგ ნაჩვენებია ოპერაციული მკურნალობა — კისტის ამოკვეთა. დაავადების პროგნოზი კარგია.

ბადექონის კისტოზური სიმსივნე. ბადექონის კისტოზური სიმსივნის ეტიოპათოგენეზში წამყვანი ადგილი უჭირავს ბადექონის ლიმფური სადინარების დაზოზებასა და კისტოზური სიმსივნის წარმოშობას. კისტის შიგთავსი, როგორც წესი სეროზული სითხეა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ბადექონის კისტის კლინიკურ მიმდინარეობაში არჩევენ სამ პერიოდს: პირველი, როდესაც კისტოზური სიმსივნე არ არის დიდი ზომის დაავადება, როგორც წესი უსიმპტომოდ მიმდინარეობს. მეორე — სიმსივნის ზრდასთანა დაკავშირებული და ხასიათდება მუცლის არეში შეტევითი ხასიათის ტკივილით. მესამე პერიოდში შეტევითი ხასიათის ტკივილს თან სდევს გულისრევის გრძნობა, უმადობა, მოთენილობა. ამ პერიოდში შეიძლება ადგილი ჰქონდეს კისტოზური სიმსივნის შემოგრებას, დამირქებასა და ირგვლივ მდებარე ორგანოებთან მიხორცებას, რაც თავის მხრივ, შეიძლება გახდეს შეხორცებითი გაუვალბობის მიზეზი.

ბადექონის დიდი ზომის კისტოზური სიმსივნის დროს მუცელი მკვეთრად გადიდებული ზომებში. პალპაციით ისინჯება სადა ზედაპირის, მორბილო-ელასტიკური კონსისტენციის მოძრავი სიმსივნური წარმონაქმნი, რომელიც უფრო რელიეფურად მოჩანს ბავშვის ფეხზე დგომის დროს, რადგან სიმსივნე წინა წამოწეული და განლაგებულია ნაწლავების წინ.

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს ჯორჯლის კისტასთან და ასციტთან. დიაგნოსტიკაში მნიშვნელოვანია ბავშვის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. ბადექონის კისტის დროს ვლინდება პომოგენური დარღვევა, რომელიც გვერდით პროექციაში ნაწლავების წინ მდებარეობს. კისტა შემოფარგლულია თავისი გარსით, ბავშვის მდგომარეობის შეცვლით კისტის ჩრდილი არ იცვლება, მაშინ, როდესაც ასციტის შემთხვევაში ნაწლავის მარყუევები გადაწეულია კისტის საწინააღმდეგო მხარეს.

მკურნალობა. ბადექონის კისტოზური სიმსივნის გართულების შემთხვევაში, სახეზეა მწვავე მუცლის კლინიკური სურათი და საჭიროა, ჩატარდეს სასწრაფო

ოპერაცია. გაურთულებელი ბადექონის კისტის დადგენისთანავე საჭიროა გადაუდებელი ოპერაცია — კისტის ამოკვეთა, დაზიანებულ ბადექონთან ერთად. ოპერაციის დროს აუცილებელია ბადექონის დაზოვვა და მისი ნაწილის დატოვება.

საკვერცხის კისტა. საკვერცხის კისტის ეტიოპათოგენეზი დღემდე საბოლოოდ არ არის დადგენილი, დაავადების წარმოშობის ერთ-ერთი მიზეზი შეიძლება იყოს პორმონალური დისფუნქცია. არჩევენ საკვერცხის პატარა, საშუალო და გიგანტურ კისტოზურ სიმსივნეებს.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადების კლინიკური სურათი დამოკიდებულია კისტის სიდიდზე, მისი ზრდის ინტენსიობასა და იმ გართულებებზე, რომელიც შეიძლება მოჰყვეს აღნიშნულ დაავადებას (საკვერცხის კისტის ფეხზე შემოგრება, სიმსივნის ნაწლავებზე ზეწოლით გაუვალბობის გამოწვევა, საკვერცხის გახეთქვა).

შშობლები ხშირად აღნიშნავენ, რომ ჩვილ ასაკში მათ ყურადღებას იპყრობდა ბავშვის დიდი ზომის მუცელი, მისი მოუსვენრობა და მადის დაქვეითება. მორბილი ასაკის გოგონები კი უჩივიან პერიოდულ, ყრუ და შეტევითი ხასიათის ტკივილს მუცლის არეში, რომელიც განსაკუთრებით მატულობს სირბილისა და ფიზიკური დატვირთვის შემდეგ. უმნიშვნელო სიმპტომების გამო პატარა ზომის კისტა დიდი ხნის განმავლობაში შეიძლება შეუმჩნეველი დარჩეს. იგი შემთხვევით შეიძლება იყოს აღმოჩენილი მუცლის გასინჯვის ან უკანა ტანიდან ბიძინუალურად გამოკვლევის შემთხვევაში. საშუალო სიდიდის საკვერცხის კისტა, ძირითადად, ისინჯება მუცლის ქვემო სართულში, სიმფიზის ზევით. ის მომკვრივო-ელასტიკური კონსისტენციისაა, მოძრავი, სადა ზედაპირის მქონე. განსაკუთრებით კარგად ისინჯება სწორი ნაწლავიდან და ბიძინუალურად.

საკვერცხის გიგანტური კისტის დროს მუცელი მკვეთრად გადიდებული ზომებში. სიმსივნე თითქმის ამოადის მცირე მენჯის ღრუდან და აღწევს ჭიამდე და მის ზევით. მომკვრივო-ელასტიკური კონსისტენციისაა, სადა ზედაპირის, უმტკივნეულო, კარგად ისინჯება ბიძინუალურად.

დიფერენციალური დიაგნოზი გატარება საკვერცხის კისტის, ჯორჯლისა და ბადექონის კისტებს შორის წარმოადგენს გარკვეულ სიძნელეს, რადგან ყველა აღნიშნული პათოლოგიის დროს ისინჯება მომკვრივო-ელასტიკური, მოძრავი, სადა ზედაპირის სიმსივნე. მხოლოდ სიმსივნის მდებარეობა შეიძლება მიგვიჩიოთ დეს, თუ რომელ ორგანოდანაა იგი წარმოშობილი. ამ შემთხვევაში მნიშვნელოვანია ექოსკოპიური გამოკვლევა, რომელიც გვაძლევს ზუსტ ინფორმაციას (სურ. 162).

საკვერცხის კისტის მძიმე გართულებებია შემოგრება და გასკდომა. კისტის შემოგრების შემთხვევაში დაავადება უეცრად, ძლიერი ტკივილით იწყება. ტკივილი



სურ. 162. მარჯვენა საკვერცხის კისტა.

მუცლის ქვედა ნახევარში ლოკალიზდება და იმდენად ინტენსიური, რომ ბავშვი ადგილს ვერ პოულობს, შეიძლება კოლაფსიც განუვითარდეს, ავადმყოფთა ნაწილს გულისრევა და ღებინება ეწყება, ტემპერატურა სუბფებრილური ხდება, მაჯა ჩქარდება. მუცლის წინა კედელი ქვედა ნახევარში დაჭიმულია, პერიტონეუმის გაღიზიანების ნიშნები გამოხატულია. ღრმა პალპაციით მრგვალი, ელასტიური კონსისტენციის, ოდნავ მტკივნეული სიმსივნური წარმონაქმნის დადგენა შეიძლება, ზოგჯერ საზარდულის არეში პერკუსიული ხმის შემოკლებაც აღინიშნება. დიაგნოზის დაზუსტებაში ავადმყოფის უკანა ტანიდან გასინჯვაც გვეხმარება. ზოგჯერ მუცლის წინა კედლის მოდუნების მიზნით მედიკამენტურ ძილს ან მიორექსალანტების შეყვანას მიმართავენ, რაც მუცლის ღრმა პალპაციის საშუალებას იძლევა.

საკვერცხის გასკდომი ანუ ამოძღვრისა ენდოკრინული სისტემების ფუნქციითა დარღვევების დროს ვითარდება, როცა საკვერცხის ქსოვილში სისხლჩაქცევა ძლიერდება. ხელშემწყობ ფაქტორებს მიაკუთვნებენ ამ არეში განვითარებულ პროცესებს და საკვერცხის ტრავმას.

საკვერცხეში სისხლჩაქცევის შედეგად მისი ნაზი ქსოვილი ადვილად ირღვევა და წარმოქმნილი ნახეთქიდან თავისუფალ მუცლის ღრუში სისხლის დენა იწყება. სისხლის დენის ინტენსივობა, მიუხედავად საკვერცხის დაზიანებული უბნის მცირე ზომისა, საკმაოდ მაღალია. ამოძღვრის დამახასიათებელ სიმპტომატიკას სწორედ მუცლის ღრუში სისხლის დენა და საკვერცხეში წნევის მომატება განსაზღვრავს.

ამოძღვრის დროს ძირითადად ერთი საკვერცხე ზიანდება, იშვიათად ორივე. დაავადება უფრო ადვილად, მუცლის ქვედა ნახევრის ძლიერი ტკივილით, რომელიც ლოკალიზდება საზარდულის ან ბოქვენის ზემოთ, უფრო დაზიანების მხარეზე. ზოგჯერ თავბრუს და ცნობიერების ხანმოკლე დარღვევა აღინიშნება, შემდეგ სისხლის დენის ნიშნები გამოვლინდება; ავადმყოფი ფერმკრთალია. სახე ცივი ოფლით აქვს დაფარული. ენა სველი, მაჯა აჩქარებული, ტემპერატურა ნორმალური, მუცელი — რბილი, ოდნავ შეტენილი, სუნთქვაში მონაწილეობს, პალპაციით მტკივნეულია მუცლის ქვედა ნაწილი, განსაკუთრებით დაზიანების მხარეს (უფრო ხშირად მარჯვნივ). კუნთთა დეფანსი არ არის, რაც მწვავე აპენდიციტისაგან დიფერენცირებისას ხელს უწყობს. დიდი რაოდენობით სისხლჩაქცევის შემთხვევაში მუცლის ღრუში თავისუფალ სითხეს ადგენენ.

მ კ უ რ ნ ა ლ ბ ა. საკვერცხის კისტის შემოგრების მკურნალობა ოპერაციულია. მუცლის ღრუს ქვედა შუა განაკვეთით ხსნიან. შემოგრებულ კისტას საკვერცხესა და ფალოპის მილთან ერთად ამოკვეთავენ. დარჩენილ ტაკვს ლიგატურას ადებენ და მის პერიტონეზაციას ახორციელებენ. მუცლის ღრუს ხურავენ ყრუდ.

საკვერცხის ამოძღვრის დროს ასევე სასწრაფო ოპერაციული ჩარევაა საჭირო. მუცლის ღრუს შუა ხაზზე ან გარდამდგომ ხსნიან, ათვალეირებენ ორივე საკვერცხეს, საშეილოსნოს და ჭიანჭალს. გახეთქილი საკვერცხის დაზიანებულ კიდეებს კეტავს მკერდით ამოკვეთავენ. უფრო რადიკალურია დაზიანებული უბნის სოლისებრი რეზექციის შედეგად გაკერვა. ნადვრილი სისხლი მუცლის ღრუდან მოღიანად უნდა ამოასუფთაონ. ჭრილობას ყრუდ კერავენ. ოპერაციის შედეგები კარგია.

ღვიძლის მამინოკოპოზი

ექინოკოპოზი მსოფლიოში საკმაოდ გავრცელებული პარაზიტული დაავადებაა. ადამიანის ორგანიზმში იგი ყველაზე ხშირად ლოკალიზდება ღვიძლში და შეიძლება იყოს: პიდატიდური ექინოკოკი, რომელსაც ინვესი-

Echinococcus granulosus და ალვეოკოკური, რომლის გამომწვევია *Echinococcus multilocularis*. ამ პელომინების ადგილსამყოფელია ძაღლების, მგლების, მელეების, კატების ნაწლავები — სადაც პარაზიტი მიაღწევს რა ლენტისებური ჭიის სტადიას — ექსკრემენტთან ერთად გამოიყოფა გარეთ, ბუნებაში. შემდგომი, შუალედური „პატრონი“ პარაზიტისა შეიძლება გახდნენ: ძროხები, ღორები, ცხენები, ირმები, დათვები და სხვა. ადამიანის ორგანიზმში ექინოკოკი ამათავს შეიძლება მოხვდეს მხოლოდ ენტერალური გზით. ჭიის კვერცხები, რომელსაც პარაზიტი დებს ნაწლავებში გარსიდან გამოთავისუფლების შემდეგ, იწერება ნაწლავთა კედლებში ე.ი. სრულიად შესაძლებელია მათი შეღწევა სისხლის მიმოქცევაში ნაწლავთა სისხლძარღვებიდან და საბოლოოდ კარის ვენით პარაზიტი შეჩერდება ღვიძლში — უხშირესად მის მარჯვენა ნაწილში. ღვიძლის ფილტრის გავლის შემთხვევაში, პელომინი ქვემო ღრუ ვენიდან — შეიძლება მოხდეს სისხლის მიმოქცევის მცირე წრეში და შეჩერდეს ფილტვში. ნაწილი ჩანასახებისა ამ პარაზიტის გადართვასაც ახერხებს და ჩაინერგება ტვინში, ნაწლავის გორგალში, ელენთაში და ა.შ. აღსანიშნავია, რომ პიდატიდური ექინოკოკი შესაძლებელია განვითარდეს პრაქტიკულად ყველა ორგანოში, ხოლო ალვეოკოკური — ძირითადად მხოლოდ ღვიძლში. პიდატიდური ექინოკოკი საწყის სტადიაში წარმოადგენს სითხით სავსე ცისტას ღვიძლის ქსოვილში, რომელიც შეიძლება იყოს როგორც „შვილეული“ ასევე „შვილიშვილეული“ ბუშტუკები — რომლებიც თანდათან იზრდებიან. შესაბამისად იზრდება ცისტაც. უკანასკნელის კედლები ორშრიანია: გარეთა, მოხარშული კვერცხის ცილის მსგავსია და „ქიტინის გარსი“ ეწოდება; შიგნითა შრეში მოთავსებულია ჩანასახოვანი კაფსულები — სკოლექსები. ექინოკოკის ცისტა ღვიძლის ქსოვილიდან გამოყოფილია ფიბროზული კაფსულით. ექინოკოკის ცისტაში არსებული სითხე გამჭვირვალეა, სტერილურია (სანამ არ დაირღვევა მისი მთლიანობა) და შეიცავს პარაზიტის ცხოველმყოფელობის შედეგად გამოყოფილ ტოქსინებს. რიგ შემთხვევებში ექინოკოკის ცისტას შიგთავსი შეიძლება შეიცავდეს ნაღვლოვან მასას — რაც მუტაციებს პიდატიდური კისტის და ნაღველსადინარების გარკვეულ, რთულ ურთიერთობაზე. ცისტის შემცველ სითხეში დაცურავენ ჩანასახოვანი კაფსულები და თავისუფალი სკოლექსები. ისინი ჰგვანან თეთრ მარცვლებს და ცნობილი არიან როგორც „ექინოკოკური ქვიშები“. ექინოკოკური კისტა უფრო ხშირად ერთია ღვიძლში (70%-ში). 30-33%-ი მოდის რამოდენიმე ცისტად ექინოკოკზე. ექინოკოკი ძალზე ნელა იზრდება და მრავალი წლის შემდეგ აღწევს დიდ ზომებს. ასეთი ექინოკოკის ირგვლივ ღვიძლის ქსოვილში შეიმჩნევა დისტრუქციული ცვლილებები, მარცვლოვან-ცხიმოვანი დისტროფია, უხეში ფიბროზული გადაგვარება.

კ ღ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. კლინიკური სურათი ექინოკოკის დროს 4 ძირითად სტადიად იყოფა: 1) პარაზიტების შეღწევა და ზრდა ორგანიზმში დაავადების პირველი ნიშნების გამოვლინებამდე; 2) საწყისი კლინიკური ნიშნების გამოვლენა; 3) დაავადების სრული მანიფესტაცია; 4) გართულებების სტადია.

დაავადების პირველი ეტაპი შეიძლება რამდენიმე წელი გაგრძელდეს. ამ დროს ავადმყოფს ჩივილი არა აქვს. მეორე სტადიის დროს ვლინდება: სიმძიმის შეგრძნება მარჯვენა ფერდქვეშა და უპიგასტრიუმის არეში, დისკომფორტი კვების, სხეულის მდებარეობის შეცვლის, და ფიზიკური დატვირთვის შემდეგ, სუბფებრილური ტემპერატურა, სიფერმკრთალე, სიგამბდრე, ღვიძლის ზომამი მატება.

მესამე სტადიისას გამოიხატება ინტოქსიკაცია, სისუსტე, ადინამია, უმადობა, გულისრევა, პირღებინე-

ბა, „ჭინჭრის ციება“ — ალერგიული გამონაყარი მთელ სხეულზე, ცხელება, ღვიძლის გლისონის კაფსულის დაჭიმვის გამო ავადმყოფი უჩივის ხშირ ყრუ ტკივილს მარჯვენა ფერდქვეშა არეში და ეპიგასტრიუმში.

ყველაზე რთული გართულება ექინოკოკის დროს კისტის დაჩირქებაა, მას თან ახლავს: ავადმყოფის მდგომარეობის მკვეთრი გაუარესება, ძლიერი ტკივილი, პექტიური ცხელება უხვი ოფლიანობით.

მეორე, ძალზე საშიში გართულებაა ექინოკოკის კისტის გახსნა მუცლის ან პლევრის ღრუში. მას თან ახლავს ძლიერი ტკივილი, კოლაფსი, ანაფილაქსიური შოკი. ტიპურია მომენტალურად „ჭინჭრის ციების“ განვითარება, ბრონქებში გახსნილი ექინოკოკური კისტა იწვევს ხეელას, უხვ თხიერ ნახველს, რომელშიც ბევრია „შეღვული“ პარაზიტები. სანაღლე გზებში კისტის შეღწევა იწვევს ნაღვლოვან კოლიკას, ქოლანგიტს, მექანიკურ სიყვილეს.

ალვეოკოკური ექინოკოკის შემთხვევაში, რომელიც ხასიათდება ინფილტრაციული ზრდით, შესაძლებელია წარმონაქმნის ჩაზრდა ირგვლივ მდებარე ქსოვილებში და ორგანიზმში — მათ შორის ქვემო ღრუ ვენაშიც კი — რაც პარაზიტების მეტასტაზირებას განაპირობებს. საერთოდ ალვეოლური ექინოკოკი პიდატურისაგან განსხვავებით წარმოადგენს მკვეთრ სიმსივნეს, რომელიც შედგება უამრავი პარაზიტული ბუშტუკებისაგან. ეს წარმონაქმნები შეიძლება იყოს 3-5 მმ დიამეტრისა, მაგრამ უფრო ხშირად ისინი მიკროსკოპული ზომებისაა, თუმცა თითოეულს გააჩნია გარეთა ქიტიინის და შიგნითა ჩანასახოვანი გარსები.

ექინოკოკის დიაგნოსტიკა ეყრდნობა ეპიდემიოლოგიურ ანამნეზს და კლინიკურ ნიშნებს და ეს პროცესი უნდა წარმართოს ორი მიმართულებით:

- დამტკიცდეს ან უარყოფილ იქნას ორგანიზმში პარაზიტების არსებობა;
- სრულყოფილად განისაზღვროს დაავადების არსებობის შემთხვევაში — ექინოკოკის ზომები, მდებარეობა, ღვიძლის დაზიანების ხარისხი, მეტასტაზების არსებობა.

ლაბორატორიული გამოკვლევებიდან ყურადსაღებია სისხლის საერთო ანალიზში ეოზინოფილია და ედსის მაღალი ციფრები. ბიოქიმიური ტესტები ღვიძლის ფუნქციების გასარკვევად, მხოლოდ დაავადების შორს წასულ შემთხვევაში იძლევა ინფორმაციას. სეროლოგიური გამოკვლევები: კაცონის სინჯი და ლატექს-აგლუტინაციის რეაქცია ათეული წლების მანძილზე ითვლებოდა თითქმის შეუცვლელ და აბსოლუტურ სადიაგნოსტიკო სინჯებად. კაცონის სინჯის, ტექნიკა მდგომარეობს შემდეგში: ავადმყოფის წინამხრის მედიალურ ზედაპირზე კანქვეშ შეყავთ ადამიანის ან საქონლის ექინოკოკის სტერილური ფილტრატი. სინჯი დადებითია თუ ინექციის მიდამო ხდება ჰიმპერემიული, შემუშებული და იწყება ქავილი. ლატექს-აგლუტინაციის რეაქციის დროს — სინთეტიური კუპრის ლატექსის მცირე ფირფიტას ესხმება ავადმყოფის სისხლის შრავით. რეაქცია დადებითად ითვლება თუ ეს კომპონენტები ერთმანეთს ენეება და წარმოიშვებოდა ნალექი — ფლუკოლები.

მრავალი წლების განმავლობაში ღვიძლის ექინოკოკის დიაგნოზის დასადგენად გამოიყენებოდა რენტგენოგრაფია, სპლენოპორტოგრაფია, პორტო-პეპტოგრაფია, იზოტოპური სკენირება, ლაპარასკოპია.

დღესდღეობით ექინოკოკის დიაგნოსტიკა თანამედროვე ულტრაბერითი ექოსკენირების ან მაგნიტურ-რეზონანსული კომპიუტერული ტომოგრაფიის გამოყენებით სიძნელეს არ წარმოადგენს.

მკურნალობა. ექინოკოკის რადიკალური მკურნალობა მხოლოდ ქირურგიულია. პიდატიდური ექი-

ნოკოკის შემთხვევაში მიმართავენ ერთმომენტთან დახურულ ექინოკოკექტომიას — რაც მდგომარეობს ღვიძლში არსებული ფიბროზული კაფსულის გაკვეთაში, კისტის ამოღებაში, დარჩენილი ღრუს ამოკერვით ან დრენირებით.

თუ ექინოკოკი ღვიძლის მარჯვენა წილის კიდეზეა ლოკალიზებული — რაციონალური და რადიკალურია ღვიძლის ამ მიდამოს რეზექცია პარაზიტებთან ერთად.

პიდატური ექინოკოკის განკურნება ქირურგიული მკურნალობის შემდეგ სტატისტიკის მიხედვით 96-98%-ია შესაძლებელი. წარმატებული ოპერაციისას ავადმყოფი სრულად გამოჯანმრთელდება, არ ვითარდება რეციდივი, ღვიძლის ქსოვილი ფიბროზულ არეში რეგენირდება.

ზემოთქმულს ვერ გავიმეორებთ ალვეოლური ექინოკოკის შემთხვევაში (საბედნიეროდ დაავადების ეს ფორმა იშვიათია ბავშვებში) — რადგან რადიკალურად ამ პარაზიტული კისტების ამოკვეთა ყოველთვის არ ხერხდება. ასევე გაძნელებულია დაავადების ადრეული დიაგნოსტიკა (პარაზიტის რთული ლოკალიზაციის და დასაწყისში მისი სიმცირის გამო). პალიატიური ოპერაციები: პარაზიტული კისტების ირგვლივ ღვიძლის ქსოვილში ანტიექინოკოკური პრეპარატების — ტეპალის, ტრინაფლავინის, ფორმალინის შეყვანა, კისტების ნაწილობრივი რეზექცია ღვიძლის ქსოვილთან ერთად და სხვა მხოლოდ დროებით ეფექტურია ეინაიდან ხსნის ტოქსიკოსს გარკვეული ხნით და მხოლოდ ახანგრძლივებს პაციენტის სიცოცხლეს. თუმცა დღევანდელ ეტაპზე ქირურგიის და ფარმაციის განვითარება (ღვიძლის გადანერგვა, ანტიპარაზიტული პრეპარატების მაღალი ტოქსიზმი) — შედეგების გაუმჯობესების გარანტიას იძლევა.

პორტული ჰიპერტენზია

ტერმინი „პორტული ჰიპერტენზია“ გულისხმობს პორტალურ სისტემაში სხვადასხვა დაავადების შედეგად გამოწვეული სისხლის ნაკადის დინების შეფერხების შედეგად განვითარებულ კომპლექსურ ცვლილებებს, რომლებიც ძირითადად გამოიხატება პორტულ სისტემაში წნევის მომატებითა და სისხლის ნაკადის შენელებით, სპლენომეგალიით, საყლაპავის, კუჭის და მუცლის წინა კედლის ვენების გაგანიერებით, სისხლდენითა და ასციტით. პათოლოგიური პროცესის ლოკალიზაციის მიხედვით პორტული სისხლმიმოქცევის მოშლაში განასხვავებენ ღვიძლზედა, ღვიძლშიდა და ღვიძლგარეთა ბლოკადაებს.

ბავშვებში ყველაზე უფრო ხშირად (82%) გვხვდება პორტული ჰიპერტენზიის ღვიძლგარეთა ფორმა. დაავადების ეტიოპათოგენეზში წამყვანი ადგილი უკავია სისხლის მიმოქცევის დამაბრკოლებელ ნებისმიერ მექანიკურ ფაქტორს, სახელობრ, კარის ვენის და მისი განშტოების თანდაყოლილ მანკს, პორტული სისხლის ძარღვების თრომბოზს და სიმსივნის სისხლის ძარღვებზე ზეწოლას. ბავშვებში ღვიძლის გარეთა პორტული ჰიპერტენზია არის სისხლძარღვების ანთების შედეგი, ხოლო კარის ვენის განვითარების მანკი საკმაოდ იშვიათია.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ღვიძლის გარეთა პორტული ჰიპერტენზიის დროს ბლოკირება თვით კარის ვენაში ხდება, ამიტომ მკვეთრად იზრდება წნევა პორტულ სისტემაში. წნევის მომატება არის კომპენსატორული მექანიზმი, რომელიც ხელს უწყობს სისხლის მეტი რაოდენობით ღვიძლში გატარებას. ერთდროულად იხსნება პორტოკავალური ანასტომოზები, რომლებსაც ღვიძლის ავლით სისხლი პორტული სისტემიდან კავალურ სისტემაში გადააქვს. პორტოკავალური ანასტომოზები ვერ უზრუნველყოფენ პორტალურ სისხლის

განტვირთვას, ამიტომ პორტულ სისტემაში ადგილი აქვს სისხლის მიმოქცევის შეფერხებას, რაც იწვევს პორტული სისხლძარღვების გაგანიერებას და ელენთის, როგორც სისხლის დეპონატორის, თანდათანობით გადღეობას. ამიტომ პორტული პიპერტენზიის ადრეული კლინიკური სიმპტომაა სპლენომეგალია.

დაავადების პროგრესირებასთან ერთად, სულ უფრო მეტი დამატებითი, ნორმაში ჩანასახოვან მდგომარეობაში მყოფი პორტოკავალური ანასტომოზები ირთვება სისხლის მიმოქცევის რეგულაციაში. ერთადერთი კოლატერალური სისხლის მიმოქცევა გასტრო ეზოფაგური გზით, რასაც თან სდევს კუჭისა და საყლაპავის ვენების ვარიკოზი, საბოლოოდ კი გაგანიერებული სისხლძარღვებიდან პროფუზული სისხლის დენა.

დაავადების კლინიკურ მიმდინარეობაში წამყვანია სპლენომეგალია, მეტწილად გამოხატულია მეორადი პიპერსპლენიზმი (ანემია, ლეიკოპენია, თრომბოციტოპენია). ბავშვის საერთო მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. ანაწინიდან შეიძლება დადგინდეს, რომ ბავშვს პერიოდულად ჰქონდა გაურკვეველი ხასიათის კრიზი, რაც გამოიხატებოდა საერთო მდგომარეობის გაუარესებაში, მუცლის ტკივილში, უმადობაში, გულის რევის შეგრძნებასა და ტემპერატურის მომატებაში — 38-39°-მდე. გასინჯვისას კანი, ხილული ლორწოვანი სუბიქტერიულია. მუცელი რბილი, უმტკივნეულო, ღვიძლი გამოდის ნეკნთა რკალიდან 3-4 სმ-ით, ელენთა კი ჩამოდის მცირე მენჯის ღრუში. რიგ შემთხვევაში კრიზს თან სდევს კუჭისა და საყლაპავი მილის ვარიკოზულად გაგანიერებული სისხლძარღვებიდან სხვადასხვა ინტენსივობის სისხლის დენა. დაავადება გრძელდება 7-10 დღის განმავლობაში, რომლის შემდეგ ღვიძლი თანდათან პატარავდება და აღწევს ნორმას. სპლენომეგალია რჩება. ხშირად დაავადების პირველი კლინიკური სიმპტომაა ვარიკოზულად გაგანიერებული სისხლის ძარღვებიდან პროფუზული სისხლის დენა.

ბავშვებში ღვიძლის გარეთა პორტული პიპერტენზიის დიაგნოსტიკა შესაძლებელი გახდა მხოლოდ მას შემდეგ, რაც ბავშვთა ასაკში ფართოდ დაინერგა ინსტრუმენტური და პორტული სისტემის სისხლძარღვების საკონტრასტო ნივთიერებებით გამოკვლევების მეთოდები: ეზოფაგო და გასტროსკოპია, სპლენოპორტოგრაფია, სპლენო და პეპატომანომეტრია, საყლაპავი მილის რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევა, ღვიძლის პუნქციური ბიოფსია.

თანამედროვე ეტაპზე, აღნიშნული გამოკვლევების გარეშე, ძნელია სწორი დიაგნოზის დასმა და ყოველად გაუმართლებელია ოპერაციის ჩატარება. ამ მხრივ, ხშირად სცოდავენ ექიმები, რომლებიც სპლენომეგალიის შემთხვევაში, აკეთებენ სპლენექტომიას. დიფერენციული დიაგნოსტიკა უნდა გატარდეს ღვიძლგარეშე და ღვიძლის შიდა პორტულ პიპერტენზიას შორის. ამაში გვეხმარება სპლენოპორტოგრაფია. თუ ბავშვს უკვე ჩატარებული აქვს სპლენექტომია, მაშინ უნდა გაკეთდეს მეზენტერიული პორტოგრაფია. სპლენო და მეზენტერიული პორტოგრაფია გვაძლევს საშუალებას, დავადგინოთ, სადაა ბლოკი ღვიძლში თუ პორტული ვენის აუზში. რამდენადაა გამოსახული კოლატერალური სისხლის მიმოქცევა და რა მდგომარეობაშია ღვიძლის შიგნითა სისხლძარღვთა ქსელი. სპლენომანომეტრით განისაზღვრება წნევა პორტულ სისტემაში. საყლაპავი მილის კონტრასტული რენტგენოგრაფიით და ეზოფაგო გასტროსკოპიით ვადგენთ საყლაპავის ვარიკოზს და მის გავრცელებას. პეპატომანომეტრით ღვიძლის წნევას, ხოლო ღვიძლის პუნქციური ბიოფსიით აღებული ქსოვილის მორფოლოგიური შესწავლა გვაძლევს საშუალებას, წარმოვადგინო ექვინოთ ღვიძლის მორფოლოგიურ ცვლილებებზე და პათოლოგიური პროცესის აქტიუობა-

ზე. თუ წნევა მომატებული როგორც ღვიძლში, ისევე ელენთაში, მაშინ საქმე გვაქვს ღვიძლის შიგნითა პორტულ პიპერტენ-ზიასთან, ხოლო თუ წნევა მომატებულია მხოლოდ ელენთაში — ღვიძლის გარეთა პორტულ პიპერტენზიასთან.

მკურნალობა. ღვიძლის გარეთა პორტული პიპერტენზიის მკურნალობა წარმოადგენს აქტუალურ და ჯერ კიდევ გადაუწყვეტელ პრობლემას. მკურნალობის მეტ-ნაკლებად რადიკალური მეთოდია პორტოკავალური ანასტომოზების შექმნა, რომელსაც პორტული სისხლი, ღვიძლის აელით, გადაყავს კავალურ სისტემაში, რაც თავის მხრივ, პორტულ სისტემაში დაბლა წნევს წნევას და იწვევს სისხლდენების რეციდივის თავიდან აცილებას. პორტოკავალური ანასტომოზებიდან ყველაზე ხშირად კეთდება სპლენორენალური ანასტომოზი. პორტოკავალური ანასტომოზი არ არის ფიზიოლოგიური ოპერაცია, რადგან პორტული სისხლი მისი ღვიძლში ფილტრაციის გარეშე ხედება უშუალოდ კავალურ სისტემაში და იწვევს ორგანიზმის ინტოქსიკაციას. მეორე მხრივ, ბავშვებში აღნიშნული ოპერაცია დაკავშირებულია ბევრ ტექნიკურ სირთულესთან. სისხლძარღვების პატარა დიამეტრის გამო, ხდება ანასტომოზის თრომბირება და ჩატარებული რთული ოპერაცია ყოველთვის კარგ შედეგს არ იძლევა. გარდა სისხლძარღვოვანი ანასტომოზებისა, მოწოდებულია სხვა პალიატიური ოპერაციებიც კერძოდ: ტანერის ოპერაცია — კუჭის კედლების გადაკეთება და შემდგომ გაკერვა იმ ვარადით, რომ გადაიკვანძოს გასტროეზოფაგური გზით მიმართული ყველა კოლატერალი. ასევე ტანერის ოპერაციის მოდიფიკაცია გასტროსტომია და ვარიკოზულად გაგანიერებული სისხლძარღვების გადაკვანძვა. არც ერთი ეს ოპერაცია სასურველ შედეგს არ იძლევა.

ახალშობილ და ჩვილ ბავშვთა პირპერტენზიის სიყვითლე

ახალშობილ და ჩვილ ბავშვთა ასაკის სიყვითლის ერთ-ერთი ძირითადი მიზეზია ღვიძლგარეთა (მექანიკური) და ღვიძლშიგნითა (პარენქიმიული) ქოლესტაზი. ქოლესტაზის ფორმის დადგენას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება, რადგან ღვიძლგარეთა ქოლესტაზით მიმდინარე პათოლოგიები — სანალველ გზების ატრენია, ნალვლის საერთო სადინრის კისტა, ნალვლის სადინრების შიგნითა ობსტრუქცია (კალკულოზი, ნალვლოვანი საცობები, ქოლედოქუსის სტენოზი), სანალველ გზების სპონტანური პერფორაცია — მოითხოვს აუცილებელ ოპერაციულ მკურნალობას. ქირურგიული ჩარევა უნდა განხორციელდეს კარდინალური სიმპტომის, სიყვითლის გამოვლენიდან უახლოეს პერიოდში, რომ თავიდან ავიცილოთ ისეთი მძიმე გართულებები, როგორიცაა ქოლესტაზური პეპატიტი და ბილიარული ციროზი.

ღვიძლშიგნითა ქოლესტაზით მიმდინარე პათოლოგიები, როგორიცაა სხვადასხვა ეტიოლოგიის ნეონატალური პეპატიტები, ნალვლის სადინრების დუქტურალური და იზოლირებული პიპოპლაზიები, ალფა — I — ანტიტრიფსინის დეფიციტი, მორეციდივე ოჯახური ქოლესტაზი ლიმფადემით, მორეციდივე მეშკვიდრობით ცროგენური ქოლესტაზი (ბაილერის დაავადება), მორეციდივე მეშკვიდრობითი კეთილთვისისიანი ქოლესტაზი, მუკოვისციდოზი, ნიშან-პიკის დაავადება, მრავლობითი პეპანგიომატოზი, ზელევერის სინდრომი, ღვიძლის თანდაყოლილი კისტოფიბროზი, გალაკტოზემია, თიროზინემია, ფრუქტოზის მეშკვიდრობითი მიუღებლობა და ნივთიერებათა ცვლის სხვადასხვა დაავადებები — სცილდებიან ქირურგიული მოქმედების სფეროს და ექვემდებარებიან კონსერვატულ მკურნალობას.

როგორც მაქანიკური, ასევე პარენქიმოზული სიყვითლის დროს დარღვეულია ნაღვლის ნორმალური პასაჟი ნაწლავებში, ამიტომ დაავადებათა ორივე ჯგუფს აქვს რამდენიმე საერთო ნიშანი: ბილირუბინურია, აქოლია, ქავილი, ღვიძლის და ელენის ზომებში მატება, სისხლში ბილირუბინის, ტუტეფოსფატაზის, ქოლესტერინის, ბეტალიპოპროტეინების მაღალი მაჩვენებლები. მიუხედავად ძირითადი კლინიკური სიმპტომების მსგავსებისა, როგორც ღვიძლგარეთა, ასევე ღვიძლშიგნითა ქოლესტაზის შემთხვევაში, ანამნეზური კლინიკურ-ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული აპარატული გამოკვლევების მონაცემების ანალიზი კლინიკისტს საშუალებას აძლევს აღმოაჩინოს ისეთი ურთიერთშერწყმული ნიშნები, რომლებიც იძლევა ქირურგიული სიყვითლით მიმდინარე დაავადებების ადრეული დიაგნოსტიკის საშუალებას, რაც ნარმატიკული ოპერაციის საფუძველია.

ღვიძლგარეთა სანაღვლე გზების ატრეზია, ანუ ბილიარული ატრეზია, როგორც მას დასავლეთში უწოდებენ, ყოველ 15000-18000 ახალშობილზე ერთ შემთხვევაში გვხვდება, დაავადება უფრო გავრცელებულია აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნებში. ბიჭებთან შედარებით, უფრო ხშირად ავადდებათ გოგონები.

ბილიარული ატრეზია პირველად 1882 წელს აღწერა ედინბურგელმა ექიმმა — ანატომმა ჯონ ტომსონმა. XX საუკუნის 60-ან წლებამდე იგი განიხილებოდა, როგორც განვითარების მანკი. თვით ტერმინი „ატრეზია“, როგორც ანალოგია ნაწლავის ატრეზიასთან, სრულად ასახავდა ამ შეხედულებას. 70-ანი წლების ბოლოდან სპეციალისტთა უმრავლესობა იზიარებს იმ აზრს, რომ ბილიარული ატრეზია წარმოადგენს არა ცალკეული გენეტიკური „დარტყმის“ (ე.ი. განვითარების მანკის) შედეგს, არამედ ის ყალიბდება მუცლადყოფნის პერიოდში ღვიძლში დანეჭეული ანთებითი პროცესის გამო და მისი, როგორც პათოლოგიის მანიფესტაცია ხდება დაბადებიდან რამდენიმე დღის, კვირის, თვის შემდეგაც კი. აღნიშნული ანთებითი პროცესი იწვევს ღვიძლგარეთა სანაღვლე გზების სანათურის თანდათანობით დახშობას ანთებითი პროდუქტებით და საბოლოოდ ვითარდება სადინარების სრული გაუვალობა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადება გამოვლინდება სხეულის სიყვითლით, განავლის გაფერმკრთალებით და შარდის გამოქვებით (60-65%) დაბადებიდან პირველივე დღეებში, ან 35-40%-ში დაბადებიდან 4 კვირაში. იშვიათ შემთხვევებში ერთი თვის შემდეგაც დასაწყისში სიყვითლე აღიქმება როგორც ფიზიოლოგიურ მოვლენა, ხოლო განავლის გაფერმკრთალება ახალშობილის რძიან საკვებზე ყოფნის გამო, დიდხანს შეუშენეველი რჩება. მხოლოდ სიყვითლის ინტენსიური მატება, მკაფიო აქოლია და ბილირუბინურია (მუქი შარდი, რომელიც საცვლებზე ძნელადმოსაშორებელ კვალს ტოვებს), ხდება მიზეზი ბავშვის ექიმთან მიყვანისა. ამ დროისთვის ღვიძლი მკერდის კონსისტენციისაა, გადიდებულია, ელენთა ზომიდან მომატებულია და მკვრივია 3-4 კვირის შემდგომ დაავადების დაწყებიდან ჩნდება პორტული ჰიპერტენზიის ნიშნები, ამ ფონზე ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია: საკვებს იღებს კარგად, იმატებს წონაში, არ ქირვეულობს. აღსანიშნავია, რომ ბილიარული ატრეზიით დაავადებულ ახალშობილებში, თითქმის, ყოველთვის ნორმალურია დაბადების წონა და პრაქტიკულად, არ გვხვდება ანემია. ბილიარული ციროზის სიმპტომატიკა — წონაში კლება, კანის ქავილი და ჭირვეულობა, ასციტი, ჰემორა-გიული სინდრომი, ქოლესტატიური პეპატიტი, კანის „ზაფრანისებური“ შეფერილობა იწყება დაავადების გამოვლენიდან 2-3 თვის შემდგომ რაც მთლიანად სპობს პაციენტის ოპერაციული მკურნალობის შესაძლებლობას.

მედიცინის განვითარების ეტაპზე არ არსებობს ისეთი ლაბორატორიული ტესტი, რომელიც აბსოლუტურად დაადასტურებს ბილიარული ატრეზიის დიაგნოზს. ე.ი. მოახდინოს დიფერენციალური მექანიკური და პარენქიმოზული სიყვითლეს შორის. ლაბორატორიული მონაცემები გამოხატავენ ქოლესტაზის ხარისხს: მომატებულია საერთო ბილირუბინის ოდენობა სისხლში პირდაპირი ფრაქციის ხარჯზე, ქოლესტერინის, ტუტეფოსფატაზის, ტრანსამინაზების რიცხოვრები მაჩვენებლები სისხლში ნორმაზე მაღალია. საერთო ცილის ოდენობის კლება და ჰიპოალბუმინემია გამოვლინდება გვიან, ციროზული პროცესის დაწყებისას. ინფორმაციულია განავალში სტერკობილინის მუდმივად გაქრობა და შარდის ანალიზში ნაღვის პიგმენტების დიდი ოდენობა.

სანაღვლე გზების რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევა ამ პათოლოგიის დროს უკუნიშნავნება სისხლში ბილირუბინის დიდი რაოდენობის გამო (არის საშიშროება სადინარების პერფორაციისა). ასეთი ბავშვების რენტგენო-ლოგიური გამოკვლევები საჭირო ხდება განვითარების სხვა მანქების, მაგალითად, პოლისპლენიის სინდრომის აღმოსაჩენად.

ინფორმაციულია ნაღვლის ექსკრეციის ვიზუალიზება რადიოიზოტოპური მეთოდით. ამ მიზნისთვის იყენებენ ბენგალური ვარდის და იმინოდიაცეტილმარმჟავის ნიშანდებულ ატომებს. აღსანიშნავია, რომ გამოკვლევის ამ მეთოდს ხშირად ახლავს დაავადების პიპერდიავნოსტიკა. ამიტომ მას, ძირითადად, სკრინინგ ტესტის ფუნქცია ენიჭება.

გარკვეულ მონაცემებს იძლევა დუოდენოსკოპია და თორმეტკოჯა ნაწლავის სანათურში ნაღვლის პიგმენტების არსებობის აღმოჩენა. ვასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ არაქირურგიული სიყვითლის — მაგალითად, ნეონატალური პეპატიტის დროს, შეიძლება თორმეტკოჯა ნაწლავის სანათურში ვერ აღმოვაჩინოთ ნაღვლის პიგმენტები — ღვიძლშიგნითა სადინარების ანთებითი სპაზმის გამო.

მსოფლიოს ბევრ ქვეყნებში დიდი ხნის განმავლობაში ბილიარული ატრეზიის სადიაგნოსტიკოდ მონდებულ იყო საცდელი ლაპარატომია და ღვიძლგარეთა სანაღვლე გზების კონტრასტული ოპერაციული ქოლანგ-იოგრაფია.

გამოკვლევის სიძვირემ და რაც მთავარია, გართულებათა სისშირემ ეს მეთოდი თანდათან გამოაძევა კლინიკური პრაქტიკიდან. იგივე შეიძლება ითქვას ღვიძლის პუნქციურ ბიოფსიაზეც.

დღესდღეობით ყველაზე პოპულარობით სარგებლობს ღვიძლისა და სანაღვლე გზების ულტრაბგერითი და კომპიუტერული ტომოგრაფია. დახვეწილ, მაღალი სიზუსტის აპარატურას ძალუძს აღმოაჩინოს რუდიმენტული ნაღვლის ბუშტი, რაც ბილიარული ატრეზიის უტყუარი ნიშანია. იმ შემთხვევაში, როდესაც ავადმყოფის ნაღვლის ბუშტის ზომები ნორმალურია, სხვა ამ დაავადებისათვის დაშახასიათებელი სიმპტომების ფონზე, საჭიროა დიაგნოსტიკაში ჩაერთოს კლინიკო-ლაბორატორიული და ინსტრუმენტულ-აპარატული მონაცემები ისეთი შერწყმა, რომლებიც სრულიად დამახასიათებელი ან არადამახასიათებელი იქნება ღვიძლგარეთა სანაღვლე გზების ატრეზიისათვის. წარმატებით გამოიყენება ტრიადა: დაბადების მცირე წონის (2500,0 ნაკლები), კლინიკაში შემოსვლისას სისხლში ჰემოგლობინის დაბალი მაჩვენებლის (100 გლ-ზე ნაკლები) და ულტრაბგერით ტომოგრაფიაზე ნაღვლის ბუშტის ნორმალური მოცულობის (0,5 კუბ. სმ-ზე მეტი) თანხვედრა, თითქმის, 100%-ში გამოირიცხავენ ბილიარული ატრეზიის დიაგნოზს.

მკურნალობა. დაავადების მკურნალობა მხოლოდ ოპერაციულია, შემთხვევათა 15-16%-ში, როდესაც შენარჩუნებულია ნორმალური ფორმის და ზომის

ნაღვლის ბუშტი და ატრეზირებულია მხოლოდ ნაღვლის საერთო სადინარი შესაძლებელია შესრულდეს ქოლეცისტოდუოდენო, — ან ჰეპატიკოეუნანასტომოზები. XX საუკუნის 50-ან წლებამდე ატრეზიის ამ სახეს „კორეგირებადი“ ეწოდებოდა და მხოლოდ ასეთი ავადმყოფის მკურნალობა იყო შესაძლებელი. 50-ანი წლებიდან იაპონელი ქირურგის მ. კასაის მიერ მოწოდებული იქნა მანამდე ე.წ. „არაკორეგირებადი“ ატრეზიის (შემთხვევათა 84-85%) ოპერაციული კორექცია. ეს ისეთი ფორმაა პათოლოგიისა, როდესაც ღვიძლგარეთა სანაღვლე სისტემა სრულიად ატრეზირებულია, ხოლო ღვიძლშიგნითა — ნორმალური. ავტორის მიერ მოწოდებულია ოპერაცია — პორტოენტეროანასტომოზმა, ანუ ღვიძლის კარში ოპერაციულად გაშლელად სახანაღვლე სადინარების და რუ-გერცენის წესით იზოლირებული მღვივი ნაწლავის შეერთებამ ახალი ერა შექმნა ღვიძლგერეთა სანაღვლე გზების ამ ფორმის მკურნალობაში. მიუხედავად უდავოდ წინ გადადგმული ნაბიჯისა, პრობლემების გადაჭრამდე ჯერ კიდევ მორსა ვართ, რადგან ტექნიკურად ძალზე რთულ ოპერაციას ახლავს მძიმე გართულება: აღმავალი ქოლანგიტი, რაც ბილიარული ციროზის პროგრესირების საწინდარია. ამის გამო ოპერაციული მკურნალობის დადებითი შორეული შედეგები მხოლოდ ერთელ შემთხვევებში სცილდება 10-15 წელს. უკანასკნელი მონაცემებით, ამ პათოლოგიით ნაოპერაციებ ავადმყოფთა მხოლოდ 50%-მა იცოცხლა 5 წლამდე.

ჩვენ მიერ პორტოენტეროანასტომოზის პარალელურად მოწოდებულია ანასტომოზის ტრანსჰეპატიკური დრენირება ოპერაციიდან 1-1,5 თვის განმავლობაში, რაც განპირობებულია ქოლანგიტის და მისი გართულებების პროფილაქტიკის აუცილებლობით. მეთოდმა გარკვეული დადებითი როლი შეასრულა პოსტოპერაციული ქოლანგიტის პროფილაქტიკაში.

ქირურგული ტაქტიკა ბილიარული ატრეზიის მკურნალობის საკითხში არის:

- დაავადების ოპერაციული მკურნალობა უნდა ჩატარდეს სიყვითლის გამოჩენიდან 4-6 კვირის მანძილზე;
- პორტოენტეროანასტომოზით მიღწეულ უნდა იქნეს ნაღვლის მეტ-ნაკლებად დამაკმაყოფილებელი პასაჟი ნაწლავებში;
- როგორც ოპერაციული (ტრანსჰეპატიკური დრენაჟი), ასევე მედიკამენტური (ჰეპატოპროტექტორები) საშუალებებით უნდა წარმოებდეს ქოლანგიტის და ბილიარული ციროზის საწინააღმდეგო მკურნალობა იმისათვის, რომ გახანგრძლივდეს ბავშვის სიცოცხლე მანამ, სანამ არ გაჩნდება პირობები (1 წელზე მეტი ასაკი, დონორი, კლინიკა და სხვა) ღვიძლის გადანერგვისათვის.

ლიტერატურული მონაცემებით ასეთი მიდგომით ნამკურნალებმა ათეულობით ბავშვმა გადააბიჯა 5 წელს, პრაქტიკულად, ჯანმრთელ მდგომარეობაში. პრობლემების საბოლოოდ გადაწყვეტა მჭიდროდ უკავშირდება ტრანსპლანტოლოგიის ძირითად პრობლემას — ორგანოთა შეუთავსებლობას, რომლის გადაჭრას თანამედროვე მედიცინა XXI საუკუნეში აღბათ შეძლებს.

ნაღვლის საერთო სადინრის კისტა

ნაღვლის საერთო სადინრის კისტა ისე, როგორც ბილიარული ატრეზია, ხშირია აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნებში. შემთხვევათა 50%-ში ამ პათოლოგიის დადგენა ხდება 6 თვემდე ასაკის ბავშვებში.

კლინიკურ სურათში ძირითადია ქოლესტაზი,

რომელიც გამოვლინდება სიყვითლით, აქოლით, ბილირუბინურიით, ბავშვის დაბადებიდან მე-2-3 თვეზე. ძალზე იშვიათია კისტის ზომების სწრაფი მატება, პერფორაცია და ნაღვლოვანი პერიტონიტი. ამ ასაკში წარმონაქმნი არ არის დიდი ზომის. სისხლში ბილირუბინის მაღალი რაოდენობის გამო, ხშირად შეუძლებელია სანაღვლე სისტემის კონტრასტული რენტგენოგრაფია. დიაგნოსტიკაში ძალზე ეფექტურია ულტრაბგერითი და კომპიუტერული ტომოგრაფია. კისტა, რომელიც იწვევს სანაღვლე გზებზე ზეწოლას, ნაღვლის თორმეტგოჯა ნაწლავში გადასვლის შეფერხებას — ქოლესტაზური ჰეპატიტის და ბილიარული ციროზის წინაპირობაა. ამიტომ დიაგნოზის დადგენისთანავე ნაჩვენებია ოპერაციული მკურნალობა — ცისტოეუნოსტომია. პროგნოზი საიმედოა, თუ სანაღვლე გზების ოსტრუქცია არ გრძელდება თვეების განმავლობაში. ძირითადი გართულება ამ შემთხვევაში არის ღვიძლშიგნითა სანაღვლე სადინარების გაფართოება, სტაზი და ქოლანგიტი.

ელენთის კისტები

ელენთის კისტები ბავშვებში გვხვდება ძალზედ იშვიათად. იგი შეიძლება იყოს არაპარაზიტული და პარაზიტული. არაპარაზიტული კისტები იყოფა ნამდვილ და ცრუ კისტებად. ნამდვილი კისტები ძირითადად თანდაყოლილია, შემადგენელ სოვილიანია და მისი ღრუ შეიცავს სეროზულ სითხეს.

უფრო ხშირად კლინიკურ პრაქტიკაში გვხვდება შეძენილი ანუ ფსევდოკისტები. მას იწვევს ელენთის ტრამეზა, მუცლის ტიფი, ტუბერკულოზი, მალარია და სხვა.

კისტების შიგთავსი ამ დროს არის სეროზული, პემორაგიული ან სეროზულ-პემორაგიული. ის მოთავსებულია ელენთის შიგნით ან სუბკაპსულარულად და მოცულობით შეიძლება იყოს რამოდენიმე მილილიტრიდან ერთ ლიტრამდე.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკური ნიშნები დაავადების გამოვლინდება კისტის ზომების მატებისას: ავადმყოფს აღენიშნება სიმძიმის შეგრძნება, ტკივილი მუცლის არეში უმეტესად მარცხნივ, რიგ შემთხვევაში ნაწლავთა გაუვალობის ნიშნები, მუცლის ფორმის შეცვლა. პალპაციით ისინჯება გადიდებული ელასტიური და უმტკივნეულო ელენთი.

დაავადების დიაგნოსტიკაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ექსკოპიას და კომპიუტერულ ტომოგრაფიას. მნიშვნელოვან ინფორმაციას გვაძლევს ლაპარასკოპია. დიფერენციალურად უნდა მოხდეს ელენთის სიმსივნეებთან და ელენთის კუთხის რეტროპერიტონეალურ სიმსივნეებთან.

მკურნალობა. ელენთის არაპარაზიტული კისტების მკურნალობა მხოლოდ ქირურგიულია. ძირითადი მეთოდი სპლენექტომია, ვინაიდან კისტის ენუკლეაცია (ამოკარკვლა) ელენთის ქსოვილიდან დიდი სისხლდენის საშიშროებასთან არის დაკავშირებული. არ არის გამორიცხული ამ დროს აგრეთვე კისტის რომელიმე მცირე ღრუს ჩატოვებაც ორგანოში, რაც რეციდივის საფუძველი შეიძლება გახდეს. ავტორთა გარკვეული ჯგუფი დასაშვებად თვლის, ორგანოს შენარჩუნების მიზნით, ელენთის სეგმენტურ რეზექციას.

ელენთის პარაზიტული კისტებიდან ბავშვთა ასაკში პრაქტიკულად მხოლოდ ექინოკოკი გვხვდება — თუმცა დაახლოებით 20-ჯერ უფრო იშვიათად ვიდრე ღვიძლის. ელენთაში ვითარდება ექინოკოკის კისტოზური ფორმა — რომელიც ძალზე ნელა იმატებს ზომებში. კლინიკური ნიშნები იგივეა რაც არაპარაზიტული კისტების დროს. დიაგნოსტიკისათვის მნიშვნელოვანია ექსკოპური

გამოკვლევა და სეროლოგიური ტესტები (კაცონის, ლატექსის ცდები).

მკურნალობის რადიკალური და ეფექტური მეთოდია სპლენექტომია.

ქოლანგიტი

ქოლანგიტი ლეიქმიონითა და ლეიქმარეთა ნაღვლსადინარების მწვავე და ქრონიკული ანთებაა, რომელიც თავისთავად მოიცავს: კატარულ, ჩირქოვან-დეისტრუქციულ, დესტრუქციულ და მასკლეროზირებულ ფორმებს.

დაავადების განვითარების პროცესში გადაწყვეტილება ნაღველის სადინარებში ნაღველის შეგუბება და მასში ბაქტერიული ფლორის გააქტიურება-გამრავლება. ბავშვთა ასაკში ნაღველშეგუბების მიზეზებია: სანაღველე გზების განვითარების თანდაყოლილი ანომალიები, დისკინეზია, დუოდენიტი, პანკრეატიტი. არანაკლები მნიშვნელობა ენიჭება ორგანიზმში სხვაგვანა არსებული ჩირქოვანი კერებიდან პემატოგენური გზით განვითარებულ სანაღველე გზების ანთებას (ტონზილიტი, ოტიტი და სხვა). განსხვავებით ბავშვთა ასაკისა მოზრდილებში ქოლანგიტის გამომწვევი ძირითადი პათოლოგიებია ნაღველ-კერქოვანი დაავადება და ქოლესისტიტი.

ქოლანგიტის პათოგენეზში კატარულ და ჩირქოვან-დეისტრუქციული ფორმების დროს წამყვანია: სადინარების კედლების ანთებითი ინფილტრაცია, ლორწოვანის შეშუპება, ნაღველის შესქელება, გამუჭება და მასში ჩირქოვანი მასების გაჩენა. პროცესის წინსვლისას ჩირქოვანობა მრავლად ჩნდება ლეიქმიონითა სანაღველე სადინარებში, რომელიც თანდათან ობლიტერირდება და ხდება ნაღველისათვის გაუვალნი, რაც ლეიქმის პარენქიმის დიფუზურ დაზიანებას — ქოლესტაზურ პეპტიტს და ბილიარულ ციროზს იწვევს.

არანაკლებად მძიმე შედეგებს იძლევა ქრონიკული ქოლანგიტი — რომელიც ხასიათდება სადინარების ობლიტერაციით და სკლეროზირებით, რაც საბოლოოდ პირველად ბილიარულ ციროზს იწვევს.

ქოლანგიტი და დიკანოტიკა. მწვავე ქოლანგიტის მთავარი სიმპტომია ინტერმიტენტული (გარდაშვალა) ცხელება, შემცივნება და ძლიერი ოფლიანობა. პარალელურად ავადმყოფს აწუხებს საერთო სისუსტე, კანის ქავილი, ინტოქსიკაცია. მოგვიანებით სიყვითლე, დანის ქავილი რაც უკვე მძიმე რეაქტიული პეპტიტის ნიშანია. რადგანაც ნაღველი ძალზედ შეგუბებულია — შესაძლებელია განვითარდეს ობტურაციული სიყვითლე — ქოლედოქსის გადაკეტივის გამო, პაციენტი უჩივის ყრუ მუდმივ ტკივილს და სიმძიმის შეგრძნებას მარჯვენა ნეკნთა რეალის არეში. პირველი დღეებიდანვე ლეიქმიონი მტკივნეულია, მომატებულია ზომეში, მაგრამ რბილი კონსისტენციისაა. გამოხატულია სპლენომეგალია.

ქრონიკული ქოლანგიტის დროს პაციენტები უჩივიან საერთო სისუსტეს, ადინამიას, უმადობას. ტემპერატურა სუბფებრილია, მაგრამ პერიოდულად იგი შეიძლება პეტტიურიც გახდეს და 2 კვირის მანძილზე გაგრძელდეს. ამას თან ახლავს ოფლიანობა, შემცივნება და სიყვითლე სკლერებზე — ზოგჯერ მთელ სხეულზე, ქავილი.

ლეიქმის პირველადი ბილიარული ციროზი ძირითადად არამეტაბოლური ქრონიკული ქოლესტაზის შედეგია, ამდენად მისი მიმდინარეობა პედიატრთა და ქირურგთა ინტერესს იწვევს.

დაავადება იწყება კანის ძლიერი ქავილით და სიყვითლით მთელ სხეულზე. სიყვითლე თანდათან მატულობს, კანზე ჩნდება ქსანტომები, ჰიგმენტები. იცვლება

ბა თითების ფორმა („დოლის დასარტყმელი ჯოხების“ ფორმა). ლეიქმიონი ზომისაა და დიდხანს რბილი კონსისტენციისაა. სპლენომეგალია გვიან ვადეში გამოვლინდება. პათოლოგიისათვის ძალზედ დამახასიათებელია ოსტეოპოროზი (პირველ რიგში ხერხემლის სვეტში), ძელოვან-სახსროვანი გამოუცნობი ტკივილი. შემდგომ ლეიქმის ფუნქციური უკმარისობა და პორტული პიპერტენზიის სინდრომი. განსაკუთრებით საყურადღებოა დაავადების განვითარების ამ ეტაპზე სიყვითლის გაქრობა და თითქოს ზოგადი მდგომარეობის გაუმჯობესება, რაც სამწუხაროდ ოპტიმიზმის საფუძველს არ იძლევა, რადგან მალევე დადგება პათოლოგიის საბოლოო ტერმინალური ფაზა.

მწვავე ქოლანგიტის დიაგნოსტიკა კლინიკურ ნიშნებთან ერთად ემყარება სისხლის კლინიკური და ბიოქიმიური კვლევის შედეგებს: ლეიკოციტოზი, ფორმულის მარცხნივ გადახრით, ედსის მომატება, ბილირუბინემია, პროთრომბინის რაოდენობის შემცირება. მნიშვნელოვანია შარდში ბილირუბინურია და ურობილინის რაოდენობის მომატება. მნიშვნელოვანი დიაგნოსტიკური გამოკვლევაა დუოდენალური ზონდირება და ნაღველის C პორციაში ანთების ელემენტებს აღმოჩენა.

მეტ სიძნელეებთან არის დაკავშირებული ქრონიკული ქოლანგიტის დიაგნოსტიკა, განსაკუთრებით პირველადი ბილიარული ციროზის დროს. ამ დაავადების გამოცნობისათვის დამატებით საჭიროა ლეიქმის ბიოფსია და ბიოპტატის ციტომორფოლოგია, რადიონუკლიდური სკენირება, ექსოკოპია ან კომპიუტერული ტომოგრაფია.

მკურნალობა. ქოლანგიტების მკურნალობის ძირითადი პრინციპია სადინარებში არსებული ინფექციის წინააღმდეგ ბრძოლა (ანტიბიოტიკები, სულფანილამიდები) და ნაღველდენის გაძლიერება (ნაღველშეგუბების პრეპარატები, სპაზმოლიტიკები, ტუბაჟი), პეპატოპროტექტორები.

რიგ შემთხვევაში, ჩირქოვან-დეისტრუქციული ქოლანგიტის დროს საჭირო ხდება ოპერაციული მკურნალობა — ქოლესისტოტომია და ინფიცირებული ნაღველის გარეგანი დრენირება. იმ შემთხვევაში თუ ქოლანგიტს იწვევს თანდაყოლილი ანომალიები საჭიროა ამ უკანასკნელთა (ქისტა, დისკინეზია) კორექცია შემოეღიით ანასტომოზებით.

პირველადი ბილიარული ციროზის ქირურგიული მკურნალობა შესაძლებელი და ეფექტურია მხოლოდ ლეიქმის ორთოტოპული გადანერგვით, მაგრამ ეს საკითხი ძალზე ბევრ სხვადასხვა სახის პრობლემასთან არის დაკავშირებული (რელიგიური მომენტები, დონორი, ოპერაციის სიძვირე და ა.შ.)

მენავე პანკრეატიტი

ბავშვთა ასაკში ამ საკმაოდ იშვიათი პათოლოგიის ეტიოლოგია მრავალფეროვანია და ამდენად რთულია დაავადების მიზეზების ობიექტური შეფასება. მწვავე პანკრეატიტის გამომწვევად ითვლება:

- ზოგიერთი ინფექციური დაავადება: ყბაყურა, წითელა, დიზენტერია;
- უფ-ნაწლავის ტრაქტის სხვადასხვა დაავადებების შედეგად განვითარებული პანკრეასის რეაქტიული ანთება;
- ციტოსტატიკების და კორტიკოსტეროიდების ხანგრძლივი გამოყენებისას განვითარებული ე.წ. „ნაწლისმიერი“ პანკრეატიტი.

ასევე უნდა აღინიშნოს კონსტიტუციონალური ალერგიების (დიათეზური, კვებისმიერი) როლიც კუჭუკანა ჯირკვლის ანთებისას. ამავე დროს ბევრ შემთხვევაში

დაავადების გამომწვევი მიზეზები საერთოდ გაურკვეველი რჩება. ყოველი შემთხვეულიდან გამომდინარე მიღებულია, რომ ბავშვებში პანკრეასის მწვავე ანთების უეცრად განვითარებას ეწოდოს „იდიოპათიური“ პანკრეატიტი.

რიგოპერაციებისას მუცლის ღრუში, შეიძლება განვითარდეს პანკრეატიტი, რომელსაც „პოსტოპერაციული“ პანკრეატიტი ეწოდება და მათ გამომწვევად ითვლება ოპერაციისას მზის წნულის გაღიზიანება (ნეროგენული ფაქტორი) ან კუჭუკანა ჯირკვლის სისხლძარღვების ტრავმა.

მწვავე პანკრეატიტი თან ახლავს მუცლის ღრუს ტრავმებს, როდესაც ხდება ამ ორგანოს დაჟეჟილობა ან გახეთქვა ე.წ. ტრავმული პანკრეატიტი.

ყოველგვარი წარმოშობის პანკრეატიტის დროს, ორგანოს დაზიანებული უჯრედებიდან გამოიყოფა უჯრედული ფერმენტები ციტოკინაზები, რომლებიც ახდენენ პანკრეასში არსებული ტრიფსინის აქტივიზაციას. გააქტივებულ ტრიფსინს აქვს უნარი გამოიწვიოს ორგანოს აუტოლიზი (თვითმონელება), რაც შეიძლება შეარჩოს ამ ფერმენტის ინიზიტორმა. თუ ციტოკინაზა დიდი რაოდენობით გამოიყოფა პანკრეასში სისხლში ინიზიტორის დეფიციტი იქმნება და შემოაღნიშნული თვითმონელების პროცესი პროგრესირებს. გააქტივებული ფერმენტები პანკრეასიდან მუცლის ღრუშიც გამოიყოფა. ორგანიზმში ვითარდება ურთიერთკავშირში მყოფი ადგილობრივი და ზოგადი მოვლენები.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ადგილობრივად ვითარდება: პანკრეასის შეშუპება, ირგვლივ მდებარე ქსოვილების ანთება (პერიპანკრეატიტული ინფილტრატი), მუხორცებითი პროცესები მუცლის ღრუს ორგანოებთან, „მზის წნულის“ გაღიზიანება, პანკრეასის სისხლის და ლიმფის მიმოქცევის მოშლა.

ზოგადი მოვლენებია: პომეოსტაზის მოშლა, სისხლძარღვთა კედლის განვლადობის გაზრდა, ორგანიზმში მოცირკულირე პლაზმის და ალბუმინის რაოდენობის შემცირება 20-25%-მდე, ეს ყველაფერი პანკრეატიტის დროს სისხლში კინინების გაჩენას უკავშირდება.

როგორც ადგილობრივი ისე ზოგადი მოვლენები, მწვავე პანკრეატიტის დროს, იწვევს ჰიპოვოლემიას, ელექტროლიტური და მჟავა-ტუტოვანი ბალანსის დარღვევას, ჰიპოალბუმინემიას, უჯრედის ჟანგბადით და გლუკოზით მომარაგების მოშლას, ინსულინის წარმოქმნის შეფერხებას.

იდიოპათიური მწვავე პანკრეატიტი. დაავადების დასაწყისში გამოხატულია: უმადობა, ადინამია, სისუსტე, გაურკვეველი ტკივილი ჭიპის არეში ან გულის კოუზთან. შემდგომ (განსაკუთრებით სკოლის ასაკის ბავშვებში) მოულოდნელად თითქოს სტაბილური ზოგადი მდგომარეობის ფონზე ვითარდება ძალზე ძლიერი ტკივილი მთელს მუცელში, რომელიც თავს იყრის საბოლოოდ ეპიგასტრიუმში. ტკივილი გადაეცემა ბეჭებში, მხრებში, წელის არეში-ქამრისებურად.

პარალელურად იწყება გაძლიერებული ნერწყვდენა, გულისრევა და მრავალჯერადი პირღებინება. ბავშვი ძირითადად წევს მარცხენა მხარეს. ტემპერატურა სუბფებრილური, მაჯა გახშირებული, რითმული. არტერიული წნევა ნორმალური ან მცირედ დაწეული, ენა სველი, თეთრი ნაფებით, მუცელი პალპაციით რბილი, შებერილობის გარეშე, სუნთქვაში მონაწილეობს, კუნთების დაჭიმულობა არ შეიმჩნევა. ხაზგასასმელია კანის სიფერმკრთალე და შეშინებული გამომეტყველება. სისხლის საერთო ანალიზში ზომიერი ლეიკოციტოზია, ფორმულის გადახრის გარეშე. შარდის საერთო ანალიზი ნორმის ფარგლებშია.

ასეთი ძლიერი ტკივილი და მუცლის ფარის გაღიზიანების ნიშნების არსებობა დამახასიათებელია იდიო-

პათური პანკრეატიტის ისეთი ფორმის დროს, როდესაც არის კუჭუკანა ჯირკვლის მხოლოდ შეშუპება, პროცესის პროგრესირების დროს იწყება ორგანოს პემორაგიული და ცხიმოვანი ნეკროზი, რომელიც ხასიათდება ბავშვის ზოგადი მდგომარეობის მკვეთრი გაუარესებით, შეუჩერებელი ღებინებით, წნევის დაცემით, პულსის გაიშვიათებით იმდენად ძლიერი ტკივილით მუცლის არეში, რომ ვითარდება შოკი გონების დაკარგვით. განსაკუთრებით, მძიმეა სკოლამდელი ასაკის ბავშვების მდგომარეობა ამ გართულების დროს.

კიდევ უფრო წინააღმდეგობრივია ზოგადი მდგომარეობის სიმძიმის და ობიექტური მონაცემების შეფასება ჩირქოვანი პანკრეატიტის დროს. მიუხედავად ძლიერი ტკივილისა და ჩირქის არსებობისა მუცლის ღრუში პირველ ეტაპზე „მწვავე მუცლის“ სიმპტომატიკა სუსტად არის გამოხატული. მხოლოდ მოგვიანებით გამოჩნდება შროტკინ-ბლუმბერგის სიმპტომი, მუცლის ნინა კედლის კუნთების დაჭიმულობა, ნაწლავთა პარეზი, მაღალი ტემპერატურა და პიპერლეიკოციტოზი. დაავადების დიაგნოსტიკაში უმნიშვნელოვანესია: სისხლში ამილაზას აქტივობის განსაზღვრა. ცოტა მოგვიანებით ამილაზას რაოდენობა იმატებს შარდშიც. სისხლში შეიმჩნევა ზომიერი პიპერგლიკემია. ამილაზას აქტივობა სისხლშიც და შარდშიც დაავადების კლინიკური გამოვლენიდან 2-3 დღეში 10-20 ჯერ აღემატება ნორმას.

რენტგენოლოგიური გამოკვლევა და ლაპარასკოპია ნაკლებად ინფორმაციულია. დღესდღეობით ბევრად ეფექტურია ექოსკოპია.

მწვავე პანკრეატიტის დიფერენცირება უნდა მოხდეს პირველ რიგში მწვავე აპენდიციტთან, რაც შემთხვევათა უმრავლესობაში ეერ ხერხდება და მხოლოდ აპენდიციტის გამო მუცლის გახსნისას აღიჭრება ეჭვი პანკრეატიტზე, პერიტონეუმის ღრუში დამახასიათებელი პემორაგიული, მოყვითალო ჟელესმაგვარი გამონადენის ნახვის შემდეგ.

ნაწლავთა მწვავე გაუვალბობის ან კუჭის პერფორაციის გამორიცხვა იოლად ხერხდება რენტგენოლოგიური გამოკვლევით.

მკურნალობა. მწვავე პანკრეატიტის შემუშებითი ფორმის დროს, მკურნალობა კონსერვატულია: ტკივილგამაყუჩებლები, პროტოლიზური ფერმენტების ინჰიბიტორები ინტრავენურად (ტრასილინი, კონტრიკალი, გორდოქსი), პანკრეასის ფუნქციური სიმშვიდე (დიეტა), წყალმარილოვანი და ელექტროლიტური ბალანსის მოწესრიგება, დეზინტოქსიკაცია, ანტიბაქტერიული თერაპია (მეორადი ინფექციის საწინააღმდეგოდ).

ოპერაციული მკურნალობა აუცილებელია დაგვიანებული პანკრეონეკროზის ან ჩირქოვანი პანკრეატიტის დროს. კეთდება: შუა ლაპარატომია, სეროზულ-პემორაგიული მოყვითალო, უსუნო სითხისაგან (დიდი ოდენობითაა) მუცლის ღრუს დაცლა, რევიზია და 0.5-1 სმ დიამეტრის ე.წ. ცხიმოვანი (სტეარინული) ფოლაქების აღმოჩენა ნაწლავებზე, ბადექონზე; წვრილი ნაწლავის ჯორჯალში 0.25% ნოვოკაინის შეყვანა, ბადექონის აბჯის გახსნა კუჭუკანა ჯირკვლის დათვალღერება, ექსუდატის დრენირება, ორგანოს ირგვლივ (დიდი სიფრთხილით) ინფილტრაცია ანტიბიოტიკებით, ინჰიბიტორებით, ნოვოკაინით, აბგაში დრენაჟის ჩადგმა და მისი გამოტანა დამატებით განაკვეთში შემდგომი გამორეცხვებისათვის.

პოსტოპერაციული მკურნალობა იგეგვება რაც პანკრეატიტის შემუშებითი ფორმის კონსერვატული მკურნალობისას.

ოპერაციის შემდგომ დაავადებას ახასიათებს რამოდენიმე გართულება, მათ შორის ყველაზე ხშირია ნაწლავების ადრეული შეხორცებები, გაუვალბობა (30%).

ამის საინალამდე კონსერვატული ღონისძიებების ჩატარება ხშირად ვერ ესწრება, რადგან გაუფალოების ნიშნები შეიძლება გამოჩნდეს ოპერაციიდან მე-3-4 დღეს. ამ დროს მკურნალობა უნდა დაიწყოს კონსერვატული მეთოდებით: კუჭის ამორცხვა, პარენტერალური კვება, პერისტალტიკის გაძლიერება, სიფონის ოცნები. თუ 5-6 საათის მანძილზე აღნიშნული ღონისძიებები ეფექტს ვერ იძლევა ნაჩვენებია რელაპარატომია.

სხვა გართულებები: ქროილობის დაჩირქება, პანკრეასის ფისტულები, ექსუდაციური პლევრიტი იშვიათია და ემორჩილება მკურნალობას.

პროგნოზი იდიოპათური მწვავე პანკრეატიტის დროს დამაკმაყოფილებელია მხოლოდ დაავადების დიაგნოსტიკისას ადრეულ ეტაპზე. დაგვიანებულ შემთხვევაში ლეტალობა საკმაოდ მაღალია.

ოპერაციის შემდგომი მწვავე პანკრეატიტი ვითარდება მუცლის ღრუს ორგანოებზე წარმოებული მასიური ოპერაციების შემდგომ. (სპლენექტომია, ნაწლავთა გაუფალოები, ოპერაციები კუჭზე, ლეიძზე და სანაღვლე გზებზე). კლინიკური გამოვლინება დაავადების ძირითადად ოპერაციიდან მე-2-6 დღეს ემთხვევა — ანუ მაშინ, როდესაც ძირითადი ოპერაციის შემდეგ პაციენტის მდგომარეობა თანდათან უნდა გაუმჯობესდეს.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ძირითადი ჩივილია: ზოგადი მდგომარეობის მკვეთრი გაუარესება, ეპიგასტრიუმში ან მთელ მუცელში ძლიერი ტკივილი, მრავალჯერადი პირღებინება, ნაწლავთა პარეზი და მუცლის შებერილობა, მაღალი ტემპერატურა. გამოხატულია პიპერლეიკოციტოზი ლეიკოციტარული ფორმულის მარცხნივ გადახრით. მუცლის პალპაცია შეუძლებელია ძირითადი ოპერაციული ქროილობის მტკივნეულობის გამო. რა თქმა უნდა ზემოთ ჩამოთვლილი კლინიკური ნიშნებით ქირურგმა შეიძლება იფიქროს ძირითადი ოპერაციის გართულებებზე მაგალითად პერიტონიტზე, მაგრამ ბავშვის სიფერმკრთალები, შემინებულმა სახეგ, მდგომარეობის უცარმა დამძიმებამ უნდა გადაწყვიტოს საკითხი პანკრეატიტის დიაგნოზის სასარგებლოდ და ჩატარდეს სისხლის, შარდის სასწრაფო გამოკვლევა ამილაზის აქტიუობაზე, რაც ძალზე დაეხმარება ექიმს დიაგნოსტიკაში. აღსანიშნავია, რომ ხშირ შემთხვევაში პოსტოპერაციული პანკრეატიტის დიაგნოზზე ქირურგები არ ფიქრობენ გართულების იშვიათობის გამო, რაც ლეტალური გამოსავლის საფუძველი ხდება გადატანილი მასიური ქირურგიული ჩარევის შემდეგ.

მკურნალობა. დიაგნოზის დადასტურების შემთხვევაში ოპერაციის შემდგომი პანკრეატიტის მკურნალობა უნდა წარიმართოს ისევე, როგორც იდიოპათიური პანკრეატიტის დროს. კონსერვატული ან ქირურგიული მეთოდებით.

ტრავმული პანკრეატიტი. პანკრეასის ტრავმული დაზიანების შემთხვევაში ეს დაავადება ვითარდება 24-48 სთ-ის მანძილზე. მთავარი საკითხია ასეთი დაზიანების დროს რაც შეიძლება ადრე დაიწყოს დაავადების მკურნალობა, რადგან სწრაფად ვითარდება კუჭუკანა ჯირკვლის შემუპება, პემორაგიები და ნეკროზი. სამსუბაროდ მუცლის დახურული ტრავმების დროს პანკრეასის მსუბუქი ფორმის დაზიანებები არ დიაგნოსტირდება და ხშირად რჩება მშობლების ყურადღების მიღმა. ამიტომ ისინი რამოდენიმე დღის ან კვირის შემდეგ მიმართავენ სტაციონარს, სადაც პაციენტი კლინიკაში თავსდება „მწვავე მუცლის“ სავარაუდო დიაგნოზით.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა ამ დროს პრაქტიკულად იგივეა რაც ზემოთ განხილული პანკრეატიტების სხვადასხვა ფორმებისას.

მიუხედავად მწვავე პანკრეატიტების მძიმე მიმდინარეობისა დროული დიაგნოსტიკის შემთხვევაში პაციენტთა გამოჯანმრთელების პროცენტი საკმაოდ მა-

ღალია. გადატანილი პანკრეატიტის შემდგომ, სწორი მკურნალობის შემთხვევაში, შორეული შედეგებიც დამაიმედებელია. იშვიათად ხდება დიაბეტის განვითარება, ენდოკრინული დარღვევები, პანკრეასის სადინების კენჭების გაჩენა.

კუჭუკანა ჯირკვლის კისტები

კუჭუკანა ჯირკვლის კისტები იშვიათია ბავშვთა ასაკში. ისინი იყოფიან ქეშმარიტ (თანდაყოლილ) და ცრუ (ფსევდო) კისტებად.

ქეშმარიტი კისტა წარმოადგენს კამერისებურ ღრუს, რომლის კედლებია პერიტონეუმი და მკვერივი ფიბროზული შემაერთი ქსოვილი. შიგნიდან კისტა ამოფენილია ეპითელით და შესაძლებელია იყოს ერთ ან რამოდენიმე კანერიალი. მისი მოცულობა, პერყეობა 500-600 მლ-დან 5-7 ლიტრამდე, რაც დამოკიდებულია კისტის კლინიკურად გამოვლინების ვადებზე.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კუჭუკანა ჯირკვლის ქეშმარიტი კისტის დიაგნოსტიკა მისი არსებობის საწყის ეტაპზე კლინიკური ნიშნების გამოვლენის არ არსებობის გამო პრაქტიკულად შეუძლებელია. მხოლოდ წარმონაქმნის ზომაში მატება, მუცლის ფორმის შეცვლა (განსაკუთრებით ეპიგასტრიუმის არეში) და ნაწლავური დისკომფორტი აღუძრავს ეჭვს მშობლებს და ექიმებს დაავადების არსებობაზე. სტაციონარს პაციენტები მიმართავენ ძირითადად მუცლის ტკივილის, ღებინების და უმადობის განვითარების შემდეგ. პალპაციით ეს კისტები რბილი, სადა კონტურებიანი და ნაკლებად მოძრავია. პერიტონეალურ მოვლენებს პანკრეასის ქეშმარიტი კისტების დროს ვხვდებით მხოლოდ ამ უკანასკნელთა ანთების გამო, რაც იშვიათია.

უფრო ხშირია კუჭუკანა ჯირკვლის ცრუ კისტები რომლებიც წარმოიშებიან პანკრეასის ტრავმის ან მწვავე პანკრეატიტის გადატანის შემდგომ.

წარმონაქმნი ყალიბდება პერიტონეუმის და ბადექონის აბგის მიხორცებით პანკრეასის ირგვლივ მდებარე ორგანოების კედლებთან. პანკრეასის ტრავმის შემდგომ, ორგანოს პარენქიმის და სადინების დაზიანება ხელს უწყობს პანკრეასის წვენი, ჩაქცეული სისხლის ჩაპარებას და დახურულ სივრცედ გადაქცევას. პანკრეატიტის დროს ხდება ორგანოს თვითმონელება და დესტრუქცია. გამოყოფილი პანკრეასის წვენი იწვევს ირგვლივ მდებარე ქსოვილების რეაქტიულ ანთებას რის შემდეგ ეს პროცესი შემოიფარგლება (ჩაიპარება) ღრულად.

ცრუ კისტის გამოცნობა შედარებით იოლია, რადგან ანამნეზში მას უნდა წინ უძღოდეს ორგანოს ტრავმა ან ანთება. კლინიკურად ისინი გამოვლინდებიან მუცლის ღრუში მოზრდილი სიმსივნური წარმონაქმნის არსებობით უმადობის, მუცლის ტკივილის, გულისრევა და პირღებინების ფონზე. რიგ შემთხვევაში ამ კისტების დროს შეიძლება განვითარდეს შეტევითი ხასიათის ტკივილი მუცლის არეში, წელის მიდამოში ირადიაციით. პალპატორულად ვლინდება მკვერივი, ნაკლებად მოძრავი, სადა სიმსივნე, ძირითადად ეპიგასტრიუმის არეში, შეტად მარცხნივ. მუცლის ასიმეტრია.

იშვიათად ცრუ კისტები რთულდება შინაგანი ფისტულებით, კერძოდ წარმონაქმნის ღრუ მიეზორცება სხვა ორგანოს, უფრო ხშირად მსხვილ ნაწლავს და მასში ჩაიცლება.

არის საშიშროება განვითარდეს აღმავალი ინფექცია და კისტის ღრუს დაჩირქება. კისტის ღრუს დაჩირქებასთან ახლავს ინტოქსიკაცია, პიპერთეზია, ტკივილი მუცლის არეში, მუცლის შებერილობა, პირღებინება და საჭირო ხდება ლაპარატომია. კიდევ უფრო იშვიათია

კისტის ზენოლა სანალელე სადინარებზე (თუ კისტა ლოკალიზებულია პანკრეასის თავთან), და სიყვითლე. როგორც ჭეშმარიტი ასევე ცრუ კისტების დიაგნოსტიკაში მნიშვნელოვანია სისხლში და შარდში ამილაზის აქტივობის განსაზღვრა (მათი მაჩვენებლები მომატებულია ნორმასთან შედარებით). ურთოდ ინფორმაციულია რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტისა ბარიუმის ფაფით. კონტრასტირებული კუჭის ან ნაწლავების გადაადგილება ზემოთ, ქვემოთ, მათი მოქცევა და კონფიგურაციის შეცვლა მნიშვნელოვანი რენტგენოლოგიური ნიშნებია, რომლებიც მეტყველებენ ემბოცტრიუმის არეში არსებულ სიმსივნურ ნარმოქმნზე.

ამჟამად, მაღალ ინფორმაციული ინტერვენციული ამპრატურის (ექოსკოპია, კომპიუტერული ტომოგრაფია) არებობის პირობებში კისტების დიაგნოსტიკა დიდ სირთულეს არ წარმოადგენს.

ექოსკოპიის კონტროლის ქვეშ სპეციალური ნემსით იოლად ხორციელდება არაოპერაციული პუნქცია კისტებისა მათი მკურნალობისა და ძირითადად დიაგნოსტიკის მიზნით.

მკურნალობა. ჭეშმარიტი და ცრუ კისტების ოპერაციული მკურნალობის აუცილებლობა ეჭვს არ იწვევს. ბავშვებში მოწოდებულია პანკრეასის კისტების მკურნალობის სამი მეთოდი: ა) მარსუპიალიზაცია, ბ) კისტის ამოკვეთა, გ) შინაგანი დრენირება.

პუნქციური მეთოდით მკურნალობის დროს პრაქტიკულად შეუძლებელია ბოლომდე ღრუს დაცლა, რის გამოც ხშირია რეციდივები.

ყველაზე ხშირად გამოიყენება მარსუპიალიზაცია ანუ კისტის გარეგანი დრენირება, ვინაიდან იგი ნაკლებად ტრავმულია და იძლევა უკეთეს შედეგებს. თუმცა ოპერაციის შემდგომი პერიოდი და შესაბამისად მკურნალობა ხანგრძლივია.

ამ ოპერაციის პრინციპია: კისტის გახსნა, სითხისაგან დაცლა და მისი კედლების ცირკულარულად ამოკრება პერიტონეუმსა და აპონეოროზთან. შექმნილ ხერხელში იდება მარლის ფილაები და დრენაჟი. მარლის ფილთების ამოწევა ხდება თანდათანობით 1 თვის მანძილზე, შესაბამისად მცირდება კისტის ღრუ. დრენაჟი გამოიყენება კისტის ღრუში პროტეოლიზური ფერმენტების შესაყვანად, რათა შემცირდეს პანკრეასის მიერ გამოყოფილი ამილაზის აქტივობა. ხერხელში თანდათან 1,5 თვის მანძილზე იხურება.

შინაგანი დრენირების ოპერაცია ტექნიკურად შედარებით უფრო მარტივია ვინაიდან კისტა პირდაპირ ანასტომოზირდება კუჭთან, მაგრამ ხშირია ისეთი გართულებები, როგორიცაა პეპტიური წყლულების გაჩენა კუჭის ლორწოვანზე სისხლდენით, პანკრეასის კისტის ღრუს ინფიცირება და სხვა. ამიტომ ეს მეთოდი მხოლოდ იმ შემთხვევაში გამოიყენება, როდესაც არ ხერხდება გარეგანი დრენირება ან კისტის ამოკვეთა.

კისტის ერთმომენტისანი ექსტირპაცია რადიკალური მეთოდია, მაგრამ თან ახლავს მნიშვნელოვანი ტექნიკურ-ოპერაციული და პოსტოპერაციული პრობლემები, ამიტომ მას იშვიათად მიმართავენ ბავშვთა ასაკში.

დროული დიაგნოსტიკის შემთხვევაში პანკრეასის კისტების ოპერაციული მკურნალობის შედეგები დამაკმაყოფილებელია, იშვიათია რეციდივები და ქრონიკული პანკრეატიტების განვითარება.

მუცლის ღრუს ორგანოთა დახურული ტრავმა

მუცლის ღრუს ორგანოთა დახურული ტრავმა მძიმე დაზიანებაა და ბავშვის სიცოცხლეს საფრთხეს უქმნის.

მუცლის ღრუს დახურული დაზიანების მიზეზი შეიძლება გახდეს: ავტოტრავმა, სიმძლიდან ჩამოვარდნა, უშუალოდ მუცელსა ან გულმკერდის ქვედა ნახევარში დარტყმა, სიმძიმის ქვეშ მოყოლა და ა.შ.

ტრავმის შედეგად მუცლის ღრუს ორგანოთა დაზიანება ბავშვობის ასაკში უფრო ხშირად ვითარდება, ვიდრე მოზრდილობისას. ამის ახსნა შეიძლება ბავშვის ორგანიზმის ანატომიური და ფიზიოლოგიური თავისებურებებით. ბავშვს მუცლის წინა კედლის კუნთები სუსტად აქვს განვითარებული და შინაგან ორგანოებს დარტყმისაგან საიმედოდ ვერ იცავს. მუცლის ღრუს ორგანოები შედარებით დიდი მასისაა, ახასიათებს მნიშვნელოვანი სისხლსავსეობა, განსაკუთრებით კვების შემდეგ. პარენქიმულ ორგანოებში ელასტიკური ბოჭკოები სუსტადაა განვითარებული. ელენთა ნეკნთა რკალით ნაწილობრივ არის დაფარული. მასში დიდი რაოდენობით სისხლი დეპონირდება, რაც უმნიშვნელო ტრავმის დროსაც კი „ჰიდრაულიკური“ ძალით ელენთის დაზიანებას ხელს უწყობს. ამას ემატება თხელი კაფსულის არსებობა და დიაფრაგმასთან მისი არასაკმარისი ფიქსაცია. ღვიძლისა და ელენთის იოგოვანი აპარატი ელასტიკურია; სიმძლიდან ჩამოვარდნის დროს ხშირად ღვიძლი წყდება იოგოვან აპარატს, ელენთა — მის სისხლძარღვოვან ფეხს. ღვიძლი და ელენთა განსაკუთრებით იოლად ზიანდება პათოლოგიური ჰეპატოსპლენომეგალიის შემთხვევაში. კუჭ-ნაწლავთა დაზიანებას ხელს უწყობს ბავშვის ნაწლავების შედარებით დიდი სიგრძე, ფიზიოლოგიური ნაკეცების სიმრავლე. მათში მუდმივად დიდი რაოდენობით სითხისა და აირების შემცველობა. პანკრეასი უშუალოდ ხერხემალზე მდებარეობს. რაც ტრავმის საგანსა და ხერხემალს შორის მის მოქცეულს განაპირობებს.

ტრავმის შედეგად მუცლის რომელიმე ერთი ორგანო შეიძლება იზოლირებულად დაზიანდეს, მუცლის ღრუს რამდენიმე ადგილზე დაზიანება, მრავლობით ტრავმად არის ცნობილი. თუ მუცლის ღრუს დაზიანებასთან ერთად სხვა ლოკალიზაციის ტრავმაც არის, ამას შერწყმული ტრავმა ეწოდება. ბავშვთა ასაკში ყველაზე ხშირია მუცლისა და ქალა-ტვინის შერწყმული ტრავმა, მუცლისა და კიდურთა შერწყმული ტრავმა დაზიანება. არსებობს კომბინირებული ტრავმაც, როცა მუცლის ღრუს ორგანოთა დაზიანებასთან ერთად აღინიშნება თერმული ან ქიმიური დამწვრობა, მოწამვლა, რადიაციული დაზიანება და ა.შ.

მუცლის ღრუს დახურული ტრავმის დროს მოსალოდნელია: მუცლის კედლის, მუცლის ღრუს ორგანოთა და რეტროპერიტონეული სივრცის დაზიანება.

მუცლის ღრუს ორგანოთა დახურული დაზიანების დროს არჩევენ: პარენქიმული ორგანოების (ღვიძლის, ელენთის, პანკრეასის, თირკმლის) დაზიანებას, ღრუ ორგანოთა (კუჭის, ნაწლავების, ნაღვლის ბუშტის, შარდის ბუშტის) დაზიანებას და სისხლძარღვთა (მაგისტრალური არტერიებისა და ვენების, ჯორჯლის, ბადექონის და რეტროპერიტონეული სივრცის სისხლძარღვების) დაზიანებას.

სიმძიმის მიხედვით დაზიანება სხვადასხვაა: პარენქიმულ ორგანოთა სუბკაფსულარული დაზიანება, ნაპრალისებრი გაგლეჯა, ორგანოს მთლიანი მოგლეჯა, გაჭყლელა. ღრუ ორგანოთა დაუფეილობა, სრული ან ნაწილობრივი გაგლეჯა.

მუცლის ღრუს ორგანოთა დახურული დაზიანების კლინიკური გამოვლენა სხვადასხვაგვარია და დამოკიდებულია დაზიანების ხასიათზე, ლოკალიზაციასა და მოცულობაზე. ასე, მაგალითად, ელენთისა და ღვიძლის დაზიანების დროს მნიშვნელოვან აქვს მუცლის ღრუში სისხლის დენას. ღრუ ორგანოების დაზიანების დროს წინა პლანზეა მუცლის ფარის გაღიზიანების ნიშნები.

განსაკუთრებით ჩამოუყალიბებელი და გაურკვეველი კლინიკური სურათი ახასიათებს მრავლობით, შერწყმულ და კომბინირებულ ტრავმას, როცა ავადმყოფის მძიმე მდგომარეობა და დროის მცირე მონაკვეთი, რომელშიც მისი ბედი უნდა გადაწყდეს, საკმაოდ ართულებს დიაგნოსტიკას.

პარენქიმულ ორგანოთა დაზიანებას თითქმის ყოველთვის შოკისა და სისხლის დენის მეტ-ნაკლებად გამოხატული კლინიკური სურათი ახასიათებს. ამავე დროს დაზიანების ყველა სახეს თავისი დამახასიათებელი ნიშნებიც აქვს, რაც საშუალებას გვაძლევს გამოვიცნოთ დაზიანების ხასიათი და სწორად დავგვემოთ ქირურგიული ჩარევის სახე და მოცულობა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. პარენქიმული ორგანოების დაზიანების დროს ბავშვის საერთო მდგომარეობა უმეტესად მძიმეა, რასაც შოკი და ანემია განაპირობებს.

ტრავმის პირველ საათებში ზოგჯერ ვლინდება გონების ხანმოკლე დაკარგვა, კანის მკრთალი ფერი, უფრო ხშირად ციანოზი, ცივი ოფლი, სუნთქვის გაძნელება და ქოშინი.

დამახასიათებელია ბავშვის იძულებითი მდგომარეობა საწოლში. პარენქიმულ ორგანოთა დაზიანების დროს ბავშვები მეტწილად გვერდზე წვანან, ქვედა კიდურები მოხრილი აქვთ და მუცელზე მიჯვნილი. ამ მდგომარეობიდან გამოყვანისას ისინი სწრაფად უბრუნდებიან იმავე პოზიას.

ღებინება თითქმის მუდმივად თან სდევს მუცლის ღრუს ორგანოთა ტრავმულ დაზიანებას და რეფლექსური ხასიათისაა. პანკრეასის დაზიანების დროს ღებინება ხშირია, ზოგჯერ „ყავის ნალექის“ მსგავსი. განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ე.წ. მოგვიანებით ღებინებას, რაც მუცლის ღრუში პათოლოგიურ პროცესებზე მიუთითებს. უფრო ხშირად ჩადვრილი სისხლი ალიზიანებს ვეგეტატიურ ნერვულ ბოჭკოებს. ზოგჯერ ღებინების მიზეზი შეიძლება იყოს თავის ტვინის შერწყმული ტრავმა. ასეთ შემთხვევაში ღებინება უეცრად იწყება გულსრევის გარეშე.

მუცლის დათვალიერების დროს დიდი ყურადღებას საჭირო: კანის ექსკორიაციები, სისხლჩაქცევა ხშირად ტრავმის ლოკალიზაციაზე მიუთითებს. პარენქიმულ ორგანოთა დაზიანების დროს მუცლის შეხება თითქმის მუდმივად არის გამოხატული და მნიშვნელოვანი სიმპტომია. მისი შექანიზმი საბოლოოდ დადგენილი არ არის. მაინცა, რომ ღრუ ორგანოები გაღიზიანებაზე გაფართოების რეფლექსით პასუხობს, მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე რეტროპერიტონეალურად მდებარე ნერვული კვანძებისა და დაბოლოებათა გაღიზიანებას. მუცლის პალპაციას ქვემოდან იწყებენ. მტკივნეულობა ყველა ბავშვს აღენიშნება, თუ უგონო მდგომარეობაში არ არის. ღვიძლის დაზიანების დამახასიათებელია ე.წ. „ჭიპის სიმპტომი“ — ჭიპზე ხელის დაჭერით ძლიერი მტკივნეულობა, რაც ღვიძლის მრგვალი იოგის დაჭიმვით აიხსნება. ზოგჯერ გამოხატულია კულენკაფის სიმპტომი მუცლის პერკუსია მტკივნეულია, კუნთთა დაჭიმულობა კიარ აღინიშნება. ეს სიმპტომი მუცელში სისხლის ჩადვრაზე მიუთითებს. დიდი მნიშვნელობა აქვს ტკივილის ლოკალიზაციის დადგენას. ღვიძლის იზოლირებული დაზიანების დროს ტკივილი მარჯვენა ფერდქვეშა არეში და მუცლის ზედა მარჯვენა კვადრანტშია, ელენთის დაზიანებისას — მარცხენა ფერდქვეშა არეში და მცირე მენჯის არეში. პანკრეასის დაზიანების დროს დამახასიათებელია ძლიერი ტკივილი ეპიგასტრიუმის არეში, ზოგჯერ მარჯვნივ, ხშირად ირადიაციით ბეჭისა და წელის არეში.

უმცროსი ასაკის ბავშვები ტკივილის ლოკალიზაციას ვერ არჩევენ და ხშირად ზოგადად მუცლის ტკივილს

აღნიშნავენ ან ჭიპის არეში იღებენ ხელს. შოკურ მდგომარეობაში ტკივილი მოგვიანებით ელინდება.

გარკვეული მნიშვნელობა აქვს ირადიაციული ხასიათის ტკივილს, როცა მუცლის ღრუში ჩადვრილი სისხლის ზენოლით ნერვული დაბოლოებები ღიზიანდება. ყურადღებას იქცევს კერისა და ეკერის სიმპტომები, რაც ელენთის დაზიანებას ახასიათებს.

კერის სიმპტომი ტკივილის ირადიაცია მხრის არეში — განსაკუთრებით მკვეთრად არის გამოხატული ელენთის ზედა პოლუსის დაზიანების დროს. მხრის არეში ტკივილი იმდენად მკვეთრია, რომ პირველ საათებში მუცლის ტკივილს ჭარბობს.

ეკერის სიმპტომი ტკივილის ირადიაცია ბეჭის არეში.

მუცლის ტრავმის პირველ საათებში თითქმის ყოველთვის აღინიშნება მუცლის წინა კედლის კუნთთა დაჭიმულობა, როგორც ორგანიზმის დაცვითი რეაქცია. ღვიძლის დაზიანების დროს კუნთთა დაჭიმულობა მუცლის მარჯვენა ზედა ნახევარში აღინიშნება, ელენთის დაზიანების დროს მარცხნივ. კომბინირებული და შერწყმული ტრავმის დროს უფრო ხშირად მთელი მუცელი დაჭიმულია. აღსანიშნავია მუცლის ღრუს პერკუსიის დროს გამოხატული მტკივნეულობა, რაც პერიტონეუმის გაღიზიანების მაჩვენებელია. მტკივნეულობა მეტია დაზიანებული ორგანოს პროექციაზე. აქვე უნდა აღენიშნოთ, რომ შოტკინ-ბლუმბერგის სიმპტომი ყოველთვის დადებითი არ არის, განსაკუთრებით დაზიანების პირველ საათებში.

პარენქიმული ორგანოების დაზიანების სადიაგნოსტიკოდ გარკვეული მნიშვნელობა აქვს ფრენიკუსის სიმპტომს: კისერზე დიაფრაგმის ნერვის საპროექციო არეზე ხელის დაჭერისას ძლიერი მტკივნეულობა შეიგრძნობა, რაც მარჯვენა ან მარცხენა ფერდქვეშა არეს გადაეცემა იმის მიხედვით, თუ რა არის დაზიანებული, ღვიძლი თუ ელენთა.

დიდი მნიშვნელობა აქვს მუცლის ღრუში პერკუსიით მოყრუების დადგენას. ელენთის დაზიანების დროს პირველსავე საათებში მოყრუება მუცლის მარცხენა ნახევარში აღინიშნება, რაც ჩადვრილი სისხლის დაგროვებით აიხსნება. ავადმყოფის მარჯვენა გვერდზე გადაბრუნებისას კოლტების გამო მოგვიანებით, 1-3 წუთის შემდეგ, ჩადვრილი სისხლი მარჯვნივ გადაინაცვლებს და მოყრუება მარჯვენა მხარეზეც გამოვლინდება.

მაჯა პარენქიმულ ორგანოთა დაზიანების ობიექტური მაჩვენებელია. ტრავმის მიღებიდან უახლოეს დროს მაჯა აჩქარებულია, სუსტი ავსების, რაც ტრავმასა და შინაგან სისხლის დენაზე ორგანიზმის საპასუხო რეაქციაა. თუ ორგანო გაგლეჯილი არ არის, ჩატარებული მკურნალობის შედეგად მაჯა თანდათანობით ნორმალური ხდება. დაზიანების დროს კი უფრო ხშირდება. არტერიული წნევა დასაწყისში ნორმალური რჩება ორგანიზმის ფიზიოლოგიური თვისებების გამო: ვაზოკონსტრიქტორების დიდი ლაბილობა, დეპოზიციონის სისხლის მობილიზება, ქსოვილოვანი სითხის სისხლძარღვებში გადასვლა ნორმალური წნევის შენარჩუნებას უწყობს ხელს. ამ მოვლენამ ქირურგი შეცდომაში არ უნდა შეიყვანოს.

ნორმალური წნევა პარენქიმულ ორგანოთა დაზიანებას არ გამოორიცხავს. ელენთის სუბკაფსულური გახეთქვის შემდეგ ავადმყოფის მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, წნევა ნორმის ფარგლებში რჩება. ყურადღებას იპყრობს ზომიერი ტკივილი მარცხენა ფერდქვეშა არეში, მუცლის მარცხენა ნახევრის სუნთქვაში ჩამორჩენა და ელენთის გადიდება. რამდენიმე საათის, ზოგჯერ დღის შემდეგ ელენთა მთლიანად იგლეჯება, რაც სისხლის დენით, მაჯის გახშირებით, წნევის სწრაფი დაქვეითებით გამოვლინდება. ბავშვი შეიძლება ჩავარდეს კომაში.

მუცლის ტრავმის დროს მიმართავენ სწორი ნაწლავიდან თითოთი გასინჯვასაც. დიაგნოზის დაზუსტებაში ძალზე ინფორმატიული ექოსკოპიური გამოკვლევა (სურ. 163). შინაგანი სისხლის დენის დროს აღინიშნება სწორი ნაწლავის თაღის ჩამოწოლა, და მტკივნეულობა.

ღრუ ორგანოთა დაზიანების დროს მოსალოდნელია კუჭის იზოლირებული გაგლეჯა, ნაწლავის კედელში სისხლჩაქცევა, რეტროპერიტონეული ჰემატომა, ნერილი და მსხვილი ნაწლავის გაგლეჯა.



სურ. 163. ელენთის გაგლეჯვა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ღრუ ორგანოთა დაზიანების კლინიკური ნიშნებიდან ყველაზე ხშირია ტკივილი. ტრავმის მომენტში ტკივილი შეიძლება იმდენად ძლიერი იყოს, რომ ცნობიერების ხანმოკლე დაკარგვაც კი გამოიწვიოს. განსაკუთრებით დამახასიათებელია ტკივილი კუჭის გახეთქვის დროს, რაც თავისთავად ძალზე იშვიათი პათოლოგიაა. ტკივილის ლოკალიზაცია ეპიგასტრიუმის არეშია. თორმეტგოჯა ნაწლავის დაზიანების დროს ცალკე არჩევენ მის რეტროპერიტონეულ გახეთქვას, რომლის გამოცნობაც ძნელია, ოპერაციის დროსაც კი. ჭიპის არეში რაიმე ბლავი საგნის დარტყმა იწვევს თორმეტგოჯა ნაწლავის მიჭყლებას ხერხემალზე და ნაწლავის თხიერი მასით საესეობის დროს მისი კედლის გასკდომისას. ასეთი ტრავმა განსაკუთრებით ხშირია ველოსოპედის სახელურზე ბავშვის მუცლით დავარდნის დროს. ტრავმის პირველ საათებში ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა შეიძლება იყოს დამაკმაყოფილებელი, ტკივილიასატანი. მოკლე დროში ჭიპის ახლოს და სიმფიზის ზევით მკვეთრი ხასიათის ტკივილის დაწყება, რასაც თან ერთვის ღებინება გადაუშავებული სისხლის მასით. ვითარდება რეტროპერიტონეული ფლემონა, შემდეგ-პერიტონიტი. მუცლის პალპაციით ტკივილი ლოკალიზებულია ჭიპის ირგვლივ, რომელიც დიფუზური ხდება. მტკივნეულობას იწვევს ხერხემლის მალეების პერკუსია. უკანა ტანიდან გასინჯვისას მოგვიანებით სტადიაში გავის ძელის არეში რეტროპერიტონეულად შეიგრძნობა კრებიტაცია (ბატლერის სიმპტომი), რაც გამონეულია რეტროპერიტონეულ სივრცეში პერის მოხვედრით.

ზოგჯერ შესაძლებელი ხდება უფროსი ასაკის ბავშვებში ლეიქის მოყრუების გაქრობის დადგენა, ტიპანიტი ლეიქისა და ფილტვის კიდეთა შორის.

კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ტრავმული დაზიანების დროს მუცლის წინა კედლის კუნთთა დაჭიმულობა ხშირია. დაჭიმულობა ტრავმის მიღებისთანავე აღინიშნება ლოკალურად, დარტყმის ადგილზე. შემდგომ საათებში თანდათან ლოკალური დაჭიმულობა დიფუზურით იცვლება. კუნთთა დაჭიმვის დიდი ინფორმაციულობა მუცლის ღრუს დაზურული დაზიანების დიაგნოსტიკაში ეჭვს იწვევს, რადგან შეიძლება რეფლექსური ხასიათის იყოს, ნეკნთაშუა და გავანელის ნერვების გაღიზიანებ-

ის შედეგად (გულმკერდის დაჟეჟილობის, რეტროპერიტონეული ჰემატომის დროს).

მეტეორიზმი მუცლის ღრუს ორგანოთა დაზურული დაზიანების მუდმივი თანამგზავრია. არჩევენ ადრეულ და მოგვიანებით მეტეორიზმს. ადრეული მეტეორიზმი ტრავმის მიღებისთანავე ვითარდება და ნერვულ-რეფლექსური აპარატის გაღიზიანებით აიხსნება. მოგვიანებით მეტეორიზმი კი, რომელიც ტრავმის მიღებიდან რამდენიმე საათში ვლინდება, უფრო ხშირად კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დაზიანებისა და პერიტონიტის შედეგია.

გულისრევა და ღებინება, ისევე როგორც მეტეორიზმი, შეიძლება იყოს ადრეული, და მოგვიანებით, რაც კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის მთლიანობის დარღვევისა და პერიტონიტის განვითარების მაჩვენებელია.

შოტკინ-ბლუმბერგის სიმპტომი ღრუ ორგანოთა დაზიანებისა და პერიტონიტის ყველაზე მუდმივი და ინფორმაციული მაჩვენებელია. თუ მისი შემოწმებისას ავადმყოფმა წამოიყვინა ან ტირილი დაიწყო, ეს ნიშნავს, რომ სიმპტომი დადებითია. მუცლის კედლის ჩამორჩენა სუნთქვაში რეტროპერიტონეული ჰემატომისა და პარენქიმული ორგანოების დაზიანების დროსაც აღინიშნება, მაგრამ არა ისე მუდმივად, როგორც ღრუ ორგანოთა გაგლეჯის დროს.

პერიტალტიკის გაქრობა ან ძლიერი შესუსტება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დაზიანების დროს მუდმივი სიმპტომია, ტრავმის მიღებისთანავე რეფლექსურად ვლინდება, შემდეგ კი პერიტონიტის გამო განვითარებული პარეზის შედეგია.

მუცლის ღრუში თავისუფალი აირის არსებობა ღრუ ორგანოთა დაზიანების უტყუარი ნიშანია. აირის დადგენა მუცლის ღრუს პერკუსიით და რენტგენოგრაფიით შეიძლება.

გამოკვლევის ლაბორატორიული მეთოდებიდან სასწრაფოდ იყენებენ სისხლისა და შარდის ანალიზს. ზოგჯერ, როცა ავადმყოფი მძიმე მდგომარეობაშია, ძნელი გასარჩევია, შინაგანი სისხლის დენასთან გვაქვს საქმე თუ ტრავმულ შოკთან. ასეთ შემთხვევებში სისხლის ანალიზი შეიძლება გადამწყვეტი აღმოჩნდეს და ხელი შეგვიწყოს სასწრაფო ოპერაციული ჩარევის აუცილებლობის დადგენაში. სისხლის დენის დროს ლეიკოციტოზი ვლინდება. დინამიკაში სისხლის შესწავლა მიუთითებს შემოვლობისა და ერითროციტების პროგრესირებად შემცირებაზე, ლეიკოციტოზის ზრდაზე, ჰემატოკრიტის რიცხვის შემცირებაზე. არანაკლები მნიშვნელობა აქვს შარდის ანალიზს. მასში ნალღის პიგმენტების დადგენა ნალღის ბუშტის დაზიანებაზე მიუთითებს, დიასტაზისა კი პანკრეასის ტრავმაზე.

რენტგენოლოგიური გამოკვლევის მეთოდებიდან მუცლის ღრუს ორგანოთა დაზურული დაზიანების დროს მიმართავენ მუცლისა და გულმკერდის მიმოხილვით რენტგენოგრაფიას და რენტგენოსკოპიას, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის საკონტრასტო რენტგენოგრაფიას.

მიმოხილვით რენტგენოგრაფიაზე ავლენენ მუცლის ღრუში თავისუფალი აირის და სითხის არსებობას, დიაფრაგმის ფორმისა და ფუნქციის დარღვევას, მეტეორიზმს და ა. შ.

მუცლის ღრუში თავისუფალი აირი მოხვედბა ღრუ ორგანოთა გახეთქვის შედეგად. ეს ორგანოები ნორმალურ პირობებში აირს შეიცავენ. როგორც ცნობილია, აირი თავისი ფიზიკური თვისებების გამო ცდილობს მუცლის ღრუში ყველაზე მაღალი მდებარეობა დაიკავოს. ამიტომ ავადმყოფის ვერტიკალურ მდგომარეობაში აირი ნათელი ნახევარმთვარის სახით გროვდება დიაფრაგმასა და ლეიქს შორის. პნევმოპერიტონეუმი ღრუ ორგანოთა დაზიანების მაჩვენებელია და ოპერაციის აბსოლუტური ჩვენებაა. მაგრამ ზოგჯერ შეიძლება თავისუფალი აირი ვერ დავადგინოთ, ღრუ ორგანო

კი დაზიანებული იყოს.

თავისუფალი სითხის არსებობა მუცლის ღრუში საკმაოდ ხშირია, მაგრამ რენტგენოლოგიურად მისი დადგენა ძნელდება, თუ დიდი რაოდენობით არ დაგროვდა.

დიაფრაგმის ფუნქციის დარღვევა ძირითადად ღვიძლისა და ელენთის დაზიანების დროს აღინიშნება. მისთვის დამახასიათებელია დიაფრაგმის თაღის მაღალი დგომა და სუნთქვითი ექსკურსიის შეზღუდვა.

რეტროპერიტონეული სისხლჩაქცევა მუცლის ღრუს დახურული ტრავმის დროს ორგანოთა დაზიანებას სდევს თან, შეიძლება იზოლირებული იყოს ან რეტროპერიტონეულად მდებარე ორგანოთა (უფრო ხშირად თირკმლის) დაზიანების დროს განვითარდეს. რენტგენოლოგიურად რეტროპერიტონეული ჰემატომის დროს მუცლის ღრუში მარჯვენა ან მარცხენა მხარეს დიფუზური დაჩრდილვაა, რის გამოც ამ მხარეს თირკმლისა და წელის კუნთთა კონტურები აღარ ჩანს.

გარკვეული მნიშვნელობა აქვს საკონტრასტო რენტგენოგრაფიას. კონტრასტი შეყავთ კუჭ-ნაწლავის ტრაქტში ან ინტრავენურად. საკონტრასტო მასის მიცემა შეიძლება ეფექტური აღმოჩნდეს თორმეტკოჯა ნაწლავის რეტროპერიტონეული გაგლეჯის დროსაც, ინტრავენური—პარენქიმული ორგანოების დაზიანების დასადგენად.

დიაგნოზის დასაზუსტებლად რთულ შემთხვევებში იყენებენ მუცლის ღრუს სადიაგნოსტიკო პუნქციას და ლაპაროსკოპიას. მუცლის ღრუს პუნქციას რთულ სადიაგნოსტიკო შემთხვევებში იყენებენ, განსაკუთრებით, როცა კომბინირებული ან შერწყმული ტრავმაა და ავადმყოფი უკონო მდგომარეობაშია.

ყველაზე ინფორმატიული პირდაპირი ენდოსკოპიური მეთოდია ლაპაროსკოპია.

ფართოდ გამოიყენება გამოკვლევის ექოგრაფიული მეთოდი. ულტრაბგერის აპარატით იკვლევენ როგორც პარენქიმული ორგანოების დაზიანებას, ასევე მუცლის ღრუში თავისუფალი სითხის არსებობას. ეს მეთოდი სხვებთან შედარებით ყველაზე მარტივია და საკმაოდ ინფორმატიული.

პანკრეასის დახურული ტრავმის დროს კონსერვატიული მკურნალობა ხშირად ეფექტს იძლევა. მკურნალობის კომპლექსში სადენიტოქსიკაციო თერაპიასთან ერთად შედის: ტკივილგამაყუჩებელი და ანტისპაზმური საშუალებები, ანტიპისტამინური პრეპარატები, პროტიოლიზური ფერმენტების ინჰიბიტორები (ამინოკაპრონზჰეა, ტრასილოლი, კონტრიკალი და ა. შ.), ანტიბიოტიკები, სიმპტომური მკურნალობა. კონსერვატიული მკურნალობა ხშირად ოპერაციისწინა მომზადებაა. ორგანოთა დაზიანების კლინიკური სურათის გამოხატვის, საერთო მდგომარეობის გაუარესების დროს ოპერაციულ ჩარევას მიმართავენ.

ოპერაციის აბსოლუტური და შედარებითი ჩვენება არსებობს. აბსოლუტური ჩვენებაა: მუცლის ღრუში თავისუფალი ჰაერის ან სისხლის არსებობა. შედარებითი ჩვენებებია: მუდმივი ტკივილი მუცელში. მტკივნეულობა მუცლის ღრუს პალპაციისა და პერკუსიის დროს, მეტეორიზმის მატება, პერისტალტიკის გაქრობა, პულსის შესუსტება, ტრავმის შემდგომი ანემია.

მკურნალობა. მუცლის ღრუს ორგანოთა დახურული დაზიანების დროს მიღებულია მკურნალობის კონსერვატიული და ოპერაციული მეთოდი. კონსერვატიული მკურნალობის ჩვენების დადგენა საკმაოდ რთულია და საჭიროებს ანამნეზური მონაცემების შეფასებას, ავადმყოფის მდგომარეობის დინამიკის, რენტგენოლოგიური და ლაპაროსკოპიული გამოკვლევის გათვალისწინებას.

კონსერვატიული მკურნალობის დროს ავადმყოფს მკაცრ წოლით რეჟიმს უნიშნავენ, მუცელზე ცივს

ადებენ. ტრავმის მიღების პირველ საათებში, განსაკუთრებით შერწყმული ტრავმის დროს, ავადმყოფი შოკურ მდგომარეობაშია, მუცლის ფარის გაღიზიანების ან შინაგანი სისხლის დენის ნიშნები არასაკმაოდ არის გამოხატული და შინაგანი ორგანოების დაზიანების დიაგნოსტიკის საშუალებას არ გვაძლევს. ამავ დროს არ არის გამოჩენილი მუცლის ღრუს კატასტროფა. ასეთ შემთხვევაში 2-3 საათის განმავლობაში კონსერვატიული ღონისძიებების გატარებით ხშირად შესაძლებელი ხდება ავადმყოფის გამოყვანა შოკური მდგომარეობიდან, ორგანიზმის დარღვეული სასიცოცხლო ფუნქციების გაუმჯობესება.

კონსერვატიულ ღონისძიებათა კომპლექსში შედის: დარღვეული პერმეაბილუმი ალდგენა, პიპოქსიის ლიკვიდირება, ტკივილის წინააღმდეგ ბრძოლა. კომბინირებული ტრავმის დროს სხვადასხვა სახის ბლოკადას აკეთებენ, რაც დაზიანებული ზონიდან პათოლოგიურ იმპულსებს აბლოკირებს (ვაგოსიმპათიკური, ნეკთა-შუა, პარავერტებრული—ნეკნების მოტეხილობის დროს, ნოვოკაინის ბლოკადა სელიგანოვის მეთოდით—მენჯის ძვლების მოტეხილობის დროს, ადგილობრივი ნოვოკაინის ბლოკადა—კიდურთა მოტეხილობის ფრაგმენტის არეში). დიდი მნიშვნელობა აქვს ღვიძლების პროფილაქტიკას და ნაღებინები მასის ასპირაციას. ამ მიზნით მუცლის დახურული ტრავმის დროს აუცილებელია კუჭში ზონდის ჩადგმა, შიგთავსის ამოსუფთავება.

განაკვეთის გატარებისას მხედველობაში იღებენ ოპერაციისწინა ტოპიკურ დიაგნოზს; განაკვეთი უნდა იყოს საკმაოდ ფართო, მუცლის ღრუს დათვალიერებისა და დაზიანებულ ორგანოზე მდგომარეობის საშუალებას იძლეოდეს. შემოღებულია როგორც ვერტიკალური, ისე ირიბი და განივი განაკვეთები, რომლებსაც თავისი დადებითი და უარყოფითი მხარეები აქვთ (სურ. 164). ვერტიკალური განაკვეთის დროს (შუა ხაზის, ტრანსრექტული, პარარექტული) უფრო სრულად ხდება მუცლის ღრუს დათვალიერება, მაგრამ ტრავმულია და ქსოვილთა ანატომიური ურთიერთობის აღდგენა ძნელდება. განივი განაკვეთი უფრო ფიზიოლოგიურია, ვიდრე ვერტიკალური და ირიბი, მაგრამ დათვალიერების ნაკლებ საშუალებას იძლევა. ელენთის დაზიანების კლინიკური სურათის შემთხვევაში განაკვეთს აკეთებენ მარცხენა ნეკნთა რკალის პარალელურად ან ზედა შუა ხაზზე, ღვიძლის დაზიანების დროს — ზედა შუა ხაზის ან კომბინირებულ განაკვეთს. პანკრეასის და კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დაზიანების დროს ტარდება შუა ლაპარატომიული განაკვეთი.

მუცლის ღრუს გახსნისას ყველა შემთხვევაში გულმოდგინე რევიზია უნდა ჩატარდეს. ამ მიზნით ჯორჯალ-შინოვოკაინის 0,25%-ანი ხსნარი შეყავთ. მუცლის ღრუში



სურ. 164. მუცლის წინა კედლის განაკვეთები სივრცითი: 1-შუა ხაზზე; 2-შუა ხაზზე ზედა; 3-შუა ხაზზე ქვედა; 4-პარარექტული; 5-ტრანსრექტული; 6-პარარექტული; 7-ირიბი; 8-კოხური; 9-მარჯვენა-ვოკოკოვი-დიაკონოვის; 10-საზარდულის არეში. განივი: 9-ზედა; 10-ქვედა; 15-ფანენშტილის. კუთხისებური: 11-პრაიცივი; 12-რიო-ბრანკო; 13-ფიოდოროვი.

სისხლის დადგენისას პირველ რიგში ელენთასა და ღვიძლს ათვალიერებენ. კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დათვალიერებას კუჭიდან იწყებენ. კუჭ-კოლინჯის იოგის გასაკვეთიდან პანკრეასს, კუჭის უკანა კედელსა და თორმეტგოჯა ნაწლავს ამოწმებენ. თუ ამ უბანში დაზიანება არ დადგინდა, წერილი ნაწლავების მარყუჟები გამოაქვთ ქრილობაში და ტრეიცის იოგიდან ილეო-ცეკალურ კუთხემდე ათვალიერებენ, შემდეგ კი მთელ მსხვილ ნაწლავებს ნახულობენ, განსაკუთრებით ღვიძლისა და ელენთის ნაკეტთან. ნაწლავის დაზიანებული მარყუჟის დადგენისას მას მომჭერებს ადებენ, მარლის ფილთაში ახვევენ და დათვალიერებას განაგრძობენ. რევიზიას მენჯის ღრუს გულმოდგინე შემოწმებით ამოკრებენ. ამ პერიოდში მუცლის ღრუდან გამოტანილი ნაწლავთა მარყუჟები თბილი, ფიზიოლოგიური ხსნარით დასველებულ საფენებში უნდა იყოს შეხვეული.

ელენთის დაზიანების შემთხვევაში ოპერაციული ჩარევა ორი სახის შეიძლება იყოს: ორგანოს შემწარმუნებელი (ტამპონადა, გაკერვა, ნაწილის ამოკვეთა, ელენთის არტერიის გადაკვეთა) და რადიკალური (სპლენექტომია).

რამდენადაც ელენთა რეტიკულურ-ენდოთელიური სისტემის ძალზე მნიშვნელოვანი შემადგენელი ნაწილია და ფუნქციონირებს, როგორც სისხლის მიმოქცევის პირველადი ბაქტერიციდული ფილტრი, აშორებს ბაქტერიებს, მონაწილეობს ანტისხეულთა წარმოქმნაში, ოპერაციის დროს ქირურგმა ყოველი ღონე უნდა იხმაროს მის შესანარჩუნებლად.

ღვიძლის დაზიანების დროს მუცლის ღრუში ჩალვრილი სისხლი ნაღვლის პიგმენტების შერევის გამო მომწვანო-მოყავისფრო ელფერს ღებულობს. მოსალოდნელია ზედაპირული დაზიანება, ღვიძლის ქსოვილის გაგლეჯა ან მთლიანად მოწყვეტა, დაჩეჩქვა.

ღვიძლს კერავენ მისი ზედაპირული დაზიანების დროს, როცა პარენქიმა დაჩეჩქილი არ არის, შინაგანი სტრუქტურა არ არის დაზიანებული. წინასწარ ქრილობაში შემოსტაზურ ღრუბელს დებენ, შემდეგ კი ნაკერებს ადებენ. მსხვილი სისხლძარღვებისა და სადინრების დაზიანების დროს აკეთებენ ღვიძლის ანატომიურ რეზექციას.

პანკრეასის დაზიანების დროს ზედა შუა ლაპაროტომიას ახორციელებენ, საჭიროების შემთხვევაში ქრილობას მარჯვნივ ან მარცხნივ აფართოებენ. ჯირკვლის დაზიანების მაჩვენებელია რეტროპერიტონეალური შემატომა, კუჭ-კოლინჯის იოგში სისხლჩაქცევა, მუცლის ღრუში თავისუფალი სისხლის არსებობა. ამის გარდა, ხშირად დიდ ბადექონზე ე. წ. სტეარინის ლაქებს ნახუ-

ლობენ, რაც ცხიმოვანი ნეკროზია და პანკრეასის დაზიანების დროს მისი წველის ზემოქმედების შედეგია. პანკრეასის დაჟეჟილობის დროს მის ირგვლივ ქსოვილში ნოვოკაინისა და ანტიბიოტიკების ხსნარი შეყავთ. გაგლეჯილ კაფსულაზე კვანძოვან ნაკერებს ადებენ. თუ ჯირკვალზე გაგლეჯილია კუდის ნაწილში, მის რეზექციას ახორციელებენ. პანკრეასის გამოყვანი არხის დაზიანების დროს ახორციელებენ პოლიეთილენის მილით მის ზონდირებას და მუცლის წინა კედელზე გამოყვანას.

ღრუ ორგანოთა დაზიანების დროს ოპერაციული ჩარევის ძირითადი მიზანია პირველ რიგში მუცლის ღრუდან კუჭ-ნაწლავის ჩალვრილი შიგთავის ამოწმენა და, დაზიანებული ორგანოს მთლიანობის აღდგენა და საჭიროების დროს — დრენირება.

კუჭის გახეთქვის დროს კედლის მთლიანობას ორსართულიანი კვანძოვანი ნაკერებით აღადგენენ.

ნაწლავების დაზიანების დროს მუცლის ღრუში შეიძლება გამოხადონ ვერ ნახონ. რევიზია გულმოდგინედ უნდა ჩატარონ, დაათვალიერონ რეტროპერიტონეული არეც. თორმეტგოჯა ნაწლავის დაზიანების დროს მისადგომად კუჭ-ნაწლავის იოგს კვეთავენ. დაზიანებულ უკანა კედელს ორსართულიანი ნაკერებით აღადგენენ და რეტროპერიტონეულ სივრცეში დრენაჟს ტოვებენ. ასევე მკურნალობენ წინა კედლის დაზიანებას.

წერილი ნაწლავის დაზიანების დროს ორსართულიან კვანძოვან ნაკერებს განივი მიმართულებით ადებენ. დიდ დეფექტის ან რამდენიმე ახლომდებარე დაზიანების შემთხვევაში ნაწლავის რეზექციას და პირდაპირ შერთულს აკეთებენ.

მსხვილი ნაწლავის დაზიანების აღსადგენად ორსართულიან ნაკერებს ხმარობენ. კედლის გაგლეჯის დროს ნაწლავის ბოლოები მუცლის წინა კედელზე გამოაქვთ.

მუცლის ღრუში ჩალვრილი თავისუფალი სისხლის რეინფუზიას მხოლოდ ელენთისა და ჯორჯლის სისხლძარღვთა დაზიანების დროს აკეთებენ, როცა ღვიძლისა და ღრუ ორგანოთა დაზიანება გამორიცხულია.

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ძირითად ამოცანად რჩება გულსისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემის ნორმალური მუშაობის აღდგენა და შენარჩუნება. საჭიროების მიხედვით უგრძელდება ინტრავენური წვეთოვანი გადასხმები, ზონდით კუჭის შიგთავის მუდმივი ასპირაცია, ღრუ ორგანოების დაზიანების დროს — პარენტერალური კვება, ანტიბიოტიკოთერაპია. მძიმე შემთხვევებში ხორციელდება გახანგრძლივებული პერიდურალური ანესთეზია.

თავი VII

შარდსასქმსო სისტემის ორგანოთა განვითარების მანქანი და დაავადებები

საშარდე და სასქმსო სისტემის
ანატომიურ-ფიზიოლოგიური
თავისებურებები განვითარების

თირკმელები მდებარეობენ რეტროპერიტონეალური სივრცის ზედა ნაწილში, ე.წ. თირკმლის ბუდეში და შემოსაზღვრულია: ზემოდან დიაფრაგმით, შიგნიდან ხერხემალით, უკნიდან — ნეფის კუნთებით, გარედან — მუცლისა და გულმკერდის კედლებით; თირკმელები მხოლოდ ქვემოდანაა შემოსაზღვრული, რაც ხელს უწყობს ნეფროპათიის განვითარების სიხშირეს. ახალშობილთა და ჩვილ ბავშვთა თირკმელები შედარებით დაბლა მდებარეობენ და ბიშანუალური პალპაციისას ადვილად ისინჯებიან. მარჯვენა თირკმელი უფრო მაღლა მდებარეობს, ვიდრე მარცხენა. თირკმელების სიგრძევი ღერძი სუკის კუნთის ხაზის თანხვედრითაა. ისინი ხასიათდებიან სუნთქვითი (ფიზიოლოგიური) მოძრაობის დიამაზონით 2-3 სმ-ის ფარგლებში.

თირკმელში განარჩევენ წინა და უკანა ზედაპირებს, გამოზნეცილ (ლატერალურ) და შეზნეცილ (მედიალურ) კიდეებს. ამ უკანასკნელს თირკმელის კარსაც ეძახიან, სადაც მოთავსებულია სისხლის ძარღვები, ნერვები, ლიმფური სადინარები, თირკმლის მენჯი.

2-3 წლის ასაკამდე თირკმლის პარენქიმა წილაკოვანია, დაყოფილია ღარებითა და ხარხებით; ისინი შემდგომში ამოივსებიან, ხარხები ქრებიან და თირკმლის ზედაპირი სადა ხდება, რომელიც დაფარულია ფიბროზული გარსით — კაფსულით.

თირკმელების ფიქსაციას ახორციელებს: პერიტონეუმის ნაკეცი (თირკმელ-ღვიძლის იოგი, თირკმელ-ელენთის იოგი, თირკმელ-12-გოჯას ნაკეცი, თირკმელ-პანკრეასის იოგი), ფიბროზული ფასცია (ეკერის თირკმელსა და მის სისხლის ძარღვებს), თირკმელის კაფსულასა და დიაფრაგმის ფეხს შორის არსებული თირკმლის საკიდი (სუსპენზორიული) იოგი, თირკმლის ცხიმოვანი კაფსულა და მასთან დაკავშირებული წარმონაქმნები.

თირკმლის სისხლით მომარაგება ხდება აორტიდან გამოშვალნი თირკმლის არტერიით, რომელშიც არტერიული წნევა ყოველთვის მაღალია. თირკმლიდან გამოშვალნი ვენების 3 ძირითადი ტოტი ერთიანდება და თირკმლის ვენის სახით უერთდება ქვემო ღრუ ვენას. მარცხენა თირკმლის ვენას, მართი კუთხის ქვეშ უერთდება მარცხენა სათესლე ჯირკვლის მტევისისებური წნულიდან გამოსული შიგნითა სათესლე ვენა, რომელიც სისხლის მიმოქცევის დარღვევა განაპირობებს მარცხენა მხრივ ვარიკოცელეს განვითარებას.

თირკმლის მძლავრი ლიმფური სისტემა მჭიდრო კავშირშია მსხვილი ნაწლავების ლიმფურ სისტემასთან, რასაც დიდი მნიშვნელობა აქვს თირკმელში ანთებითი დაავადებების განვითარების საქმეში.

თირკმელების ინერვაცია ხორციელდება სიმპატიკური და პარასიმპატიკური ნერვული ბოჭკოებით, რომელთა განვითარება იწყება 2 თვის ასაკიდან და მთავრდება 6-8 წლის ასაკში. პარასიმპატიკურ ბოჭკოებს უშუალო კავშირი აქვს ცთომილი ნერვის ბოჭკოებთან, რაც განაპირობებს თირკმლისმიერი ტკივილის ირადიაციას მუცელში.

თირკმლის მცირე ფილაები ერთიანდებიან დიდ ფილაებად, რომელთა რაოდენობა ძირითადად სამია და

შეესაბამება თირკმლის ზედა და ქვედა პოლუსებს, შუა ნაწილს. თირკმლის მენჯი შეიძლება იყოს თირკმლის შიგნითა ან თირკმლის გარეთა ფორმის, ამპულარული, განტოტვილი ან შერეული; 5 წლის ასაკამდე ქარბობს თირკმლის შიგნითა მენჯი. თირკმლის მენჯის შარდსანვეთში გადასვლის ადგილი ძაბრისებურია. აქ ყველაზე ხშირად ვითარდება მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტის შევიწროება ან სტენოზი, რომელიც წარმოადგენს პიდრონეფროზული ტრანსფორმაციის ერთ-ერთ უხშირეს მიზეზს.

ჩველი ასაკის პერიოდში არსებული შარდსანვეთის მოხრილობები თანდათანობით სწორდება. მისი კუნთოვანი შრე ზედა 2/3-ში 2 ფენისაგან შედგება, რომლებსაც იუქსტავეზიკალურ ნაწილში ემატება შარდის ბუშტიდან შემოსული მესამე ფენა — ირგვლივი კუნთოვანი ბოჭკოები. ისინი, ვალდებიერის რგოლის სახით შემოვხვევა შარდსანვეთს და აძლიერებს ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის ანტირეფლექსურ მექანიზმს, რათა მოშარდვის დროს, ბუშტშიგნითა წნევის გაზრდისას, არ მოხდეს შარდის უკუსვლა ზევით, შარდსანვეთში და თირკმელში. შარდსანვეთის ქვედა მესამედი, თავის მხრივ იყოფა 3 ნაწილად: ექსტავეზიკალურ (ბუშტამდე 3-4 სმ), ინტრამურალურ (შარდის ბუშტის კედლის სისქეში ირად შესვლის შესაბამისი) და ლორწოვან (ბუშტის კედლის შიგნით, შარდსანვეთის ხვრელამდე) ნაწილებად. მარცხენა შარდსანვეთის მედიალურად მუცლის აორტა დევს, მარჯვენა შარდსანვეთის მედიალურად — ქვემო ღრუ ვენა. მცირე მენჯის ღრუში შარდსანვეთები ახლო ურთიერთობაშია თეძოს ვენებთან. შარდსანვეთების ასეთი სინტოპია მოითხოვს განსაკუთრებულ ყურადღებას, რათა მათზე ოპერაციების ჩატარებისას არ დაზიანდეს ეს მაგისტრალური სისხლძარღვები.

შარდის ბუშტი, როგორც შარდის რეზერვუარი, მცირეწლოვან ბავშვებში მუცლის ქვედა ნაწილში მდებარეობს და ითვლება ინტრაპერიტონეალურ ორგანოდ. ასაკთან ერთად იგი იწევს ქვემოთ მცირე მენჯის ღრუში. შარდის ბუშტი წინა კედლით ეფუძნება ბოქვენის სიმფიზს, უკანა კედელი კი, ესაზღვრება სწორ ნაწლავს (ქალებში — საშვილოსნოს). ცარიელი შარდის ბუშტი გაბრტყელებულია, მისი კედლები ერთმანეთთან მიახლოებულია და მთლიანად დაფარულია პერიტონეუმით. შარდის გასვლის შემთხვევაში ამოიბურცება ბოქვენზე და მიდამოში და მისი წინა კედლის ქვედა ნაწილი თავისუფლდება პერიტონეუმის ნაკეცისაგან, რომელიც მაღლა იწევს. ეს ხელს უწყობს შარდის ბუშტის წინა კედლის კვეთას და პუნქციური ემიციისტოსტომის ჩატარებას ექსტრაპერიტონეალურად.

პრაქტიკული თვალსაზრისით, დიდი მნიშვნელობა აქვს შარდის ბუშტის ფიზიოლოგიური (მოშარდვის სურვილის შეგრძნების) მოცულობის განსაზღვრას, რომელიც ერთ წლამდე ასაკის ბავშვებში შეადგენს 50-60 მლ-ს, ხუთ წლამდე ასაკში — 80-100 მლ-ს, 5 და 10 წლამდე — 150-170 მლ-ს, მოზრდილ ბავშვებში კი — 200-250 მლ-ს.

შარდსადენი მილი გოგონებში და ბიჭებში მნიშვნელოვნად განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან. ახალშობილი გოგონას შარდსადენი მილის სიგრძე 1 სმ-ია (სიგანე — 0,4 სმ), 1 თვისა — 1,6 სმ, 1 წლისა — 2,2 სმ, ხოლო მოზრდილი ქალისა — 3,2-3,5 სმ (დიამეტრი 1-1,2 სმ). იგი მთელ სიგრძეზე ფიქსირებულია ირგვლივ მდებარე

ორგანოებთან. მისი სანათური, ელასტიური ბოჭკოების წყალობით ადვილად განიერდება, თავისუფლად ატარებს კათეტერსა და ბუფებს, მასში ადვილად გადაადგილდება ბუჭტიდან ჩამოსული კენჭი და ინფექციაც ადვილად იკვლევს გზას სამოდან შარდის ბუჭტისაკენ.

ბიჭების შარდსადენი მილის სიგრძე დაბადებისას შეადგენს 6 სმ-ს, სიგანე — 0,5 სმ. ყოველწლიურად მატულობს 0,5 სმ-ით, შედგება: ინტრამურალური, პროსტატული, მემბრანული, ბოლქვოვანი და მღვიმოვანი ნაწილებისაგან, მთავრდება სასქესო ასოს თავზე ნავისებური ფოსოთი და ურეთრის გარეთა ხვრელით. მამაკაცის შარდსადენი მილს გააჩნია სამი შევიწროება (ინტრამურალური, მემბრანოზული და გარეთა ხვრელთან) და სამი გაგანიერება. იგი ნ-ის მაგვარად მოხრილია, მეტად უკანა ურეთრის ხარჯზე, განსაკუთრებით მცირეწლოვანებში. ამ ანატომიურ თავისებურებათა გათვალისწინება ყოველთვის აუცილებელია უროლოგიური დაავადებების მქონე ავადმყოფ ბავშვთა გამოკვლევებისა და ოპერაციული მკურნალობის ჩატარების დროს. მხედველობაშია მისაღები ისიც, რომ შარდსადენი მილის ანომალიები და დაავადებები, რომლებიც წარმოადგენენ ბავშვთა ასაკის უროლოგიურ პათოლოგიას, უარყოფით გავლენას ახდენს სასქესო ასოს ანატომიურ და ფუნქციურ მდგომარეობაზე, რაც მეტად მნიშვნელოვანია სქესობრივი მომწიფების პერიოდში.

შარდსადენი მილის ორი ძირითადი ფუნქცია — შარდის გატარება (მოშარდვისას) და შარდის შეკავება დამოკიდებულია როგორც ქვედა საშარდე გზების, ისე ცენტრალური და პერიფერიული ნერვული სისტემის მორფოფუნქციურ მდგომარეობაზე. მათი დარღვევები ხშირად განაპირობებენ ისეთ პათოლოგიურ მდგომარეობას, როგორიცაა შარდის შეუკავებლობა, ნერვულ-ულთოვანი დისპლაზია და სხვა. რაც შეეხება მამაკაცის შარდსადენი მილის მესამე ფუნქციას — თესლის გატარებას, იგი ძირითადად სქესობრივი მომწიფების შემდეგ სრულდება, რაზედაც საშარდე ორგანოებთან ერთად, პასუხისმგებელია სასქესო ორგანოები.

სათესლე ჯირკვლები, ემბრიონალური პერიოდის მე-7 თვისათვის იწყებენ მიგრაციას და წელის მიდამოდან დაბადების მომენტისათვის ჩამოდიან სათესლე პარკში. ამ დროს სათესლე ჯირკვლის მიმყოფი ბუდობრივი გარსი განიცდის ობლიტერაციას და გარდაიქმნება შემაერთებულქსოვილოვან ზონრად. ასაკობრივად მცირე ზომის ჯირკვალი მიუთითებს მის ინფანტილურობაზე, რაც განაპირობებს მისი ძირითადი ფუნქციების — გენერაციულის (სპერმატოზოიდების წარმოქმნა სერტოლის უჯრედებში) და სქესობრივი (ტესტოსტერონის წარმოქმნა ლეიდიგის უჯრედებში), დაქვეითებას. ისინი მოითხოვენ განსაკუთრებულ და საფულდაჯულო მკურნალობას.

თირკმლის განვითარების მანკები და დაავადებები

თირკმლის განვითარების მანკებს მიეკუთვნებიან:

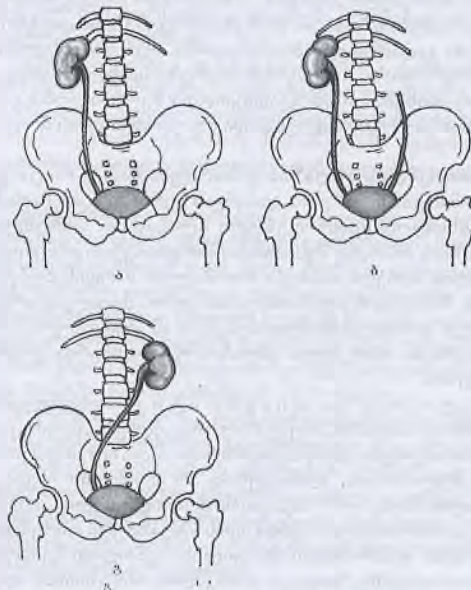
- თირკმლის რაოდენობრივი ანომალიები;
- თირკმლის მდებარეობის ანომალიები;
- თირკმლების ურთიერთდამოკიდებულების ანომალიები;
- თირკმლის სტრუქტურული ანომალიები.

თირკმლის რაოდენობრივი ანომალიები

თირკმლის რაოდენობრივი ანომალია შეიძლება გამოიხატებოდეს მისი ნაკლებობით (მინუს-ანომალია) ან მომატებით (პლუს-ანომალია). მინუს-ანომალიებს

განეკუთვნება თირკმლის აგენეზია, აპლაზია და ჰიპოპლაზია, პლუს-ანომალიებს — თირკმლის გაორება და მესამე (დამატებითი) თირკმელი. ზოგჯერ პლუს-ანომალიად თვლიან თანდაყოლილი ერთადერთი თირკმლის ჰიპერტროფიას, რაც არ შეეფარდება რეალობას, რადგან იგი არის მეორე თირკმლის აგენეზიის, აპლაზიის, ან ამოკვეთის შედეგად განვითარებული კომპენსატორული ჰიპერტროფია.

თირკმლის აგენეზია გულისხმობს თირკმლის ქსოვილებისა და ზედა საშარდე გზების სრულ განუვითარებლობას. ამ დროს არ ხდება არც ნეფროგენული ბლასტმების და არც შარდსანვეთის ჩასახვა. ამ დროს, თირკმლისა და შარდსანვეთის განუვითარებლობასთან ერთად, აღინიშნება შარდის ბუჭტის დიფორმაცია ბუჭტ-შარდსანვეთის სეგმენტის ადგილას (სურ. 165ა, გ).



სურ. 165. თირკმლის აგენეზიისა და აპლაზიის კარიანტები (სქემა).

ა-მარცხენა თირკმლის აგენეზია;

ბ-მარცხენა თირკმლის აპლაზია შარდსანვეთის შენარჩუნებით;

გ-მარჯვენა თირკმლის აგენეზია შარდსანვეთის მარცხნივ მდებარეობით.

თირკმლის აგენეზია შეიძლება იყოს ცალმხრივი და ორმხრივი. ისინი ხშირად შერწყმულია ორგანიზმის სხვა ანომალიებთან. თირკმელების ორმხრივი აგენეზია სიცოცხლესთან შეუთავსებელია და ასეთი ბავშვები ან მკვდრად იბადებიან ან იღუპებიან დაბადებიდან პირველ დღეებში. ლიტერატურაში აღწერილია კაზიუს-ტიკური შემთხვევა, როცა თირკმელების აგენეზიის დროს ბავშვმა იცოცხლა 23 დღე. ასეთ დროს თირკმელების ფუნქცია კომპენსირდება ლვიძლით, ნაწლავებით, კანით და ფილტვებით. ახალშობილი შეიძლება შარდს არ გამოყოფდეს დაბადებიდან პირველ საათებში ან პირველი დღე-ღამის განმავლობაში. მაგრამ, თუ ახურია გაგრძელდა უფრო მეტ ხანს, მაშინ საჭიროა სპეციალური გამოკვლევების ჩატარება (შარდის ბუჭტის კათეტერიზაცია და ცისტოგრაფია და სხვა), რათა, რაც შეიძლება მალე დადგენილ იქნას ანუროსიის მიზეზი (საშარდე გზების ატრეზია, თირკმელების არარსებობა და სხვა).

თირკმლის ცალმხრივი აგენეზია ვითარდება მაშინ, როცა განაყოფიერების შემდეგ არ ხდება ნეფრო-

გენული ბლასტიმისა და შესაბამისი შარდსანგეთის ჩასახვა, განვითარება და შეერთება ამა თუ იმ მხარეზე. ცალი თირკმელის აგენეზიის სიხშირე შეადგენს 1:10 000 ახალშობილზე. გოგონებში უფრო ხშირადაა, მარჯვენა და მარცხენა მხრივი აგენეზია თანაბარი სიხშირით გვხვდება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკური სიმპტომატიკა ღარიბია. თირკმლის აგენეზიას უხშირესად აღოაჩენენ შემთხვევით. თირკმლის ცალმხრივი აგენეზიის გამოვლინება ხდება მაშინ, როცა ერთ-ერთ არსებულ თირკმელში ვითარდება რომელიმე დაავადება, რომლის მიმდინარეობა უფრო მძაფრია, ვიდრე ორივე თირკმლის არსებობის დროს.

საშარდე ორგანოების ექოსკოპიისას, აგენეზიის მხარეზე თირკმელი არ ისახება, ხოლო ექსკრეტორულ უროგრაფზე საკონტრასტო ნივთიერება არ გამოიყოფა — თირკმელი „მუნჯია“. იზოტოპურ რენტგენოგრაფიაზე ისახება იზოხაზი. თირკმლის აგენეზიის დიაგნოსტიკაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს თირკმელების ანგიოგრაფიას — აგენეზიის მხარეზე სისხლის ძარღვები არ ისახება. ასეთ ავადმყოფთა მკურნალობა განსაკუთრებულ ყურადღებას და გულმოდგინებას მოითხოვს.

თირკმლის აპლაზია ვითარდება მაშინ, როცა ემბრიონის განვითარების დასაწყის პერიოდში არ ჩაისახება მხოლოდ ნეფროგენული ბლასტიმა. თირკმლის აპლაზიის მხარეზე შესაბამისი შარდსანგეთი არსებობს, რომლის ხერხელი იხსნება ნორმალურ შარდის ბუშტში (სურ. 165ბ). თირკმლის აპლაზიის დროს შეიძლება არსებობდეს გორგლების რუდიმენტები ან კისტოზური წარმონაქმნები. თირკმლის აპლაზია უფრო ხშირია, ვიდრე აგენეზია.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა თირკმელების ორმხრივი აპლაზია, ისევე, როგორც აგენეზია, შეუთავსებელია სიცოცხლესთან. ცალმხრივი აპლაზია, თუ მეორე თირკმელი საღია, კლინიკურად არ ელინდება. იშვიათად აღინიშნება ყრუ ხასიათის ტკივილი წელის არეში, რაც განპირობებული უნდა იყოს აპლაზიური თირკმლის ადგილას ფიბრინული ქსოვილის ზეწოლით ნერვულ დაბოლოებებზე. ზოგჯერ თირკმლის აპლაზიისას ადგილი აქვს ნეფროგენულ ჰიპერტენზიას.

თირკმლის აპლაზიის დიაგნოსტიკა ეწყობა ძირითადად რენტგენოლოგიურ გამოკვლევებს. ექსკრეტორულ უროგრაფზე აპლაზიური თირკმელი არ ისახება. ცისტოსკოპიის დროს აღინიშნება ნორმალური შარდის ბუშტისა და ორივე შარდსანგეთის ხერხელის არსებობა. აღმავალ ურეტეროპიელოგრაფიაზე ისახება მხოლოდ შარდსანგეთი. სცინისკისგრაფიაზე, ისევე როგორც თირკმლის აგენეზიის შემთხვევაში მოჩანს მხოლოდ კონტრასტრალური თირკმელი.

მკურნალობა. თირკმლის აპლაზიის დროს, მეორე თირკმელი, თუ იგი დაავადებული არ არის, მკურნალობას არ საჭიროებს. ერთადერთ თირკმელში ხშირად ვითარდება ქრონიკული პიელონეფრიტი, რომელიც მოითხოვს ხანგრძლივ და საგულდაგულო მკურნალობას. განსაკუთრებით საყურადღებოა ნეფროგენული ჰიპერტენზია, რომელიც ხშირად ვითარდება ერთადერთ თირკმლის ქრონიკული პიელონეფრიტის დროს. ქირურგიული დაავადებები ერთადერთ თირკმელში იშვიათად ვითარდება, მაგრამ ისინი მოითხოვენ შესაბამისი მკურნალობის გადაუდებელ ჩატარებას და შემდგომში უროლოგის მკაცრ მეთვალყურეობას.

თირკმლის პიპოპლაზია არის მისი ქსოვილის არასაკმარისი განვითარება, რაც დაკავშირებულია ემბრიონალურ ჩასახვასთან და განვითარებასთან. თირკმლის ზრდაში ჩამორჩენა შეიძლება მოხდეს განვითარების ყველა ეტაპზე. რაც უფრო ადრე წყდება თირკმლის

განვითარება, მით უფრო მეტად ჩამორჩება იგი ნორმალური თირკმლის ზომებს.

პიპოპლაზიური თირკმელი, გარეგნულად ნორმალურის მსგავსია. მისი შემადგენელი ნაწილები (კაფსულა, პარენქიმის ქერქოვანი და ტვინოვანი შრეები, მენჯ-ფიალათა სისტემა და ა.შ.) ჩვეულებრივი ფორმისაა, მხოლოდ უფრო პატარა ფორმისაა და მინიატურულია.

განარჩევენ პიპოპლაზიის სამ ფორმას, ესენია:

- უბრალო პიპოპლაზია;
- პიპოპლაზია ოლიგონეფრონიით;
- პიპოპლაზია დისპლაზიით.

უბრალო პიპოპლაზიისათვის დამახასიათებელია თირკმლის პარენქიმის (გორგლები, მილაკები) და ღრუოვანი ნაწილების მხოლოდ შემცირება, მას „ჯუჯა“ თირკმელსაც ეძახიან. იგი თავისი სიდიდის შესაბამის ფუნქციას კარგად ასრულებს. ოლიგონეფრონიული პიპოპლაზიის დროს ნეფრონების რაოდენობა შემცირებულია, თუმცა გორგლებისა და მილაკების დამატებით შედარებით გაფართოებულია. დისპლაზიური პიპოპლაზიის დროს გორგლებისა და მილაკების რრგვლივ აღინიშნება კუნთოვანი და შემადგენელ ქსოვილოვანი ჩანარები, ნეფრონების მიკროსტრუქტურული ცვლილებები.

გამოყოფენ აგრეთვე პიპოპლაზიური თირკმლის რუდიმენტულ ფორმას. ასეთი თირკმლის ზრდა ნაყოფის განვითარების ადრეულ სტადიაში წყდება, რასაც უკავშირებენ სისხლით მომარაგების დაქვეითებას. იგი ძალზე პატარაა (3-5 გრ.), საზღვარი ქერქოვან და ტვინოვან შრეებს შორის ნაშლილია, ხოლო შემადგენელი ქსოვილი ჭარბადაა გამოხატული. რუდიმენტული თირკმელი არ ფუნქციონირებს — გორგლები არ არსებობენ, მილაკები კი მცირე რაოდენობითაა. თავისი შენებით იგი უფრო აპლაზიურია, ვიდრე პიპოპლაზიური.

თირკმლის ორმხრივი პიპოპლაზიის დროს ავადმყოფები მალე (სიცოცხლის პირველ წლებში) იღუპებიან, „ჯუჯა“ თირკმელების დროს სიცოცხლე შესაძლებელია, რუდიმენტული თირკმელების დროს — არა. თირკმელის ცალმხრივი პიპოპლაზია შეიძლება მთელი სიცოცხლე არც კი გამოვლინდეს.

პიპოპლაზიურ თირკმელში ადვილად ვითარდება ნეფროგენული ჰიპერტენზია, რომელიც მალე ნორმალდება თირმლის ამოკვეთის შემდეგ.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. პიპოპლაზიური თირკმლის დიაგნოსტიკა ძირითადად, ხორციელდება ექოსკოპიით და რენტგენოლოგიური გამოკვლევებით.

ექოსკოპიისას აღინიშნება პატარა ზომის სწორკონტურებიანი თირკმელი, ნორმალური მენჯ-ფიალათა სისტემით და პარენქიმით, რომლის ექოგენობა უახლოვდება ჩვეულებრივს. ექსკრეტორულ უროგრაფზე ისახება მცირე ზომის თირკმელი შესაბამისი მენჯითა და ფიალებით, რომლებიც ერთმანეთისაგან თანაბრად დაშორებული. მეორე თირკმელი კომპენსატორულად ჰიპერტროფირებულია, კლინიკური თვალსაზრისით ზოგჯერ ძნელი გასარჩევია — თირკმელი თანდაყოლილად პიპოპლაზიურია თუ შემდეგ მოხდა მისი დაპატარავება-შეჭმუხვნა. მათი დიფერენცირება შეიძლება ექოსკოპიურად და რენტგენოლოგიურად. მეორადად შეჭმუხვნილი თირკმლის ექოგენობა მომატებულია, ხოლო მენჯ-ფიალათა სისტემა — დეფორმირებული. ექსკრეტორულ უროგრაფზე ფიალები ერთმანეთთან მიახლოვებულად მდებარეობენ, ანგიოგრაფიაზე, პიპოპლაზიური თირკმლის სისხლის ძარღვები თანაბრად დავიწროებული, ხოლო მეორადად შეჭმუხვნის შემთხვევაში მოგვაგონებს „დამწვარ ხეს“. ამასთან ერთად, ანამნეზში, მეორადად შეჭმუხვნას ყოველთვის წინ უსწრებს ქრონიკული პიელონეფრიტის არსებობა.

მკურნალობა. ცალმხრივი პიპოპლაზიური თირკმელი, როცა იგი გართულებულია პიელონეფრიტით და პიპერტენზიით უნდა იქნას ამოკვეთილი, რაც ჩვეულებრივ გაჯანსაღებით მთავრდება. მეორე თირკმლის დაავადების შემთხვევაში, მიმართავენ პიპოპლაზიური თირკმლის დეკაფსულაციას სისხლის მიმოქცევის გაუმჯობესების მიზნით. ორმხრივი პიპოპლაზიის დროს, თუ იგი გართულებულია ქრონიკული პიელონეფრიტით და ნეფროგენული პიპერტენზიით, რასაც ყოველთვის თან ახლავს თირკმელების ქრონიკული უკმარისობა, ავადმყოფის გადაჩენა შეიძლება მხოლოდ ორმხრივი ნეფრექტომითა და — თირკმლის გადაწერვით.

თირკმლის გაორება — ერთ-ერთი უხშირესია და შეადგენს თირკმლის ანომალიების 40-60%-ს. იგი რაოდენობრივ (თირკმელის ქსოვილის მატებით) ანომალიებს მიეკუთვნება. ასეთი თირკმელი ჩვეულებრივზე 20-25%-ით დიდია. უმეტესად გოგონებში გვხვდება, უფრო ხშირად მარცხენა მხარეს. მისი წარმოშობა დაკავშირებულია შარდსანვეთის ჩანასახის გაორებასთან, და ორივე ტოტით გახლეჩილ ნეფრობლასტემაში ჩანერგვასთან.

თირკმლის გაორების მრავალი ვარიანტი არსებობს, რომელთა შორის ძირითადია: 1) თირკმლის მენჯისა და შარდსანვეთების გაორება პარენქიმისა და სისხლის ძარღვების გაორების გარეშე; 2) თირკმლის პარენქიმის, მენჯის და შარდსანვეთის გაორება სისხლის ძარღვების გაორებასთან ერთად; 3) თირკმლის მენჯისა და შარდსანვეთის სრული ან არასრული გაორება და ა.შ.

თირკმლის გაორება შეიძლება იყოს ცალმხრივი ან ორმხრივი. გაორებული თირკმლის ერთ-ერთი შარდსანვეთი ზოგჯერ იხსნება ექტოპირებულად შარდის ბუშტში ან სხვა რომელიმე ორგანოში. ხშირად იგი უერთდება შარდის ბუშტის დიფერტიკულს ან მთავრდება ურეტეროცელეთი. არაიშვიათია შარდის რეგურგიტაცია (რეფლუქსი) გაორებულ შარდსანვეთში. გაორებული თირკმლის შარდსანვეთები გადაღუნული ან შეეწირებულნი არიან, რაც ხელს უწყობს მათში უროდინამიკის დარღვევას და პიელონეფრიტის, კენჭოვანი დაავადებების ან პიდრონეფროზის განვითარებას, დაავადების კლინიკური მიმდინარეობა მთლიანად დამოკიდებულია და განისაზღვრება გართულებების თავისებურებით.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადების კლინიკური სურათი გამოვლინდება მაშინ, როცა შესაბამის თირკმელში ან მის ერთ-ერთ ნახევარში განვითარდება პათოლოგიური პროცესი, მისთვის დამახასიათებელი სიმპტომოკომპლექსით (ტკივილი, ტემპერატურის მომატება, ცვლილებები შარდის ანალიზში და სხვა).

თირკმლის და შესაბამისი შარდსანვეთის გაორების დიაგნოსტიკა ადვილია. ექსკრეტორულ უროგრაფზე ისახება თირკმლის ქსოვილის გაორება, რომლის ერთ-ერთი ნაწილი, ზედა ან ქვედა, რაიმე დაავადების გამო, კარგად არ ფუნქციონირებს, ან არის „მუნჯი“. პრომოცისტოსკოპიისას შეინიშნება შარდსანვეთის გაორების შესაბამისად 2 ან 3 ხვეული, საიდანაც გამოიყოფა ინდოკარმინით შეფერილი შარდი.

მკურნალობა. პიელონეფრიტით გართულების შემთხვევაში ნაჩვენებია ხანგრძლივი და საგულდაგულო კონსერვატიული მკურნალობა, რომელიც მედიკამენტოზურ მკურნალობასთან ერთად გულისხმობს შარდსანვეთების პერისტალტიკის მასტიმულირებელი ლონისძიებების ჩატარებას. ქირურგიული დაავადებით გართულებების დროს ნაჩვენებია:

- პიელო ან ურეტეროლითოტომია;
- ურეტერონეფროტომია ან პეშიურეტერონეფროტომოზი;
- ურეტერო-ურეტერო ან პიელო-ურეტერო ანას-

ტომოზი;

- ანტირეფლუქს-ოპერაცია ან ურეტერო-ცისტონოსტომია;
- ურეტერეცელექტომია და შარდის ბუშტის დიფერტიკულის ამოკვეთა ურეტეროცისტონოსტომიით.

დამატებითი თირკმელი. საშარდე სისტემის ერთ-ერთი უიშვიათესი ანომალიაა. მისი წარმოშობა — განვითარება დაკავშირებულია ნეფროგენული ბლასტემის გახლეჩასთან.

ძირითად თირკმელთან შედარებით იგი პატარა ზომისაა, აქვს საკუთარი ფიბროზული გარსი და ნილაკოვანი შენება, მოთავსებულია ძირითადი თირკმელის ახლოს, განცალკევებულად, ზოგჯერ თეძოს ან მენჯის მიდამოში. მისი შარდსანვეთი უერთდება შესაბამისი თირკმლის შარდსანვეთს ან შარდის ბუშტს. იგი შეიძლება იხსნებოდეს ექტოპირებულად რომელიმე ორგანოში, ზოგჯერ მას მიიჩნევენ თირკმლის გაორებად ან სიმსივნურ წარმონაქმნად.

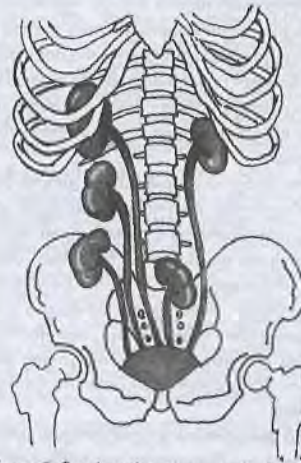
კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დამატებითი თირკმლის კლინიკური სიმპტომატიკა ვითარდება მასში არსებული პათოლოგიური პროცესების შესაბამისად. შარდსანვეთის ექტოპიის შემთხვევაში ავადმყოფს აღენიშნება შარდის გამოყოფა არაჩვეულებრივ ადგილას.

დიაგნოსტიკა შედარებით ადვილია და ეფუძნება ექოსკოპიისა და ექსკრეტორული უროგრაფიის მონაცემებს. დამატებითი თირკმლის მორფო-ფუნქციური მდგომარეობა ყოველთვის დაქვეითებულია. ამის გამო უროგრაფზე მისი ჩრდილი სუსტად ისახება. აღმავალ ურეტეროპიელოგრაფიას აკეთებენ მაშინ, როცა მესამე თირკმლის შარდსანვეთის ხერხელს პოულობენ შარდის ბუშტში, საშოს კარიბჭეში ან შორისზე.

მკურნალობა შეესაბამება დამატებით თირკმელში განვითარებულ პათოლოგიურ ცვლილებებს. პიელონეფრიტის დროს ატარებენ კონსერვატიულ მკურნალობას, პიდრონეფროზის დროს — ურეტერონეფრექტომიას, ხოლო დამატებითი თირკმლის შარდსანვეთის ექტოპიისას — ურეტეროცისტონოსტომიას ან ურეტერონეფრექტომიას.

თირკმლის მდებარეობის ანომალიები

თირკმლის დისტოპია ნიშნავს ამ ორგანოს უჩვეულო, არანორმალურ ადგილას მდებარეობს (სურ. 166). იგი განპირობებულია ემბრიონალურ პერიოდში თირკმლის ნორმალური გადაადგილების პროცესის დარღვევ-



სურ. 166. თირკმლის დისტოპიის ვარიანტები (სქემა).

ასთან. როგორც ცნობილია, საბოლოო თირკმელი მცირე მენჯის ღრუში ჩასახვისა და ჩამოყალიბების შემდეგ, ისევე გადაადგილებას ზევით და თავსდება წელის არეში ისე, რომ მე-12 ნეკნი მარცხენა თირკმელს გადაკვეთს შუა ხაზზე, ხოლო მარჯვენა თირკმელს — შუა და ზედა მესამედის საზღვარზე. თირკმელების ყველა სხვა მდებარეობა წარმოადგენს ექტოპიას, ცდომას, დისტოპიას.

თირკმლის დისტოპია შედარებით ხშირია (საშუალოდ 1:800) და უმთავრესად ბიჭებში გვხვდება. მარცხენა თირკმელი უფრო ხშირად და დისტოპირებული, ვიდრე მარჯვენა. გაცილებით იშვიათია ორმხრივი დისტოპია. დისტოპირებული თირკმელი წილაკოვანი შენებისაა, ნაგრძელბული ფორმის, გაბრტყელებული ან უსწორო. შესაბამისად შეცვლილია მარდსანვეთის სიგრძე და მიმართულება.

თირკმლის დისტოპია შეიძლება იყოს პემოლატიკრალური და პეტეროლატიკრალური. კლინიკური თვალსაზრისით განარჩევენ თირკმლის დისტოპიის სამ ფორმას:

- დაბალი — თირკმლის დისტოპია წელის, თეძოს ან მენჯის არეში;
- მაღალი — თირკმლის დისტოპია გულმკერდის არეში;
- ჯვარედინა — თირკმლის დისტოპია შოპირდაპირე მხარეს.

დისტოპირებული თირკმლის მარდსანვეთი შესაბამისად დაგრძელებულია ან დამოკლებული გადახრებისა და გადაღუნების გარეშე. ჯვარედინა დისტოპიის დროს ისინი გადაკვეთენ ერთმანეთს და შემდეგ უერთდებიან შარდის ბუშტს. ლიტერატურაში აღწერილია დისტოპიის კაზუსტიკური შემთხვევები, როცა თირკმელი მდებარეობდა ფილტვთან ახლოს დიაფრაგმის თიქარში ან საზარდულის არხში.

თირკმლის დისტოპია წელის მიდამოში, ყველა სხვა დისტოპიაზე უფრო ხშირია. ასეთი თირკმელი მდებარეობს თეძოს ფრთის ოდნავ ზემოთ ისე, რომ თირკმლის მენჯის პარენქიმატან მიმართებაში უჭირავს წინამე-დულური პოზიცია. მისი სისხლის ძარღვები დაკავშირებულია აორტასთან და ქვემო ღრუ ვენასთან ბიფურკაციის ზემოთ. თირკმლის მოძრაობის დიაპაზონი ნორმალურთან შედარებით შეზღუდულია. გართულებების შემთხვევაში, მასზე ოპერაციული მკურნალობის ჩატარება გაცილებით ადვილია, ვიდრე სხვა დისტოპიების დროს.

თირკმლის დისტოპია თეძოს არეში შედარებით იშვიათია. ამ დროს თირკმელი მდებარეობს წელის მე-5 მალის და გავის 1 მალის დონეზე, შუა ხაზთან ახლოს, შემობრუნებულად. მისი პარენქიმა დორზალურად მდებარეობს, ხოლო თირკმლის მენჯს უჭირავს წინამედულური პოზიცია. თეძოს დისტოპიის დროს თირკმლის სისხლის ძარღვები დაკავშირებულია ძირითად სისხლის ძარღვებთან ბიფურკაციის მიდამოში და განაპირობებენ თირკმლის საკმაოდ მყარ ფიქსაციას. ასეთი თირკმელზე მიდგომა და ოპერაციული მკურნალობის ჩატარება გაძნელებულია.

თირკმელი მენჯის დისტოპიის დროს მდებარეობს მცირე მენჯის ღრუში, ბიფურკაციის ქვეშ, გავის ძელის პროექციაზე, ოქვ ბარდის ბუშტის უკან. იგი დეფორმირებულია, წილაკოვანი და პატარა ზომისაა. მისი სისხლის ძარღვები წარმოადგენენ თეძოს საერთო სისხლის ძარღვების ტოტებს, რომელიც ქარბადაა გამოხატული და მყარად, თითქმის უმოძრაოდ, აფიქსირებენ თირკმელს. მენჯის ღრუში დისტოპირებულ თირკმელზე სამკურნალო მანიპულაციების ჩატარება მეტად გაძნელებულია.

თირკმლის დისტოპია გულმკერდის არეში უიშვიათესი ანომალია და მსოფლიო ლიტერატურაში აღწერი-

ლია სულ 90 შემთხვევა.

ჯვარედინა დისტოპია ხასიათდება ერთ-ერთი თირკმლის გადაადგილებით მეორე მხარეზე. ამ დროს თირკმელები უხშირესად ერთმანეთთან შერწყმულია, თუმცა შეიძლება ცალ-ცალკე მდებარეობდეს. ცალმხრივი ჯვარედინა დისტოპიის დროს მარდსანვეთი მეორე მხარეზე გადასვლის შემდეგ უერთდება შარდის ბუშტს. ორმხრივი ჯვარედინა დისტოპიის შემთხვევაში, მარდსანვეთები ეჯვარედინებიან ერთმანეთს — მარჯვენა მარდსანვეთი გადადის მარცხნივ, მარცხენა — მარჯვნივ.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დისტოპირებული თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობა ხშირად დაქვეითებულია. მასში შედარებით ადვილად ვითარდება ესა თუ ის დაავადება, რასაც ხელს უწყობს სისხლისა და ლიმფის არანორმალური მიმოქცევა. დისტოპირებულ თირკმელში განვითარებული პათოლოგიური პროცესი უფრო ატივიური და მძიმე მიმდინარეობით ხასიათდება, რომლის მკურნალობა მეტად გაძნელებულია. დისტოპირებულ თირკმელს, გაურთულებელ შემთხვევაშიც კი შეუძლია გამოიწვიოს ყრუ და გაურკვეველი ტკივილი მუცლის არეში, რაც განპირობებულია დისტოპირებული თირკმლის სისხლისა და ლიმფის მიმოქცევის დაქვეითებით, უროდინამიკის დარღვევით ან ნერვულ ნსულებზე ზეწოლით. ტკივილი ფიზიკური დატვირთვისას ძლიერდება. სხვა კლინიკური ნიშნები შესაბამისად თანდართულ დაავადებებს. ლიტერატურაში აღწერილია შემთხვევა, როცა 15 წლის ქალიშვილს მუცელში არსებული ქვალისებრი ტკივილის გამო ორჯერ გაუკეთდა უშედეგო ოპერაცია (აპენდექტომია და საკვერცხის კისტის ამოკვეთა); ტკივილის მიზეზი იყო დისტოპირებული თირკმელი, რომლის ამოკვეთის შემდეგ გოგონა განიკურნა.

დისტოპირებული თირკმლისა და მისი გართულებების დიაგნოსტიკაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ექსკრეტორულ უროგრაფიას და აღმავალ ურეტეროპიელოგრაფიას. დიფერენციალური დიაგნოსტიკა უნდა გატარდეს უპირველესად ნეფროფტოზთან, რომლისაგანაც განსხვავებით დისტოპირებული თირკმელი უძრავია, არასოდეს აღწევს ნორმალურ ადგილს და არც მისი მარდსანვეთი იცვლის ფორმასა და მდებარეობას.

მკურნალობა. დისტოპირებული თირკმელი, თუ იგი გართულებული არ არის რომელიმე დაავადებით, იშვიათად მოითხოვს მკურნალობას. პიელონეფრიტის დროს ნაჩვენებია ხანგრძლივი და საგულდაგულო მედიკამენტოზური მკურნალობა. პიდრონეფროზის ან კენჭოვანი დაავადების შემთხვევაში ნაჩვენებია ოპერაციული მკურნალობა, რაც ერთობ რთულია არაჩვეულებრივი მდებარეობის, აგრეთვე სისხლის ძარღვების სიმრავლისა და თავისებური არქიტექტონიკის გამო.

ნეფროფტოზი წარმოადგენს თირკმლის დაწვეას, ცდომას ნორმალური მდებარეობის ადგილიდან. ბავშვთა ასაკში იგი მიეკუთვნება თანდაყოლილ ანომალიათა ჯგუფს და განპირობებულია თირკმლის მაფიქსირებელი სისტემის (პერიტონეუმის ნაქცეები, იოგები, თირკმლის ფასცია, სისხლის ძარღვები, ცხიმოვანი კაფსულა პარანეფრალური ცხიმით, თირკმლის ბუდის ფორმა, მუცლის შიგნითა წნევა, მეზობელ ორგანოთა გავლენა და სხვა) თანდაყოლილი სისუსტით, რაც მარჯვენა მხარეს მეტადაა გამოხატული, ვიდრე მარცხენა მხარეს. ნეფროფტოზის განვითარებაში გარკვეული მნიშვნელობა აქვს ბავშვთა ინფექციურ დაავადებებს, ისინი ამცირებენ ორგანიზმის მეზენქიმის აქტივობას და იწვევენ შემავრთებელქსოვილოვანი წარმონაქმნების, კერძოდ თირკმლის იოგოვანი აპარატის სისუსტეს. ამის გამო ნეფროფტოზი ბავშვებშიც საკმაოდ ხშირია და შეადგენს თირკმელების ანომალიათა 15-18%-ს. გოგონები უფრო

ხშირად ავადდებიან, ვიდრე ბიჭები (3:1). შემთხვევითა 85% ნეფროფტოზი მარჯვენამხრივია, 11%-ში — მარცხენამხრივი, ხოლო 4%-ში — ორმხრივი. ნეფროფტოზის შემთხვევები ასაკთან დაკავშირებით თვალსაჩინოდ იზრდება და შეადგენს: 5 წლამდე — 8%-ს, 10 წლამდე — 30%-ს, 15 წლამდე — 62%-ს.

ნეფროფტოზი იყოფა 3 სტადიად: I - სტადიის დროს ბიზანუალური პალპაციით ისინჯება თირკმლის ქვედა პოლუსი, II - სტადიის დროს — მთელი თირკმელი, ხოლო III - სტადიის დროს — თირკმელი თავისუფლად ჩამოდის მენჯის ღრუში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ნეფროფტოზი ბავშვებში ხშირად არ იძლევა არავითარ კლინიკურ გამოვლენებს, თუ არ ჩავთვლით თვით დაწეული თირკმლის შეგრძნებას. ამ დროს თირკმლის მოძრაობის დიაპაზონი შეიძლება ნორმალურზე მეტი იყოს, ან ადგილი ჰქონდეს თირკმლის მეორედად ფიქსირებას დაწეულ მდგომარეობაში. გართულებების შემთხვევაში აღინიშნება ტკივილი ნელისა და მუცლის არეში, რომელიც ზოგჯერ ქვალის ხასიათისაა. ტკივილის მიზეზს წარმოადგენს, ერთის მხრივ სისხლის ძარღვების დაგრძელება, დავინრობა და ვენური სტაზი, ხოლო მეორეს მხრივ, შარდსანვეთის გადაღუნვით გამოწვეული უროსტაზი.

ნეფროფტოზის გართულებებიდან ყველაზე ხშირად ვითარდება ქრონიკული პიელონეფრიტი, იშვიათად — კენჭოვანი დაავადება და ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაცია. გამონაკლის შემთხვევებში, ნეფროფტოზის მქონე ავადმყოფებს აღენიშნებათ სისხლის წნევის მომატება — ნეფროგენული ჰიპერტენზია. შარდის ანალიზში არსებული ცვლილებები და თირკმელების ფუნქციური დარღვევები სრულად შეესაბამება დაავადებას და მის გართულებებს.

ნეფროფტოზის დიაგნოსტიკა ხორციელდება ავადმყოფის ობიექტური გასინჯვისას ბიზანუალური პალპაციით, აგრეთვე ექსკრეტორული უროგრაფიით ან აღმავალი ურეთეროპიელოგრაფიით ჰორიზონტალურ და ვერტიკალურ მდგომარეობაში. ვერტიკალურ მდგომარეობაში — თირკმელი ჩამოწეულია დაბლა, რამდენადმე შემობრუნებულია და შარდსანვეთი შესაბამისად გადაღუნულია. დიდი მნიშვნელობა აქვს ანგიოგრაფიულ გამოკვლევას. ვერტიკალურ მდგომარეობაში გაკეთებულ ანგიოგრამებზე აღინიშნება დაწეული თირკმლის სისხლის ძარღვების დაგრძელება და დაწვრილება, რაც იწვევს თირკმლის იშემიას და ხელს უწყობს გართულებებს.

მკურნალობა. ნეფროფტოზის მკურნალობის მიზნით ბავშვებს ენიშნებათ ზოგადგამამაგრებელი რეჟიმი, გაძლიერებული კვება, ფიზიკური დატვირთვის შეზღუდვა, საჭიროებისას — ანტიპიელონეფრიტული მკურნალობა. ნეფროფტოზის ოპერაციულ მკურნალობას ბავშვთა ასაკში თითქმის არ მიმართავენ. ლიტერატურაში აღწერილია ნეფროპექსიის ერთეული შემთხვევები, ისიც 14-15 წლის ასაკში ქრონიკული პიელონეფრიტითა და ნეფროგენული ჰიპერტენზიით გართულების დროს.

თირკმლის სტრუქტურული ანომალიები

თირკმლის სტრუქტურული ანომალიები კლინიკურ უროლოგიაში წარმოდგენილია მაკროსტრუქტურული და მიკროსტრუქტურული ანომალიების სახით. მაკროსტრუქტურული ანომალიების ჯგუფში გაერთიანებულია ემბრიონალური წარმოშობის თირკმლის რეტენციული კისტები; თირკმელების პოლიკისტოზი, მულტიკისტოზი, მულტილოკულარული და სოლიტარული კისტები, აგრეთვე ღრუბლისებრი თირკმელი. მიკროსტრუქტუ-

რულ ანომალიებს მიეკუთვნება თირკმლის მილაკოვანი სისტემის თანდაყოლილი დაავადებები: ტუბულოპათია ნეფროლითიზით, ნეფროკალცინოზი, ტუბულოპათია პოლიურიით, ნეფროგენული უშაქრო დიაბეტი, ნეფრიტი მარილების დაკარგვით და თირკმლოვანი ტუბალური აციდოზი.

პოლიკისტოზი — თიკმელების ორმხრივი დაავადებაა და შემკვიდრებით გადაეცემა, უხშირესად დედის ხაზით. იგი იშვიათ პათოლოგიად ითვლება და მისი განვითარება, ყველაზე უფრო სავარაუდოდ, დაკავშირებულია ნეფროგენული ბლასტემის პირველი რიგის მილაკებისა და შარდსანვეთისაგან განვითარებული შეშერები მილაკების არასწორ ჩანასახოვან შეერთებასთან, ამასთან ერთად, ემბრიონალურ პერიოდში მილაკების მრავალჯერადი ატროფია-რეგენერაციის პროცესის დარღვევის გამო, არ ხდება წინა სტადიის მილაკების სრული განლევა, რადგან ისინი დახშული არიან, ფართოვებიან და გადაიქცევიან კისტებად, რომლებიც თანდათანობით, მეტად ნელა, მაგრამ იზრდებიან და აზიანებენ თირკმლის ნორმალურ ქსოვილებს. დადგენილია, რომ კისტების შიგთავსს წარმოადგენს შარდი, რომელიც შემდგომში სეროზული ხდება. პოლიკისტოზური თირკმლის განვითარებაში გარკვეულ მნიშვნელობას ანიჭებენ თირკმელების სისხლით მომარაგების შემცირებას.

დაავადების მორფოლოგიურ სუბსტრატს წარმოადგენენ უაშრავი, სხვადასხვა ზომის კისტები, რომლებსაც უჭირავს ორივე თირკმლის თითქმის მთელი პარენქიმა. კისტის სიდიდე შეიძლება იყოს რამოდენიმე მილიმეტრიდან რამოდენიმე სანტიმეტრამდე. გორგლოვანი წარმოშობის კისტები შედარებით პატარა ზომისანი არიან. კლაკნილი და შეშერვლი მილაკებიდან წარმოშობადი კისტები არათანაბრად იზრდებიან და დიდ ზომებს აღწევენ. ნორმალური გორგლებიდან და მილაკების რაოდენობა მკვეთრად შემცირებულია. დარჩენილი მილაკების დიდი ნაწილი ატროფიული და გაჯანთებულია. ამის გამო, მილაკების ძირითადი ფუნქცია — წყლისა და მარილოვანი ცვლის რეგულაცია, მკვეთრად დაქვეითებულია, ვითარდება პოლიურიკა და დისელექტოლიტემია. თირკმელების პოლიკისტოზი თითქმის ყოველთვის რთულდება ქრონიკული პიელონეფრიტით, რაც კიდევ უფრო აძლიერებს თირკმლის ფუნქციურ დარღვევებს.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. პოლიკისტოზის კეთილთვისებიანი მიმდინარეობისას, მისი პირველი კლინიკური ნიშნები ვლინდება 30-40 წლის ასაკში, რომლის შემდეგ ავადმყოფები, ჩვეულებრივ, ცოცხლობენ 10-12 წელი. ბავშვთა პოლიკისტოზი მეტად მძიმე პათოლოგიად ითვლება. პოლიკისტოზის მქონე ნაყოფთა დაახლოებით 70% იღუპება მუცლადყოფნის ან დაბადებიდან უახლოეს პერიოდში. დანარჩენ შემთხვევებში, რაც უფრო ადრე ვლინდება პოლიკისტოზის სიმპტომები, მით უფრო დიდი პათომორფოლოგიური ცვლილებები და დაავადება უფრო მძიმედ მიდინარეობს. საერთოდ, პატარა ბავშვებში კისტები მთელ პარენქიმაშია გაბნეული, თუმცა მათ შორის საკმარის რაოდენობითაა შენარჩუნებული მოფუნქცივ გორგლები და მილაკები დისპლაზიური ცვლილებების გარეშე. მოზრდილ ბავშვებში პოლიკისტოზური თირკმელები დიდი ზომისანი არიან, უსწორმასწორო, დეფორმირებული ზედაპირით, მრავლობითი კისტების გამო თირკმლის მენჯი და ფილების, განსაკუთრებით მცირე ფილები, დაეწნოებულია და დაგრძელებულია. თირკმელების პოლიკისტოზს, იშვიათად თან ახლავს ღვიძლის (5%-ში), ელენთის (4%-ში), ფილტვების, კუჭუკანა ჯირკვლის და საკვერცხეების პოლიკისტოზი.

კლინიკურად, რაც უფრო ადრე გამოვლინდება პო-

ლიკისტოზის სიმპტომები, მით უფრო ავთვისებიანი მიმდინარეობით ხასიათდება იგი. ჩვილ ბავშვებში ხშირია პიელონეფრიტით გართულება, რის გამოც სწრაფად ვითარდება ანურია, ურემია და სიკვდილი. მოზრდილ ბავშვებში პოლიკისტოზის ყველაზე ხშირი კლინიკური ნიშნებია ტკივილი წელის ან მუცლის არეში და შარდის დიდი რაოდენობა. ასეთი ავადმყოფები უჩივიან საერთო სისუსტეს, უმადობას, ზოგჯერ თავის ტკივილს. დათვალიერებისას შეინიშნება მეტად დაშახასიათებელი სიფერმერთაღე. ბიძანუალური პალპაციისას ისინი გვაგადიდებული და უსწორო ზედაპირიანი თირკმლები, ლაბორატორიული გამოკვლევებით ელვინდება პიპო-იზოსტენურია, ნიქტური, აგრეთვე პიელონეფრიტისა და თირკმლის ქრონიკული უკმარისობისათვის დამახასიათებელი ცვლილებები. დიაგნოზის დადგენაში გარკვეული მნიშვნელობა ენიჭება მეტკეიდროზის ფაქტორის გამოვლენას.

დიაგნოზის დაზუსტების მიზნით მიმართავენ ექოსკოპიას და ექსკრეტორულ უროგრაფიას. ექოსკოპიით გამოვლინდება გადიდებული, უსწორმასწორო კიდეებიანი თირკმლები, რომელთა ექოგენობა დაქვეითებულია. ექსკრეტორულ უროგრამებზე (სასურველია ინფუზური უროგრაფია) ისახება გადიდებული თირკმლები, დაგრძელებული და დაკნინებული ფილებით, რომლებიც ერთმანეთისაგან მნიშვნელოვნადაა დაშორებული.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკის თვალსაზრისით, თირკმლების პოლიკისტოზი უნდა განვასხვავოთ თირკმლის სიმსივნისა და სხვა კისტოზური დაავადებებისაგან, რომლებიც თითქმის ყოველთვის ცალმხრივი პათოლოგიაა. ამავ დროს თითოეულ მათგანს გააჩნია სხვა სპეციფიკური დამახასიათებელი ნიშნები.

მკურნალობა. თირკმლების პოლიკისტოზის მკურნალობა ძირითადად კონსერვატიულია. იგი მიმართულია თანდართული ქრონიკული პიელონეფრიტისა და სხვა გართულებების (მაგალითად — პიპერტენზიის) საწინააღმდეგოდ. ერთდროულად აუცილებელია წელისა და მარბლოვანი ცვლის კორექცია. ოპერაციული მკურნალობა ნაჩვენებია დიდი კისტების დროს. ჩვეულებრივ კეთდება კისტების ჩხვლეტა და შიგთავსის ასპირაცია ან კისტის კედლების ამოკვეთა. ზოგჯერ, კისტების კედლების ამოკვეთასთან ერთად აკეთებენ ზადექონის მიკროვებს თირკმელზე (ომენტონეფროპექსიას), რაც აუმჯობესებს თირკმლის სისხლის მიმოქცევას და სასიკეთოდ მოქმედებს ავადმყოფის გამოჯანმრთელებაზე. იშვიათად, როცა ადგილი აქვს თირკმლის პოლიკისტოზის გართულებებს ტერმინალური უკმარისობის და შეუპოვარი პიპერტენზიის სახით, მიმართავენ თანმიმდევრობით ორმხრივ ნეფრექტომას, შემოდილის და თირკმლის ტრანსპლანტაციას.

თირკმლების პოლიკისტოზის პროგნოზი, განსაკუთრებით ბავშვთა ასაკში, არაკეთილსაიმედოა — ბავშვები იღუპებიან 14-15 წლის ასაკში. იშვიათ შემთხვევებში, საკულდაგულო და ხანგრძლივი მკურნალობისა და რეჟიმის მკაცრი შესრულების წყალობით, სიცოცხლე შეიძლება გაგრძელებული იქნეს სიბერემდეც კი.

თირკმლის სოლიტარული (ერთეული, უბრალო) კისტა ვითარდება ჩანასახოვანი მილაკისაგან, რომელიც თირკმლის პარენქიმის ჩამოყალიბების პროცესში გამოცალკევდება და აღარ უერთდება საშარდე გზებს. იგი ძალიან ნელა იზრდება და ბავშვობის ასაკში იშვიათად გამოვლინდება.

თირკმლის სოლიტარული კისტა ძირითადად ერთკამერია (2 ან 3 კამერია კისტა მეტად იშვიათია). მისი კედელი შედგება ფიბროზული გარსისა და ერთმანეთი ბრყელი ეპითელიუმისაგან. შიგთავსი გამჭვირვალე სეროზული სითხეა, ტრავმის ან მალიგნიზაციის დროს — პემორაგიული.

სოლიტარული კისტა უფრო ხშირად მარცხენა თირკმელში ვითარდება, პარენქიმის ქვედა ნაწილში. მოცულობით რამოდენიმე მლ-დან 20 მლ-მდე აღწევს. იშვიათად აღმოუჩენიათ 1 მმ-ის მოცულობის კისტა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. სოლიტარული კისტის კლინიკური მიმდინარეობა დამოკიდებულია კისტის სიდიდეზე. პატარა ზომის კისტები უსიმპტომოდ მიმდინარეობენ, არც შარდის ანალიზშია მნიშვნელოვანი ცვლილებები. დიდი ზომის კისტებს შეუძლიათ გამოიწვიონ ზოგადი დისკომფორტი, ყრუ ხასიათის ტკივილი თირკმლის ან მუცლის მიდამოში. თუ კისტა შარდსანვეთს აწევს და იწვევს შარდის შეგუბებას, მაშინ შეიძლება განვითარდეს თირკმლის ქვალიც კი. ტრავმის დროს თირკმლის სოლიტარული კისტა შეიძლება ადვილად გასკდეს და ადგილი ექნეს პემატურიას. ზოგჯერ კისტის შიგთავსი ჩირქდება, რის შედეგადაც ვითარდება შესაბამისი სიმპტომოკომპლექსი: სიცხის მომატება, ძლიერი ტკივილი, ცვლილებები სისხლისა და შარდის ანალიზში და ა.შ.

თირკმლის სოლიტარული კისტის დიაგნოსტიკა, ხშირად უსიმპტომო მიმდინარეობის გამო, გაძნელებულია. დიდი ზომის კისტა შეიძლება პალპაციით გაისინჯოს, როგორც მრგვალი ფორმის, სადა ზედაპირიანი, თითქმის უმტკივნეულო წარმონაქმნი, რომელიც თირკმლის ქვედა პოლუსთანაა დაკავშირებული. ექოსკოპიის დროს, კისტის შესაბამისად მოჩანს ერთგვაროვანი სითხის შემცველი, მრგვალი ფორმის ექონგეატიური ჩრდილი (სურ. 167).



სურ. 167. მარჯვენა თირკმლის კისტა (ექოგრაფია).

ექსკრეტორულ უროგრაფიებზე (ან აღმავალ პიელოგრამაზე) კარგად ისახება სადა, პომოგენური მრგვალი ჩრდილი, რომელიც გამოცალკევებულია ირგვლივმდებარე პარენქიმისაგან; თირკმლის მეწვი მიჭყლეტილია, ხოლო ფილები მრგვალად განვლილი. თირკმლის ანგიოგრამებზე სისხლის ძარღვები დაწვრილებული და დაგრძელებულია, ხოლო კისტის შესაბამისად მოჩანს უსისხლძარღო მრგვალი ზონა. დიაგნოსტიკის მიზნით ზოგჯერ მიმართავენ პუნქციურ კისტოგრაფიას, რომელიც ერთდროულად სამკურნალო ღონისძიებაცაა. პერკუტანული პუნქციით კეთდება კისტის შიგთავსის ასპირაცია და კონტრასტული რენტგენოგრაფია. რენტგენის სურათის გადაღების შემდეგ საკონტრასტო ნივთიერებას ამოწვენ და მის ნაცვლად კისტის ღრუში შეყავთ მასკლეროზირებული ნივთიერება. ასეთი მკურნალობის შედეგები ხშირად სრულიად დამაკმაყოფილებელია.

მკურნალობა. მცირე ზომის სოლიტარული კისტა მკურნალობას არ საჭიროებს. დიდი ზომის კისტების დროს, თუ ზემოთ აღნიშნული პერკუტანული სკლეროთერაპია უშედეგო აღმოჩნდა, ატარებენ ოპერაციულ მკურნალობას. ზოგჯერ, როცა კისტოზური წარმონაქმნი დიდი ზომისაა და იწვევს თირკმლის ფუნქციის მნიშ-

ენელოვან მოშლას, შარდის შეგუბებას და ტკივილებს, ნაწვენებია ოპერაციული მკურნალობა პერკუტანული სკლეროთერაპიის გარეშე. ჩვეულებრივ კეთდება კისტექტომია კიდეების ამოკვერვით, ან კისტასთან ერთად თირკმლის რომელიმე ნაწილის რეზექცია.

ჰიდრონეფროზი

ჰიდრონეფროზი არის თირკმლის მენჯისა და ფილების მყარი და პროგრესული გაგანიერება. იგი ვითარდება საშარდე გზების მორფოლოგიური და ფუნქციური დაზიანების ფონზე და გამოიხატება უროდინამიკის ღრმა მოშლით, შარდის შეგუბებითა და თირკმლის პარენქიმის განლევიით.

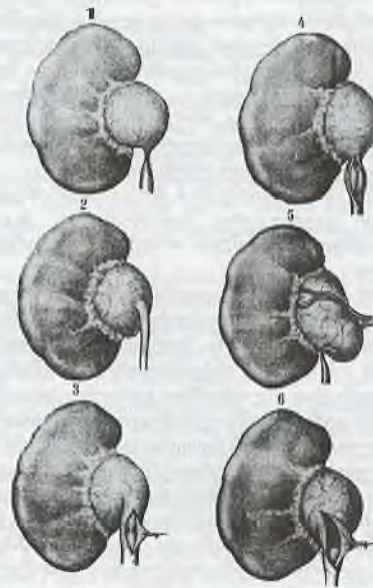
ჰიდრონეფროზი საკმაოდ გავრცელებული დაავადებაა და გვხვდება ყველა ასაკში, როგორც ბავშვებში, ისე მოზრდილებში. უზშირესად იგი ცალმხრივია, იშვიათად — ორმხრივი.

ჰიდრონეფროზი შეიძლება იყოს:

- თანდაყოლილი;
- მექანიკური;
- დინამიკური;
- ტრავმული.

თანდაყოლილი ჰიდრონეფროზის გამომწვევი მიზეზები მრავალმხრივია, კერძოდ: დამატებითი (აბერენტული) სისხლის ძარღვი, შარდსანვეთის ფიქსირებული გადაღუნვა მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტში, თირკმლის მენჯიდან შარდსანვეთის მაღალი გამოსვლა, შარდსანვეთის შემავიწროებელი ემბრიონალური ზონრები, მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტის სტენოზი, სარქველი და სხვა. მათ შორის ყველაზე ხშირია თირკმლის მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტის შევიწროება. თირკმლის მენჯ-ფილათა სისტემაში შარდის შეგუბების აღნიშნული თანდაყოლილი მიზეზები უროდინამიკის დარღვევის მექანიკურ ფაქტორებსაც მიეწერება. ჰიდრონეფროზის გამომწვევ მექანიკურ მიზეზად ითვლება შარდოვანი კენჭი, რომელიც ხშირად აცობს მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტს ან შარდსანვეთის სანათურს, იწვევს შარდის შეგუბებას და ზედა საშარდე გზების გაგანიერებას, აგრეთვე მათ არაადეკვატურ გაღიზიანებას, რომელთა შედეგად ვითარდება სპაზმური რეაქციები, რაც კიდევ უფრო ავიწროებს საშარდე გზებს და აღრმავებს უროსტაზს. იმ შემთხვევაში, როცა შარდის მექანიკური შეგუბების მიზეზი გამოხატული არ არის, უნდა ვიფიქროთ, რომ უროდინამიკის დარღვევა, შარდის შეგუბება და ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაცია გამომწვეულია მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტის ფუნქციური დარღვევებით და შარდსანვეთის კუნთოვანი და ნერვული ელემენტების დისპლაზიით (მეგაურეტერი) (სურ. 168).

მენჯ-ფილათა სისტემაში შარდის შეგუბება და თირკმლის შიგნითა ნწევრის მომატება იწვევს თირკმლის პარენქიმის იშვიათ და მის თანდათანობით განლევა (ატროფიას). ამას ხელს უწყობს თირკმლის სისხლის ძარღვების მიკრო-და მაკროარქიტექტონიკის შეცვლა, სისხლძარღვთა ქსელის გაღარიბება, არტერიების შევიწროება და სკლეროზული ცვლილებები. პათოლოგიური პროცესის განვითარების სისწრაფე დაკავშირებულია ობსტრუქციის ხარისხთან და თირკმლის მენჯის ტიპი-ურობასთან — თირკმლის შიგნითა იგი თუ თირკმლის-გარეშე. ბავშვთა ასაკისათვის დამახასიათებელია თირკმლის შიგნითა მენჯის არსებობისას, პარენქიმის ატროფიული ცვლილებები ვითარდება სწრაფად. დასაწყის პერიოდში თირკმლის მენჯი, კუნთოვანი შრის ჰიპერტროფიის გამო, შედარებით ნორმალურად გადადგენს შარდს შარდსანვეთში. შემდგომში, თანდათანობით ვითარდება მენჯის მიოგენური დილატაცია, ფართოვდება



სურ. 168. ჰიდრონეფროზის განვითარების მიზეზები (სქემა).

- 1-პელვიოურეტერალური სეგმენტის სტენოზი;
- 2-შარდსანვეთის გამოსასვლელის მაღალი დგომა;
- 3-სეგმენტის სარქველი;
- 4-დინამიკური გაუვალუბა;
- 5-აბერენტული სისხლძარღვი;
- 6-ქვა სეგმენტში.

და მრგვალდება თირკმლის ფილები. მენჯ-ფილათა სისტემაში შეგუბებული შარდი ხელს უწყობს პიელონეფრიტის განვითარებას, რის შედეგადაც ადვილად ვითარდება ინფიცირებული (ჩირქოვანი) ჰიდრონეფროზი.

აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ მდგრადი უროსტაზის პირობებშიც კი, თირკმელი ხანგრძლივი დროის განმავლობაში განაგრძობს ფუნქციონირებას — გორგოვანი ფილტრაცია და მილაკოვანი რეაბსორბცია მცირდება თანდათანობით. შარდსანვეთის სრული ობსტრუქციის დროს ადვილად ვითარდება პიელო-ტუბუროალური, პიელო-ინტერსტიციალური, პიელო-ვენოზური და პიელო-ლიმფატიკური რეფლუქსი. ამის შედეგად ვითარდება თირკმლის პარენქიმის ჩანაცვლება ნაწიბუროვანი ქსოვილებით, მისი განლევა და მენჯ-ფილათა სისტემის გაგანიერება, ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაციის ჩამოყალიბება.

ჰიდრონეფროზი იყოფა პირველადად და მეორეადად. პირველადად ითვლება თირკმლის პარენქიმის, მენჯის და შარდსანვეთების ანომალიების ფონზე განვითარებული ჰიდრონეფროზი. ხოლო მეორეად — კენჭოვანი დაავადების, სიმსივნის და საშარდე გზების ტრავმის შედეგად განვითარებული შეძენილი ჰიდრონეფროზი. ამავე დროს, ჰიდრონეფროზი შეიძლება იყოს ღია, დახურული, გარდამავალი, ასეპტიური ან ინფიცირებული. ასეთი ფორმის ჰიდრონეფროზების არსებობა განპირობებულია, ერთის მხრივ, თირკმლის მიერ გამოყოფილი შარდის გადაადგილებაზე ზემო საშარდე გზებში და უროდინამიკის დარღვევის სხვადასხვა ხარისხზე, ხოლო მეორეს მხრივ — თირკმელში შეგუბებული შარდის დაინფიცირებაზე.

ჰიდრონეფროზის განვითარებაში განარჩევენ სამ სტადიას: პირველი სტადია პიელოექტაზიაა. ამ დროს აღინიშნება თირკმლის მენჯის გაგანიერება; ფილები და პარენქიმა არ არის შეცვლილი და ისინი მეტნაკლებად დამაკმაყოფილებლად ფუნქციონირებენ. მეორე

სტადიას პრეპრონეფროზს უწოდებენ. იგი გამოიხატება თირკმლის მენჯისა და ფიალების გაგანიერებაში. ამ დროს თირკმლების ფუნქცია მნიშვნელოვნადაა დაქვეითებული ფიალების გაგანიერებისა და პარენქიმის მეტ-ნაკლები განლევის — ატროფიის გამო. შესაბამისად ტერმინალურია, როცა თირკმლის პარენქიმა განლეულია სრულიად და მთელი მენჯ-ფიალათა სისტემა წარმოდგენილია ერთი ღრუს სახით.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. პიდრონეფროზის ძირითადი კლინიკური სიმპტომებია: ტკივილი, გაგანიერებული თირკმლის არსებობა და შარდში ცვლილებები.

ტკივილი აღინიშნება ავადმყოფთა 80%-ს. იგი სხვადასხვა ინტენსივობისა და შეიძლება იყოს უმნიშვნელო, ყრუ ხასიათის ან ძლიერი, თირკმლის ქვალის სახით. ტკივილის სიხშირე და ინტენსივობა დაკავშირებულია პიდრონეფრიტით ან ლითიაზით გართულებასთან. ბავშვებში ზოგჯერ აღნიშნავენ მუცლის ტკივილს, რაც გამოწვეულია ცდომილი ნერვისა და თირკმლის ნერვული ნსულების მჭიდრო ურთიერთკავშირით, აგრეთვე ნერვული სისტემის დაუშთავრებელი განვითარებით. ტკივილს ხშირად თან ახლავს სიცხის მომატება, გულისრევა, ღებინება, შემცივნება და სხვა, რაც განპირობებულია პიდრონეფრიტის რეფლუქსის გამოვლინების ხარისხზე.

პიდრონეფროზულად გადადებული თირკმელი პალპაციისას ისინჯება შემთხვევითა 15%-ში. ბავშვებში, თირკმელი უფრო ხშირად ისინჯება ზომიერად პალპაციისას. პიდრონეფროზული თირკმელი მცირედ მტკივნეულია, აქვს ელასტიური კონსისტენცია, სადა ზედაპირი და შედარებით მოძრავია. იშვიათად, როცა თირკმელი გიგანტური ზომისაა, ინვესს მუცლის ასიმეტრიას და მისი დანახვა თვალთაყვი შეიძლება.

შარდში ცვლილებები პიდრონეფროზის ყველაზე ხშირი კლინიკური გამოვლინებაა. დაავადების დასაწყის პერიოდში იგი გამოიხატება მიკრო-და მაკროპმატურიის სახით. შემდგომში, ინფექციისა და პიდრონეფრიტის თანდართვის გამო, შარდში ნახულობენ ლეიკოციტებს დიდი რაოდენობით. ბავშვთა ასაკში ლეიკოციტურია წარმოადგენს პიდრონეფროზის ერთადერთ ნიშანს. ორმხრივი პიდრონეფროზის დროს გამოხატულია, აგრეთვე, საერთო სისუსტე, უმადობა, სიგამხდრე, ფერმკრთალობა და ოფლიანობა. პიდრონეფროზული პროცესის გაღრმავებასთან ერთად ვითარდება თირკმლების ქრონიკული უკმარისობის ნიშნები: პოლიურია, ნიქტურია, გაძლიერებული წყურვილი და სხვა.

პიდრონეფროზის დიაგნოსტიკის ძირითად მეთოდს წარმოადგენს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. უპირველესად კეთდება ექსკრეტორული უროგრაფია. პიდრონეფროზის დასაწყის სტადიაში, ექსკრეტორულ უროგრაფებზე აღინიშნება თირკმლის მენჯის გაგანიერება — პიელოექტაზია. მეორე სტადიის დროს უროგრაფებზე მოჩანს მენჯისა და ფიალების გაგანიერება, თაღების დამრგვალება — პიელოკალიექტაზია. თირკმლების გამოყოფითი ფუნქცია თანდათანობით ქვეითდება, საკონტრასტო ნივთიერება გამოიყოფა დაგვიანებით და მენჯ-ფიალათა სისტემის გამოსახულების მისაღებად აუცილებელია რენტგენოგრაფიის მოგვიანებით გადაღება, რომელზედაც შარდსანვეთი შეიძლება არც კი გამოისახოს. შორსნასულ შემთხვევებში, როცა თირკმლის მენჯი და ფიალები იმდენად გაგანიერებულია, რომ წარმოდგენილია ერთი ღრუს სახით, ხოლო პარენქიმა სრულიად განლეულია, თირკმლის ფუნქცია უკიდურესად დაქვეითებულია, საკონტრასტო ნივთიერება უროგრაფებზე აღარ ისახება — თირკმელი „მუწჯია“. ასეთი თირკმლის გამოსახულება საჭიროა აღმავალი ურეთერო-პიდროგრაფია, რომელზედაც გამოისახება პიდრონე-

ფროზის გამომწვევი ძირითადი მიზეზები — შარდსანვეთში არსებული შევიწროების ხასიათი და სიგრძე, რომლის ცოდნა აუცილებელია ოპერაციული მკურნალობისათვის. შარდსანვეთში კათეტერის ტოვებენ რამდენიმე საათით ზედა საშარდე გზების დაცლის მიზნით. პიდრონეფროზის დროს აღმავალი ურეთეროპიელოგრაფიის გაკეთება გარკვეულწილად საშიშია, რადგან ყოველთვის მოსალოდნელია თირკმლის დამატებითი ინფიცირება, პიელონეფრიტის გამწვავება, პიელორენალური რეფლუქსის განვითარება. ამიტომ, თუ აღმავალი ურეთეროპიელოგრაფია აუცილებელია, იგი უნდა გაკეთდეს უშუალოდ ოპერაციის წინ.

პიდრონეფროზის დიაგნოსტიკაში დიდი მნიშვნელობა აქვს ექსკოპიას (სურ. 169), თირკმლის სკანირებას, იზოტოპურ რენოგრაფიას, დინამიკურ სცინტიგრაფიას და თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობის შემსწავლელ ლაბორატორიულ გამოკვლევებს: სისხლში ნარჩენი აზოტისა და კრეატინინის დონის განსაზღვრას, ენდოგენური კრეატინინის კლირენსის, ზიმნიცკის ცდის და მურეანიძის სინჯის ჩატარებას. პიდრონეფროზისა და მისი გამომწვევი მიზეზების დადგენაში, აგრეთვე დიფერენციალური დიაგნოზის გატარებისათვის, ზოგჯერ აუცილებელია თირკმლის ანგიოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია და სხვა გამოკვლევები.

მკურნალობა. პიდრონეფროზის მკურნალობა ოპერაციულია, ეინაიდან თირკმლის ქსოვილს გააჩნია



სურ. 169. მარჯვენა მხრივი პიდრონეფროზი (ექსკრეაფია).

უდიდესი კომპენსატორული და რეგენერაციული თვისებები, პიდრონეფროზული თირკმელი შენარჩუნებულ უნდა იქნას დარჩენილი პარენქიმის მინიმალური ფუნქციის დროსაც კი.

პიდრონეფროზული თირკმელი უნდა ამოიკვეთოს მხოლოდ მისი სრული მორფოლოგიური და ფუნქციური დაღუპვის შემდეგ.

პიდრონეფროზის სამკურნალოდ მოწოდებულია მრავალი ტიპის პლასტიკური და მაკორეგირებელი ოპერაციები, რომელთა შორის ყველაზე მეტი პოპულარობით სარგებლობს ჰაინეს-ანდერსონ-კუჩერას ოპერაცია: მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტის რეზექცია და პიელოურეტეროანასტომოზი.

როცა შევიწროებულია ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტი, რომელმაც გამოიწვია ურეთეროპიდრონეფროზი, მაშინ შევიწროებული სეგმენტის რეზექციასთან ერთად კეთდება შარდსანვეთის გადანივრება ბუშტში, რომელიმე ანტირეფლუქსური მეთოდით.

ოპერაციამდე და განსაკუთრებით ოპერაციის შემდეგ, აუცილებელია ხანგრძლივი ანტიბაქტერიული მკურნალობის ჩატარება შარდის სრული სანაცის მიღწევის მიზნით. პიდრონეფროზის გამო ნაოპერაციო ავადმყოფები ხანგრძლივი დროის განმავლობაში უნდა იმყოფებოდნენ დისპანსერულ მეთვალყურეობაზე უროლოგთან ან ნეფროლოგთან.

შარდსანვეთის ანომალიები

შარდსანვეთის ანომალიები შეადგენენ საშარდე ორგანოების ანომალიათა მნიშვნელოვან ნაწილს (თითქმის 25%-ს) და სიხშირის მიხედვით უჭირავს მეორე ადგილი შარდსადენი მილის ანომალიების შემდეგ.

შარდსანვეთის ანომალიებთან უშუალოდ დაკავშირებულია პიდრონეფროზის პრობლემა, რომლის გადაწყვეტის საქმეში დიდი მნიშვნელობა აქვს შარდსანვეთების ანომალიების სწორ დიფერენციალურ შეფასებას და მათი ცალკეული სახეობის (ნოზოლოგიური ერთეულის) როლის განსაზღვრას ამა თუ იმ დაავადების წარმოშობა-განვითარებაში.

შარდსანვეთის ანომალიები შეიძლება დაიყოს ექვს ჯგუფად:

- რაოდენობრივი ანომალიები;
- მდებარეობის ანომალიები;
- ფორმის ანომალიები;
- სტრუქტურის ანომალიები;
- დაბოლოების ანომალიები;
- პარაურეტერალური ანომალიები.

შარდსანვეთის თითქმის ყველა ანომალიას თან ახლავს მისი სანათურის შევიწროება, გამტარუნარიანობის დაქვეითება და შარდის შეგუბება, რასაც საბოლოო ჯამში, მიუყვართ თირკმლის პარენქიმის განლევაში, პიდრონეფროზულ ტრანსფორმაციამდე.

შარდსანვეთის სანათურის შევიწროების დროს, შარდის გადაადგილებისათვის აუცილებელია თირკმლისა და შარდსანვეთშიგნითა წნევის მნიშვნელოვანი გაზრდა, რაც ხორციელდება თირკმლის მენჯისა და შარდსანვეთის პერიტალტიკური მოძრაობის გააქტიურება-გაძლიერებით. ზედა საშარდე გზების უროდინამიკის ასეთი კომპენსირებული მდგომარეობა ყოველგვარი მკურნალობის გარეშე შეიძლება არსებობდეს ხანგრძლივი დროის განმავლობაში, წლობით, ათწლეულებით და ზოგჯერ ღრმა მოუცუბელობამდეც კი. ასეთ ანომალიებს მიეკუთვნებიან შარდსანვეთის რაოდენობრივი, მდებარეობის და ფორმის ანომალიები. ისინი კლინიკურად გამოვლინდებიან და განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვენ მხოლოდ გართულებების შემთხვევაში. ამასთან ერთად, არსებობს შარდსანვეთის მეორე ჯგუფის ანომალიები, რომლებიც თავიანთი არსით და მორფოფუნქციური მდგომარეობით თავიდანვე მოითხოვენ სამკურნალო ღონისძიებების გატარებას, რათა მიღწეულ იქნას თირკმლებისა და შარდსანვეთების ნორმალური (ან ნორმასთან მიახლოებული) მდგომარეობა. ამის მიღწევა კი შეიძლება მათი დროული გამოვლინებით და კორექციით, გართულებების ლიკვიდაციით და პროფილაქტიკით. შარდსანვეთის ამ ანომალიათა ჯგუფს მიეკუთვნებიან შარდსანვეთის სხეადასხვა დონეზე არსებული სტრიქტურები, სარქველი, ნერვ-კუნთოვანი დისპლაზია, აგრეთვე შარდსანვეთის დაბოლოების ანომალიები, დამატებითი სისხლის ძარღვები და სხვა.

შარდსანვეთების ანომალიების ასეთი დაყოფა-კლასიფიკაცია საშუალებას იძლევა სწორად იქნას ახსნილი მათ ფონზე განვითარებული პათოლოგიური ცვლილებები და მიეცეს სათანადო შეფასება, განისაზღვროს პროგნოზი და დაისახოს პროფილაქტიკური ღონისძიებები.

შარდსანვეთის რაოდენობრივი ანომალიები

შარდსანვეთის რაოდენობრივ ანომალიებს მიეკუთვნება:

- აპლაზია;
- ჰიპოპლაზია;
- გაორება;

- გახლეჩა;
- სიგრძის ანომალიები.

შარდსანვეთის აპლაზია. შარდსანვეთის ორმხრივი აპლაზია ყოველთვის თან ახლავს თირკმელების ორმხრივ აპლაზიას (განუვითარებლობას), რაც სიცოცხლისათვის შეუთავსებელია. შარდსანვეთის ცალმხრივი სრული აპლაზია გამოწვეულია მისი ჩანასახის განუვითარებლობით და დაკავშირებულია თირკმლის აპლაზიასთან ან აგენეზიასთან. უფრო ხშირია შარდსანვეთის არასრული აპლაზია, უმთავრესად მისი ზედა ნაწილის განუვითარებლობით.

შარდსანვეთის ქვედა ნაწილის აპლაზიის შემთხვევაში, შარდის ბუშტში შესაბამისი ხერხი არ არსებობს ან მის ადგილას შეინიშნება ნერტილოვანი ნაქცევი.

არასრულად აპლაზიური შარდსანვეთის მკურნალობის საკითხი დგება მაშინ, როცა მასში ვითარდება პათოლოგიური პროცესი, კერძოდ — შარდსანვეთის ემპიემა. მკურნალობა, ამ დროს, გამოიხატება არსებული შარდსანვეთის ამოკვეთაში (ურეტერექტომია).

შარდსანვეთის ჰიპოპლაზია — შედარებით იშვიათი ანომალია. ამ დროს შარდსანვეთი, როგორც ანატომო-მორფოლოგიური წარმონაქმნი, არსებობს მთელ სიგრძეზე, განუვითარებელია მხოლოდ მისი რომელიმე მონაკვეთი (ზედა ან ქვედა). შარდსანვეთის ჰიპოპლაზიური მონაკვეთი შარდს ატარებს მეტად მცირე რაოდენობით. ჰიპოპლაზიური უბნის ზევით აღინიშნება შარდის შეგუბება და თირკმლის ან თირკმლისა და შარდსანვეთის გაგანიერება — პიდრონეფროზული ტრანსფორმაცია. შარდსანვეთის ჰიპოპლაზია, ჩვეულებრივ ცალმხრივია.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დაავადების კლინიკური გამოვლინება: ტკივილი, პერიოდული სიცხიანობა, ცვლილებები შარდის ანალიზში, თირკმელების ფუნქციური მდგომარეობის დაქვეითება, მთლიანად დამოუკიდებელია შარდსანვეთის სანათურის შევიწროების ხარისხზე და თირკმელში მიმდინარე ცვლილებებზე.

შარდსანვეთის ჰიპოპლაზიის დიაგნოსტიკა ხდება ექსტრეტორული უროგრაფიით და აღმავალი ურეტერო-პიელოგრაფიით. კონტრასტულ უროგრამებზე ისახება შარდსანვეთის შევიწროებები მის სხეადასხვა უბანში.

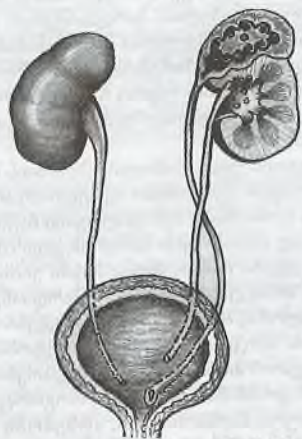
ჰიპოპლაზიური შარდსანვეთი, თუ მის ზემოთ უროსტაზი არ არის გამოხატული და არ იწვევს კლინიკურ სიმპტომატიკას, მკურნალობას არ საჭიროებს. პიელონეფრიტის არსებობის შემთხვევაში, რაც ყველაზე ხშირია, ნაჩვენებია კონსერვატიული მკურნალობა (ანტიბიოტიკები, ფიზიოპროცედურები და სხვა). თუ შარდსანვეთის ჰიპოპლაზიური უბანი მოკლეა და თირკმელთან ახლოს მდებარეობს, ხოლო თირკმლის მორფო-ფუნქციური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია მაშინ მართავენ თირკმლის შემანარჩუნებელ პლასტიკურ ოპერაციებს.

შარდსანვეთის გაორება დაკავშირებული ორივე ან ერთ რომელიმე მხარეს შარდსანვეთის 2 ყლორტის ჩასახვასთან. ზოგჯერ, ვოლფის სადინარის კუთხეში ჩასახული შარდსანვეთი იყოფა ორად და ისე უერთდება თირკმელს.

შარდსანვეთის გაორება ყოველთვის დაკავშირებულია თირკმლის ან მისი მეზღვის გაორებასთან, საიდანაც გამოსული შარდსანვეთები ერთ ფასციულურ ბუდეშია მოქცეული და ისე მიემართებიან შარდის ბუშტისაკენ. შარდსანვეთების გაორება შეიძლება იყოს ცალმხრივი ან ორმხრივი, სრული ან არასრული.

სრული გაორების დროს შარდსანვეთები ცალცალკე უერთდებიან შარდის ბუშტს ორი ერთმანეთისაგან დამოუკიდებელი ხერხით. გაორებული თირკმლის ქვედა სეგმენტის შესაბამისი შარდსანვეთი უერთდება შარდის ბუშტს ლეიტოდის სამკუთხედის ზედა კუთხეში,

ხოლო მეორე-გაორებული თირკმლის ზედა ნახევრის შესაბამისი (დამატებითი) შარდსანვეთი შარდის ბუშტში იხსნება უფრო ქვემოთ, დისტალურად ან უფრო შიგნით, მედიალურად (სურ. 170).



სურ. 170. მარცხენა თირკმლისა და შარდსანვეთის სრული გაორება (სქემა).

არასრული გაორების დროს გაორებული თირკმლიდან გამოშავალი შარდსანვეთები უერთდებიან ერთმანეთს სხვადასხვა დონეზე და ერთი ხვრელით იხსნება შარდის ბუშტში. არასრული გაორების დროს ხშირია ე.წ. ურეტერო-ურეტერალური რეფლუქსი, რაც დაკავშირებულია შარდსანვეთის შეერთების ადგილას მისი ტოტების არასინქრონულ შეკუმშვებთან და მოდუნებასთან.

გაორებული თირკმლისა და შარდსანვეთის შემთხვევათა 30%-ში ვითარდება სხვადასხვა გართულებები, რომელთა შორის პირველ ადგილზეა პიელონეფრიტი. შედარებით იშვიათად გვხვდება შარდსანვეთის ერთ-ერთი ტოტის გაგანიერება და შესაბამისი თირკმლის სეგმენტის პიდრონეფროზული ტრანსფორმაცია.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. გაორებული შარდსანვეთი, თუ იგი გართულებული არ არის, შეიძლება კლინიკურად არც კი გამოვლინდეს და შემთხვევით იქნას აღმოჩენილი. მიხედვად ამისა, გაორებული შარდსანვეთის კლინიკურ და პათოლოგიურ სიმპტომად უნდა ჩაითვალოს ნორმალური შარდვის აქტის ფონზე შარდის შეუკავებლობა, როგორც დღისით ისე ღამით, და რომელიც შეიძლება განპირობებული იყოს ერთ-ერთი შარდსანვეთის სრული გაორებით და გახსნით ურეტერის წინა ნაწილში ან საშოში. გაორებული შარდსანვეთის დიაგნოსტიკის ძირითადი მეთოდია ექსკრეტორული უროგრაფია; საეჭვო ან აუცილებლობის შემთხვევაში მიმართავენ ცისტოსკოპიას (შარდსანვეთის დამატებითი ხვრელის აღმოჩენა) და აღმავალ ურეტეროგრაფიას (სურ. 171).

მკურნალობა. გაორებული შარდსანვეთი, თუ იგი არ არის გართულებული, რომელიმე დაავადებით, მკურნალობას არ საჭიროებს. ასეთი ავადმყოფები იმყოფებიან დისპანსერულ მეთვალყურეობაზე. პიელონეფრიტის შემთხვევაში (ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი, კალკულოზი და სხვა). ატარებენ კონსერვატიულ მკურნალობას. ოპერაციული მკურნალობა ნაჩვენებია გართულების შემთხვევაში.

შარდსანვეთის ფორმის ანომალიები

შარდსანვეთის დივერტიკული იშვიათი თანდაყოლილი ანომალიაა, რომელიც ვითარდება შარდსანვეთის ამა თუ იმ მოხა კედლის ანომალური განვითარების

შედეგად. ძირითადად გვხვდება შარდსანვეთის ქვედა ნაწილში. შარდსანვეთის დივერტიკული შეიძლება იყოს ნამდვილი და ცრუ, ერთეული და მრავლობითი.

ნამდვილი დივერტიკული წარმოიშობა შარდსანვეთის ჩანასახის გახლეჩით, რომლის ერთ-ერთი ნაწილი ბრმად მთავრდება, ხოლო მეორე მიიმართება შესაბამისი თირკმლისაკენ. ნამდვილი დივერტიკულის კედელი შედგება შარდსანვეთის ყველა შრისაგან. ზოგჯერ იგი ვითარდება შარდსანვეთის კედლის ადგილობრივი (ლოკალური) ნერვუნთოვანი დისპლაზიის შედეგად.

შარდსანვეთის ნამდვილი დივერტიკულისაგან უნდა განვასხვაოთ შარდსანვეთის დივერტიკულისებრი გამობერილობა შევინროების ან შეწერული კენჭის ზემოთ — ე.წ. ცრუ დივერტიკული, რომელიც შევინროების ლიკვიდაციის ან კენჭის ამოღების შემდეგ თავისით ქრება.

შარდსანვეთის დივერტიკულში, შარდის მუდმივი შეგუბების გამო ადვილად ვითარდება ანთებითი ცვლილებები — დივერტიკულიტი ან ჩირქოვანი პროცესი — ემპიემა. დივერტიკულის ღრუში შეიძლება შეჩერდეს თირკმლიდან ჩამოსული კენჭი.



სურ. 171. მარცხენა შარდსანვეთის გაორება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. შარდსანვეთის დივერტიკულის კლინიკური მიმდინარეობა გამოიხატება ქრონიკული პიელონეფრიტისათვის დამახასიათებელია: ყრუ ტკივილით მუცლის ან წელის არეში, ცვლილებებით შარდის ანალიზში, იშვიათად — დიზურიული მოვლენებით.

შარდსანვეთის დივერტიკულის დიაგნოსტიკა ხორციელდება ექსკრეტორული უროგრაფიით და აღმავალი ურეტეროპიელოგრაფიით. კონტრასტულ რენტგენოგრაფიებზე აშკარად ისახება შარდსანვეთის დივერტიკულისებრი გამობერილობები.

მკურნალობა მხოლოდ ოპერაციულია და გამოიხატება დივერტიკულთან ერთად შარდსანვეთის შესაბამისი მონაკვეთის რეზექციაში.

შარდსანვეთის სტრუქტურის ანომალიები

შარდსანვეთის სტრუქტურის (კედლის შენების) ანომალიებში გაერთიანებულია:

- მეჩხე-შარდსანვეთის სეგმენტის სტრიქტურა;
- შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის სტრიქტურა;
- შარდსანვეთის მრავლობითი სტრიქტურები;
- შარდსანვეთის სარქველი;
- მეგაურეტერი;

დაავადების ამ ჯგუფში გაერთიანების ძირითად საფუძველს წარმოადგენს ის მიკრომოზოფილიკური

ცვლილებები შარდსანვეთის კედელში, რომელიც აღინიშნება როგორც თანდაყოლილი პათოლოგია.

მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტის სტრიქტურა — პიდრონეფროზული ტრანსფორმაციის ყველაზე ხშირი მიზეზია. ამასთან, პიდრონეფროზული ტრანსფორმაცია ვითარდება შედარებით სწრაფად.

მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტის სტრიქტურის დროს, მიკრომორფოლოგიურად აღინიშნება შარდსანვეთის კედლის კუნთოვანი შრის განუვითარებლობა და ინერვაციის მოშლა, აგრეთვე მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტის სკლეროზული ცვლილებები.

შემთხვევათა უდიდეს ნაწილში, მენჯ-შარდსანვეთის სტრიქტურა ცალმხრივია, ორმხრივი სტრიქტურა იშვიათად გვხვდება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადების კლინიკური მიმდინარეობა გამოიხატება პიდრონეფროზისათვის დამახასიათებელი სიმპტომო-კომპლექსით. ტკივილი ლოკალიზდება თირკმლის ან მუცლის არეში შესაბამის მხარეზე, რომელსაც შეიძლება თან ახლდეს სიცხის მომატება, გულის რევა და პირღებინება, ცვლილებები შარდის ანალიზში, უხშირესად ლეიკოციტურია ან პიურია, თირკმლის ფუნქციის დაქვეითება.

მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტის სტრიქტურის დიაგნოსტიკა ადვილია და ხორციელდება ექსკრეტორული უროგრაფიით, ან აღმავალი რეტეროპიელოგრაფიით. უროგრამებზე კარგად ისახება შარდის შეგუბება თირკმლის მენჯში და ფიალებში, რომელთა გაგანიერება შეესაბამება თირკმლის პიდრონეფროზული ტრანსფორმაციის ხარისხებს. გაგანიერებული მენჯის ქვემოთ, მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტის პროექციაზე, აღინიშნება აესების დეფექტი ან საკონტრასტო ნივთიერების შეტად ვიწრო ზოლი, რომლის ქვემოთ შარდსანვეთის სანათურის ჩვეულებრივია. ზოგჯერ, დიაგნოზის დასაზუსტებლად, მიმართავენ აღმავალ ურეტეროპიელოგრაფიას.

მკურნალობა. მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტის სტრიქტურის მკურნალობა ოპერაციულია. თუ თირკმლის მორფო-ფუნქციური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, მაშინ კეთდება ორგანოს შემსახველი ოპერაციები. იმ შემთხვევაში, როცა თირკმლის მორფო-ფუნქციური მდგომარეობა უკიდურესად დარღვეულია, პარენქიმა სრულად განლეულია და თირკმელი წარმოადგენილია ერთი მთლიანი ღრუს სახით (პიდრონეფროზის III ხარისხი), მაშინ კეთდება ურეტერონეფრექტომია.

ოპერაციული მკურნალობის შედეგი თითქმის ყოველთვის კარგია. გამოწვევის შემთხვევაში, ახლად შექმნილი შერთულის შევსროვის რეციდივის დროს, კეთდება განმეორებითი პლასტიკური ოპერაცია ან ნეფრექტომია.

შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის სტრიქტურის განვითარებას უკავშირებენ ერთი მხრივ, პარასიმპტიკური ნერვული ბოჭკოების დეფიციტს და სიმპტიკური ნერვული კვანძების სიჭარბეს, ხოლო მეორეს მხრივ კუნთოვანი შრის თანდაყოლილ განუვითარებლობას და შარდსანვეთის ემბრიონალური ობტურატორული მემბრანის დაგვიანებულ პერფორაციას. ამ ფაქტორების მოქმედება იწვევს ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის სანათურის შევიწროებას. შარდსანვეთის გაგანიერებას და პიდრონეფროზულ ტრანსფორმაციას. ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის შევიწროება, რიგ შემთხვევაში შეიძლება დაგვიანდეს ანთებითი პროცესის ან ტრავმის, მაგალითად კენჭის ჩამოტანის შემდეგ.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადების კლინიკური სურათი დამოკიდებულია პათოლოგიური პროცესის ხასიათიდან. ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის შევიწროების თანხვედრით, შარდის შეგუბება და პირღებინება, ხოლო მკურნალობის შედეგად, შარდის შეგუბება და პირღებინება.

ზედა საშარდე გზების ინფიცირებაზე. იშვიათ შემთხვევაში, როცა შევიწროება უმნიშვნელოა, შარდსანვეთი და მენჯ-ფიალათა სისტემა თვალსაჩინოდ გაგანიერებული არაა, შარდი სტერილურია და მისი პასაჟი დარღვეული არ არის, დაავადება შეიძლება უსიმპტომოდაც მიმდინარეობდეს.

ურეტეროპიდრონეფროზის დროს ავადმყოფ ბავშვებს აღინიშნებათ ტკივილი მუცლის არეში, „უმიზეზო“ სიცხის მომატება, გულის რევა, ღებინება და მყარი პიურია, რომელიც არ ემორჩილება მედიკამენტოზურ მკურნალობას. ზოგჯერ ავადმყოფები უჩივიან გახშირებულ და მტკივნეულ შარდებს, რაც შარდის ინფიცირებითაა გამოწვეული. ზოგჯერ, ადგილი აქვს თირკმლის ქრონიკულ უკმარისობას, განსაკუთრებით ორმხრივი დაავადების შემთხვევაში.

შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის სტრიქტურის დიაგნოსტიკისათვის საკმარისია ექსკრეტორული უროგრაფია. თირკმლების ფუნქციის გამოხატული დაქვეითებისას, ზოგჯერ საჭიროა მოგვიანებითი სურათის გადაღება ან ინფუზური უროგრაფია.

როცა ექსკრეტორული უროგრამა არ იძლევა დამაჯერებელ სურათს, მაშინ მიმართავენ აღმავალ ურეტეროპიელოგრაფიას. რენტგენოგრამებზე კარგად ისახება შარდსანვეთის შევიწროებული ნაწილი, რომლის ზემოთ შარდსანვეთი და თირკმლის ღრუოვანი ნაწილები გაგანიერებულია.

შარდსანვეთის ფუნქციური მდგომარეობის შესასწავლად დიდი მნიშვნელობა აქვს უროგრაფიკონი-მატოგრაფიას, რომელიც გვიჩვენებს შარდსანვეთის პერისტალტიკას და შარდის გადაადგილებას, როგორც გაგანიერებულ, ისე შევიწროებულ ნაწილში.

მკურნალობა. შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის სტრიქტურის და ამ დროს არსებული ურეტეროპიდრონეფროზის მკურნალობა ოპერაციულია. იმ შემთხვევაში, როცა ავადმყოფის მძიმე მდგომარეობის გამო შეუძლებელია რადიკალური ოპერაციის ჩატარება, მიმართავენ ნინასწარ (მოსამზადებელ) ოპერაციას: პიელო- ან ნეფროსტომიას, ან კიდევ ურეტეროკუტანესტომიას (იშვიათად), ხოლო 2-3 თვის შემდეგ, ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობის და საშარდე გზების მორფო-ფუნქციური მდგომარეობის გაუმჯობესების შემდეგ — რეკონსტრუქციულ ოპერაციას.

დაგვიანებულ შემთხვევაში, როცა თირკმლების პარენქიმა სრულიად განლეულია და საშარდე გზების რეკონსტრუქციას მიზანი არა აქვს, მიმართავენ ურეტერონეფრექტომიას.

შარდსანვეთის სარქველი წარმოადგენს ლორწოვანი გარსის დუბლიკატურას (ნაკეცს), რომელიც მოძრავი სარქველის მსგავსად პერიოდულად ახშობს შარდსანვეთის სანათურს, იწვევს შარდის შეგუბებას და პიდრონეფროზულ ტრანსფორმაციას. შარდსანვეთის სარქველი თანდაყოლილი დაავადებაა და უხშირესად ბავშვთა ასაკში ულინდება. ზოგჯერ, ორგანიზმის ზრდასთან ერთად, ლორწოვანის ნაკეცი სწორდება და დაავადებაც არ ვითარდება.

შარდსანვეთის სარქველი უმთავრესად თირკმლის მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტში მდებარეობს ხელს უშლის შარდის ზემოდან ქვემოთ გატარებას, მაშინ როცა ქვემოდან ზემოთ (შარდსანვეთიდან თირკმლის მენჯში) სითხეები (საკონტრასტო ნივთიერება) და კათეტერი ადვილად ტარდება. შარდსანვეთის სხვა ნაწილების ლორწოვანის ნაკეცი ძალზე იშვიათად მათ პრაქტიკულ მნიშვნელობა არა აქვს.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. შარდსანვეთის სარქველის კლინიკური მიმდინარეობა თითქმის ისეთივეა, როგორც მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტის შევიწროებისა (სტრიქტურისა) და გამოიხატება პიურული-

ლი ტკივილებით წელისა და მუცლის არეში, რომელიც ერთბაშად ვითარდება და ერთბაშადვე შეიძლება გაქრეს, რაც პირდაპირ კავშირშია სარქველის ქმედებასთან — შარდსანვეთის სანათურის დახურვასთან ან გახსნასთან. შარდის ანალიზში ნახულობენ ლეიკოციტების ამ თუ იმ რაოდენობას. შარდსანვეთის სარქველის დიაგნოზი ძირითადად ექსკრეტორული უროგრაფიით ან აღმავალი ურეტროპიელოგრაფიით დგინდება. კონტრასტულ რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება პიდრონეფროზული ცვლილებები და მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტისათვის დამახასიათებელი ძაბრისებური ფორმის ნაცვლად თირკმლის მენჯის ქვედა კიდის გარდვიარდმო, ხაზობრივი გამოსახულება.

შარდსანვეთის სარქველის რენტგენოლოგიური დიფერენცირება შედარებით ძნელია და საბოლოო დაზუსტებული დიაგნოზის დასმა შესაძლებელია მხოლოდ ოპერაციის დროს, თირკმლის მენჯის ღრუს შიგნითა მხრიდან დათვალიერებისას.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტის სარქველის მკურნალობა ოპერაციულია. ყველა შემთხვევაში უნდა გაკეთდეს სარქველის ლოკალიზაციის ადგილის რეზექცია და ახალი შერთული. ყოველად დაუშვებელია მხოლოდ სარქველის ამოკვეთა ან კოაგულაცია, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს შარდსანვეთის კედლის დანაწიბურება და მისი სანათურის შევიწროება.

მეგაურეტერი — შარდსანვეთის ნერვ-კუნთოვანი დისპლაზია, თანდაყოლილი დაავადებაა, რომელიც გამოიხატება შარდსანვეთის გაგანიერებით, დაგრძელებით და ფუნქციის (უროდინამიკის) მოშლით.

მეგაურეტერი შეიძლება იყოს პირველადი და მეორადი. პირველადი მეგაურეტერის გამომწვევი მიზეზებია: 1. შარდსანვეთის ნერვული განგლიების თანდაყოლილი არარსებობა და კუნთების განუვითარებლობა მთელ სიგრძეზე ან რომელიმე უბანში, რის შედეგადაც ვითარდება ბუშტის დილაციის ან სეგმენტური მეგაურეტერი; 2. შარდსანვეთის ინტრამურალური და ლორწოვანი ნაწილების ემბრიონალური მორფო-ფუნქციური უკმარისობა და ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი (რეფლუქსური მეგაურეტერი) და 3. აუტობაზის პარასიმპათიკური ნერვული ბოჭკოების დეფიციტი და სიმპათიკური ნერვული კვანძების სიჭარბე, რაც იწვევს ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის მყარ სპაზმს და ობსტრუქციას (ობსტრუქციული მეგაურეტერი). მეორადი მეგაურეტერის განვითარების ძირითადი მიზეზია ინფრავენიკალური ობსტრუქციის გამომწვევი დაავადებები: შარდის ბუშტის ყელის კონტრაქტურა, ურეთრის სარქველი, შარდსადენი მილის სტრიქტურები და სხვა.

შარდის ქრონიკული შეგუბების გამო შარდსანვეთი ძლიერ განიერდება, მისი კედლები თხელდება, ირღვევა პერიტალტიკურ ტალღათა პერიოდულობა. გაგანიერებულ და დაგრძელებულ შარდსანვეთში შარდის მნიშვნელოვანი რაოდენობა გროვდება და საბოლოოდ შარდსანვეთი ხდება შარდის რეზერუარი, „შარდის ბუშტის დანამატი“, რასაც ზოგიერთი ავტორი შარდსანვეთის ვეზიკალიზაციას ეძახიან.

მეგაურეტერს, როგორც თანდაყოლილ დაავადებას, ზოგჯერ თან ახლავს მუცლის წინა კედლის კუნთების განუვითარებლობა და ორმხრივი კრიპტორქიზმი. ეს ტრიადა (მეგაურეტერი, მუცლის კუნთების განუვითარებლობა და კრიპტორქიზმი) ცნობილია პრუნე ბელის სინდრომის სახელით. ამ დროს მუცლის წინა კედელი ძლიერ გათხელებულია და მოჩვენებით, რომლის ქვეშ მოჩანს ნაწლავების პერიტალტიკა. შარდის პატი გამძლეველია; ბავშვები მოშარდვისას იჭინებებიან, ხედავენ შარდის ბუშტს, რომლის დაცლა თითქმის შეუძლებელია. ზედა საშარდე გზებში ვითარდება ქრონიკული უროსტაზი, რომელიც ხელს უწყობს ანთებითი

პროცესის განვითარებას თირკმლებსა და საშარდე ორგანოებში.

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. მეგაურეტერის კლინიკური ნიშნები შეიძლება გამოვლინდეს მცირეწლოვანი ასაკიდან. ყველაზე ხშირად აღინიშნება ლეიკოციტურია (პიურია), თავდაპირველად ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია განსაკუთრებით ცალმხრივი დაავადების შემთხვევაში. ორმხრივი მეგაურეტერის დროს სწრაფად ვითარდება ქრონიკული პიელონეფრიტის, პიდრონეფროზული ტრანსფორმაციისა და თირკმლების ქრონიკული უკმარისობის კლინიკური ნიშნები: ტკივილი წელის ან მუცლის არეში, სიცხიანობა, შემცივნებები, ცვლილებები სისხლისა და შარდის ანალიზში, საერთო სისუსტე, უმადობა, წყურვილის გრძნობა, ფერმკრთალობა, ჩამორჩენა ფიზიკურ განვითარებაში, ზოგჯერ — სისხლის არტერიული წნევის მომატება (ნეფროგენული ჰიპერტენზია). პიურია მდგრადია და ძნელად ემორჩილება მდიკამენტოზურ მკურნალობას. ზოგჯერ აღინიშნება დაავადების ხანგრძლივი (წლობით) უსიმპტომო მიმდინარეობა, რაც მეგაურეტერის დავიანებული დიაგნოზის მიზეზია.

შარდსანვეთის ნერვ-კუნთოვანი დისპლაზიის დიაგნოსტიკისათვის აუცილებელია სრული უროლოგიური გამოკვლევის ჩატარება. ანამნეზური და ობიექტური გასინჯვის მონაცემებთან ერთად, საჭიროა რენტგენოლოგიური და რადიოლოგიური გამოკვლევები, თირკმლებისა და საშარდე ორგანოების ფუნქციური მდგომარეობის შესწავლა. საშარდე ორგანოების ექსკოპია გამოავლენს თირკმლების პიდრონეფროზულ ტრანსფორმაციას და შარდსანვეთების გაგანიერებას. ექსკრეტორული უროგრაფიის დროს უროგრამებზე მოჩანს გაგანიერებული, დაკლავნილი და დაგრძელებული შარდსანვეთი, რომელიც შევიწროებულია ინტრამურალურ ნაწილში. არაიშვიათად, შარდსანვეთი ნაწლავის სიმსხო. მიქციური ცისტოურეტროგრაფია ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსის შემთხვევაში, ადასტურებს ექსკრეტორული უროგრაფიის მონაცემებს და ერთდროულად ავლენს ინფრავენიკალურ დაავადებებს. ზოგჯერ, როცა ექსკოპიური მონაცემებით თირკმლები და შარდსანვეთები გაგანიერებულია და საეჭვოა მეგაურეტერის ან ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსის არსებობა, შეიძლება გაკეთდეს მხოლოდ მიქციური ცისტოურეტროგრაფია.

მეგაურეტერის დიაგნოსტიკაში გარკვეული მნიშვნელობა აქვს თირკმლებისა და საშარდე ორგანოების ფუნქციური მდგომარეობის შესწავლას (ზიმნიცის ცდა, მურვანიძის სინჯი, ენდოგენური კრეატინინის კლირენსი, შარდსანვეთის ელექტრომოგრაფია, ცისტომეტრია, უროფლოუმეტრია და სხვა). ცისტოსკოპიის დროს ნახულობენ შარდსანვეთების ზერელების დეფორმაციას, პირლიაობას ან შევიწროებას.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. მეგაურეტერის მკურნალობა ძირითადად ოპერაციულია. კონსერვატიული მკურნალობა (ანტიბიოტიკები, მუდმივი კათეტერი, შარდის ბუშტის და შარდსანვეთის სტიმულაცია პროზერინით, ფიზიოთერაპია და სხვა) შეიძლება ჩატარებულ იქნას მცირე ასაკის ბავშვებში შარდსანვეთის უმნიშვნელო გაგანიერებისას ან ოპერაციისწინა (მოსამზადებელ) პერიოდში.

სეგმენტური მეგაურეტერის ოპერაციული მკურნალობის დროს მიზანშეწონილია შარდსანვეთის ქვედა გაგანიერებული ნაწილის განივი და სიგრძივი რეზექცია, შარდსანვეთის ბუშტში გადანერგვა რომელიმე ანტირეფლუქსური მეთოდით.

ტოტალური მეგაურეტერის დროს დამატებით კეთდება შარდსანვეთის გადაღუნვების გასწორება და

გაგანიერებული ნაწილების რეზერვაცია, ხოლო ოპერაციის უშუალოდ შესრულების შემთხვევაში — შარდსანვეთის სრული ან ნაწილობრივი ჩანაცვლება წერილი ნაწილის მარყუპით.

ცალმხრივი მეგაურეტერისა და პიდრონფოროზის დროს, როცა მეორე თირკმლის მორფო-ფუნქციური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, კეთდება ურეტერო-ნეფრექტომია. ორმხრივი მეგაურეტერის შემთხვევაში, ავადმყოფის ზოგადი დამაკმაყოფილებელი მდგომარეობის ფონზე შეიძლება გაკეთდეს ერთდროულად ორმხრივი ოპერაცია. ავადმყოფის მძიმე მდგომარეობის დროს პირველ რიგში კეთდება პალიატიური ოპერაცია — შარდის გადაყვანა (პიელოსტომია, ნეფროსტომია ან ურეტეროკუტანეოსტომია), ხოლო ზოგადი მდგომარეობის გაუმჯობესების შემდეგ — პლასტიკური ოპერაცია.

მეგაურეტერის ოპერაციული მკურნალობის შემდეგ ზოგჯერ ადგილი აქვს შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის ახლადშექმნილი პერითელის სტენოზს ან უკმარისობას, ქრონიკული პიდრონფორიტი გასწავებას და სხვა. ასეთ შემთხვევებში, სიცოცხლის შენარჩუნებისა და გახანგრძლივების მიზნით კეთდება შარდის ხანგრძლივი გადაყვანა ურეტერო-ან ცისტოსტომიის გზით და საკითხი დგება თირკმლის გადანერგვის შესახებ.

შარდსანვეთის დაბოლოების ანომალიები

ნორმალური შარდსანვეთის ხერხელები ოვალური, წერტილოვანი ან სასვენი ნიშნის (მძიმე) ფორმისანი არიან და მდებარეობენ შარდსანვეთებშორისო ნაოჭის გვერდით ბოლოებზე, ლეიტოდის სამკუთხედის ზედა კუთხეებში, ციფერბლატის 5 და 7 საათის შესაბამისად. ნორმალური შარდსანვეთის შემთხვევაში ერთ-ერთი შარდსანვეთის ხერხელი შეიძლება იხსნებოდეს შარდის ბუშტში არანორმალურ ადგილას, ე.ი. ადგილი ჰქონდეს შარდსანვეთის ხერხელის ბუშტშიგზითა ექსტოპიას. სხვა შემთხვევებში შარდსანვეთის ხერხელი შეიძლება იხსნებოდეს ბუშტის გარეთ, კანზე ან სხვა რომელიმე ორგანოში: საშოში, საშვილოსნოში, სათესლე ბუშტუკში, შარდადენ მილში და ა.შ. ეს შარდსანვეთის ბუშტგარეშე ექტოპიაა. შარდსანვეთების დაბოლოების ანომალიებს მიეკუთვნება აგრეთვე შარდსანვეთის ხერხელის კისტოზური გაგანიერება (ურეტერეცელე) და ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის უკმარისობა, რომელიც ძირითადად გვხვდება შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსის სახით.

ურეტერეცელე — წარმოადგენს შარდსანვეთის უკიდურესად ქვედა ნაწილის — შარდსანვეთის ხერხელის შევიწროების თავისებურ გამოვლინებას, რაც გამოიხატება კისტოზური გამოპერილობით შარდის ბუშტში. კისტოზური გამოპერილობის ბუშტისმხრივი ფენა შარდის ბუშტის ლორწოვანია, შიგნითა — შარდსანვეთის ლორწოვანი გარსი. მათ შორის არსებული კუნთოვანი და შემავრთებელკსოვილოვანი ფენა მეტად გათხელებულია, განლუვლია. ურეტერეცელე უხშირესად 1-2 სმ დიამეტრისაა, ზოგჯერ კი საკმაოდ დიდია და იკავებს შარდის ბუშტის თითქმის მთელ მოცულობას. ზოგჯერ, ურეტერეცელე შეიძლება გამოძვრეს შარდის ბუშტიდან და გაეზიზროს ურეტერში. შარდსანვეთის ხერხელი, ჩვეულებრივ, ურეტერეცელეს მწვერვალზე მდებარეობს და წერტილოვანი ფორმისაა, საიდანაც კისტის შეკუმშვის დროს წერილი ნაკადით გამოიყოფა შარდი, რის შემდეგაც იგი ჩაიფუშება, მაგრამ შარდსანვეთიდან ჩამოსული შარდის მომდევნო პორციით ისევ შეიცვება და გაიბერება. ურეტერეცელეს ასეთი მეცვება-ჩაფუშება კარგად ჩანს ცისტოსკოპიის დროს. თუ ურეტერეცელე ძალიან დიდია და კუნთოვანი ფენა სრულიად განლუვ-

ლი, მაშინ მისი „პულსაცია“ არ შეინიშნება. ზოგჯერ, შარდის ბუშტში წნევის გაზრდისას (შარდის შეგუბება, გამოსაკვლევი სითხის ჭარბად შეყვანა და სხვა) ურეტერეცელე შეიძლება შეიზნიქოს გაგანიერებული შარდსანვეთის სანათურში. ამ დროს მისი დანახვა შეუძლებელია. ამით უნდა აიხსნას ის ფაქტი, რომ ურეტერეცელეს ცისტოსკოპიის დროსაც კი სხედასხვა სიხშირით ნახულობენ (0,2%-დან 4%-მდე). ურეტერეცელე გოგონებში 2-ჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე ბიჭებში. ორმხრივი ურეტერეცელე მეტად იშვიათია.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ურეტერეცელეს კლინიკური ნიშნებია: ტკივილი წელის ან მუცლის არეში, ლეიკოციტურია და პერიოდულად სიცხის მომატება, გულის რევა და პირღებინება, აგრეთვე სხვადასხვა ინტენსივობის დიზურული მოვლენები, რაც გამოწვეულია ურეტერეცელეს ზრდასთან ერთად შარდის ბუშტის მოცულობის შემცირებით.

ურეტერეცელეს დიაგნოზი უხშირესად ცისტოსკოპიის დროს ისმის, ზოგჯერ კი ექსკრეტორული უროგრაფიის ჩატარებისას. ექსკრეტორულ უროგრაფიაზე აღინიშნება ზედა საშარდე გზების გაგანიერება ფუნქციის დაქვეითებით, ხოლო შარდის ბუშტის პროექციაზე შარდსანვეთის ხერხელის შესაბამისად — მრგვალი ან ოვალური ფორმის ავსების დეფექტი. იგივე გამოსახულება შეიძლება მივიღოთ აღმავე ცისტოგრაფიაზეც. თუ ურეტერეცელე ძალზე დიდია, მაშინ შარდის ბუშტში საკონტრასტო ნივთიერება მოჩანს ვიწრო რკალისებური ზოლის სახით, ურეტერეცელეს და შარდის ბუშტის კედელს შორის, ურეტერეცელე შეიძლება აღმოჩენილ იქნას ექსკოპიის დროსაც.

მკურნალობა. ურეტერეცელეს მკურნალობა ოპერაციულია. უხშირესად მიმართავენ მის ამოკვეთას შარდის ლორწოვანის დონეზე, დარჩენილი კიდეების ერთმანეთზე მიკერებით. შარდსანვეთის ხერხელის შევიწროება ან ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი ზოგჯერ არ ვითარდება, ზოგჯერ კი — სასურველია ერთდროულად გაკეთდეს ანტირეფლუქს-ოპერაცია.

რაც შეეხება ურეტერეცელეს ენდოსკოპიურ გაკვეთას ან გაჩხვლებას ელექტროკოაგულატორით, ისინი ნაკლებ ეფექტურნი აღმოჩნდნენ და ბოლო პერიოდში აღარ გამოიყენება. ურეტერეცელეს დაგვიანებულ შემთხვევებში, როცა გამოხატულია ურეტეროპიდიროზი, მიმართავენ ურეტერონეფრექტომიას და კისტოზური წარმონაქმნის ლიკვიდაციას. ორმხრივი ურეტერეცელეს შემთხვევაში შეიძლება გაკეთდეს ერთდროულად ორმხრივი ურეტეროცელექტომია.

შარდისბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი. შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმეტი (შარდსანვეთის იუქტავეზიკალური, ინტრამურალური და ლორწოვანქვეშა ნაწილები, შარდსანვეთის ხერხელი და მასთან დაკავშირებული ლეიტოდის სამკუთხედის კუნთოვანი ბოჭკოები), ნორმალურ პირობებში ფუნქციონირებს სარქველისებურად — შარდს ატარებს მხოლოდ ზემოდან ქვემოთ და ენიშნაღმდეგება შარდის რეგურგიტაციას, რეფლუქსურ ზეასვლას შარდის ბუშტიდან შარდსანვეთში და თირკმელში. ანტირეფლუქსური მექანიზმის განხორციელებაში მნიშვნელოვან როლს თამაშობს შარდსანვეთის ლორწოვანი ნაწილი და შარდსანვეთის ხერხელი, რომელიც ბუშტში შარდის ჩასვლის პერიოდულობასთან დაკავშირებით, იხსნება და იხურება. ამასთან ერთად, ბუშტში დაგროვილი შარდი ანეება შარდსანვეთის ლორწოვანქვეშა ნაწილს და ავიწროებს მას. მეორე მხრივ სავე შარდის ბუშტის კუნთები შეკუმშვისას ავიწროებენ შარდსანვეთის ინტრამურალურ ნაწილს, ხოლო ლეიტოდის სამკუთხედის კუნთოვანი ბოჭკოები ჭიმვენ და დამატებით ავიწროებენ შარდსანვეთის ხერხელს და ლორწოვან ნაწილს, რაც კიდევ უფრო აძლიერებს ან-

ტირფელუქსურ მექანიზმს. შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის ანტირეფლუქსური მექანიზმის განხორციელებაში ყველაზე მეტი მნიშვნელობა ენიჭება ფიბრომუსკულარულ ფენას, რომელიც გამოდინარეობს შარდის ბუშტის შუა კუნთოვანი ფენიდან და ცნობილია ვალდიერის რგოლის სახელით. ვალდიერის რგოლი ირგვლივად შემოხვეულია შარდსანვეთის იუქსტავეზიკალურ, ინტრამურალურ და ლორწოვან ნაწილებზე და ერთდროულად დაკავშირებულია ლეიტორდის სამკუთხედის და შარდის ბუშტის ყელის კუნთებთან. მასში შარდსანვეთი ისე მოძრაობს, როგორც დგუში ცილინდრში. ამავე დროს, ვალდიერის რგოლი გარკვეულწილად აფიქსირებს ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტს და მონაწილეობს შარდსანვეთის ქვედა ნაწილების შეკუმშვაში, რითაც ხელს უწყობს ანტირეფლუქსურ ქმედებას. ყოველივე ეს ერთად აღებული სრულფასოვნად უზრუნველყოფს შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის სიძიმეო ჩაკეტვას და რეფლუქსის თავიდან აცილებას.

შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი წარმოადგენს ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის უკმარისობის ხშირ გამოვლინებას და გამოიხატება შარდის რეგულაციით, შარდის ბუშტიდან შარდსანვეთში და თირკმელში, რაც არც თუ ისე იშვიათია საშარდე გზების ინფექციის მქონე ავადმყოფთა შორის.

შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსის გამომწვევი მიზეზები შეიძლება იყოს თანდაყოლილი ან შეძენილი. თანდაყოლილ მიზეზებს მიეკუთვნება: ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის შემადგენელი ნაწილების განუვითარებლობა, შარდსანვეთის ინტრამურალური და ლორწოვანი ნაწილების დამოკლება და მართკუთხა მიმართულება, აგრეთვე შარდსანვეთის ხერხელის ექტოპია, პირლიაობა ან შარდის ბუშტის დიფერტიკული მდებარეობა და სხვა. შეძენილ მიზეზებად ითვლება სეგმენტის ანთებითი ცვლილებები (ურეტრიტი) და ტრავმული დაზიანება (ქირურგიული ჩარევა, შარდსანვეთის კენჭის ექსტრაქცია და ა.შ.).

შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი შეიძლება იყოს ცალმხრივი ან ორმხრივი, პირველადი და მეორადი. პირველადი ითვლება ის რეფლუქსი, რომელიც გამოწვეულია ბუშტ-შარდსანვეთის სეგმენტის თანდაყოლილი განუვითარებლობით, ანთებით ან ტრავმით. მეორადი რეფლუქსი ვითარდება ინფრავეზიკალური ობსტრუქციებისა და ნეიროგენული შარდის ბუშტის დროს.

შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი, პირველადი იქნება იგი თუ მეორადი, ყოველთვის იწვევს შარდსანვეთისა და თირკმლის ღრუების რეგულაციურებულ შარდით გადატანებს და გაგანიერებას, სხვადასხვა სახის პიელო-რენალური რეფლუქსის (პიელო-ტუბულო-რენალური, პიელო-ვენოზური, პიელო-ინტერსტიციალური, პიელო-ლიმფატიკური) წარმოქმნას, რაც ხელს უწყობს პიელონეფრიტის, პიდრონეფროზისა და თირკმლების უკმარისობის განვითარებას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადების კლინიკური ნიშნებიდან აღსანიშნავია ტკივილი წელის ან მუცლის არეში, რომელიც მატულობს მოშარდვის დროს ან შარდის აქტის დამთავრებისას, და რომელიც გამოწვეულია შარდის რეგულაციით ბუშტიდან შარდსანვეთში და თირკმელში. მეორე, უხშირესი ნიშანია — პიურია, რომელიც აღენიშნება თითქმის ყველა ავადმყოფს და განპირობებულია უროდინამიკის დარღვევის შედეგად შარდის ადვილი ინფიცირებითა და პიელონეფრიტის განვითარებით. რაც უფრო მცირე ენლოგანია ბავშვი, მით უფრო მწვავედ, მაღალი სიცხით და დისპეპსიური მოვლენებით მიმდინარეობს ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი. ზოგჯერ, ადვილი აქვს არტერიული წნევის მომატებას, საერთო სისუსტეს, ფიზიკურ განუვითარებლობას, სიგამხდრეს, ფერმკრთალობას,

ბას, ქრონიკული ინტოქსიკაციის მოვლენებს.

შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსის დიაგნოსტიკისათვის აუცილებელია ავადმყოფის სრული უროლოგიური გამოკვლევების ჩატარება. საშარდე ორგანოების ექსკოპია გამოავლენს თირკმლის მენჯ-ფილათა სისტემისა და შარდსანვეთის გაგანიერებას. ცისტოსკოპიის დროს შეიძლება ვნახოთ ქრონიკული ცისტიტისათვის დამახასიათებელი ცვლილებები, შარდსანვეთის ხერხელის ექტოპია ან პირლიაობა, შარდის ბუშტის დიფერტიკული, რომელშიდაც იხსნება შარდსანვეთი. ექსკრეტორული უროგრაფია მნიშვნელოვნად აზუსტებს და აკონკრეტებს ზემოთ აღნიშნულ ცვლილებებს და რეფლუქსით გამოწვეულ გართულებებს. მაგრამ, შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსის დიაგნოსტიკისათვის გადაწყვეტი მნიშვნელობა აქვს მიქციურ ცისტოურეთროგრაფიას, რომლის მონაცემები ზოგჯერ სრულიად საკმარისია არა მარტო დიაგნოზის დასმისათვის, არამედ მკურნალობის მეთოდის და ტაქტიკის შემუშავებისათვის.

შარდის ბუშტიდან შარდსანვეთში შარდის რეგულაციის ხასიათის მიხედვით არჩევენ პასიურ და აქტიურ რეფლუქსს. ცისტოგრაფიის დროს, შარდის ბუშტის ავსებისას თუ რეფლუქსი ვითარდება პასიურად, მიქციის გარეშე, მას პასიურ რეფლუქსს უწოდებენ, ხოლო თუ რეფლუქსი განვითარდა მოშარდვის მომენტში ან დამთავრებისას, ეს აქტიური რეფლუქსია. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ფაქტიურად პასიური რეფლუქსი დაავადების უფრო მეტი სიმძიმის მაჩვენებელია, ვიდრე აქტიური რეფლუქსი.

შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი იყოფა 5 ხარისხად: I - ხარისხის რეფლუქსის დროს შარდის რეგულაციით ხდება შეუცვლელი შარდსანვეთის მხოლოდ ქვედა ნაწილი, II - ხარისხის რეფლუქსის დროს — საკონტრასტო ნივთიერება ავსებს რენტგენოლოგიურად შეუცვლელ ზედა საშარდე გზებს მთლიანად, III - ხარისხის დროს — თირკმელები და შარდსანვეთები ზომიერადაა გაგანიერებული, IV - ხარისხის დროს — თირკმლის და შარდსანვეთის ღრუოვანი ნაწილები მნიშვნელოვნად გაგანიერებულია, ხოლო V - ხარისხის რეფლუქსის დროს — გამოხატულია ურეტროპიდერონეფროზი, თირკმლის პარენქიმის სრული განლევით, შარდსანვეთის კედლების მკვეთრი გათხევითობა და გაგანიერებით.

მკურნალობა. შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსის მკურნალობა შეიძლება იყოს კონსერვატიული და ოპერაციული. კონსერვატიული მკურნალობა ძირითადად ნაჩვენებია I და II ხარისხის რეფლუქსის დროს, როცა შარდსანვეთის ხერხელი და ზედა საშარდე გზების მორფო-ფუნქციური მდგომარეობა დაშავებულია. კონსერვატიული მკურნალობა უპირველეს ყოვლისა გამოიხატება ანტიბაქტერიულ მკურნალობაში შარდის ფლორისა და ანტიბიოტიკოგრაფიის გათვალისწინებით. ავადმყოფ ბავშვებს ენიშნებათ ძალდატანებითი მოშარდვის რეჟიმი (შარდვა ყოველ 3-4 საათში აუცილებლად სხეულის ვერტიკალურ მდგომარეობაში, ვიდრე გაჩნდებოდეს მოშარდვის სურვილი), ჭარბად სითხეები, შარდის ბუშტის და შარდსანვეთების ქვედა მესამედის ელექტროსტიმულაცია, იონოფორეზი პროზერინით და B-ჯგუფის ვიტამინები. არამიზიად, როცა არსებობს ინფრავეზიკალური ობსტრუქციის თუნდაც უმნიშვნელო გამოხატულება (შარდის გაძნელება, წარჩენი შარდი და სხვა) კარგ ეფექტს იძლევა შარდის ბუშტის პერიოდული კათეტერიზაცია ან მუდმივი კათეტერის დაყენება.

კონსერვატიული მკურნალობის უეფექტობის შემთხვევაში, ან კიდევ მაშინ, როცა დიაგნოზის დასმის მომენტისათვის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი III და IV

ხარისხისა, მიმართავენ ოპერაციულ მკურნალობას.

შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსის სამკურნალოდ მონოდეზუღია 80-ზე მეტი ოპერაცია, რომელთა მთავარი მიზანია ანტირეფლუქსური მექანიზმის შექმნა. ოპერაციები იყოფა 4 ძირითადად ჯგუფად: 1. ურეტერო-ცისტონეოსტომია, შარდსანვეთის დაბოლოებისაგან ანტირეფლუქსური ძუძუკის შექმნით, 2. ურეტერო-ცისტონეოსტომია და ანტირეფლუქსური მექანიზმის შექმნა შარდსანვეთის ხერხელის ლორწოვანქვეშა გადაადგილებით ან გადაადგილების გარეშე, 3. ურეტერო-ცისტონეოსტომია შარდსანვეთის ოუქსტაგეზიკალური ნაწილის მოთავსებით შარდის ბუშტის კედელში ლორწოვანის გახსნით ან გახსნის გარეშე, 4. შარდსანვეთის ბუშტშიგნითა ნაწილის დაგრძელება ხერხელის დისტალური გადაადგილებით.

შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსის დროს დროულად, ჩვენებების მკაცრი გათვალისწინებით, შესრულებულ ოპერაციათა 75-90%-ში აღინიშნება დადებითი შედეგები.

შარდის ბუშტის ანომალიები

შარდის ბუშტის აგენეზია

შარდის ბუშტის აგენეზია (აპლაზია) უიშვიათესი ანომალია. მსოფლიო ლიტერატურაში აღწერილია ერთეული შემთხვევები. მისი წარმოშობა დაკავშირებულია კლოაკისა და შარდ-სასქესო სისტემის ჩასახვა-განვითარების დარღვევებთან განაყოფიერებიდან ადრეულ პერიოდში. 1913 წელს რ. რიჩარდსონმა აღწერა შარდის ბუშტისა და შარდსანვეთი მილის ერთდროული აპლაზია; ორივე შარდსანვეთი იხსნებოდა სწორ ნაწლავში და ავადმყოფის მდგომარეობა მეტნაკლებად დამაკმაყოფილებელი იყო. შარდის ბუშტისა და ურეტრის ერთდროული განუვითარებლობის მეორე შემთხვევა, რომელიც შეეხებოდა 10 წლის გოგონას, აღწერა ე. გნილორიბოვმა 1940 წელს. ამ შემთხვევაში შარდსანვეთები იხსნებოდა საშოში და ავადმყოფს აღენიშნებოდა შარდის განუწყვეტელი დენა საშოდან — „შარდის შეუკავებლობა“.

შარდის ბუშტის აგენეზია ხშირად შერწყმულია სხვა ანომალიებთან და სიცოცხლესთან შეუთავსებელია. ნაყოფის ცოცხლად დაბადებისა და განვითარების შემთხვევაში, ანომალიის ძირითადი კლინიკური სიმპტომია შარდის გამოყოფა არაჩვეულებრივი ადგილიდან — სწორი ნაწლავიდან და საშოდან. მათი დადასტურება შესაძლებელია სპეციალური უროლოგიური გამოკვლევებით: ექსკრეტორული უროგრაფიით და ინდიკატორის სინჯით.

შარდის ბუშტის აგენეზიის დროს მკურნალობის საკითხი უნდა გადაწყდეს მკაცრი ინდივიდუალური მიდგომით.

შარდის ბუშტის ექსტროფია

შარდის ბუშტის ექსტროფია საკმაოდ იშვიათი პათოლოგიაა და გვხვდება 1 : 50 000 ახალშობილზე, ბიჭებში 3-4 ჯერ უფრო ხშირად, ვიდრე გოგონებში. იშვიათად ვითარდება ე.წ. შარდის ბუშტის არასრული ექსტროფია, რომლის დროსაც შენარჩუნებულია ურეტრა და შარდის ბუშტის სფინქტერი.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. შარდის ბუშტის ექსტროფია შარდ-სასქესო სისტემის განვითარების ერთ-ერთი ურთულესი მანკია. ამ დროს, ჭიპა და ბოქვენს შორის აღინიშნება მუცლის წინა კედლის დეფექტი. შარდის ბუშტის წინა კედლის არარსებობის გამო

დეფექტში ამოზნექილია (მუცლის შიგნითა წნევის ქმედებით) შარდის ბუშტის უკანა კედელი ლეიტოდის სამკუთხედითა და შარდსანვეთის ხერხელბითურთ, საიდანაც გამუდმებით გამოიყოფა შარდი (სურ. 172). შარდის ბუშტის ლორწოვანი არსებითად შეცვლილია, შიპერემიულია და ადვილად სისხლმდენი. მის ირგვლივ არსებული კანი შარდისაგან მაცერირებულია.



სურ. 172. შარდის ბუშტის ექსტროფია.

ჭიპი უზშირესად არ არსებობს, თუმცა ზოგჯერ იგი შეიძლება მდებარეობდეს ექსტროფირებული ბუშტის ლორწოვანისა და კანის საზღვარზე ჩაზნექილი ნაწიბურის სახით. სასქესო ასო განუვითარებელია და მოხრილად აზნექილია ზემოთ. მის წინა ზედაპირზე აღინიშნება ლარისებრი სიგრძივი ჩაღრმავება — გახლეჩილი ურეტრა, ამოფენილი ლორწოვანი გარსით, რომელიც ურეტრდება შარდის ბუშტის ლორწოვანს (შარდის ბუშტის ექსტროფია ტოტალური ემისპადიით).

შარდის ბუშტის ექსტროფიის დროს ხშირია სხვა ანომალიები და დაავადებები: საზარდულის თიაქარი, კრიპტორქიზმი, სწორი ნაწლავის გამოვარდნა, ბოქვენის სიმფიზის შეუზოცრებლობა, მენჯ-ბარძაყის სახსრის ამოვარდნილობა, თირკმლებისა და შარდსანვეთების ესა თუ ის ანომალია. გოგონებში, ზოგჯერ, სრულიად არ არსებობს შარდსანვეთი მილი, გახლეჩილია კლიტორი, ხოლო სასირცხო ბაგეები ერთმანეთზეა მიხორცებული. შარდის ბუშტის ექსტროფიის ყველაზე ხშირი გართულებაა ქრონიკული პიელონეფრიტი, რომელიც მრავალ პრობლემას წამოჭრის მკურნალობის სხვადასხვა ეტაპზე.

შარდის ბუშტის ექსტროფიის დიაგნოსტიკა ადვილია. მისი დადგენა შეიძლება ავადმყოფის პირველი გასინჯვისთანავე.

მკურნალობა. მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევასა და ოპერაციის სწორედ წარმართვისათვის აუცილებელია ზედა საშარდე გზების მორფო-ფუნქციური მდგომარეობის შესწავლა (ექოსკოპია, ექსკრეტორული უროგრაფია, ზიმნიცკის ცდა და სხვა), აგრეთვე სხვა ორგანოებისა და სისტემების მდგომარეობის დადგენა.

შარდის ბუშტის ექსტროფიის მკურნალობა მხოლოდ ოპერაციულია. მის სამკურნალოდ მონოდეზუღი ოპერაციები იყოფა სამ ჯგუფად: 1) რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაცია — შარდის ბუშტის ფორმირება ადგილობრივი ქსოვილებიდან; 2) შარდსანვეთების გადანერგვა იზოლირებულად (ანტირეფლუქსური მეთოდით) ან ბუშტის უკანა კედლის გადანერგვა სიგმოიდურ ან სწორ ნაწლავში; 3) ხელიერული შარდის ბუშტის შექმნა ნაწლავის სეგმენტისაგან.

ყველაზე ფიზიოლოგიური და შედარებით უხიფათო პირველი ჯგუფის ოპერაციები — შარდის ბუშტის ფორმირება არსებული ადგილობრივი ქსოვილებიდან. ამ მიზნით კეთდება გ. ბაიროვის მიერ მოწოდებული ოპერაცია. ოპერაციას აკეთებენ ახალშობილობის პერიოდში ან დაბადებიდან პირველ თვეებში, ვიდრე განვითარდებოდეს პიელონეფრიტი. ასეთი ოპერაციის წინააღმდეგ ჩვენებებია ითვლება გამოხატული სისუსტე და დღენაკლულობა, სხვა ანომალიების არსებობა, შარდის ბუშტის უკანა კედლის მცირე ზომები (5 სმ-ზე ნაკლები დიამეტრი). შარდის ბუშტის უკანა კედლის კიდეების მობილიზაციის შემდეგ, ისინი ერთმანეთს მიეკრება ისე, რომ შეიქმნას სფერო-შარდის ბუშტის ღრუ. შარდის ბუშტის ყელის პლასტიკისათვის გახლეჩილი სფინქტერი გამოიყოფა და ფორმირდება კატეტერზე 2-3 სართულიანი ნაკერებით. შეუზოცრებელი ბოჭენის სიმფიზის ძვლები ერთმანეთს მიეკრება კაპრონის ძაფით. მუცლის წინა კედლის დეფექტი იხურება ფასციალური და კანის ნაფლეთების პლასტიკური გადაადგილებით. რაც შეეხება ურეტრის ფორმირებას, მას მოგვიანებით აკეთებენ (4-6 წლის ასაკში).

მეორე ჯგუფის ოპერაციებიდან ყველაზე გავრცელებულია მაიდლ-მიხელსონ-ტერნოვსკის ოპერაცია — სიგმურ კოლინჯში შარდსანვეთის გადაწერვა ლეიტადის სამკუთხედთან ან, რაც უფრო უკეთესია, შარდის ბუშტის კედელთან ერთად. უკანასკნელ წლებში პრაქტიკაში დაინერგა შარდსანვეთების იზოლირებული გადაწერვა სიგმოიდურ ნაწლავში ანტირეფლუქსური მეთოდით. ნაწლავის ლორწოვანის ქვეშ მოთავსებული შარდსანვეთის სიგრძე უნდა იყოს არანაკლებ 3 სმ. ასეთი ოპერაციების დადებითი შედეგი 80%-საც კი აღწევს.

მესამე ჯგუფის ოპერაციებში იგულისხმება იზოლირებული შარდის რეზერვუარის შექმნა რეზეცირებული სიგმოიდური კოლინჯის ან თქმოს ნაწლავის სეგმენტისაგან, რომელშიც ჩაინერგება შარდსანვეთები ანტირეფლუქსურად.

შარდის ბუშტის დივერტიკული

შარდის ბუშტის დივერტიკული მისი კედლის ლოკალური გამოზრდილობაა. იგი შეიძლება იყოს ნამდვილი და ცრუ.

შარდის ბუშტის ნამდვილი დივერტიკული თანდაყოლილი პათოლოგიაა და წარმოადგენს შარდის ბუშტის კედლის ტომარაქისებრ გამოზრდილობას, რომელიც ბუშტთან დაკავშირებულია ვიწრო ხვრელით. დივერტიკულის წარმოშობას უკავშირებენ შარდის ბუშტის არანორმალურ წასახვა-განვითარებას, მისი რომელიმე უბნის სისუსტეს, ტრავმას, ნაყოფის ბუშტში შარდის დაგროვებას და სხვა. უმთავრესად ერთეული დივერტიკული გვხვდება, იშვიათად — 2 ან 3. ვაჭებში 3-ჯერ უფრო ხშირია ვიდრე გოგონებში.

შარდის ბუშტის ნამდვილი დივერტიკულის კედელი შედგება იგივე შრეებისაგან, როგორც თვით შარდის ბუშტი. მისი ლორწოვანი უმუხლოდ გადადის ძირითადი ბუშტის ლორწოვანში. ნამდვილი დივერტიკული უზშირესად შარდის ბუშტის უკანა გვერდით ზედაპირზე მდებარეობს, იშვიათად — წინა ან ზედა ნაწილებში. შარდის ბუშტის თალის მიდამოს დივერტიკულის არსებობა ურავსის შეუზოცრებლობასთანაა დაკავშირებული. დივერტიკულის მოცულობა, ჩვეულებრივ, შარდის ბუშტის მოცულობაზე ნაკლებია და რამოდენიმე მილილიტრიდან 200-300 მილილიტრამდე აღწევს.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკური სურათი დამოკიდებულია შარდის ბუშტისა და დივერტიკულის შორის არსებული ხვრელის ზომაზე, რაც უფრო ვიწროა დივერტიკულის ხვრელი, მით უფრო ცუდად

იცლება იგი მოშარდვისას. მის ღრუში შეგუებული შარდი ხელს უწყობს ანთების (დივერტიკულიტი) ან შარდოვანი კენჭის განვითარებას. ფართო ხვრელის არსებობისას, ყოველი მოშარდვის დროს დივერტიკულში ხვდება შარდის გარკვეული რაოდენობა, რის გამოც იგი თანდათანობით იზრდება, მისი კედლები თხელდება და ტონუსსაც კარგავს. შარდის დამთავრებისას, დივერტიკული ბუშტის ღრუში გადმოდის დივერტიკულში არსებული შარდი, რომელმაც დიდი მოცულობის დივერტიკულის შემთხვევაში, შეიძლება გამოიწვიოს ხელახალი მოშარდვის სურვილი, ე.ი. შარდის აქტი შეიძლება შესრულდეს ორ პორციად. ამასთან, პირველად გამოყოფილი შარდი, მეორესთან შედარებით, უფრო სუფთაა.

შარდის ბუშტის დივერტიკული ხშირად უსიმპტომოდ მიმდინარეობს და შემთხვევით აღმოაჩენენ ხოლმე სხვა დაავადებების გამო ჩატარებული გამოკვლევების დროს. დივერტიკული განვითარებული ანთების, კენჭის ან სიმსივნური პროცესის შემთხვევაში ადგილი აქვს ტერმინალურ პიურისას ან ჰემატურიას დიზურიული მოვლენების გარეშე.

შარდის ბუშტის დივერტიკულის დიაგნოსტიკა ადვილია. ზემოაღნიშნულ კლინიკურ გამოვლენებთან ერთად, შარდის ანალიზში ხშირად აღინიშნება ლეიკოციტების მნიშვნელოვანი რაოდენობა, რომელიც ძნელად ან თითქმის არ ემორჩილება მედიკამენტოზურ მკურნალობას, საშარდე ორგანოების ექსკოპიის დროს შეიძლება ექვი იქნას მიტანილი შარდის ბუშტის დივერტიკულის არსებობაზე. საბოლოო დიაგნოზი კი ისმის ცისტოსკოპიისა და ცისტოგრაფიის შემდეგ. ცისტოსკოპიის დროს ნახულობენ მრგვალი ფორმის დივერტიკულის ხვრელს, რომლის ირგვლივ ლორწოვანი რადიალურად დაა დაკეცილი. დივერტიკულის ღრუ ჩაბნელებულია და მისი კედლები არ მოჩანს, თუცა დათვალიერება შეიძლება თუ ცისტოსკოპის წვერს შევიტანთ დივერტიკულის ღრუში. ნამდვილი დივერტიკული შარდსანვეთის ერთ-ერთ ხვრელთან ახლოს მდებარეობს. ზოგჯერ კი შარდსანვეთი იხსნება დივერტიკულის ღრუში, განსაკუთრებით მაშინ, როცა ადგილი აქვს შარდსანვეთის გაორებას, ცისტოგრაფიის დროს რენტგენოგრაფიულ ისახება შარდის ბუშტთან დაკავშირებული დამატებითი, სწორკიდეებიანი, მრგვალი ფორმის ჩრდილი, რომელიც უფრო ნათლად მოჩანს 3/4 პროექციაში გადაღებულ რენტგენოგრაფიაზე.

მკურნალობა. ნამდვილი დივერტიკული, რომელიც კლინიკურად არ გვლინდება, მკურნალობას არ საჭიროებს. კლინიკური სიმპტომოკომპლექსის (დიზურიის, ტკივილი, პიურია და სხვა) არსებობისას ნაჩვენებია ოპერაციული მკურნალობა. კონსერვატიულ მკურნალობას მიმართავენ იშვიათად, ისიც მცირე ზომის დივერტიკულში ანთებითი პროცესის არსებობისას. დიდი ზომის დივერტიკულის დროს, რომელიც იწვევს დიზურიულ მოვლენებს, ან მის ღრუში კენჭებიან განვითარებული, მიმართავენ ოპერაციულ მკურნალობას — დივერტიკულექტომიას. თუ დივერტიკულში იხსნება შარდსანვეთის ხვრელი, მაშინ დივერტიკულექტომიასთან ერთად კეთდება შარდსანვეთის გადაწერვა ერთ-ერთი ანტირეფლუქსური მეთოდით.

შარდის ბუშტის ცრუ დივერტიკული — შექმნილი დაავადებაა. იგი ვითარდება ინფრავიკალური ობსტრუქციის დროს არსებული შარდის შეგუებისა და ბუშტში დაწნევის მომატების შედეგად. მის კედელს წარმოადგენს შარდის ბუშტის მხოლოდ ლორწოვანი გარსი, რომელიც გამოზრდილია პიპეტროფორებული დეპოზიციური კუნთების ტრამეკულეზის შორის, მრავლობითი პატარა-პატარა გამოზრდილობების სახით. ცრუ დივერტიკულის დროს, ცისტოსკოპიისას ნახულობენ ტრამეკულარული შარდის ბუშტის — პიპეტროფორებული

კუნთოვანი ბოჭკოების ხარისხებს შორის ჩაზნექილ ლორწოვანს. ცისტოგრამაზე ცრუ დიფერტიკულები გამოისახება პატარა ზომის მრგვალობითი გამობერელობებით შარდის ბუშტის კონტურების გასწვრივ.

შარდის ბუშტის ცრუ დიფერტიკულები სპეციალურ მკურნალობას არ საჭიროებენ. ისინი, ჩვეულებრივ იკურნებიან ინფრავარეზიკალური ობსტრუქციების ლიკვიდაციასთან ერთად.

ურახუსის ანომალიები

ურახუსი ანუ შარდის მილი — წარმოადგენს ალანტოისის ნაშთს, რომლითაც ხორციელდება ჩანასახის გამოყოფითი ფუნქცია, მისი მოშარაგება ჟანგბადითა და ცილოვანი ნივთიერებებით. ნორმალურ პირობებში, დაბადების პერიოდისათვის, შარდის მილი ცარიელდება, მისი კედლები ერთმანეთს შეეხორცება (ობლიტერირდება) და გადაიქცევა შემავრთქსოვილოვან ზონრად. იგი გადაჭიმულია ჭიპსა და შარდის ბუშტის მწვერვლს შორის და წარმოადგენს ჭიპის შუა იოვს. ზოგჯერ, ემბრიონალურ პერიოდში, შარდის მილის კედლების შეხორცება არ ხდება და ვითარდება ურახუსის ესა თუ ის ანომალია.

ურახუსის კედლების შეუხორცებლობა შეიძლება იყოს სრული ან არასრული (ნაწილობრივი). სრული შეუხორცებლობის დროს ჭიპსა და შარდის ბუშტს შორის არსებობს შერთული, რომელიც ამოფენილია ლორწოვანი გარსით და გარედან აკრავს შემავრთქსოვილოვანი ბოჭკოები. მოშარდვის დროს შარდი გამოიყოფა ჭიპიდან — შარდის ბუშტ-ჭიპის ფისტულა. ზოგჯერ, ურახუსის სადინარი დეცობა ლორწოვან-ცილოვანი გამონადენით და შარდის დენა ჭიპიდან წყდება, მაგრამ მალევე განახლებება ბუშტში შარდის დაგროვების გამო. ურახუსის ნაწილობრივი (ჭიპისკენა, ბუშტისკენა ან შუა) შეუხორცებლობის დროს ერთ შემთხვევაში ვითარდება ე.წ. „სველი ჭიპი“, რომლის ლორწოვანი გამონადენი ასევეებს ჭიპის ირგვლივ კანს და ლაქად რჩება. მეორე შემთხვევაში, როცა შეუხორცებელი რჩება ურახუსის ბუშტისკენა უბანი, ვითარდება შარდის ბუშტის დიფერტიკული. იგი თითქმის უსიმბტომოდ მიმდინარეობს, თუ არ ჩავთვლით დიზურიულ მოვლენებს, გამოწვეულს შარდის ბუშტისა და ურახუსის ხშირი ანთებით. შემთხვევათა მესამე ნაწილში, ობლიტერირდება ურახუსის ჭიპისკენა და ბუშტისკენა მონაკვეთები, ხოლო შუა ნაწილი შეუხორცებელი რჩება, რის შედეგადაც ვითარდება ურახუსის კისტა. ურახუსის კისტა მრგვალი ან ოვალური ფორმისაა, მდებარეობს კანქვეშ, ჭიპსა და შარდის ბუშტს შორის. ინფიცირების შემთხვევაში ძლიერ მტკივნეულია, ფლუქტიურებს და იწვევს პერიტონეალურ და სეფსისის მოვლენებს (სურ. 173).

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ურახუსის ანომალიების დიაგნოსტიკა, ასაკისა და კლინიკური მიმდინარეობის გათვალისწინებით, ადვილია. ურახუსის სრული შეუხორცებლობის დროს, ჭიპიდან გამომდებით გამოიყოფა შარდი, რომლის რაოდენობა მოშარდვისას (ან ტირილის დროს) მატულობს. როცა ურახუსის მილი



სურ. 173. ურახუსის განვითარების მანკები:
ა-ურახუსის სრული ფისტულა;
ბ-ურახუსის არასრული ფისტულა;
გ-შარდის ბუშტის დიფერტიკული;
დ-ურახუსის კისტა.

ენიროა და შარდიც მცირე რაოდენობით გამოიყოფა, მის გამოსავლინებლად აკეთებენ ინდიგოკარმინის სინჯს — ენაში შეყვანილი ინდიგოკარმინის 0,4% ხსნარი, გარკვეული დროის შემდეგ გამოიყოფა ჭიპში. ექოსკოპიის დროს აღინიშნება შარდის ბუშტის დეფორმაცია. ცისტოსკოპიის დროს ნახულობენ შარდის ბუშტის თალის ჩადრმავებას, სადაც შეიძლება შეინიშნოს ურახუსის ბუშტისკენა ხვრელი. დიაგნოზის დადასტურება ხორციელდება ფისტულოგრაფიით ან ცისტოგრაფიით. ფისტულოგრაფიის მიზნით ჭიპთან არსებულ ხვრელში, კათეტერის მეშვეობით შეყავთ საკონტრასტო ნივთიერება, რომელიც ავსებს შარდის ბუშტს. მაგრამ, უნდა გვახსოვდეს, რომ ურახუსის კათეტერიზაცია ან ზონდირება ჭიპთან არსებული ხვრელით, მეტად საშიშია მისი ადვილი პერფორაციის გამო. ცისტოგრაფიის დროს აღინიშნება ზემოთკენ წაგრძელებული შარდის ბუშტი, რომლის მწვერვალი აღწევს ჭიპის დონეს.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ურახუსის სრული შეუხორცებლობის მკურნალობა მხოლოდ ოპერაციულია და გამოიხატება მისი ამოკვეთაში მთელ სიგრძეზე, ჭიპიდან შარდის ბუშტამდე. ოპერაცია კეთდება დიაგნოზის დასმისთანავე, ზოგი ავტორის რჩევით კი ნ თვის ასაკის შემდეგ.

ურახუსის არასრული შეუხორცებლობის დროს ოპერაციებს აკეთებენ 1 წლის ასაკის შემდეგ. ბუშტისკენა მონაკვეთის შეუხორცებლობისას, თუ იგი ქმნის ბუშტის კონუსისებურ ფორმას და იწვევს დიზურიულ ან სხვა მოვლენებს, ნაჩვენებია მისი ამოკვეთა — დიფერტიკულექტომია.

ურახუსის კისტა, ისევე როგორც სხვა კისტოზური წარმონაქმნები ამოკვეთილ უნდა იქნას ერთ მთლიან პრეპარატად სანათურის გახსნის გარეშე. კისტის დანერქების შემთხვევაში, პერიტონიტის შესაძლო განვითარების თავიდან აცილების მიზნით, პირველ რიგში ხსნიან კისტას წინა კედელზე, ცლიან მას ჩირქისაგან და საგულდაგულო ამოსუფთავების შემდეგ, ამოფხვენენ შიგნითა კედელს და ატამბონებენ, თუ ქროლობის შეხორცების შემდეგ ურახუსის ღრუ არ დაიხურა, იგი უნდა ამოიკვეთოს მეორე ეტაპად, ანთებითი პროცესის ლიკვიდაციის შემდეგ.

„სველი ჭიპის“ მკურნალობა კონსერვატიულია და ყოველთვის კარგი შედეგით მთავრდება (ამოსუფთავება წყალბადის ზეჟანგით და დამუშავება ბრილიანტის მწვანეთი ან პერმანგანატის ხსნარით).

ნეიროგენული შარდის ბუშტი

ნეიროგენული შარდის ბუშტი, შარდის ნეიროგენული დარღვევა, განპირობებულია ცენტრალური და პერიფერიული ნერვული სისტემის, ზურგის ტვინში შარდის ცენტრის და შარდის ბუშტის ინტრამურალური ინერვაციის თანდაყოლილი ან შეძენილი დაზიანებით. ამ დარღვევების განვითარების უპირველესი მიზეზი შეიძლება იყოს ხერხემლის მალბის რკალთა შეუხორცებლობა, გავა-კუდუსუნის განუვითარებლობა, ზურგის ტვინის თანდაყოლილი ან ანთებითი დაავადებები, ტრავმა (იატროგენულიც კი) და სხვა.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დაავადების კლინიკური სურათი დამოკიდებულია პათოლოგიური პროცესის ლოკალიზაციაზე, შარდის ბუშტის ინერვაციაში მონაწილე ნერვული სტრუქტურების დაზიანების დონეზე და ხარისხზე. დაავადების ძირითად სიმპტომს წარმოადგენს შარდის აქტის დარღვევა, შარდის სურვილისა და მოშარდვის ცვლილებები: შარდის შეკავება (24%-ში), შარდის შეუკავებლობა (42%-ში), შარდის გაძნელება (22%-ში) და ღუნე ნაკადი, მაშინაც კი როცა ავადმყოფი იწინებდა ან ხელით აწევდა საშარდე ბუშტს. დასაწყისში, შარდის შეუკავებლობა აღინიშნება ღამლა-

მოზით. იგი აუცილებლად უნდა განესახიერებოდეს ღამის ტემპარატი ენურეზისგან, რომლის დროსაც შარდის ბუშტისა და ურეტრის ანატომიურ-მორფოლოგიური მდგომარეობა ნორმალურია. მოგვიანებით შარდის ბუშტის არანორმალური შეკუმშვა-გაფართოების გამო, მასში თანდათანობით მატულობს ნარჩენი შარდის რაოდენობა, ხოლო შარდის შეკუმშვადობა (ან შეკავება) დღისითაც აღინიშნება. ზოგჯერ, ადგილი აქვს პარადოქსულ იშვიათ (4%-ში), შემთხვევათა 6%-ში ავადმყოფ ბავშვებს განავლის შეკუმშვადობაც აქვთ, 2%-ში კი - შორისა და ქვედა კიდურების ინერვაციის დაქვეითება.

ნეიროგენული შარდის ბუშტისა და მისი გართულებების დიაგნოსტიკა ხორციელდება ექოსკოპიური და რენტგენოლოგიური გამოკვლევებით. ექოსკოპიით შეიძლება გამოვლენილ იქნას გადიდებული და თხელკედლებიანი შარდის ბუშტი სხვადასხვა რაოდენობის ნარჩენი შარდით, კენტოვანი დაეადება ან პიდრონე-ფროზული ტრანსფორმაცია. საშარდე გზების მიმოხილვით რენტგენოგრაფიაზე ხშირად აღინიშნება ხერხემლის მალეების რკალეების შეუხორცებლობა, ზოგჯერ — საშარდე ორგანოების კენჭები. ექსკრეტორული (ინფუზორი) უროგრაფია, თანდათიული ანომალიებისა და გართულებების პარალელურად, ადგენს თირკმელებისა და ზედა საშარდე გზების მორფოლოგიურ და ფუნქციურ მდგომარეობას, რაც აუცილებელია მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევისათვის. დიდი მნიშვნელობა აქვს ცისტოგრაფიას და მიქციურ ცისტოურეთროგრაფიას. მათი საშუალებით დგინდება შარდის ბუშტის მოცულობა, ფორმა და მდგომარეობა, აგრეთვე დივერტიკულის, ბუშტ-შარდისანაწევთა რეფლუქსის, შარდის ბუშტის ყელისა და შარდსადენი მილის მდგომარეობა.

ჰიპორეფლექსური (ატონური, ჰიპოტონური) ფორმის დროს შარდის ბუშტი მნიშვნელოვნად გადიდებულია და აქვს კოშკური ფორმა. მისი კონტურები სადაა, ხოლო ფუძეს სხედასხვა მდებარეობა უჭირავს მიქციურ და სტატიურ ცისტოგრამებზე. ატონური ბუშტისაგან განსხვავებით, ჰიპორეფლექსური ბუშტი პატარა ზომისაა, სპასტიკურია, აქვს მრგვალი ფორმა და მრავლობითი ცრუ დივერტიკული, რის გამოც მისი კონტურები უსწორმასწოროა.

ცისტოსკოპიის დროს ზოგჯერ შეინიშნება ცრუ დივერტიკულები, შარდსანაწევების ხერხელების პირლიაობა, შარდის ბუშტის ყელის და უკანა ურეტრის გაგანელება, რომლის დროს ადვილად მოიწანს სათესლე გორაკი.

ნეიროგენული შარდის ბუშტის დიაგნოსტიკაში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს უროდინამიკურ კვლევებს. უროფლომეტრულ მრუდზე აღინიშნება, როგორც აღმავალი ისე დაღმავალი სეგმენტის დაქვეითება — „პლატო“, შარდის მოცულობითი ნაკადის მინიმუმამდე შემცირება, შარდის აქტის გახანგრძლივება. შარდის ბუშტის მოცულობა შეიძლება იყოს ნორმალური, შემცირებული 50-100 მლ-მდე (სპასტიკური ბუშტი) ან გადიდებული 1000-1200 მლ-მდე (ატონური შარდის ბუშტი). გამოკვლევისას შეინიშნება ბუშტში მდებარე ნევის პერიოდული მომატება — პიკისებური შეკუმშვები, რაც მიუთითებს შარდის აქტში დამატებითი მექანიზმების (მუცლის პრესის დაძაბვა, ვაჭინთვა) ჩართვაზე.

მკურნალობა. ნეიროგენული შარდის ბუშტის სამკურნალოდ მოწოდებულია მრავალი მეთოდი. კონსერვატიული მეთოდებიდან საკმაოდ გავრცელებულია შარდის ბუშტის პროექციაზე ხელით შექანიკური ზეწოლა („ხელით სტიმულაცია“), რომელსაც 100 წელზე მეტი ისტორია აქვს. ხშირად მიმართავენ პერიოდულ (დღეში 3-4 ჯერ) კათეტერიზაციას და მუდმივ კათეტერს. შარდის ბუშტის კათეტერიზაციას ყოველთვის თან ახლავს ინფიცირების საშიშროება, რისთვისაც აუცილებელია

ასეპტიკის მკაცრი დაცვა.

ჰიპორეფლექსური ფორმების დროს, დეტრუსორული კუნთების კუმშვადი ძალის გაზრდის მიზნით, ავადმყოფებს ენიშნებათ სიმპატიკურ რეცეპტორებზე მოქმედი პრეპარატები (ეფედრინი, იმპრამინი და სხვა), ხოლო ჰიპერეფლექსური ფორმების დროს — ადრენო-ბლოკატორები (ფენოქსიბენზამინი) და ანტისპაზმური საშუალებები (ატროპინი, ნო-შპა და სხვა). არაიმპიათად მიმართავენ ფიზიოთერაპიულ მეთოდებს (იონოგალვანიზაცია პილოკარპინით ან ატროპინით). ზოგჯერ აკეთებენ ბოქვენის მიდამოს, სპინალური ფესვების და სასირცხო ბაგეების ნოვოკაინით ბლოკადას, სპირტის სუბარაქნოიდულ ინექციას, შარდის ბუშტის სფინქტერის ვარჯიშებს ბუფზე. განსაზღვრულ მნიშვნელობას ანიჭებენ მენჯის კუნთების, შარდის ბუშტის სფინქტერისა და მუცლის წინა კუნთების ტონუსის გაზრდას სისტემატური ფიზიკულტურული ვარჯიშებით, აგრეთვე დარიზხანის, სტრიქინის, რკინის, ფოსფორის პრეპარატების და პოლივიტამინების დანიშვნას. კონსერვატიულ მკურნალობას, გაურთულებელ შემთხვევებშიც კი, ატარებენ ხანგრძლივი დროის განმავლობაში, ზოგჯერ 4-5 წლის მანძილზე, რაც დადებით შედეგების მიღწევის სიძნელით ან მიუღწევლობითაა განპირობებული.

ნეიროგენული შარდის ბუშტის ოპერაციული მკურნალობის მეთოდებიც მრავალია, თუმცა ვერც ისინი უზრუნველყოფენ შარდის აქტის სასურველ (ნორმალურ) აღდგენას. სპასტიკური შარდის ბუშტის დროს, ქირურგიული მკურნალობის ერთ-ერთ მეთოდად ითვლება წელის ან გავის ნერვული განკლიების ამოკვეთა, ან კიდევ სპინალური, გავის და სასირცხო ნერვების გადაკვეთა.

დაავადების პათოგენეტურ მკურნალობად ითვლება ნეიროგენული შარდის ბუშტის რეინერვაცია დემუკოზირებული ნერვი ნაწლავით ან მუცლის სწორი კუნთებით, აგრეთვე აუტოცისტოტომოლოკატურა — შარდის ბუშტის კედლის გაორმაგება ლორწოვანის მოცილების შემდეგ.

შარდის ბუშტის ნერვულ-კუნთოვან აპარატზე უშუალო ზემოქმედება შეიძლება მიღწეულ იქნას „მუდმივი ელექტროსტიმულაციის“ საშუალებით. სპეციალურ აპარატს აკერებენ მუცლის წინა კედელზე აპონევროზის ქვეშ, რომლის ელექტროდები შეერთებულია შარდის ბუშტის წინა კედელთან. მკურნალობის ეს მეთოდი საკმაოდ მაღალეფექტურია. მიმართავენ, აგრეთვე შარდის ბუშტის რეტალურ სტიმულაციას ე.წ. გუიონის რეტალური ბუფით. შარდის ბუშტის ყელის რიგიდობის (შევიწროების) დროს კეთდება ყელის რეზექცია — სფინქტეროტომია ტრანსურეთრალური ან ტრანსვეზიკალური მიდგომით. შარდის შეუკავებლობის შემთხვევაში აკეთებენ ბუშტის ყელის გამაგრება-დაგრძელებას ვ. დერჯაინის წესით, ხოლო ბუშტ-შარდსანაწევის რეფლუქსის დროს — ანტირეფლუქს-ოპერაციას.

შარდის ბუშტზე ჩატარებული რეკონსტრუქციული ოპერაციების უმედეგობის დროს მიმართავენ შარდის გადაყვანას (ცისტოსტომია, ურეტეროსტომია, ნეფროსტომია), შარდსანაწევების ნაწლავში გადანერგვას, ან დაბალი წნევის საშარდე რეზერვუარების შექმნას, მასში შარდსანაწევების ანტირეფლუქსურად გადანერგვით. ეს უკანასკნელი მნიშვნელოვანი წინგადადგმული ნაბიჯია ნეიროგენული შარდის ბუშტისა და მისი გართულებების მკურნალობის საქმეში.

შარდის ბუშტის ყელის სარქველი

შარდის ბუშტის ყელის სარქველი თანდაყოლილი დაავადებაა, რომლის ანატომო-მორფოლოგიურ

საფუძველს წარმოადგენს შარდის ბუშტის ყელის არეში არსებული ლორწოვანის ნაკეცი — დუბლიკატურა. იგი წვეულებრივ ლოკალიზდება ბუშტის ყელის გარშემოწერილობის ქვედა ნაწილში. მომარდვის დროს ლორწოვანის ნაკეცი სარქველისებურად ეფარება ურეთრის შიგნითა ზედა და ინვესის მის ნაწილობრივ ან სრულ დახშობას. დაავადება მეტად იშვიათად გვხვდება და მონაცემებიც მის შესახებ მეტად მწირია.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. შარდის ბუშტის ყელის სარქველის კლინიკური სურათი გამოიხატება შარდის გაძნელებით და შეკავებით. შარდის ქრონიკული გაძნელების გამო, ბუშტში დარჩენილი შარდი ადვილად ინფიცირდება და შარდის ბუშტის თანდათანობით გაგანთავსებასთან ერთად, ხშირად ინვესი ქრონიკულ ცისტიტსა და პიელონეფრისს. შარდის ბუშტის ყელის სარქველის ერთ-ერთი უზმირესი სიმპტომაა ლეიკოციტურია. ასეთ ავადმყოფებს ადვილად უვითარდებათ ვეზიკო-რენალური რეფლუქსი, პიდრონიფროზული ტრანსფორმაცია და თირკმლების ქრონიკული უკმარისობა.

დაავადების დიაგნოსტიკა შეიძლება ცისტოსკოპიით და ცისტოგრაფიით. ცისტოსკოპიის დროს შარდის ბუშტის ყელის შიდაპირში, ციფერბლატის 6 საათის შესაბამისად, ნახულობენ ლორწოვანის ნაკეც-დუბლიკატურას, რომელიც ქედვით შემალელებულია, ადვილად მოძრაობს და ხშირად ეფარება შარდის ბუშტის ყელს — ინვესს შარდის შეკავებას. ცისტოგრამაზე, ავადმყოფის ნახევრად გვერდით პოზიციში, შარდის ბუშტის ყელის უკანა ზედაპირთან, აღინიშნება ავსების დეფექტი — შარდის ბუშტის ყელის სარქველი.

მკურნალობა. შარდის ბუშტის ყელის სარქველის მკურნალობა მხოლოდ ოპერაციულია და მდგომარეობს სარქველის ამოკვეთაში ტრანსვეზიკალური ან ტრანსურეტრალური მიდგომით.

შარდის შეუკავებლობა (ენურეზი)

ლამის შარდის შეუკავებლობა ეწოდება უნებლიე შარდვას ძილის დროს (*Enuresis Nocturna*). იგი 2-3 წლის ასაკამდე ფიზიოლოგიურ მოვლენად ითვლება, შემდეგში კი განიხილება, როგორც დაავადება. ლამის შარდის შეუკავებლობა ძირითადად მცირეწლოვან ბავშვებში გვხვდება. ზრდასთან დაკავშირებით მისი სიხშირე თანდათანობით მცირდება: 4 წლამდე ასაკში იგი აღინიშნება ბავშვების 30%-ში, 6 წლამდე — 10%-ში, 14 წლამდე — 3%-ში, ხოლო 18 წლამდე — 1%-ში. ბიჭებში უფრო ხშირია (60%-ში), ვიდრე გოგონებში (40%-ში). ლამის შარდის შეუკავებლობა წარმოადგენს არა მარტო სამედიცინო, არამედ სოციალურ პრობლემას, რომელიც მნიშვნელოვნად მოქმედებს ავადმყოფთა ყოფიერებაზე, რიყავს მათ თანატოლებისა და საზოგადოებისაგან.

ლამის შარდის შეუკავებლობა ითვლება პოლიეთიოლოგიურ დაავადებად. სპეციალურ ლიტერატურაში აღნიშნულია მისი წარმოშობა-განვითარების მრავალი თეორია. მათ შორის ყველაზე უფრო გავრცელებულია და აღიარებული — პირობით რეფლექსური თეორია, რომლის მიხედვითაც ჯანმრთელი ადამიანის თავის ტვინის ქერქი ძილის დროსაც ინარჩუნებს შარდის სურვილის წარმოქმნის შეგრძნებას ე.წ. „მოდარაჯე პუნქტის“ არსებობის გამო, რაც აღვიძებს მას შარდის აქტის შესასრულებლად. ამისათვის კი საჭიროა როგორც შარდის ბუშტის რეცპტორების (ძირითადად ბუშტის ყელის), ზურგის ტვინის ნერვების და გამტარი გზების ნორმალური არსებობა, ასევე — თავის ტვინის ქერქისა და ქერქქვეშა ზონების აგზნებისა და შეკავების ნორმალური ურთიერთობა. ნერვული სისტემის ეს

მექანიზმები და „მოდარაჯე პუნქტი“ ფუნქციონირებას იწყებენ დაახლოებით 2-2,5 წლის ასაკიდან, მაგრამ სხვადასხვა ფსიქიური მდგომარეობის და სომატური ხასიათის დაავადებების გამო, „მოდარაჯე პუნქტი“ ან არ ვითარდება, ან ვითარდება მოგვიანებით, ან კიდევ ხდება ადრე არსებული „მოდარაჯე პუნქტის“ მოშლა, დისფუნქცია და შეკავება, როდესაც პაციენტებს აღინიშნებათ მიდრეკილება ღრმა ძილისადმი და მათი გაღვიძება მოსაშარდავად შეუძლებელი ხდება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ლამის შარდის შეუკავებლობა შეიძლება იყოს პირველადი და მეორადი. პირველადი ლამის ენურეზის დროს დაბადებიდანვე არ ვითარდება პირობითრეფლექსური გაღვიძება შარდის აქტის შესასრულებლად, ხოლო მეორადი ლამის ენურეზის დროს ხდება ადრე არსებული პირობითრეფლექსური გაღვიძების შეკავება რომელიმე დაავადების (ნევროლოგიური ან უროლოგიური) შედეგად. ზოგჯერ, ლამის შარდის შეუკავებლობას უკავშირებენ მემკვიდრეობით ფაქტორს, უფრო ხშირად მამის ხასიათი, ვიდრე დედისა.

ლამის ენურეზის მქონე ავადმყოფთა ფსიქოლოგიური მდგომარეობის შესწავლამ უჩვენა, რომ მათ უმრავლესობას აღინიშნება მეხსიერების დაქვეითება, ზოგადი განვითარების ჩამორჩენა, ფიზიკური სისუსტე, ადვილად დაღლა, ენაბლუბა და სხვა, რასაც უკავშირებენ თავის ტვინის დისფუნქციას. ამიტომ, მკვლევართა უმრავლესობა, ლამის შარდის შეუკავებლობას მიიჩნევს უფრო ნევროლოგიურ დაავადებად, ვიდრე უროლოგიურად. ამის არგუმენტად მოჰყავთ თუნდაც ის ფაქტი, რომ შარდ-სასქესო ორგანოების დაავადებები უფრო ნაკლებ ნიშნულზეა ლამის შარდის შეუკავებლობის განვითარებაში, ვიდრე ცენტრალური ნერვული სისტემის დაზიანებანი ან სხვა ლოკალიზაციის დაავადებები (ტონზილიტი, ადენოიდები, ჭიებით ინვაზია და სხვა). უფრო მნიშვნელოვანია ის აზრი, რომ ლამის შარდის შეუკავებლობა არის მოსაზღვრე დაავადება, რომელიც ატარებს როგორც ნევროლოგიურ, ისე უროლოგიურ ხასიათს, რომ მისი დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის მეთოდებს უნდა ფლობდეს როგორც პედიატრი, ისე ბავშვთა ქირურგი-უროლოგი.

ბავშვებში ლამის შარდის შეუკავებლობაში გარკვეულ მნიშვნელობას ანიჭებენ ნერვული სისტემისა და მისი კონტროლის არასრულყოფილებას შარდის ბუშტის ფუნქციურ მდგომარეობაზე, რაზედაც მიუთითებს ლამის ენურეზის გაქრობა ზრდასთან დაკავშირებით. ამდენად, ლამის ენურეზის წარმოშობაში თუ ლიკვიდაციაში, გარკვეული მნიშვნელობა ენიჭება ორგანიზმის ნერვული და სხვა სისტემების ნორმალურ ჩამოყალიბებას, ან ადრე არსებული ნერვული სიმპტომატიკის აღადგენას.

ლამის შარდის შეუკავებლობას ხშირად უკავშირებენ შარდ-სასქესო ორგანოების ისეთ დაავადებებს, როგორიცაა ინფრავეზიკულარული ობსტრუქციები, ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი, ცისტეტი, ფიმოზი და სხვა, რომელთა ლიკვიდაციის შემდეგ არაიშვიათად ხდება ლამის შეუკავებლობის გაქრობა. უროლოგიური გამოკვლევების დროს, მაგალითად ცისტოსკოპიისას, ნახულობენ შარდის ბუშტის შიგნითა სფინქტერის პირლიაობას, ხოლო ცისტოგრაფიის დროს მოჩანს შარდის ბუშტის ქვედა კონტურის ჩამოზნექა — „ენის სიმპტომი“. მართალია, აღნიშნული უროლოგიური სიმპტომები ლამის ენურეზის დროს იშვიათად გვხვდება, მაგრამ მათი არსებობა თითქმის ყოველთვის ადასტურებს ლამის შარდის შეუკავებლობის დიაგნოზს.

როცა ლამის შარდის შეუკავებლობა განპირობებულია ნერვული სისტემის ორგანული დაავადებებით (ანთება, ტრავმა, გავა-ნელის მიდამოს განვითარების დე-

ფექტი და სხვ.), მაშინ ავადმყოფებს ერთდროულად აღენიშნებათ ნერვული დაბოლოებათა დაზიანების სხვა სიმპტომებიც: კუნთების ტონუსის დაქვეითება, ქვედა კიდურის მგრძნობელობის შემცირება, ვეგეტატიური დარღვევები და სხვ. ასეთ შემთხვევებში ზოგჯერ ნელის მალეობის რენტგენოგრაფიაზე ნახულობან *Spina bifida*.

ლამის შარდის შეუკავებლობის დროს პაციენტის ობიექტური გასინჯვისა და უროლოგიური გამოკვლევების ჩატარების შედეგად, ქვედა საშარდე ორგანოების მორფო-ფუნქციური მდგომარეობა შეიძლება სრულიად ნორმალური იყოს და არც შარდის ანალიზში აღინიშნებოდეს რაიმე გადახრები. უნებლიე შარდვის ფაქტის კონსტატაციის გარდა, უნდა იქნას გამოვლენილი ცხოვრების პირობების თავისებურებები. ზოგჯერ საცხოვრებელი ადგილის გამოცვლა ხელს უწყობს ენურეზისაგან განკურნებას. გასათვალისწინებელია გადატანილი დაავადებები, განსაკუთრებით ნერვული სისტემის მხრივ; უნდა დადგინდეს ნორმალური შარდვის რითმი, შარდის შეუკავებლობის სიხშირე (ღამეში ერთხელ თუ რამოდენიმეჯერ, იშვიათად თუ ყოველდღიურად), შარდის შეუკავებლობა ხდება თუ არა დღისით ძილის დროს, ან ხომ არ არის იგი დაკავშირებული სიცივესთან, ფიზიკურ ან გონებრივ გადაღლასთან, ნერვულ სტრესთან. აუცილებელია ლაბორატორიული და სპეციალური უროლოგიური გამოკვლევების ჩატარება (უროფლოუმეტრია, სფინქტერომეტრია, ცისტოსკოპია და სხვ.), რათა გამოირიცხოს ან დადასტურდეს შარდის მეორადი შეუკავებლობის ორგანული მიზეზები — ინტრავენიკულარული ობსტრუქცია, შარდსანკეთის ექტოპია, ანთებითი დაავადებები და სხვა. უნდა გვახსოვდეს, რომ შარდ-სასქესო სისტემის ორგანული დაზიანებებით გამოწვეული შარდის შეუკავებლობა ხდება როგორც დღისით, ისე ღამით. აუცილებელია ლამის ენურეზის დიფერენცირება მწვავე ცისტიტის დროს არსებული შარდის შეუკავებლობისაგან ან შარდის იძულებით გამოყოფისაგან *Yschuria paradoxa* -ს დროს.

მ კ უ რ ნ ა ლ ბ ა. ლამის შარდის შეუკავებლობის მკურნალობის მრავალი მეთოდია მოწოდებული, მაგრამ არც ერთი მათგანი არ იძლევა განკურნების სრულ გარანტიას, თუმცა არაიშვიათად მიიღწევა სასურველი შედეგები.

თუ უროლოგიური გამოკვლევის დროს გამოვლენილი იქნა შარდ-სასქესო სისტემის რომელიმე დაავადება, საჭიროა პირველ რიგში მისი მკურნალობა. შემდეგში, აუცილებელია ლიკვიდაცია შარდის შეუკავებლობის პაპროფოცირებული დაავადებებისა: ქრონიკული ტონილიტის, ადენოიდების, ჭიებით ინვაზიის და სხვ. როცა ცისტოსკოპიის, ცისტოგრაფიის ან სფინქტერომეტრიის დროს აღინიშნება შარდის ბუშტის სფინქტერის ატონიის ობიექტური ნიშნები, ნაჩვენებია შარდის ბუშტის სფინქტერული აპარატის ტონუსის გაძლიერება, რისთვისაც გამოიყენება რექტალური და შორისის მიდამოს ფარადიზაცია და გალვანიზაცია, თბილი მჟღერმარე აბაზანები, პრესაკრალური ან შარდის ბუშტის ყელის მიდამოს ნოვოკაინით ბლოკადა პროზერინთან ერთად, სწორ ნაწლავში რეზინის მილის დატოვება ლამის განმავლობაში. ყოველივე ამის შედეგად ძლიერდება შარდის ბუშტის სფინქტერული აპარატის ტონუსი და უმჯობესდება მისი ფუნქციური მდგომარეობა.

ზოგჯერ, კარგ შედეგს იძლევა შარდის ბუშტის საპროექციო არეში (ბოქვენზე და მიდამო) ნოვოკაინის 0,5-2% სხნარის 3-5 მლ-ის კანქვეშ შეყვანა და „ლიმონის კანის“ წარმოქმნა. დამაკმაყოფილებელი შედეგები მიუღიათ, აგრეთვე, ნოვოკაინის 2-3% სხნარის 15-20 მლ-ის შეყვანით შარდის ბუშტში ყოველ დღე, 20 დღის განმავლობაში. ლამის შარდის შეუკავებლობის სამკურნალოდ არაიშვიათად იყენებენ მედიკამენტოზურ საშუ-

ალებებს, კერძოდ — ანტიდიურეტიკული ჰორმონის ადიურეკრინის ფხვნილის ცხვირში შესუნთქვით, რომელიც ხელს უწყობს წყლის რეაბსორბციის გაძლიერებას და დიურეზის შემცირებას, ან კიდევ — იმიზინის ტაბლეტებს, რომელთა ქმედებით ძილი შედარებით ზერელეა და პაციენტები შარდის ბუშტის გავსებისას ადვილად იღვიძებენ მოსაშარდად.

დიდ მნიშვნელობას ანიჭებენ ფსიქოთერაპიას, რათა ავადმყოფებს გამოუმუშავდეს პირობითი რეფლექსი ღამით გაღვიძებისა და მოშარდვის მიზნით. ზოგჯერ ფსიქოთერაპიასთან ან გიპნოზთან ერთად შარდის ბუშტში რამოდენიმე წუთით შეყავთ ვერცხლის ნიტრატის 0,25%-იანი ხსნარი კათეტერით.

აუცილებელია დღის რეჟიმის დაცვა: ბოლო საცვების მიღება დაძინებამდე 2-3 საათით ადრე, ხოლო სითხეების მიღება — 3-4 საათით ადრე.

ფსიქოგენური, მედიკამენტოზური და სხვა მეთოდებით მკურნალობა გულსხმობს უპირველესად მოშარდვის პირობითი რეფლექსების შექმნას, ნორმალური მოშარდვის უზრუნველყოფას. ამის მისაღწევად გამოყენებულ უნდა იქნას ყველა მეთოდი, მათ შორის აპარატული მეთოდიც.

არააპარატული მეთოდებიდან ყველაზე გამართლებულია შარდის აქტის აუტონორთენა (აუტოგარჯიმი), რაც გამოიხატება იმაში, რომ დღისით მოშარდვის სურვილის წარმოქმნისას და შარდის დროს ხდება შარდის აქტის შეწყვეთა რამოდენიმეჯერ 2-3 სეკუნდით, შემდეგ კი შარდის აქტის გაგრძელება. 2-3 თვის მანძილზე ასეთი აუტონორთენა აძლიერებს მოშარდვის ქერქული რეფლექსის ორივე კომპონენტს (აქტიური შარდვა და შეკავება), ამტკიცებს კავშირს შარდის ბუშტსა და თავის ტერის შორის. ზოგჯერ ასეთი აუტოგარჯიმის შედეგად მცირდება შარდის ბუშტის პიპერრეფლექსია, რაც შეიძლება აღმოჩენილი იქნას უროდინამიკის მონაცემების შედარებით მკურნალობამდე და მკურნალობის შემდეგ.

ლამის შარდის შეუკავებლობის აპარატული მეთოდებიდან ყველაზე მეტად აღიარებულია ითვლება ბ. ლასკოვის აპარატის გამოყენება. აპარატის ელექტროდებს აფიქსირებენ შარდსადენი მილის გარეთა ხერხელთან, რამდენადმე დაშორიშორებით. მათი ბოლოები ერთმანეთთან დაკავშირებულია შარდის ნაჭრით. შარდის პირველი წვეთებით შარდის ნაჭრის დასველების შემთხვევაში იკრება ელექტრული წრედის და აპარატში წარმოქმნილი ფარადული (ჯიმის ბატარეის) დენი, რომელიც საშუალოდ არ არის ორგანიზმისათვის, მოშარდვის დასაწყისშივე აღვიძებს ავადმყოფს. 10-15 სეანსის შემდეგ, გამოუმუშავდება რა მოშარდვის შეწყვეტის რეფლექსი, ავადმყოფთა უმეტესობა ინკურნება ლამის შარდის შეუკავებლობისაგან.

უფრო ეფექტურია შარდის ბუშტის ყელისა და უკანა ურეთრის ელექტროსტიმულაცია ზ.პ. კუზნეცოვას მიერ მოწოდებული რექტალური აპარატით. ამ აპარატით ჩატარებული ყოველდღიური (სულ 10 სეანსი) მკურნალობა, იძლევა განკურნებას შემთხვევათა 97%-ში. 6-7 წლის ასაკამდე ბავშვებს, რექტუმის ნაცვლად, ელექტროდებს აფიქსირებენ ბარძაყის ზედა მესამედის უკანა ზედაპირზე და ბოქვენზედა არეში.

ლამის ენურეზის სამკურნალოდ შეიძლება გამოყენებულ იქნას, აგრეთვე აკუპუნქტურა ფიზიკურ ვარჯიშთა კომპლექსი, რომლებსაც უმთავრესად აქვთ ზოგადგამამაგრებელი ეფექტი.

ლამის შარდის შეუკავებლობის მკურნალობა საკმაოდ ძნელია. მაგრამ საკითხისადმი მკაცრად ინდივიდუალური და კომპლექსური მიდგომით ნებისმიერ მოშარდვის აქტის სისტემის ყველა რგოლზე შესაბამისი ქმედებით შეიძლება მიღწეულ იქნას მკურნალობის დამაკმაყოფილებელი შედეგი.

შარდსადენი მილის ანომალიები

შარდსადენი მილის თანდაყოლილი შარდოვანი ფისტულები

ურეთრის თანდაყოლილი შარდოვანი ფისტულების წარმოშობა დაკავშირებულია შარდ-სასქესო სისტემისა და კლოაკის განვითარების დარღვევებთან.

ურეთრის შარდოვანი ფისტულა ორგვარია: უბრალო და შერწყმული.

უბრალო ფისტულის დროს შარდსადენი მილის გარეთა ხერხეული იხსნება უჩვეულო ადგილას: შორისის მიდამოში, სასქესო ასოს რომელიმე მონაკვეთში ან საშოს კარიბჭეში, სასიცხოხო ბაგეებში. ურეთრის უბრალო ფისტულებს გარკვეულწილად მიეკუთვნებიან ჰიპოსპადიის ცალკეული ფორმები, აგრეთვე შარდსადენი მილზე ჩატარებული ოპერაციების შემდეგ დარჩენილი ფისტულები. შარდის გამოყოფის ადგილას კანი ყოველთვის გაღიზიანებულია, ჰიპერემიული და შეფერილია. საშოში გახსნილი ფისტულის ადგილი ხშირად შეუმჩნეველი რჩება. მის გამოსაყვანად მიმართავენ ინდიგოკარმინის სინჯს: 0,4%-ანი ინდიგოკარმინის 3-5 მლ შეყვანვით ვენაში და აკვირდებიან მის გამოყოფას შარდთან ერთად. დიაგნოზის საბოლოო დადგენისათვის კეთდება აღმავალი ურეთროგრაფია ან დაღმავალი ცისტოურეთროგრაფია, რენტგენოგრაფიაზე აშკარად აისახება ფისტულის ხერხელის დონე, მისი მიმართულება და კანზე გამოსვლის ადგილი.

ურეთრის უბრალო ფისტულის მკურნალობა ოპერაციულია და გამოიხატება მის სრულ ამოკვეთაში, ხერხელ-მილის ფუძესთან (შარდსადენი მილთან ახლოს) გადაკედავით. სასურველია შარდის გადაყვანა პუნქციური ეპიცისტოსტომით, რაც ხელს უწყობს ჭრილობის დროულ შეხორცებას.

შერწყმული ფისტულის დროს შარდსადენი მილის სანათური შეერთებულია, უმთავრესად, სწორი ნაწლავის სანათურთან. იგი თითქმის ყოველთვის ბიჭებში გვხვდება. ეს ფაქტორად არის ურეთრო-რექტალური თანდაყოლილი ფისტულა, რომელიც ვითარდება სწორი ნაწლავის ატრეზიასთან ერთად, თუმცა შეიძლება არსებობდეს ამ ატრეზიის გარეშეც.

ურეთრის შერწყმული შარდოვანი ფისტულის დროს შარდის ნაწილი ჩადინდება სწორ ნაწლავში და პირიქით — ნაწლავის შიგთავსი ჩადინდება ურეთრაში.

ურეთრო-რექტალური ფისტულა უხშირესად უკანა ურეთრაში იხსნება, იშვიათად — წინა ურეთრაში. ორივე შემთხვევაში სწორი ნაწლავიდან ურეთრაში მოხედრილ მეკონიუმს გამორეცხავს შარდის პირველი პორცია, რომელიც ყოველთვის მღვრიეა. შარდის მომდევნო პორციები თანდათანობით სუფთავდება, ბოლო პორცია კი — შეიძლება გამჭვირვალე იყოს. შარდის დაშთავებისას ზოგჯერ შეინიშნება ურეთრიდან აირების გამოყოფა. ასეთ ავადმყოფებს, არაიშვიათად, დამატებით უვითარდებათ ბალანოპოსტიტი, ურეთრიტი, ცისტიტი, პიელონეფრიტი.

ურეთრო-რექტალური ფისტულის ლოკალური (ტოპოკური) დიაგნოსტიკისათვის აუცილებელია აღმავალი ურეთროგრაფია. ფისტულის ხერხელი კარგად მოჩანს ავადმყოფის 3/4 პროექციაში გადაღებულ რენტგენოგრაფიაზე. ურეთროგრამის გადაღებისას სასურველია სწორ ნაწლავში მოვთავსოდ პეგარის დანაყოფებიანი ბუფი და მონიტორის ეკრანზე დავაკვირდეთ, თუ სწორი ნაწლავის რა დონეზე მდებარეობს ფისტულის ხერხელი. ეს დიდ დახმარებას უწევს ქირურგს ფისტულის ოპერაციული მკურნალობის ჩატარებისას.

შ უ რ ა ლ ბ ა. ურეთრო-რექტალური ფისტულის მკურნალობა მხოლოდ ოპერაციულია და, როგორც

ტექნიკური შესრულების, ისე საბოლოო გამოსავლის თვალსაზრისით, საკმაოდ რთული.

შარდსადენი მილის სარქველი

შარდსადენი მილის სარქველი წარმოადგენს ლორწოვანი გარსის ემბრიონალურ ნაკეცს (დუბლიკატურას), რომელიც გადაჭიმულია ურეთრის მოპირდაპირე კიდეებს შორის და ავინროებს მის სანათურს. სარქველის წარმოშობას უკავშირებენ მიულერის სადინარის არასრულ ინვოლუციას და ურეთრის ლორწოვანის ერთმანეთთან მიხორცებას.

განარჩევენ უკანა და წინა ურეთრის სარქველებს. უკანა ურეთრის სარქველი უმეტესწილად ბიჭებში გვხვდება, წინა ურეთრისა კი — გოგონებში.

უკანა ურეთრის სარქველი 3 ტიპისაა: I — ფილისებური („მერცხლის ბუდისებრი“), რომელიც გამოდის სათესლე გორაკის ქვედა პოლუსიდან; იგი ყველაზე ხშირად გვხვდება. II ტიპის სარქველი ძაბრისებური ფორმისაა, შედარებით იშვიათია და გადაჭიმულია სათესლე გორაკსა და შარდის ბუშტის ყელს შორის. III ტიპის სარქველს აქვს გარდიგარდმო, დიაფრაგმისეული ფორმა და შეიძლება მდებარეობდეს სათესლე გორაკის ზედა ან ქვედა პოლუსთან.

შარდსადენი მილის სარქველი იწვევს შარდის აქტის გაძნელებას, შარდის შეგუზებას, უკანა ურეთრის და შარდის ბუშტის გაგანიერებას, აგრეთვე ცრუ დივერტიკულების, შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსის და ურეტროჰიდრონეფროზის განვითარებას. ინფექციისა და პიელონეფრიტის თანდართვის შემთხვევებში ავადმყოფ ბავშვებს (ჩვილებსაც კი) შეიძლება განუვითარდეს თირკმელების მძიმე უქმარიობა.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დაავადების კლინიკურ მიმდინარეობაში არჩევენ 4 სტადიას: პირველი სტადია ლატენტურია, ფარული. ამ სტადიაში სარქველს აღმოაჩენენ შემთხვევით სხვა დაავადებების გამო ჩატარებული გამოკვლევებისას. მეორე სტადია ხასიათდება შარდის გაძნელებით, უკანა ურეთრის ან შარდის ბუშტის უმნიშვნელო გაგანიერებით (ზედა საშარდე გზები ნორმალურია). მესამე სტადიის დროს აღინიშნება უკანა ურეთრის, შარდის ბუშტისა და ზედა საშარდე გზების მნიშვნელოვანი გაგანიერება, შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი, ცისტიტი და პიელონეფრიტი. მეოთხე სტადიაში გამოხატულია მეგაციცტისი, ურეტროჰიდრონეფროზი, თირკმელების უქმარიობა.

უკანა ურეთრის სარქველის ყველაზე დამახასიათებელ კლინიკურ სიმპტომს წარმოადგენს შარდის გაძნელება. ბუშტიდან გამოყოფილი შარდი აწეება სარქველის ფირფიტებს და აგანიერებს (ბერავს) მათ, რითაც მცირდება ურეთრის სანათურის დიამეტრი და შარდვაც გაძნელებული ხდება. დასაწყისში, დეტრუზორის კომპენსატორული ჰიპერტროფიის გამო, შარდი მეტნაკლებად თავისუფლად გამოიყოფა. შემდეგში, დეტრუზორის თანდათანობით დასუსტების (ჰიპოტონია, ატონია) გამო, შარდის გამოყოფა ძნელდება. ავადმყოფები მოშარდვისას ძლიერ იჭინებიან, ხელით აწევიან შარდის ბუშტს. შარდის ნაკადი დუნე ხდება. ზოგჯერ ადგილი აქვს შარდის შეკავენას, შარდის ბუშტის გადაყვანას და პარადოქსულ იშურებასაც კი.

ურეთრის სარქველის დიაგნოსტიკა რამდენადმე გაძნელებულია, რადგან შარდსადენი მილში ქვემოთა ზემოთ (რეტროგრადულად) გატარებული კათეტერი, ბუფი ან კონტრასტიანი ხსნარი (აღმავალი ურეთროგრაფიის გაკეთებისას) ადვილად შედის შარდის ბუშტში, ზემოდან ქვემოთ (ანტეგრადულად) კი — არა. საჭმე იშაშია, რომ რეტროგრადულად ურეთრაში შეყვანილი კათეტერი სარქველის ფირფიტებს მიაკრავს ურეთრის

კედელს და მისი გამაფლავებელი ნორმალური ხედება. მოშარდვის დროს კი, ბუშტიდან ჩამოსული შარდი, ბერავს ურეთრის სარქველს, ამცირებს მის სანათურს და შარდვაც გაძნელებულია. ურეთრაში შეყვანილი თავიანი ბუფი ადვილად შედის შარდის ბუშტში, საიდანაც მისი გამოტანა გაძნელებულია, რადგან სარქველი იჭერს ბუფის თავს. ეს ქმედება გარკვეულ დახმარებას უწევს კლინიკის ტებს ურეთრის სარქველის დიაგნოსტიკაში.

ურეთრის სარქველის ძირითადი სადიაგნოსტიკო მეთოდია მიქციური ცისტოურეთროგრაფია. რენტგენოგრაფიაზე მკაფიოდ ისახება გაგანიერებული შარდის ბუშტი და უკანა ურეთრა, მის ქვემოთ კი ალინიშნება მკვეთრი, მეტად დამახასიათებელი შევიწროება. ხშირია ნარჩენი შარდის არსებობა და შარდის ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი. საბოლოო დიაგნოზი კი ისმება ოპერაციის დროს, თუმცა ელასტიკურობის გამო, სარქველის შემწინება ოპერაციის დროსაც გაძნელებულია.

ურეთრის სარქველის დიაგნოსტიკაში გარკვეული მნიშვნელობა ენიჭება უროფლოუმეტრიას და ცისტომანომეტრიას, რომელთა შედეგებით შეიძლება დადგენილ იქნას ურეთრის ობსტრუქციის ხარისხი და დეტალური კონსტრუქციის ფუნქციური მდგომარეობა.

მკურნალობა. უკანა ურეთრის სარქველის მკურნალობა ოპერაციულია და გამოხატება მის ამოკეცვაში ტრანსვეზიკალური ან ბოქვენსუკანა (იშვითად) მიდგომით და ურეთრაში რამდენიმე დღით მუდმივი კათეტერის დატოვებით. უკანასკნელ ნალებში ფართოდ მიმართავენ სარქველის ტრანსურეთრალურ რეზექცია ტურით ან ელექტროკოაგულაციას.

წინა ურეთრის სარქველი — ეს არის ურეთრის ლორწოვანის ბრტყელი ფირფიტა-ნაკეცი, რომელსაც ცენტრალურად ან ექსცენტრულად აქვს ხერელი, საიდანაც მოშარდვისას გამოიყოფა შარდი. ამ ხერელის სიდიდზე და ქიმიკადების ხარისხზე დამოკიდებული შარდის აქტის გაძნელება, შარდის ნაკადის ფორმა და ტრაექტორია. ურეთრის წინა ნაწილის სარქველის ზემოთ ზოგჯერ ჩერდება შარდის ბუშტიდან ჩამოსული ექსქი, რომელიც სხვა შემთხვევაში, ადვილად გამოყვებოდა შარდს.

წინა ურეთრის სარქველის დიაგნოსტიკა შესაძლებელია უშუალო დათვლიერებით, ურეთროსკოპიით ან ურეთროგრაფიით. ხშირად მიმართავენ მიქციურ ცისტოურეთროგრაფიას. კონტრასტულ რენტგენოგრაფიაზე მკაფიოდ ისახება ურეთრის სარქველი და სარქველზე და ნაწილის გაგანიერება.

წინა ურეთრის სარქველის მკურნალობა ოპერაციულია — კეთდება სარქველის კეცვა მუდმივი კათეტერის დაყენებით. თუ სარქველი ურეთრის გარეთა ხერელთან ან ნაწილებურ ფოსოში მდებარეობს, მაშინ საკმარისია მისი გაკეცვა მაკრატლის წვერით (ანესტეზიის გარეშე) და ურეთრის წინა ნაწილში პლასტიკის მილის დროებით დატოვება.

ურეთრის სარქველი, ბავშვთა უროლოგიურ პრაქტიკაში ერთ-ერთ სერიოზულ პათოლოგიად ითვლება. საფიქრებელია, რომ იგი გაცილებით უფრო ხშირია, ვიდრე ფაქტურად აღირიცხება. ამიტომ, შარდის აქტის გაძნელების დროს ყოველთვის უნდა გვახსოვდეს ურეთრის სარქველის შესაძლო არსებობის შესახებ. იმასთან დაკავშირებით, რომ მკურნალობის ძირითად მეთოდს წარმოადგენს სარქველის გაკეცვა, ამოკეცვა ან მთლიანობის დარღვევა, ხოლო ამ უკანასკნელის ჩატარება ადვილია ბუფის ანტეგრადული გატარებით, შარდის ბუშტზე ოპერაციების დროს ყოველთვის უნდა გავაზაროთ ბუფი შარდის ბუშტიდან ურეთრაში, რთაც შეიძლება მოხდეს ურეთრის სარქველის გახეთქვა და ავადმყოფის განკურნება იმ დაავადებისაგან, რომელიც მანამდე არც კი იყო დიაგნოსტირებული.

შარდსადენი მილის გარეთა ხერელის შევიწროება

შარდსადენი მილის გარეთა ხერელის შევიწროება — მეატოსტენოზი მიეკუთვნება თანდაყოლილ დაავადებათა ჯგუფს, თუმცა იგი შეიძლება იყოს შეძენილი და განვითარდეს მოგვიანებით პერიოდში, როგორც ქრონიკულად მიმდინარე ენდოვოგენიტის ან ურეთრის შედეგი, გარეთა ხერელის ირგვლივ განვითარებული სკლეროზული ცვლილებების გამო. ორივე შემთხვევაში მეატოსტენოზი წარმოადგენს ურეთრალური ობსტრუქციის ერთ-ერთ ხშირ ფორმას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადების კლინიკური მიმდინარეობა ძირითადად გამოიხატება შარდის აქტის გაძნელებით და შარდის ეინრო ნაკადით. ხშირად ადგილი აქვს ლეიკოციტურიას. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ავადმყოფთა დიდი უმრავლესობა უარყოფს შარდის აქტის გაძნელებას მაშინაც კი, როცა ობიექტური გასინჯვითა და რენტგენოლოგიური გამოკვლევებით დადგენილია ურეთრის გარეთა ხერელის შევიწროება.

სუბიექტური და ობიექტური მონაცემების ასეთი შეუთავსებლობა ალინიშნება არა მარტო დაავადების დასაწყის პერიოდში, არამედ მოგვიანებითაც, როცა გამოხატულია ისეთი გართულებები, როგორიცაა ბუშტში ნარჩენი შარდის არსებობა, ურეთრის და შარდის ბუშტის გაგანიერება, ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი და სხვ.

დათვლიერებისას ურეთრის გარეთა ხერელი ვინროა, აქვს მრგვალი ფორმა და ზოგჯერ ვერ ატარებს ასაკობრივი ზომის კათეტერს. ურეთრაში გატარებულ კათეტერს გარეთა ხერელი მჭიდროდ ეკვრის, ისე რომ რგოლი თეთრი ფერის (ანემიური) ხდება. მეატოსტენოზის არსებობა შეიძლება გამოვლინდეს, აგრეთვე, ურეთრაში პორიზონტალურად შეტანილი მეტალის კათეტერის დახრილად გამოტანით. ამ დროს კათეტერის წვერს იჭერს ურეთრის გარეთა შევიწროებული რგოლი. ხშირად, მეატოსტენოზის გამო გაძნელებულია ურეთრის კალიბრება.

ურეთრის გარეთა ხერელის შევიწროების დიაგნოსტიკაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს მიქციურ ცისტოურეთროგრაფიას. მიქციოგრაფიაზე კარგად ისახება ურეთრის შევიწროებული გარეთა ხერელი, რომლის ზემოთ ურეთრა გაგანიერებულია. ხშირად ალინიშნება ე.წ. „წინა ბუშტი“, რომელსაც აქვს სამკუთხა, ძაბრისებური, ბურთისებური ან აბრეშუმის პარკისებური ფორმა. „წინა ბუშტი“ უფრო ხშირად გოვონებში გვხვდება. შორს ნასულ შემთხვევებში შეიძლება გამოისახოს გართულებები: გადიდებული შარდის ბუშტი, ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი, ურეტეროპიდრონეფროზი და სხვ.

მკურნალობა. მეატოსტენოზის მკურნალობა კონსერვატიულია და ოპერაციული. კონსერვატიული მკურნალობა (ბუფირება, მუდმივი კათეტერი, ანტიბიოტიკები და სხვ.) ნაჩვენებია გაუთულებელ შემთხვევებში, თუმცა იგი ხშირად მიზანს ვერ აღწევს. ოპერაციულ მკურნალობას მიმართავენ მაშინ, როცა გამოხატულია „წინა ბუშტი“, მეატოსტენოზი, ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი და სხვა გართულებები. უხშირესად კეთდება ქვედა მეატოტომია. სკალპელით ან მაკრატლის წვერით იკვეთება ურეთრის გარეთა ხერელი, ჭრილობის კიდეებზე კეტუტის კეანდოფანი ნაკერები დადებით. 2-3 დღით ურეთრაში ტოვებენ მუდმივ კათეტერს (შეიძლება პლასტიკის მოკლე მილი ჩაიდგას მხოლოდ ურეთრის წინა ნაწილში). ოპერაცია ადვილი შესასრულებელია და მას ავადმყოფები კარგად იტანენ. მკურნალობის შედეგები დამაკმაყოფილებელია.

ზუსტად იგივე ოპერაცია კეთდება გოვონების მეატოსტენოზის დროს.

ჰიპოსპადია

ჰიპოსპადია ისეთი ანომალიაა, რომლის დროს შარდსადენი მილის გარეთა ხერელი მდებარეობს არა ასოს მწვერვალზე, არამედ დისტორბირებულად, ასოს უკანა (ვოლარულ) ზედაპირზე. ამასთან სასქესო ასო მოხრილია ქვემოთ სკროტუმისაკენ, ხოლო ჩუჩა გამოხატულია მხოლოდ დორზალურად.

ჰიპოსპადია პოლიეტოლოგიური დაავადებაა. იგი ვითარდება გენური მუტაციის, ქრომოსომთა აბერაციის, დედისა და ნაყოფის ჰორმონალური დისბალანსის, აგრეთვე ორსულობის პირველ თვეებში ნერვულ-ფსიქიური სტრესის, ნაყოფის ტრავმის და ინფიცირების შედეგად. ჰიპოსპადია გოგონებში იშვიათია, ბიჭებში კი საკმაოდ გავრცელებული და შეადგენს 1:300 ახალშობილზე.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ჰიპოსპადიის დროს სასქესო ასოს მოხრა განპირობებულია ურეთრის განუვითარებელი ნაწილის ნაცვლად შემაერთებელს-ოვილოვანი ზონრის — ქორდის არსებობით. ქორდა ყოველთვის უფრო მოკლეა, ვიდრე უნდა ყოფილიყო ურეთრა, რის გამოც იგი ქაჩავს ასოს თავს და ღუნავს სასქესო ასოს. ასოს მოხრას ხელს უწყობს აგრეთვე, მღვიმოვან სხეულებს შორის წარმოქმნილი შეხორცებები და ნაწიბუროვანი ფირფიტები, აგრეთვე თეთრი გარსის სკლეროზული ცვლილებები. ყოველივე ეს, ერთად აღებული, ქმნის ე.წ. „მამაკაცის ქორდას“. მომხრელი ქორდა და შესაბამისად პენისის მოხრილობა მით უფროა გამოხატულია, რაც უფრო შორს მდებარეობს ურეთრის გარეთა ხერელი ასოს თავიდან (სურ. 174).



სურ. 174. ჰიპოსპადიის დროს მომხრელი ქორდის შედეგად მოღუწული სასქესო ასო.

ურეთრის გარეთა ხერელის მდებარეობის შესაბამისად განარჩევენ: ასოს თავის, სხეულის, პენო-სკროტალურ, სკროტალურ და შორისის ჰიპოსპადიას. ჰიპოსპადიის ეს ფორმები იმდენად დამახასიათებელია, რომ დიაგნოზი ერთი ნახვით უნდა დაადგინოს არა მარტო უროლოგმა, არამედ სამშობიარო სახლის და უბნის ექიმებმა.

ასოს თავის ჰიპოსპადია — ყველაზე ხშირი და იოლი ფორმაა, რომლის დროს ურეთრის გარეთა ხერელი იხსნება ჩვეულებრივთან ახლოს, ასოს თავის, გვირგვინის ან ლაგამის ადგილას. ჩუჩა გამოხატულია დორზალურად და ეფარება ასოს თავს. სასქესო ასო სწორია, თუმცა ზოგჯერ აღინიშნება მისი ოდნავი მოხრა.

ასოს სხეულის ანუ პენალური ჰიპოსპადიის დროს ურეთრის გარეთა ხერელი იხსნება სასქესო ასოს ღეროს ვოლარულ ზედაპირზე, ასოს თავსა და პენო-სკ-

როტალურ კუთხეს შორის (სურ. 175). ასო შედარებით პატარა ზომისაა და მოხრილია ურეთრის გარეთა ხერელის მდებარეობის შესაბამისად. შარდვა თავისუფალია, მამაკაცური, თუმცა შარდვის დროს აუცილებელია ასოს ზევით, მუცლისკენ აწევა.



სურ. 175. ჰიპოსპადია. (ასოს სხეულის ფორმა)

პენო-სკროტალური ჰიპოსპადიის დროს ურეთრის გარეთა ხერელი მდებარეობს ასოსა და სკროტუმის კანის შეერთების კუთხეში, სასქესო ასო მოხრილია, ხოლო ჩუჩა მხოლოდ დორზალურად განვითარებული. შარდვა შეიძლება მამაკაცურად, მაგრამ სასქესო ასო რომ არ დასველდეს, საჭიროა მისი ზემოთ აწევა.

სკროტალური ჰიპოსპადიის დროს ურეთრის გარეთა ხერელი მდებარეობს სკროტუმის კანზე. სათესლე პარკი ორდაა გაპოხილი, რომელთა შორის მოთავსებულია მკვეთრად მოხრილი განუვითარებელი და დეფორმირებული სასქესო ასო. ერთი შეხედვით სკროტალური ჰიპოსპადია ძალიან ემსგავსება გოგონას გარეთა სასქესო ორგანოებს. ეს მსგავსება კიდევ უფრო აშკარა ხდება კრიპტორქიზმის შემთხვევაში. ურეთრის გარეთა ხერელის მდებარეობის და ასოს მოხრილობის გამო, შარდის ნაკადი ქვემოთაა მიმართული, რის გამოც პაციენტები იძულებულნი არიან შარდონ ქალურად.

შორისის ჰიპოსპადიის დროს, ურეთრის გარეთა ხერელი მდებარეობს სკროტუმის ქვემოთ, შორისის მიდამოში. სასქესო ასო უკიდურესად მოხრილია, პატარაა და ჩაფლულია გახლეჩილ სკროტუმში. იგი, ფორმით და სიდიდით ძალიან პგავს ჰიპერტროფირებულ კლიტორს. ზოგჯერ შორისთან შეინიშნება რუღიმენტიული, საშოს მავგარი ჩაღრმავება. ასეთ შემთხვევებში, გარეთა სასქესო ორგანოების მსგავსების გამო, ხშირად ძნელი გასარჩევია თუ რომელ სქესს მიეკუთვნება პაციენტი. სქესის დაზუსტების მიზნით აუცილებელი ხდება სპეციალური გამოკვლევების (კარიოტიპის დადგენა, ჰორმონების განსაზღვრა, პნევმოპელიოგრაფია და სხვა) ჩატარება, რათა თავიდან აცილებულ იქნას საბედისწერო შეცდომები, როცა ბიჭი გოგონად იზრდება და პირიქით.

ზემოაღნიშნული ფორმების გარდა გვხვდება ე.წ. „ჰიპოსპადია ჰიპოსპადიის გარეშე“, როცა ურეთრის გარეთა ხერელი მდებარეობს ასოს თავის მწვერვალზე, მაგრამ თვით ურეთრაა მოკლე და სასქესო ასო მოხრილი.

არანორმალური შარდვა ბიჭებს გარკვეულ უხერხულობას უქმნის. ამ უხერხულობას, ემატება მტკივნეული ერექციები და სქესობრივი აქტის (კოიტუსის) შეუძლებლობა, ასოს სიპატარავისა და მოხრილობის გამო. სქესობრივი აქტი რომც შესაძლებელი იქნეს, სპერმა საშოში ვერ ჩაიღვრება და განაყოფიერება ვერ მოხდება.

ჰიპოსპადიის თითქმის ყველა ფორმის დროს ხშირია

ურეთრის გარეთა ხერხელის შევიწროება — მეატოსტენოზი. დიაგნოზებული დიაგნოსტიკის შემთხვევაში მეატოსტენოზს შეუძლია გამოიწვიოს შარდის შეგუბება და საშარდე გზების გაგანიერება.

ბავშვებში უფრო ხშირად ჰიპოსპადიის მსუბუქი ფორმები (ასოს თავისა და სხეულის) გვხვდება, მძიმე ფორმები კი შედარებით იშვიათია.

მ კ უ რ ა ლ ო ბ ა. ჰიპოსპადიის მკურნალობა მხოლოდ ოპერაციულია და მიმართულია:

- ურეთრის გარეთა ხერხელის გასაფართოებლად (მეატოტომია);
- მოხრილი სასქესო ასოს გასასწორებლად (პენისის კორექცია);
- განუვითარებელი დისტალური ურეთრის ხელოვნურად შესაქმნელად (ურეთრის პლასტიკა).

გაფართოების მიზნით ურეთრის გარეთა ხერხელს კვეთენ შუა ხაზზე სიგძივად (2-3 მმ) ან გარდვიგარდმოდ ორივე მხარეზე, რასაც უფრო ფიზიოლოგიურად მიიჩნევენ. ზოგჯერ, გარეთა ხერხელის ირგვლივ შემავრთებელსკოვილოვანი რგოლის არსებობისას, ამოკვეთენ მას და ქმნიან ნორმალური სიდიდის ტუჩისებრ ხერხელს. მეატოტომია კეთდება ურეთრის გარეთა ხერხელის შევიწროების ლაშქრისთანავე, ხოლო სასქესო ასოს კორექცია და ურეთრის პლასტიკა 2-3 წლის ასაკში. სკოლაში წასვლის პერიოდისათვის ბავშვის გარეთა შარდსასქესო ორგანოები უნდა იყოს სრულ წესრიგში: სასქესო ასო სწორი, შარდვა მამაკაცური და თავისუფალი, ნარჩენი შარდის გარეშე.

სასქესო ასოს გასწორება-კორექციის მიზნით (ოპერაციის I მომენტი) ასოს მოხრილობის შესაბამისად კეთდება სიგძივი განაკვეთი მომხრელი ქორდის ამოკვეთით. ამ დროს სასურველია შეიქმნას კანის საკმაოდ რაოდენობის მარაგი, შემდგომში ხელოვნური ურეთრის შესაქმნელად. ამის მიღწევა შეიძლება გოლარულ ზედაპირზე სამკუთხოვანი ნაფლეთების შექმნით ან ჩუჩის გაშრევებით და გადმოტანით გოლარულ ზედაპირზე.

ჰიპოსპადიის მსუბუქი ფორმის დროს, სასქესო ასოს თავის მოხრილობის გასწორება შეიძლება ასოს თავის ქვეშ, ლაგამის არეში არსებული თეთრი გარსის ნაწიბურის რომბისებურად ამოკვეთით და ჭრილობის სიგრძივად გაკერვით, ან ასოს დორზალურ ზედაპირზე, ასოს თავთან ახლოს თეთრი გარსის გოფირებით, ანდა აქვე Y-მაგვარი განაკვეთით ზედა სამკუთხოვანი ნაფლეთის ჭრილობის ქვედა კუთხეში ჩაკერვით.

ჰიპოსპადიის დროს ხელოვნური ურეთრის შექმნა — ურეთრის პლასტიკა, მიუხედავად საუკუნოვანი ისტორიისა, დღესაც პრობლემურად ითვლება. დღემდე მონოდიგბული 150-ზე მეტი ოპერაციიდან არც ერთი არ არის სრულყოფილი, რადგან ჰიპოსპადიის ყოველი ახალი შემთხვევა, ახალი პრობლემა და აუცილებლად მოითხოვს მკაცრ ინდივიდუალურ მიდგომას.

„ჰიპოსპადია ჰიპოსპადიის გარეშე“-ს მკურნალობაც ოპერაციულია. პირველ რიგში კეთდება ასოს კორექცია ურეთრის გადაკვეთით და მისი კიდეების დაშორიშორებით, შემდეგ კი — ურეთრის მთლიანობის აღდგენა. იგი შეიძლება გაცეთფეს ერთ მომენტადაც.

ურეთრის პლასტიკური ოპერაციების შემდეგ ზოგჯერ ვითარდება შარდოვანი ფისტულები. მათი პროფილაქტიკისათვის აუცილებელია შემდეგი ღონისძიებების გატარება:

- ასოს კორექციის დროს ხელოვნური ურეთრისათვის საჭირო კანის მარაგის შექმნა;
- ოპერაციამდე 3-5 დღით ადრე და ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ანტიბიოტიკებისა და მეთილურაცილის დანიშვნა;
- საოპერაციო ველის მომზადება (საპნით დაბანვის შემდეგ 0,5%-ანი ქლორამინის ხსნარით გა-

ულენთილი ნახვევის დადება);

- ურეთრის პლასტიკისათვის ყველაზე საიმედო მეთოდის შერჩევა და მისი უზადო შესრულება;
- ოპერაციის დროს ჭრილობის ანტიბიოტიკებით მორწყვა და საგულდაგულო ჰემოსტაზი;
- ახლადშექმნილი ურეთრის დაცვა შარდისაგან — შარდის საიმედო გადაყვანა;
- ჭრილობის გასაკერად არეაქტიული, ინერტული, მონოფილური ძაფების გამოყენება;
- ერექციის დათრგუნვა.

ჰიპოსპადიის დროს ხელოვნურად შექმნილი ურეთრა მაშინაა სრულყოფილი, როცა პაციენტის ზრდასთან ერთად ურეთრა იზრდება სასქესო ასოს შესაბამისად, ერექციისას ასო არ იხრება და შარდვა თავისუფალია ნარჩენი შარდის გარეშე.

ეპისპადია

ეპისპადია წარმოადგენს შარდსადენი მილის ისეთ ანომალიას, რომლის დროს განუვითარებელია (გახსნილია) ურეთრის წინა კედელი ნაწილობრივ ან მთელ სიგრძეზე. ერთდროულად აღინიშნება სასქესო ასოს გახლეჩა დორზალურ ზედაპირზე. სასქესო ასოს გახლეჩის ზედა დონეზე მდებარეობს ურეთრის გარეთა ხერხელი, რომლის დისტალურად არსებულ ღარში მოჩანს ურეთრის უკანა და გვერდითი კედლების ლორწოვანი.

ეპისპადია მეტად იშვიათი ანომალია და გვხვდება 1:50000 ახალშობილზე. ბიჭებში 6-ჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე გოგონებში. მის წარმოშობას უკავშირებენ ემბრიონის ადრეულ პერიოდში მეზოდერმალური ქსოვილის არანორმალურ ჩასახვა-განვითარებას.

ანატომო-მოოფოლოგიური თვალსაზრისით, ბიჭებში განიჩრევა: ასოს თავის, ასოს სხეულის (პენალური) და ტოტალური ეპისპადია (სურ. 176 და 177). გოგონებში შესაბამისად აღინიშნება: კლიტორის, სუბსიმფიზური და ტოტალური ეპისპადია.

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დაავადების კლნიკური მიმდინარეობა შეესაბამება ეპისპადიის ხარისხს და ძირითადად გამოიხატება შარდვის აქტის დარღვევით, დიაგნოზი ობიექტური გასინჯვით (დათვალიერებით) დაისმის.



სურ. 176. ეპისპადიის სახეები:

ა-ასოს თავის ეპისპადია;

ბ-ასოს სხეულის ეპისპადია;

გ-ტოტალური ეპისპადია.

ასოს თავის ეპისპადიის დროს ასოს თავი გახლეჩილია დორზალურ ზედაპირზე და გაბრტყელებულია. ჩუჩა გამოხატულია მხოლოდ უკანა (გოლარულ) ზედაპირზე. ასოს თავის შესაბამისად გახსნილია ურეთრის წინა ზედაპირი. ურეთრის გარეთა ხერხელი მდებარეობს გვირგვინის დონეზე და ძაბრისებური ფორმისაა. შარდვის აქტი დარღვეული არ არის, თუმცა აღინიშნება შარდის გაფანტული ნაკადი. ერექციის დროს ასო ინარჩუნებს ნორმალურ ფორმას.

ასოს სხეულის ეპისპადიის დროს გახლეჩილია სასქესო ასო და ურეთრის წინა კედელი დორზალურად, გვირგვინის ზემოთ, ასოს სხეულის სხვადასხვა დონეზე, სადაც მდებარეობს ურეთრის გარეთა ხერხელი, ასო



სურ. 177. ეპისპადია.

დამოკლებულია, გამრუდებული და აზნექილია ზემოთ მუცლის წინა კედლისაკენ. შარდის ნაკადი ზევითაა მიმართული, გაფანტულია და ასევეებს სასქესო ორგანოებს. ამიტომ, მოშარდვისას ავადმყოფები ასოს დაბლა სწევენ. ზოგჯერ შარდის ბუშტის სფინქტერის სისუსტის გამო, ხველების ან სიცხლის დროს აღინიშნება შარდის უნებლიე გამოყოფა. ასეთი პაციენტების შორისაა და ბარძაყის კანი შარდისაგან მაცერირებულია. ბიჭები, ტანსაცმელი რომ არ დაუსველდეთ, შარდავენ ჩაცმულ მდგომარეობაში.

ტოტალური ეპისპადიის დროს ურეთრისა და ასოს წინა ზედაპირი გახლეჩილია მთელ სიგრძეზე შარდის ბუშტის სფინქტერის ჩათვლით. ურეთრის გარეთა ხერელი მდებარეობს მაღლა, ბოქვენის ქვეშ, აქვს ძაბრის ფორმა, საიდანაც გამუდმებით (უნებლიეთ) გამოიყოფა შარდი. ტოტალურ ეპისპადიას ხშირად თან ახლავს შარდის ბუშტის ექსტროფია. სასქესო ასო პატარაა და მიბჯენილია მუცლის წინა კედელზე. ბოქვენის ძელები შეერთებული არ არის, რის გამოც სიარული იხისებურია, ყანცალა. სათესლე პარკი განუვითარებულია. შორისაა და ბარძაყის კანი მაცერირებულია შარდისაგან. ბავშვს გამუდმებით შარდის სუნი ასდის. ტოტალური ეპისპადიის დროს ავადმყოფთა 30%-ს აღენიშნება სხვა ანომალიებიც (კრიპტორქიზმი, სათესლე ჯირკვლის ჰიპოპლაზია, ზედა საშარდე გზების ანომალიები და სხვა). ტოტალური ეპისპადია 3-ჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე ეპისპადიის სხვა ფორმები.

გოგონებში ზემოთ აღნიშნული ანატომიური ცვლილებები შედარებით სუსტადაა გამოხატული. კლიტორის ეპისპადიის დროს გახლეჩილია მხოლოდ ურეთრის ხერელი, რომელიც აზნექილია ზევით და დევს გახლეჩილი კლიტორის ნაწილს შორის. შარდის აქტი ნორმალურია. სუბსიფიზური და ტოტალური ეპისპადიის დროს გახლეჩილია კლიტორი და ურეთრის წინა წინა კედელი მთელ სიგრძეზე. ურეთრის ხერელი მაქსიმალურად ზევით მდებარეობს და ძაბრისებური ფორმა აქვს. გახლეჩილია, აგრეთვე შარდის ბუშტის ყელი. აღინიშნება შარდის შეუკავებლობა.

მკურნალობა. სასქესო ასოს თავის (ბიჭებში) და კლიტორის (გოგონებში) ეპისპადია, გამონაკლისის გარდა, მკურნალობას არ საჭიროებს. ასოს სხეულის და ტოტალური ეპისპადიის სამკურნალოდ მიმართავენ დუპლუის ოპერაციას.

შარდის ბუშტის სფინქტერის დაზიანების შემთხვევაში კეთდება ვ. დერჟავინის ოპერაცია. შარდის ბუშტში შეყავთ ასაკის შესაბამისად კათეტერი. ბოქვენის სიმიფიზის გათიფვისა და შარდის ბუშტის ქვედა 1/3 ნაწილის (ყელი, წინა, უკანა და გვერდითი ზედაპირები) მაქსიმალური მობილუზაციის შემდეგ, წინა ზედაპირზე, ზემოდან ქვემოთ, გოფირებულად ადებენ აბრეშუმის კვანძოვან ნაკერებს კათეტერზე მოჭერით ბუშტის გახსნის გარეშე. ანალოგიურად ადებენ კვანძოვანი ნაკერების მეორე სართულს, რის შედეგადაც გრძელდება შარ-

დის ბუშტის ყელი 6-7 სმ-ით, ხოლო ლეიტოდის სამკუთხედის კუნთები გადაადგილდებიან (გადიჭიბიან) ყელის გვერდით და წინა ზედაპირისაკენ. ოპერაციას ამთავრებენ ურეთრის პლასტიკით და მუდმივი კათეტერის დატოვებით. 12-14 დღის შემდეგ იღებენ კათეტერს და იწყებენ სფინქტერის ვარჯიშს: მოშარდვის პროცესში აქტის 2-3 ჯერ შეწყვეტა, ფიზიოთერაპია, რეფლექსოთერაპია და სხვა.

ეპისპადიისა და შარდის ბუშტის ექსტროფიის ერთდროული არსებობის დროს კეთდება გ. ბაიროვის ოპერაცია, რომელიც რეკომენდირებულია დაბადებიდან პირველ საათებში ან დღეებში.

ურეთრის გარეთა ხერელის ექტოპია გოგონებში

ურეთრის გარეთა ხერელის ექტოპია გოგონებში (ურეთრის არანორმალურ ადგილას არსებობა) — განვითარების იშვიათი ანომალიაა. ამ დროს ურეთრის გარეთა ხერელი დისლოცირებულია და იხსნება ქვემოთ (ჰიპოსპადიურად) ან ზემოთ (კლიტორის სიახლოვეს), ან კიდევ შუა ხაზიდან მარცხნივ ან მარჯვნივ. ექტოპირებული ურეთრის სანათური ხშირად შეეწირებულია და შეიძლება გამოინვიოს ბუშტში შარდის შეგუბება, საშარდე გზების ინფიცირება, პიელონეფრიტი, ბუშტ-შარდსანვეთის რეფლუქსი და კენჭოვანი დაავადების განვითარება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადების ყველაზე ხშირი კლინიკური ნიშანია შარდის აქტის გაძნელება, შარდის არანეველებრივი ნაკადი. შარდის ანალიზში ნახულობენ ლეიკოციტებს, ზოგჯერ დიდი რაოდენობით, რასაც ხშირად ხელს უწყობს ვულვოვაგინატი.

ურეთრის გარეთა ხერელის ექტოპიისა და გართულებების დიაგნოსტიკა კლინიკური და რენტგენოლოგიური გამოკვლევების მონაცემებს ეფუძნება. ობიექტური გასინჯვისას ნახულობენ ურეთრის გარეთა ხერელის არანორმალურ მდებარეობას. რენტგენოლოგიური გამოკვლევით (ექსკრეტორული უროგრაფია, მიქციური ცისტოურეთროგრაფია) დგინდება არა მარტო ურეთრის არანორმალური მიმართულება და გარეთა ხერელის შეეწირება, არამედ გართულებები — შარდის ბუშტში ნარჩენი შარდის არსებობა, შარდის ბუშტის ფუძის დაბალი მდებარეობა, აგრეთვე ცვლილებები თირკმლებისა და შარდსანვეთების მხრივ.

გოგონების ურეთრის ექტოპია, როცა მისი გარეთა ხერელი ლოკალიზებულია ნორმალური ადგილიდან ქვემოთ, საშოს წინა კედლის კარიბჭის დონეზე ან უფრო ღრმად, ფაქტიურად წარმოადგენს გოგონების ურეთრის ჰიპოსპადიას. გოგონათა ჰიპოსპადიას თითქმის ყოველთვის თან ახლავს შარდის შეუკავებლობა, რაც განპირობებულია შარდის ჩამკეტი აპარატის თანდაყოლილი არასრულყოფით. ამიტომ ურეთრის გარეთა ხერელის არანორმალური მდებარეობა შეიძლება იყოს შარდის შეუკავებლობის უშუალო მიზეზი.

გოგონების ჰიპოსპადია ორგანოა: სრული, როცა იგი იხსნება საშოში ღრმად, შარდის ბუშტის ყელის გასწვრივ, და არასრული, როცა ურეთრის გარეთა ხერელი იხსნება საშოს კარიბჭეში ან მისგან მცირე დაშორებით.

მკურნალობა. ექტოპირებული ურეთრის მკურნალობა შეიძლება იყოს ოპერაციული და კონსერვატიული. კონსერვატიული მკურნალობა მოიცავს ბუჭირებას და ანტიბიოტიკოთერაპიას. ოპერაციული მკურნალობა დამოკიდებულია მისი დისლოცირების ადგილზე.

გოგონების ჰიპოსპადიის მკურნალობას ატარებენ მხოლოდ შარდის შეუკავებლობის დროს, როცა ამ უკა-

ნასკენლის ყველა სხვა მიზეზი გამორიცხულია. მკურნალობა ოპერაციული და კეთდება მხოლოდ სრული ჰიპოსპადიის დროს. იგი თავისი არსითა და ტექნიკური შესრულებით, მსგავსია დუპლუის ოპერაციისა, რომელსაც აკეთებენ ბიჭების ჰიპოსპადიის დროს: შარდის ბუშტიში შეტანილი კათეტერის გარეთა ნაწილი ფიქსირდება საშოს წინა კედლის შუა ხაზზე; კათეტერის პარალელურად კეთდება განაკვეთები ურეთრის გარეთა ხერხელის შემოვლით; ჭრილობის შიგნითა კიდეები ჩაბრუნებით მიეკერება ერთმანეთს, რითაც შეიქმნება ხელოვნური ურეთრა, რომლის გარეთა ხერხელი ფორმირდება კლიტორის ქვემოთ. შარდის ჩამკეტი აპარატის შექმნის მიზნით, უკანა ურეთრაზე ადებენ დამატებით შემავიწროებელ კვანძოვან ნაკერებს. ოპერაციის ამთავრებენ ჭრილობის გარეთა კიდეების ერთმანეთთან მიკერებით და ეპიცისტოსტომის დადებით.

ფიმოზი

ფიმოზი არის ჩუჩის გარეთა რგოლის შევიწროება, რის გამოც შეუძლებელია ჩუჩის გადანევა და სასქესო ასოს თავის გამოჩენა. იგი ბიჭების ერთ-ერთი უხშირესი დაავადებაა და ბავშვთა ასაკშივე მოითხოვს მკურნალობას, რაც ერთდროულად გართულებების პროფილაქტიკასაც წარმოადგენს.

ნორმალური ჩუჩა სასქესო ასოს კანის დისტალური ნაწილის გაორმაგებული ნაკეცია, რომელიც გარს ეხვევა ასოს თავს და შეწეხებულია მასთან შიგნითა ფურცლით. ჩუჩის პარკში იხსნება სხვადასხვა ზომის ცხიმოვანი ჯირკვლების სადინარები. მათ მიერ გამოშვებული სეკრეტი, შეერევა რა ასოს თავის კანსაფარველიდან და ჩუჩის შიგნითა ფურცლიდან ჩამოფრქვნილ ეპითელიალურ უჯრედებს, წარმოქმნის სმეგმას, რომელიც ამა თუ იმ რაოდენობით ყოველთვის არის ჩუჩის პარკში. მას, არაოფიციალურად, „ჩუჩის მარილსაც“ ეძახიან.

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ფიმოზი შეიძლება იყოს ფიზიოლოგიური და პათოლოგიური. ფიზიოლოგიური ფიმოზის დროს ჩუჩის გარეთა რგოლი შევიწროებული არ არის, მისი გათიშვა ასოს თავისაგან და სმეგმის მოცილება ადვილია. ზოგჯერ, მოგვიანებით პერიოდში (3-4 წლის ასაკში), ჩუჩა თავისთავადაც სცილდება ასო თავს, რადგან ასოს თავი ჩუჩასთან შედარებით სწრაფად იზრდება და ჩუჩის რგოლიდან გამოდის გარეთ. ამ პერიოდამდე ლოდინი მიზანშეწონილი არ არის, ვინაიდან ყოველთვის მოსალოდნელია სმეგმის ინფიცირება. რასაც შეიძლება დაერთოს, ერთის მხრივ, ურეთრიტი, ცისტაიტი და პიელონეფრიტი, ხოლო მეორის მხრივ — ბალანოპოსტიტი, ჩუჩის გარეთა რგოლის სკლეროზი და შევიწროება. ეს უკვე პათოლოგიური ფიმოზია.

პათოლოგიური ფიმოზი შეიძლება იყოს პიპერტროფიული ან ატროფიული, სრული ან არასრული. პიპერტროფიული ფიმოზის დროს ჩუჩა ჭარბადაა განვითარებული და ხორთუმისებური ფორმა აქვს, ხოლო ატროფიული ფიმოზის დროს ჩუჩა სუსტადაა გამოხატული, მოკლე და მჭიდროდ ეკერის ასოს თავს. სრული ფიმოზის შემთხვევაში ჩუჩა მთლიანად ფარავს ასოს თავს ისე, რომ მისი გადანევა და ასოს თავის გამოჩენა შეუძლებელია. არასრული ფიმოზის დროს კი — ჩუჩის რგოლი ისეა შევიწროებული, რომ ჩუჩის გადანევის მცდელობისას მოჩანს მხოლოდ ასოს თავის მწვერვალი და ურეთრის გარეთა ხერხელი (სურ. 178). ზოგჯერ ჩუჩის გარეთა რგოლი იმდენად ვიწროა, რომ მოშარდვისას ურეთრიდან გამოსული შარდი ვერ ასწრებს გარეთ გამოყოფას და ჩუჩის პარკი იბერება.

ფიმოზის დროს შარდის აქტი გაძნელებულია და



სურ. 178. ფიმოზი.

გახანგრძლივებული, შარდის ნაკადი ვიწროა და გაფანტული. იშვიათად შარდის გამოყოფა ხდება წვეთობით, ფიმოზის ფონზე შეიძლება განვითარდეს შარდის რეფლექტორული შეკავება ან შარდის შეუკავებლობა. ეს უკანასკნელი არც ისე იშვიათია და ფიმოზის მკურნალობის შემდეგ მალე ქრება. უმკურნალოდ დატოვებული ფიმოზი გარკვეულწილად ხელს უშლის სასქესო ასოს ზრდას. ზოგჯერ, ადგილი აქვს სპონტანურ ერექციებს. მოზრდილობამდე შენარჩუნებულ ფიმოზს შეუძლია გამოიწვიოს ძლიერი ერექციული ტკივილი და შეუძლებელი გახადოს სქესობრივი აქტი. ლიტერატურაში აღწერილია შემთხვევები, როცა ფიმოზის ხანგრძლივი მიმდინარეობისა და შარდის შეგუბების გამო განვითარებულია საშარდე გზების გაგანიერება და პიდრონეფროზული ტრანსფორმაცია, ხოლო შარდის გაძნელებისა და ჭინთების გამო — საზარდულის თიაქარი და სწორი ნაწლავის გამოვარდნა. ფიმოზის დროს შეუძლებელია ასოს თავისა და ჩუჩის პარკის პიგიენური დაცვა, რასაც მუდამ თან ახლავს სმეგმის დაგროვება და დაჩირქება, ბალანოპოსტიტის რეციდივი, ასოს თავისა და ჩუჩის შორის განმეორებითი შეხორცებები და სხვა. ყოველთვის უნდა გვახსოვდეს, რომ ჩუჩის პარკში წლობით დარჩენილი სმეგმა შეიძლება გახდეს ასოს თავის და ჩუჩის სიმსივნური გადაგვარების მიზეზი.

ფიმოზის დიაგნოსტიკა ადვილია. მისი გამოვლენა შეიძლება ბავშვის ზოგადი გასინჯვისას. მაგრამ უბნის პედიატრები იშვიათად ათვალთვლებენ ჩუჩას და სასქესო ასოს თავს, რის გამოც ფიმოზის მკურნალობა ხშირად დიდი დაგვიანებით ხდება. არადა, ამ უბრალო ქმედებით შეიძლება დროულად გამოვავლინოთ ფიმოზი და თავიდან ავიცილოთ გართულებები.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ფიზიოლოგიურ ფიმოზს მკურნალობენ უსისხლო მეთოდით: ჩუჩას გათიშავენ (აშორებენ) ასოს თავისაგან თითქმის ან ბლაგვი ინსტრუმენტის წრიული მოძრაობით. შემდეგ ფრთხილად აცლიან სმეგმას, უსვამენ სტერილურ ვაზელინს ან რომელიმე ანტისეპტიკურ მაღაშოს და ჩუჩას ისევ გადმოსწევენ ასოს თავზე. მომდევნო 6-7 დღის განმავლობაში მშობლები, ექიმის ინსტრუქტაჟით, გადანევენ ჩუჩას და შიგნითა ფურცელზე აპყურებენ პერმანგანატის ლია (1:5000) ხსნარს. შემდგომში აუცილებელია ჩუჩის პარკის ტუალეტი მთელი სიცოცხლის განმავლობაში, ყოველი ტანის ბანის დროს და სქესობრივი აქტის შემდეგ. ზოგჯერ, გასქელებული სმეგმა ჩაძვრნილია ასოს თავისა და ჩუჩის ეპითელიუმში, საიდანაც მისი მოცილება საკმაოდ მტკივნეულია და იწვევს სისხლის დენას. ასეთ შემთხვევაში ჩუჩის პარკს ამუშავებენ მალამოთი, რაც

არბილებს სმეგმას, რომლის მოცილება მომდევნო დღეებში ადვილია.

სმეგმის დაჩირქებისა და ბალანოპოსტიტის განვითარებისას (შარდვის დროს წვა და ჩუჩის პარკში ჩირქოვანი გამონადენის დაგროვება), ფრთხილად, მხოლოდ ნაწილობრივ, აგანიერებენ ჩუჩის გარეთა რგოლს, გამოუშვებენ შიგთავსს, უნიშნავენ კალიუმის პერმანგანატის აბაზანებს და ანტიბაქტერიულ პრეპარატებს. ანთებითი პროცესის ჩაქრობის შემდეგ, თანდათანობით (ნაწილ-ნაწილ) ითიშება ჩუჩა ასოს თავისაგან, რაც ჩვეულებრივ, სრული განკურნებით მთავრდება.

პათოლოგიური ფიმოზის მკურნალობის ძირითად მეთოდს წარმოადგენს შევიწროებული ჩუჩის წრიული მოკვეთა — ცირკუმციზია. პემოსტაზის შემდეგ, ჩუჩის ორივე ფურცლის ჭრილობის კიდეების გასწვრივ ადებენ კეტუტის კვანძოვან ნაკერებს. ოპერაციას ამთავრებენ ვაზელინის ნახვევის დადებით, ისე რომ მოშარდვისას იგი არ დასველდეს. ოპერაციის შედეგები ყოველთვის კარგია.

ფიმოზის დროს ერთდროულად შეიძლება არსებობდეს ურეთრის გარეთა ხერელის შევიწროება (მეატოსტენოზი) ან მოკლე ლაგამი, რომლებიც ჩუჩის მოკვეთით შემდეგ გამოჩნდებიან ხოლმე. ასეთ შემთხვევებში, ა. თქმა უნდა, აუცილებელია მეატოტომია ან მოკლე ლაგამის პლასტიკა.

სადღესოდ მოწოდებულია ფიმოზის ოპერაციული მკურნალობის მრავალი მეთოდი (როზერის, გოსეს და სხვ.), მაგრამ ცირკუმციზიით რჩება ყველაზე მისაღებ და გავრცელებულ მეთოდად. ცირკუმციზიის სასარგებლოდ ლაპარაკობს თუნდაც ის ფაქტი, რომ ყოფილ პაციენტებს აღარ უჩნდებათ ჩუჩის არსებობასთან დაკავშირებული მრავალი დაავადება და, რაც მთავარია, თითქმის არავის არ ემართება სასქესო ასოს თავის სიმსივნე.

პარაფიმოზი

პარაფიმოზი ეწოდება სასქესო ასოს თავის ჩაჭედვას ჩუჩის შევიწროებულ გარეთა რგოლში. ამ დაავადებას ძველად უწოდებდნენ „ესპანურ საყელოს“ ან „მახრჩობელას“. მისი განვითარების ძირითად მიზეზს წარმოადგენს ფიმოზის დროს ჩატარებული მასტურბაცია, რომლის დროსაც ჩუჩა გადაიჭიმება ასოს თავზე, მძლავრად შემოეჭირება ასოს ყელს და აღარ ბრუნდება უკან. პარაფიმოზი შეიძლება განუვითარდეს ფიმოზის მქონე მოზრდილებსაც სქესობრივი აქტის დროს.

ჩაჭედვის შედეგად სწრაფად ვითარდება ჩუჩის კანის შეშუპება, ენურია და ლიმფური სტაზი, რაც კიდევ უფრო მეტად ჭედავს ასოს თავს. ვითარდება ძლიერი, თითქმის მოუთმენელი ტკივილი, შარდვის აქტის დარღვევა, შარდის შეკავებაც კი (სურ. 179). ამ დროს აუცილებელია სასწრაფოდ ჩუჩის მომჭერი რგოლის გადმოტანა სასქესო ასოს თავის დისტალურად. ამისათვის ასოს თავზე წააცხებენ სტერილურ ვაზელინს ან რომელიმე მალამოს და ორივე ხელის თითებით, ჩამჭედი რგოლი გადმოაქეთ ასოს თავზე. გაუტკივარება აუცილებელი არ არის.

გარკვეულ საშიშროებას წარმოადგენს პარაფიმოზის მოჩვენებითი ჩასწორება, როცა ასოს თავზე გადმოდის შეშუპებული ჩუჩა გარეთა რგოლის გარეშე, რომელიც რჩება გვირგვინის ღარში. ეს რომ არ მოხდეს, ასოს თავის ჩასწორებას ახორციელებენ თანდათანობით, ჯერ ლაგამთან და გვირგვინთან. ამის შემდეგ ასოს თავი მთლიანად ადვილად სწორდება.

ჩასწორების შემდეგ ასოზე ადებენ მალამოვან ნახვევს და აფიქსირებენ ვერტიკალურ მდგომარეობაში. ანთებითი პროცესის ჩაცხრომის შემდეგ ნაჩვენებია ჩუ-



სურ. 179. პარაფიმოზი.

ჩის მოკვეთა.

პარაფიმოზის ხანგრძლივი არსებობის შემთხვევაში მკვეთრად ირღვევა სისხლის მიმოქცევა და შეიძლება განვითარდეს სასქესო ასოს თავის ნეკროზი. ამ მეტად მძიმე გართულების თავიდან აცილება შეიძლება პარაფიმოზის დროული ჩასწორებით. თუ იგი უშედეგო აღმოჩნდა, მაშინ ნაჩვენებია სასწრაფო ოპერაცია — მომჭერი რგოლის სიგრძივი კვეთა ასოს დორზალურ ზედაპირზე და ჭრილობის გაკერვა განივად. ამით მომჭერი რგოლი განიერდება და ასოს თავის ჩაჭედვა მოიხსნება.

მცირე სასირცხო ბაგეების შეხორცება

მცირე სასირცხო ბაგეების შეხორცების დროს საშოს დამხურავი აპკი წარმოადგენს თხელკედლიან ფირფიტას, რომელიც ერთმანეთთან აერთებს მცირე ბაგეებს. იგი მთლიანად ფარავს საშოს კარიბჭეს. ამის გამო შეუძლებელია საშოს შესავლის და საქალწულე აპკის, აგრეთვე ურეთრის გარეთა ხერელის დანახვა (სურ. 180). საშოს დამხურავი აპკის არსებობა, ჩვეულებრივ, ელინდება პატარა გოგონებში გარეთა სასქესო ორგანოების დათვალეერების დროს. აპკის ზედა ნაწილში, იქვე კლიტორის ქვემოთ, შუა ხაზზე, ყოველთვის არის წერტილოვანი ხერელი, საიდანაც მოშარდვისას გამოიყოფა შარ-



სურ. 180. მცირე სასირცხო ბაგეების შეხორცება.

დი. აპკის თხელი კედელი შუა ხაზზე კიდევ უფრო თხელდება და ადვილად ჩაიხსნება ხოლმე.

საშოს დამხურავი აპკის განვითარების მიზეზი ცნობილი არ არის. ფიქრობენ, რომ მისი ჩამოყალიბება ხდება ემბრიონალურ პერიოდში მცირე ბაგეების ერთმანეთთან შეერთებით ან კიდევ — ანთებითი პროცესის შედეგად განვითარებული შეხორცებების გამო.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. მცირე ბაგეების შეხორცება არ იწვევს განსაკუთრებულ ჩივილებს. კლინიკური ნიშნებიდან აღსანიშნავია შარდის გაფანტული და დუნე ნაკადი, ტრაქტორიის გარეშე. მოშარდვისას შარდის ნაწილი ჩამოედინება აპკის წინ, შორისზე, ნაწილი კი იღვრება აპკის უკან, საშოში, საიდანაც შემდგომში გადმოედინება გარეთ. ეს, რა თქმა უნდა, ხელს უწყობს ვულვოვაგინიტისა და ცისტიტის განვითარებას. შარდის ანალიზში ნახულობენ ლეოკოციტებს ამა თუ იმ რაოდენობით. აშკარად ადგილი აქვს გაძნელებულ და მტკივნეულ შარდვას, ზოგჯერ კი გარეთა — სასქესო ორგანოების ქაივლს შარდით გაღიზიანების გამო.

საშოს დამხურავი აპკის დროული დიაგნოსტიკისათვის საკმარისია ბავშვის ზოგადი გასინჯვის დროს დიდი ბაგეების გადაწევა და დათვალიერება.

მკურნალობა. საშოს დამხურავი აპკის მკურნალობა ადვილია. ანტისეპტიკური ხსნარით დამუშავების შემდეგ, აპკის ზემოთ არსებულ ხერეღში, 2-3 მმ-ზე შეაქეთ ვიწრო ზონდი, რომლითაც შუა ხაზის გასწვრივ ჩლუნგად ითიშება აპკი. ეს უსისხლო და უმტკივნეულო მანიპულაცია შეიძლება ჩატარებულ იქნას ამბულატორიულად. აპკის გახსნის შემდეგ კარგად მოჩანს საშოს კარიბჭე, საშოში შესავალი და საქალწულე აპკი, აგრეთვე ურეთრის გარეთა ხერელი. მცირე ბაგეების შეხორცება განმეორებით რომ არ მოხდეს, ყოველ-დღიურად, 7-10 დღის განმავლობაში, ბაგეების შორის დებენ სტერილურ საფენს ან ქრილობის ზედაპირებს ამუშავებენ პერმანგანატის (1:5000) სხნარით, რომელიც ხელს უწყობს ქრილობის კიდეების დროულ ეპითელიზაციას და სრულ განკურნებას.

დახურული საქალწულე აპკი

დახურული საქალწულე აპკი თანდაყოლილი ანომალია და ახალშობილ გოგონათა შორის გვხვდება 0,02%-ში. საქალწულე აპკის — ჰიმენის გაუხსნელობას უკავშირებენ შარდსასქესო სინუსის ემბრიონალური განვითარების დარღვევებს. ერთდროულად, შეიძლება ადგილი ჰქონდეს აგრეთვე საშოს, საშვილოსნოს ან საკვერცხეების არანორმალურ განვითარებას.

დახურული საქალწულე აპკი, როგორც დაავადება ვლინდება სქესობრივი მომწიფების პერიოდში, 12-14 წლის ასაკში, როცა მენსტრუალური სისხლი არ გამოიყოფა გარეთ და გროვდება საშოში. მას ჰემატოკოლპოს უწოდებენ. ყოველი მენსტრუაციის შემდეგ საშოში დაგროვილი სისხლის რაოდენობა მატულობს. საშოს გადავსების შემდეგ მენსტრუალური სისხლი გროვდება საშვილოსნოში, რომელიც ამოიზნიება ბოქვენზედა არეში და იწვევს ტკივილს. ტკივილი მომდევნო მენსტრუაციის დროს ძლიერდება, რომელსაც თან ახლავს შარდვის გაძნელება და გახშირება, რაც აიხსნება გაგანიერებული საშოსა და საშვილოსნოს შარდის ბუშტზე ზეწოლით.

კლინიკა. ობიექტური გასინჯვისას, ბოქვენზედა არეში შეინიშნება სადა ზედაპირიანი „სიმსივნე“, რომელიც პალპაციისას მტკივნეულია. გარეთა სასქესო ორგანოების დათვალიერებისას, დიდ სასირცხო ბაგეებს შორის გამოჩნეულია გაუხსნელი და დაჭიმული საქალწულე აპკი, რომელიც პალპაციისას ფლუქტუირებს (სურ. 181). ჰემატოკოლპოსის დიაგნოზი ადვილად დასტურდება ულტრაბერითი გამოკვლევითაც.



სურ. 181. დახურული საქალწულე აპკი (ჰემატოკოლპოსი).

მკურნალობა. ჰემატოკოლპოსის მკურნალობა ადვილია. ნინასწარ ნემსით ჩხვლეტენ გამოჩნეული აპკის ცენტრალურ ადგილს, საიდანაც გამოიყოფა მუქი ფერის სისხლი. აქვე, ანესთეზიის გარეშე კეთდება განაკვეთი, სიგრძით 0,5 სმ-მდე, საქალწულე აპკის განმეორებითი შეხორცების თავიდან აცილების მიზნით ზოგჯერ მიმართავენ ჯვარედინ კვეთას. ამ დროს საშოდან გამოიყოფა დიდი რაოდენობით ბლანტი გასქელებული სისხლი, რის შემდეგაც საშოს და მუცლისმხრევი „სიმსივნური წარმონაქმნი“ ქრება და გოგონაც განიკურნება.

ზოგიერთ შემთხვევაში მენსტრუაციული სისხლი შეიძლება დაგროვდეს მხოლოდ საშვილოსნოში. ამას ჰემატომეტრას უწოდებენ. მისი ძირითადი მიზეზია საშოს ატრეზია — საშოს კედლების თანდაყოლილი შეხორცება ან შემაერთებელქსოვილოვანი დანაწიბურება. საქალწულე აპკი შეიძლება ნორმალური იყოს. პირველი მენსტრუაციების სისხლი გარეთ არ გამოიყოფა და გროვდება საშვილოსნოში, რომელიც ამოიზნიება ბოქვენზედა მიდამოში.

საშოს ატრეზიის მკურნალობა რთულია. როცა საშოს კედლების შეხორცებების გათიშვა ჩლუნგად შეუძლებელია, მაშინ ზოგადი ნარკოზის ქვეშ კეთდება შემაერთებელქსოვილოვანი ფენათა კვეთა რამოდენიმე სმ-ის სიგრძეზე, რომელიც ღრმავდება მანამ, ვიდრე არ მიაღწევნ საშვილოსნოს ყელთან დაგროვილ სისხლს. ქრილობას აგანიერებენ. სისხლის გამოშვების შემდეგ საშვილოსნოს ბოქვენზედა გამოზერილობა ქრება. ოპერაციის შემდგომ პერიოდში აკეთებენ ქრილობის ბუფირებას, რათა არ მოხდეს მისი კიდეების განმეორებითი შეხორცება და მენსტრუაციული სისხლის ხელშეწყობა დაგროვება. თუ ამ ქმედებით არ იქნა მიზანი მიღწეული, მაშინ მიმართავენ საშოს პლასტიკურ ოპერაციას.

შარდის ბუშტისა და შარდსადენი მილის ანთებითი დაზარალებები

ცისტитი

ცისტитი — შარდის ბუშტის ანთება, წარმოადგენს ბავშვთა ასაკის ერთ-ერთ უხშირეს დაავადებას. იგი გოგონებში 4-ჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე ბიჭებში.

შარდის ბუშტის ანთების ყველაზე ხშირი გამომწვევია ნაწილავის ჩხირი, შემდეგ — ენტეროკოკი, პროტეუსის ჩხირი, სტაფილოკოკი, სტრეპტოკოკი ან მათი ასოციაცია.

ინფექცია შარდის ბუშტში შეიძლება გავრცელდეს აღმავალი, ქემატოგენური, დაღმავალი და ლიმფოგენური გზით. უხშირესია აღმავალი გზა, როცა მიკრობი-

ბი შარდის ბუშტში შეიჭრებიან შარდსადენი მილიდან. ამითაა განპირობებული ცისტიტების სიხშირე გოგონებში, რომელთა ურეთრა, მამაკაცის ურეთრასთან შედარებით, უფრო მოკლეა და განიერი, ახლოს მდებარეობს საშოსთან და ანალურ ხერხელთან, საიდანაც იგი ადვილად ინფიცირდება. პემატოგენური გზით ინფექცია შარდის ბუშტში მოხდება ინფექციური დაავადებების დროს ან შარდის ბუშტიდან დაშორებით არსებული ჩირქოვანი კერიდან. ზოგჯერ ცისტითი ვითარდება დაღმავალი გზით, პიელონეფრიტის დროს, როცა თირკმლიდან ჩამოსულ შარდში დიდი რაოდენობითაა ბაქტერიები. ლიმფოგენური გზით შარდის ბუშტში ინფექციის შეჭრა განპირობებულია ფართო ლიმფატიკური კავშირების არსებობით შარდის ბუშტსა და ქალის შიგნითა სასქესო ორგანოებს შორის. ამით აიხსნება ცისტიტების სიხშირე ენდო-პარამეტრიტიტების და სალპინგიტიტების დროს. მაგრამ, ცისტიტის განვითარებისათვის შარდით შარდის ბუშტში ინფექციის შეჭრა საკმარისი არ არის, რადგან ნორმალური შარდის ბუშტის ლორწოვანი გარსი ინფექციისადმი საკმაოდ რეზისტენტულია — ნორმალური ბუშტში ბაქტერიების კულტურის შეყვანა არ იწვევს ანთებით ცვლილებებს. შარდის ბუშტის ანთების განვითარებისათვის ინფექციასთან ერთად, აუცილებელია ხელშემწყობი პირობები, რომელთა შორის აღსანიშნავია სისხლის მიმოქცევის შემცირება შარდის ბუშტის კედელში, შარდის ბუშტის მორფოლოგიური და ფუნქციური დარღვევები, ორგანიზმის ბრძოლისუნარიანობის დაქვეითება ინფექციის მიმართ, პიპო — ან ავტოამიზი, გაცივება, გადაღლა. განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ბუშტში შარდის ხანგრძლივ შეგუბებას, რაც საკმაოდ ხშირია შარდის ბუშტისა და შარდსადენი მილის ანომალიების დროს. გარკვეული მნიშვნელობა ენიჭება ქალის გარეთა სასქესო ორგანოების ტრავმირებას (ე.წ. დეფლორაციული ცისტითი) და ბიჭების მარდსადენი მილის ბუფირებას ან კათეტერიზაციას, როცა ინფექცია ურეთრის გზით ადვილად შეიჭრება შარდის ბუშტში.

ცისტითი შეიძლება იყოს პირველადი და მეორადი, მწვავე და ქრონიკული. პირველადი ცისტითი ვითარდება ნორმალური საშარდე ორგანოების ფონზე, უროდინამიკის დარღვევის გარეშე. ასეთი ცისტითები უფრო ხშირია გოგონებში. ბიჭებში უმთავრესად გვხვდება მეორადი ცისტითი, რომელიც განპირობებულია ქვედა საშარდე გზების ანომალიებითა და დაავადებების დროს არსებული უროსტაზით.

მწვავე ცისტითი შეიძლება იყოს კატარალური, დიფუზური ან კეროვანი (შარდის ყელის ან სამკუთხედის), ქემორაგიული, წყლულოვან-ფიბროზული, განგრეწოვანი. კატარალური ცისტითის დროს ანთებითი პროცესი მხოლოდ შარდის ბუშტის ლორწოვანზეა, რომელიც ჰიპერემიულია, შეშუპებული, გაფაშრებული და ადვილად სისხლმდენი. ფიბროზულ-წყლულოვანი ცისტითის დროს, ლორწოვანის ცალკეულ უბნებში ვითარდება წყლულები, რომლებიც დაფარულია ფიბროზული აპკით. როცა ანთებითი პროცესი, ხანგრძლივი მიმდინარეობის შედეგად, ვრცელდება ლორწოვანზე და კუნთოვან შრეებზე, მაშინ ვითარდება შარდის ბუშტის მთელი კედლის ანთებითი (ლექოციტარული) ინფილტრაცია — ინტერსტიციალური ცისტითი.

ცისტითის დროს შარდის ბუშტის კედელში არსებული ინტერორეცეპტორების გაღიზიანების შედეგად ირღვევა დეტრუსორის ძირითადი ფუნქცია — შარდის დაგროვება-დაცლასთან დაკავშირებით ბუშტის ადეკვატური შეკუმშვა-გაფართოება. შარდის დაგროვების გამო მატულობს ბუშტშიგნითა წნევა, რომელიც იწვევს ტკივილს. ავადმყოფი იძულებულია შარდი გამოჰყოს ხშირად, მცირე პორციებით. ტკივილი ძლიერდება შარდ-

ვის აქტის დამთავრებისას ბუშტის ლორწოვანის ზედაპირების ერთმანეთზე შეხებით, რასაც თან ახლავს სისხლის მცირე რაოდენობით გამოყოფა — ტერმინალური ჰემატურია.

მკურნალობის შემდეგ შარდის ბუშტის ანთებითი პროცესი ან უკვალოდ ქრება, ან გრძელდება ხანგრძლივი დროის განმავლობაში და ხდება ქრონიკული. იშვიათ შემთხვევებში, როდესაც ადგილი აქვს ინტერსტიციალურ ცისტიტს, რომელიც მკურნალობას ძნელად ემორჩილება, შარდის ბუშტის კედელში არსებული ანთებითი ინფილტრატი განიცდის სკლეროზულ გადაგვარებას, ხდება კუნთოვანი და ელასტიური ბოჭკოების ჩანაცვლება ნაწიბუროვანი ქსოვილით. ვითარდება ე.წ. შექმუხნილი შარდის ბუშტი, მისთვის სპეციფიკურად დამახასიათებელი მძიმე დიზურიული მოვლენებით.

კ ლ ი ნ ე კ ა. მწვავე ცისტიტის კლინიკური სიმპტომები: გახშირებული და მტკივნეული შარდვა, ტკივილი შარდის ბუშტის მიდამოში, პიურია და ტერმინალური ჰემატურია.

შარდვის აქტის გახშირება (პოლაკიურია) აღინიშნება როგორც დღისით, ისე ღამით. ავადმყოფები იძულებული არიან მოშარდონ 20-30 წუთში. შარდის ბუშტის ტკივილი განსაკუთრებით ძლიერდება შარდის აქტის დამთავრებისას. იგი, ზოგჯერ, განიცდის ირადიაციას შორისში, უკანა ტანში და სასქესო ასოს თავში, ტკივილის გამო ბავშვები ხშირად იკავებენ შარდს და შეიძლება ზოგჯერ განვითარდეს შარდის მწვავე შეკავება. ობიექტური გასინჯვისას, მუცლის პალპაციის დროს აღინიშნება მტკივნეულობა შარდის ბუშტის საპროექციო არეში.

ცისტიტისათვის მეტად დამახასიათებელია მღერი შარდი, რომელშიც დიდი რაოდენობითაა ლეიკოციტები, ბაქტერიები, შარდის ბუშტის ჩამოფცქნელი ეპითელიუმი და ერთიროციტები. არაიშვიათია ტერმინალური ჰემატურია, როცა შარდის ბოლო პორციას გამოეყვება სისხლის ნვეთები. საერთოდ კი, ცისტიტის დროს პემატურია მიკროსკოპულია. მაკროსკოპული (ტოტალური) ჰემატურია ვითარდება იშვიათად, ისიც შემორავილი ცისტიტის დროს. მწვავე ცისტიტს, ზოგჯერ, თან ახლავს სხეულის ტემპერატურის მომატება, რაც უხშირესად გამოწვეულია ერთდროულად პიელონეფრიტის არსებობით.

მწვავე ცისტიტის მიმდინარეობა კეთილსამელოა. კატარალური ცისტითი იწურება 2-3 დღის განმავლობაში, უფრო მძიმე ფორმები — 7-10 დღის შემდეგ. თუ ცისტიტისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები გახანგრძლივდა 2-3 კვირის მანძილზე, მაშინ საჭიროა ცისტოსკოპია და ანთების ხელშემწყობი მიზეზების დადგენა-ლიკვიდაცია.

ცისტიტისაგან განკურნება გულისხმობს კლინიკური სიმპტომების გაქრობას, შარდის ანალიზის მყარ ნორმალიზაციას და ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობის სტაბილურ გაუმჯობესებას. იშვიათად, ცისტიტის კლინიკური მოვლენები მცირდება რამოდენიმე კვირის ან თვის შემდეგ. რეციდივი ვითარდება მწვავე ცისტიტის არასრულყოფილი მკურნალობის შედეგად ან როგორც რესპირატორული დაავადების გართულება, ან კიდევ სხვა ორგანოებში არსებული ანთებითი პროცესის უმკურნალოდ დატოვების გამო. ასეთ ბავშვებს აუცილებლად უნდა ჩაუტარდეს სრული გამოკლევა ინფექციის კერის დასადგენად და სალიკვიდაციოდ.

ქრონიკული ცისტითი ბავშვთა ასაკში ძირითადად მეორადია. ამიტომ, შარდის ბუშტის გახანგრძლივებული ანთების დროს, ყოველთვის უნდა ვეძებოთ მისი გამომწვევი რომელიმე უროლოგიური დაავადება, რომელთაგან უფრო ხშირად გვხვდება შარდის ბუშტის დივერტიკული ან კენჭი, შარდსადენი მილის შევიწროე-

ბა და სხვა.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ცისტიტის დიაგნოსტიკა ადვილია. იგი ეფუძნება ანამნეზურ მონაცემებს (ტკივილი, დიზურია, პიურია, ტერმინალური ჰემატურია), ობიექტურ გასინჯვის (შარდის ბუშტის მტკივნეულობა), შარდის ანალიზისა (ლეიკოციტურია, პიურია) და ცისტოსკოპიის (ან ქრომოცისტოსკოპიის) შედეგებს. კატარალური ცისტიტის დროს ნახულობენ ლორწოვანი გარსის ლოკალურ ან დიფუზურ შიშვრემიას. პემორაგიული ცისტიტის დროს — მრავლობით სისხლჩაქცევებს ლორწოვანი გარსის ქვეშ. ფიბროზულ-წყლულოვანი ცისტიტის დროს — წყლულებს, რომლებზედაც ფიბროზული აპკია გადაფარებული და მარილებითაა ინკრუსტირებული. ზოგჯერ, აუცილებელია დიფერენციალური დიაგნოსტიკა გატარება ცისტალგეიასთან (ახსიათებს ხშირი შარდვა და ტკივილი პიურიის გარეშე), შარდის ბუშტის უბრალო წყლულთან (ლოკალიზდება ერთეული წარმონაქმნების სახით შარდის ბუშტის მწვერვალზე ან გვერდით კედელზე), ლეიკოპლაგიასთან (ხასიათდება ლორწოვან გარსზე ამოზნექილი შერბილი და უსწორმასწორო კედლებიანი ბალებების არსებობით), აგრეთვე შარდის ბუშტის ტუბერკულოზთან, რომლის ხორკლები მდებარეობენ ტუბერკულოზით დაავადებული თირკმლის შესაბამისი შარდსანցეთის ხვრელთან.

მ კ უ რ ნ ა ლ ბ ა. მწვავე ცისტიტის სამკურნალოდ საჭიროა ნოლითი რეჟიმი, სითბო, დიეტა (მწარე და მწვეურობის აკრძალვა), ქარბად სითხეები (მინერალური წყლები, შემტკბარი სასმელები), მცენარეული შარდმდენი საშუალებები (დათვისყურა, მინდერის შვეტა, თირკმლის ჩაი, ასკილის ნახარში და სხვა) და ანტიბაქტერიული პრეპარატები, რომლებიც ინიშნება შარდიდან ამოთხილი მიკროორგანიზმის სახეობისა და ანტიბაქტერიოგრაფიის შესაბამისად. ცისტიტის დროს ძირითადად უნიშნავენ ნიტროფურანის (ფურადონინი, ფურაზოლიდონი), სულფანილამიდის (უროსულფანი, ბისეპტოლი), ქინოლონის (ნიტროქსოლინი ანუ ნ-ნოკი), ანტიბიოტიკების (ამპიცილინი, ამპიოქსი), ცეფალოსპორინების (ცეფაღლექსინი, ცეფამიზინი) პრეპარატებს, რომელთა გამოყენებით კლინიკური გაჯანსაღება აღინიშნება 7-10 დღეში. რეციდივის თავიდან აცილების მიზნით სასურველია მკურნალობის კურსის 2-3 ჯერ გამეორება.

მწვავე ცისტიტის დროს დაუშვებელია შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია, თუნდაც სამკურნალო საშუალებების შეყვანის მიზნით.

ქრონიკული ცისტიტის მკურნალობისათვის, უპირატესად აუცილებელია მისი გამომწვევი მიზეზების (კენჭი, დივერტიკული და სხვა) ლიკვიდაცია. ანთებითი პროცესის დათრგუნვის მიზნით ანტიბაქტერიული პრეპარატების დანიშვნასთან ერთად შეიძლება შარდის ბუშტში კოლარგოლის (1-2%-ანი ხსნარი) ან ვერცხლის ნიტრატის (0,25%-0,5% ხსნარი) ინსტილაცია, აგრეთვე ბორის მჟავის (2% ხსნარი), ფურაცილინის (1:5000) ან კალიუმის პერმანგანატის (1:1000) ხსნარით შარდის ბუშტის გამორეცხვა. ზოგჯერ კარგ შედეგს იძლევა ფიზიოთერაპია (დიათერმია, ელექტროფორეზი ანტიბიოტიკებით და სხვა). მკურნალობის სრულყოფის მიზნით სასურველია პოლივიტამინების, პენტოქსილის და ზოგადგამაჯანსაღებელი საშუალებების დანიშვნა, აგრეთვე სანატორიულ-კურორტული მკურნალობის (საირმე, ბორჯომი) ჩატარება.

ქრონიკული ცისტიტის შორსნასულ შემთხვევებში, როცა განვითარებულია შარდის ბუშტის შექმუხენა, ნაჩვენებია ოპერაციული მკურნალობა: შარდის ბუშტის აუტენქტაცია, შარდსანცეთების გადაწერვა ნაწლავისაგან შექმნილ შარდის რეზერვუარებში და სხვა.

ურეთრიტი

შარდსადენი მილის ლორწოვანი გარსის ანთება — ურეთრიტი შეიძლება იყოს პირველადი და მეორადი. პირველადი ურეთრიტის დროს გამომწვევი აგენტი ურეთრაში ხვდება სქესობრივი აქტის, კათეტერიზაციის, ბუფირების ან ურეთროციტოსკოპიის ჩატარებისას. მეორადი ურეთრიტის დროს ინფექცია შარდსადენი მილში ვრცელდება ორგანიზმში არსებული სხვა ანთებითი კერებიდან უროგენული (თირკმლიდან და შარდის ბუშტიდან), კანალიკულარული (პროსტატიდან და სათესლე ბუშტუკიდან) ან პემატოგენური (გრძივი, ფურუნკულოზი, ოსტეომიელიტი) გზით.

განარჩევნ ინფექციურ და არაინფექციურ ურეთრიტებს. ინფექციურ ურეთრიტებს მიეკუთვნება ბაქტერიული, გონორეული, ტრიქომონული, ქლამიდური, ვირუსული, მიკოზური და ურეოპლაზმით გამოწვეული ურეთრიტები. არაინფექციური ურეთრიტებია: ალერგიული, ქიმიური, ტრავმული, თერმული და ნივთიერებათა ცვლის მოშლის (ფოსფატურია, ურატურია, დიაბეტი) შედეგად განვითარებული ურეთრიტები.

ბაქტერიული (ბანალური) ურეთრიტის გამომწვევია: სტრეპტოკოკი, სტაფილოკოკი, ნაწლავის ჩხირი ან მათი კომბინაცია, შერეული ფლორა გვხვდება შემთხვევათა 70-75%-ში. აღსანიშნავია, რომ ბაქტერიები ურეთრაში ბუდობენ ნორმალურ პირობებშიც, მაგრამ შარდსადენი მილის ლორწოვანის ანთება ვითარდება მხოლოდ განსაკუთრებული სიტუაციების (ცაციება, ტრავმა, შეგუბებითი მოვლენები) შედეგად.

ანთებითი პროცესის ლოკალიზაციის მიხედვით განარჩევენ წინა (ურეთრის გარეთა ხვრელიდან შემწრანულ ნაწილამდე) და ტოტალურ (ანთებითი პროცესში ჩართულია მთელი შარდსადენი მილი) ურეთრიტებს. მიმდინარეობის მიხედვით ურეთრიტი შეიძლება იყოს მწვავე, ქრონიკული, ლატენტური და ქრონიკული.

კ ლ ი ნ კ ა. სხვადასხვა ეტიოლოგიის მიუხედავად, ურეთრიტებს თითქმის ერთნაირი კლინიკური მიმდინარეობა ახასიათებს. მიუხედავად ამისა, ურეთრიტების ცალკეულ ფორმას გააჩნია თავისი სპეციფიკური ნიშნები. მაგალითად, მიკოზური ურეთრიტი ხასიათდება ურეთრის ლორწოვანზე, ძირითადად გარეთა ხვრელის მიდამოში, მოთეთრო-მორუხო ნადების არსებობით, ხოლო ბანალური ურეთრიტის დროს გარეთა ხვრელის ლორწოვანი ერთმანეთთან შენეებულაა გამომშრალი ჩირქით და ა.შ.

მწვავე ურეთრიტისათვის დამახასიათებელია: ურეთრიტიდან მოთეთრო-მოყვითალო ფერის ჩირქოვანი გამონადენი, რომელიც დილაობით უფრო უხვია, გარეთა ხვრელის შიშვრემია და შეშუპება, ტკივილი მოშარდვის დროს, შარდში (მეტადრე პირველ პორციაში) ლეიკოციტებისა და მიკრობების არსებობა. ადვილობრივ ცვლილებებთან ერთად, მწვავე ურეთრიტებს, განსაკუთრებით კი გონორეულს, ახასიათებს ზოგადი მოვლენები: საერთო სისუსტე, დამტვრეულობა, თავის ტკივილი, ტემპერატურის მომატება და ზოგჯერ შემცივნებები, რაც აიხსნება გონოკოკების ენდოტოქსინების (გონოტოქსინების) რეზორბაციითა და მათი სისხლში მოხედვით. ასეთი მოვლენები უმთავრესად ვითარდება მაშინ, როცა პათოლოგიური პროცესი წინა ურეთრიდან გადადის უკანა ურეთრაზე.

ქრონიკული მიმდინარეობისას მწვავე ურეთრიტის მოვლენები პერიოდულად ცხრება, სუსტადაა გამოხატული ან სრულიად ნაშლილია, პერიოდულად კი ადვილი აქვს გამწვავებებს.

ლატენტური ურეთრიტი მიმდინარეობს ჩივილების გარეშე. მას შემთხვევით აღმოაჩენენ შარდის ანალიზში არსებული ცვლილებების გამო ჩატარებული გამოკვ-

ლევისას. ლატენტური ურეთრიტის ლაბორატორიული მონაცემები ემსგავსება ქრონიკული ურეთრიტის მაჩვენებლებს.

ქრონიკული ურეთრიტის ახასიათებს უსიამოვნო შეგრძნება და ქავილი შარდსადენ მილში, უმნიშვნელო გამოწვევით ურეთრის გარეთა ხვრელიდან. უკანა ურეთრაში ლოკალიზებული პროცესის დროს გამოწვევით შეიძლება სრულიად არ არსებობდეს. ქრონიკული ურეთრიტის დროს შარდის ანალიზი შეიძლება იყოს ნორმალური ან მასში აღინიშნებოდეს უმნიშვნელო ცვლილებები. ავადმყოფთა ზოგადი მდგომარეობა სრულიად დამაკმაყოფილებელია. მათი გარკვეული ნაწილი არც კი იტარებს მკურნალობას, ნაწილი კი მკურნალობს მხოლოდ გამწვავების შემთხვევაში. ყოველთვის უნდა გვახსოვდეს, რომ ურეთრაში პათოლოგიური პროცესის ხანგრძლივი მომდინარეობის დროს მიკრობთა ლიკვიდაცია ან დათრგუნვა საკმაოდ რთულია, რომ ქრონიკული ურეთრიტი ფარულად მიმდინარეობს და შეუძლია შეუმჩნევლად გამოიწვიოს გართულებები: კოლიკულიტი (სათესლე გორაკის ანთება), პროსტატიტი (წინამდებარე ჯირკვლის ანთება), ვეზიკულიტი (სათესლე ბუშტუკის ანთება) ან ორქოეპიდდიმიტი (სათესლე ჯირკვლის და მისი დანაშაულის ანთება). ამ გართულებებმა შეიძლება იმოქმედოს შვილოსნოზე.

დი ა ვ ა ს ტ ი კ ა. მწვავე ურეთრიტის დიაგნოსტიკა ეფუძნება ავადმყოფის ჩივილებს, დეტალურ ანამნეზს, ობიექტური გასინჯვისა და ლაბორატორიული გამოკვლევის მონაცემებს. ურეთრიტის არსებობაზე აშკარად მოუთითებს წვა შარდის დასაწყისში, ჩირქოვანი გამოწვევით ურეთრიტის, გარეთა ხვრელის პიპერემა და შეშუპება, აგრეთვე მტკიცე ენულობა ურეთრის პალპაციისას. შარდის ანალიზში ნახულობენ ანთებისათვის დამახასიათებელ ცვლილებებს. ურეთრიტის გამოწვევით ინფექციური აგენტის დასადგენად აუცილებელია ურეთრალური გამოწვევის და შარდის ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევა, ანტიბიოტიკოგრაფიის განსაზღვრა. უფრო რთულია ქრონიკული ურეთრიტის დიაგნოსტიკა, რადგან მისი კლინიკური ნიშნები ხშირად წაშლილია. დიაგნოზის დაზუსტების მიზნით მიმართავენ ურეთრის გამოწვევის გამოკვლევას. ზოგჯერ აუცილებელია ურეთროსკოპია, რომელიც უნდა ჩატარდეს მკურნალობის ფონზე ან მკურნალობის კურსის ჩამთავრების შემდეგ, რათა ამ მანისპულაციით არ მოხდეს პროცესისი გენერალიზაცია. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ყოველგვარი გამოწვევითი ურეთრიტიდან გამომდინარე უნდა იქნას გონოკოკების შესაძლო არსებობაზე. ურეთრიტები ბაფშთა ასაკში იშვიათად გვხვდება, რაც მათი ურეთრის ლორწოვანის სპეციფიკური ანატომიურ-მორფოლოგიური აგებულებითაა განპირობებული. მაგრამ ურეთრიტის განვითარება შესაძლებელია ყველა ასაკში. უფრო მეტიც გონოკოკები და ტრიქომონები არაიშვიათად უნახავთ ბავშვების სმევამში.

მ კ უ რ ა ლ ო ბ ა. ურეთრიტების მკურნალობა უნდა იქნას ჩატარებული მათი გამოწვევითი მიზეზების დადგენისთანავე. მწვავე ურეთრიტი შედარებით სწრაფად ინკურნება ანტიბიოტიკოგრაფიის მიხედვით შერჩეული ანტიბიოტიკების დიდი დოზებით გამოყენების შემდეგ. ანტიბიოტიკების მცირე დოზების ხმარება არ შეიძლება, რადგან იგი იწვევს მიკრობთა ადაპტაციას და პროცესის გაქრონიკულებას. სასურველია ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკები (ამოქსიცილინი, ციპროფლოქსაცილინი, ცეფალოსპორინები და სხვ.) ან მათი კონბინაცია სულფაინილამიდებთან, აგრეთვე დიეტის დაცვა, ქარბად სითხეები. აუცილებელია პერიოდულად შარდის ორი პორციის საკონტროლო ანალიზი და მიკრობთა სახეობის მიხედვით მდიკამენტების შეცვლა. ქრონიკული ურეთრიტების სამკურნალოდ, ზოგად ანტიბიოტიკო-

ერაპიასთან ერთად, მიზანშეწონილია მდიკამენტების ადგილობრივი გამოყენება, რათა ლევიდირებულ იქნას შარდსადენი მილის ლორწოვანსა და ლორწვეშა შრეში არსებული ანთებითი პროცესი.

ტრიქომონულ ურეთრიტებს მკურნალობენ ტრიქოპოლით, ფლაჯილით, მეტრონიდაზოლით, ფაზიქინით, ადგილობრივად კი — ოსარსოლისა და ბორის მჟავას ნარევის ინსტილაციით, 2%-იანი მეთილენის ლილის ურეთრის ლორწოვანზე წასმით. მოწოდებულია ტრიქომონული ურეთრიტის მკურნალობის სპეციალური კურსი, რომელსაც იმეორებენ რამდენიმეჯერ, ვინაიდან ტრიქომონებით გამოწვეულ ურეთრიტებს ახასიათებს ხშირი რეციდივები.

მიკოზური ურეთრიტების დროს მკურნალობას ატარებენ ფუნგიციდური (სოკოს სანინააღმდეგო) ანტიბიოტიკებით: ნისტატინით, ლევორინით, ნიზორალით. ეფექტურია ურეთრის ინსტილაცია ლევორინის (1:5000) წყალხსნარით. სასქესო ასოს თავის ან ჩუჩის კანის კანდიდოზის დროს გამოიყენება კლოტრიმაზოლის 1%-იანი მალამო.

ვირუსული (ჰერპესული) ურეთრიტის სამკურნალოდ გამოიყენება აცოკლოვირი, რომელსაც უნიშნავენ როგორც დასაღვეად, ისე ვენაში და ადგილობრივად.

ქლამიდური ურეთრიტების მკურნალობა ერთობ ძნელია. იმის გამო, რომ ქლამიდები ბუდობენ და მრავლდებიან ურეთრის ლორწოვანი გარსის უფრო ღრმა უჯრედებში, ხშირია რეციდივის შემთხვევები და გართულებები (პემორაგიული ცისტიტი, ორქოეპიდდიმიტი, გოგონების შიგნითა სასქესო ორგანოების დაავადებები). ამიტომ მდიკამენტოზური მკურნალობა (აბაქტალი, ტიმოგენი, ლევორინი ან ნისტატინი, დოქსაციკლინი, ერითრომიცინი, პოლიეტამინი) ტარდება 20-25 დღიანი კურსები სხვადასხვა სქემებით.

უკანასკნელ წლებში ინფექციური (გონოკოკური, ქლამიდური და სხვ.) ურეთრიტების მკურნალობაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება სისტემურ ენთერაპიას, კერძოდ — ტრადიციულ ანტიბიოტიკებთან კომპლექსში პრეპარატ ეოზენზიმის გამოყენებას, რის შედეგადაც საგრძნობლად გაიზარდა მკურნალობის ეფექტურობა.

რაც შეეხება შარდსადენი მილის არაინფექციურ დაზიანებას, კერძოდ — თერმულ და ქიმიურ ურეთრიტებს, რომელთა დროს ზიანდება ლორწოვანი გარსის მნიშვნელოვანი ნაწილი, პირველ რიგში საჭიროა სასწრაფო ეპიცისტოსტომია, რათა შარდი არ მოხვდეს დაზიანებულ ლორწოვანზე და ხელი შეეწყოს ადგილობრივი მკურნალობის ჩატარებას. რეგენერაციული პროცესების გაძლიერების მიზნით ავადმყოფებს ენიშნებათ პენტოქსილი, A და B ვიტამინები, გამაგლობულინი და სხვ.

უნდა აღინიშნოს, რომ შარდსადენი მილის ლორწოვანი გარსის ანთების მკურნალობა, განსაკუთრებით ქრონიკულის, მეტად ძნელია და მოითხოვს სამკურნალო ლონისძიებათა რეგულარულ და საგულდაგულო გატარებას.

შარდსადენი მილის კედლის ანთება კლინიკურ პრაქტიკაში იშვიათად გვხვდება. დაავადება გულისხმობს ანთებითი პროცესის განვითარებას ურეთრის კედლის ყველა შრეში. დაავადების წარმოშობა ძირითად მიზეზს წარმოადგენს ურეთრის ლორწოვანი გარსის ანთებითი ან ტრავმული დაზიანება (ურეთრიტი, კენჭი, კათეტერიზაცია, ბუფირება და სხვ.), საიდანაც ინფექცია ადვილად ვრცელდება ლიმფური გზებით ურეთრის კედელზე. ანთებითი პროცესი უხშირესად უკანა ურეთრაშია, იშვიათად — წინა ურეთრაში. აღსანიშნავია, რომ ურეთრის კედლის ტოტალური ანთება თითქმის არ ხდება. შარდსადენი მილის კედლის ანთება შეიძლება

იყოს მწვავე და ქრონიკული.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. მწვავე ანთებისათვის დამახასიათებელია ტემპერატურის მომატება, ურეთრის საპროექციო არის შემუშება და მტკიცეულობა, რომელიც ძლიერდება ერექციის დროს. ზოგჯერ ადგილი აქვს დიზურიულ მოვლენებს, იშვიათად კი შარდის შეკავებას, რასაც უკავშირებენ ანთებითად შეცვლილი ურეთრის კედლის მიერ მისი სანათურის შევიწროებას და დახშობას.

ობიექტური გასინჯვისას სასქესო ასოს ვოლარულზე დაპირზე, შარდსადენი მილის პროექციის გასწვრივ, ნახულობენ კანსაფარველის შესივებას და შენითლებას, რომელიც პალპაციისას მტკიცეულობა. შარდის ანალიზში აღინიშნება ლეიკოციტების მომატება, განსაკუთრებით პირველ პორციაში.

დაავადების პროგრესირების შემთხვევაში ვითარდება შარდსადენი მილის კედლის რომელიმე მონაკვეთის ლოკალური ინფილტრაცია, აბსცედირება. ასეთი ჩირქვროვა, ერთის მხრივ, აზიანებს ურეთრის ლორწოვანს და შეიძლება გაიხსნას სანათურში (მოხდეს თვითგანკურნება), მეორეს მხრივ კი — აბსცესი შეიძლება გაიხსნას კანზე და განვითარდეს ჩირქოვანი ფისტულა.

დაავადების ქრონიკული მიმდინარეობისას ლოკალური ცვლილებები სუსტადაა გამოხატული. ამის გამო კლინიკური სიმპტომები მეტად მწირია. დიფერენციალურ-დიაგნოსტიკური თვალსაზრისით შარდსადენი მილის კედლის ანთება უნდა განვასხვავოთ სასქესო ასოს კავერნოზული სხეულების ანთებისაგან (კავერნიტისაგან).

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. შარდსადენი მილის კედლის ანთების მკურნალობა კონსერვატიულია. იგი გულისხმობს ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკების ინექციებს ვიტამინებთან ერთად, განსაკუთრებით თერაპიას (ალბო, პიროგენალი, მინიერები სხეული), ადგილობრივად ლაზერის სხივებისა და ულტრაბერის გამოყენებას. კონსერვატიული მკურნალობის უეფექტობის შემთხვევაში, იშვიათად, როცა ვითარდება ჩირქოვანი პროცესი, ნაჩვენებია ჩირქვროვის გაკვეთა ურეთრის ლორწოვანის დაზიანების გარეშე. პროგნოზი კეთილსაიმედოა.

სასქესო ორგანოების ანთებითი დაავადებები

ბალანიტი, ბალანოპოსტიტი

ბალანიტი — სასქესო ასოს თავის კანსაფარველის ანთებაა, პოსტიტი კი — ჩუჩის შიგნითა ფურცლის ანთება. ძალიან ხშირად, ამ ორი ორგანოს ანთებითი პროცესი ერთდროულად იწყება, ვითარდება და ჩამოყალიბდება. ამიტომ, მათ განიხილავენ როგორც ერთიან პათოლოგიურ მდგომარეობას და მოიხსენიებენ ბალანოპოსტიტის სახელით.

გამომწვევი მიზეზის მიხედვით განარჩევენ: ბალანურ, გონორულ, ტრიქომონულ და დიაბეტურ ბალანოპოსტიტებს, კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით — მწვავე და ქრონიკულს, ხოლო პათოლოგიური პროცესების სიმძიმის მიხედვით — კატარალურ (უბრალლო), ეროზიულ, წყლულოვან-ჩირქოვან და განგრენოზულ ბალანოპოსტიტებს.

ყველაზე ხშირად გვხვდება ბალანური ინფექციით (სტრეპტოკოკი, სტაფილოკოკი, ნაწლავის ჩხირი, პროტეუსი და სხვა) გამოწვეული მწვავე, კატარალური ბალანოპოსტიტი. იგი ვითარდება ჩუჩის პარკში გამონადენისა და შარდის წვეთების დარჩენის შედეგად, რაც უმთავრესად ფიზიოზთან არის დაკავშირებული. ბალანოპოსტიტი შეიძლება განვითარდეს ჩუჩის პარკში არსე-

ბული სმეგმის დაჩირქების შემდეგ.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. მწვავე ბალანოპოსტიტის დროს აღინიშნება ასოს თავისა და ჩუჩის კანის ჰიპერემია, შემუშება და ტკივილი, ჩირქოვანი გამონადენი ჩუჩის პარკიდან. ბალანოპოსტიტის შედეგად შეიძლება განვითარდეს კანის აქერცვლა, დანყლულება, დაჩირქება ან ნეკროზი. ამ დროს ადგილი აქვს რეგიონალური ლიმფური ჯირკვლების გადიდებას. პროცესის გაქრონიკულების შემთხვევაში ჩუჩის გარეთა რგოლის ქსოვილები ნაწილობრივად (სკლეროზულად) გადაგვარდება — ვითარდება შეძენილი ფიმოზი.

ბალანოპოსტიტის დროს, პათოლოგიური პროცესის უშუალო სიახლოვის გამო, ხშირად ვითარდება ურეთრითი, რასაც თან ახლავს დიზურიული მოვლენები: გახშირებული შარდვა, წვა შარდვის დასაწყისში, ზოგჯერ შარდვის გაძნელება და შარდის წვეთობით გამოყოფა.

ბალანოპოსტიტის დიაგნოსტიკა, დაავადებისათვის მეტად დამახასიათებელი კლინიკური ნიშნების გამო, ადვილია.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ბალანოპოსტიტის მკურნალობა, თუ იგი დაკავშირებული არაა ფიზიოზთან, კონსერვატიულია. ანტიბიოტიკოთერაპია ყოველთვის უნდა იყოს შერწყმული ადგილობრივ მკურნალობასთან (კალიუმ პერმანგანატის ხსნარის თბილი აბაზანები, ანტისეპტიკური მალამოები). ფიზიოზის არსებობისას, მწვავე პროცესის ჩაცხრობის შემდეგ, აუცილებელია ცირკუმციზია.

იმ შემთხვევაში, როცა ბალანოპოსტიტი გამომწვეულია სპეციფიკური მიკროორგანიზმებით (გონოკოკი, ტრიქომონები და სხვა), ან დაკავშირებულია სხვა პათოლოგიურ პროცესებთან, აუცილებელია მათ სანიწალმდეგოდ სპეციფიკური მკურნალობის ჩატარება, ზემოთ აღნიშნული ღონისძიებების გატარებასთან ერთად. პროგნოზი ყოველთვის კეთილსაიმედოა.

ვულვიტი

ვულვიტი — წარმოადგენს გოგონას გარეთა სასქესო ორგანოების — დიდი და მცირე სასირცხო ბაგეების, საშოს კარიბჭის, აგრეთვე აქ არსებული კანქვეშა ჯირკვლებისა და მათი სადინარების ანთებას.

ვულვიტის ძირითადი გამომწვევია ჩირქმზადი მოკრობები, აგრეთვე გონოკოკები, ქლამიდები, ტრიქომონები. დაავადების ხელშემწყობ ფაქტორებად ითვლება გოგონას გარეთა სასქესო ორგანოების ანატომიური (კანსაფარველის ნატიფი ნაოჭები, უამრავი ნერვული დაბოლოებები, კარგი სისხლმომარაგება) და ფუნქციური (დიდი რაოდენობით ნოტიო გამონადენი, მენსტრუაციასთან დაკავშირებული კანის ტურგორის ცვალებადობა, ქარბი სითბო და სხვ.) თავისებურებები, აგრეთვე სხვადასხვა მიკრობების დიდი რაოდენობა. გარკვეულ მნიშვნელობას ანიჭებენ მექანიკურ, თერმულ და ქიმიურ ზემოქმედებას, საშოს გამონადენსა და შარდში არსებულ მარილებს და ა.შ. ვულვიტი შეიძლება იყოს კატარალური, ჩირქოვანი, წყლულოვანი და განგრენოზული.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. მწვავე ვულვიტისათვის დამახასიათებელია ქავილი და წვა, რომელიც ძლიერდება ანთებითად შეცვლილ კანზე შარდის მოხვედრის დროს. ობიექტურად, ვულვის ლორწოვანი ჰიპერემიულია, შემუშებული, უსწორმასწორო ზედაპირით და ჩირქოვანი ნადებებით. იშვიათად აღინიშნება ტემპერატურის მომატება. პროცესის გაქრონიკულების დროს ლორწოვანის შემუშება და ჰიპერემია უბნობრივია და გამოხატულია სასირცხო ბაგეების შიგნითა ზედაპირზე, ურეთრის გარეთა ხერელთან, საქალწულე აკთან ან კლიტორთან. ზოგჯერ კლიტორი განიცდის ან-

თებით ინფილტრაციას და ჰიპერტროფიას. აღნიშნული ცვლილებები, ზემოქმედებას ახდენს შარდსადენი მილის გარეთა ხერხეზე და იწვევს მის ანთებას, რომელიც მალე ვრცელდება მთელ ურეთრზე და შარდის ბუშტზე, ვითარდება დიზურული მოვლენები.

მკურნალობა. ვულვიტის მკურნალობისათვის საჭიროა წოლითი რეჟიმი, ჩაბანვები თბილი, ღია ფერის კალიუმ პერმანგანატის ხსნარით ან მჟდომარე აბაზანები და ფრთხილი გამშრალეების შემდეგ — ტალკის ან ანტიბიოტიკების მიწოდება. ქავილის საწინააღმდეგოდ უნიშნავენ ვალერიანის წვეთებს, ბრომის პრეპარატებს და სხვა სედატიურ საშუალებებს. ვულვიტის პროფილაქტიკისათვის საჭიროა პირადი ჰიგიენის რეგულარული დაცვა.

შეშუპებული სათესლე პარკის სინდრომი

შეშუპებული სათესლე პარკის სინდრომი შედარებით ახლად შემოსული ტერმინია და გულისხმობს პათოლოგიურ მდგომარეობას, რაც შეიძლება გამოწვეული იყოს ინფექციური დაავადებებით: ეპიდემიოორქიტით, ორქიტით (პაროტიდული, ტუბერკულოზური, ბრუცელაზური) და არაინფექციური დაავადებებით: სათესლე ჯირკვლის ტრავმით, სათესლე ჯირკვლის ან მისი დანაშაულის შემოგრებით, ჰიდატიდის ნეკროზით, სათესლე ჯირკვლის იდიოპათიური ნეკროზით.

ზემოთ ჩამოთვლილი დაავადებების ორი ჯგუფიდან ბავშვებში ყველაზე ხშირად გვხვდება სათესლე ჯირკვლის არაინფექციური დაავადებები, რომელთაგან ყველაზე ხშირია სათესლე ბაგირაკის და სათესლე ჯირკვლის მიდამოში ცილფისა და მიულერის სადინრების ნარჩენი დერევატების - ე.წ. სათესლე ჯირკვლის და მისი დანაშაულის (იგივე ჰიდატიდის) მწვავე დაავადება, რომლის ძირითადი მიზეზია მასში სისხლის მიმოქცევის მოშლა (მწვავე, ქვემწვავე, ქრონიკული), შემოგრება ან მიკროტრავმა. შემოგრება ხდება მაშინ, თუ მას აქვს გრძელი და ვიწრო ფეხი. ამ პროცესში მთავარი მნიშვნელობა აქვს კერმასტერის კუნთის შეკუმშვის ძალას და მასას. ეს უკანასკნელი, რაც უფრო დიდია, მით უფრო მეტია მისი შემოგრების შესაძლებლობა სათესლე ჯირკვლის მოძრაობის დროს. ამით აისხნება შემოგრების შემთხვევების მატება პრე-და პუბერტატულ პერიოდში, როცა სათესლე ჯირკვლის ზრდასთან ერთად მისი მასა მნიშვნელოვნად დიდდება.

საზარდულ-სკროტუმის მიდამოს ტრავმა იწვევს სათესლე ჯირკვლის დაფეხვას ან გასკდომას, რომელიც შეიძლება იყოს მსუბუქი (ვითარდება მხოლოდ გარდამავალი შემუპება), საშუალო (ვითარდება შემუპება და ლოკალური დაზიანება, ინტრაკაპსულარული ან პარენქიმის შეზღუდვა პემატომით) და მძიმე, რომელსაც თან ახლავს ჯირკვლის საკუთარი გარსის გასკდომა და პარენქიმის ნაწილის პროლაბირება.

სათესლე ჯირკვლის იდიოპათიური ინფარქტი იშვიათია და გვხვდება ძირითადად ახალშობილებში. მისი პათოგენეზი აისახება ჯირკვლის სისხლძარღვთა კედლის სპეციფიკურ დაზიანებასთან ერთად სათესლე ჯირკვლის შემოგრებით და შემდგომში მის სპონტანური გასწორებით.

მწვავე ორქიტის განვითარება შესაძლებელია მასში იმ ინფექციური გამომწვევის შეღწევით, რომელიც ტროპულია ტესტიკულარულ ქსოვილთან. არჩევენ პაროტიტულ, ტუბერკულოზურ, ბრუცელაზურ და სხვა სახის ორქიტებს. მათ შორის პაროტიტულ ორქიტს განსაკუთრებული ადგილი უკავია, რადგან იგი ხშირად გვხვდება ბავშვებში და აქვს რიგი თავისებურებები, რაც ანსხვავებს მას სხვა ეტიოლოგიის ორქიტებისაგან. პაროტიტული ორქიტი გვხვდება პრე-და პუბერტატულ

პერიოდში და იძლევა ბევრ გართულებებს.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. შეშუპებული სათესლე პარკის სინდრომის ნამყვანი ნიშნებია: ტკივილი, შესიება, შენითლება. სათესლე ჯირკვლის დაზურულ ტრავმას ახასიათებს ზემოთ ჩამოთვლილი ნიშნების სწრაფი განვითარება. ჯირკვლის ტრავმის ხარისხის მიხედვით (დაფეხილობა, ჯირკვლის გასკდომა, დაჩეჩება) ტკივილის ხასიათი შეიძლება იყოს უმნიშვნელო, ძლიერი და ტრავმული მოკიკი. როცა ტკივილი ლოკალიზდება სათესლე ბაგირაკის გაყოფებაზე, შეიძლება ვიფიქროთ ჯირკვლის ან მისი დანაშაულის შემოგრებაზე. შემოგრებითი ჯირკვლი ჩვეულებრივ აწეულია ზემოთ და შევეთრად მტკივნეულია. ლიმფის შეგუბების გამო შეიძლება განვითარდეს მეორადი ჰიდროცელე. ჰიდატიდების ნეკროზს, ასევე ახლავს სითხის ნარმოქმნა სათესლე ჯირკვლის გარსებში, მაგრამ ამ დროს შეიძლება დაეფიქსირთ ყველაზე ძლიერი მტკივნეულობის ადგილი ან თვით გაგსინჯოთ შემოგრებითი ჰიდატიდა. სათესლე ჯირკვლის გასკდომის დროს ტკივილი გაფანტულია, სკროტუმის შესაბამისი ნახევარი ძალზე გადიდებულია, ციანოზურია, შეშუპებულია. შეშუპება, არა იშვიათად, ვრცელდება მთელს სკროტუმზე. სათესლე ჯირკვლის გარსებში არსებული შიგთავის ხასიათის დასადგენად (სისხლია თუ ექსუდატი) უნდა გაკეთდეს დიაფანოსკოპია (სინათლის ფენომენი) და სადიაგნოსტიკო პუნქცია. დიფერენციულ დიაგნოზს გატარებთ ინფექციური პაროტიტის შედეგად განვითარებულ ორქიტთან, კვინკეს შეშუპებასთან. ამ უკანასკნელის დროს გადიდებულია მთელი სკროტუმი, სითხით გაღუნთილია ყველა მისი გარსი და ემსგავსება გათხელებული კანის ქვეშ მოთავსებულ წყლის შემცველ ბუშტს. ამავე დროს სკროტუმის პალპაცია ნაკლებად მტკივნეულია.

მკურნალობა. შეშუპებული სათესლე პარკის სინდრომის დროს საჭიროა სასწრაფო ოპერაციული ჩარევა, რადგან სათესლე ჯირკვლი ძალზე მერძნობიარეა იშემიისადმი და შეიძლება სწრაფად განიცადოს ნეკროზი. ოპერაციის დროს, სათესლე პარკის გაკვეთის შემდეგ, დიაგნოზი ზუსტდება. თუ ჯირკვლის გასკდომასთან გვაქვს საქმე, ღრუ ამოსუფთავდება პემატომისაგან, მოსცილდება დანეკროზებული უბნები და გაიკვრება ჯირკვლის მფარავი გარსი. შემოგრების არსებობისას ხდება ჯირკვლის გასწორება (დეტორზი) და საკუთარი გარსით საერთო ბუდეებზე გარსებზე დაფიქსირება. დანეკროზებულ ჰიდატიდას ფუძესთან გადაკანძავენ და მოჰკვეთენ. ჩირქოვანი ორქიტიპიდიმიტის დროს ტარდება ჯირკვლის საკუთარი გარსის ღრუს, დრენირება. სათესლე ჯირკვლის ამოკვეთა ხდება მისი აპკარი ნეკროზის დროს (შემოგრების გასწორების შემდეგ, როცა ჯირკვლი მუქი შავი ფერისაა რჩება, თბილი საფენების და ნოვოკაინის ხსნარის ბლოკადის შემდეგ თავის ნორმალურ ფერს არ უბრუნდება). ორგანოს შემანარჩუნებელი ოპერაციის შემდეგ ავადმყოფის აუტოიმუნური პროცესის მოსახსნელად ენიშნება აცტილ-სალიცილის მეთა (ასპირინი) ნახევარი დოზით.

პაროტიტული ორქიტი ვითარდება დაავადების მიმდინარეობის დროს ან მისი ჩათაყვის შემდეგ 2-3 კვირის განმავლობაში. თუმცა არსებობს დაკვირვება რომ იგი შეიძლება ყბა-ყურის დაწყებისთანავე გამოჩნდეს ან იყოს მისი გამოვლენის ერთადერთი ნიშანი. დაავადება იწყება მწვავედ, მაღალი ტემპერატურით, ინტოქსიკაციის სხვა ნიშნებით. პროცესი შეიძლება ერთ ჯირკვალში დაიწყოს, შემდგომ გადავიდეს მეორე ჯირკვალზე. ადგილობრივი ცვლილებებიდან აღსანიშნავია სათესლე ჯირკვლის გადიდება, მტკივნეულობა, სკროტუმის შეშუპება და ჰიპერემია. კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით იგი შეიძლება იყოს: მსუბუქი, საშუალო და

მიმე ფორმის.

პაროტიტის მკურნალობა ძირითადად კონსერვატიულია. ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკები, სათესლე ბაგირაკის ბლოკადა ნოვოკაინის ხსნარით 3-4 დღის განმავლობაში, მადესენსიბილიზირებელი თერაპია (დიმედროლი, კალციუმის გლუკონატი), ადგილობრივად ფიზიოთერაპია, შეხვევა ეიმნესკის მაღალმოთი, სუსპენზორიუმი. მიმე შემთხვევებში ტარდება ინფუზური თერაპია, მკურნალობა გრძელდება კლინიკურ გამოჯანმრთელებამდე (ტკივილის გაქრობა, ჯირკვლის ზომების და კონსტიტენციის ნორმალიზაცია).

სათესლე ჯირკვლის და სათესლე ბაგირაკის გარსების წყალმანკი

სათესლე ჯირკვლის გარსების წყალმანკი (ჰიდროცელი) და სათესლე ბაგირაკის გარსების წყალმანკი (ფუნიკულოცელი) ბავშვთა ასაკის ხშირი დაავადებაა; მათი წარმოშობა დაკავშირებულია პერიტონიუმის ბუდებრივი (ვაგინალური) მორჩის შეუხორცებლობის გამო მის ღრუში სეროზული სითხის დაგროვებასთან, ვაგინალური მორჩის შეუხორცებლობა დისტალურ ნაწილში იწვევს სათესლე ჯირკვლების გარსების წყალმანკს. თუ მორჩი ობლიტირებულია დისტალურ ნაწილში, ხოლო პროქსიმალური მონაკვეთი ღიაა და თანაც უერთდება მუცლის ღრუს, მასში სითხის დაგროვების დროს ვითარდება სათესლე ბაგირაკის შეერთებული წყალმანკი. თუ შეუხორცებელი დარჩა ბუდებრივი მორჩი მთლიანად, და იგი ვინრო ხერხლით უერთდება მუცლის ღრუს, მაშინ წარმოიშობა სათესლე ჯირკვლის და ბაგირაკის გარსების შეერთებული წყალმანკი. როცა ვაგინალური მორჩი ობლიტირებულია დისტალურ და პროქსიმალურ მონაკვეთებში, ხოლო სითხე გროვდება მის შუა ნაწილში, მაშინ ვითარდება სათესლე ბაგირაკის იზოლირებული წყალმანკი, ანუ კისტა (სურ. 182).



სურ. 182. ა-სათესლე ჯირკვლის გარსების წყალმანკი; ბ-სათესლე ჯირკვლისა და სათესლე ბაგირაკის შეერთებული წყალმანკი; გ-სათესლე ბაგირაკის შეერთებული წყალმანკი; დ-სათესლე ბაგირაკის კისტა.

წყალმანკის წარმოშობას უკავშირებენ ვაგინალური მორჩის აბსორბიციული უნარის დაქვეითებას და საზარდულის მიდამოს ლიმფური აპარატის არასრულფასოვნებას. ბავშვის ასაკის მატებასთან ერთად ზოგჯერ შესაძლებელია წყალმანკის თანდათან შემცირება და გაქრობა.

უფროსი ასაკის ბავშვებში და მოზრდილებში ჰიდროცელს და ფუნიკულოცელს წარმოშობის მიზეზია ტრავმა ან ანთება. საზარდულის მიდამოს ტრავმისას სათესლე ჯირკვლის და ბაგირაკის გარსში შეიძლება დაგროვდეს ექსუდატი და იგი დიდხანს არ გაიწოვოს, რაც შეიძლება გახდეს მწვავედ განვითარებული კისტის მიზეზი.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. სათესლე ჯირკვლის წყალმანკის დროს გადიდებულია სათესლე პარკის შესაბამისი ნაწევარი, ხოლო ორმხრივი ანთების დროს — მთელი სათესლე პარკი. სათესლე ჯირკვლის გარსების იზოლირებული წყალმანკის დროს, შესიება მრგვალი ფორმისაა, ხოლო მის ქვედა პოლუსში ისინჯება ჯირკვა-

ლი. შეერთებული წყალმანკის დროს გვაქვს რბილი, ელასტიური წარმონაქმნი, მოგრძო ფორმის, რომლის ზედა კიდე ისინჯება საზარდულის არხის გარეთა რგოლთან. გაჭინთვის დროს ეს წარმონაქმნი დიდდება და უფრო მკვერივი ხდება, რომელიც პალპაციით უმტკივნეულოა. დიაფანოსკოპიით აღინიშნება სინათლის ფენოვანი (იგი სინათლის გამტარია). თუ წყალმანკი სარქველით უერთდება მუცლის ღრუს, იგი მაშინ დაჭიმულია და შეიძლება ბავშვის მოუსვენრობა გამოიწვიოს.

სათესლე ბაგირაკის კისტას აქვს მრგვალი ან ოვალური ფორმა და მკაფიო საზღვრები, რის გამოც კარგად ისინჯება მისი ზედა და ქვედა პოლუსები.

ხშირად გვჭირდება წყალმანკის დიფერენცირება საზარდულის თიაქართან. თიაქარის დროს მისი შიგთავსის შესწორებისას ისმის დამახასიათებელი ყურყური და საზარდულის ან სათესლე პარკის არეში მანამდე არსებული სიმსივნე ქრება. იზოლირებული წყალმანკის დროს სიმსივნური წარმონაქმნის ზომები ავადმყოფის პორიზონტალურ მდგომარეობაში ყოფნისას მცირდება, მაგრამ უფრო ნელა, ვიდრე თიაქარის შესწორებისას, დამახასიათებელი ყურყურის გაჩენა. ზოგჯერ დიდ სირთულეს იწვევს მწვავედ განვითარებული კისტის დიფერენციალია საზარდულის ჩაჭედოთ თიაქართან (განსაკუთრებით ჩვილ ბავშვთა ასაკში). ასეთ ვითარებაში ხშირად კეთდება ოპერაცია „საზარდულის ჩაჭედილი თიაქარის“ დიაგნოზით.

მკურნალობა. რადგან ბავშვის სიცოცხლს პირველი წლის განმავლობაში შესაძლებელია თვითგანკურნება ბუდებრივი მორჩის ობლიტერაციის პროცესის დამთავრების შედეგად, ოპერაცია სასურველია გაკეთდეს ამ ასაკზე უფროს ბავშვებში.

სათესლე ჯირკვლის გარსების წყალმანკის ოპერაციული მკურნალობისათვის მონოდებულია ვინკელმანის მეთოდი, რომლის დროსაც სათესლე ჯირკვლის გარსები გადმობრუნდება და გაიკრება ჯირკვლისა და მისი დანამატის ირგვლივ. სათესლე ბაგირაკის წყალმანკის დროს არსებული კისტოზური წარმონაქმნი, ჩვეულებრივ იოლად ამოიკვეთება.

შეერთებული წყალმანკის დროს კეთდება როსის მიერ მონოდებული ოპერაცია, რომლის მიზანია წყალმანკის ღრუს სითხისაგან დაცლა და მუცლის ღრუსთან კავშირის გაწყვეტა. ამ დროს ვაგინალური მორჩი (რომელიც ღიაა) გამოიყოფა სათესლე ბაგირაკის ელემენტებისაგან, გადაიკვანძება საზარდულის არხის გარეთა რგოლთან და ნაწილობრივ მოიკვეთება, ისე რომ სათესლე ჯირკვლის საკუთარ გარსებში ღიად დარჩეს პატარა ხერხელი, საიდანაც წყალმანკის სითხე გადმოვა და შეინოვება ირგვლივ მდებარე ქსოვილების მიერ. ეს ოპერაცია უფრო მარტივია, ვიდრე ვინკელმანის მეთოდი, არ იწვევს ჯირკვლის ტრავმირებას და იძლევა კარგ შედეგს.

1 წლის ასაკზე პატარა ბავშვებში, სათესლე ჯირკვლის ძალზე დიდი და დაჭიმული წყალმანკის დროს ნაწევრებია მკურნალობის ე.წ. პუნქციური მეთოდი: წყალმანკის ღრუდან სითხის პუნქციით ამოღების შემდეგ პარკზე ედება დამწოლი ნახევრი. განმეორებითი პუნქცია წარმოებს სითხის დაგროვების მიხედვით. პუნქციით სითხის ამოღება ამცირებს ზეწოლას ჯირკვალზე და საშუალებას იძლევა მოგვინებით გაკეთდეს ოპერაცია.

ვარიკოცელი

ვარიკოცელე წარმოადგენს სათესლე ჯირკვლის ბაგირაკისა და მტევნისებური წნულის ვენების ვარიკოზულ გაგანიერებას. იგი ძირითადად (შემთხვევათა 95%-ში) ვითარდება მარცხენა მხარეს და დაკავშირებულია

სისხლის უკუდინებასთან მარცხენა თირკმლის შიგნითა სათესლე ვენაში და მტევნისებურ წნულში. ორმხრივი ვარიკოცელე შეტად იშვიათია და განპირობებულია მენჯისა და სასქესო ორგანოების სისხლძარღვთა ანომალიების არსებობით. მარჯვენამხრივი ვარიკოცელე, როგორც დამოუკიდებელი დაავადება, უკიდურესად იშვიათად გვხვდება, ისიც მენჯის ღრუს სიმსივნის დროს, რომელიც აწევა სისხლის ძარღვებს და ხელს უშლის მარჯვენა სათესლე ჯირკვლიდან და მტევნისებური წნულიდან სისხლის ასვლას ქვემო ღრუ ვენაში ან თქმოს მარჯვენა საერთო ვენაში.

მარცხენამხრივი ვარიკოცელეს განვითარების მიზეზები მრავალგვარია. უპირველესად, აღსანიშნავია მარცხენა შიგნითა სათესლე ვენის ანატომიურ-მორფოლოგიური თავისებურება მარჯვენასთან შედარებით. როგორც ცნობილია, მარცხენა შიგნითა სათესლე ვენა მართი კუთხის ქვეშ უერთდება საკმაოდ მაღლა მდებარე მარცხენა თირკმლის ვენას, ეს გარკვეულწილად აფერხებს სისხლის დინებას ქვემო ღრუ ვენისაკენ მარცხენა სათესლე ჯირკვლის მტევნისებური წნულიდან და შიგნითა სათესლე ვენიდან, რაც იწვევს ამ უკანასკნელთა გაგანიერებას. მარჯვენა შიგნითა სათესლე ვენა კი უშუალოდ უერთდება ქვემო ღრუ ვენას ან თქმოს საერთო ვენას მახვილი კუთხის ქვეშ და სისხლის გადაადგილებაც უფრო ადვილია. ვარიკოცელე შეიძლება განვითარდეს სხვა სისხლის ძარღვის ზეწოლით შიგნითა სათესლე ვენაზე მისი სანათურის შევიწროვებით. ზოგჯერ ვარიკოცელეს მიზეზს წარმოადგენს მარცხენა თირკმლის ვენის შევიწროება (სტენოზი). ამ დროს ადგილი აქვს სისხლის შეგუბებას როგორც თირკმელში, ასევე შიგნითა სათესლე ვენაში და მტევნისებურ წნულში. ასეთი შემთხვევები უმთავრესად მოზრდილებში გვხვდება. ბავშვთა ასაკში ვარიკოცელეს ძირითადი მიზეზია მარცხენა შიგნითა სათესლე ვენის სარქველოვანი აპარატის თანდაყოლილი განუვითარებლობა.

მიუხედავად იმისა, რომ ვარიკოცელე თანდაყოლილი დაავადებაა, იგი კლინიკურად ვლინდება 10 წლის ასაკის შემდეგ. უფრო ნაადრევად გამოვლინება იშვიათია. სიხშირის პიკი ესადაგება 12-14 წლის ასაკს და დაკავშირებულია სქესობრივი მომწიფების წინა პერიოდში სასქესო ორგანოებში სისხლის დინების გაძლიერებასთან. ამ პერიოდში იცვლება ადრე არსებული სისხლის მიმოქცევის ბალანსი — არტერიული სისხლის ნაკადი სათესლე ჯირკვლისაკენ ჭარბობს ვენური სისხლის განდინებას. ვითარდება ვენური სისხლის შეგუბება. თუ ამას დაერთო ვარიკოცელეს განვითარების ზემოაღნიშნული რომელიმე მიზეზი მაშინ სისხლის შეგუბება მარცხენა სათესლე ჯირკვალში და მტევნისებურ წნულში, კიდევ უფრო მატულობს. პათოლოგიური პროცესის გახანგრძლივების (გაქრონიკულების) შემთხვევაში იწყება სათესლე ჯირკვლის კეების თანდათანობითი მოშლა, პიპოტროფია და სპერმატოგენეზის დაქვეითება. ამითაა განპირობებული ის ფაქტი, რომ ცალმხრივი ვარიკოცელეს დროსაც კი, ავადმყოფთა 20-დან 60%-მდე (საშუალო-39%) უშვილონი არიან. ამის მიზეზად თვლიან დაავადებული სათესლე ჯირკვლის მავნე (უარყოფით) გავლენას მეორე, ჯანმრთელ სათესლე ჯირკვალზე, რაც უპირატესად გამოიხატება სპერმატოგენეზის დარღვევაში. აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ ცალმხრივი ვარიკოცელეს გამო ნაოპერაციოვი უშვილო მამაკაცების 36% ფერტილური და შვილოსანი ხდება. ამიტომ, აუცილებელია ვარიკოცელეს როგორც უშვილობის ერთ-ერთი მიზეზის, დროული გამოვლინება და მკურნალობა.

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ვარიკოცელეს კლინიკურ მიმდინარეობაში განარჩევენ სამ სტადიას. პირველ სტადიაში რაიმე ჩივილები არ აღინიშნება და

არც გაგანიერებული ვენები არ მოჩანს. მხოლოდ პალპაციისას შეიგრძნობა მტევნისებრი წნულის ვენების გაგანიერება სათესლე პარკის მარცხენა ნახევრის ზედა ნაწილში. ამიტომაც, პირველი სტადიის ვარიკოცელეს ჩვეულებრივ, აღმოაჩენენ პროფილაქტიკური გასინჯვის დროს.

ვარიკოცელეს მეორე სტადიაში ავადმყოფები უჩივიან დისკომფორტს და უსიამოვნო შეგრძნებას სათესლე პარკის მარცხენა ნახევარში, მის დაგრძელებას მარჯვენა ნახევართან შედარებით, აგრეთვე მჭაჩავი ხასიათის ყრუ ტკივილს, რომელიც ძლიერდება ფიზიკური დატვირთვის დროს. დათვლიერებისა და პალპაციისას აღინიშნება გაგანიერებული ვენები სათესლე პარკის მარცხენა ნახევარში, რომლებიც „წვიმის ქიების რგოლის“ მსგავსად მდებარეობენ შედარებით დაბლა, სათესლე ჯირკვლის ქვედა პოლუსის დონეზე. გაგანიერებული ვენები, ავადმყოფის პორიზონტალურ მდგომარეობაში მცირდება, ხოლო ვერტიკალურ მდგომარეობაში, ისევ მატულობს. ვენების გაგანიერება მატულობს, აგრეთვე, გაჭინთვისა და სიმძიმეების აწევის დროს. ამ სტადიაში მარცხენა სათესლე ჯირკვლის ზომები და კონსისტენცია ნორმალურია.

დაავადების მესამე სტადიაში აღინიშნება ქავილის და სიმძიმის შეგრძნება სათესლე პარკის არეში, ზოგჯერ ყრუ ხასიათის ტკივილი სიარულის და სირბილის დროს. ობიექტური გასინჯვისას მტევნისებური წნულის გაგანიერებული ვენები სათესლე ჯირკვლის ქვემოთ მდებარეობენ, პარკის მარცხენა ნახევრის ფუძეზე, რომელიც მნიშვნელოვნად დაბლაა დანული მარჯვენა ნახევართან შედარებით. სათესლე ჯირკვლი პალპაციისას რბილი კონსისტენციისაა და მისი ზომები შემცირებულია. შეტად დაქვეითებულია სათესლე ჯირკვლის სპერმატოგენეზური ფუნქცია.

მოგვიანებით პერიოდში, ვარიკოცელეს მკურნალობის გარეშე დატოვების შემთხვევაში, სათესლე ჯირკვალში შეიძლება განიცადოს შეუქცევადი ატროფიული ცვლილებები და სპერმატოგენეზის სრული დარღვევა.

ვარიკოცელეს დიაგნოსტიკა, ზემოთ აღნიშნული კლინიკური სიმპტომებისა და არსებული მორფოლოგიური ცვლილებების გათვალისწინებით, ადვილია. ობიექტური გასინჯვისას უნდა განისაზღვროს მარცხენა სათესლე ჯირკვლის ზომები და კონსისტენცია, რომელთა შემცირება მიუთითებს მისი ძირითადი მოფუნქციე ელემენტების (გერმინატიული უჯრედების) მორფო-ფუნქციური მდებარეობის დაქვეითებაზე. ექსკოპიური გამოკვლევით დგინდება სათესლე ჯირკვლების ზუსტი ზომები ასაკობრივ ასპექტში, ნეალმანკის არსებობა და სხვა. ერთდროულად შეიძლება მარცხენა თირკმლის ანატომიურ-მორფოლოგიური მდგომარეობის შესწავლა.

ვარიკოცელეს დიაგნოსტიკისათვის მეტად დემონსტრაციულია ივანისევიჩის მეთოდი: პორიზონტალურ მდგომარეობაში, მარცხენა სათესლე ბაგირაკზე, საზარდულის არხის გარეთა რგოლის არეში, ახდენენ თითქმის ზეწოლას და ასეთ პოზიციაში ავადმყოფები გადაჰყავთ ვერტიკალურ მდგომარეობაში. ამ დროს მტევნისებრი წნულის ვენები ჩაფუშულია. სათესლე ბაგირაკზე ზეწოლის მოხსნისთანავე შეინიშნება მტევნისებრი წნულის ჩაფუშული ვენების სწრაფი შეესება (გაბერილობა) ზემოაღნიშნული ვენური სისხლით. ივანისევიჩის ეს მეთოდი აშკარად მიუთითებს შიგნითა სათესლე ვენის სარქველოვანი აპარატის დაზიანების არსებობაზე.

ლაბორატორიული გამოკვლევებით ვარიკოცელეს დროს ზოგჯერ ნახულობენ მიკროპემატურიას და ალბუმინურიას, მათი მიზეზია მარცხენა თირკმლის ვენის

მნიშვნელოვანი შევიწროება და თირკმლის შიგნითა ვენური წნევის მომატება. ამიტომ, ვარიკოცელეს დროს, თირკმლის შესაძლო დაზიანების გამოვლინების მიზნით, ყოველთვის უნდა განისაზღვროს შარდში ცილის სადღეღამისო ექსკრეცია და ერთორციტურიის ხარისხი.

ვარიკოცელეს განვითარების მექანიზმის დასადგენად, ზოგჯერ, ისიც მოზრდილ პაციენტებში, მიმართავენ თირკმლის ვენოგრაფიას და ფლუბოტონომეტრიას, მათი მეშვეობით ადვილად ვლინდება მარცხენა თირკმლის ვენის სტენოზი, მისი ეტიოლოგია, შიგნითა სათესლე ვენის ანატომიური თავისებურება, აგრეთვე ინტრავენური წნევის მერყეობა, რაც განაპირობებს სწორ დიაგნოსტიკასა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევას.

მკურნალობა. ვარიკოცელეს მკურნალობა ოპერაციულია. იგი უნდა იქნეს ჩატარებული დიაგნოზის დასმისთანავე, ადრეულ სტადიაში, სპერმატოგენეზის დარღვევის განვითარებამდე. ადრე არსებული ტაქტიკა — ვარიკოცელეს პირველ სტადიაში კონსერვატიული მკურნალობის ჩატარებისა (საცურაო ტრუსების ტარება, ცივი შხაპები, სპორტული ცურვა და სხვა) სადღეისოდ უარყოფილია, რადგან პირველი სტადიის ვარიკოცელეს რეგრესია არასოდეს არ ხდება, და იგი ყოველთვის გადადის მეორე, ოპერაციული მკურნალობის ოპტიმალურ სტადიაში. ოპერაცია ნაჩვენებია მესამე სტადიის დროსაც, რათა შენარჩუნებულ იქნას ჯერ კიდევ არსებული გერმინატიული უჯრედების მორფო-ფუნქციური მდგომარეობა. ვარიკოცელეს ოპერაციული მკურნალობა, როგორც ინფერტილობის პროფილაქტიკური ღონისძიება, ჩატარებულ უნდა იქნას დაავადების სტადიურობის განუჩინებლად, ყველა სტადიაში. ამ თვალსაზრისით, გამართლებულია იმ შემთხვევაში აზრი, რომლებსაც არ მიაჩნიათ მიზანშეწონილად ვარიკოცელეს დაყოფა სტადიების მიხედვით.

ვარიკოცელეს სამკურნალოდ მონოდეზული ოპერაციებიდან ყველაზე მეტად გავრცელებულია ივანისევიჩის ოპერაცია — მარცხენა შიგნითა სათესლე ვენის გადაკვანძვა და რეზექცია მის ზედა მესამედში.

ამ მიზნით თქმის წინა ზედა წვეტის დონეზე კეთდება განივი განაკვეთი 5-8 სმ სიგრძის. აპონევროზის გაკვეთისა და კუნთების ჩლუნგად გათიშვის შემდეგ, პერიტონეუმის უკანა კედელზე აღმოაჩენენ გაგანიერებულ შიგნითა სათესლე ვენას, გამოყოფენ მას ირგვლივ ქსოვილებიდან და გადაკვეთენ ორ ლიგატურას შორის. ზოგჯერ ამ ადგილას არის შიგნითა სათესლე ვენის 2 ან 3 ტოტი. ყველა ტოტი უნდა გადაიკვანძოს. გადაკვანძვის წინ, სასურველია მტევნისებრ წნულში დაგუბებული სისხლის გამოდენა გადაკვეთილი ვენის დისტალური ბოლოდან, რაც აჩქარებს ვენების ჩაფუშვას და რეგრესიას.

ივანისევიჩის ოპერაციის ალტერნატივას წარმოადგენს შიგნითა სათესლე ვენის ენდოვასკულარული ობლიტერაცია (პლუმბირება, სკლეროთერაპია). ამისათვის, სელდინგერის ნესით, ქვემო ღრუ ვენისა და თირკმლის ვენის გავლით, შიგნითა სათესლე ვენის ქვედა შევიწროებულ ნაწილში ათავსებენ მეტალის სპირალს, რომელზედაც თრომბების წარმოქმნით იხშობა ვენის სანათური, რის შემდეგაც წყდება ვენური სისხლის უკუდინება. სპირალით ჩატარებული ობლიტერაციის უახლოეს დღეებში ზოგჯერ ვითარდება რეციდივი, რის გამოც საჭირო ხდება ივანისევიჩის ოპერაციის ჩატარება.

კარგი ეფექტურობით ხასიათდება პალომოს ოპერაცია — შიგნითა სათესლე ვენის გადაკვანძვა თანმხლებ ვიწრო არტერიულ ტოტთან ერთად. დადგენილია, რომ ამ არტერიული ტოტის გადაკვანძვა არ იწვევს სათესლე ჯირკვლის სისხლით მომარაგების შემცირებას ან ჯირკვლის ატროფიას, თუ კი, რა თქმა უნდა, ნორმალურია (დაუზიანებელია) გარეთა სათესლე და თესლ-სადენი მილის არტერიები. პალომოს ოპერაციის გაკეთება არაა სასურველი იმ შემთხვევებში, როცა ვარიკოცელეს მქონე ავადმყოფებს წინასწარ უქონდათ განაკვეთი ოპერაცია შარდსანვეთის ქვედა მონაკვეთზე, საზარდულის არხში ან სათესლე ჯირკვალზე, რომელთა დროს შესაძლებელია მომხდარიყო აღნიშნული არტერიების ნაწილობრივი დაზიანება.

როცა ვარიკოცელე გამოწვეულია მარცხენა თირკმლის ვენის მდგრადი (ორგანული) შევიწროებით, მაშინ გაგანიერებული შიგნითა სათესლე ვენა ნარინდგება როგორც კომპენსატორული რენო-ვასკულარული ანასტომოზის შემადგენელი ნაწილი, რომლის გავლით მარცხენა თირკმლიდან გამოსული ვენური სისხლი ჯერ მოხვდება მტევნისებურ ნაწილში, შემდეგ კი — ქვემო ღრუ ვენაში. ასეთ შემთხვევებში აუცილებელია შიგნითა სათესლე ვენის შენარჩუნება. ამ მიზნით მონოდეზულია პროქსიმალური ტესტიკულოლიკალური ან პროქსიმალური ტესტიკულოსაფენური ანასტომოზის შესაქმნელი ოპერაციები. ისინი ერთდროულად უზრუნველყოფენ თირკმლიდან გამოყოფილი ვენური სისხლის კოლატერალურ დინებას ქვემო ღრუ ვენისაკენ და მარცხენა თირკმლის ნორმალურ ფუნქციონირებას, აგრეთვე სათესლე ჯირკვალში ვენური სისხლის პათოლოგიური უკუდინების შეწყვეტას.

ტესტიკულოლიკალური და ტესტიკულოსაფენური ანასტომოზების შექმნა, როგორც რთული ანგიოლოგიური ოპერაციები, დაკავშირებულია სარისკო გართულებებთან (თრომბები, სისხლის დენა და სხვა), რის გამოც მათ მიმართავენ მეტად იშვიათად, შეზღუდული ჩვენებებით, ისიც მოზრდილ პაციენტებში. გართულებები (ვარიკოცელეს რეციდივი და სათესლე ჯირკვლის თირკმლის წყალმანკი) მოსალოდნელია ივანისევიჩის და პალომოს ოპერაციების შედეგადაც. რეციდივი ვითარდება იმ შემთხვევაში, როცა გადაუკვანძავი რჩება შიგნითა სათესლე ვენის რომელიმე ტოტი. ამ დროს ნაჩვენებია განმეორებითი ოპერაცია ან ენდოვასკულური ობლიტერაცია. სათესლე ჯირკვლის წყალმანკის განვითარება (დაახლოებით 7%-ში) დაკავშირებულია შიგნითა სათესლე ვენის გადაკვანძვის დროს ლიმფური სადინარების დაზიანებასთან. ამის თავიდან აცილების მიზნით ოპერაციის წინ სათესლე ჯირკვლის თეთრი გარსის ქვეშ შეყავთ მეთილენის ლურჯი, რომელიც ოპერაციის დროს აშკარად მოჩანს ლიმფურ სადინარებში. მათი ვიზუალიზაცია საშუალებას იძლევა არ დაზიანდეს ისინი შიგნითა სათესლე ვენის გამოყოფისა და გადაკვანძვის დროს.

ვარიკოცელეს შორსწასული გართულებების ოპერაციული მკურნალობა — მტევნისებური წნულის ვენების ამოკვეთა, სათესლე შარკის რეზექცია ან სათესლე ჯირკვლისათვის სუსპენზორიუმის შექმნა, ამჟამად უარყოფილია. ივანისევიჩის ან პალომოს ოპერაციის დროული ჩატარების შედეგად ავადმყოფები ინკურნებიან და გართულებებიც აღარ ვითარდება.

შარდკენჭოვანი დაავადება

უკანასკნელ პერიოდამდე შარდკენჭოვანი დაავადება (უროლითიაზი) ბავშვთა ასაკში იშვიათ პათოლოგიად ითვლებოდა, რასაც ხსნიდნენ ბავშვის თირკმლის მენჯის ძაბრისებური ფორმით, შარდსანვეთის დიდი დიამეტრითა და ელასტიურობით, ახლად ჩამოყალიბებული თირკმლის კენჭის შარდის ბუშტში ადვილი ჩამოსვლით და შარდთან ერთად გამოყოფით. ამჟამად, სტატისტიკურად დადგენილია ბავშვთა ასაკში შარდკენ-

ქოვანი დაავადებების გავრცელების საკმაო სიხშირე, რაც განპირობებულია, ერთის მხრივ კენჭოვანი დაავადების სიხშირის საერთო მომატებით, ხოლო მეორეს მხრივ — დიაგნოსტიკის გაუმჯობესებით და მოსახლეობის სანიტარული კულტურის ამაღლებით. შარდკენჭოვანი დაავადება მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყანაშია გავრცელებული. ამ თვალსაზრისით, საქართველო შარდკენჭოვანი დაავადების ენდემიურ კერად ითვლება, განსაკუთრებით მისი აღმოსავლეთი რაიონები.

საშარდე ორგანოების კენჭები ყველა ასაკის ბავშვებში გვხვდება, უმეტესად 3-10 წლის ასაკში. ბიჭები 2-3-ჯერ უფრო ხშირად ავადდებიან, ვიდრე გოგონები. რამდენადმე ხშირია მარჯვენამხრივი დაავადება. უხშირესად გვხვდება ერთეული და ერთი ორგანოს კენჭი. შედარებით იშვიათია ორმხრივი და მრავლობითი კენჭები. ზოგჯერ ადგილი აქვს ერთდროულად რამოდენიმე ორგანოს კენჭების არსებობას. ფორმის მიხედვით, შარდოვანი კენჭი შეიძლება იყოს მრგვალი, ოვალური, ხორკლიანი ან კიდევ გიგანტური (ეს მეტად იშვიათია) და ავსებდეს თირკმლის, შარდსანვეთის ან შარდის ბუშტის მთელ მოცულობას. შემადგენლობის მიხედვით შარდოვანი კენჭი შეიძლება იყოს ურატო, ფოსფატო ან ოქსალატი. კლინიკურ პრაქტიკაში უხშირესად შერეული კენჭი (ურატო-ოქსალატი) გვხვდება.

შარდოვანი კენჭები ძირითადად თირკმელში წარმოიშობიან და ლოკალიზდებიან თირკმლის შენჯასა და ფიალებში. მათ, სიხშირის მიხედვით, პირველი ადგილი უჭირავთ. შარდსანვეთის კენჭები თირკმლიდანაა ჩამოსული. ისინი, ჩვეულებრივ, ჩერდებიან შარდსანვეთის ფიზიოლოგიური (მენჯ-შარდსანვეთის სეგმენტი, თქმის სისხლის ძარღვებთან გადაკეცვის ადგილი, შარდსანვეთის ქვედა — ინტრამურალური ნაწილი) ან პათოლოგიური (დამატებითი სისხლის ძარღვით გამოწვეული შევიწროება, ემბრიონალური ზონრებით გამოწვეული გადაღუნვები, თანდაყოლილი სტრუქტურები და სხვა) შევიწროების ზემოთ. შარდის ბუშტის კენჭები შეიძლება ბუშტშივე გაჩნდეს ან იყოს ჩამოსული შარდსანვეთიდან.

კენჭები შედარებით სწრაფად იზრდებიან და დიდ ზომებსაც აღწევენ. შარდსადენი ძილის კენჭი ყოველთვის შარდის ბუშტიდან ჩამოსული და ურეთრის სანათურში შერეებული კენჭია, რომელიც იწვევს შარდის შეკავებას და მოითხოვს სასწრაფო სამკურნალო ღონისძიებებს ჩატარებას.

ეტ ი ო ლ გ ა დ ა პ ა თ ო გ ე ნ ე ზ ი. თირკმლებისა და საშარდე ორგანოების კენჭები პოლიეტიოლოგიური დაავადებაა. კენჭის წარმოქმნის მრავალ თეორიათა შორის ყველაზე უფრო აღიარებულია კრისტალიდურ-კოლოიდური თეორია, რომლის მიხედვითაც ირღვევა შარდის კრისტალიდურ-კოლოიდური წონასწორობა და შარდში გამოიყოფა მარილების კრისტალები. კენჭის განვითარებისათვის აუცილებელია აგრეთვე, მისი ბირთვის — მატრიცის (ჩამოფცქვნილი ეპითელიუმის უჯრედები, ბაქტერიები, ლორწო, სისხლის კოლტი და სხვა) არსებობა. გარკვეული მნიშვნელობა აქვს ზოგად, ეგზო-და ენდოგენურ ფაქტორებსაც. ეგზოგენური ფაქტორებიდან აღსანიშნავია ცხელი კლიმატი, ნიადაგისა და სასმელი წყლის თავისებურება (კალციუმის მარილების სიჭარბე, იოდის ნაკლებობა), ერთგვაროვანი კეცა, პიპოფიტამინოზი. ენდოგენური ფაქტორებიდან, კენჭის წარმოშაქმში პათოგენეზურ როლს ანიჭებენ ორგანიზმის ნივთიერებათა ცვლის მოშლას, ჰიპერპარათირეოიდულს, ლულოვანი ძვლების მოტეხილობას კალციუმისა და ფოსფორის მარილების ჭარბი გამოყოფით, აგრეთვე ღვიძლის ფუნქციების დაქვეითებას, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დაავადებებს (დიზენტერია, ტოქსიკური დისპეპსია) და ე.წ. „ახალშობილთა შარდმ-

ჟავა ინფარქტებს“, როცა შარდმჟავას მარილები ილექებიან თირკმლის ღერილებზე და წარმოქმნიან კენჭებს.

შარდოვანი კენჭების წარმოქმნის ადგილობრივი ფაქტორებიდან განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს უროდინამიკის დარღვევას, საშარდე გზებში შარდის შეგუბებას — უროსტაზს და თირკმლის ანთებას — პიელონეფრიტს. უროდინამიკის დარღვევის მიზეზად პირველ რიგში აღსანიშნავია საშარდე გზების შევიწროება, გამოწვეული თირკმლის, შარდსანვეთის, შარდის ბუშტის ან ურეთრის ანომალიებით, აგრეთვე შარდის დინების შემცირება სხეულის ტრავმითა და დამწვრობით გამოწვეული ხანგრძლივი წოლის დროს. რაც შეეხება თირკმლის ანთებით პროცესს, იგი და შარდკენჭოვანი დაავადება ერთმანეთთან მიზეზობრივ-შედეგობრივ კავშირში არ არიან. ქრონიკული პიელონეფრიტი კენჭოვანი დაავადების ერთ-ერთი უხშირესი გართულებაა და ამავე დროს შეიძლება იყოს კენჭის გაჩენის მიზეზიც, რადგან პიელონეფრიტის დროს ადვილად ირღვევა უროთელიუმის ფიზიკურ-ქიმიური მდგომარეობა, შარდის pH, აგრეთვე შარდის კრისტალოიდურ-კოლოიდური წონასწორობა.

დაბეჭდვით შეიძლება ითქვას, რომ საშარდე გზებში არსებული ქრონიკული ანთებითი პროცესი ბავშვთა ასაკში წარმოადგენს შარდკენჭოვანი დაავადების განვითარების ძირითად ფაქტორს, განსაკუთრებით საშარდე ორგანოებში შარდის შეგუბების არსებობისას.

უროსტაზის შედეგად განვითარებული კენჭები მეორად კენჭებად ითვლებიან. ისინი, ბავშვთა ასაკში შემთხვევითაა 65%-ში გვხვდება. პირველად ითვლება ის კენჭები, რომლებიც ვითარდებიან ზოგადი ფაქტორების შედეგად, თირკმლების და საშარდე ორგანოების ნორმალური მორფო-ფუნქციური მდგომარეობის პირობებში. შარდოვანი კენჭების ასეთი დიფერენცირება პირველად და მეორად კენჭებად აუცილებელია როგორც მათი კლინიკური მიმდინარეობის, ისე მკურნალობის ხასიათის დასადგენად. მაგალითად, მეორადი კენჭების მკურნალობისათვის აუცილებელია ოპერაციული ჩარევა კენჭის ამოღებისა და მისი გაჩენის მიზეზების სალიკვიდაციოდ (საშარდე გზების კორექცია ან პლასტიკური ოპერაცია), მაშინ, როცა პირველადი კენჭების ოპერაციული მკურნალობა შეიძლება შემოიფარგლოს მხოლოდ კენჭის ამოღებით.

თირკმლებისა და შარდსანვეთების კენჭების გართულებას წარმოადგენს ქრონიკული (ან მწვავე) პიელონეფრიტი, პიდრონეფროზი და ურეტერო-პიდრონეფროზი, აგრეთვე თირკმლების ქრონიკული უემარისობა, თირკმლების მეორადად შეჭმუხვნა და სხვა.

კ ლ ი ნ ი კ ა. შარდკენჭოვანი დაავადების კლინიკური სიმპტომატიკა დამოკიდებულია ბავშვის ასაკზე, კენჭის სიდიდესა და ლოკალიზაციაზე, გართულებების ხასიათზე. ავადმყოფ ბავშვთა 15%-ში შარდკენჭოვანი დაავადება თითქმის უსიმპტომოდ მიმდინარეობს. დაავადების კლინიკური გამოვლინება ბავშვთა ასაკის პირდაპირ პროპორციულია — რაც უფრო მატარაა ბავშვი, მით უფრო სუსტადაა გამოხატული კენჭოვანი დაავადების სიმპტომები.

ტკივილი შარდკენჭოვანი დაავადების დროს ერთ-ერთი ხშირი ნიშანია. იგი შეიძლება იყოს ყრუ ან შეტევითი ხასიათის. ყრუ ტკივილი აღინიშნება შედარებით დიდი და უძრავი კენჭების დროს, რომლებიც არ იწვევენ შარდის შეგუბებას. ასეთი ტკივილი არამუდმივია და ძლიერდება თირკმლის შერხევის დროს (პასტერნაცკის ნიშანი).

ძლიერი ტკივილი — თირკმლის ქვალი ვითარდება თირკმლის ან შარდსანვეთის შედარებით წვრილი კენჭების არსებობისას, რომლებიც იწვევენ საშარდე გზებ-

ის დახშობას, თირკმლის შიგნითა წნევის მომატებას, თირკმლის პარენქიმის შეშუპებას და სისხლის მიმოქცევის დარღვევას, თირკმლის მეწევისა და კაფსულის გადაჭიმვას, მათ სპასტიკურ შეკუმშვას, პიელორენალურ რეფლუქსებს. მწვავე ტკივილთან ერთად აღინიშნება გულის რევა და პირღებინება, ტემპერატურის მომატება, შემცივნება, სისხლში ლეიკოციტების და ედს-ის მომატება. თირკმლის ჭვალის ყოველი ასეთი შეტევის შედეგად ილუპება ნეფრონების გარკვეული რაოდენობა. თირკმლის ჭვალის ბავშვთა ასაკში შედარებით იშვიათია და გამოიხატება ტკივილით წელის ან მუცლის არეში (თირკმლის წნულისა და ცდომილი ნერვის მჭიდრო ურთიერთკავშირის გამო), მოუსვენრობით, გაურკვევლი მოძრაობებით და სხვ. რასაც შეიძლება თან ახლდეს დისპეპსიური მოვლენები, მეტეორიზმი, ყაბჯობა, ზოგადი ინტოქსიკაცია. თირკმლის ჭვალის კლინიკური სურათი ძლიერ ემსგავსება მუცლის ღრუს ორგანოების მწვავე ქირურგიულ დაავადებებს, რომელთა დიფერენციალურ დიაგნოსტიკას დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს. ბავშვთა ასაკში თირკმლის ჭვალის სიმპტომების ინტერპრეტაციის სირთულეთა გამოწვეული ის ფაქტი, რომ მარჯვენა მხრივი ნეფროურთეროლითიაზის მქონე ყოველ მე-5 ბავშვს უკეთდება შეცდომითი აპენდექტომია. შარდსანეთის კენჭის დროს ტკივილი წელის მიდამოდან გადაეცემა საზარდულისა და სასქესო ორგანოების მიმართულებით. შარდსანეთის იუქსტაპეიკალურ ან ინტრამურალური ნაწილის კენჭის დროს ტკივილს თან ახლავს გახშირებული შარდის. შარდის ბუშტის კენჭისათვის დამახასიათებელია დიზურიული მოვლენები და ტერმინალური პემატურია — სისხლიანი შარდის წვეთობით გამოყოფა შარდვის აქტის დამთავრებისას. ხშირად ადგილი აქვს წყვეტილ შარდვას ურეთრის შიგნითა ხერხლის დაცობის გამო. შარდის ბუშტის კენჭით გამოწვეული ტკივილი ბიჭებში ხშირად განიცდის ირადიაციას სასქესო ასოს თავში. შარდსადენი მილის კენჭები, ჩვეულებრივ, შარდის მწვავე შეკავებით გამოვლინდება, ზოგჯერ კი — შარდთან ერთად კენჭიც გამოიყოფა.

მიკრო-ან მაკროპემატურია შარდკენჭოვანი დაავადების ხშირი სიმპტომია. პემატურიის დროს ყოველთვის უნდა ვიფიქროთ საშარდე ორგანოებში კენჭის არსებობაზე. ზოგჯერ შეიძლება შარდის ანალიზი ნორმალური იყოს, რაც განპირობებულია დაავადების მხარეზე ზედა საშარდე გზების ობსტრუქციით და მეორე, ჯანსაღი თირკმლიდან სუფთა შარდის გამოყოფით.

პიურია (ლეიკოციტურია) თითქმის ყოველთვის (შემთხვევითა 87%-მდე) თან ახლავს შარდკენჭოვან დაავადებას და მიუთითებს არა მარტო უროლითიაზის, არამედ საშარდე ორგანოებში ანთებითი პროცესის არსებობაზე. კლინიკურმა დაკვირვებამ გვიჩვენა, რომ თუ 2 კვირის განმავლობაში უსიმპტომოდ მიმდინარე ლეიკოციტურია არ ემორჩილება მედიკამენტოზურ მკურნალობას, პირველ რიგში უნდა ვიფიქროთ შარდკენჭოვან დაავადებაზე და ჩავატაროთ სათანადო გამოკვლევები. ლეიკოციტურია ბავშვთა ასაკში შეიძლება იყოს შარდკენჭოვანი დაავადების ერთადერთი კლინიკური სიმპტომი.

კენჭის გამოყოფა შარდთან ერთად, შარდკენჭოვანი დაავადების უტყუარი ნიშანია. კენჭის გამოყოფას ხშირად წინ უსწრებს თირკმლის ჭვალის ან შარდის გაძნელება, შარდის შეკავება. არაიშვიათია შარდოვანი კენჭების „თავისით დაბადების“ შემთხვევები, რაც დამოკიდებულია ახლად ჩამოყალიბებული კენჭის სწრაფ მიგრაციაზე, საშარდე გზების ნორმალური მორფოლოგიური და ფუნქციური მდგომარეობის პირობებში.

დი ა გ ნ ს ტ ი კ ა. შარდკენჭოვანი დაავადების დიაგნოსტიკა ეფუძნება ანამნეზს, ობიექტურ გასინჯ-

ვას, ლაბორატორიულ, ენდოსკოპიურ და რენტგენო-რადიოლოგიურ გამოკვლევებს.

ანამნეზში ჩვეულებრივ, აღინიშნება ტკივილი წელის ან მუცლის მიდამოში, შარდის ბუშტის არეში, მოწითალო (სისხლნარევი) ან მღერი (ჩირქნარევი) შარდი, გახშირებული შარდვა წვით შარდის აქტის დამთავრებისას. შეტევითი ტკივილის დროს ავადმყოფები უჩივიან, აგრეთვე, დისპეპსიურ მოვლენებს, გულისრევას და პირღებინებას, შემცივნებებს.

ობიექტური გასინჯვისას გამოხატულია მტკივნეულობა თირკმლის ან შარდის ბუშტის მიდამოში. ურეთრაში ლოკალიზებული კენჭის დროს ტკივილი შეიგრძნობა შორისისა და შარდსადენი მილის პალპაციისას.

ლაბორატორიული გამოკვლევებიდან უპირველესია შარდის ანალიზი. მასში ნახულობენ ცილას (1%-მდე), ერითროციტების და ლეიკოციტების მომატებას, იშვიათად — ცილინდრებს, სხვადასხვაგვარ მარილებს ქარბი რაოდენობით. შარდის რეაქცია 80%-ში მუყავე; შარდსასხლულ შემთხვევებში შარდის ხედიერი წონა დაბალია. სისხლის ანალიზში აღინიშნება ლეიკოციტებისა და ედს-ის მომატება, ლეიკოციტარული ფორმულის მარცხნივ გადახრა. დაავადების დაგვიანებულ შემთხვევებში ადგილი აქვს პემოგლობინის შემცირებას და ნეიტროფილების ტოქსიურ მარცვლოვანებას. თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობის შესასწავლად მიმართავენ სისხლში ნარჩენი აზოტის და ენდოგენური კრეატინინის დონის განსაზღვრას, აგრეთვე — ზინინიკის ცდას (ბავშვებში უფრო მოხერხებულია რეიხელმანის ცდა).

შარდკენჭოვანი დაავადების დიაგნოსტიკაში ნამყვანი მნიშვნელობა აქვს ულტრაბგერით, რენტგენოლოგიურ და ენდოსკოპიურ გამოკვლევებს.

ექოსკოპიით შეიძლება დადგენილ იქნას ამ თუ იმ საშარდე ორგანოში კენჭის არსებობა (სურ., 183), აგრეთვე ანომალიები და კენჭით გამოწვეული გაროლებები — პიდრონიფროზი, ურეტეროპიდრონიფროზი და სხვა. საშარდე გზების მიმოხილვითი რენტგენოგრაფიით გამოვლინდება სხვადასხვა ზომის, ფორმის და ადგილმდებარეობის რენტგენოკონტრასტული კენჭი. რენტგენოგეგმატური კენჭის არსებობისას (ისინი ბავშვებში უფრო ხშირია, ვიდრე მოზრდილებში) მიმართავენ ექსკრეტორულ უროგრაფიას ან აღმაგალ ურეტეროპიელოგრაფიას. ექსკრეტორული უროგრაფია წარმოადგენს შარდკენჭოვანი დაავადების აუცილებელ სადიაგნოსტიკო მეთოდს, რომელიც გვეხმარება არა მარტო კენჭის ლოკალიზაციის დაზუსტებაში, არამედ კენჭის გამომწვევი მიზეზის და კენჭით გამოწვეული გართულებების დიაგნოსტიკაში. უროგრაფიის ინტერპრეტაციის დროს ყოველთვის უნდა გვახსოვდეს საშარდე გზების პროექციაზე ნაღვლის ბუშტის ან განაელოვანი კენჭის არსებობა, რაც შეიძლება გახდეს შარდკენჭოვანი დაავადების შეცდომითი დიაგნოზის მიზეზი. ენდოსკოპიურ



სურ. 183. კენჭი შარდის ბუშტში (ექოგრაფია).

გამოკვლევებიდან ხშირად მიმართავენ ქრომოცისტოსკოპიას, რომლის დროს შეიძლება დაინახოთ შარდის ბუშტის კენჭები, დავაფიქსირებთ ლორწოვანი და შარდსანვების ხერხელები, დავაკვირდეთ ენაში შეყვანილი ინდგოკარმინის გამოყოფას და გავიგოთ თირკმლებისა და ზედა საშარდე გზების ფუნქციური მდგომარეობა. კენჭოვანი პიონეფროზის დროს შარდსანვების ხერხელიდან პასტისებურად გამოიყოფა ორგანიზებული ჩირქი. უროლოგიურ პრაქტიკაში დანერგული სხვა გამოკვლევები: თირკმლების ანგიოგრაფია, რადიოიზოტოპური რენოგრაფია, დინამიური სცინტიგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია და სხვ. შარდკენჭოვანი დაავადების დროს ბავშვთა ასაკში იშვიათად გამოიყენება.

დიფერენციალური დიაგნოზი შარდკენჭოვანი დაავადებისა მეტად რთულია და უნდა გატარდეს მუცლის ღრუს ორგანოების ისეთ დაავადებებთან, როგორიცაა აპენდიციტი, ქოლერისტიტი, კუჭის წყლული, ნაწლავთა გაუვალობა, აგრეთვე მწვავე გლომერულონეფრიტთან მიკროპნატივების დროს.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. შარდკენჭოვანი დაავადების სამკურნალოდ გამოიყენება კონსერვატიული და ოპერაციული მეთოდები. კონსერვატიული მკურნალობა ნაჩვენებია:

- პატარა ზომის (0,3-0,6 სმ), სადა ზედაპირიანი კენჭების დროს, როცა საშარდე ორგანოების მორფო-ფუნქციური მდგომარეობა ნორმალურია და შეიძლება იმედი ვიქონიოთ შარდთან ერთად კენჭის გამოსვლაზე;
- ოპერაციული მკურნალობის დროებითი უკუჩვენების დროს;
- ოპერაციის შემდგომ პერიოდში რეციდივების შემცირების მიზნით;
- შარდკენჭოვანი დაავადების პროფილაქტიკისათვის.

კონსერვატიული მკურნალობის მიზანს წარმოადგენს ტკივილების მოხსნა (სპაზმოლიტიკები, ანალგეტიკები, სედატიური საშუალებები), ინფექციის ლიკვიდაცია ან დათრგუნვა (ანტიბიოტიკები, ნიტროფურანები, სულფანილამიდები), უროლითიაზის რეციდივებისა და გართულებების პროფილაქტიკა (დიეტა, მინერალური წყლები, კურორტი), კენჭების დაშლა და მათი გამოდევნა საშარდე ორგანოებიდან. თირკმლის ქვალის დროს ავადმყოფებს ენიშნებათ ტკივილგამაყუჩებლები, სპაზმოლიტიკები და სედატიური საშუალებები, აგრეთვე, თბილი აბაზანა, სათესლე ბაგირაჟის ბლოკადა ლორინ-ეპშტეინის წესით. ამ ღონისძიებების უშედეგობის შემთხვევაში მიმართავენ შარდსანვების კათეტერიზაციას. საშარდე ორგანოების ინფექციასთან ბრძოლა ხორციელდება ანტიმიკრობული პრეპარატების გამოყენებით ასაკობრივ დოზებში შარდის ნათესისა და ანტიბიოტიკოგრაფიის გათვალისწინებით. დიეტა და წყლის (სითხეების) რეჟიმი ენიშნება მარილების ცვლის დარღვევითა შესაბამისად. ურატული კენჭებისა და ურატურიის დროს სასურველია შარდის გამატუტინებელი დიეტა (რძისა და ბოსტნულის დიეტა) და ტუტე მინერალური წყლები (ბორჯომი, საირმე); ამასთან ერთად ეზღუდება ხორცი, ხორცის ბულიონი, კონსერვები, ფოსფატურიისა და ფოსფატური კენჭების დროს აუცილებელია შარდის ტუტე რეაქციების შეცვლა — შარდის შემუყვება, რაც შეიძლება მიღწეულ იქნას მინერალური წყლების, რძის, ხილის და ბოსტნულის შემცირება-აკრძალვით, მარილმჟავა-პეპსინის დანიშნებით (სასურველია შარდის სუსტი მჟავე რეაქცია — pH 6,7); ასეთ ავადმყოფებს ენიშნებათ ხორციანი კერძები, თევზი, ფქვილური, მცენარეული ცხიმი, ვიტამინი „ა“, შარდის გამამჟავებელი მინერალური წყლები — ნარზანი, არზნი. უნდა გვახსოვდეს, რომ რძისა და რძის პროდუქტებ-

ის სრული აკრძალვა ბავშვთა ასაკში არ შეიძლება. ოქსალურიის და ოქსალატური კენჭების დროს კვების რაციონიდან უნდა იქნას ამოღებული რძე, კვერცხი, მჟაუნა და შეიზღუდოს კარტოფილი, პომიდორი, შოკოლადი, კაკაო; ავადმყოფებს ენიშნებათ მოხარშული ხორცი, ბოსტნეული, ხილი, სუსტიად მინერალიზებული სამკურნალო წყლები — საირმე, ესენტუკი 20.

სანატორიულ-კურორტული მკურნალობა (საირმე, ბორჯომი და სხვა) მიზანშეწონილია ჩატარდეს კენჭის ოპერაციული ამოღების ან მედიკამენტოზური გამოდევნის შემდეგ. შარდკენჭოვანი დაავადების სითხეებით მკურნალობა გულისხმობს დიურეზის მომატებას, მჟავა-ტუტოვანი ნონასნორობის აღდგენას, შარდსანვების პერისტალტიკის გაძლიერებას. მინერალური წყლების დანიშნის დროს ყოველთვის უნდა გვახსოვდეს ბავშვის მაღალი ჰიდროფილობა და სითხეების სწრაფი შეწოვის შესაძლებლობები.

კენჭის გამოდევნის მიზნით ავადმყოფ ბავშვებს ენიშნებათ ცისტენალი, ენატინი, ოლიმეტინი, როვეტინექსი, ავისანი, აგრეთვე სპაზმოლიტიური საშუალებები (ნო-შპა, პაპავერინი, ატროპინი, თბილი აბაზანა) და შარდსანვების პერისტალტიკის გამაძლიერებლები (პროზერინი და სხვა). რაც შეეხება კენჭების დაშლას სხვადასხვა მედიკამენტებით (რენაცედინი, პლეშარენი, მაგურლიტი, მილურიტი და სხვა), მას ბავშვთა ასაკში იშვიათად მიმართავენ, რადგან ერთი მხრივ, ძნელია იმ ოპტიმალური პირობების შექმნა, რაც კენჭის დაშლისათვისაა საჭირო, ხოლო მეორეს მხრივ ცნობილია, რომ ოქსალატები, ფოსფატები და შერეული კენჭები პრაქტიკულად არ ექვემდებარებიან ლიტოლიზს, გარდა გამონაკლისი შემთხვევებისა, ისიც მოზრდილ ბავშვში. იგივე შეიძლება ითქვას საშარდე გზებიდან სპეციალური ინსტრუმენტებით (დორმისა ბადე, ცეისის მარყუჟი და სხვა) კენჭების ექსტრაქციაზე.

ოპერაციული მკურნალობა მიზნად ისახავს კენჭის ამოღებას და ერთდროულად უროსტაზის ლიკვიდაციას, შემდგომში — ქრონიკული ანთებითი პროცესის დათრგუნვას და თირკმლის დარჩენილი (მოფუნქციე) პარენქიმის გადარჩენას. ოპერაციული მკურნალობის პირდაპირი ჩვენებებია: მოზრდილი კენჭის არსებობა, რომელთა მკურნალობა კონსერვატიული მეთოდებით უშედეგო იყო, ტკივილი (თირკმლის ხშირი ქვალი), პემატურია (განსაკუთრებით მაკროსკოპული), საშარდე ორგანოების ინფექცია (პიელონეფრიტი, ცისტეტი), საშარდე გზების ობსტრუქცია (პიედრონეფროზი და ურეტერო-პიედრონეფროზი). ოპერაციული ჩარევის წინააღმდეგ ჩვენებად ითვლება პემოფილია, დიაბეტის გათრეული ფორმები, გულ-სისხლძარღვთა უკმარისობა, ზოგადი მძიმე მდგომარეობა.

თირკმლის კენჭების დროს უხშირესად გამოიყენება ნელისმხრივი ექსტრარენალური განაკეთები, რომელთაგან ყველაზე მეტად გავრცელებულია ფეოდოროვის განაკეთი. უფრო ნაკლებ ტრავმულია ენ „განაკეთები კუნთთაშუა მიდგომით“, მაგრამ ამ დროს საოპერაციო ველი შედარებით მცირეა და ისინი ბავშვთა უროლოგიურ პრაქტიკაში იშვიათად გამოიყენება.

თირკმლის კენჭების მქონე ბავშვებს, ჩვეულებრივ, უკეთდებათ დამზოგველი (ორგანოსშემნახველი) ოპერაციები; ნეფრექტომიას იშვიათად მიმართავენ, ისიც კალკულოზური პიონეფროზის, თირკმლის მეორადი შექმუხების და მწვავე კალკულოზური პიელონეფრიტის (აბოსტემატოზური ნეფრიტი, თირკმლის კარბუნკული და აბსცესი) დროს.

ორგანოსშემნახველი ოპერაციებიდან უხშირესად მიმართავენ პიელოლითოტომიას, უფრო ხშირად უკანა პიელოლითოტომიას და ნეფროლითოტომიას. მარჯუნისებური და მრავლობითი კენჭების დროს გამოიყენე-

ბა პიელონეფროლითოტომია. ფართო ნეფროტომიული განაკვეთები მეტად საშიშია პირველადი (ოპერაციული) ან მეორადი (ოპერაციის შემდგომი) სისხლის დენის თვალსაზრისით. როცა პარენქიმა მნიშვნელოვნად განილულია და თირკმლის ფუნქციის გაუმჯობესების იმედის არ არსებობს, უმჯობესია გაკეთდეს ნეფრექტომია. ორმხრივი ნეფროლითიაზის დროს ოპერაციული ჩარევა ცალ-ცალკე (2-3 თვის ინტერვალით) კეთდება, პირველ რიგში უფრო მძიმე გართულებების მხარეზე.

შარდსანვეთის კენჭები, კონსერვატიული მკურნალობის შედეგად თუ არ გადაადგილდებიან და ინვევენ შარდსანვეთის სანათურის დახშობას, საჭიროებენ ოპერაციულ მკურნალობას. ოპერაციული მიდგომა აქაც ექსტრაპერიტონეალურია. ურეთროლითოტომია შარდსანვეთის ორმხრივი კენჭების დროს უზშირესად ფეოლორეის ან პიროგოვის მეთოდით კეთდება ცალ-ცალკე. ერთდროულად ორივე შარდსანვეთზე ოპერაცია კეთდება მეტად იშვიათად, ისიც შარდსანვეთების ქვედა ნაწილების კენჭების დროს.

შარდის ბუშტის კენჭების გამო ოპერაცია — ემბიცი-ტოლითოტომია ხორციელდება ბოქვენზეა განაკვეთით, შუა ხაზზე, ექსტრაპერიტონეალურად. აპარატული ლითოტრიპსია, მრავალ მიზეზთა გამო, ბავშვთა ასაკში ჯერ კიდევ არ არის ფართოდ დანერგილი.

შარდადენი მილის კენჭების მკურნალობის ტაქტიკა დამოკიდებულია მათ ლოკალიზაციაზე. უკანა ურეთრაში არსებულ კენჭს კათეტერით შეაბრუნებენ შარდის ბუშტში და შემდეგ ამოიღებენ ემბიციტოლითოტომიით. თუ კენჭი ურეთრის წინა ნაწილშია შეჩერებული მას ინსტრუმენტით იღებენ ურეთრის გარეთა ხერხიდან. ურეთრო-ლითოტომიას, ბავშვთა ასაკში მიმართავენ უკიდურეს შემთხვევაში.

საშარდე ორგანოების მეორადი კენჭების დროს აუცილებელია შარდის პასაჟის სრულფასოვანი აღდგენა, იმ ადგილობრივი მიზეზების ლიკვიდაციით, რომლებმაც ხელი შეუწყო კენჭის გაჩენას ან განვითარდნენ კენჭის წარმოქმნის შემდეგ. ასეთი ტაქტიკა მნიშვნელოვნად ამცირებს კენჭების რეციდივის შემთხვევებს, გვეხმარება პიელონეფრიტის სწრაფ და სრულყოფილ დაძლევაში, თირკმლების ფუნქციის აღდგენა-გაუმჯობესებაში.

საშარდე ორგანოების კენჭების ოპერაციული ამოღების ან კონსერვატიული მეთოდებით გამოქვების შემდგომ პერიოდში ნაჩვენებია ხანგრძლივი ანტიპიელონეფრიტული და ანტიკალკულოზური მკურნალობა, შარდოვანი დიათეზის კორექცია მედიკამენტებით, დიეტითა და მინერალური წყლებით.

შარდკენჭოვანი დაავადების მკურნალობა ბავშვთა ასაკში საკმაოდ ეფექტურია. სწორად წარმართული მკურნალობის (კონსერვატიული თუ ოპერაციული) შედეგად რეციდივის შემთხვევები წლითინლობით მცირდება.

შარდკენჭოვანი დაავადების მქონე ბავშვების სარეაბილიტაციო ღონისძიებათა კომპლექსში იგულისხმება:

- საშარდე გზების ინფექციასთან ბრძოლა;
- შარდში მარილების კონცენტრაციის შემცირება;
- საშარდე ორგანოების ფუნქციურ დარღვევათა ლიკვიდაცია;
- სანატორულ-კურორტული მკურნალობა;
- ხანგრძლივი დისპანსერული მეთვალყურეობა.

საშარდე ორგანოების ტრავმული დაზიანება

საშარდე ორგანოების ტრავმული დაზიანება ბავშვთა ასაკში შედარებით ხშირია. მათ შორის პირველ ადგ-

ილზეა თირკმლის ტრავმა, მეორეზე შარდადენი მილის ტრავმა. უფრო იშვიათად გვხვდება შარდის ბუშტის ტრავმა და მეტად იშვიათია შარდსანვეთის ტრავმული დაზიანება.

საშარდე ორგანოების ტრავმა უმეტესად სასკოლო ასაკის (7-10 წელი) ბიჭებში გვხვდება. მათგან უზშირესია ქუჩის ტრავმა, განსაკუთრებით საავტომობილო ტრავმა. საყოფაცხოვრებო და სპორტული ტრავმები ბავშვთა ასაკში შედარებით იშვიათია.

თირკმლის დაზიანებული დაზიანება, როგორც წესი, ვითარდება მუცლის ან წელის მიდამოში მიყენებული ტრავმით, ან კიდევ სიმალლიდან ჩამოვარდნის დროს. ტრავმის შედეგად თირკმელი მიეჭყლიტება მე-11 ან მე-12 ნეკს და ხერხემალს, ან კიდევ განიცდის უეცარ ცდომას ზემოდან ქვემოთ.

თირკმლის ტრავმის განვითარების მექანიზმში დიდ როლს თამაშობს ჰიდროსტატიკური ეფექტი — პარენქიმის სისხლმრავლობა და თირკმლის ღრუოვანი ნაწილების შარდით გადავსება. ეს ხელს უწყობს ტრავმის მომენტში თირკმლის შიგნითა წნევის მომატებას და პარენქიმის გაგლეჯა-გახეთქვას. ამასთან, თირკმლის დაზიანების ხარისხი ყოველთვის არ შეესაბამება ტრავმით მიყენებული ძალის სიძლიერეს. უზშირესად ზიანდება ანომალიური და დაავადებული (პიდრონეფროზული, სიმსივნური) თირკმელი, რისთვისაც საკმარისია უმნიშვნელო ტრემაც კი. თირკმლის დაზიანებული ტრავმული დაზიანება მრავალგვარია და იყოფა რამდენიმე ჯგუფად.

პირველ ჯგუფს მიეკუთვნება თირკმლის სუბკაფსულარული დაზიანება, ფიალებისა და მენჯის დაზიანების გარეშე. ამ დროს აღინიშნება სისხლის უმნიშვნელო ჩაქცევა თირკმლის ფიბროზული კაფსულის ქვეშ და პარენქიმის ქერქოვან შრეში, სისხლნაღვლებითა და მიკროინფარქტებით. ეს თირკმლის ტრავმული დაზიანების ყველაზე იოლი ფორმაა; პარანეფრალური ცხიმი შეიძლება არც იყოს დაზიანებული.

თირკმლის მეორე ჯგუფის დაზიანებისათვის დამახასიათებელია თირკმლის ფიბროზული გარსის გასკდომა და სისხლის ჩაქცევა პარანეფრალურ სივრცეში. ამ დროს პარენქიმის დაზიანება შეიძლება იყოს უმნიშვნელო ან გამოხატული. პარენქიმის უმნიშვნელო დაზიანების გამო (მენჯის ან ფიალის დაზიანების გარეშე), პარანეფრალური სივრცის შარდოვანი ინფილტრაცია არ ვითარდება.

მესამე ჯგუფის დაზიანება უფრო მძიმეა. იგი ხასიათდება თირკმლის კაფსულის გასკდომით, პარენქიმის მნიშვნელოვანი ნაწილის დაზიანებით, რომელიც ვრცელდება თირკმლის ფიალებამდე და მენჯამდე. ამ დროს ვითარდება, როგორც მაკროსკოპული პემატურია, ისე თირკმლის ირგვლივ ცხიმის სისხლითა და შარდით ინფილტრაცია, ხშირად წარმოიქმნება უროპემატომა.

განსაკუთრებით მძიმეა თირკმლის მეოთხე ჯგუფის ტრავმული დაზიანება. ტრავმისაგან მნიშვნელოვნად დაზიანებულია (გამსკდარია) თირკმლის ფიბროზული გარსი, ხოლო პარენქიმა მრავალ ნაწილადაა დანაწევრებული. თირკმლის ქსოვილი თითქმის მთლიანად დაწყლულია. ამ დროს სწრაფად ვითარდება ინტენსიური სისხლის დენა როგორც საშარდე გზებში (მაკროპემატურია), ისე პარანეფრალურ სივრცეში (დიდი ზომის უროპემატომა). ასეთი ტრავმა სიცოცხლისათვის მეტად საშიშია.

თირკმლის დაზიანებული ტრავმების მეხუთე ჯგუფს მიეკუთვნება თირკმლის მოწყვეტა და მისი ცდომა ქვემოთ. ასეთ შემთხვევაში თირკმელი მოწყვეტილია, როგორც შარდსანვეთისაგან, ისე მისი ძირითადი სისხლის ძარღვებიდან, არტერიიდან და ვენიდან. თირკმლის

მონყვეტის დროს ავადმყოფის მდგომარეობა უკიდურესად მძიმეა, რაც კიდევ უფრო უარესდება ტრანსპორტირების დროს და ავადმყოფები არაიმეცხითად იღუპებიან.

განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს თირკმლის დაზიანების მეექვსე ფაზას, რომელიც ბავშვთა ასაკში ყველაზე უფრო ხშირია. ის არის თირკმლის შერყევა (კონტუსია, დაჟეჟილობა). ამ დროს თირკმლის ფიბროზული გარსი მთელია და არც თირკმლის ქსოვილის დაზიანებაა თვალსაჩინო. მხოლოდ პარენქიმაში აღინიშნება პრავლობითი მიკროსკოპული სისხლჩაქცევები და მიკროინფარქტები. ამ თითქოსდა მსუბუქი დაზიანების დროს, მოგვიანებით პერიოდში, სისხლის ჩაქცევების ადგილას ხშირად ვითარდება ნაწიბუროვანი ქსოვილი, რაც თირკმლის შეჭმუხვისა და ნეფროგენული ჰიპერტენზიის მიზეზი შეიძლება გახდეს.

თირკმლის ტრავმის დაყოფა, მხოლოდ 6 ფაზად არ ამოწმავს მთლიანად მისი დაზიანების შესაძლო ვარიანტებს, რადგან კლინიკურ პრაქტიკაში გვხვდება თირკმლის ტრავმული დაზიანების მრავალგვარი ფორმები და მათი მერყევა სხვა ორგანოების დაზიანებასთან და სხვა.

კ ლ ი ნ ი ა. თირკმლის ტრავმული დაზიანებისთვის დამახასიათებელია 3 ძირითადი კლინიკური სიმპტომი: ტკივილი, წელის მიდამოს კონფიგურაციის შეცვლა და ჰემატურია.

ტკივილი ლოკალიზდება წელის ან მუცლის არეში და ძლიერდება ხველების, მოძრაობის, ღრმა ჩასუნთქვისა და პალპაციის დროს. ბავშვთა ასაკში მუცლის ტკივილი შეიძლება გახდეს დიაგნოსტიკური შეცდომის მიზეზი. ხშირად ტკივილს თან ახლავს მუცლის კუნთების დაჭიმულობა, გულის რეცხვა და ღებინება. თირკმლის ტკივილი ზოგჯერ ქველის ხასიათს ატარებს, როცა კოლტით დაეცომა შარდსანეთის სანათური.

წელის მიდამოს კონფიგურაციის შეცვლა და გამობერილობა დაკავშირებულია წელის მიდამოს კუნთების დაჟეჟილობასთან და პარანეფრიუმში უროგრაფიის ნარმოქმნასთან. პერიტონეუმის დაზიანებისას შეიძლება განვითარდეს შარდოვანი პერიტონიტი. თირკმლის დაჟეჟილობის ან სუბკაფსულარული დაზიანებისას წელის მიდამოს კონფიგურაცია არ ირღვევა. ჰემატომა, მკირნალოვანი ბავშვებში, მალე ერცელდება მუცლის ნინა კედელზე, სათესლე პარკზე, ბარდაყზე და შორისზე. ამიტომ, მკურნალობის ჩატარება მაქსიმალურად დროული უნდა იყოს.

ჰემატურია წარმოადგენს თირკმლის ტრავმის ყველაზე ხშირ და არსებით სიმპტომს. იგი დამოკიდებულია თირკმლის ტრავმის ხარისხზე და შეიძლება იყოს სხვადასხვა ინტენსივობის — მიკროსკოპულიდან პროფუზულამდე. შოკის, რეფლექტორული ანურიის ან თირკმლის მონყვეტის დროს ჰემატურია შეიძლება გამოხატული არ იყოს, მაგრამ, სისხლის დენა გრძელდებოდეს პარანეფრიუმში. სუბკაფსულარული დაზიანებისას ჰემატურია საკმაოდ ხანგრძლივია და ზოგჯერ ერთ თვემდე გრძელდება. არაიმეცხითად ვითარდება „მეორადი ჰემატურია“, — პირველი ტრავმის მიღებიდან 8-10 დღის შემდეგ (თრომბის მონყვეტის შედეგად) ან 3-4 კვირის შემდეგ (სისხლის ძარღვთა ეროზიის ან პარენქიმის ინფარქტული უბნის დაჩირქების გამო). ჰემატურია და პარანეფრიუმში სისხლის ჩაღვრის შედეგად შემთხვევითა ერთ ნაწილში ვითარდება უმძიმესი მდგომარეობა: პროგრესირებადი ანემია, არტერიული წნევის დაცემა, პულსის მკვეთრი სისუსტე და სხვა. სხვა შემთხვევაში ჰემატურიის შემდეგ ვითარდება შარდის ბუშტის ტამპონადა, რომლის გამოყენების შეუძლებლობისას ნაჩვენებია დამატებითი ოპერაციული ჩარევა — ეპიტომისტოტომია და კოლტების ევაკუაცია. წელის მიდამოში ტრავმის შედეგად შეიძლება მოხდეს თირკმლის რომელიმე პო-

ლუსის მონყვეტა, ან მთელი თირკმლის სრული მონყვეტა, რაც საბედნიეროდ კლინიკურ პრაქტიკაში მეტად იშვიათად გვხვდება.

თირკმლის ტრავმას ზოგჯერ თან ახლავს პერიტონეუმის გაღიზინებისა და სხვა შინაგანი ორგანოების დაზიანების ნიშნები, რაც კიდევ უფრო ამძიმებს ტრავმირებული ბავშვის მდგომარეობას.

თირკმლის დაჟეჟილობის ან შერყევის შემთხვევაში, აგრეთვე სუბკაფსულარული დაზიანებისას, თირკმლის ტრავმის კლინიკური სიმპტომები შედარებით სუსტადაა გამოხატული და ბავშვის მდგომარეობაც დამაკმაყოფილებელია. სერიოზულ საშიშროებას წარმოადგენს თირკმლის ფიბროზული გარსისა და პარენქიმის ერთდროული დაზიანება, რასაც თან ახლავს ჰემატურია და პარანეფრალური ჰემატომის (ან ურეტეროპიელოგრადიის) ჩატარების დროს.

თირკმლის ტრავმული დაზიანება იშვიათად ატარებს იატროგენულ ხასიათს. თირკმლის ტრავმა პარარენალური ჰემატომით შეიძლება განვითარდეს პარანეფრალური პლუკადის დროს ან კიდევ კათეტერიზაციის შედეგად აღმავალი ურეტეროპიელოგრადიის ჩატარების დროს.

თირკმლის დაზიანების დიაგნოსტიკა შედარებით ადვილია. თირკმლის მიდამოს ტრავმა, ტკივილი და მტკივნეულობა, წელის მიდამოს შეშუპება და ჰემატურია, უკვე მიუთითებს თირკმლის ტრავმულ დაზიანებაზე. თირკმლის ტრავმის დიაგნოსტიკაში გარკვეული მნიშვნელობა აქვს საშარდე ორგანოების ექსკოპიას, რომლის საშუალებით შეიძლება გამოვლენილ იქნას არა მარტო პარანეფრალური ჰემატომის არსებობა, არამედ თირკმლის ფიბროზული გარსის და პარენქიმის გასკდომა. ექსკოპიური გამოკვლევა შეიძლება ჩატარდეს რამოდენიმეჯერ, დინამიკაში, ავადმყოფის მდგომარეობისა და მკურნალობის ეფექტურობის შეფასების მიზნით.

თირკმლის ტრავმული დაზიანების დიაგნოსტიკაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს საშარდე ორგანოების რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას. მიმოხილვით რენტგენოგრაფიულ ალბომში პომოგენური ჩრდილის არსებობა დაზიანების მხარეზე, აგრეთვე სკოლიოზი და წელის კუნთების კონტურების წაშლა. ექსკრეტორული უროგრაფიით შეიძლება დადგენილ იქნას თირკმლის დაზიანების ხასიათი და ხარისხი, მეორე (ჯანმრთელი) თირკმლის მორფო-ფუნქციური მდგომარეობა, რაც აუცილებელია ოპერაციული მკურნალობის ჩატარების შემთხვევაში. ექსკრეტორული უროგრაფია გამოავლენს თირკმლის ქსოვილის გახეთქვასა და ფრაგმენტაციის ადგილს, აგრეთვე საკონტრასტო ნივთიერების ჩაღვრას თირკმლის საზღვრებს გარეთ, (თირკმლის დაზიანება ინტრაკაფსულარულია თუ ექსტრაკაფსულარული), რასაც გადამწყვეტი როლი ენიჭება მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევისათვის. ექსკრეტორული უროგრაფია უმჯობესია გაკეთდეს ინფუზორი მეთოდით, რადგან მასზე თირკმლის მეწვასა და ფიალების სურათი უფრო რელიეფურად ისახება. თირკმლის დაზიანების ლოკალიზების მიზნით ერთ-ერთ უროგრაფას აკეთებენ ირიბ პროექციაში. ექსკრეტორული უროგრაფია კეთდება სასწრაფოდ, ავადმყოფის მომზადების გარეშე. ამდენად მისი ინტერპრეტაცია შედარებით გაძნელებულია (ჰემატომის ჩრდილი, ნაწლავის პარეზი, აირების არსებობა და სხვა).

ტრავმირებული თირკმლის ფუნქციის მკვეთრი დაქვეითება, მიუთითებს თირკმლის მძიმე დაზიანებაზე. თირკმლის ექსკრეტორული ფუნქციის სრული არარსებობის შემთხვევაში უნდა ვიფიქროთ დაავადებული თირკმლის ტრავმულ დაზიანებაზე. რაც შეეხება ქრომოცისტოსკოპიას, აღმავალ ურეტეროპიელოგრადიას,

თირკმლის ანგიოგრაფიას და სხვა გამოკვლევებს, მათ თირკმლის ტრავმის შემთხვევაში იშვიათად მიმართავენ. **თირკმლის ღია დაზიანება** ბავშვთა ასაკში, ისიც მშვიდობიანობის დროს, მეტად იშვიათია და გამონაკლისის სახით გვხვდება.

თირკმლის ღია დაზიანების ნიშნებია: ტოტალური პემატურია, თირკმლისირგვლივი პემატომა და შარდ-იანი სისხლის გამოყოფა წელის მიდამოში არსებული ქრილობიდან. ქრილობის გამონადენი, რომ შარდია ამის დამტკიცება შეიძლება ორი მეთოდით: პირველი — ავადმყოფის შიში შედგომარეობის დროს ქრილობიდან გამოყოფილ სითხეს დაასხამენ ბრომის ხსნარს, შარდის არსებობის შემთხვევაში აქტიურად გამოიყოფა აზოტის ბუშტუკები; მეორე — ავადმყოფის დამაკმაყოფილებელი მდგომარეობის შემთხვევაში ვენაში შეყავთ ინდიგოკარმინი და აკვირდებიან შარდის ფერის შეცვლას, თუ თირკმლის დაზიანებას თან ახლავს პერიტონეუმის ან შინაგანი ორგანოების დაზიანება, მაშინ სწრაფად ვითარდება შარდოვანი პერიტონიტი და ავადმყოფის მდგომარეობა მალე უარესდება.

თირკმლის ღია ტრავმული დაზიანების დიაგნოსტიკა არაა დაკავშირებული განსაკუთრებულ სიმძიმეებთან. აუცილებელია სასწრაფო ექსკრეტორული უროგრაფიის ჩატარება, რომელიც თირკმლის დაზიანების ხარისხისა და ხასიათის დადასტურების პარალელურად ადგენს მეორე თირკმლის მორფო-ფუნქციურ მდგომარეობას.

ზოგჯერ მეტად ძნელია თირკმლის კომბინირებული დაზიანების დადგენა, რომელიც შერწყმულია შინაგანი ორგანოების დაზიანებასთან. ასეთ შემთხვევაში საჭიროა პერიტონეუმის ღრუს რევიზია და სათანადო ღონისძიებების ჩატარება.

მ კ უ რ ა ლ ბ ა. მკურნალობის აუცილებელ პირობას წარმოადგენს სასწრაფო პოსპიტალიზაცია, ექსკრეტორული უროგრაფია და მეორე თირკმლის მდგომარეობის დადგენა. თუ ეს ოპერაციამდე ვერ ხერხდება, მაშინ მეორე თირკმლის არსებობას ადგენენ ოპერაციის დროს მუცლის ღრუს პალპატორული რევიზიისას. ოპერაცია უნდა ჩატარდეს სასწრაფოდ ხანმოკლე და ინტენსიური წინასაოპერაციო მომზადების შემდეგ. ოპერაციული მკურნალობა გულისხმობს სისხლის შეჩერების და ტრავმირებული თირკმლის შენარჩუნებას. უნდა ეცადოთ თირკმლის ფიბროზულ კაფსულაზე და პარენქიმაზე ნაკერების დადება და ნეფროსტომული მილის ჩადგმა, რაც უზრუნველყოფს ოპერაციის შემდგომ პერიოდში შარდის კარგ გამოყოფას, თირკმლის სისხლისა და ლიმფის მიმოქცევის გაუმჯობესებას. აუცილებელია აგრეთვე, თირკმლის ირგვლივ მდებარე დაუფიცილი ქსოვილების ამოკვეთა, ამპუტირებული პოლუსის ამოღება და პარანეფრალური სივრცის დრენირება. თუ თირკმლისაგან მოწყვეტილია მხოლოდ შარდსანეთი, მაშინ კეთდება თირკმლის მენჯ-შარდსანეთის ანასტომოზი და ნეფროსტომია, სადრენაჟო მილის დატოვებით.

თირკმლის მნიშვნელოვანი დაზიანების შემთხვევაში, როცა დაზიანებულია თირკმლის მაგისტრალური სისხლის ძარღვები, ან თირკმლის ქსოვილი ისეა დაზიანებული, რომ მისი მორფოფუნქციური მდგომარეობის აღდგენა მიზანშეწონილი არ არის, ნაჩვენებია ნეფრექტომია. იგი გულისხმობს მეორე თირკმლის აუცილებელ არსებობას, რაც დგინდება ექსკრეტორული უროგრაფიით ან პალპატორულად, მუცლის ღრუს რევიზიის დროს. დაზიანებული სისხლის ძარღვების გადაკვანძვისა და სისხლის დენის შეჩერების შემდეგ, შარდსანეთი უნდა გადააკვეთოს, რაც შეიძლება დაბლა და მოიკვეთოს შარდის ბუშტთან ახლოს. ნაოპერაციოვი ქრილობა ამოსუფთავდება, იდება სადრენაჟო მილები

და იკერება შრეობრივად.

თირკმლის ღია, იზოლირებული დაზიანების შემთხვევაში, ქირურგიული მკურნალობის პრინციპები ისეთივეა, როგორც დაზიანებული (კანქვეშა) დაზიანების დროს. კომბინირებული დაზიანების დროს, ერთდროულად კეთდება ლაპარატომია, მუცლის ღრუს ორგანოების რევიზია და სათანადო სამკურნალო ოპერაციული ღონისძიებები.

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში მოსალოდნელია, როგორც უახლოესი (სისხლის დენა, შოკი, განმეორებითი რეტროპერიტონეალური პემატომა და სხვა), ისე შორეული (პიელონეფრიტული პროცესის განვითარება, მეორადი სისხლის დენა, კენჭების წარმოქმნა, ნეფროგენული ჰიპერტენზია და სხვა) გართულებები, რომლებიც მოითხოვენ ხანგრძლივ, 1 წლამდე და მეტ მეთვალყურეობას. როცა ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა გახდება დამაკმაყოფილებელი მაშინ, შეიძლება ჩატარებული იქნას ლაბორატორიული გამოკვლევები. თირკმლის ტრავმული დაზიანების დროს, როცა პემატურია გამოხატული არ არის, შარდის ანალიზში არაიშვიათად ნახულობენ ცილისა და ერთორციტების ამა თუ იმ რაოდენობით მომატებას, აგრეთვე სისხლში ლეიკოციტებისა და ედს-ის მომატებას, შემოგლოზინისა და ერთორციტების შემცირებას, პემატოკრიტის დაქვეითებას.

თირკმლის ტრავმული დაზიანების მქონე ავადმყოფს, თუ მისი ზოგადი მდგომარეობა ამის საშუალებას იძლევა, შეიძლება ჩაუტარდეს კონსერვატიული მკურნალობა: წოლითი რეჟიმი, სისხლის დენის შემჩერებელი და ტკივილგამაყუჩებელი საშუალებები, ანტიბაქტერიული პრეპარატები და სხვა. აუცილებელია მკაცრი დინამიკური დაკვირვება, რადგან ყოველთვის მოსალოდნელია თირკმლის მეორადი („ორფაზიანი“) გახეთქვა. თირკმლის მსუბუქი (სუბკაფსულარული) დაზიანების შემთხვევაში, კლინიკური და ლაბორატორიული მონაცემების ნორმალუზების შემდეგ, ექიმის მეთვალყურეობა აუცილებელია გარემოედებს 3-4 კვირის მანძილზე. ამბულატორულ პირობებში მეთვალყურეობა ნაჩვენებია 3-4 თვის მანძილზე მაინც.

თირკმლის ტრავმა, ღია იქნება იგი თუ დაზიანებული, ყოველთვის მძიმე დაზიანებაა და სიკვდილიანობის პროცენტიც საკმაოდ მაღალია. დაზიანებული დაზიანების დროს იგი შეადგენს 6-12%-ს, ხოლო ღია დაზიანების დროს — 12-25%-ს.

თირკმლის იატროგენული დაზიანება, პარანეფრალური ბლოკადის ან აღმავალი ურეტეროპიელიტის ჩატარების დროს, თითქმის ყოველთვის უმნიშვნელოა და მოითხოვს მხოლოდ კონსერვატიულ მკურნალობას (წოლითი რეჟიმი, ცივი, სისხლის დენის შემჩერებელი მედიკამენტები და ანტიბიოტიკები).

შარდსანეთის ტრავმული დაზიანება ბავშვთა ასაკში მეტად იშვიათია, რასაც ხელს უწყობს მისი ელასტიურობა და ადვილი გადაადგილება მუცლის ან წელის მიდამოში მიყენებული ტრავმის დროს. მხოლოდ მეტად ძლიერი და სწრაფი ტრავმის მიყენების შედეგად ხდება შარდსანეთის დაზიანება, გახეთქვა ან მიჭყლეტა წელის მალეების გვერდით ზედაპირზე. შარდსანეთი შეიძლება დაზიანდეს იატროგენული ქმედებით — ახლომდებარე ორგანოებზე ჩატარებული ოპერაციების ან ენდოვუ-იკალური მანიპულაციების (შარდსანეთის კათეტერ-იზაცია, კენჭის ექსტრაქცია და სხვა) დროს.

განარჩევნ შარდსანეთის ღია და დაზიანებული (კანქვეშა), სრულ და არასრულ დაზიანებებს. არასრული დაზიანებისას ადვილი აქვს მისი კედლის დაუფიცილობა ან ნაწილობრივ გაგლეჯას ლორწოვანის დაზიანების გარეშე. შარდსანეთის კედლის ტრავმირებული ადვილი მომდევნო პერიოდში ადვილად ნაწიბურდება, რაც

ინვეზის მისი სანათურის შევინარეობას და ურეტერო-პიდორნეფროზის განვითარებას. შარდსანვეთის სრული დაზიანების დროს ირღვევა მისი კედლის ყველა შრე, რასაც თან ახლავს შარდის ჩაღვრა პარაურეტერალურ სივრცეში — უროჰემატომის განვითარება. შარდსანვეთის სრული დაზიანების მეორე ფორმაა შარდსანვეთის განყვეტა მისი კედლების დაშორებით და მონყვეტა თირკმლის მენჯისაგან ან შარდის ბუშტისაგან, რომელთა შემთხვევებში ვითარდება სისხლისა და შარდის ჩაღვრა ექსტრაპერიტონეალურად წელის მიდამოში ან მცირე მენჯის ღრუში.

შარდსანვეთის კედლის არასრული დაზიანება კლინიკურად თითქმის არ ელენდება და ასეთ ავადმყოფებს მკურნალობენ თირკმლის ან წელის მიდამოს დაჟეჟილობის დიაგნოზით. რაც შეეხება შარდსანვეთის კედლის სრულ დაზიანებას, მისი დიაგნოზი შედარებით მოგვიანებით ისმება, რადგან კლინიკური სურათი თითქმის ყოველთვის იქმნალება ძირითადად მუცლის ღრუს ორგანოების დაზიანების ნიშნებით. ასეთ შემთხვევებში სპეციალურ გამოკვლევებს ატარებენ მას შემდეგ, რაც გამოიხატება წელის მიდამოს შარდოვანი ინფილტრაცია (უროჰემატომა), ან შარდსანვეთის ღია დაზიანების შედეგად განვითარდება შარდოვანი ფისტულა. ამასთან, ინფილტრაცია შეიძლება გაგრძელდეს ქვემოთ, მუცლის წინა კედელზე, სასირცხო ბაგეებზე, სათესლე პარკზე, შორისზე, ბარძაყზე.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკურად შარდსანვეთის ტრავმული დაზიანების დროს აღინიშნება ტკივილი და მტკივნეულობა წელის მიდამოში. შარდის ანალიზში ნახულობენ ცილისა და ერთორციტების მცირე რაოდენობით მომატებას, თუმცა შარდის ანალიზი შეიძლება ნორმალურიც იყოს. ექოსკოპიური გამოკვლევით ზოგჯერ ნახულობენ შარდსანვეთის ტრავმის ადგილას პემატომის (ან უროჰემატომის) არსებობას. შარდსანვეთის ტრავმული დაზიანების დიაგნოსტიკაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას, კერძოდ ექსკრეტორულ უროგრაფიას, რომელსაც მიმართავენ ყოველთვის და აღმავალ ურეტეროპიელოგრაფიას, რომელსაც აკეთებენ იშვიათად, როცა ექსკრეტორული უროგრაფიის ჩატარება შეუძლებელია.

ექსკრეტორულ უროგრაფებზე, თუ თირკმლის ფუნქცია შენარჩუნებულია, შარდსანვეთის კედლის სრული დაზიანების შემთხვევაში, ნახულობენ საკონტრასტო ნივთიერების გაჟონვას შარდსანვეთიდან პარაურეტერალურ სივრცეში, რაც დადასტურებს შარდსანვეთის კედლის სრულ დაზიანებას და რაც წარმოადგენს ოპერაციული მკურნალობის პირდაპირ ჩვენებას. როცა ტრავმირებული შარდსანვეთის შესაბამისი თირკმლის ფუნქცია დაქვეითებულია, დიაგნოზის დასაზუსტებლად კეთდება ინდიგოკარმინის სინჯი და აღმავალი ურეტეროპიელოგრაფია.

ექსკრეტორული უროგრაფიის ან აღმავალი ურეტეროპიელოგრაფიის საფუძველზე ტარდება შარდსანვეთის ტრავმული დაზიანების დიფერენციალური დიაგნოზი.

შარდსანვეთის ტრავმული დაზიანება — შეცდომითი გადაკეცბა ან შეუმჩნეველი გაკვეთა, იშვიათად, მაგრამ გვხვდება შეზოპელ ორგანოებზე ოპერაციული მკურნალობის ჩატარების დროს. შარდსანვეთის გადაკეცბის შემთხვევაში, მკურნალობა შეიძლება წელის (თირკმლის) მიდამოს თანდათანობითი შხარდი ტკივილი, დიურეზის შემცირება და შესაბამისი თირკმლის გადიდება შარდის შეგუბების გამო, რასაც თან ახლავს ტემპერატურის მომატება და ორგანიზმის ზოგადი ინტოქსიკაცია. შარდსანვეთის შეუმჩნეველი გაკვეთის შემთხვევაში ვითარდება რეტროპერიტონეალური

სივრცის შარდოვანი ინფილტრაცია და შარდის გამოყოფა ნაოპერაცივეი ქრთლობიდან.

შკურნალოზ. შარდსანვეთის ტრავმული დაზიანების მკურნალობა კონსერვატიულია და ოპერაციული. კონსერვატიული მკურნალობა (ნოლითი რეჟიმი, ანტიბიოტიკოთერაპია და სხვა) ნაჩვენებია შარდსანვეთის არასრული დაზიანების დროს, როცა მისი სანათურის მთლიანობა არ არის დარღვეული, რაც დასტურდება ექსკრეტორული უროგრაფიით. იშვიათად მიმართავენ შარდსანვეთის კათეტერიზაციას. მომდევნო პერიოდში, პერიურეტერიტისა და შარდსანვეთის სტრუქტურის პროფილაქტიკის მიზნით ავადმყოფებს ენიშნებათ მინისებრი სხეული, ლიდაზა, კორტიკოსტეროიდების მოკლე კურსი, მეთილურაცილი, პენტოქსილი. აუცილებელია დისპანსერული მეთვალყურეობა და რამოდენიმე თვის შემდეგ განმეორებითი ექსკრეტორული უროგრაფიის ჩატარება.

ოპერაციული მკურნალობის მიმართავენ შარდსანვეთის სანათურის დაზიანების ყველა შემთხვევაში, როცა ადგილი აქვს შარდსანვეთიდან შარდის გაჟონვას პარაურეტერალურ სივრცეში, უროჰემატომის არსებობას, ოპერაციული ჩარევის მოცულობა დამოკიდებულია შარდსანვეთის ტრავმის დონეზე და ხარისხზე, შესაბამისი თირკმლის მორფო-ფუნქციურ მდგომარეობაზე. ოპერაცია რაც შეიძლება მალე უნდა გაკეთდეს, ამასთან აუცილებლად უნდა გვეცადოთ შარდსანვეთის მთლიანობის და ნორმალური უროდინამიკის აღდგენას.

შარდსანვეთის შუა მესამედის დაზიანების დროს კეთდება შერთული შარდსანვეთის გაწყვეტილ ნაწილებს შორის პირით-პირში (ირიბულად) ან პირით-გვერდში. შარდსანვეთის ბუშტთან ახლოს გაწყვეტის ან ბუშტისაგან მოწყვეტის შემთხვევაში უხშირესად კეთდება ურეტეროციტონეოსტომია. იშვიათად მიმართავენ ბოარის ან სხვა ტიპის ოპერაციებს. თუ ოპერაცია კეთდება შარდსანვეთის ზედა მონაკვეთის დაზიანების გამო, მისი მთლიანობის აღდგენის შემდეგ ადებენ ნეფროსტომიას. ზოგჯერ კეთდება ურეტეროპიელოანასტომოზი. როცა აუცილებელია შარდსანვეთის შინილება კათეტერზე, მისი ბოლოების გამოტანა გარეთ უმჯობესია ეპიცისტოსტომის ან ნეფროსტომის გზით. ურეტერაში კათეტერის გამოტანა არაა სასურველი შარდის გაძელებისა და ურეტერიტის შესაძლო განვითარების გამო.

შარდსანვეთის ტრავმული დაზიანების ოპერაციული მკურნალობის ყველა შემთხვევაში უნდა გაკეთდეს რეტროპერიტონეალური სივრცის დრენირება. მცირე მენჯის ღრუს დრენირებისას, უპირატესობას ანიჭებენ ბუილსკის მეთოდს.

შარდის ბუშტის ტრავმული დაზიანება ბავშვთა ასაკში უფრო ხშირად ვითარდება სატრანსპორტო, სპორტული ან საყოფაცხოვრებო ტრავმის შედეგად.

შარდის ბუშტის გასკდომა შეადგენს შინაგან ორგანოთა დაზიანების დაახლოებით 8%-ს და ძირითადად გვხვდება სასკოლო ასაკის ბიჭებში, ისიც გაზაფხულ-ზაფხულის პერიოდში. ვინაიდან ბავშვებში შარდის ბუშტის უმეტესი ნაწილი მდებარეობს ბოქვენზედა არეში, სიმფიზის ზემოთ და ფაქტურად წარმოადგენს ინტრაპერიტონეალურ ორგანოს, მის დაზიანებაში დიდი მნიშვნელობა აქვს მუცლის ქვედა ნაწილში მიყენებულ პირდაპირ ტრავმას, განსაკუთრებით ბუშტის შარდსაღვსოობის დროს. შარდის ბუშტის დაზიანება შეიძლება მოხდეს ინსტრუმენტული გამოკვლევების დროს, კათეტერის, ბუჟის, ცისტოსკოპიის ან სხვა ინსტრუმენტის უხეში გატარების შემდეგ.

ლოკალიზაციის მიხედვით შარდის ბუშტის ტრავმული დაზიანება შეიძლება მოხდეს მისი სხეულის, ფუძის, მწვერვალის, ყელის ან სამკუთხედის არეში. ტრავმის

ხასიათის მიხედვით შეიძლება იყოს ღია და დახურული, იზოლირებული ან კომბინირებული, აგრეთვე ინტრაპერიტონეალური, ექსტრაპერიტონეალური ან შერეული.

შარდის ბუშტის ღია დაზიანება კაზუსტიკურად იშვიათია. იგი შეიძლება იყოს არასრული (შეხებითი), სრული (გამჭოლი) და ბრმა (არაგამჭოლი). შარდის ბუშტის დახურული ტრავმა პრაქტიკაში უფრო ხშირად გვხვდება და კლინიკურად ვლინდება შარდის ბუშტის კედლის დაჟეჟილობის, არასრული, ან სრული დაზიანების სახით.

დაჟეჟილობის დროს შარდის ბუშტის კედლის სისქეში აღინიშნება მცირე ზომის სისხლის ჩაქცევები, ცალკეული შრეების თვალსაჩინო დაზიანების გარეშე. არასრული ტრავმის დროს ადგილი აქვს შარდის ბუშტის კედლის ნაწილობრივ დაზიანებას, შარდის გაფონვის გარეშე. სრული დაზიანებისას, შარდის ბუშტის ყველა შრე გამსკდარი და ადგილი აქვს შარდის გაფონვას პარაპერიტონეალურ სივრცეში. უნდა აღინიშნოს, რომ შარდის ბუშტის დაჟეჟილობა და არასრული დაზიანება, უმკურნალოდ დატოვების შემთხვევაში, უახლოეს დღეებში შეიძლება გახდეს სრული და გამონივრის ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობის გაუარესება.

შარდის ბუშტის იზოლირებული ტრავმის დროს უზარდესად ზიანდება მისი წინა, ზედა და უკანა კედელი. კომბინირებული დაზიანების დროს, რომელზეც უფრო ხშირად ვითარდება მენჯის ძვლების მოტეხილობის შედეგად, უმეტესად ზიანდება ბუშტის ყელი, ფუძე და სამკუთხედი. შედარებით იშვიათია შარდის ბუშტის სპონტანური (უმიზეზო) გასკდომა, როცა ადგილი აქვს დაავადებული (ნეიროგენული შარდის ბუშტი) შარდის ბუშტის დაზიანებას, რაც შეიძლება უმნიშვნელო ტრავმის შედეგად განვითარდეს.

შარდის ბუშტის ექსტრაპერიტონეალური დაზიანების დროს, თუ იგი სრულია, შარდი, სისხლთან ერთად იღვრება მცირე მენჯის ღრუში პერიტონეუმის ფურცლის გარეთ. ინტრაპერიტონეალური დაზიანების დროს ძირითადად დაზიანებულია პერიტონეუმის ფურცლით დაფარული შარდის ბუშტის კედლის მოძრავი ნაწილები, რასაც ყოველთვის თან ახლავს სისხლისა და შარდის ჩაღვრა პერიტონეუმის ღრუში.

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა, შარდის ბუშტის ტრავმის კლინიკური სურათი დამოკიდებულია დაზიანების ხარისხზე, ინტრაპერიტონეალურია იგი, თუ ექსტრაპერიტონეალური. ორივე შემთხვევაში, როცა შარდის ბუშტის სრული დაზიანებაა, ვითარდება ზოგადი შოკური მდგომარეობა, ძლიერი ტკივილი მუცლის ქვედა ნაწილში, შარდის შეუძლებლობა ან კემატურია.

ტკივილი ბოქვენზეა არეში მუდმივი ხასიათისა და განიცდის ირადიაციას შორისის მიდამოში, სწორ ნაწლავში. იგი ძლიერდება გაჭინთვისა და მოშარდვის მცდელობისას, რაც მეტად გაძნელებულია და ხშირად შეუძლებელი, უშედეგო. ზოგჯერ, გამოიყოფა სისხლიანი შარდი მცირე რაოდენობით, ზოგჯერ კი სუფთა სისხლი. ჰემატურია უზარდესად ტოტალურია, მსუბუქი დაზიანების შემთხვევაში შეიძლება იყოს ტერმინალური.

ექსტრაპერიტონეალური დაზიანებისას ბოქვენზეა არეში ვითარდება სისხლიან-შარდოვანი ინფილტრაცია და მუცლის კედლის პასტოზურობა, რომლის პალპაცია მტკივნეულია. ინფილტრაცია მალე ვრცელდება ქვემოთ შორისზე, სასქესო ბაგეებზე და სათესლე პარკზე. ინფილტრაციამ შეიძლება გამოიწვიოს მენჯის ფლეგმონა და ძვლების დაზიანების შემთხვევაში ოსტეომიელიტი.

ინტრაპერიტონეალური დაზიანებისას ტკივილი მთელ მუცელშია გაბნეული, რადგან სისხლიანი შარდი მთლიანად გადადის ბუშტიდან პერიტონეუმის ღრუში. შარდის აქტი, ჩვეულებრივ არ არსებობს — შარდის ბუშტი ცარიელია. დასაწყის პერიოდში ვითარდება შარ-

დოვანი პერიტონიტი, რომელიც უახლოეს დღეებში ხდება ინფიცირებული. ობიექტურად მუცელი შებერილია, პერკუტორულად აღინიშნება მოყვება, განსაკუთრებით გვერდით ადგილებში სისხლისა და შარდის დაგროვების გამო. უკანა ტანიდან გასინჯვისას შეიგრძნობა სითხის დაგროვება სწორ ნაწლავსა და შარდის ბუშტს შორის ან სწორ ნაწლავსა და საშვილოსნოს შორის.

იშვიათად, შარდის ბუშტის ტრავმული დაზიანების ადგილი შეიძლება დაიხუროს (დაეფაროს) სისხლის კოკლით, ნაწლავის მარყუჟით ან ბადექონით, რასაც მოყვება შარდის აქტის აღდგენა, მაგრამ ასეთი რამ ყოველთვის დროებითია და მისი დატოვება განსაკუთრებული ყურადღების გარეშე დაუშვებელია.

შარდის ბუშტის ტრავმული დაზიანების დადგენისათვის პირველ რიგში კეთდება დიაგნოსტიკური კათეტერიზაცია. სრული დაზიანების შემთხვევაში შარდის ბუშტში ჩადგმული კათეტერის გზით შეიძლება გამოიყოს შარდი მცირე რაოდენობით, ან სრულად არ გამოიყოს, თუ ადგილი აქვს ინტრაპერიტონეალურ დაზიანებას. ამ უკანასკნელის დროს კათეტერის წვერი ხშირად ხვდება პერიტონეუმის ღრუში და გამოყოფილი პერიტონეალური სითხე შეცდომით შარდად აღიქმება.

შარდის ბუშტის ტრავმული დაზიანების დიაგნოსტიკის ძირითადი მეთოდია ცისტოგრაფია, რომლის მეშვეობით დგინდება არა მარტო შარდის ბუშტის დაზიანება საერთოდ, არამედ მისი ხასიათი — ექსტრაპერიტონეალურია იგი თუ ინტრაპერიტონეალური. დაზიანების ლოკალიზაციის მიზნით აკეთებენ ცისტოგრაფიას ორ პროექციაში. სასურველია, საკონტრასტო ნივთიერებასთან ერთად ანტიბიოტიკების შეყვანა. ცისტოგრაფიას აკეთებენ უშუალოდ ოპერაციის წინა პერიოდში.

ექსტრაპერიტონეალური დაზიანების შემთხვევაში, თუ ტრავმისაგან მიყენებული დეფექტი შარდის ბუშტის ყელთანაა, ან მის ქვედა ნაწილში, საკონტრასტო ნივთიერება რენტგენოგრაფიაზე ისახება შარდის ბუშტის წინ ან გვერდით ზედაპირზე სხვადასხვა სიფართის ზოლის სახით („სხივის“ ნიშანი). წინა და უკანა კედლის დაზიანებისას საკონტრასტო ნივთიერება ვრცელდება თუქოს ფრთისაკენ შესაბამის მხარეზე. როცა შარდის ბუშტის დაზიანება ინტრაპერიტონეალურია, საკონტრასტო ნივთიერება ცისტოგრამაზე გამოხატულია შარდის ბუშტის ზემოთ, განთხეულად ან კიდევ პერიტონეუმის ღრუს გვერდით კიდებზე. როცა შარდის ბუშტის კედლის ტრავმული დაზიანება პატარა ზომისაა, მაშინ კონტრასტის გასვლა პერიტონეუმის ღრუში გვიანდება და მისი გამოხატულება ჩნდება 30-40 წუთის შემდეგ გადაღებულ რენტგენოგრაფიაზე.

შარდის ბუშტის ტრავმული დაზიანების დროს აუცილებელია დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება მუცლის ღრუს ორგანოების შესაძლო დაზიანებასთან, შარდის ბუშტის იზოლირებული დაზიანების დროს სისხლის დენა ისეთი მასიური არ არის, როგორც ლეიქმის ან ელენთის დაზიანების შემთხვევაში და ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა მეტ-ნაკლებად დამაკმაყოფილებელია; ნაწლავების დაზიანების შემთხვევაში ადგილი აქვს გახების ჭარბად დაგროვებას მუცლის ღრუში, რაც ადვილი დასადგენია როგორც პერკუტორულად, ისე რენტგენოლოგიურად.

არამივიათად, შარდის ბუშტის ტრავმული დაზიანება ვითარდება მისი კედლის სრული დაზიანების გარეშე. ამ დროს ცისტოგრამაზე მოჩანს შარდის ბუშტის სადა სწორკიდებოვანი კონტურები. საკონტრასტო ნივთიერება შარდის ბუშტის გარეთ არ იღვრება.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. შარდის ბუშტის ტრავმული დაზიანების მკურნალობა შეიძლება იყოს კონსერვატიული და ოპერაციული. კონსერვატიულ მკურნალობას მიმართავენ მაშინ, როცა არ არის ბუშტის გამჭოლი და-

ზიანება და არ ხდება შარდის ჩაღვრა ბუშტის გარეთ ექსტრაპერიტონეალურად თუ ინტრაპერიტონეალურად. ამ მიზნით ავადმყოფს უკეთდება შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია, კათეტერის „მუდმივად“ დატოვებით და ენიშნება ანტიბიოტიკოთერაპია. ჩვენების მიხედვით შეიძლება დაენიშნოს აგრეთვე, პემოსტატიური საშუალებები, ინტრავენური გადასხმები და სხვა.

შარდის ბუშტის გამჭოლი (სრული) დაზიანებისას მკურნალობა მხოლოდ ოპერაციულია. ოპერაცია ყველა შემთხვევაში უნდა გაკეთდეს როგორც სასწრაფო, მოკლე საოპერაციო მომზადების შემდეგ. ოპერაციის მიზანს წარმოადგენს ქრონიკის ამოსუფთავება ჩაღვრული სისხლისა და შარდისაგან, შარდის ბუშტისა და სხვა ორგანოების მთლიანობის აღდგენა, შარდის ბოქვენზე და გადაყვანა. იშვიათად, ისიც მცირე ზომის ექსტრაპერიტონეალური დაზიანების შემთხვევაში, შარდის ბუშტი შეიძლება გაიკეროს ყრუდ, მუდმივი კათეტერის დადებით. პერიტონეუმის ფურცლის იმპობიციის ან დაზიანების (გახევის) დროს უნდა გაისწავს პერიტონეუმის ღრუ და გაკეთდეს საგულდაგულო რევიზია, ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკების შეყვანით.

მუცლის ღრუს ორგანოების დაზიანება და მათი მთლიანობის აღდგენის შემდეგ სასურველია სადრენაჟო მილების დატოვება პერიტონეუმის ღრუს დრენირებისათვის. პარაპერიტონეალური სივრცის დრენირება უმჯობესია გაკეთდეს ბუილსკის ნესით.

როცა, ტრავმის შედეგად შარდის ბუშტი მონყვეტილია ურეთრისაგან, ოპერაციის დროს ურეთრის გზით შარდის ბუშტში შეყვავთ ფოლიის კათეტერი და შარდის ბუშტის ყელსა და ურეთრის პროქსიმალურ ნაწილს აახლოებენ ერთმანეთთან. დაზიანებულ კიდეებზე დამატებით ადებენ კვტაუტის კვანძოვან ნაკერებს უკეთესი ფიქსაციისათვის. ყველა შემთხვევაში შარდი გადაჰყავთ ეპიცისტოტომიის გზით.

შარდის ბუშტისა და ურეთრის დამახლოვებული ნაკერების ტენიკურად კარგად დადების შემთხვევაში, შეიძლება მოხსნილ იქნას მუდმივი კათეტერი ეპიცისტოტომის დატოვებით, რაც თავიდან აგვაცილებს ურეთრის განვითარებას და ხელს შეუწყობს ქრონიკის შეხორცებას.

ოპერაციული მკურნალობა ნაჩვენებია, აგრეთვე შარდის ბუშტის ტრავმის ყველა საეჭვო შემთხვევაში, რადგან ყოველთვის მოსალოდნელია პატარა (შეუმწმველი) დაზიანების გაზრდა დიდი სიფართის მქონე დაზიანებად, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს სისხლის და შარდის ძალვრა პარაპერიტონეალურად, აქედან გამომდინარე გართულებებით. ასეთ შემთხვევაში კეთდება ძირითადად პარაპერიტონეალური სივრცის დრენირება და შარდის ბოქვენზე გადაყვანა.

შარდის ბუშტის ტრავმის შემდეგ შესაძლო გართულებების (პიელონეფრიტი, ემბოლიტი, ორქიტი, კენჭის განვითარება და სხვა) პროფილაქტიკის მიზნით აუცილებელია ოპერაციის შემდგომ პერიოდში დრენაჟების კარგი ფუნქციონირების სისტემატური კონტროლი, შარდის ბუშტის რეგულარული გამორეცხვები ანტი-სეპტიკური ხსნარებით, აქტიური ანტიბიოტიკოთერაპია და სხვა.

უნდა აღინიშნოს, რომ მოუხედავად მიღწეული წარმატებებისა, შარდის ბუშტის ტრავმული დაზიანების დროს, განსაკუთრებით ღია, გამჭოლი და კომბინირებული დაზიანების დროს, ჯერ კიდევ მაღალია სიკვდილიანობა, რაც ძირითადად განპირობებულია დაავადებული დიაგნოსტიკით და ოპერაციული მკურნალობის გვიანი ჩატარებით.

შარდსადენი მილის ტრავმული დაზიანება ბავშვთა ასაკში საკმაოდ ხშირია და უჭირავს მთელ ადგილს თირკმლების ტრავმის შემდეგ. იგი ძირითადად აღენიშ-

ნებათ სასკოლო ასაკის ბიჭებს. ურეთრის ტრავმა ეითარდება უმთავრესად მაგარ საგანზე (ფიცარი, ქვა, სატანვარჯიშო ღერძი და მისი.) შორისით დაცემისას. უზმირესად ზიანდება შარდსადენი მილის ბუბოზური ნაწილი, რომელიც მჭიდროდაა ფიქსირებული ბოქვენის ძვლებთან და დაცემისას იჭყლიტება ძვლებისა და ტრავმის მიმყენებელ საგანს შორის. ურეთრის დაკიდებული ნაწილი იშვიათად ზიანდება, რადგან იგი მოძრავია და ტრავმის დროს ადვილად გადაადგილდება. მენჯის ძვლების მოტეხილობისას უმეტესად ზიანდება შარდსადენის შემზრანული ნაწილი, რომელიც მდებარეობს უკანა ურეთრის ორ ფიქსირებულ უბანს შორის; მოტეხილი ძვლების ფრაგმენტების გადაადგილება (ცდომა) იწვევს შემზრანული ურეთრის განყვეტას, მისი კიდეების დაშორიშორებას. ბავშვებში მეტად იშვიათია ურეთრის ცეცხლნასროლი დაზიანება. იგი თითქმის ყოველთვის, შერწყმულია სხვა ორგანოების დაზიანებასთან.

ურეთრის ტრავმა შეიძლება იყოს ღია და დახურული, ნაწილობრივი ან სრული. ნაწილობრივი ტრავმის დროს, დაზიანებულია ურეთრის ერთი რომელიმე შრე, სრული დაზიანებისას — ურეთრის ყველა შრე. ამ დროს ურეთრა ფაქტიურად გაგლეჯილია და მისი კედლები ერთმანეთისაგან დაცილებულია.

შარდსადენი მილი შეიძლება დაზიანდეს შიგნიდანაც მეტალის კათეტერის, ბუჟის, ცისტოსკოპიის ან სხვა ინსტრუმენტის ფორსირებული გატარების დროს. ზოგჯერ, ურეთრის ლორწოვანი ზიანდება ბუშტიდან ჩამოსული კენჭით, ან კენჭის გამოშვანი მარყუჟით, რიტუალური წინდაცვეთის დროს.

ურეთრის სრული დაზიანების (გაგლეჯის) შემთხვევაში ადვილად ვითარდება პარაურეთრალური ქსოვილების ინფილტრაცია სისხლითა და შარდით, რომელიც შეიძლება გავრცელდეს სკოტუმზე, შორისზე, პროსტატის ირგვლივ და ა.შ.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ურეთრის დახურული დაზიანების კლინიკური ნიშნებიდან დამახასიათებელია: ტკივილი ურეთრისა და შორისის მიდამოში, რომელიც ძლიერდება მოშარდვის დროს, სისხლის დენა ურეთრის გარეთა ხვრელიდან (ურეთრორაგია) და შარდის შეუძლებლობა — შარდის შეკავება. არასრული დაზიანებისას შარდვა შესაძლებელია, მაგრამ ბავშვები შარდს იკავენ ურეთრაში წვის შეგრძნების გამო. შარდის პირველი პორციები ყოველთვის სისხლნარევი.

ობიექტური გასინჯვისას ნახულობენ ტრავმირებული მიდამოს შეშუპებას, რომელიც პალპაციისას ძლიერ მტკივნეულია. შარდის ბუშტი გადაესებულია. უკანა ტანიდან გასინჯვისას შეიგრძნობა ურეთრის პროსტატული ნაწილის პასტოზურობა და შეშუპება, რომელზედაც ზეწოლისას ურეთრის გარეთა ხვრელიდან გამოიყოფა სისხლი. ურეთრის კათეტერიზაცია არ შეიძლება, რადგან კათეტერის წვერი შეიძლება მოგვისდეს პარაურეთრალურ სივრცეში და შეიტანოს ინფექცია, გამოიწვიოს ინფილტრატის დაწირება.

ურეთრის ტრავმული დაზიანების დიაგნოსტიკა ადვილია ანამნეზური და ობიექტური გასინჯვის მონაცემების საფუძველზე. დიაგნოზის დაზუსტების მიზნით აუცილებელია აღმავალი ურეთროგრაფია. იგი ადგენს ურეთრის დაზიანების ლოკალურ ადგილს. რენტგენოგრაფიაზე აშკარად ისახება ურეთრის დაზიანებული ადგილიდან საკონტრასტო ნივთიერების გასვლა პარაურეთრალურ სივრცეში უსწორო, გაფანტული ჩრდილების სახით, ერთდროულად შეიძლება ბოქვენის ძვლების მოტეხილობის დადგენა.

შკურნალობა. ურეთრის ტრავმული დაზიანების მკურნალობა კონსერვატიულია და ოპერაციული. კონსერვატიული მკურნალობა (ნოლითი რეჟიმი, ცივი საფენები, პემოსტატიური საშუალებები, ანტიბიოტიკები

და სხვა) ნაჩვენებია ურეთრის არასრული დაზიანებისას. ურეთრის დაზიანებული და არასრული დაზიანების შემთხვევაში დასაშვებია ურეთრის კათეტერიზაცია და კათეტერის ხანგრძლივად დატოვება, თუმცა ეს უკანასკნელი სასურველი არ არის, რადგან აძლიერებს დაზიანებული ურეთრის კედლების ინფილტრაციას, ახანგრძლივებს მკურნალობას და ზრდის ტრავმის შემდგომი სტრუქტურების განვითარების რისკს. აუცილებლობის შემთხვევაში, შარდის გადაყვანის მიზნით უმჯობესია ურეტერული ეპიცისტოსტომის დადგენა.

ურეთრის სრული დაზიანების დროს ნაჩვენებია სასწრაფო ოპერაცია — ურეთრის მთლიანობის აღდგენა პირველადი ნაკერების დადებით შორისის პემატომის დრენირება და ეპიცისტოსტომია.

ოპერაციის შემდგომი პერიოდის მშვიდი მიმდინარეობის შემთხვევაში, 3-4 კვირის შემდეგ, აკეთებენ საკონტროლო აღმავალ ურეთროგრაფიას, ხოლო შემდგომში რეგულარულ ბუფირებას, რითაც შეიძლება მიღწეულ იქნას სასურველი შედეგი. კლინიკურმა დაკვირვებებმა უჩვენეს, რომ იმ შემთხვევაში, როცა ბავშვს ტრავმის მიღებიდან ოპერაციამდე არ მოუშარდავს, მკურნალობის შედეგი ყოველთვის უკეთესია. ზოგიერთი ავტორი გვიჩვენებს ურეთრის აღდგენითი ოპერაციის ჩატარებას ტრავმის პირველი 3 საათის განმავლობაში, სხვა ავტორებს კი მიაჩნიათ, რომ პირველ რიგში საჭიროა შარდის გადაყვანა ეპიცისტოსტომიით და პემატომის დრენირება, ხოლო ურეთრის მთლიანობის აღსადგენი ოპერაციის ჩატარება 3-4 თვის შემდეგ, როცა დამთავრებულია ტრავმის შემდგომი ნაწიბურის ჩამოყალიბება. ორივე ტაქტიკას აქვს თავისი დადებითი და უარყოფითი მხარეები.

შარდადენი მილის ღია დაზიანების დროს უპირველესად საჭიროა ქროლობის დამუშავება, საგულდაგულო შემოსტაზი. ახალ და გაურთულებელ შემთხვევაში კეთდება აგრეთვე, ურეთრის კედლების ერთმანეთთან შეერთება პირველადი ნაკერების დადებით. სხვა შემთხვევებში დასაშვებია მხოლოდ ქროლობის დამუშავება, დრენირება და ეპიცისტოსტომია. ურეთრის პირველად ნაკერებს აღებენ შორისის შიდაშარდის მიდგომით. ურეთრის ფართო დაზიანების ან შარდის ბუშტისაგან მისი მოწყვეტის შემთხვევაში, მნიშვნელოვანი ინფილტრაციის გამო, გაგლეჯილი ურეთრის კედლების აღმოჩენა გაძნელებულია. მათი აღმოჩენა შეიძლება მოხდეს შემხვედრი ბუშტებით, რომლებიც ოპერაციის დროს შეყავთ ურეთრის გარეთა ხერხელიდან და შარდის ბუშტის მხრიდან. ურეთრის მობილურებულ კიდეებზე ადებენ კეტგუტის ცირკულარულ ნაკერებს, ჯერ უკანა, შემდეგ გვერდით და ბოლოს წინა მხარეზე. ყველა შემთხვევაში კეთდება ეპიცისტოსტომია და ქროლობის დრენირება.

გოგონებში ურეთრის ტრავმა ბიჭებთან შედარებით 10-ჯერ უფრო იშვიათია და განპირობებულია იმით, რომ გოგონების ურეთრა მოკლეა, ბოქვენის სიმფიზისაგან დაშორებულია 1,5-2 სმ-ით, არაშქიდროდაა ფიქსირებული და უფრო მობილურია, ვიდრე ბიჭების უკანა ურეთრა. აღსანიშნავია ისიც, რომ გოგონების ურეთრის ქსოვილები უფრო მკვრივი და მაგარია, ვიდრე მენჯის დიფრაგმა. ამიტომაც იგი ტრავმის დროს უფრო ხშირად ზიანდება, ვიდრე ურეთრა. გოგონების ურეთრის ტრავმულ დაზიანებას ზოგჯერ თან ახლავს საშოს, სწორი ნაწლავის, შარდის ბუშტის ან მენჯის ძვლების დაზიანება. ურეთრის კომბინირებული დაზიანების დროს ვითარდება პემატომა, რაც აძნელებს ურეთრის გარეთა ხერხელის პოვნას ოპერაციის დროს. ასეთ შემთხვევებში კეთდება შარდის ბუშტის მაღალი კვეთა და ანტეგრადულად ბუშტის გატარება, რაც აადვილებს ურეთრის დაზიანებული კედლების პოვნას და მისი მთლიანობის აღდგენას. ოპერაცია მთავრდება შარდის ბოქვენ-

ზედა გადაყვანით. ურეთრის გაგლეჯა გოგონებში უფრო კეთილსაიმედოა, გართულებებიც უფრო იშვიათია, ვიდრე ბიჭებში.

სათესლე ჯირკვლის ანომალიები

განვითარების ადრეულ ეტაპზე ადამიანის ემბრიონს აქვს ჩანასახოვანი სასქესო ჯირკვლები (გონადები), მაგრამ მკროსკოპულად მისი სქესის დადგენა შეუძლებელია. ამ ინდიფერენტულ გონადებთან დაკავშირებულია სასქესო სადინარების ორი სისტემა: 1). მამრობითი (ე.წ. ვოლფის სხეულაკები), რომელიც ვითარდება მეზონეროზოსის რეგრესირებადი სადინარებისაგან და 2). მდედრობითი სქესის ე.წ. მიულერის სადინარები. ეს ორი სისტემა ერთმანეთის გვერდით მდებარეობს და გარკვეული პერიოდის განმავლობაში ერთად ვითარდება. შემდგომ ეტაპზე მამრობითი სქესის ემბრიონში მდედრობითი სქესის სადინარები (ე.წ. მიულერის სადინარები) რუდიმენტის სახით რჩება, ხოლო მამრობითი სქესის სადინარების დიფერენცირების შედეგად წარმოიშობა სათესლე ჯირკვლები.

სათესლე ჯირკვლის დანაშაულები დამოუკიდებლად ვითარდებიან ასევე მეზონეროზოსის მილაკებიდან და მოგვიანებით უერთდებიან სათესლე ჯირკვლებს.

სათესლე ჯირკვლების პირველადი სადინარების საბოლოო მდგომარეობაში გადასვლისას, მათი ზოგიერთი ნაწილაკი არ გამოიყვანება ჯირკვლის ფუნქციური სტრუქტურების ფორმირებისათვის და შემორჩება რუდიმენტის სახით. ასე მაგალითად, მეზონეროზოსის (ვოლფის) სადინარების დერივატები შეიძლება იყოს: სათესლე ბაგირაკის ზემო მესამედში და სათესლე ბაგირაკის კუდის არეში, სათესლე ჯირკვლის თავზე, მიულერის სადინარების არარედუცირებული ნაწილაკები ინოდება სათესლე ჯირკვლის პიდატიდებად, ისინი მდებარეობენ სათესლე ჯირკვლის ზემო პოლუსთან, დანაშატის თავთან ახლოს. სათესლე ჯირკვლის და ბაგირაკის ზემოთ ჩამოთვლილი არარედუცირებული დერივატების (პიდატიდების) რაოდენობა და მდებარეობა სხვადასხვა ინდივიდში სხვადასხვაა, მაგრამ მათ შორის ყველაზე მუდმივია ვოლფის სადინარები. ამ არარედუცირებული დერივატების არსებობა შეიძლება გარკვეული დაავადებების განვითარების მიზეზი გახდეს, რომელიც ამჟამად მოიხსენიება, როგორც შემუშავებული სათესლე ჯირკვლის სინდრომი.

ემბრიონის განვითარების მე-7-8 კვირაზე სათესლე ჯირკვლები მდებარეობენ მუცლის უკანა კედელზე (რეტროპერიტონეალურად), ნელის მეორე მალის დონეზე. აქ მათ აკავებს მუცლის უკანა კედლის ამჟოლი პერიტონიუმის ნაოჭი. ამ ადგილას მოთავსებული სათესლე ჯირკვლის ქვედა პოლუსიდან საზარდულის არხისკენ მიემართება ბაგირაკი, რომელიც ლიტერატურაში ცნობილია პუნტურის ბაგირაკის სახელით. ამავე პერიოდში მუცლის უკანა კედლის მფარავ პერიტონიუმს გამოეყოფა სოლისებური ნაოჭი, რომელიც საზარდულის არხის გავლით ჩადის სათესლე ჯირკვლის პარკში და თან ჩააქვს სათესლე ჯირკვლები. ეს პროცესი მიმდინარეობს ბავშვის დაბადებამდე 1 თვით ადრე; (თუმცა არაიშვიათია პარკში სათესლე ჯირკვლის დამკვება ახალშობილობის პერიოდშიც). ამ პერიოდისათვის სათესლე ჯირკვლი სათესლე პარკში დაფარულია პერიტონიუმის ბუდებრივი მორჩით, რაც ხორციელდება ბუდებრივი მორჩის კაუდალური ნაწილის ორი ფურცლის სათესლე ჯირკვალზე „შემოხვევით“, ისე რომ თვით ჯირკვლი რჩება პერიტონიუმის გარეთ, მეზოპერიტონეალურად.

ბუდებრივი მორჩის ერთი ფურცელი უშუალოდ

ჯირკვალზე არის მიხორცილები (მისი ზედა პოლუსის გამოკლებით), ხოლო მეორე ფურცელი ქმნის მის საერთო გარსს. ამ ორ შრეს შორის რჩება ვიწრო სივრცე, რომელშიც ზოგჯერ სითხე გროვდება (სათესლე ჯირკვლის გარსების წყალმანკი). შემდგომში, როგორც წესი, პერიტონეუმის ბუდობრივი მორჩი და პუნტერის ბაგირაკი რედუქციას განიცდიან და კავშირი მუცლის ღრუსა და სათესლე ჯირკვლის გარსებს შორის წყდება. პუნტერის ბაგირაკის ნარჩენი ნაყოფს შემორჩება შემავრთებელქსოვილოვანი ზონრის სახით სათესლე ჯირკვლის ქვედა პოლუსსა და სათესლე პარკის ფუძეს შორის.

სათესლე ჯირკვლების განვითარებისა და მიგრაციის ზემოთ ჩამოთვლილი თავისებურებანი გვხვდება გონადების განვითარების ნორმალური ციკლის დროს. ემბრიონალური პერიოდის ამ ციკლის ცალკეულ ეტაპზე მომხდარი ზოგიერთი დარღვევები განაპირობებს თანდაყოლილი ხასიათის სხვადასხვა მანკებს. ეს მანკები შეიძლება შემდეგნაირად დაეჯგუფოთ:

- სათესლე ჯირკვლის განვითარების ანომალიები (ჰიპოპლაზია, მონორქიზმი, ანორქიზმი);
- სათესლე ჯირკვლების მდებარეობის ანომალიები (კრიპტორქიზმი და ექტოპია);
- სათესლე ჯირკვლების ემბრიონალური სტრუქტურების რედუქციის შეჩერება, რაც გამოვლინდება პირველადი სასქესო სადინების დერევატების არსებობით;
- პერიტონეუმის ბუდობრივი მორჩის შეუხორცელობა (სათესლე ბაგირაკის და სათესლე ჯირკვლის გარსების წყალმანკი, საზარდულის თიპქარი და სხვა).

სათესლე ჯირკვლის **ჰიპოპლაზია** ვითარდება მისი სისხლით მომარაგების დარღვევისას და უხშირესად გვხვდება კრიპტორქიზმის დროს, ორმხრივი ჰიპოპლაზიის დროს ალინინება ენდოკრინული დარღვევები. ასეთ ბავშვებს, როგორც წესი, აქვთ ადიპოზოგენიტალური სიმსუქნე და სქესობრივი მომწიფების შეფერხება. ბევრჯერ ამ ანომალიას თან ერთვის (მიკროფალისი) მიკროპენია ან „დაფარული სასქესო ასო“.

მონორქიზმი თანდაყოლილი ანომალიაა, როდესაც ბავშვს აქვს ერთი სათესლე ჯირკვალი. ანომალია დაკავშირებულია თირკმლისა და სათესლე ჯირკვლის ემბრიოგენეზის პერიოდში მანერ ზემოქმედებით გამოწვეულ დარღვევებთან. არაიშვიათია ერთდროულად მონორქიზმის და თირკმელის სოლიტარული კისტის არსებობა.

მონორქიზმის დროს სათესლე ჯირკვლის არარსებობასთან ერთად არც მისი დანამატი და თესლის გამომტანი სადინარი ვითარდება. სათესლე პარკის შესაბამისი ნახევარიც განუვითარებელია. დიაგნოზი „მონორქიზმი“ სარწმუნოა მხოლოდ რეტროპერიტონეალური სივრცის საფუძვლიანი, ოპერაციული რევიზიის და ამავე მიდამოს სისხლძარღვების კონტრასტული გამოკვლევების შემდეგ.

ერთი სათესლე ჯირკვლის უქონლობა, მეორეს ნორმალური ფუნქციონირების დროს, არ იწვევს ენდოკრინულ დარღვევებს და უნაყოფობას (თუ ეს ჯირკვალი სათესლე პარკშია და ნორმალურად ვითარდება).

მკურნალობა. „სუფთა“ მონორქიზმის დროს მეორე (ცარიელ) სათესლე პარკში შეიძლება ჩაინერგოს სათესლე ჯირკვლის მაგვარი სილიკონის პროტეზი. ოპერაცია კეთდება კოსმეტიკური თვალსაზრისით. ერთი, ჰიპოპლაზირებული ჯირკვლის არსებობისას ტარდება პორმონალური თერაპია: პირველი წლების განმავლობაში გონადოტროპინით, შემდგომ — ანდროგენებით.

ანორქიზმი ორივე სათესლე ჯირკვლის თანდაყოლილი არარსებობაა, იგი გამოწვეულია ემბრიონ-

ალური განვითარების დროს სათესლე ჯირკვლების ჩანასახის არარსებობით და ხშირად ახლავს თირკმლის ორმხრივ აპლაზიას, მაგრამ შეიძლება იყოს როგორც დამოუკიდებელი ანომალია. თირკმლის ორმხრივი აგენეზიის ან აპლაზიის დროს ახალშობილები სიცოცხლის უუნარონი არიან. იზოლირებულად, მხოლოდ ანორქიზმის დროს ადგილი აქვს მკვეთრად გამოხატულ ენუქოდიზმს.

მკურნალობა. ანორქიზმის დროს (როცა დიაგნოზი დადასტურდება პორმონალური, ანეოგრაფიული და სხვა მეთოდებით) მკურნალობა ტარდება სქესობრივი მომწიფების საწყისი პერიოდიდან, ანდროგენული პორმონებით, რაც ბავშვთა ენდოკრინოლოგის და ქირურგის ერთობლივი ზედამხედველობით უნდა ჩატარდეს.

პოლიორქიზმი ისეთი ანომალიაა, როცა არსებობს დამატებითი (უხშირესად მესამე) სათესლე ჯირკვალი. მესამე, დამატებითი, ჯირკვალი ყოველთვის მცირე ზომისაა, ჰიპოპლაზირებულია, არა აქვს დანამატი და მდებარეობს სკროტუმში, ძირითად (ნორმალურ) ჯირკვლებზე მაღლა. აღწერილია შემთხვევები, როცა დამატებითი ჯირკვალი მდებარეობდა კანქვეშ ბარძაყის, ზურგის და კისრის მიდამოებში.

მკურნალობა მდგომარეობს დამატებითი სათესლე ჯირკვლის ამოკვეთაში, ვინაიდან იგი შეიძლება ავთვისებიან სიმსივნედ გადაგზარდეს.

კრიპტორქიზმი

კრიპტორქიზმის დროს ერთი ან ორივე სათესლე ჯირკვალი ჩამოსული არ არის სათესლე პარკში. ადგილი აქვს ჯირკვლების არასრულ მიგრაციას.

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ნაყოფში სათესლე ჯირკვლები თავიდან ჩაისახება და მდებარეობს რეტროპერიტონეალურად, მუცლის უკანა კედელზე. მუცლად ყოფნის მეექვსე თვიდან ჯირკვალი პუნტერის იოგის მეკუმვასთან ერთად იწყებს დაშვებას. იგი გაივლის საზარდულის არხს და დაბადების მომენტისათვის ფიქსირდება სათესლე პარკის ძირზე. ამ პროცესის ნორმალური დასრულებისათვის საჭიროა როგორც დედის ქორიონული გონადოტროპინის და ნაყოფის ლუტეოტროპული პორმონების ოპტიმალური დონე, ასევე საზარდულის მიდამოს და სათესლე პარკის ნორმალური განვითარება.

დედის ჰიპოფიზური გონადოტროპული პორმონები ემბრიონის ტესტიკულებში (მის ლიედიგის უჯრედებში) ახდენენ ანდროგენების გამოყოფის სტიმულირებას, ხოლო ეს უკანასკნელი (ანდროგენები) სათესლე ჯირკვლის და მისი დანამატების, თესლის გამომტანი სადინების და მილაკების ზრდას, პუნტერის იოგის შეკუმვას, რაც საბოლოოდ ჯირკვლის პარკში ჩამოსვლას უწყობს ხელს. ჩვეულებრივ ეს პროცესი გრძელდება მუცლად ყოფნის მე-6 თვიდან პოსტნატალური პერიოდის მე-6 კვირამდე.

სათესლე ბაგირაკის მოკლე სისხლძარღვების ან საზარდულის არხში დაბრკოლების დროს ჯირკვალი რჩება არხის შესასვლელთან ან მის სანათურში. ამ შემთხვევაში ლაპარაკობენ ქეშმარიტ კრიპტორქიზმზე. ამრიგად, კრიპტორქიზმი არის სათესლე ჯირკვლის შეჩერება (რეტენცია) პარკისაკენ მიმავალ გზაზე. თუ ჯირკვალი მდებარეობს მუცლის ღრუში მას ეწოდება აბდომინალური, ხოლო საზარდულის არხში შეჩერებისას — ინგვინალური კრიპტორქიზმი.

სათესლე ჯირკვლის დაშვების მომენტში, თუ მას პარკში შესასვლელთან შეხვდება დაბრკოლება მემავრთებელქსოვილოვანი ფირფიტების სახით, მაშინ პუნტერის ანუ მიმართულების მიმცემი იოგი გზას იკვლევს საზარდულის, ბოქვენის, ბარძაყის ან შორისის მიდამოს

კანქვეშა ქსოვილებში. ჯირკელის მდებარეობა ამ მიდამოებში ატარებს ექტოპიის სახელს. ამრიგად, ექტოპია არის ჯირკელის აცდენა სათესლე პარკისაკენ მიმავალი გზიდან. ექტოპიის ფორმა განისაზღვრება ჯირკელის მდებარეობის ადგილით (ბოქვენის, საზარდულის, ბარძაყის, შორისის).

კრიპტორქიზმი შეიძლება იყოს თანდაყოლილი ან შეძენილი (ოპერაციის შემდეგომი), ცალმხრივი ან ორმხრივი.

რეტენციულ სათესლე ჯირკვალში მოსალოდნელია სხვადასხვა გართულებები: მისი შემოგრება და ნეკროზი, ტრავმული ორქიტა, ავთვისებიანად გადაგვარება, სპერმატოგენული ფუნქციის მოშლა. დადგენილია, რომ ნორმალური სპერმატოგენეზი მიმდინარეობს მხოლოდ განსაზღვრული ტემპერატურის დროს, რომელიც მამაკაცის სათესლე პარკში სხეულის ტემპერატურაზე $1,5^{\circ}\text{--}2^{\circ}\text{C}$ ნაკლებია. სათესლე ჯირკვლის ჩანასახოვანი ეპითელიუმი (სადაც ხდება სპერმატოგენეზი), ძალზე მგრძნობიარეა ტემპერატურის ცვალებადობის მიმართ. ტემპერატურის რეჟიმის დარღვევა იწვევს პერმინატიული ეპითელიის დიფერენციაციის შენელებას და სკლეროზულ მოვლენებს ჯირკვლის პარენქიმაში. ამას შეიძლება მოჰყვეს სპერმატოგენეზის შემცირება და უნაყოფობა. უფროსი ასაკის ბავშვებში ეს პროცესი შეიძლება შეუქცევადი იყოს.

ტესტიკულებში ოპტიმალური ტემპერატურის არსებობა შესაძლებელია მხოლოდ მათი მოთავსებით სკროტუმში. ეს უკანასკნელი ასრულებს თერმორეგულატორის ფუნქციას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კრიპტორქიზმის და ჯირკელის ექტოპიის დიაგნოსტიკა ეწყობა გარეგან დათვლიერებას და პალპაციას. ექტოპიის დროს რბილი, ელასტიური და უმტკივნეულო ჯირკვლი ისინჯება კანქვეშ. მისი მოძრაობა შეზღუდულია. ამავე მხარეზე სათესლე პარკი გაბრტყელებულია და განუყოფელია.

ჭეშმარიტი კრიპტორქიზმის დროს ჯირკვლის გასინჯვა არ ხერხდება (აბდომინალური რეტენცია) ან იგი შეიგრძნობა საზარდულის არხში, გამოკვლევა წარმოებს ბავშვის პოზიციონალურ მდგომარეობაში. ექიმი ერთი ხელით ქვემოდან იჭერს სათესლე პარკს, ხოლო მეორე ხელის გულს მსუბუქი დანოლით გაატარებს საზარდულის არხზე ზემოდან ქვემოდად სათესლე პარკის ფუძემდე. საზარდულის არხში რეტენციის დროს ჯირკვალი მოძრავია, მაგრამ მისი სათესლე პარკში ჩამოტანა არ ხერხდება.

ჭეშმარიტი ინგინალური კრიპტორქიზმი უნდა გავარჩიოთ ფსევდოკრიპტორქიზმისაგან (ე.წ. მცოცავი ჯირკვალი). ასეთ შემთხვევაში ნორმალურად ჩამოსული სათესლე ჯირკვალი შეიძლება პერიოდულად მდებარეობდეს სათესლე პარკის ზემოთ, საზარდულის ან ბოქვენის კანქვეშა ქსოვილებში. ამის მიზეზია სათესლე ჯირკვლის ამწევი კუნთის (კრემასტერი) მომატებული ტონუსი.

პალპაციის დროს ასეთი ჯირკვალი იოლად ჩამოდის პარკში. როგორც ნების ფსევდოკრიპტორქიზმი ოპერაციულ მკურნალობას არ მოითხოვს. ასეთ ბავშვებზე საჭიროა დისპანსერული მეთვალყურეობა.

კრიპტორქიზმის დროს დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს ანორქიზმთან, მონორქიზმთან, ჯირკვლის ჰიპოპლაზიასთან (ამ დროს ჯირკვლის ზომა აღწევს რამოდენიმე მილიმეტრს).

ორმხრივი, ჭეშმარიტი კრიპტორქიზმის დროს არაიმპოტია სქესობრივი ინფანტილიზმი და ჰორმონალური დისფუნქციის ნიშნები (ჰიპოგონადიზმი), რაც უნდა გავითვალისწინოთ მკურნალობის მეთოდის არჩევის დროს. კრიპტორქიზმის დროს პერიტონიუმის ბუ-

დობრივი მორჩი თითქმის ყოველთვის ღიაა, ამიტომ ავადმყოფთა $1/4$ -ს აღენიშნება თანამდებობა საზარდულის ირბი თიაქარი.

მკურნალობა. კრიპტორქიზმის მკურნალობა შეიძლება იყოს კონსერვატიული, ოპერაციული და კომბინირებული. მათი გამოყენება დამოკიდებულია ბავშვის ასაკზე და დაავადების ფორმაზე.

დისტოპიური სათესლე ჯირკვლის მკურნალობის ოპტიმალურ ვადად ითვლება 6-დან 24-ე თვე. აქ იგულისხმება კონსერვატიული და ოპერაციული მკურნალობა. მკურნალობის ნაადრევი ჩატარება გამართლებულია იმით, რომ დისტოპიურ სათესლე ჯირკვლებში პათოლოგიური ცვლილებები იწყება 2 წლის ასაკიდან, კონსერვატიული მკურნალობა ტარდება ქორიონული გონადოტროპინით, რადგან სათესლე ჯირკვლის დაშვების პროცესში მას დიდი როლი ეკუთვნის. ამას ადასტურებს ისიც, რომ ასეთ ავადმყოფთა უმეტეს ნაწილს სისხლის შრატში მისი შემცველობა ნორმაზე დაბალი აქვს. იგი საჭიროა გამოვიყენოთ როცა არის ორმხრივი კრიპტორქიზმი, სათესლე ჯირკვლები ძალიან მალა მდებარეობს და არასაკმარისი განვითარებისაა. გონადოტროპული ჰორმონის გამოყენების საკითხი უნდა გადაწყვიტოს ბავშვთა ენდოკრინოლოგმა და ქირურგმა. თუ ჯირკვალი ჰიპოპლაზიურია, 1 წლამდე ასაკის ბავშვს ენიშნება ქორიოგონული გონადოტროპინი ან მისი ანალოგი 250 ერთეული, 1 წლიდან 2 წლამდე—500 ერთეული 2-ჯერ კვირაში 5 კვირის განმავლობაში (სულ 10 ინექცია). ქორიოგონინით განმეორებითი მკურნალობა მიზანშეწონილია, თუ პირველი კურსის შემდეგ აღინიშნება შესაძენი, მაგრამ არა საკმარისი ეფექტი. ამ შემთხვევაში იგი ტარდება პირველი კურსის დამთავრებიდან 3 კვირის შემდეგ.

თუ კონსერვატიული მკურნალობა არაეფექტურია, ნაჩვენებია ოპერაციული მკურნალობა. იგი უნდა გადაწყდეს ინდივიდუალურად. იმ შემთხვევებში, როცა გვაქვს ჯირკვლის ექტოპია, თანმცლები საზარდულის თიაქარი ან შეძენილი კრიპტორქიზმი, ხოლო სათესლე ჯირკვლის განვითარება ასაკს შეესაბამება, ოპერაცია შეიძლება გაკეთდეს ორი წლის ასაკიდან.

მრავალრიცხოვან მკვლევართა აზრით, ჰორმონალური მკურნალობის შედეგად სათესლე პარკი ჩამოსული სათესლე ჯირკვლის რეპროდუქციული ფუნქცია უკეთესია იმ ჯირკვლების ფუნქციასთან შედარებით, რომლებიც ჩამოტანილი იყო ოპერაციული გზით. ამიტომ გაუმართლებელია აპლაზიური და ჰიპოპლაზიური სათესლე ჯირკვლის ოპერაციული გზით ჩამოტანის მცდელობა. აუცილებელია კონსერვატიული მკურნალობით მივიღწიოთ ჯირკვლის ზომებში მომატებას და შემდგომ მიემართოთ ოპერაციულ ჩარევას.

ბოლო წლებში, კრიპტორქიზმის კონსერვატიული მკურნალობის მიზნით, ადრეული ასაკიდან გამოიყენება პრეპარატი კრიპტოკური. კრიპტოკურის სანყისი არის გონადორელინი (გონადოტროპინილიზინგ ჰორმონი), რომელიც ჰიპოფიზში აძლიერებს გონადოტროპინების სეკრეციას. კრიპტოკურის ყოველდღიური, მრავალ-ჯერადი მიღება იმიტაციას უწევს ჰიპოფიზის მიერ მის სეკრეციას და იქმნება რეგულირებადი ციკლი: ჰიპოფიზი-ჰიპოფიზი-გონადები. აქვე აღსანიშნავია, რომ მკურნალობის პერიოდში ბავშვის სისხლში ტესტოსტერონის კონცენტრაცია რჩება ბავშვის ასაკისათვის დამახასიათებელი ნორმის ფარგლებში.

კრიპტოკურით მკურნალობა უნდა დაეწყოს ადრეულ ასაკში, უმჯობესია ერთიდან ორ წლამდე. პრეპარატის გამოყენებას წინააღმდეგ ჩვენება არა აქვს, იგი გამოიყენება ინტრანაზალურად. ჩანეთება ხდება ერთდროულად ცხვირის ორივე ნესტოში, 3-ჯერ დღეში, 2 კვირის განმავლობაში. მკურნალობის შემდგომი

კურსი შეიძლება განმეორდეს 3 თვის შემდეგ. სურდო არ არის წინააღმდეგ ჩვენება პრეპარატის გამოყენებისათვის, მაგრამ მკურნალობის პერიოდში არ უნდა გამოვიყენოთ სხვა ამ ტიპის პრეპარატები და ანდროგენები.

კრიპტორქიზმის ინგვინალური ფორმების დროს ზოგჯერ მიმართავენ ქორიოგონული გონადოტრინის ან პროფაზის საზარდულის არხში შეყვანას. პრაქტიკულად ეს მეთოდი შემდეგში მდგომარეობს: ცალმხრივი კრიპტორქიზმის დროს დღეში 1-ჯერ, 3 დღის განმავლობაში, ასეპტიკურ პირობებში, გრძელი ნემსით საზარდულის არხში შეჩერებული ჯირკვლის ქვედა პოლუსამდე შეჰყავთ პრეპარატის დღიური ასაკობრივი დოზა, დაავადების ორმხრივი ფორმის დროს იგივე მეორედებს მეორე მხარეზე შემდეგომი 3 დღის განმავლობაში. ამ შემთხვევაში გონადოტროპინი მოქმედებს ჯირკვლის დაშვების გზაზე არსებულ შემაერთებელ ქსოვილზე, იწვევს მის გაჯირჯებას, რაც აადვილებს ჯირკვლის პარქში ჩამოსვლას.

სათანადო ჩვენების დროს მკურნალობის კონსერვატიული მეთოდებით შესაძლებელია ავადმყოფთა 50-55%-ის განკურნება. ამიტომ მნიშვნელოვანია კონსერვატიული მკურნალობის ზუსტი ჩვენების დადგენა და მისი დროული ჩატარება, რაც შეთანხმებული უნდა იქნეს ბავშვთა ენდოკრინოლოგთან, აქვე უნდა გავითვალისწინოთ, რომ ჯირკვლის ექტოპიის დროს პორმონალური მკურნალობა ნაკლებად ეფექტურია.

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, სათანადო ჩვენებისას კრიპტორქიზმის ოპერაციული მკურნალობა შეიძლება ჩატარდეს ორი წლის ასაკიდან.

კრიპტორქიზმის ოპერაციული მკურნალობისათვის მოწოდებულია მრავალი მეთოდი, რომელთა დიდი უმრავლესობა ძირითადად ითვალისწინებს სათესლე ჯირკვლის ფიქსაციას სათესლე პარქში. ოპერაციის დროს ყურადღება უნდა გადატანილი იქნეს ბაგირაჰის ელემენტების სრულყოფილ მობილიზაციაზე და ამით მის დაგრძელებაზე, რათა ყოველგვარი დაჭიმვის გარეშე შევძლოთ ჯირკვლის სათესლე პარქში ჩამოტანა. თუ სათესლე ბაგირაჰი ძალზე მოკლეა, ჯირკვლი უნდა დაეტოვოთ მალა. და მისი ჩამოტანა განვახორციელოთ მოგვიანებით — ოპერაციის მეორე ეტაპზე, პორმონალური მკურნალობის ჩატარების შემდეგ. გაუმართლებელია სათესლე ბაგირაჰის ძალისმიერი დაჭიმვა. დაჭიმვით უარესდება ჯირკვლის სისხლის მომარაგება, რამაც შეიძლება შემდგომში მისი ატროფია გამოიწვიოს. ოპერაციის დროს უნდა ვეცადოთ შევინარჩუნოთ ჯირკვლის საერთო გარსი, რომ პარქში ფიქსაციის დროს სათესლე ჯირკვლი იყოს თავისი საერთო გარსით დაფარული.

კრიპტორქიზმის მკურნალობის დროს საჭიროა საექიმო დეონტოლოგიის ზედმიწევნით დაცვა, განსაკუთრებით ორმხრივი კრიპტორქიზმის დროს, როცა არასწორმა მკურნალობამ შეიძლება უნაყოფოება გამოიწვიოს. არასასურველ შედეგებს თავიდან ავიცილებთ, თუ ბავშვთა ენდოკრინოლოგთან ერთად დეტალურად შევისწავლით ბავშვის სქესობრივი განვითარების ტემპებს და პიოფიზის გონადოტროპულ ფუნქციას. მკურნალობამდე და მკურნალობის შემდეგ ბავშვები საჭიროებენ ხანგრძლივ დისპანსერულ მეთვალყურეობას ენდოკრინოლოგიურ დანესებულებაში.

დაავადების პროგნოზი სათესლე ჯირკვლის ექტოპიის დროს კარგია, ჭეშმარიტი კრიპტორქიზმის დროს იგი დამოკიდებულია ჯირკვლის განვითარების ჩამორჩენის ხარისხზე, ოპერაციულ მკურნალობამდე ჩატარებულ პორმონალურ მკურნალობაზე და ოპერაციული მკურნალობის მომენტში ბავშვის ასაკზე.

ჰერმაფროდიტიზმი

ჰერმაფროდიტიზმი ანუ ინტერსექსუალიზმი არის ადამიანის სასქესო ორგანოების ყველაზე მძიმე ანომალია და გვხვდება იშვიათად. არჩევენ მის ორ ფორმას: ჭეშმარიტსა და ცრუს. ცრუ ჰერმაფროდიტიზმი შეიძლება იყოს მამაკაცი ან ქალური ტიპის.

ჭეშმარიტ ჰერმაფროდიტიზმს ახასიათებს ორგანიზმში ერთდროულად მამაკაცისა და ქალის სასქესო ორგანოების არსებობა და აღინიშნება მძიმე ფორმის პიპოსადიების მქონე ავდყოფთა 10-12%-ში. მის განვითარებას უკავშირებენ ემბრიონულ პერიოდში განვითარებულ ქრომოსომურ აბერაციებს.

ცრუ ჰერმაფროდიტიზმის დროს არის ერთი სქესის შინაგანი ორგანოები, ხოლო გარეგანი სასქესო ორგანოები იმდენად განუვითარებელია, რომ გვაგონებს საპირისპირო სქესს. ცრუ ქალური ჰერმაფროდიტიზმის წარმოშობა უმეტესად დაკავშირებულია თირკმელზედა ჯირკვლის პიპერპლაზიასთან (ცრუ ჰერმაფროდიტიზმის ადრენალური ფორმა, — ადრენოგენიტალური სინდრომი), ან მის სიმსივნესთან.

სხვადასხვა სახის ჰერმაფროდიტიზმის გარეგნული გამოვლინება საკმაოდ ერთმანეთის მსგავსია, ამიტომ ბავშვის ნამდვილი სქესის დადგენა ხშირად დაკავშირებულია ბევრ სიმკვრივით და მოითხოვს სპეციალური გამოკვლევების ჩატარებას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ჭეშმარიტი ჰერმაფროდიტიზმი ახლოს დგას მამაკაცურ ჰერმაფროდიტიზმთან. ასეთი ბავშვების ფიზიკური და ფსიქიკური განვითარება შეესაბამება მის ასაკს. გარეთა სასქესო ორგანოები მეტ-ნაკლებად მამაკაცურია, ამ დროს აღინიშნება ორად გაზღვილი სკროტუმი, რომელიც მოგვაგონებს დიდ სასირცხო ბაგეებს; მცირე სასირცხო ბაგეები ან არ არის, ან საკმაოდ განუვითარებელია. სასქესო ასო ზომით და ფორმით მოგვაგონებს პიპერტროფირებულ კლიტორს (სურ. 184). ურეთრის გარეთა ხვრელი იხსნება სასქესო ასოს ფუძესთან (კლიტორთან). ზოგჯერ არის კარგად ფორმირებული საპო, მაგრამ, ხშირად იგი განუვითარებელია. სკროტოლაბიალური ნაოჭების პალპაციის დროს მასში შეიძლება გავსინჯოთ სათესლე ჯირკვლი ან საკვერცხე. სწორი ნაწლავიდან თითოთ გასინჯვით ზოგჯერ შეიგრძნობა პიპოპლაზიური საშვილოსნო.

დიაგნოსტიკის მიზნით საჭიროა 17-კეტოსტეროიდების განსაზღვრა დღე-ღამის შარდში, კარიოტიპის დად-



სურ. 184. ადრენოგენიტალური სინდრომი.
(ჰერმაფროდიტიზმი)

გენა, ლულოვანი ძვლების ეპიფიზების რენტგენოგრაფია და სასქესო ორგანოების ულტრასონოგრაფიული კვლევა. ამ ბოლო კვლევამ შეცვალა ადრე გამოყენებული თირკმელზედა ჯირკვლის ტომოგრაფია, გინეკოგრაფია და ურეთოგრაფია.

ცრუ მამრობითი პერმანენტული ჰორმონების დროს გარეთა სასქესო ორგანოები შესამჩნევად განუვითარებელია და ახლავს ჰიპოსპადიის სკროტალურ და შორისის ფორმებს, სასქესო ასო მოხრილია და ზომით გვაგონებს ჰიპერტროფიულ კლიტორს; ურეთრის გარეთა ხერხელო იხსნება შორისის არეში, რის გამოც პაციენტს აქვს ქალური ტიპის შარდვა; სათესლე ჯირკვლები ზოგჯერ ისინჯება ორად გაყოფილ სათესლე პარკში, ხშირად კი ადგილი აქვს კრიპტორქიზმს. ბავშვის ფიზიკური და ფსიქოლოგიური განვითარება შეესაბამება ასაკს, ხოლო ფსიქოლოგიური მამაკაცურია.

ცრუ მამრობითი პერმანენტული ჰორმონების დროს 17-კეტოსტეროიდების ექსკრეცია არის ნორმის ფარგლებში, თირკმელზედა ჯირკვლის მხრივ პათოლოგია არ აღინიშნება, კარინოტიპი არის 46XY და ლაპარასკოპიური კვლევით მიუღწერის სხეულის ნარჩენები არ აღინიშნება.

ცრუ ქალური პერმანენტული ჰორმონების დროს კლიტორი ჰიპერტროფიულია დიდი სასირცხვო ბაგეები განვითარებულია ნორმალურად და ზოგჯერ გვაგონებს ორად გაშლილ სათესლე პარკს. ურეთრის გარეთა ხერხელო იხსნება ჩვეულ ადგილზე. უხშირეს შემთხვევაში საშო განვითარებულია კარგად, თუმცა ზოგჯერ იგი ატრეზირებულია, ხოლო სწორი ნაწლავიდან ისინჯება საშვილოსნო. ყურადღებას იპყრობს ასეთი ბავშვების განვითარების სწრაფი ტემპი პეტეროსესუალური ტიპით: ადრე უბოხდებათ ხმა და ჩნდება თმის ნაწილი და ბოქვენის არეში. მიუხედავად ამისა ასეთი ბავშვებში სქესობრივი მომწიფების პერიოდისათვის მეორადი სასქესო ნიშნები არ არის დიფერენცირებული, რაც მთავარია არ არის მენსტრუაცია, თუმცა ფსიქოლოგიურად, როგორც წესი, ქალურია.

ცრუ ქალური პერმანენტული ჰორმონების ადრენალური ფორმის დროს შარდში 17 კეტოსტეროიდები საგრძნობლად მომატებულია, ხოლო არა ადრენალური ფორმის

დროს მისი შემცველობა ნორმის ფარგლებშია. თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის ჰიპერპლაზიის დროს აღსანიშნავია ეპიფიზებში გაძვლების ბირთვების ნაადრევი გაჩენა ე.ი. ძვლოვანი ასაკი წინ უსწრებს საპასორტო ასაკს.

მცირე ასაკის ბავშვებში რენტგენოლოგიურად თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის ჰიპერპლაზიის დადგენა ვერ ხერხდება, ხოლო უფროსი ასაკის ბავშვებში ეს შესაძლებელია ტომოგრაფიით და ექოსკოპიით.

მკურნალობა. ავადმყოფთა უმრავლესობას ჰორმონალურ მკურნალობასთან ერთად უტარდება სქესის ქირურგიული კორექცია. ჭეშმარიტი პერმანენტული ჰორმონების კორექციის დროს ითვალისწინებენ პაციენტის სქესობრივ ფსიქოლოგიურ ინტეგრაციას, რომელიც გამოვლინდება უკვე 2 წლის ასაკიდან.

სქესის ქალური ტიპით კორექციის დროს ამოიკვეთება კლიტორი და სათესლეები. მამაკაცური ტიპით კორექცია უფრო რთულია და მოითხოვს საშვილოსნოს და საკვერცხეების ამოკვეთას, სასქესო ასოს მღვიმოვანი სხეულების გასწორებას, ურეთროპლასტიკას და ორქიდოპექსიას (სათესლე ჯირკვლების პარკში ჩამოტანა). მკვეთრად გამოხატული მიკროპენიის და სათესლე ჯირკვლების არასრულყოფილი დიფერენცირების დროს სქესის კორექციას აწარმოებენ ქალური ტიპის მიხედვით.

იმ ავადმყოფებს, რომელთაც აქვთ ადრენალური ტიპის ცრუ ქალური პერმანენტული ჰორმონული ქალური გენოტიპი და დიფერენცირებული საკვერცხეები, მდებარეობით სქესის გარგნული ნიშნების განვითარებლობა პირობადებულია თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის ანდროგენული ზემოქმედებით. ეს პათოლოგიური პროცესი ჩერდება კორტიკოსტეროიდული ჰორმონების დანიშვნის შემდეგ, კერძოდ მასკულიზირი ფენოტიპი რეგრესირდება, საკვერცხეები იწყებენ ნორმალურ ფუნქციონირებას. ოპერაციული მკურნალობის აუცილებლობა დგება მაშინ, როცა არის თირკმელზედა ჯირკვლის სიმსივნე და პერმანენტული ჰორმონების არაადრენალური ფორმა; ამ დროს კეთდება ჰიპერტროფიული კლიტორის რეზექცია და საშოს პლასტიკა.

თავი VIII

ქირურგიული ინფექცია

ქირურგიული ინფექცია ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პრობლემაა ბავშვთა ქირურგიაში. განსაკუთრებით მძიმედ მიმდინარეობს იგი ახალშობილ ბავშვებში. ქირურგიული პათოლოგიით გარდაცვლილ ბავშვთა დიდი უმრავლესობის მიზეზია ქირურგიული ინფექციები. ქირურგიული ინფექციების სიმძიმეს ბავშვებში, მიკრობის ვირულენტობასთან ერთად, განაპირობებს ორგანიზმის ბიოლოგიური რეაქტიულობის არასრულფასოვანი განვითარება.

ბავშვებში, ისევე როგორც საერთოდ ყველა შემთხვევაში, ქირურგიული ინფექცია უნდა განვიხილოთ მიკრო და მაკროორგანიზმის ურთიერთქმედების შედეგი. მიკრობთა შეჭრა ორგანიზმში, მიუხედავად მისი ვირულენტობისა, არ განსაზღვრავს ყოველთვის ჩირქოვანი დაავადების განვითარებას. ჩირქოვანი ანთებითი პროცესის განვითარებისათვის საჭიროა განსაზღვრული, შესაბამისი პირობა, რომლის დროსაც ხდება მიკრობის პათოგენური თვისებების გამოვლინება. ასეთი პირობების არარსებობისას, იგივე მიკრობები შეიძლება არც იყვნენ ჩირქოვანი დაავადებების მიზეზი.

ბავშვებში ყველაზე გავრცელებულ ქირურგიული ინფექციებიდან აღსანიშნავია პემატოგენური ოსტეომიელიტი, პერიტონიტი, სხვადასხვა ლოკალიზაციის აბსცესები, ლიმფადენიტები, ახალშობილთა ნეკროზული ფლეგმონა, პარაპროქტიტი, ფილტვების პაქტიურიული დესტრუქცია, პლევრიტი და ა.შ.

ქირურგიული ინფექციები ყველაზე ხშირად გვხვდება ერთ წლამდე ასაკის ბავშვებში და შვიდი წლის ასაკის ზემოთ (სკოლის ასაკი). ბავშვებში ქირურგიული ინფექციის გავრცელებას ახასიათებს განსაზღვრული „სეზონურობა“, წლის სხვადასხვა პერიოდში. ყველაზე ხშირად იგი გვხვდება ზაფხულის პერიოდში, ხოლო ყველაზე ნაკლებად ზამთარში.

ქირურგიული ინფექციის განვითარება, მისი მიმდინარეობა და გამოსავალი დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე. მათ შორის ერთ-ერთი ძირითადია, ორგანიზმის იმუნობიოლოგიური რეაქტიულობა.

ბავშვის ორგანიზმის განვითარების სხვადასხვა პერიოდი ხასიათდება იმუნური რეაქტიულობის განსაზღვრული თავისებურებით. ახალშობილობის პერიოდში სისხლში აღინიშნება ანტისხეულების საკმაოდ მაღალი ტიტრი, რაც ძირითადად განპირობებულია დედის ორგანიზმიდან მისი გადაცემით ნაყოფზე პლაცენტის საშუალებით. შემდგომში ანტისხეულების რაოდენობა თანდათან კლებულობს და დაახლოებით სამი კვირიდან ექვს თვემდე ასაკის ბავშვებში რჩება მისი უმნიშვნელო რაოდენობა. ვითარდება ევრეტონოდებული „ფიზიოლოგიური იმუნოდეფიციტი“. სწორედ ამ ასაკის ბავშვებში მძიმედ მიმდინარეობს ნებისმიერი დაავადებები (ფილტვების ანთება, ვირუსული ინფექციები, სეფსისი, ენტერიტიები და სხვა).

შემდგომში ანტისხეულების ტიტრი თანდათან მატულობს. სამი წლის ასაკის ზემოთ მათი რაოდენობა და ფუნქციური მდგომარეობა უახლოვდება მოზრდილი ასაკის ორგანიზმის მაჩვენებლებს. მართალია, ჯერ კიდევ მუცლად ყოფნის დროს, ნაყოფში და ახალშობილის ორგანიზმში წარმოებს T — ლიმფოციტების და ზოგიერთი იმუნოგლობულინის წარმოქმნა, მაგრამ მათი

პროცენტული შემცველობა საკმაოდ დაბალია და ფუნქციური აქტიობა არასრულფასოვანი. ამდენად მათი პრაქტიკული მნიშვნელობა ინფექციის წინააღმდეგ ბრძოლაში მინიმალურია.

ქირურგიული ინფექციების დროს ბავშვის ორგანიზმში ვითარდება განსაზღვრული ცვლილებები, რომელიც ზოგადად დამახასიათებელია ჩირქოვანი ანთებითი პროცესებისათვის. ამასთან, ორგანიზმში მიმდინარე ცვლილებები, რომელიც გამომჟღავნდება ლაბორატორიული კვლევის მეთოდებით, წარმოადგენს დამატებით კრიტერიუმს ქირურგიული ინფექციის კლინიკური მიმდინარეობის ფორმის დასადგენად და ბევრად განსაზღვრავს დაავადების პათოგენეზურ მკურნალობას. ორგანიზმის რეაქტიულობის მაჩვენებლების ცვლილებები მით უფრო ღრმად არის გამოხატული, რაც უფრო მძიმედ მიმდინარეობს დაავადება.

ზოგჯერ არის შემთხვევები, როდესაც კლინიკურად მკაფიოდ გამოხატული ჩირქოვანი ინფექციით გამოწვეული ინტოქსიკაციის ფონზე, სისხლის ანალიზში არის უმნიშვნელო ცვლილებები, ან საერთოდ აღინიშნება სისხლის ნორმალური სურათი. ამ შემთხვევაში უნდა ვიფიქროთ ორგანიზმის არაადექვატურ რეაქციაზე. აღნიშნული მიგვიჩვენებს ორგანიზმის იმუნობიოლოგიური სისტემის არასრულფასოვნებაზე, რაც შემდგომში გამომჟღავნდება პროცესის მძიმედ მიმდინარეობით და მკურნალობის ცუდი ეფექტურობით. ასეთი შემთხვევები მკურნალი ექიმისაგან მოითხოვს განსაკუთრებულ ყურადღებას და კლინიკო-ლაბორატორიული მონაცემების დინამიკური გაანალიზების გათვალისწინებით მკურნალობის ზედმინევი რაციონალურად წარმართვას.

ქირურგიული ინფექციების დროს სისხლის ზოგიერთი ბიოქიმიური მაჩვენებლების ცვლილებები შედარებით ზუსტად ასახავს ავადმყოფობის მიმდინარეობის სირთულეს და ჩატარებული მკურნალობის ეფექტურობას. ამ შემთხვევაში ნამყვანი როლი, სხვა მონაცემებთან ერთად ექუთენის საერთო ცილის და ცილის ფრაქციების ცვლილებებს, რადგან ხდება ცილების ლიზისის გააქტიურება და მისი ფრაქციების შეფარდების მკვეთრი ცვლილებები (დისპროპორციები). ამასთან თუ გავითვალისწინებთ, რომ γ-გლობულინის შემცველობის მომატება არის ორგანიზმის იმუნური აქტივობის მაჩვენებელი, ხოლო α-გლობულინების მომატება მიუთითებს ანთებადი პროცესის არსებობაზე, მაშინ მათი მაღალი მაჩვენებლების არსებობა სისხლში განიხილება, როგორც ორგანიზმის ადაპტაციური რეაქცია ჩირქოვან ანთებად პროცესზე. γ-გლობულინის დაკლება, α-გლობულინების მაღალი მაჩვენებლების ფონზე მიუნიშნებს ორგანიზმის იმუნური რეაქტიულობის დაქვეითებაზე ჩირქოვანი პროცესის დროს.

გარდა ზემოთ აღნიშნული სისხლის ზოგიერთი ბიოქიმიური მაჩვენებლების ცვლილებებისა, ყურადღებას იმედოვნებს ნონასნორობის გადახრა მეტაბოლური აციდოზისაკენ, რომელიც თანდათანობით ღრმავდება დაავადების სიმძიმის მიხედვით. ირდევია მარილოვანი ცულა. აღინიშნება ჰიპერკალიემია და ჰიპონატრიემია. იმატებს კალციუმისა და ფოსფორის შემცველობა. მნიშვნელოვანი ფაქტორია, მწვავე ქირურგიული ინფექციე-

ბის დროს, სისხლის ინტრამილოვანი დისემინირებული შედეგება, რომლის ცვლილებების ხარისხი მით უფრო ღრმავა, რაც უფრო მძიმედ მიმდინარეობს დაავადება. მიკროცირკულაციის მძიმე დარღვევებს, პიპოქსიას და აციდოზს თან ერთვის სისხლმილთა გამაჟღერებლობის მომატება, ჰემორაგიის განვითარება. ამასთან მატულობს შედეგების დაქვეითება. ყოველივე ეს თავისთავად აღმავლებს მიკროცირკულაციის დარღვევის ხარისხს და ამძიმებს ავადმყოფობის მიმდინარეობას.

ანტიბიოტიკების აღმოჩენის და მისი ფართე გამოყენებით დაიწყო ახალი ერა ქირურგიული ინფექციების მკურნალობასა და პროფილაქტიკაში. მიღწეული იქნა განსაზღვრული წარმატებებიც. ამასთან ანტიბიოტიკების შესაძლებლობის გადაჭარბებულმა შეფასებამ, კლინიკურ პრაქტიკაში მისმა ფართე, არარაციონალურმა გამოყენებამ, სხვა არასასურველი გართულებების გარდა, გამოიწვია მიკროორგანიზმების სახეობების შეცვლა. გაიზარდა სტაფილოკოკის, როგორც ჩირქოვანი ქირურგიული ინფექციის გამომწვევი ეტიოლოგიური ფაქტორის ხვედრითი წონა. სტაფილოკოკი თანამედროვე ეტაპზე რჩება, ქირურგიული ინფექციების გამომწვევთა შორის ყველაზე გავრცელებული მიკრობი. ეს ძირითადად განპირობებულია მისი გარემო პირობებთან ადაპტაციის დიდი უნარით, სხვადასხვა ზემოქმედებით ფაქტორებთან გამძლეობის შეძენით, მათ შორის ანტიბიოტიკების მიმართ.

თანამედროვე ეტაპი ხასიათდება ანტიბიოტიკორეზისტენტული მიკრობების წარმოშობით. ამასთან ქირურგიული ინფექციების ეტიოლოგიაში გაიზარდა გრამუარყოფითი მიკრობების ხვედრითი წონა. მათ მიერ გამოწვეული დაავადებები ხასიათდებათ მძიმე მიმდინარეობით. ხშირია მიკრობთა ასოციაცია ერთი დაავადების პირობებში. ამასთან უნდა გავითვალისწინოთ, რომ განსაზღვრული დაავადებისთვის დახასიათებულია მიკრობები, რომლებიც უხშირესად გვხვდება. მწვავე ოსტეომიელიტის გამომწვევია ძირითადად ოქროსფერი სტაფილოკოკი, სტრეპტოკოკი, ინფლუნსა; პერიტონიტის — ენტეროკოკი, ენტერობაქტერია, ფსევდომონა; ნაწლავის ჩხირი; ახალშობილთა ფლევმონის — სტრეპტოკოკი, სტაფილოკოკი, ნაწლავის ჩხირი და ა.შ. საყურადღებოა, რომ ამა თუ იმ დაავადების გამომწვევ მიკრობთა პეიზაჟი იცვლება განსაზღვრულ პერიოდში და დამოკიდებულია სხვადასხვა გარე და შიდა ფაქტორებზე, რომლებიც აუცილებლად გასათვალისწინებელია მკურნალობის დროს.

ქირურგიული ინფექციის მკურნალობის ძირითადი პრინციპები გაგეშტაძე

ქირურგიული ინფექციის მკურნალობა ბავშვებში მოიცავს ღონისძიებათა კომპლექსს, მიმართულს ბაქტერიული ინფაზიის წინააღმდეგ. ეფექტური მკურნალობა შეიძლება იყოს მხოლოდ კომპლექსური. ქირურგიული ინფექციის მკურნალობის პრინციპული სქემა შემდეგ ღონისძიებებს მოიცავს:

- ადგილობრივი პროცესის მკურნალობა;
 - ძირითადი და მეტასტაზური ჩირქოვანი კერების დროული გახსნა, ქირურგიული დამუშავება და სანაცია
- მიკროორგანიზმზე ზემოქმედება;
 - რაციონალური ანტიბიოტიკოთერაპია, მიკრობზე ზემოქმედების სხვა ბიოლოგიური და ფიზიო-ქიმიური საშუალებების გამოყენება;
- მაკროორგანიზმზე ზემოქმედება;
 - დეზინტოქსიკაციური თერაპია (სითხეების ინტრავენური გადასხმა, ექსტრაკორპო-

რალური დეტოქსიკაცია);

- ცენტრალური ჰემოდინამიკის და სასიცოცხლო ორგანოების ფუნქციის ნორმალიზება;
- ნივთიერებათა ცვლის კორექცია, დაკარგული ცილების აღდგენა;
- მიკროცირკულაციის დარღვევის პროფილაქტიკა და მკურნალობა;
- იმუნოთერაპია (პასიური და აქტიური იმუნოთერაპია, იმუნური რეაქტიულობის დარღვევის კორექცია);
- ზოგადი სიმპტომური მკურნალობა.

ადგილობრივი მკურნალობა. ადგილობრივ მკურნალობას აქვს თავისი სპეციფიკა, რაც ძირითადად განისაზღვრება ჩირქოვანი პროცესის ლოკალიზაციით. მიუხედავად კონსერვატული თერაპიის მნიშვნელოვანი ეფექტურობისა, რომელსაც გააჩნია ბაქტერიულ ფლორაზე და ავადმყოფის ორგანიზმზე ზემოქმედების მრავალფეროვანი საშუალებანი, მკურნალობის ძირითად მიზნად რჩება დროული ქირურგიული მანიპულაციით ჩირქოვანი კერის გახსნა, ჩირქოვანი ექსუდატის ევაკუაცია, შემდგომში არსებული ინფიცირებული უბნის დაუბრკოლებელი სანაცია. მხოლოდ ჩირქოვან-ანთებადი პროცესის ადრეულ ეტაპზე, ინფილტრაციის საფეხზე, კონსერვატული მეთოდების (ანტიბიოტიკები, ფიზიოპროცედურები და სხვა.) გამოყენება შეიძლება იყოს ეფექტური.

მწვავე ჩირქოვანი პროცესების დროს ადგილობრივ კერაზე ზემოქმედება მოითხოვს არაიშვიათად სასწრაფო ქირურგიულ ჩარევას. მძიმე, პროგრესული ჩირქოვანი პროცესებისას, ქსოვილების ადგილობრივი დაზიანება ბავშვებში სწრაფად გრძელდება და მოიცავს ახალ უბნებს, რომლის რეპარაციული პროცესები მოითხოვს ხანგრძლივ და ინტენსიურ მკურნალობას. აქედან გამომდინარე, დროის ფაქტორი ხშირად განსაზღვრავს ორგანიზმზე ინფექციურ-ტოქსიური ზემოქმედების შემცირებას ან მის სრულ ლიკვიდაციას. მართალია, ქრონიკული ჩირქოვანი პროცესების დროს, ადგილობრივი მკურნალობა ხშირად არ მოითხოვს გადაუდებელ ქირურგიულ ჩარევას, მაგრამ მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული ის ფაქტი, რომ ჩირქოვანი კერა წარმოადგენს სეფსისის შენარჩუნების წყაროს და ამდენად განსაზღვრავს ბავშვის ორგანიზმში განვითარებულ მნიშვნელოვან ცვლილებებს.

ქირურგიული ინფექციის დროს ოპერაციული ჩარევის ძირითადი პრინციპია ჩირქოვანი კერის დროული გახსნა, ჩირქოვანი ექსუდატის და ქრილობის შიგთავის მასივალური გამოდინების პირობის შექმნა, ქრილობის სანაცია. უნდა გავითვალისწინოთ, რომ ის რაც ქრილობაშია, გახსნილშიც კი, ინოვება და ხვდება სისხლის ცირკულაციაში — ცილოვანი პროდუქტების არასრული შიშვითი, რომელიც იწვევს გამოხატულ პიროვნულ რეაქციას და ინტოქსიკაციას.

როგორც უკვე ზემოთ იყო აღნიშნული ბავშვებში ქირურგიული ინფექციების დროს ადგილობრივი ქირურგიული მკურნალობის მეთოდები სპეციფიკური და მრავალფეროვანია. იგი ძირითადად განისაზღვრება ბავშვის ორგანიზმის საერთოდ, და ქსოვილების თავისებურებებით კერძოდ, დაავადების მიმდინარეობის ხასიათით, ადგილობრივი პროცესის ლოკალიზაციით და სხვა. ამდენად ადგილობრივი მკურნალობის დაწყებამდე გათვალისწინებული უნდა იყოს ბავშვის ორგანიზმის თავისებურება და ოპერაციის ჩარევის მეთოდი პროცესის ლოკალიზაციის მიხედვით. როდესაც ლაპარაკია პროცესის ლოკალიზაციაზე, აქ მხედველობაში მისაღები ის ფაქტი, რომ ჩირქოვანი პროცესის კერა შეიძლება იყოს ორგანიზმის და ქსოვილის ნებისმიერ ნაწილში, კერძოდ: კანში, რბილ ქსოვილებში, ძვლის ტვინ-

ში, ძვლის ღრუში ან ქსოვილში, სახსარში, პლევრის ღრუში, ფილტვში, ღვიძლში, მუცლის ღრუში და ა. შ. სწორედ ეს განსაზღვრავს ადგილობრივი ქირურგიული მკურნალობის მეთოდს: მუნქცია, პერფორაცია, დრენირება, გაკეთა და სხვა.

რბილი ქსოვილების და კანის ჩირქოვანი პროცესების დროს განაკვეთი უნდა შეესაბამებოდეს პროცესის გავრცელებას და მის სიღრმეს. ცნობილია, რომ ბავშვებში ყოველი მანიპულაცია, განსაკუთრებით კი მტკივნეული, მოითხოვს შესაბამის გაუტკივარებას, რაც მისი ფსიქონერვული აპარატის ლაბილური მდგომარეობით არის განსაზღვრული. ამდენად ყველა მცირე მოცულობის ოპერაციული ჩარევა უმჯობესია ჩატარდეს ზოგადი გაუტკივარებით. ნარკოზის ქვეშ მანიპულაცია სამუალებას გვაძლევს საფუძვლიანად, ეფექტურად და მუშავდეს დაზიანებული კერა, მოხდეს მასში არსებული დანეკროზებული და დაზიანებული ქსოვილების ამოკვეთა, სრული სანაცია და ადექვატური დრენირება. ამასთან, ბავშვის ორგანიზმში ლიმფური სისტემის არასრულფასოვანი განვითარება, პროგრესის შემოფარგვლის სუსტი უნარი, განპირობებულია იმუნური რეაქტიულობის ჩამოუყალიბებლობით. ქსოვილის მალალო პიდროფილობა, რაც იწვევს ჩირქოვანი კერის ირგვლივ ანთებად ინფილტრატის სწრაფ და ფართო გავრცელებას, აართულებს ადგილობრივი გაუტკივარების გამოყენებას. ჩირქოვანი ექსუდატის არსებობისას დაავადების კერაში ინფილტრაცია ნოვოკაინით იწვევს ადგილობრივად სისხლის მიმოქცევის მოშლას და ხელს უწყობს ჩირქის გავრცელებას. კანის, კანქვეშა და რბილი ქსოვილების ჩირქოვანების დროს განაკვეთი უნდა იყოს მინიმალურად დიდი, რაც უზრუნველყოფს ჩირქოვანი ექსუდატის სრულ და თავისუფალ ევაკუაციას, ქრილობის დრენირებას, მის სანაციას. მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული ის გარემოება, რომ ბავშვის ორგანიზმის ქსოვილები ადვილად ზიანდებიან მცირე ტრავმის გავლენითაც კი. გარდა აღნიშნულისა მნიშვნელოვანია ადგილობრივი მკურნალობის დროს დროის ფაქტორი, ქირურგიული ჩარევა უნდა მოხდეს დროულად და არა ადრეულად. ეს იმას ნიშნავს, რომ ქირურგიული მანიპულაცია სასწრაფოდ უნდა მოხდეს, როგორც კი დადგინდება დაზიანების კერაში თავისუფალი ჩირქის არსებობა. ოპერაციის დაგვიანებამ შეიძლება გამოიწვიოს არა მხოლოდ ჩირქოვანი პროცესის გავრცელება ირგვლივ მყოფ ქსოვილებში, არამედ პროცესის გენერალიზაცია, ინტოქსიკაციის გაძლიერება, ზოგადი მდგომარეობის გაუარესება. ქირურგიული ინფექციის ადგილობრივი გამოვლინების ადრეულ პერიოდში ინფილტრაციის სტადიაში საჭიროა მხოლოდ კონსერვატიული მეთოდების გამოყენება. ამ შემთხვევაში ქირურგიული ჩარევისაგან თავი უნდა შევიკავოთ. ერთადერთი შემთხვევა, როდესაც საჭიროა გადაუდებელი ქირურგიული ჩარევა ინფილტრაციის სტადიაში, ეს არის ახალშობილთა ნეკროზული ფლევგონა, ვინაიდან ამ პათოლოგიის დროს სწრაფად ხდება ადგილობრივი პროცესის გავრცელება. ქირურგიული ინფექციის დროს ადგილობრივი მკურნალობის კომპლექსში დაზიანებული კერის ქირურგიული (ოპერაციული) დამუშავების შემდეგ, განსაკუთრებული როლი ენიჭება მის დრენირებას და სანაციას. თანამედროვე ტექნოლოგიით და მასალით დამზადებული სადრენაჟო მილები საშუალებას გვაძლევს გამოვიყენოთ ისინი არა მხოლოდ რბილი ქსოვილების ინფიცირებული ქრილობების და ღრმა აბსცესის დროს, არამედ ისეთი ჩირქოვანობების დროს, რომლებიც შეიძლება იყოს მუცლის ან პლევრის ღრუში, ძვალში, სხვადასხვა ორგანოებში. სადრენაჟო მილების ძირითადი ფუნქცია არის ინფიცირებული ქრილობიდან ექსუდატის შეუფერხებელი გამოდინების უზრუნველყოფა,

რომელიც ყველაზე ეფექტურად ხორციელდება პერფორირებული მილების გამოყენებისას. ამასთან უმჯობესია ორსაანათურიანი მილის ჩადგმა, რომლის დროსაც დაზიანების კერაში არსებული გამონადენი, გამოსარეცხი ხსნარის შეყვანისას არ ბრუნდება ქრილობაში და დაუბრკოლებლად გამოდინდება მილიდან. დადგენილია, რომ დაზიანების კერაში რეზინის მილის ხანგრძლივი ყოფნა იწვევს ირგვლივმყოფი ქსოვილების გალიზიანებას, ანთებითი პროცესის გაძლიერებას. ამ შიშის უმჯობესია პოლიეთილენის, სილიკონის ან პოლიკლორინილის პერფორირებული მილების გამოყენება. სიგრძეზე გაჭრილი ლარისებრი მილი, რეზინის ფილთა და სხვა ვერ უზრუნველყოფს ექსუდატის სრულფასოვან ევაკუაციას დაზიანების კერიდან. ინფიცირებული ღრუს დრენირებისათვის არაიმეფიათად იყენებენ დოლბანდის ფილტას, რომელსაც აქვს პიგროსკოპიული, შემწვრი თვისება. ეს თვისება უფრო მეტათან არის გამოხატული პიპერტონულ ხსნარში დასველებისას. ამასთან უნდა მიექცეს ყურადღება იმ გარემოებას, რომ რამოდენიმე საათის შემდეგ (დაახლოებით 6-8 საათი) იგი იფლინდება ექსუდატით, კარგავს შენთვის უნარს და ხდება ექსუდატის ნორმალური ევაკუაციის ხელშეშული ფაქტორი. ტამპონი უნდა იყოს ღრუს სიღრმეში, ფუძემდე, ფაშარად, ფილტების სახით; დროულად უნდა ხდებოდეს მათი გამოცვლა. დოლბანდის ფილტას უფრო ხშირად იყენებენ გაუტკივარების ანტისეპტიური ხსნარებით და ქრილობის ქირურგიული დამუშავების შემდეგ მცირე კაპილარული და ვენოზური სისხლდენების შესაჩერებლად. ღრმა ჩირქოვანობის დრენირებისათვის შედარებით ეფექტურია ე.წ. „მიკულიჩის დრენაჟი“.

მიღებით დრენირების ერთ-ერთ მეთოდს წარმოადგენს აქტიური დრენირება. გამოცდილებამ გვიჩვენა, რომ სწორად ჩატარებული პასიური დრენირება, ადექვატური სანაციით ანტისეპტიური და სხვა ხსნარების გამოყენებით დიდად არ განსხვავდება ეფექტურობით აქტიური დრენირებისაგან. ამასთან ერთად უნდა გავითვალისწინოთ ბავშვის ორგანიზმის ქსოვილების ადვილად დაზიანება მცირე გალიზიანებისას, მათი მალალი პიდროფილობა, აქტიური დრენირების მეთოდის გამოყენების ტექნიკური სიძნელე. ყოველივე ამის გამო აქტიური დრენირების გამოყენება ბავშვებში პრაქტიკულად ნაკლებად დაინერგა, თუ არ ჩავთვლით პლევრის ღრუს ჩირქოვან დაავადებებს. ამ შემთხვევაში აქტიური დრენირება, დრენირების სხვა მეთოდებთან შედარებით ეფექტურია.

აქტიური დრენირების განსაზღვრულ ელემენტებს შეიცავს ე.წ. „კაპილარული დრენირება“. ამ შემთხვევაში გამოიყენება პრეპარატები (მასალა), რომლებსაც აქვთ აბსორბციის უნარი. ამისათვის გამოიყენება აქტივირებული ნახშირის ფხვნილი. მისი მოქმედება გამოიხატება ანთების შედეგად წარმოქმნილი ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების და ჩირქოვანი ექსუდატის აბსორბციაში, ქრილობის ირგვლივ მყოფი ქსოვილების დეჰიდრატაციაში. აქტივირებული ნახშირის ფხვნილი სწრაფად ასუფთავებს ქრილობებს, აუზოზებს სისხლის ადგილობრივ მიმოქცევას, რაც ხელს უწყობს ქრილობის შეხორცების დაჩქარებას.

ქრილობის დრენირების სხვადასხვა მეთოდების ზოგიერთი ნაკლოვანების ლიკვიდაცია შეიძლება მიღწეულ იქნეს ბიოლოგიურად აქტიური სადრენაჟო საშუალებების გამოყენებით, რომლის შემადგენლობაში ანტიბიოტიკებთან ერთად შედის პროტეოლიზური ფერმენტები. ამ მიზნით შეიძლება გამოყენებულ იქნას წყალში უხსნადი პოლიმერების ფილტები. ამ შემთხვევაში ხდება პროტეოლიზური ფერმენტების თანდათანობით, ზომიერი დოზების გამოყოფა. ამასთან, ძირითადი მასალა ხანგრძლივად ინარჩუნებს პოგროსკოპულ თვისე-

ბას. აღნიშნული სადრენაჟო კომპოზიციის გამოყენება აჩქარებს ჭრილობის გასუფთავებას ნეკროზული და მიკრობული მასებისაგან, სხვა სადრენაჟო (დოლბანდის, რეზინის) საშუალებებთან შედარებით.

თანამედროვე პირობებში ბავშვებში ინფიცირებული ჭრილობების, რბილი ქსოვილების ღრმა ჩირქოვების და ღრუ ორგანოების გამოსარეცხად მრავალი ანტიბიოტიური ხსნარებია მოწოდებული.

მოქმედების ფართე სპექტრი და შედარებით უვნებელი მოქმედება ახასიათებს რიენოლის ხსნარს. მისი გამოყენება შესაძლებელია განუწყვეტელი და ფრაქციული გამორეცხვისათვის, ღრმა და განსაკუთრებით ღრუ ორგანოების (შუკლის ღრუ, პლევრა) ჩირქოვანი პროცესების დროს. ინფიცირებული ჭრილობებისათვის შეხვევისას რიენოლის ხსნარი ეფექტურია ნატრიუმის ქლორიდის პიპერტონულ ხსნართან ერთად. ამ შემთხვევაში ბაქტერიოციდულ მოქმედებასთან ერთად საკმაოდ კარგად ელინდება შემწოვი თვისებები.

ინფექციის დროს დაზიანების კერის ადგილობრივი მკურნალობისათვის, გამოიყენება შარდოვანას 20 და 30%-ანი ხსნარი. შარდოვანას ხსნარის დაბალი კონცენტრაციებიც კი (5-10%) ამულავენებს მკეთრად გამოხატულ ანტიმიკრობულ მოქმედებას. 20%-ანი შარდოვანას ხსნარი დაახლოებით 30-60 წუთში მომავლდინებლად მოქმედებს პროტეუსზე, ლურჯ-მამწვანებზე და ნაწლავის ჩხირებზე, ხოლო სტაფილოკოკზე დაახლოებით 6 საათში. იგივე პრეპარატის 30%-იან ხსნარს აქვს გამოხატული დეპიდრატაციული თვისება, რომლითაც იგი 1,5-ჯერ სჭარბობს პიპერტონულ ხსნარს.

შეგვიყვება კეთდება დღეში ორჯერ. განსაკუთრებით ეფექტურია შარდოვანას ხსნარი ინფიცირებული ჭრილობების პირველ სტადიაში. შარდოვანას წყალხსნარის გამოყენება ბავშვებში ქირურგიული ინფექციის ადგილობრივი მკურნალობის კომპლექსში ეფექტური შედეგით გამოირჩევა და მნიშვნელოვნად აჩქარებს ინფიცირებული ჭრილობის გასუფთავებას და ამცირებს შეზოცების პერიოდს.

უკანასკნელ ხანებში ანტიბიოტიკებისადმი რეზისტენტული მიკრობების გავრცელებამ კვლავ მიიქცია ფაგოთერაპიისადმი ყურადღება, ეინაიდან იგი ჩირქოვანი ინფექციის ადგილობრივი მკურნალობის კომპლექსში საკმაოდ ეფექტურია, განსაკუთრებით ექსუდაციის ფაზაში. ფაგების გამოყენების, შერჩევის პრინციპი თითქმის იგივეა, რაც ანტიბიოტიკების. არსებობს ფაგები სხვადასხვა მიკრობების ჯგუფებისადმი (სტაფილოკოკი, სტრეპტოკოკი, ნაწლავის ჩხირი, პროტეუსი და სხვა) ამასთან არის ფაგების ე.წ. ნაკრები-პოფაგი ან პოლიფაგი, რომელშიც შედის უზმირესად გავრცელებული მიკრობების ფაგები. მისი მოქმედება მოიცავს საკმაოდ ფართე სპექტრს. ამდენად მიკრობის სახეობის დადგენამდე საჭიროა პოფაგის გამოყენება, ხოლო შემდეგ იმ ფაგის გამოყენება რა სახის მიკრობიც არის დაზიანების კერაში. თუ გავითვალისწინებთ, რომ ყველა მიკრობი, სხვადასხვა გარემო პირობებშიც ხასიათდება განსაზღვრული თავისებურებით, ნათელი ხდება ე.წ. აუტოფაგების სპეციფიური მოქმედების ეფექტურობა ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში. ჩირქოვანი ინფექციების დროს დაზიანებული კერის ფაგებით გამორეცხვის შედეგად, ღრუში ან ჭრილობაში ვტოვებთ მასშივე დასველებულ დოლბანდის ფილტას. შეხვევები საჭიროა დღეში ორჯერ.

ადგილობრივი მკურნალობა ეფექტურია ოზონირებული წყლის გამოყენებითაც. ცნობილია, რომ სუფთა სახით ოზონს ახასიათებს ძლიერი ბაქტერიოციდული მოქმედება. ოზონირებული ხსნარი განუზავებელი და განზავებული (1:1) კონცენტრაციით აელენს ბაქტერიოციდულ მოქმედებას ყველა მიკრობისადმი, ხოლო

უფრო დაბალი კონცენტრაციის დროს ელინდება მისი ბაქტერიოსტატიკური მოქმედება. შედარებით გამძლე აღმოჩნდა ტუბერკულოზის ჩხირი, რომელიც ილუპება მხოლოდ განუზავებელი ხსნარის პირობებში.

მეთოდის არსი მდგომარეობს შემდგომში: „ოზონატორის“ საშუალებით ვიღებთ სუფთა ოზონს, რომლითაც ხდება 20°C დისტილირებული წყლის გაჯერება 40-60 წუთის განმავლობაში. გაჯერებული ხსნარის განზავება წარმოებს 1:1 ან 1:2 შეფარდებით. დაზიანებული კერის წინასწარი დამუშავების შემდეგ ხდება მისი გამორეცხვა ოზონირებული ხსნარით 7-10 წუთის განმავლობაში. შემდეგ დაზიანებული კერა ირეცხება გამოხდილი წყლით ან ფიზიოლოგიური ხსნარით. ოზონირებული ხსნარის გამოყენება, როგორც ინფიცირებული ჭრილობების, ასევე მწვავე და ქრონიკული ოსტეომიელიტის, პერიტონიტის, პლევრიტის და სხვა ღრმა ჩირქოვების დროს. ოზონირებული ხსნარის გამოყენებისას საგრძნობლად მცირდება მკურნალობის ვადები, ხმარებაში მარტივია და არა აქვს რაიმე უკუჩვენება და გართულებები.

მნიშვნელოვანი ადგილი ქირურგიული ინფექციების დროს ბავშვებში ადგილობრივი მკურნალობაში მიეკუთვნება მალამოების გამოყენებას. განსაკუთრებით ეფექტურია მალამოების გამოყენება ექსუდაციის ფაზის შემდეგ, როდესაც საჭირო ხდება გრანულაციური ქსოვილის და ეპითელიზაციის განვითარების სტიმულაცია, სადღესოსოდ მოწოდებულია მრავალი მალამო, რომელთაც აქვთ ანტიბაქტერიული, ანთების საწინააღმდეგო, ქსოვილების რეგენერაციის სტიმულაციური და სხვა თვისებები. პრაქტიკაში ყველაზე მეტად ეფექტური თვისებებით გამოირჩეოდა დიოქსიკოლის, ლევომიკოლის ირუქსოლის, სოლკოსერილის მალამოები. არ დაუკარგავს თავისი მნიშვნელობა ა. ვიშნევსკის მალამოს. ყურადსაღებია, რომ ირუქსოლის მალამოს შემადგენლობაში შედის პროტეოლიზური ფერმენტი ფართე სპექტრის ანტიბიოტიკთან ერთად.

ბავშვებში ქირურგიული ინფექციების დროს, როდესაც ინფიცირებული ჭრილობა სუფთავდება ნეკროზული ჩირქოვანი მასებიდან, ფიბროზული ნადებებიდან, მცირდება ანთებადი რეაქცია და შემსივნება, ჩნდება ცოცხალი გრანულაციური ქსოვილი და ეპითელიზაცია, საჭირო ხდება ნაზი გრანულაციური ქსოვილის და ეპითელიზაციის დაცვა სხვადასხვა სახის დაზიანებისაგან (ქიმიური, თერმული, მექანიკური და სხვა) და მეორადი ინფექციისაგან.

ქირურგიული ინფექციის დროს დაზიანების, ჩირქოვანი კერის შეზოცების შემდეგ, განსაზღვრულ ხანს რჩება ინფილტრატი, ჭრილობის ირგვლივ ინფილტრატის განვითარება დაჩქარება ხელს უწყობს ადგილობრივი სისხლის მიმოქცევის და ნივთიერებათა ცვლის გაუმჯობესებას, რეგენერაციული პროცესების განვითარებას. აღნიშნულის მიღწევა ხორციელდება კონსერვატორული მეთოდების გამოყენებით, რომელშიც ძირითადი ადგილი უკავია ფიზიოთერაპიულ მეთოდებს. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ ინფიცირების პირველ ფაზაში, როდესაც არ არის ჩირქოვანი ექსუდატი, ამ შემთხვევაში ბაქტერიოქირურგიული ჩარევა—ოპერაცია არ არის მოწოდებული, თუ არ მივიღებთ მხედველობაში, ტკივილს და დაჭიმულობის მოხსნის მიზნით განაკვეთების გატარებას. კონსერვატული მკურნალობის მიზანია ანთებადი კერის შემოფარგლა, ტკივილის ინტენსივობის შემცირება და საბოლოოდ ანთებადი ინფილტრატის განვითარება, მისი დესტრუქციულ ფაზაში გადასვლის გარეშე.

ცნობილია, სითბოს დადებითი გავლენა ადგილობრივი გამოყენების დროს ანთების პირობებში, განსაკუთრებით რბილი ქსოვილის ინფილტრაციული

ფაზის დროს. სითბოს გაელენით (სათბურები, კომპრესორები, თბილი აბაზანები და ა.შ.) ძლიერდება აქტიური პიპერეზია ინფილტრაციის არეში, აქტიურდება ნივთიერებათა ცვლა ქსოვილებში, უმჯობესდება ადგილობრივად ფაგოციტოზი, სამკურნალო პრეპარატების გადატანა. ადგილობრივად ტემპერატურის მომატება სამკურნალო მიზნით შეიძლება მიღწეულ იქნეს სხვადასხვა ფიზიოთერაპიული საშუალებებით.

საკმაოდ გავრცელებული და ეფექტური ფიზიოთერაპიული მეთოდი ადგილობრივი სითბოს მომატებისათვის და აქტიური პიპერეზიისათვის არის ულტრამალაი სიხშირის რხევები. აღნიშნული ელექტრონული ველის დაბალი დოზებით გამოყენება იწვევს სითბურ რეაქციას, რომელიც საკმაოდ ღრმად აღწევს ქსოვილებში. იგი ხელს უწყობს პროცესის შემოფარგვლას, ინფილტრატის განოვას, შემაერთი ქსოვილის ზრდის სტიმულაციას. აუზმობეს ადგილობრივ სიხლის და ლიმფის მიმოქცევას, ამცირებს ტკივილს და შემსივნებას. ულტრამალაი სიხშირის ელექტრული ველის სამკურნალო ეფექტი მჟღავნდება, როგორც მწვავე, ასევე ქრონიკული პროცესების დროს.

სითბური ეფექტის მიღება შეიძლება ულტრაიისფერი დასხივებით ერთდროულ დოზებში. გარდა ადგილობრივად სიხლის მიმოქცევის გაუმჯობესებისა იგი აძლიერებს ორგანიზმის იმუნურ რეაქტიულობას, ლეიკოციტების ფაგოციტურ აქტივობას. ამასთან ულტრაიისფერი სხივების გამოყენება ხელს უწყობს ინფიცირებული ქრონიკული გასუფთავებას, აჩქარებს მის რეგენერაციას და ეპითელიზაციას.

გარდა სითბური პროცედურებისა, რომელიც შეიძლება მიღწეულ იყოს სხვადასხვა საშუალებებით, ინფილტრატების მკურნალობის ადგილობრივი მეთოდებიდან მნიშვნელოვანი და საკმაოდ ეფექტურია დაზიანების კერაში სხვადასხვა პრეპარატების ელექტროფორეზის საშუალებით შეყვანა. ინფილტრატის განოვას, დანერგოზებული ქსოვილების დამალას და შენოვას ხელს უწყობს პროტეოლიზური ფერმენტების გამოყენება. ამასთან მის ეფექტურობას აძლიერებს ანტიბიოტიკებთან მათი კომბინაცია. ანტიბიოტიკების და პროტეოლიზური ფერმენტების (ტრიფსინი, ქიმოტრიფსინი, პანგეკსინი) შეყვანა ელექტროფორეზის სხვადასხვა პოლუსების საშუალებით, დაზიანების კერაში, შეიძლება მონაცვლეობით ან ერთად. მხედველობაში მისაღება ის, რომ ზოგიერთი ანტიბიოტიკები ელექტროფორეზის ზეგავლენით იშლება, ან კარგავს თავის თვისებას და ამდენად მისი გამოყენება არაეფექტურია. ამასთან ზოგიერთი ანტიბიოტიკი იწვევს ტრიფსინის ინაქტივაციას. ფერმენტის ეფექტური მოქმედება მჟღავნდება pH 7,0-8,0 დროს. ამდენად მისი გახსნა ფიზიოლოგიურ ხსნარში pH 5,0-6,0 გამოყენებისათვის არაეფექტურია.

ინფილტრატების ადგილობრივ მკურნალობაში, განსაკუთრებით ღრმად ქსოვილებში და ღრუ ორგანოებში არსებული პროცესებისას, კარგ შედეგს იძლევა ელექტროფორეზი კალიუმის იოდის ხსნარით. მას აქვს თვისება შეამციროს ან სრულად მოხსნას ტკივილის გრძნობა, იგი არზილებს არსებულ შემავრთქსოვილოვან მცხორცებებს, ხოლო ადრეულ პერიოდში ხელს უშლის მის აქტიურ ჩამოყალიბებას, გარდა აღნიშნულისა მას აქვს მკაფიოდ გამოხატული ანტიმიკრობული მოქმედება.

უკანასკნელ ხანს ფართოდ იხმარება ელექტროფორეზი იონური ვერცხლის ხსნარით. განსაკუთრებულად ეფექტური აღმოჩნდა იგი მწვავედ მიმდინარე პროცესების დროს. ვერცხლის ბაქტერიოციდული თვისებები დიდი ხანია ცნობილია. იგი რამოდენიმეჯერ, დაახლოებით 3-5-ჯერ უფრო ძლიერად ამჟღავნებს ბაქტერიოციდულ მოქმედებას. ეიდრე სულეშა. ამასთან მისი

კონცენტრაცია 1-5 მგ/ლ ხსნარი ბაქტერიოციდულად მოქმედებს თითქმის ყველა, როგორც გრამუარყოფით, ასევე გრამდადებით მიკრობზე. ფიზიოთერაპიული მეთოდების გამოყენებისას უნდა გავითვალისწინოთ, რომ შესაძლებელია და საკმაოდ ეფექტურიც რამოდენიმე მეთოდის ერთდროულად გამოყენება, უფრო სწორედ ერთი დღის განმავლობაში, განაზღვრული პერიოდის შემდეგ (2-3 საათი) სხვადასხვა მეთოდების კომბინაცია.

ამრიგად ბავშვებში ქირურგიული ინფექციის დროს დაზიანებული კერის მკურნალობა მოიცავს, როგორც კონსერვატულ, ასევე ქირურგიულ მეთოდებს. ამ უკანასკნელს აქვს განსაზღვრული სპეციფიურობა სხვადასხვა ლოკალიზაციის და დაავადების მიმდინარეობის სტადიის მიხედვით. ჩვენი კლინიკის გამოცდილებამ და მრავალწლიანმა დაკვირვებამ გვიჩვენა, რომ ინფიცირებული ქრონიკის მკურნალობის ექსუდაციის სტადიაში ყველაზე ეფექტურია შარდოვანას 20-30%-იანი ხსნარი, ოზონირებული ხსნარი, დიოქსიდინი. დარჩენილი ინფილტრატის ან ინფილტრაციული სტადიის დროს კონსერვატული ფიზიოთერაპიული საშუალებებიდან მუდარებით ეფექტურია ელექტროფორეზი ვერცხლით, კალიოდატით, ანტიბიოტიკებით ფერმენტებთან ერთად და ულტრამალაი სიხშირის ელექტრული ველი. შესაძლებელია ამ მეთოდების კომბინაცია, რაც აჩქარებს ინფილტრატის განოვის და რეგენერაციის სტადიას.

მიკროორგანიზმზე ზემოქმედება ძირითადად წარმოებს ანტიბიოტიკებით. ანტიბიოტიკების შერჩევისას გასათვალისწინებელია მისი მოქმედების სპეციფიურობა, ანტიბიოტიკების ურთიერთშეთავსება, სხვა გამოყენებულ სამკურნალო პრეპარატებთან მათი მოქმედება, ქსოვილებში შეღწევადობა, ავადმყოფის ასაკი, მოქმედების ხანგრძლივობა, ტოქსიურობა, ორგანიზმში შეყვანის გზები და მეთოდები. მკურნალობის დასაწყისში, მიკრობის ანტიბიოტიკებთან მგრძნობელობის განსაზღვრამდე, მიზანშეწონილია ფართე სპექტრის ანტიბიოტიკების გამოყენება, რომლებიც მოქმედებენ, როგორც გრამუარყოფით, ასევე გრამდადებით მიკრობებზე.

უნდა გვახსოვდეს, რომ ანტიმიკრობული თერაპიის დაწყების დაგვიანებამ შეიძლება გამოიწვიოს მძიმე გართულება. მკურნალობის დაგვიანება, მიკრობიოლოგიური კვლევის შედეგების მიღებამდე შეიძლება გახდეს არასასურველი გამოსავლის მიზეზი.

ანტიბიოტიკის შერჩევისას მნიშვნელოვანია გავარკვეოთ არის თუ არა ავადმყოფი ნამკურნალები ანტიბიოტიკებით, რადგანაც დიდ უმრავლეს შემთხვევაში წარმოიშობა მათდამი რეზისტენტული მიკრობები. სხვა შემთხვევაში ანტიბიოტიკებისადმი რეზისტენტული მიკრობები შედარებით ნაკლებად გვხვდება. ამასთან მნიშვნელოვანია ავადმყოფის იმუნური რეაქტიურობის მდგომარეობის გათვალისწინება. ემპირიულად ანტიბიოტიკის დანიშვნის დროს საჭიროა გავითვალისწინოთ კონკრეტული დაავადების უზშირესად გამომწვევი მიკრობის არსებობა, მისი მგრძნობელობა გამოყენებული ანტიბიოტიკისადმი.

უკანასკნელ ხანს მძლავრი, ფართე სპექტრის ანტიბიოტიკების გამოჩენამ მწვავედ დააყენა საკითხი მონოთერაპიის უპირატესობისა. მიუხედავად აღნიშნულისა ანტიბიოტიკების კომბინირებული გამოყენება იძლევა შესაძლებლობას უზრუნველყოს მათი სინერგიული ეფექტი და უფრო მეტად გამოამჟღავნოს ანტიმიკრობული მოქმედების ფართო სპექტრი. ამასთან რამოდენიმე ანტიბიოტიკის ერთდროული გამოყენების დროს რეზისტენტული შტამების ჩამოყალიბების შესაძლებლობა შემცირებულია, მეტია მკურნალობის ეფექ-

ტურობა, განსაკუთრებით კრიტიკულ მდგომარეობაში მყოფ ავადმყოფებში.

ანტიბიოტიკოგრაფის განსაზღვრის შემდეგ ორგანიზმში შეყვანილ უნდა იქნას პრეპარატის მაქსიმალურად მაღალი დოზა და კონტროლი უნდა გაეწიოს მისი კონცენტრაციის მაღალი დონის შენარჩუნებას. ამ მიზნით ანტიბიოტიკების ინექციებს შორის ინტერვალი არ უნდა იყოს დიდი. ანტიბიოტიკოთერაპიის ხანგრძლივობა არ უნდა იყოს ერთ კვირაზე ნაკლები. მიკრობის თვისების შეცვლის შემთხვევაში, მისი რეზისტენტული ფორმების ჩამოყალიბებისას, ანტიბიოტიკოგრაფის კონტროლით საჭიროა ანტიბიოტიკების შეცვლა და მათი დოზების გაზრდა. ანტიბიოტიკოთერაპიის კარგი ეფექტი მოიღება რამოდენიმე (ორი-სამი) ანტიბიოტიკის შეუღლებული გამოყენებით. ამასთან უმჯობესია შერჩეულ იქნეს სხვადასხვა მოქმედების მექანიზმის ანტიბიოტიკები.

მაკროორგანიზმზე ზემოქმედება. ძირითადი პათოლოგიური სინდრომი ქირურგიული ინფექციების დროს არის ინტოქსიკაცია, რომლის გამომწვევია მეტაბოლიტების ოთხი ჯგუფით: ბაქტერიული ეგზო და ენდოტოქსინები, ტოქსიური ორგანული ნივთიერებები (სკატოლი, ინდოლი, ამიაკი და ა.შ.), ფიზიოლოგიური პროდუქტების შუალედური ცვლის დიდი რაოდენობის წარმოშობა (რძემათა, შარდოვანა, კეტომათა და ა.შ.), ბიოლოგიურად აქტიური ამინების და ანთების მედიატორების დაგროვება (პისტამინი, სეროტონინი და ა.შ.). ზემოთაღნიშნული ტოქსინებით გამოწვეული ინტოქსიკაცია ორგანიზმის ისეთი მდგომარეობაა, რომელიც ხასიათდება მაკროორგანიზმის ცირკულაციის და ნერვული სისტემის დაზიანებით, ელექტროლიტური დისბალანსით, იზოტონური ან მარილდღეფიციტური დეჰიდრატაციით (გაუწყლოებით). ეს არის არასპეციფიკური პასუხი ორგანიზმისა, სპეციფიკურ ინფექციურ გამლიზიანებლებზე.

ინტოქსიკაციის I ხარისხის დროს ვითარდება დეტოქსიკაციის მოვლენები, კერძოდ: ლეიძლის, ელენთის, იმუნური და რეტიკულოენდოთელიალური სისტემების მკვეთრად გამოხატული უკმარისობა. მიუხედავად ამისა, ეს სისტემები ანეიტრალავენ და ორგანიზმიდან გამოყოფენ ტოქსინებს. ამ უკანასკნელთა წარმოშობის სიჩქარე სისხლში ბევრად მაღალია და ყალიბდება ტოქსემია: ავადმყოფი ადინამიურია, მიეარდნილია, აქვს უმადობა, ცხელება, ნაცრისფერი „მარმარილოსებური“ კანი, ოლიგურია, ლექტატ-აციდოზი.

ინტოქსიკაციის II ხარისხი ხასიათდება ენდოტოქსიკოზით, რომლის დროსაც ორგანიზმში იქმნება პირობები ჰიპერტოქსემიისა (ტოქსინების „ლავის“ მსგავსი მატება სისხლში) და ვითარდება ინფექციურ-ტოქსიური შოკი ან ნეიროტოქსიკოზი.

დეზინტოქსიკაციური თერაპია მკურნალობის სხვა მეთოდებთან (ანტიბიოტიკოთერაპია და სხვა) ერთად მიმართული უნდა იყოს პერიფერიული სისხლის მიმოქცევის ნორმალიზაციისაკენ, ენერგეტიკული დეფიციტის შემცირებისაკენ, უჯრედულ მემბრანაში ელექტროლიტების ტრანსპორტირების გაუმჯობესებისაკენ, ანტიპროტეაზების (პროტეოლიზური ფერმენტების ინჰიბიტორების) გამოყენებისაკენ, უხვი ცილოვანი კატაბოლიზმის აცილებისაკენ.

I ხარისხის ინტოქსიკაციის კორექციის დროს კარგი ეფექტი შეიძლება მიღწეულ იქნას ინფუზიური თერაპიით, ტოქსინების სწრაფი ილიმინაციის ფონზე — დიურეზის გაძლიერებით.

II ხარისხის ინტოქსიკაციის დროს ინფუზიური თერაპია უნდა შეერწყას დეზინტოქსიკაციის ექსტრაკორპორალურ (ჰემაფორეზია, პლაზმაფერეზის, ჰემოდიალიზი) მეთოდებს და სისხლის მიმოქცევის დეკომპენსაცი-

ის საკორექციო საშუალებებს.

მწვავე ქირურგიული ინფექციით გამოწვეული ინტოქსიკაციის დროს მაკორეგირებელი ინფუზიური თერაპიის წინაშე დგას შემდეგი ამოცანები: წყლის დეფიციტის აღმოფხვრა, ენერგეტიკული და ნაკარგების შევსება, სისხლის რეოლოგიის გაუმჯობესება, დაბალმოლეკულური პლაზმის შემცველობით დეტოქსიკაციის წარმოება, სისხლის მიმოქცევის დეკომპენსაციის საწინააღმდეგოდ ვოლემიური პრეპარატების გადასხმა (პლაზმა, ალბუმინი, რეოპოლიგლუკინი), მჟავა-ტუტოვანი წონასწორობის აღდგენა. გარკვეული ჩვენებების შემთხვევაში ჰემოტრანსფუზია და ჰიპერინფუზიური პლაზმის ინფუზია. ყოველივე ზემოთქმული უნდა მიმდინარეობდეს ცენტრალური პემოდინამიკის მუდმივი კონტროლის, ლაბორატორიული გამოკვლევების და კლინიკური მეთვალყურეობის ქვეშ. თუ მკურნალობისას მატულობს დიურეზი, კლებულობს შარდის სიმკვრივე, არტერიული წნევა სტაბილიზირდება, აღარ არის პემოკონცენტრაცია და ჰიპერნატრემია — ნათელია, რომ დეზინტოქსიკაცია მიმდინარეობს სწორად. იმ შემთხვევაში თუ გაუწყლოების ნიშნებია, გამოხატულია ინტოქსიკაცია — ინტრავენური გადასხმების მოცულობა უნდა გაიზარდოს და დეზინტოქსიკაცია გაგრძელდეს.

ინტოქსიკაციის განსაკუთრებით ავთვისებიანი ვარიანტია ინფექციურ-ტოქსიური (სეპტიური) შოკი. იგი გამოწვეულია სისხლის მასიური ინფაზიით ძალზე ვირულენტური გრამუარყოფითი ან გრამდადებითი მიკრობებით და რეტიკულოენდოთელიური სისტემის ბლოკადით. ამ დროს ავადმყოფი ბავშვის მდგომარეობა უეცრად მძიმდება. ვითარდება ხანმოკლე ჰიპერთერმია, რომელიც იცვლება ჰიპოთერმიით. ეცემა არტერიული წნევა და მანიფესტირდება პემორაგიული სინდრომი კანზე.

მკურნალობის ძირითადი პრინციპები სეპტიური შოკის დროს შეიძლება ასე ჩამოყალიბდეს:

- მკურნალობის დაწყება დაავადების პირველი ნიშნების გამოვლენისთანავე;
- სისხლის საერთო მასის აღდგენა — გლუკოზით და ელექტროლიტური ხსნარებით, შემდეგ პემოტრანსფუზია და კრიოპლაზმა ინტრავენურად;
- ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკების გადასხმა;
- შორმონო და დოპამინოთერაპია;
- მეტაბოლური აციდოზის კორექცია ნატრიუმის ჰიდროკარბონატით;
- ჰეპარინოთერაპია;
- არტერიული წნევის მუდმივი კონტროლი და მისი დაცემის შემთხვევაში 50-60 მმ ვერცხლისწყლის სეიტამდე — ავადმყოფის ხელოვნური სუნთქვის აპარატზე შეერთება;
- თუ არტერიული წნევის შენარჩუნება ხერხდება 60 მმ ვერცხლისწყლის სეიტის ფონზე ჰემაბსორაცია ან ექსტრაკორპორალური დეტოქსიკაციის სხვა მეთოდები;
- პროტეოლიზური ფერმენტების ინჰიბიტორების (კონტრიკალი, ტრასილოლი) ენერგიული ინფუზია.

ქირურგიული ინფექციების დროს განვითარებული სუნთქვის უკმარისობა ხშირად ხდება ლეტალური გამოსავლის მიზეზი ბავშვებში. ამ გართულების კორექციისათვის საჭიროა:

- ზემო სასუნთქი გზების გამავლობის კონტროლი;
- ოქსიგენოთერაპია და აუცილებლობის დროს — ფილტვების ხელოვნური ვენტილაცია;
- გულმკერდის ვიბრაციული და პერკუტორული მასაჟი;
- სუნთქვითი ვარჯიშები;
- პოსტურალური დრენაჟი და სასუნთქი გზების სანაცია;

- ტრაქეის ინტუბაცია;
- ტრაქეობრონქოსკოპია და ჩირქის, ლორწოს, ნაღებინები მასის ასპირაცია;
- ტრაქეობრონქალური ხის გამოყენება ფიზიოლოგიური ხსნარით, ანტიბიოტიკებით, მუკოლიტური საშუალებებით.

ჩამოთვლილი ღონისძიებების პარალელურად უნდა მიმდინარეობდეს ჰიპოქსიის შედეგების — პირველ რიგში მეტაბოლური აციდოზის თერაპია.

ქირურგიული ინფექციით დაავადებული ავადმყოფის მკურნალობის უმნიშვნელოვანესი ამოცანებია ტკივილის და პიპერტორმის სინდრომის კუპირება და მოხსნა. გულსისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემის რეფლექტორული დარღვევების (პერიფერიული სისხლძარღვოვანი სპაზმი, ტაქიკარდია, პიპოვენტილაცია) პროფილაქტიკის მიზნით გამოყენებულ უნდა იქნას ტკივილგამაყუჩებლები, კერძოდ: არანარკოტიკული ანალგეტიკები, ანტიისტიამინურ პრეპარატებთან კომბინაციაში. მუცლის ღრუში მძიმე ოპერაციული ჩარევის დროს და შემდეგ საჭიროა ეპიდურალური ანესთეზია. მორფინის ჯგუფის სინთეზური პრეპარატების დანიშვნა და გამოყენება უნდა მოხდეს ძალზე ფრთხილად (განსაკუთრებით მცირე ასაკის ბავშვებში), მათი სუნთქვის ცენტრზე უარყოფითი ზემოქმედების გამო.

ჩირქოვანი ქირურგიული ინფექციების მკურნალობის დროს გასათვალისწინებელია ორგანიზმის მოთხოვნილებები ცილებზე. ამ დეფიციტის შევსება შეიძლება მოხდეს, როგორც კონსერვირებული პლაზმით, ალბუმინით, პროტეინით, ასევე ჰიდროლიზატების ხსნარებით და სინთეზური ამინომჟავებით (ამინაზოლი, ამიკინი და სხვა).

ენერგეტიკული საჭიროებები კორეგირდება ნახშირწყლების, მრავალატომიანი სპირტების და ცხიმოვანი ემულსიების ინტრავენური ინფუზიით.

ავადმყოფის წყალ-მარილოვანი დეფიციტის და პარენტრალური კვების აღდგენა უნდა კონტროლირდეს და კორეგირდეს: ცენტრალური ვენური წნევის დინამიკის, დიურეზის, სხეულის ნონის, ნატრიუმის, კალიუმის ქლორის, ცილების, შაქრის, შარდოვანას, კალციუმის, ფოსფორის, კრეატინინის, მაგნიუმის განსაზღვრით. აუცილებელია კოაგულოგრამა, სისხლის გამოკვლევა სტერეობაზე, ანტიბიოტიკოგრამა, ვიტამინო და მეტარინოთერაპია.

ქირურგიული ინფექციების მკურნალობაში მედიკამენტების საშუალებებით ბავშვის იმუნურ სისტემაზე ზემოქმედება უნდა მოხდეს დასაბუთებულად და ფრთხილად. ამ მიზნით მოწოდებულია პრეპარატები — T-აქტივინი, ლევამიზოლი, სპლენინი და სხვა, რომლებიც მიზანშეწონილია გამოყენებულ იქნას მას შემდეგ, როდესაც მოხდება ორგანიზმის იმუნური სტატუსის მდგომარეობის დადგენა (ლეიკოციტებში T და B ლიმფოციტების რაოდენობის განსაზღვრა).

პირველ რიგში იკვლევენ პათოგენური ფლორის არსებობას ბავშვის ორგანიზმში. ემპირიულად ანტისტაფილოკოკური პიპერიმუნური პლაზმის გამოყენება მძიმე სეპტიური პროცესის დროსაც კი მიზანშეწონილია. ნათელია, რომ პიპერიმუნური პლაზმა უნდა დაინიშნოს იმ მიკრობის საწინააღმდეგოდ, რომელიც არის ჩირქოვანი დაავადების გამომწვევი. თუ საქმე გვაქვს მიკრობთა ასოციაციასთან, საჭიროა ორი და მეტი სახეობის პიპერიმუნური პლაზმის მეყვანა პაციენტის ორგანიზმში.

დაავადების მწვავე ფაზაში, თუ ჩირქოვანი კერის დრენირებისა და სხვა შესაბამისი მკურნალობის ჩატარების შემდეგ ავადმყოფის მდგომარეობა არ სწორდება (გენერალიზებული ინფექცია), აუცილებელია პასიური იმუნოზაციის დაწყება პიპერიმუნური პრეპარატებით —

ანტიმიკრობული პიპერიმუნური პლაზმა, გამაგლობულინი. ამავე დროს, უნდა გათვალისწინებულ იქნას, ხანგრძლივად მათი გამოყენების შემთხვევაში ამ პრეპარატების უარყოფითი იმუნიზირებული გავლენა საერთოდ იმუნოგენებზე.

პიპერიმუნური პრეპარატების გამოყენების ჩვენებაა B-ლიმფოციტების რაოდენობის შემცირება. T-ლიმფოციტების დონის დანევისას მიზანშეწონილია ლეიკოციტარული მასის და ლევამიზოლის შეყვანა ბავშვის ორგანიზმში. პირველ ხანებში იყენებენ ენდოთელის, შემდეგ ტოქსილის. T-აქტივინის და იზოპრინოზიდის მოქმედება ორგანიზმის მაღალი ინტოქსიკაციის დროს ნაკლებ ეფექტურია, ამიტომ მათი დანიშვნა შესაძლებელია ტოქსიკოზის მოხსნის და გასტროდუოდენალური ტრაქტის ნორმალური ფუნქციონირების აღდგენის შემდეგ.

იმუნოგენების ნორმალიზაციისათვის ჩირქოვანი დაავადების დროს ასევე იყენებენ სისხლზე ულტრაბგერით ზემოქმედებას, მეთილურაცხელს, ლეიკოციტარული მასის და სისხლის გაღასხმას.

ჰემატოგენური ოსტეომიელიტი

ოსტეომიელიტი (osteomyelitis) წარმოადგენს ძვლის ტვინის ანთებას, რომლის დროსაც პროცესი ვრცელდება ძვლის ყველა სტრუქტურულ ელემენტზე — ძვლის ტვინზე, კომპაქტურ ქსოვილზე, პერიოსტეუმზე და ხასიათდება ოსტეოლიზით და ოსტეონეკროზით. ამდენად ჰემატოგენური ოსტეომიელიტის დროს ვითარდება ე.წ. პანოსტიტი. შემდეგ ანთებადი პროცესი გადადის ძვლის ირგვლივ მყოფ რბილ ქსოვილებზე. აღნიშნული პათოლოგიის დროს ორგანიზმში მიკრობის გავრცელების გზა დაზიანების კერისაკენ ძირითადად პემატოგენურია, იშვიათად იგი შეიძლება გავრცელდეს ლიმფური სადინარების საშუალებებითაც.

კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით პემატოგენური ოსტეომიელიტი შეიძლება იყოს:

- მწვავე ოსტეომიელიტი;
- ქრონიკული ოსტეომიელიტი;
- ოსტეომიელიტის ატიპური ფორმები (პირველადი ქრონიკული ოსტეომიელიტი, ბროდის აბსცესი, გარეს სკლეროზირებული ოსტეომიელიტი, ოლიეს ალბუმინური ოსტეომიელიტი, ანტიბიოტიკური ოსტეომიელიტი).

პროცესის გავრცელების მიხედვით პემატოგენურ ოსტეომიელიტს ყოფენ:

- ლულოვანი ძვლების ოსტეომიელიტი (მეტაფიზური, დიაფიზური);
- ეპიფიზური ოსტეომიელიტი;
- ბრტყელი ძვლების ოსტეომიელიტი.

პრაქტიკული თვალსაზრისით მნიშვნელოვანია ის, რომ ზემოთ აღნიშნულ ოსტეომიელიტის ფორმებს კლინიკური მიმდინარეობის გამოვლინებაში ახასიათებთ თავისებურებები, რომლებიც განსაზღვრავს მკურნალობის ტაქტიკას და დაავადების გამოსავალს.

მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტი

მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტი ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული დაავადებაა ბავშვთა ასაკის ჩირქოვანი ქირურგიული ინფექციების შორის. ოსტეომიელიტი უხშირესად ავადდებათ სასკოლო ასაკის ბავშვები. ბიჭებში მწვავე ოსტეომიელიტი გვხვდება ორჯერ უფრო ხშირად, ვიდრე გოგონებში. ამასთან, აღნიშნულ დაავადებას ახასიათებს გარკვეული სეზონურობა. ყველაზე ხშირად იგი გვხვდება ზაფხულის და გაზაფხულის პერიოდში, რაც შეიძლება აიხსნას იმით, რომ მწვავე

ოსტეომიელიტის ჩამოყალიბებაში მნიშვნელოვანი როლი უკავია ტრავმას.

ბავშვებში მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის ძირითადი გამომწვევია სტაფილოკოკი, ზოგჯერ მისი გამომწვევი არის სტრეპტოკოკი, ნაწლავის ჩხირი, პროტეუსი, რიგ შემთხვევაში გვხვდება ჩამოთვლილი მიკრობების ასოციაცია. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ უკანასკნელ წლებში შეიმჩნევა გრამუარყოფითი მიკრობების, როგორც ეტიოლოგიური ფაქტორის როლის ზრდის ტენდენცია.

მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის პათოგენური ძირითადად აიხსნება ძვლის ტვინის ქსოვილის ნეკროზით, მასში ინფექციის გავრცელებასთან ერთად. დაავადების კერაში სისხლის მიმოქცევის მოშლის მიზეზი შეიძლება იყოს პაქტერიული ემბოლია, სისხლძარღვითა რეფლექსური სპაზმი, სანათურში არსებული თრომბოზი, ენდარტერიტი, თრომბოფლებიტი;

ამრიგად, მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის პათოგენეზში წამყვანი როლი ეკუთვნის დაავადების კერაში სისხლის მიმოქცევის მოშლას, რომელიც შეიძლება გამოწვეული იყოს, როგორც სისხლძარღვითი გარედან ზეწოლის გამო შევიწროვებით, ასევე მის შიგნით ოკლუზიით, თრომბოზის ან ვასკულიტის სახით. ამ ცვლილებებს თან სდევს სისხლის ნაკადის შენელება, რომელიც ხელს უწყობს მიკრობის ფიქსაციას და ანთებადი პროცესის განვითარებას. რადგან ძვლოვანი ქსოვილი ხასიათდება რიგიდობით, ანთების შედეგად განვითარებული ინფილტრატი იწვევს ძვალშია წნევის მომატებას, ეს თავის მხრივ ახდენს ზეწოლას სისხლის მიღებზე და აძლიერებს სისხლის მიმოქცევის მოშლას, რასაც თან სდევს ოსტეონეკროზი.

მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის განვითარების ხელმძღვანელ ფაქტორებად უნდა ჩაითვალოს ძვლის ტრავმა, ადგილობრივი გადაციება, გადატანილი ინფექციური დაავადებები, სენსიბილიზაცია და სხვა, რომლებიც იწვევენ ორგანიზმის იმუნობიოლოგიური რეაქტიულობის დაქვეითებას. მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის პათოგენეზი უნდა წარმოვიდგინოთ როგორც პოლიკომპონენტური, სადაც ძირითად ფაქტორებად გვევლინება მიკრობი, ორგანიზმის სენსიბილიზაცია და სისხლის მიმოქცევის ადგილობრივი მოშლა.

მწვავე ოსტეომიელიტის კლასიფიკაცია ძირითადად დამყარებულია პროცესის ლოკალიზაციაზე და მისი კლინიკური გამოვლინების ფორმაზე.

პროცესის ლოკალიზაციის მიხედვით, არჩევენ ბრტყელი და ლულოვანი ძვლების მწვავე ოსტეომიელიტს. ლულოვან ძვლებში პროცესი შეიძლება ჩამოყალიბდეს ეპიფიზში, მეტაფიზში ან დიაფიზში. ლულოვან ძვლებში პროცესი უხშირესად ტრეტალურად ვრცელდება. გარდა ამისა ცალკე არის გამოყოფილი ეპიფიზური ოსტეომიელიტი, რომელიც ძირითადად გვხვდება ორი წლის ასაკამდე ბავშვებში, რაც განპირობებულია ძვალში სისხლის მიმოქცევის ასაკობრივი თავისებურებებით.

კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით მწვავე პე-

მატოგენური ოსტეომიელიტის სამ ძირითად ფორმას გამოყოფენ:

- ტოქსიური (ადინამიური);
- სეპტიკოპიემიური;
- მსუბუქი (ადგილობრივი).

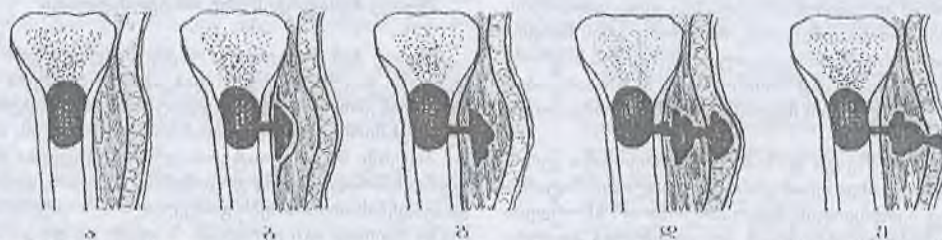
გარდა ზემოაღნიშნულისა მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის მიმდინარეობაში შეიძლება გამოყოფილ იქნას განვითარების სამი სტადია:

- ძვლის ტვინის ფლეგმონა;
- ძვალსაზრდელასშია ფლეგმონა, როდესაც პოვერსის მილების საშუალებით ჩირქოვანი ექსუდატი ძვლის ღრუდან გამოდის და გროვდება ძვალსა და პერიოსტეუმს შორის;
- რბილი ქსოვილების ფლეგმონა, როდესაც ხდება ძვალსაზრდელას დაშლა და ჩირქოვანი ექსუდატი გადადის რბილი ქსოვილების ბუდეებში (სურ. 185).

მწვავე ოსტეომიელიტის განვითარების სტადიებს მნიშვნელობა აქვს მისი ადგილობრივი მკურნალობის ტაქტიკის განსაზღვრისათვის.

ტოქსიური (ადინამიური) ფორმა ხასიათდება სწრაფი, ელვისებური მიმდინარეობით, რის გამოც მას არაიშვიათად ელვისებურ ფორმასაც უწოდებენ. მისთვის დამახასიათებელია მოულოდნელი დაწყება, ავადმყოფის უკიდურესად მძიმე მდგომარეობა, რაც განპირობებულია მკვეთრად გამოხატული ინტოქსიკაციით (პაქტერიოლოგიური შოკის კლინიკური სურათი). ტემპერატურა მერყეობს $40-41^{\circ}\text{C}$ -მდე. აღინიშნება გონების დაბინდვა, ბოდვა, პალუცინაციები. მაღა გახშირებული, სუსტი, არაიშვიათად ძაფისებური. გულის ტონები მოყრუებულია, სუნთქვა ზერელე; ხშირად აღენიშნება ლებინება, კანი მკრთალი, ზოგჯერ შეიძლება გამოხატული იყოს ნერტილოვანი სისხლჩაქცევები. განსაკუთრებით საყურადღებოა ის ფაქტი, რომ ავადმყოფი შეიძლება დაიღუპოს მწვავე პოლიორგანული უკმარისობის გამო დაავადების განვითარების პირველსავე დღეებში ისე, რომ ვერ მოხერხდეს ადგილობრივი კერის დადგენა, ეინაიდან ძალზედ უმნიშვნელოა, ან სულ არ არის წარმოდგენილი ადგილობრივი ცვლილებები. ავადმყოფი არ უჩივის, ან თავისი უმძიმესი მდგომარეობის გამო ვერ აღნიშნავს ტკივის დაზიანების კერაში. თუ ავადმყოფი გამოყვანილ იქნა ამ მძიმე სეფსისური შოკის მდგომარეობიდან, ადგილობრივი მოვლენები თავს იჩენს დაავადების დაწყებიდან მხოლოდ მე-3-4 დღეს. ტოქსიური ფორმის ზუსტი დიაგნოზის დადგენა საკმაოდ რთულია. ადრე იგი უმეტესად ლეტალური გამოსავლით მთავრდებოდა. უკანასკნელ პერიოდში რეანიმაციული და ინტენსიური თერაპიის საშუალებების სწორი და დროული გამოყენებით ხერხდება ავადმყოფის გამოყვანა მდგომარეობიდან და ზუსტი დიაგნოზის დადგენა და ადექვატური მკურნალობის წარმართვა.

სეპტიკოპიემიური ფორმა გვხვდება ყველაზე ხშირად. მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის ამ ფორმის დროს ავადმყოფის მდგომარეობა მძიმეა. დაავადების დასაწყისი მწვავე ხასიათისაა. ადინამიური ფორმისა-



სურ. 185. ოსტეომიელიტის განვითარება: ა-ძვლის ტვინის აბსცესი; ბ-ძვალსაზრდელასქვეშა აბსცესი; გ-კუნთთაშუა ფლეგმონა; დ-კანქვეშა ფლეგმონა; ე-ფლეგმონის გახსნა და ზერელე-მილის ჩამოყალიბება.

გან განსხვავებით მას წინ უსწრებს საერთო სისუსტე, უხასიათობა, ტემპერატურული რეაქცია ჰექტიური ხასიათისაა — $38-39^{\circ}\text{C}$ -ს. ავადმყოფი შედარებით ადგზუნებულია, არაიშვიათად ბოდავს, შეიძლება ჰქონდეს ღებინება. მაჯა გახშირებულია, სუსტი ავსების, კანი მარმარილოსებრი, სახეზეა მწვავე ინტოქსიკაციის კლინიკური გამოვლინების სურათი. ავადმყოფს დაზიანების კერაში ძლიერი ტკივილების გამო, სანოლში აქვს იძულებითი მდებარეობა. ტკივილები იწყება დაავადების გამოვლინების დაწყების პერიოდში და იგი თანდათან ძლიერდება. ადგილობრივი მოვლენები ყალიბდება დაავადების დაწყებიდან 1-2 დღეში, რაც გამოიხატება დაზიანების კერაში შემსივნებით, ლოკალურად ტემპერატურის მომატებით, მკვეთრი ტკივილით, მოძრაობის შეზღუდვით, კანის ჰიპერესთეზიით, შემდგომში პროცესის პროგრესირების გამო, გამოიხატება ადგილობრივი ჰიპერემია და შეიძლება ფლუქტუაციის შეგრძნებაც. მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის სეპტიკოპიემიური ფორმის მიმდინარეობას ართულებს არაიშვიათად მეტასტაზური კერების წარმოშობა, უხშირესად ფილტვებში. ზოგჯერ ადგილი აქვს პიოპნევმოთორაქსის, ჩირქოვანი პერიკარდიტის და პიელონეფრიტის ჩამოყალიბებას, რაც მკვეთრად ამძიმებს დაავადების მიმდინარეობას და მის გამოსავალს.

მსუბუქი (ადგილობრივი) ფორმის დროს მეტად ქარბობს ადგილობრივი მოვლენები. ორგანიზმის ზოგადი ინტოქსიკაციის ნიშნები გამოხატული არ არის. დაავადება იწყება ტკივილებით დაზიანების კერაში, ტემპერატურის მომატებით 38°C -მდე. ტკივილები თანდათან ძლიერდება. ადგილობრივად აღინიშნება შემსივნება, კანის ჰიპერემია, შეიძლება შეინიშნებოდეს ფლუქტუაცია. შესაბამის ჯანსაღ უბანთან შედარებით გამოხატულია ტემპერატურის მომატება. ავადმყოფის მდებარეობა სანოლში იძულებითია. მწვავე ოსტეომიელიტის ადგილობრივი ფორმის გამოსავალი უმრავლეს შემთხვევაში კარგია.

საკმაოდ რთულია ბრტყელი ძვლების, განსაკუთრებით მენჯის ძვლების მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის დროული დიაგნოსტიკა, ეს განპირობებულია ანატომიური მდებარეობით და იმით, რომ პროცესი არ განიცდის ლოკალიზაციას ძვლის რომელიმე ნაწილში, იგი იღებს დიფუზურ ხასიათს, რაც იწვევს ადგილობრივი მოვლენების უმნიშვნელო, ძნელად შესამჩნევ გამოვლინებას. მენჯის ძვლების მწვავე ოსტეომიელიტს უმეტესად ახასიათებს მიმდინარეობის ტოქსიური ან სეპტიკოპიემიური ფორმა.

ბრტყელი ძვლების მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის კლინიკური გამოვლინების ზოგადი ნიშნები იგივეა, რაც ლულოვან ძვლებში ლოკალიზაციის დროს. ავადმყოფობის ადგილობრივი გამოვლინება, განსაკუთრებით მენჯის ძვლების ოსტეომიელიტის დროს პირველ დღეებში უმნიშვნელოა და არ ასრულებს გადამწყვეტ როლს მის დიაგნოსტიკაში, წამყვანი ამ შემთხვევაში დაავადების გამოვლინების ზოგადი ნიშნებია. ძირითადი ადგილობრივი სიმპტომებია: ტკივილები მენჯის არეში, მოძრაობის შეზღუდვა. შედარებით მოგვიანებით, დაზიანების მხარეს ვითარდება რბილი ქსოვილების შეშუპება. იგი ვრცელდება ღუნდულოზე, ბარძაყის ზემო მესამედზე, შორისის არეში, მუცლის წინა კედლის ქვემო ნაწილში. უფრო იშვიათად არის კანის ჰიპერემია და ზედაპირული ვენური ქსელის გაძლიერება.

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, ბავშვებში მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის მიმდინარეობას პირველ დღეებში, განსაკუთრებით ტოქსიური და სეპტიკოპიემიური ფორმის დროს, ახასიათებს ავადობის გამოვლინების ზოგადი ნიშნების სიჭარბე,

რასაც ხშირად მიეყვანართ დიაგნოზის დაზუსტების, რაციონალური მკურნალობის დაწყების დაგვიანებამდე. სწორედ რადიკალური მკურნალობის დროულ დაწყებაზე დამოკიდებული მისი ეფექტურობა და დაავადების გამოსავალი.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. მწვავე ოსტეომიელიტის დიაგნოსტიკაში ერთ-ერთი წამყვანი მნიშვნელობა აქვს რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას, მიუხედავად იმისა, რომ დაავადების პირველ დღეებში რენტგენოგრაფია რაიმე მნიშვნელოვან დამახასიათებელ სურათს არ იძლევა. იგი გვაძლევს საშუალებას გამოვავლინოთ სხვა პათოლოგიური პროცესი, რაც საჭიროა ოსტეომიელიტის დიფერენციალური დიაგნოსტიკისათვის (სურ. 186).



სურ. 186. მკირე წვივის ძვლის მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტი, გამოხატულია სუბპერისტალური რეაქცია.

მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის დროს ძვალში შესამჩნევია რენტგენოლოგიური ცვლილებები ვითარდება დაავადების დაწყებიდან დაახლოებით ორისამი კერის შემდეგ, რაც გამოიხატება ძვლის სტრუქტურის გამეჩხვრებით, ოსტეოპოროზით, განსაკუთრებით ანთებითი კერის ფოკუსში. ძვალი შედარებით ჰომოგენურია, რაც გამოწვეულია ძვლის სტრუქტურის ლიზისით და მისი რეზორბციით (სურ. 187). ოსტეომიელიტის დროს აღინიშნება ძვლისაზრდელას აშრეება ძვლის თითქმის მთელ სიგრძეზე, რომელიც შემდგომში გადადის უფრო ღრმა დესტრუქციულ ცვლილებებში. ეს მოვლენები ძვალში შეიძლება გამოხატული იყოს როგორც ადგილობრივად, ასევე ტოტალურად.



სურ. 187. ბარძაყის ძვლის დისტალური ნაწილის მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტი (რენტგენოგრაფია პირდაპირ და გვერდით პროექციაში).

ძვლის რენტგენოლოგიური გამოკვლევისას იყენებენ აგრეთვე ძვალში საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანას (ოსტეომიელეოგრაფია), რადიოიზოტოპურ

და ექოლოგიურ სკენირებას, კომპიუტერულ ტომოგრაფიას.

მწვავე შემატოგენური ოსტეომიელიტის დიაგნოსტიკაში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს ოსტეოპუნქციას, ოსტეოპერფორაციას და ძვალშიდა წნევის გაზომვას.

ოსტეოპუნქცია შეიძლება გაკეთდეს ადგილობრივი გაუტკივარებით. ძვალში შეყავთ შედარებით მსხვილი ნემსი. ძვლის ღრუში მოხვედრისას შეიგრძნობა სიცარიელე, სადაც ანთებადი პროცესის არსებობის დროს, ხდება ნემსიდან სითხის ან ჩირქის გადმოსვლა. იგივე მიზანს ემსახურება ოსტეოპერფორაცია — ჩირქის მიღების შემთხვევაში მწვავე ოსტეომიელიტის არსებობა ეჭვს არ იწვევს.

ძვალშიდა წნევის გაზომვა ხდება ძვალში კასირკის ნემსის შეყვანით და მასზე ვალდმანის აპარატის შეერთებით, ძვალშიდა წნევის მომატება მიუთითებს მასში ანთებადი პროცესის არსებობაზე. ყველა შემთხვევაში, მწვავე ოსტეომიელიტის დროს, დიაგნოსტიკის მიზნით ძვლის პუნქცია ან პერფორაცია ატარებს სამკურნალო ხასიათსაც; რადგან ძვლის ღრუდან სითხის გადმოსვლა და ამასთან ერთად ძვალშიდა წნევის შემცირება იწვევს ტკივილის შემცირებას ან მთლიანად მოხსნას და ძვალში სისხლის მიმოქცევის გაუმჯობესებას.

მწვავე შემატოგენური ოსტეომიელიტის დიაგნოსტიკა ბაუშეებში ზოგჯერ დიდ სიძნელეებთან არის დაკავშირებული მისი კლინიკური მიმდინარეობის და სიმპტომების ზოგადი გამოვლინების სიჭარბის გამო, განსაკუთრებით ტოქსიური ფორმის შემთხვევაში. ამ დროს საჭიროა ისეთი ინფექციური დაავადების გათვალისწინება, როგორიცაა მუცლის ტიფი, მენინგიტი, გრიპი და სხვა. ტოქსიური ფორმის დროს წამყვანია სეპტიკური შოკის კლინიკური ნიშნები. სხვა შემთხვევაში მისი დიფერენციალური საჭიროა მწვავე რევმატიზმთან, რბილი ქსოვილების ღრმა ფლეგმონასთან, ძვლის სიმსივნესთან, ტუბერკულოზთან, ტრავმასთან.

მწვავე რევმატიზმის დროს დაავადება თანდათან ვითარდება. ანამნეზში აღინიშნება ხშირი ანგიანა, სახსრების ტკივილი, ზოგჯერ სუბფერულიტები. ტკივილი უზშირესად სხვადასხვა სახსრებშია ე.წ. „მფრინავი ტკივილები“. მძიმე ფორმების დროს შეიძლება ადგილი ჰქონდეს ტოქსიკოზის მოვლენებს: კანი ფერმკრთალია, ნამიანი, გულის ტონები მოყრუებული, აღინიშნება ტაქიკარდია, სისტოლური შუილი, რომელიც თანდათან ღრმავდება. ადგილობრივად სახსრის ირგვლივ გამოხატულია შემსივნება, მტკივნეულობა, კანი დაჭიმულია, ჰიპერესთეზიულია. ეს მოვლენები სცილდება სახსრის საზღვრებს, მაგრამ არა დიფუზურად. ძვალი დატვირთვისას და პალპაციით მტკივნეული არ არის. ასპირინის და სხვა სალიცილატების მიღება ეფექტურია და აუმჯობესებს ავადმყოფის მდგომარეობას. ლაბორატორიული კვლევისას აღინიშნება რევმატიზმისათვის დამახასიათებელი სპეციფიური ცვლილებები სისხლში. რენტგენოლოგიურად ძვალში რაიმე პათოლოგიური პროცესი არ შეინიშნება.

აღინიშნულისაგან განსხვავებით მწვავე ოსტეომიელიტის დროს დაავადების დასაწყისი მწვავეა. ანამნეზში უზშირესად არის ტრავმა, ჩირქოვანი ან სხვა ინფექციური დაავადებები. ახასიათებს პეტტიური ტემპერატურა. ადგილობრივად არის დიფუზური შემსივნება, ჰიპერემია, ტემპერატურის მომატება, პალპაციით მკვეთრი მტკივნეულობა. გამოხატულია ტოქსიკოზის ნიშნები. სისხლის ანალიზში საყურადღებოა მაღალი ლეიკოციტოზი ფორმულის მარცხნივ გადახრით, დისპროტინემია, ნეიტროფილებში ტოქსიური მარცვლოვნება.

რბილი ქსოვილების ფლეგმონას აქვს მწვავე დასაწყ-

ისი იმ განსხვავებით, რომ მისი მიმდინარეობა შედარებით მსუბუქია. ანთებადი ცვლილებები ადგილობრივად შედარებით სწრაფად ყალიბდება (მე-2-3 დღეს), ამასთან ხშირად აღინიშნება დაზიანების ადგილზე ინფიცირებული ქროილობა, ნაკანრები, სისხლჩაქცევები. ტემპერატურა პეტტიურია, მაგრამ მწვავე ოსტეომიელიტისაგან განსხვავებით არ არის მკვეთრად გამოხატული ინტოქსიკაციის ნიშნები. ფლეგმონის გახსნის შემდეგ ტკივილები მცირდება, ნორმალურიდება ტემპერატურა. ასეთივე მოვლენები ახასიათებს ტრავმის შედეგად განვითარებული პეტტიუმის დარიქებას.

შედარებით რთულია დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება, როდესაც ადგილი აქვს ღრმა ფლეგმონას. ზუსტი დიაგნოზის დადგენა ხდება ფლეგმონის გახსნის შემდეგ, სადაც არ აღინიშნება მწვავე ოსტეომიელიტისათვის დამახასიათებელი ძვლის გამომშლენი და ხორკლიანობა. სისხლის ანალიზში არის ლეიკოციტოზი, ფორმულის მარცხნივ გადახრით.

ძვლის სიმსივნისათვის, მწვავე ოსტეომიელიტისაგან განსხვავებით, დამახასიათებელია პროცესის თანდათანობითი დაწყება, რომელიც შეიძლება გააქტიურდეს ტრავმის მიყენების შემდეგ. ანამნეზში საყურადღებოა ზრდადი სისუსტე, წონაში დაკლება, უმადობა. ტემპერატურული რეაქცია ძირითადად ნორმალურია, შეიძლება აღინიშნოს სუბფერულიტები. ავადმყოფის მდგომარეობა თანდათან უარესდება, ტკივილები მზლავდება შედარებით მოგვიანებით. ადგილობრივად, მწვავე ოსტეომიელიტისაგან განსხვავებით, აღინიშნება ძვლის რომელიმე სეგმენტში შესიება, ანთებადი ცვლილებების გარეშე. პალპაციით მტკივნეულია მხოლოდ სიმსივნური უბანი. შესიებული უბანის გაკვეთისას (რაც მიღებული არ არის) ქროილობიდან ჩირქოვანი გამონადენი არ აღინიშნება და არც ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობის გაუმჯობესება ხდება. დიაგნოზის დაზუსტებაში წამყვანი როლი ეკუთვნის რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას, რომლის დროსაც გამოხატულია სიმსივნური პროცესისათვის დამახასიათებელი ცვლილებები. რთულ შემთხვევაში საბოლოო დიაგნოზის დასადგენად საჭიროა ბიოფიზიკური მასალის მიკრომორფოლოგიური გამოკვლევა. სისხლის ანალიზში შეიძლება იყოს ლეიკოციტოზი, ანემია, ეოზინოფილების მომატება და მაღალი ედს-ი.

ძვლის ტუბერკულოზი ძირითადად მეორადი წარმოშობისაა. მის გამომყვანებამდე უნდა არსებობდეს პირველადი კერა — ან ფილტვებში, ან სხვა რომელიმე ორგანოში. იგი ხასიათდება ქვემწვავე დასაწყისით, სუბფერულიტური ტემპერატურით, სუსტად გამოხატული ტკივილით. ანამნეზში შეიძლება იყოს გადატანილი დაავადების ნიშნები: საერთო სისუსტე, ოფლიანობა, კანის სიფერმკრთალე. მწვავე შემატოგენური ოსტეომიელიტისაგან განსხვავებით, ამ დროს ადგილი აქვს ქრონიკულ ინტოქსიკაციას. ადგილობრივად უმნიშვნელოდ არის გამოხატული შემსივნება, ტემპერატურის მომატება, მცირე ჰიპერემია. ალექსანდროვის ნიშანი (კანის ნაოჭის გასქელება დაავადებულ მხარეზე) დადებითია. ასევე დადებითია ტუბერკულოზის სინჯები. ამ დროს დიდი მნიშვნელობა ენიჭება რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას, სადაც აღინიშნება ტუბერკულოზური პროცესისათვის დამახასიათებელი ცვლილებები: ოსტეოპორიზი, პროცესის ლოკალიზაცია ძვლის შუა ნაწილში, ნეროლკეროვანი სევესტრაცია. სისხლის ანალიზში არის ზომიერი ლეიკოციტოზი, მკვეთრად გამოხატული ლიმფოციტოზი, მაღალი ედს-ი.

ძვლის ტრავმული დაზიანების დროს ცვლილებები პირდაპირ კავშირშია უშუალოდ ტრავმის მიყენებასთან. ტემპერატურა უზშირესად ნორმალურია, ან სუბფერულიტური, არ არის მწვავე ოსტეომიელიტისათვის დამახა-

სიათებელი ინტოქსიკაციის ნიშნები. ადგილობრივად აღინიშნება შემსივნება, უმეტესად დაზიანების კერაში, მკვეთრი ტკივილები, მოძრაობის შეზღუდვა. პალპაციის დროს შეიძლება გამოხატული იყოს ძვლის მოტეხილი ფრაგმენტების კრეპიტაცია. შედარებით ძნელდება დიფერენციაცია სუბპერიოსტალური მოტეხილობის დროს ან ძვალში ბზარის არსებობისას. ამ შემთხვევაში რენტგენოლოგიური გამოკვლევა გადამწყვეტ როლს თამაშობს. სისხლის სურათი თითქმის უცვლელია. მასში არ არის მწვავე ჩირქოვანი პროცესისათვის დამახასიათებელი ცვლილებები.

მკურნალობა. ბავშვებში მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტი მოითხოვს გადაუდებელ ქირურგიულ ჩარევას და ინტენსიურ თერაპიას.

ადგილობრივი მკურნალობა, ანთებითი პროცესის ლოკალიზაციის დადგენის შემდეგ, ძირითადად მოიცავს ოპერაციულ ჩარევას.

ოპერაციის ძირითადი მიზანია ძვლის პერფორაცია, მისი ღრუს სრული დრენირება და სანაცია. ძვლის პერფორაცია უნდა მოხდეს ანთებითი კერის საორიენტაციო არეში რამდენიმე ადგილზე (2-3), ანთებითი პროცესის გავრცელების საზღვრამდე. თუ პერფორაცია გაკეთებულია არა ანთების ფოკუსში, გამონადენი შედარებით სუფთაა და მცირე. ყველა შემთხვევაში მწვავე ოსტეომიელიტის დროს ძვლის პერფორაციის შემდეგ ავადმყოფს ეხსნება ან მკვეთრად უმცირდება ტკივილი. აღინიშნება ტენდენცია ტემპერატურული რეაქციის დაკლებასაკენ. ძვლის სანაციის მიზნით პერფორირებულ ხვრელებში უნდა ჩაიდგას პოლიეთილენის მილები, იმ ვარაუდით, რომ მაქსიმალურად ხდება ანთებადი კერის გამოორცხვა. ძვლის სანაცია შეიძლება ანტისეპტიური ხსნარებით, ფაგებით, ოზონირებული ხსნარით და ანტიბიოტიკებით. ამ დროს მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული ის, რომ ძვალში შეყვანილი პრეპარატები კარგად იწოვება და არ არის გამოორცხული ორგანიზმის მიპერრეაქცია. ძვლის სანაცია უნდა ხდებოდეს ფრაქციულად (დღეში 2-3-ჯერ), ან გაუწყვეტლევ, წვეთობრივად. ამ შემთხვევაში ანტიბიოტიკები ან ანტი-სეპტიური პრეპარატები შეიძლება გახსნილ იქნას დაახლოებით 400,0-500,0 სითხეში. კარგ შედეგს იძლევა ძვლის და მის ირგვლივ რბილი ქსოვილების სანაცია ფაგებით. უმჯობესია დამზადდეს აუტოფაგი, ეფექტური ოზონირებული სითხის გამოყენება. რამდენიმე დღის შემდეგ, როდესაც ძვლის სანაციის დროს ჩირქოვანი გამონადენი უმნიშვნელოა, შედეგანია ადგილობრივად ანტიბიოტიკების შეყვანა ელექტროფორეზის საშუალებით. მასთან ერთად უმჯობესია გამოყენებულ იქნას ქიმოტრიპსინი, ან ტრიპსინი, რომელიც სხვა თვისებებით ან ერთად ხელს უწყობს დანეკროზებული ქსოვილების დაშლას და ანთებადი ინფილტრატის განოვას. კარგ შედეგს იძლევა ადგილობრივად ვერცხლის ხსნარის გამოყენება.

ძვლის პერფორაციის დროს გაკეთებულ რბილ ქსოვილებში, ანტი-სეპტიური ხსნარებით გამოორცხვის შემდეგ, ჩადგმულ უნდა იქნეს რბილი რეზინის სანრეტები. დოლბანდის ფილტის გამოყენება შეიძლება მხოლოდ ოპერაციის შემდგომ სისხლდენის შეჩერების მიზნით, მოგვიანებით დოლბანდის ფილტის გამოყენება არ არის გამართლებული, რადგან რამოდენიმე საათის შემდეგ იგი იფლანტება და კარგავს თავის ძირითად თვისებას — შეწოვის უნარს, ხდება ძველი კურონი და ხელს უშლის ანთებადი სითხის ევაკუაციას, თუ რბილი ქსოვილების გახსნისას აღმოჩნდა, რომ მათში ჩირქოვანი გამონადენი არ არის და პროცესი ძირითადად ძვალშია, ძვლის პერფორაციის შემდეგ მისი მთლიანობა შეიძლება აღდგას კვანძოვანი ნაკერებით და ძვლის სანაცია მოხდეს პერფორირებულ ხვრელებში ჩადგმული

მილების საშუალებით.

ზემოაღნიშნული ადგილობრივი მკურნალობა ძირითადად ეხება ლულოვან ძვლებში არსებულ პროცესს. ბრტყელი ძვლების მწვავე ოსტეომიელიტის დროს მკურნალობა თითქმის იგივეა გარდა ძვლის პერფორაციისა. ხდება რბილი ქსოვილის გაკეცვა, არსებული ჩირქოვანი ექსუდატის ევაკუაცია, დრენირება და სანაცია. სადრენაჟო მილები საეჭვო ანთებით უბანში მიტანილი უნდა იქნეს ძვლამდე.

მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის მკურნალობის ერთ-ერთი ძირითადი რგოლია მიკრობზე ზემოქმედება. ანტიბიოტიკოთერაპია უნდა იყოს რაციონალური და მიმდინარეობდეს ანტიბიოტიკოგრამის კონტროლის ქვეშ.

ანტიბიოტიკოთერაპია დაწყებული უნდა იქნეს მწვავე ოსტეომიელიტის დიაგნოზის დადგენისთანავე, იმის გამო, რომ დასაწყისში ცნობილი არ არის თუ რომელი მიკრობი ან მიკრობთა ასოციაციაა დაავადების გამომწვევი, საჭიროა მკურნალობა დაწყებულ იქნეს ფართე სპექტრის ძლიერი ანტიბიოტიკებით. ანტიბიოტიკების ემპირიულად დანიშვნის დროს გათვალისწინებული უნდა იყოს კონკრეტული დაავადების უზშირესად გამოწვევი, მიკრობის სახეობა, ადრე მიღებული ანტიბიოტიკები, სავარაუდო მიკრობის მგრძნობელობა და ა.შ.

მწვავე ოსტეომიელიტის დროს უმეტეს შემთხვევაში ეფექტურია ლინკომიცინის გამოყენება. ეს ანტიბიოტიკი შეიძლება ჩაითვალოს, როგორც სპეციფიური მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტისათვის, რადგან დიდი რაოდენობით და კარგად აღწევს ძვლის ქსოვილში. ორგანიზმში შეყვანილი ამ ანტიბიოტიკის 35-40% კონცენტრირდება ძვლის ქსოვილში.

ბავშვებში მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის, განსაკუთრებით მისი ტოქსიური და სეპტიკოპიემიური ფორმის დროს ვითარდება სხვადასხვა სიმძიმის ინტოქსიკაცია, დაქვეითებულია ორგანიზმის იმუნობიოლოგიური რეაქტიულობა.

ორგანიზმის დეზინტოქსიკაცია ძირითადად ხორციელდება ინტრავენურად სითხეების გადასხმით და პარალელურად გაძლიერებული დიურეზით. ინტრავენურად სითხეების გადასხმისას უნდა გავითვალისწინოთ ის ცვლილებები, რომლებიც ვითარდება ორგანიზმში მწვავე ჩირქოვანი ინფექციის, კერძოდ ოსტეომიელიტის დროს.

სითხეების ინტრავენურად გადასხმისას ყურადღება უნდა მიექცეს იმას, რომ მწვავე ოსტეომიელიტის დროს ორგანიზმში ტოქსინების ლიზისური ზემოქმედების შედეგად ჭრილობიდან კარგავს დიდი რაოდენობით ცილებს. ამასთან დეიდლის ფუნქციის დაქვეითების გამო ცილების რესინთეზი დაბალია. ამიტომ დაავადების მწვავე ფაზის დროს აუცილებელია პროტეაზების ინჰიბიტორების გამოყენება (კონტრიკალი, ტრასილოლი და სხვა).

დეზინტოქსიკაციის თანამედროვე ეფექტურ საშუალებას წარმოადგენს პემოსორბიცია, პლაზმაფერეზი და სხვა. მათი გამოყენების ჩვენებად უნდა ჩაითვალოს არაეფექტური კონსერვატული მკურნალობა, ინტოქსიკაციის გამოვლინების ნიშნების ზრდა და ბაქტერიალური შოკის არსებობა. ეფექტურ, მდგრად შედეგს იძლევა 2-3 ექსტრაკორპორალური დეტოქსიკაციის სესიის ჩატარება. აღნიშნული მეთოდის დროს ორგანიზმში ერთჯერადად წინასწარ შეყვანილ უნდა იქნას ანტიბიოტიკების დიდი (2-3 სადღელამისო) დოზა. ექსტრაკორპორალური დეტოქსიკაციის ჩატარების შემდეგ ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა შესამჩნევად უმჯობესდება, ნორმალიზდება ტემპერატურული რეაქცია, უმჯობესდება ლაბორატორიული მონაცემები. პემოსორ-

ბციასთან პარალელურად შეიძლება გამოყენებულ იქნას აუტოსისხლის ულტრაიისფერი დასხივება და მისი რეინფუზია. ეს მეთოდი ხელს უწყობს ერთოციტებით ჟანგბადის გადატანას, რაც თავის მხრივ აძლიერებს ნივთიერებათა ცვლას, აუმჯობესებს ფაგოციტარულ აქტივობას და იმუნური რეაქტიულობის სხვა მაჩვენებლებს.

მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის დროს ბავშვებში ხშირად ვიარდება დისიმინირებული სისხლ-ძარღვთა შიდა შედედება, რომელიც იწვევს მიკროცირკულაციის დარღვევას. მიკროცირკულაციის დარღვევა გარდა ქსოვილების ტროფიკის მოშლისა, აქვეითებს გამოყენებული ნაწილების ეფექტურობას. სისხლძარღვთა შიდა შედედების პროფილაქტიკასა და მკურნალობისათვის გამოყენებულ უნდა იქნას პეპარინი 100-150 ერთ/კგ. ყოველ 6 საათში, ან დაბალმოლეკულური პეპარინი ფრაქსიპარინი, კლექსანი და ა.შ. პეპარინის ინტრავენოზურად შეყვანისას შეიძლება გამოყენებულ იქნეს პრეპარატის გახანგრძლივებული დოზირებული მიწოდების აპარატი ან იგი განაწილებულ იქნეს თანაბრად გადასახსმელ სითხეებში. მიკროცირკულაციის გაუმჯობესების მიზნით პეპარინთან ერთად ენიშნება ტრენტალი, ფიტინი, ნიკოტინის მჟავა, ვიტამინი E. პეპარინოთერაპია უნდა მიმდინარეობდეს კოაგულოგრამის და სისხლის შედედების კონტროლის ქვეშ.

მწვავე ჩირქოვანი ინფექცია ყოველთვის მიმდინარეობს ორგანიზმის რეაქტიულობის შეცვლით, რაც გამოიხატება პიპერერგიაში, ალერგიაში. ეს რეაქცია ზოგჯერ ძლიერდება სხვადასხვა მედიკამენტების გამოყენებისას. ამისათვის საჭიროა ანტიჰისტამინური პრეპარატების გამოყენება სუპრასტინი, პიპოლფენი, 1% კალციუმის ქლორიდი და სხვა. მძიმე მიმდინარე პროცესის დროს შეიძლება გამოვიყენოთ პრედნიზოლონი მოკლე კურსით. აუცილებელია თირკმლისა და ღვიძლის ფუნქციურ მდგომარეობაზე კონტროლი, რომელთა დარღვევის შემთხვევაში საჭირო ხდება დროული და ინტენსიური კორექცია.

ოსტეომიელიტის დროს მაკროორგანიზმის იმუნური სისტემაზე მედიკამენტური ზემოქმედება საფრთხილოა და აუცილებელ დასაბუთებას მოითხოვს. როგორც წესი, ბავშვის იმუნიტეტზე მოქმედი პრეპარატები შეიძლება გამოყენებულ იქნას პაციენტის მძიმე მდგომარეობის დროს.

პირველ რიგში მიზანშეწონილია T-აქტივინი, ლევამიზოლი და სხვა პრეპარატების გამოყენება მას შემდეგ, რაც განისაზღვრება T და B ლიმფოციტების რაოდენობა და პათოლოგიური ფლორის ოდენობა სისხლში. დაუშვებელია ანტისტაფილოკოური პიპერიმუნური პლაზმის ტრანფერული დანიშვნა ოსტეომიელიტის ყველა შემთხვევაში. აღნიშნული პრეპარატი გამოყენებულ უნდა იქნას ზუსტად იმ მიკრობის წინააღმდეგ, რომელიც იწვევს ჩირქოვან პროცესს. თუ ერთდროულად პათოლოგიას აპირებებს სტაფილოკოკი და ლურჯი ჩირქმადი ჩხირი, ზემოქმედება უნდა მოხდეს ორივე ამოთესილ ინფექციურ აგენტზე. იგივე ეხება გამაგლობულის, ანატოქსინს და ბაქტერიოფაგს.

მიუხედავად ჩატარებული მკურნალობისა, თუ ოსტეომიელიტით დაავადებული ავადმყოფის მდგომარეობა არ უმჯობესდება (გენერალიზებული ინფექცია) — არ უნდა დაყოვნდეს ორგანიზმის პასიური იმუნიზაცია ანტიმიკრობული პიპერიმუნური პლაზმით და გამაგლობულისათ. ამ დროს უნდა გაკეთდეს მკურნალობა, რომ პასიური იმუნოთერაპია გარკვეულად უარყოფითად მოქმედებს იმუნოგენებზე და შესაძლებელია სხეულის ტემპერატურის, სისხლის საერთო სურათის ნორმალიზაციის შეფერხება. დღესდღეობით ოპტიმალურად ითვლება ავადმყოფის ორგანიზმში პიპერიმუნური

პრეპარატების ასაკობრივი დოზებით 2-5 ჯერადი შეყვანა. აღსანიშნავია, რომ ანტისხეულების წარმოშობის დათრგუნვა შეიძლება მოყვეს არასპეციფიური გამაგლობულის დიდი დოზებით ინექციებასაც.

პიპერიმუნური პრეპარატების გამოყენების ჩვენება ოსტეომიელიტის დროს შეიძლება გახდეს B და T ლიმფოციტების დონეთა დანევა სისხლში. პირველ დღეებში, პაციენტის მძიმე მდგომარეობის დროს მისაღებია ენდობულის, შემდეგ ტოქსილის გამოყენება, ლევამიზოლი ინიშნება 2,5 მგ/კგ-ზე 1-ჯერ დღეგამოშვებით (3-5 ინექცია). ამ პრეპარატის შერწყმა პასიურ იმუნიზაციასთან მწვავე ჩირქოვან-სექტიური პროცესის დროს ძალზე ეფექტურია, ვინაიდან საგრძნობლად მცირდება მკურნალობის ხანგრძლივობა.

ოსტეომიელიტის დროს, განსაკუთრებით მცირე ასაკის ბავშვებში, T და B ლიმფოციტების პოპულაციის აღდგენისათვის, იმუნური მკურნალობის მიზნით იყენებენ თიმუსის მიდამოს დასხივებას რენტგენის სხივებით.

იმუნიტეტის რეგულირებისათვის გამოიყენება აგრეთვე მეთილურაცილი 2-3 კვირის მანძილზე ასაკობრივი დოზებით. მწვავე პროცესის ჩახშობის შემდეგ აქტიური იმუნიზაციის მიზნით ორგანიზმში შეყავთ მიკრობული ანატოქსინი სამკურნალო კურსით.

ეპიფიზური ოსტეომიელიტი

კლინიკური გამოვლინებისა და მიმდინარეობის თავისებურების გამო, ლულოვანი ძვლების მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის სახეებიდან, ცალკე განიხილება ეპიფიზური ოსტეომიელიტი. 83-90%-ში იგი გვხვდება ორ წლამდე ასაკის ბავშვებში, უფრო ხშირად კი ახალშობილებში და ჩვილი ასაკის ბავშვებში, რაც ძირითადად განპირობებულია სისხლის მიმოქცევის და ძვლოვანი ქსოვილის აგებულების ასაკობრივი თავისებურებით. ეპიფიზური ოსტეომიელიტის დროს ძირითადად ზიანდება ლულოვანი ძვლების ეპიფიზი და მეტაფიზის პროქსიმალური ნაწილი, სადაც ლოკალიზებულია ძვლის ზრდის ზონა. ადრეულის ასაკის ბავშვის ორგანიზმის იმუნოლოგიური ძალების ფუნქციური უმწოდება იწვევს პათოლოგიური პროცესის მიმდინარეობის გენერალიზაციას, რაც ხშირად მიზეზია სხვადასხვა გართულებების. ეპიფიზური ოსტეომიელიტი არაიმეიათად განიხილება, როგორც სეფსისის ქირურგიული გამოვლინება. უზმირესად გვხვდება აღნიშნული დაავადების სექტიკოპიემიური და ადგილობრივი ფორმა. ლოკალიზაციის მიხედვით პროცესი ყველაზე ხშირად ეთარდება ბარძაყის, მხრის და დიდი წვივის პროქსიმალურ ეპიფიზებში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ეპიფიზური ოსტეომიელიტის დროს ორივე ფორმისთვის დამახასიათებელია დაავადების მწვავე დაწყება.

სექტიკოპიემიური ფორმის დროს ბავშვის ზოგადი მდგომარეობა მკვეთრად უარესდება, ავადმყოფი ხდება აღნიშნული (განსაკუთრებით მცირე ასაკის ბავშვებში), უარს ამბობს ჭამაზე, კანი დახედავით ფერმკრთალია, ციანოზური ელფერით, არაიმეიათად ადგილი აქვს კურნჩხეებს, სხეულის ტემპერატურა მერყეობს 39°C-ის ფარგლებში. რეაქციები გარემო გალიზიანებზე შენელებულია, წონაში იკლებს, ყოველივე აღნიშნულს ზოგჯერ თან ერთვის დისპეპსიური მოვლენები: დებინება, ფაღარათი. ადგილობრივად შეინიშნება შესიება, პიპერიმია. მოძრაობა კიდურში მკვეთრად მტკივნეულია, აქვს იძულებითი მდებარეობა. ტკივილის ინტენსივობა თანდათანობით მატულობს.

ადგილობრივი ფორმის დროს აღნიშნული მოვლენები შედარებით ნაკლებად არის გამოხატული. ტემპერ-

ატურა სუბფებრილიტეტის ფარგლებშია, ბავშვი მოდუნებულია. ინტოქსიკაციის კლინიკური სურათი მკვეთრად გამოხატული არ არის. ბავშვის მდგომარეობა თანდათანობით მძიმდება, გამოიხატება ადგილობრივი ნიშნები: კიდურის მდებარეობა იძულებითია, პასიური მოძრაობა მტკივნეული, აქტიური მოძრაობა არ შეიძლება, ბავშვი ზოგადად კიდურს, დაზიანებული ადგილი შესიებულია, შეიგრძნობა პალპატორულად მტკივნეული ინფილტრატი. მოგვიანებით გამოიხატება კანის პიპერემია, ადგილობრივად ტემპერატურის მომატება.

რენტგენოლოგიურად რაიმე სტრუქტურული ცვლილებების არსებობა ძვალში არ შეიმჩნევა. მოგვიანებით, თუ პროცესი გადავიდა მეტაფიზში, შეიძლება გამოიხატოს პერიოსტალური რეაქცია და დესტრუქციული უბნები. პროცესის ჩამთავრების შემდეგ, განსაკუთრებით ახალშობილებში, აღინიშნება ძვლის დეფორმაცია, რომელიც ასაკთან დაკავშირებით თანდათანობით უბრუნდება ნორმას. ადრეულ რენტგენოლოგიურ ცვლილებას წარმოადგენს სასახსრე ჩანთის გაფართოება, რაც მოუნიშნებს ეპიფიზში ანთების გამო ექსუდატის გაძლიერებაზე. სისხლის ანალიზში შეინიშნება ჩირქოვანი ანთებისათვის დამახასიათებელი ცვლილებები: ლეიკოციტოზი, მომატებული ედსი, ანემია და ა.შ.

მკურნალობა. მნიშვნელოვანი მომენტი ეპიფიზური ოსტეომიელიტის დროს არის ადგილობრივი მკურნალობის თავისებურება. პროცესის ლოკალიზაციის დადგენისთანავე კეთდება სახსრის და მიმდებარე უბნის პუნქცია. ჩირქის ან ანთებადი სითხის მიღების შემდეგ ადგილობრივად შეყავთ ანტიბიოტიკები. პუნქციას იმეორებენ ყოველდღე სამი-ოთხი დღის განმავლობაში, მომდევნო დღეებში პუნქციების რაოდენობა მცირდება, რაც დამოკიდებულია გამონადენის ინტენსიობაზე. ხშირი პუნქციების მაგიერ შეიძლება დაზიანებულ კერაში ჩადგმული იქნეს კათეტერი, რომელიც საშუალებას იძლევა მოხდეს ჩირქის თავისუფალი ევაკუაცია, ანთებადი უბნის გამორეცხვა და ანტიბიოტიკების შეყვანა დღეში ორჯერ, თუ პროცესმა მოიცვა შედარებით დიდი უბანი და ჩირქოვანი ექსუდატი გავრცელდა რბილ ქსოვილებში, საჭირო ხდება ოპერაციული ჩარევა — განაკვეთის გატარება დაზიანებულ კერაში, ჩირქოვანი ექსუდატის ევაკუაცია და მისი სახაცია. ხშირად ადგილობრივი პროცესი ჩატარებული მკურნალობის ფონზე მნიშვნელოვნად ცხრება, რის შემდეგ საჭიროა ფიზიოპროცედურების ჩატარება ანტიბიოტიკების, პროტეოლიზური ფერმენტების, ანთების საწინააღმდეგო საშუალებების გამოყენებით. ადგილობრივი მკურნალობის დროს, ანთებადი პროცესის ლიკვიდაციამდე აუცილებელია კიდურის იმობილიზაცია თაბაშირის „ლარით“.

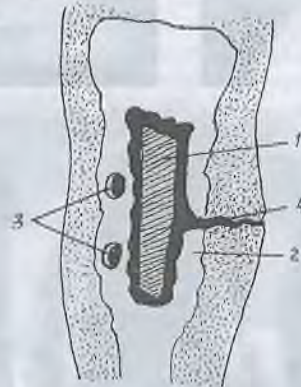
ეპიფიზური ოსტეომიელიტის დროს მკურნალობის კომპლექსი ადგილობრივი ჩარევის გარდა მოიცავს მიკრო და მაკროორგანიზმზე ზემოქმედებას, რაც ტარდება იგივე პრინციპით, როგორც მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის დროს. ამასთან მნიშვნელოვანია გათვალისწინებულ იქნას ბავშვის ასაკი და მისი ზოგადი მდგომარეობა.

ქრონიკული ოსტეომიელიტი

ქრონიკული ოსტეომიელიტი არაიშვიათად არის მწვავე პემატოგენური ოსტეომიელიტის შედეგი. მწვავე პროცესის ქრონიკულში გადასვლის კლინიკური ნიშნები შეიძლება ჩამოყალიბდეს ერთი თვიდან ექვსი თვის პერიოდში. მწვავე ოსტეომიელიტის ქრონიკულ ფაზაში გადასვლის უზიარესი მიზეზი არის გამომწვევი მიკროორგანიზმის ვირულენტობა, ორგანიზმის იმუნობიოლოგიური რეაქტიულობის არასრულფასოვნება,

მწვავე პროცესის დაგვიანებული დიაგნოსტიკა, არა ადეკვატური მკურნალობა და სხვა.

ქრონიული ოსტეომიელიტი შეიძლება მიმდინარეობდეს ხერელ-მილით და ხერელ-მილის გარეშე. განსაზღვრული პერიოდის გავლის შემდეგ ძვლის დესტრუქციის უბანში ზოგჯერ ჩამოყალიბდება სეკვესტრალური კოლოფი, მასში სეკვესტრის არსებობით. ზოგიერთ შემთხვევაში ძვალზე დესტრუქციული პროცესი ვრცელდება დიფუზურად, ცალკე გამოყოფილი სეკვესტრის გარეშე (სურ. 188).

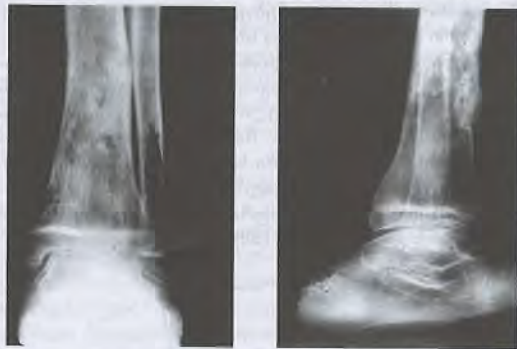


სურ. 188. ქრონიკული ოსტეომიელიტი (სქემა).
1-სეკვესტრი; 2-სეკვესტრალური კოლოფი; 3-კლოაკები; 4-ხერელ-მილი.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ქრონიკული ოსტეომიელიტს ახასიათებს ტემპერატურის სუბფებრიული გამოვლინება, შედარებითი სისუსტე, სისხლში მაღალი ედსი, ზომიერი ლეიკოციტოზი, ზომიერად გამოხატული ანემია. ადგილობრივად დაზიანების კერის ირგვლივ რბილი ქსოვილები მცირედ შემუშებულია. ხერელ-მილის არსებობის შემთხვევაში არის გამონადენი. ქრონიკული ოსტეომიელიტის გამწვავების დროს ავადმყოფის მდგომარეობა მძიმდება, მატულობს ტემპერატურული რეაქცია, მქდავანდება ინტოქსიკაციის კლინიკური ნიშნები, ძლიერდება ადგილობრივი გამოვლინების სურათი.

რენტგენოლოგიურად სეკვესტრის არსებობის დროს, რომელიც შეიძლება იყოს ერთი ან რამდენიმე, დამახასიათებელია სეკვესტრის ირგვლივ ე.წ. სეკვესტრალური კოლოფი, რომელიც გამოყოფილია ძვლის ძირითადი ქსოვილებიდან (სურ. 189). მცირე ზომის სეკვესტრების შემთხვევაში სეკვესტრალური კოლოფი მაფიოდ გამოყოფილი არ არის. სხვა შემთხვევაში არსებობს დესტრუქციული უბნები მთელ ძვალში ან მის რომელიმე ნაწილში (სურ. 190). ხერელ-მილის არსებობის დროს საჭიროა გაკეთდეს ფისტულოგრაფია ორ პროექციაში.

მკურნალობა. ქრონიკული ოსტეომიელიტის მკურნალობა დამოკიდებულია მის ფორმაზე. იგი შეიძლება იყოს კონსერვატიული ან კომბინირებული, რომელიც მოიცავს, როგორც ქირურგიულ ჩარევას — ოპერაციას, ასევე ზოგად კონსერვატიულ მკურნალობას. იმ შემთხვევაში, როდესაც არის მცირე ზომის მრავლობითი დესტრუქციული უბნები, უმჯობესია ჩატარდეს ადგილობრივად ფიზიოთერაპიული პროცედურები (ანტიბიოტიკებით პროტეოლიზურ ფერმენტებთან ერთად, ვერცხლით და სხვა), მიმართული ანთებითი პროცესის ჩასაყვანად და დესტრუქციული უბნების გასაწოვად. ზოგადი მკურნალობა მოიცავს ანტიბიოტიკოთერაპიას, ორგანიზმის იმუნორეაქტიულობის გაძლიერებას, ძვლის ქსოვილის აღდგენის სტიმულირებას.



სურ. 189. ქრონიკული ოსტეომიელიტი. დიდი წვივის ძვალში აღინიშნება სეკესტრი.



სურ. 190. დიდი წვივის ძვლის ქრონიკული ოსტეომიელიტი, ძვლის ტოტალური დესტრუქციით.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ჩამოყალიბებულია სეკესტრალური კოლოფი და სეკესტრი, მიმართავენ ოპერაციულ ჩარევას. ოპერაცია მოიცავს სეკესტრექტომიას და მის ირგვლივ არსებული დაინფიცირებული ქსოვილების ამოკვეთას. ოპერაციის ბოლოს სისხლდენის პროფილაქტიკის მიზნით საჭირო ხდება ჭრილობაში ჩატოვებული იქნას დოლბანდის ფილთა. დარჩენილი ღრუს სანაცია უნდა მოხდეს ანტისეპტიური ხსნარებით. ამ შემთხვევაში ჭრილობის შეხორცება მიმდინარეობს მეორადი დაჭიმვით. სეკესტრალურ კოლოფთან ერთად ხერელ-მილის არსებობის დროს, ხდება მისი ამოკვეთა მთელ სიგრძეზე. ჭრილობის შეხორცების შემდეგ საჭიროა ფიზიოპროცედურები.

ზოგადი მკურნალობა იგივეა, რაც ქრონიკული ოსტეომიელიტის სხვა ფორმების დროს. ქრონიკული ოსტეომიელიტის გამწვავების დროს მკურნალობის ტაქტიკა თითქმის იგივეა, რაც მწვავე ოსტეომიელიტის შემთხვევაში — ადგილობრივად ჩირქოვრის გახსნა და სანაცია, მიკრო და მაკროორგანიზმზე ზემოქმედება.

ოსტეომიელიტის ატიპიური ფორმები

პირველად — ქრონიკული ოსტეომიელიტი თავისი კლინიკური ნიშნებით და მიმდინარეობით გამოირჩევა როგორც ატიპიური ფორმა და ვითარდება ორგანიზმის მაღალი იმუნობოლოგიური თვისებების შემთხვევაში, რომლის დროსაც ადგილი აქვს კერის სწრაფ შემოსაზღვრას. ამასთან საჭიროა აღინიშნოს, რომ ტერმინი „პირველად ქრონიკული ოსტეომიელიტი“ არ არის ზუსტი. მართალია, არსებობს ამ ფორმის მწვავე სტადია,

მაგრამ უმნიშვნელო კლინიკური გამოვლინებების გამო იგი ჩვეულებრივ ყურადღების მიღსა რჩება.

ატიპიურ ფორმებს მიეკუთვნება ბროდის აბსცესი, გარეს სკლეროზირებული ოსტეომიელიტი, ოლიგს ალბუმინური ოსტეომიელიტი და „ანტიბიოტიკური ოსტეომიელიტი“.

ბროდის აბსცესი ხასიალდება ხანგრძლივი მიმდინარეობით, დაზიანების მიდამოში სუსტი, ყრუ ხასიათის ტკივილებით, სუბფებრილური ტემპერატურით. ამ დროს უმეტესად ზიანდება დიდი წვივის ძვლის პროქსიმალური მეტაფიზი, ბარძაყის ძვლის დისტალური მეტაფიზი, ან მხრის ძვლის პროქსიმალური მეტაფიზი. დათვალერებისას აღინიშნება კიდურის უმნიშვნელო შესიება, პალპაციის დროს მტკიცეულობა. რენტგენოლოგიურად გამოხატულია მომრგვალებული ფორმის დესტრუქციის უბანი პერიფოკალური სკლეროზით. სეკესტრები და ხერელ-მილები ჩვეულებრივ არ აღინიშნება. ზოგჯერ შეინიშნება ნათელი ზოლი ე.წ. „ბილიკი“, რომელიც აერთებს კერასა და ზრდის ზონას.

მკურნალობა ოპერაციულია — ძვლის ტრეპანაცია, ჩირქოვანი გრანულაციების გამოფხეკა და ძვლის აბსცესის ღრუს პლომბირება ანტიბიოტიკებით.

გარეს სკლეროზირებული ოსტეომიელიტის კლინიკური სურათი მსგავსია ბროდის აბსცესის კლინიკური სურათისა. რენტგენოლოგიურად აღინიშნება ძვლის გამოხატული გასქელება, ძვლის ტვინის არხის სკლეროზის თანდართვით. ზოგჯერ სკლეროზის ფონზე აღინიშნება მცირე ზომის ნათელი კერები, რომლებიც წარმოადგენენ ჩირქოვან, გრანულაციურ ან წვრილ სეკესტროვან ღრუებს.

მკურნალობა — ინტენსიური ანტიბიოტიკოთერაპია, ფიზიოთერაპია. იმ შემთხვევაში, თუ სახეზეა კერები სეკესტრებითა და ჩირქოვანი გრანულაციებით, აწარმოებენ მათ გამოფხეკვას, ძვლის კიდის რეზექციას.

ოლიგს ალბუმინური ოსტეომიელიტი — გვხვდება ძალზე იშვიათად. დაავადების მიმდინარეობა წააგავს ატიპიური ოსტეომიელიტის სხვა ფორმების კლინიკურ სურათს. რენტგენოლოგიურად აღინიშნება ძვლის სკლეროზირება, ძვლის ტვინის არხის შევიწროება, რომელშიც ნახულობენ მოთეთრო ან მოყვითალო ფერის სითხეს (სურ. 191).



სურ. 191. ალბუმინური ოსტეომიელიტი, კისტოზური ღრუები დიდი წვივის ძვლის ზედა მეტაფიზში.

მკურნალობა — ძვლის ტრეპანაცია ალბუმინური სითხის მოცილებით და ანტიბიოტიკების შეყვანით.

ანტიბიოტიკური ოსტეომიელიტი — აღენიშნებათ ბავშვებს, რომელთაც ადრე უტარდებოდათ ანტიბიოტიკოთერაპია ან ანტიბიოტიკებით მკურნალობამ გამოიწვია არასაკმაო ეფექტი. ამ სახის ოსტეომიელიტის კლინიკური და რენტგენოლოგიური ნიშნები განსხვავებულია სხვა ატიპიური ფორმების კლინიკური სურათი-

საგან. შეიძლება გამოიყოს ანტიბიოტიკური ოსტეომიელიტის რამოდენიმე თავისებურება, კერძოდ:

- ექსუდაციისა და დაშლის პროცესები არ არის გამოხატული, ხოლო ანთებითი პროცესი შემოსაზღვრულია მხოლოდ კეროვანი ნეკროზის განვითარებით.
- დაავადების მიმდინარეობისას არ აღინიშნება მნიშვნელოვანი ტემპერატურული და ლეიკოციტარული რეაქციები. სახეზეა პროცესის ქრონიკულ სტადიაში გადასვლის ტენდენცია, „პირველადი ქრონიკული ოსტეომიელიტის“ ტიპის მსგავსად. ამასთან შეიძლება აღინიშნოს ფისტულები, ხოლო ეპიფიზარული ლოკალიზაციის დროს შემცირებული ჩირქოვანი ართრიტების გამოვლენის შემთხვევების რაოდენობა.
- რენტგენოლოგიურად ვლინდება მცირე ზომის ძვლის ჩირქოვანი ღრუები, უმნიშვნელო პერიოსტალური რეაქციით, ძვლის ადრეული სკლეროზირება და წვრილი სეკვესტრების შენოვის ტენდენცია.

არამკვეთრი რენტგენოლოგიური სურათის გამო ხშირად ძნელია ანტიბიოტიკური ოსტეომიელიტების დიფერენცირება ოსტეოიდ-ოსტეომისაგან, ოსტეოგენური სარკომისაგან და ეოზინოფილური გრანულომისაგან.

მიუხედავად არამკვეთრი კლინიკური გამოვლენისა, ოსტეომიელიტის ეს ფორმები ასევე საჭიროებენ ინტენსიურ და კომპლექსურ მკურნალობას.

ახალშობილთა ნეკროზული ფლეგმონა

ახალშობილებში ვითარდება მწვავე ჩირქოვან-ნეკროზული ანთებადი პროცესი, რომელიც მოიცავს კანს, კანქვეშა ცხიმს და ხასიათდება სწრაფი გავრცელებით. ნეკროზული ფლეგმონის განვითარებას და მის სწრაფ გავრცელებას ხელს უწყობს ახალშობილის კანის და კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილის თავისებურებანი: კანის ეპიდერმისის ხშირი და იოლად დაზიანება, ბაზალური მემბრანის არასრულყოფილი განვითარება, უჯრედების პიდროფილობა, უჯრედშუა სითხის ჭარბი შემცველობა, სისხლძარღვთა ქსელის გაძლიერებული განვითარება, ცხიმოვან შრეში შემავალი ქსოვილოვანი ხარხიების არ არსებობა. ამასთან ახალშობილთა ორგანიზმის იმუნური სისტემა ფუნქციურად არასრულფასოვანია.

ახალშობილთა ნეკროზული ფლეგმონის ძირითადი გამომწვევია სტაფილოკოკი, სტრეპტოკოკი, ნაწლავის ჩხირი და სხვა. არაიშვიათად გვხვდება სხვადასხვა მიკრობის ასოციაცია. პროცესის ლოკალიზაცია ხშირია გაუ-კუდუსუნის და ბეჭის არეებში, გულმკერდის წინა და გვერდითი ზედაპირებზე, ბარძაყზე.

ანთებითი პროცესი უფრო მეტად გამოხატულია კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილის სიღრმეში, სისხლძარღვებში ვითარდება ენდო- და პერიარტერიტი, თრომბოზი, ანთებადი ინფილტრატი. აღნიშნული ცვლილებები იწვევენ კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილის და კანის კეების მოშლას, შემდგომში მათი დანეკროზებით. დაავადების საწყის სტადიაში უფრო მეტად გამოხატულია ნეკროზული და ანთებადი ცვლილებები ვიდრე ჩირქოვანი ექსუდატი. ახალშობილის ორგანიზმის სუსტი, ფუნქციურად არასრულფასოვანი იმუნური რეაქცია, კანის და კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილის შენების თავისებურება ვერ ახორციელებს პროცესის შემოფარგვლას, მის ლოკალიზაციას, რომელმაც რამოდენიმე საათის განმავლობაში შეიძლება მოიცვას სხეულის ზედაპირის საკმაოდ დიდი ფართი.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ახალშობილთა ნეკროზული ფლეგმონის კლინიკური გამოვლენების საწყისი სტადიისათვის ძირითადად დამახასიათებელია

ზოგადი სიმპტომები, კერძოდ: მაღალი ტემპერატურა 39.0-მდე, საკვებზე უარის თქმა, მოუსვენარი ძილი, მივარდნილობა, ადგილობრივად აღინიშნება კანის პიპერენია, რომლის ფერი თანდათან იცვლება და იღებს ციანოზურ ელფერს. კანის პიპერენია სწრაფად გრცელდება და იკავებს მნიშვნელოვან უბანს. აქვე არის მომკერევი კონსისტენციის ინფილტრატი. მომდევნო დღეებში მის ცენტრში შეიმჩნევა ფლუქტუაცია. როდესაც პროცესი განიცდის პროგრესირებას დაზიანების კერაში კანი ნეკროზდება და კანქვეშა ცხიმოვან ქსოვილთან ერთად სცილდება, ვითარდება ტოქსიკოზი. დაზიანების არედან მოჟონავს თხელი ჩირქოვანი გამონადენი, რომელსაც ახლავს მღვრიე, ანთებადი სითხე ნეკროზულ ცხიმოვანი ქსოვილებით. დაავადება თანდათანობით პროგრესირებს (სურ. 192).



სურ. 192. ახალშობილთა ნეკროზული ფლეგმონა. კნისა და კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილის დეცეპტი გულმკერდის არეში.

მკურნალობა. ახალშობილთა ნეკროზული ფლეგმონის მკურნალობა კომპლექსურია, უნდა დაიწყოს სასწრაფოდ და მოითხოვს ქირურგისგან ავადმყოფზე ინტენსიურ დაკვირვებას. მკურნალობის კომპლექსში დეზინტოქსიკაციასთან, ანტიბიოტიკოთერაპიასთან და სომატურ მკურნალობასთან ერთად უნდა იქნეს გამოყენებული პასიური იმუნოთერაპიის მეთოდები: ანტისტაფილოკოკური-გლობულინი, ანტისტაფილოკოკური პლაზმა, პიპერიმინიზირებული იმუნოგლობულინები და სხვა. აქტიური იმუნოზაციის ჩატარება ეფექტურია, მოგვიანებით პერიოდში.

ზოგადი მკურნალობის პარალელურად მეტად მნიშვნელოვანია დროული ადგილობრივი მკურნალობა — ოპერაციული ჩარევა. ადგილობრივი მკურნალობა მოიცავს ინფილტრატის არეში და მის ირგვლივ, საღი ქსოვილების ჩათვლით მცირე ზომის (1.0-1.5 სმ) მრავლობითი განაკვეთების გატარებას, რომელსაც შეიძლება შექონდეს რადიალური ან ჭადრაკისებრი განლაგება (სურ. 193). პროცესი იმდენად სწრაფად ვითარდება, რომ აღნიშნული განაკვეთები რამდენიმე საათში შეიძლება აღმოჩნდეს ინფილტრატის ცენტრში. განაკვეთების გატარების დროს, თუ იგი დროულად გაკეთდა, მნიშვნელოვანი ჩირქოვანი გამონადენი არ აღინიშნება. ამ განაკვეთების მიზანია: ინფილტრატის, შესივების შემცირება და პროცესის გავრცელების პროფილაქტიკა — პროცესის ლოკალიზაცია. გარდა დასერვისა ინფილტრატის ირგვლივ აუცილებელია ანტიბიოტიკების შეყ-



სურ. 193. ახალშობილთა ნეკროზული ფლეგმონის დასერვა.

ვანა. შეხვედრები უნდა გაკეთდეს დღეში ორჯერ. შეხვევისთვის უნდა გამოიყენოთ ანტისეპტიური ხსნარები. კარგ ეფექტს იძლევა ფაგების გამოყენება. ფიზიოპროცედურებიდან ეფექტურია ულტრაიისფერი დასხივება.

ომფალიტი

ომფალიტი წარმოადგენს ჭიპის და მის ირგვლივ ქსოვილების ანთებას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. არჩევენ დაავადების სამ ძირითად ფორმას:

- უბრალო (მარტივი) ფორმა, რომელიც ხასიათდება ჭიპის გაზანგარდოებული შეზოგუბებით, სეროზული გამონადენით. ზოგჯერ გამონადენი შეიძლება იყოს სეროზულ-ჩირქოვანი. ბავშვის ზოგადი რეაქცია ცვლილებების გარეშეა.
- ფლეგმონოზური ფორმა — ამ შემთხვევაში ჭიპი და მის ირგვლივ ქსოვილები შეშუპებულია, ინფილტრირებულია, კანი პიპერემიულია. ჭიპიდან გამონადენი ჩირქოვანია. ზოგადი მოვლენები უმნიშვნელოდ გამოხატულია, ტემპერატურა სუბფებრილურია. პროცესის პროგრესირებისას ჭიპის ირგვლივ, მუცლის წინა ზედაპირზე ვითარდება ფლეგმონა, რასაც თან ახლავს ინტოქსიკაციის ზოგადი გამოვლინებისათვის დამახასიათებელი კლინიკური სურათი: პეტეიური ტემპერატურა ($38-39^{\circ}\text{C}$), მოუსვენარი ძილი, ჭირვეულობა; ბავშვი ცუდად იღებს საკვებს, წონაში არ იმატებს.
- ნეკროზული ფორმა — იგი ვითარდება ფლეგმონოზური ფორმის ფონზე. პროცესი ვრცელდება ღრმად კანქვეშა ქსოვილებში, ვითარდება კანქვეშა ცხიმის და კანის ნეკროზი. პროცესის პროგრესირების შემთხვევაში იქმნება ნაწლავთა ევენტრაციის საშიშროება. ინტოქსიკაციის ზოგადი მოვლენები მკაფიოდ არის გამოხატული. არაიშვიათად შეიძლება ჩამოყალიბდეს ე. წ. „ჭიპ-სიმირი სეფსისი“.

მკურნალობა. ომფალიტის მარტივი ფორმის მკურნალობა შემოიფარგლება ჭიპის არის დამუშავებით. ე. წ. „სველი ჭიპის“ დროს, მისი დამუშავებისთვის შეიძლება გამოიყენოთ წყალბადის ზეჟანგი, კალიუმის პერმანგანატის ხსნარი, ვერცხლის ნიტრატი და სხვა ანტისეპტიური ხსნარები, ბიოლოგიურად აქტიური პრეპარატები, ფაგები. ომფალიტის გართულებული ფორმის დროს, როდესაც გამოხატულია ინტოქსიკაციის ზოგადი გამოვლინების მკაფიო სურათი და ადგილობრივად ფლეგმონოზურ-ნეკროზული ცვლილებები, მკურნალობის კომპლექსი უნდა მოიცავდეს, როგორც ადგილობრივად დაავადების კერაზე ზემოქმედებას, აგრეთვე მაკრო და მიკრო ორგანიზმზე ზემოქმედებას. ინფილტრაციის ფაზაში ადგილობრივი მკურნალობა კონსერვატულია — დაზიანებული კერის ირგვლივ ანტიბიოტიკებით ელექტროფორეზი ან ინფილტრაცია, ფიზიოპროცედურები, ანტისეპტიური ხსნარებით შეხვევა. იმ შემთხვევაში, როდესაც აღინიშნება ჩირქოვანი გამონადენი საჭიროა გაკვეთა. ჩირქოვანი ექსუდატის ევაკუაციის შემდეგ უნდა მოხდეს მისი დრენირება და სანაცია ანტისეპტიური ხსნარებით ან ფაგებით. ეფექტურია პროტეოლიზური ფერმენტების და ბიოლოგიურად აქტიური პრეპარატების გამოყენება. ფიზიოპროცედურები უნდა დავინოთ ექსუდატის შემცირების შემდეგ. მაკრო და მიკროორგანიზმზე ზემოქმედება ხორციელდება ცნობილი სქემის მიხედვით: ანტიბიოტიკოთერაპია, დეზინტოქსიკაცია, იმუნოთერაპია, ზოგადი მასტიმულირებელი საშუალებები.

ასალშოგილით მასტიტი

მასტიტი წარმოადგენს სარძევე ჯირკვლის მწვავე ჩირქოვან დაავადებას. მისი განვითარების მიზეზია ინფექციის გავრცელება დაზიანებული სარძევე ხერხლის, კანის ან პედატოგენური ზნით. მასტიტის განვითარებას ხელს უწყობს აგრეთვე სარძევე ჯირკვლების ფიზიოლოგიური გაჯირჯება, რომელიც განპირობებულია დედის ორგანიზმიდან ნაყოფზე პლაცენტის საშუალებით ესტროგენების გადასვლით. პროლიფერირებული ჯირკვლოვანი ქსოვილიდან შეიძლება აღინიშნებოდეს სეკრეტის გამოყოფა. მასტიტის ეტიოლოგიურ ფაქტორში წამყვანი ადგილი უკავია ოქროსფერ სტაფილოკოკს. ზოგ შემთხვევაში გვხვდება მისი ასოციატია ნაწლავის ჩხირთან, პროტეუსთან.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადება იწყება მწვავედ. ბავშვი მოუსვენარია, საკვებს არ იღებს ან ცუდად ჭამს, აქვს არამშვიდი ძილი, მაღალი ტემპერატურა ($38-39^{\circ}\text{C}$ -მდე). ადგილობრივად, სარძევე ჯირკვალზე, აღინიშნება მომკვრივო, მტკივნეული ინფილტრატი, პიპერემია. შემგომში ინფილტრატი მატულობს, სცილდება ჯირკვლის საზღვრებს. კანის პიპერემია ხდება უფრო მკვეთრი ციანოზური ელფერით. ინფილტრატის შუა ნაწილში შეიგრძნობა ფლუქტუაცია. პროცესის პროგრესირების პარალელურად მძიმდება ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობაც. მუღავნდება ინტოქსიკაციის სურათი. მასტიტი უმრავლეს შემთხვევაში ცალმხრივია. მასტიტის დიაგნოზის დადგენისას საჭიროა მისი დიფერენციატია ახალშობილთა მასტოპათიისაგან. მასტოპათია, უხშირესად ორმხრივია. ბავშვი მოუსვენარია, ჯირკვლები შეხებისას მტკივნეულია. ამ შემთხვევაში არ აღინიშნება ადგილობრივი ანთებადი ცვლილებები, სხეულის ტემპერატურა ნორმის ფარგლებშია. 3—4 დღის განმავლობაში იგი იწვევს ყოველგვარი მკურნალობის გარეშე.

მკურნალობა. ასალშოგილით მასტიტის მკურნალობა განისაზღვრება პროცესის გავრცელების და სიმძიმის მიხედვით. ინფილტრაციის ფაზაში, როდესაც თავისუფალი ჩირქოვანი ექსუდატი ჩამოყალიბებული არ არის და ინტოქსიკაციის ნიშნები არ არის გამოხატული, მკურნალობა კონსერვატულია, ანტიბიოტიკოთერაპიასთან ერთად ადგილობრივად უნდა გამოიყენოთ სითბური კომპრესი, ულტრაიისფერი დასხივება. ეფექტურია ადგილობრივად ელექტროფორეზი ანტიბიოტიკებით. მასტიტის აბსცედირების შემთხვევაში საჭიროა ოპერაციული ჩარევა — აბსცესის გახსნა და სანაცია. განაკვეთს უნდა ჰქონდეს რადიკალური მიმართულება. თუ პროცესი საკმაოდ გავრცელებულია და გამოხატულია ინტოქსიკაციის სურათი ამ შემთხვევაში ქირურგიულ ჩარევასა და ანტიბიოტიკოთერაპიასთან ერთად უნდა ჩატარდეს დეზინტოქსიკაციური მკურნალობა (ალბუმინი, სისხლი და სხვ.). და გამოყენებული იქნას პასიური იმუნოთერაპიის საშუალებები (გამა-გლობულინი, ანტისტაფილოკოკური პლაზმა). პროცესის ჩამთავრების პერიოდში საჭიროა ადგილობრივად ფიზიოპროცედურების ჩატარება ინფილტრატის სრული და სწრაფი განოვის მიზნით.

ფურუნკული, კარბუნკული

თმის ძირის ჩირქოვან ნეკროზულ ანთებას უწოდებენ ფურუნკულს. ინფექციის ძირითადი გამომწვევია სტაფილოკოკი. იგი უმეტესად ლოკალიზდება მუღმივი მიკროტრავმების არეში, როგორიცაა კისერი, ზურგი, დუნდულოები. დაავადების განვითარებაში წამყვანი ადგილი უჭირავს ორგანიზმის დამცველობითი ბარიერის შესუსტებას. ხელშემწყობ ფაქტორს წარმოადგენს

მიგიწეული პირობების დარღვევა, არასაკმარისი კვება, ავტოჰემოზიზი, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის მოშლილობანი, ქრონიკული ინფექციები, შაქრიანი დიაბეტი და სხვა.

ფურუნკულის დროს, ნეკროზულ პროცესში ფოლიკულის გარდა ჩათრეულია გარშემო მდებარე კანქვეშა ქსოვილებიც. მდგომარეობას, როდესაც რამოდენიმე ფურუნკული სხეულის სხვადასხვა უბანზე ერთდროულად ლოკალიზდება უწოდებენ ფურუნკულოზს.

კარბუნკული წარმოიქმნება რამოდენიმე ფურუნკულის შერწყმით, რომლის დროსაც ანთებითი პროცესი ერთი ფურუნკულიდან გადადის მეორეზე, ზიანდება რბილი ქსოვილების უფრო ღრმა შრეები, ფასციის ჩათვლით და სჭარბობს ნეკროზული ცვლილებები.

კლინიკა და დიაგნოტიკა. ფურუნკულის დროს ბავშვის ზოგადი მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. ადგილობრივად აღინიშნება შესიება, მტკივნეულობა, ჰიპერემია, დაზიანებული ადგილის ცენტრში ჩირქოვია, იშვიათ შემთხვევაში სუბფერულიტეტი. სახის არეში არსებული ფურუნკულის დროს ირგვლივ არსებული ქსოვილი შემუშუბულია. ზედა ტუჩის და შუბლის არეში ლოკალიზაციისას კი შემუშუბა უფრო მეტადაა გამოხატული.

კარბუნკულის დროს ზოგადი მდგომარეობა ფურუნკულთან შედარებით მძიმეა. ამ დროს ტემპერატურა აღწევს $38-39^{\circ}\text{C}$. აღინიშნება შემცივნება, თავის ტკივილი, ინტოქსიკაცია, ხანდახან გონების დაკარგვა, ბოდეები, ადგილობრივად გამოხატულია ინფილტრაცია, ჰიპერემია და შემუშუბება, ჩირქოვანი საცობები ჩირქოვან-ჰემორაგიული გამონადენით. სახეზეა ლიმფანგოიტი და ლიმფადენიტი.

მკურნალობა. ფურუნკულის დროს მიმართავენ როგორც კონსერვატიულ, ასევე ოპერაციულ მკურნალობის მეთოდებს. თუ სჭარბობს ანთებითი ინფილტრაცია ჩირქის გარეშე, უმჯობესია კონსერვატიული მკურნალობის ჩატარება, რომელიც მოიცავს სითბურ კომპრესებს, ფიზოთერაპიას. ეფექტურია აგრეთვე ანტიბიოტიკების ნოვოკაინის ხსნარით ბლოკადა. ჩირქის არსებობისას საჭიროა ქირურგიული ჩარევა, ჩირქოვანის გაკვეთა და ნეკროზული უბნის მოცილება. ფურუნკულის მძიმე მიმდინარეობა აღინიშნება შაქრიანი დიაბეტისა და სახის არეში ლოკალიზაციის დროს. პროცესი ამ დროს შეიძლება გადავიდეს თვალბუდეზე და თავის ქალაზე. ავადმყოფები, რომელთაც ფურუნკული აღენიშნებათ სახის მიდამოში აუცილებლად უნდა მოთავსდნენ სტაციონარში, რათა მოსალოდნელი მძიმე გართულებების თავიდან აცილების მიზნით ჩაუტარდეთ კვალიფიკირებული კომპლექსური მკურნალობა.

დაავადების ხშირი რეციდივების შემთხვევაში, როდესაც სახეზე გვაქვს იმუნოლოგიური დარღვევები, აუცილებელია იმუნომოდულირებული თერაპიის ჩატარება. კლინიკის გამოცდილებით საკმაოდ ეფექტურია სისხლის ულტრაიისფერი დასხივება პლასმა-ფერეზთან ერთად.

კარბუნკულის მკურნალობა მხოლოდ ქირურგიულია — ჩირქოვანის ფართოდ გახსნა საღ ქსოვილამდე, ნეკროზული უბნის მოშორება და დრენირება, ზოგადი მკურნალობა მწვავე ჩირქოვანი ინფექციის დროს არსებული სქემის მიხედვით.

ლიმფადენიტი

ლიმფური კვანძების ანთებას უწოდებენ ლიმფადენიტს. ადრეული ასაკის ბავშვებში, ლიმფური აპარატის ფუნქციური და მორფოლოგიური უმწიფარობის გამო (განირი სინუსები, ლიმფური კვანძების თხელი, ნაზი კაფსულა, ბარიერული ფუნქციის დაქვეითება) იგი საკ-

მაოდ ხშირად გვხვდება. ლოკალიზაციის მიხედვით ლიმფადენიტი უპირატესად ვითარდება ყბა-სახის არეში, კერძოდ ყბისქვეშა, ნიკაპქვეშა და კისრის მიდამოში, შედარებით იშვიათად — ილიის, მუხლქვეშა და საზარდულის არეში.

ადრეული ასაკის ბავშვებში ლიმფადენიტის ძირითადი გამომწვევი მიზეზებია: ზემო სასუნთქი გზების კატარი, ვირუსული ინფექცია, ოტიტი, ტონზილიტი, ექსუდაციური დიათეზი, პიოდერმია, კანის საფარველის და ლორწოვანის დაზიანებანი.

კლინიკა და დიაგნოტიკა. ზოგადი სიმპტომებიდან დამახასიათებელია: უგუნებობა, ტემპერატურის მომატება ($38-39^{\circ}\text{C}$), მაჯის აჩქარება, უძილობა, უმადლობა.

ობიექტურად ლიმფური კვანძი (კვანძები) ზომაში გადიდებულია, პალპაციით მტკივნეულია, მკერდია, ლიმფური კვანძის ჩირქოვანი გაფორმების დროს აღინიშნება ფლუქტუაცია.

იმ შემთხვევებში, როდესაც ბავშვს მიღებული აქვს ანტიბიოტიკები, კლინიკური სურათი შეცვლილია, კერძოდ შემუშუბა, მტკივნეულობა და ტემპერატურული რეაქცია შეიძლება არ აღინიშნებოდეს, მაგრამ ლიმფური კვანძი იყოს გადიდებული. პროცესი ამ დროს მიმდინარეობს დუნედ და კვანძმა შეიძლება განიცადოს აბსცედირება.

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს ლიმფური კვანძების სპეციფიკურ პროცესთან (ლიმფადენოპათიონომიკოზი და ლიმფური კვანძების ტუბერკულოზი), სისხლის სისტემურ დაავადებებთან (ლეიკოზი, ლიმფოგრანულომატოზი) და სიმსივნეებთან. სპეციფიკურ ლიმფადენიტებიდან გვხვდება ტუბერკულოზური ლიმფადენიტი, რომელიც მიმდინარეობს უსიცხოდ, დუნედ და ხანგრძლივად. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ ტუბერკულოზის დროს ხანდახან ზიანდება ლიმფური კვანძების ჯგუფი „პაქეტის“ სახით. კლინიკური სურათის სწორი შეფასება, ანამნეზური მონაცემები, დაავადების მწვავე დასაწყისი, საშუალებას გვაძლევს დაავადებით სწორი დიაგნოზი.

ზოგჯერ საზარდულის მიდამოს ლიმფადენიტის შემთხვევაში საჭირო ხდება დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება საზარდულის ჩაჭედით თიაქართან. მენჯის ღრმა ლიმფური კვანძების ანთებისას კი ბარდაყის ძვლის ეპიფიზურ ოსტეომიელიტთან. ამ დროს ბავშვებს აღენიშნებათ მაღალი ტემპერატურა, ტკივილი, კიდურის მოძრაობის შეზღუდვა. ობიექტურად პუპარტის იოგის ზემოთ მტკივნეული ინფილტრატი.

მკურნალობის დროს განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ინფექციის შეჭრის ადგილის სანაცხას, ანტიბაქტერიულ, ფიზოთერაპიულ, ზოგად გამაჯანსაღებელ და დესენსიბილიზაციურ თერაპიას. ჩირქოვანი ლიმფადენიტების დროს აუცილებელია მისი გაკვეთა და დრენირება.

წითელი ქარი

წითელი ქარი საკუთრივ კანის პროგრესირებადი ანთებაა. უკანასკნელ ხანს იგი გვხვდება შედარებით იშვიათად. მისი გამომწვევი ძირითადად არის პემფიგოზური სტრემტოკოკი, შედარებით იშვიათად სტაფილოკოკი. შეჭრის მიზეზი შეიძლება იყოს კანის დაზიანება.

კლინიკა და დიაგნოტიკა. წითელი ქარის კლინიკური გამოვლინება ხშირად ტიპურია და ხასიათდება განსაზღვრული ზოგადი და ადგილობრივი ნიშნებით. დაავადება იწყება მწვავედ: შემცივნებით, ტემპერატურის მომატებით ($38-40^{\circ}\text{C}$), რომელსაც თან ახლავს

თავის ტკივილი, გულის რევა და ხშირად ღებინებაც. ადგილობრივად, ქვემო კიდურების, სახის ან კისრის არეში აღინიშნება მტკივნეულობა მკვეთრი, შემოსაზღვრული პიკრემია. ადგილობრივი ტემპერატურა მომატებულია და ახასიათებს წვის შეგრძნება. კანი დაზიანების ადგილზე შეშუპებულია, აქვს კრიალა შესახედობა. პროცესი ვრცელდება საკმაოდ სწრაფად. ადგილობრივი ცვლილებების მიხედვით შეიძლება გამოიყოს დაავადების სხვადასხვა ფორმა:

- მსუბუქი-ერთი დღის მანძილზე;
- საშუალო — პუსტულოზური;
- მძიმე-ფლევმონოზური.

მკურნალობა. მსუბუქი და საშუალო ფორმების დროს ძირითადად შემოიფარგლება ანტიბიოტიკოთერაპიით, რაც საკმაოდ ეფექტურია. ადგილობრივად შეიძლება გამოვიყენოთ ულტრაიისფერი დასხივება და თბილი, მშრალი სტერილური ნახევრი. მძიმე ფორმის დროს, როდესაც ვითარდება ფლევმონი საჭიროა ოპერაციული ჩარევა.

პანარიციუმი

პანარიციუმი წარმოადგენს თითის, ძირითადად საფრჩხილ ფალანგის ჩირქოვან დაავადებას. პროცესის გავრცელების სიღრმის მიხედვით არჩევენ: კანის, კანქვეშა, ფრჩხილის, მყესის და ძვლის ფორმებს. პანარიციუმის გამომწვევია უხშირესად სტაფილოკოკი. შედარებით იშვიათად შემოიღობა სტრეპტოკოკი, ნაწლავის ჩხირი და სხვა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. პანარიციუმისთვის დამახასიათებელია თითის მკვეთრი შესიება, ჰიპერემია, მტკივნეულობა. თუ ჩირქია დაგროვებული ტკივილს აქვს პულსირებადი ხასიათი. რაც უფრო ღრმად არის პროცესი, მით უფრო მკვეთრად არის გამოხატული ტკივილები. ანთებადი პროცესი ძირითადად ლოკალიზებულია თითის შიგნითა (მტევნის) ზედაპირზე, ხოლო მისი ანატომიური აგებულების გამო, შესივება და ჰიპერემია უფრო მეტადაა გამოხატული თითის მოპირდაპირე მხარეს. თუ პროცესი პროგრესირებს და ღრმად ვრცელდება, ანთებადი ცვლილებები გადადის ძვალზე და ვითარდება ე.წ. თითის ფალანგის ოსტეომიელიტი. აღნიშნულის დასადგენად საჭიროა რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. ზოგადი მოვლენები პანარიციუმის დროს იშვიათად არის გამოხატული.

მკურნალობის კომპლექსის მოცულობა ძირითადად განპირობებულია პროცესის განვითარების სტადიამ. ინფილტრატის სტადიაში საჭიროა ანტიბიოტიკოთერაპია და ადგილობრივად კონსერვატული მეთოდების გამოყენება. კონსერვატული მკურნალობა მოიცავს ფიზიოთერაპიულ პროცედურებს, თბილი ანტისეპტიური ხსნარით აბანებას, სითბურ კომპრესებს. ანტიბიოტიკებით ადგილობრივად ელექტროფორეზს. დანარჩენების საჭიროა ოპერაციული ჩარევა. როდესაც პროცესი შემოფარგლულია საფრჩხილ ფალანგით, განაკვეთი ტარდება ფრონტალურ ზედაპირზე, შემდგომი დრენირებით და სანაცითი. ზოგჯერ საჭირო ხდება ფრჩხილის ამოღება. თუ პროცესი მოიცავს სხვა ფალანგებსაც, მაშინ განაკვეთები ტარდება თითის გვერდით ზედაპირზე, აუცილებლად ორივე მხარეს, რაც იძლევა ჩირქის კარგი ევაკუაციის და კერის სანაციის საშუალებას. ამ შემთხვევაში ადგილობრივად სანაციისთვის შეიძლება გამოვიყენოთ ფაგები, ანტიბიოტიკებით ელექტროფორეზი, შეხვევები ანტისეპტიური ხსნარებით და ბიოლოგიურად აქტიური პრეპარატებით. ოსტეომიელიტის გართულების დროს საჭიროა სეკვესტრექტომია.

მწვავე აპენდიციტი

ბავშვთა ასაკში ქიანაწლავის ანთება ანუ აპენდიციტი ყველაზე მეტად გავრცელებული დაავადებაა. მოზრდილებთან შედარებით მწვავე აპენდიციტი ბავშვებში კლინიკურად მიმდინარეობს უფრო მძიმედ და დიაგნოსტიკა გაცილებით რთულია, რაც განპირობებულია მისი ანატომიურ ფიზიოლოგიური თავისებურებით. კერძოდ, ბავშვის დაბადებიდან პირველ თვეებში ქიანაწლავის ჩვეულებრივ აქვს ძაბრისებური ფორმა, ფართო ფუძე და წერილი მწვერვალი, თითქოს იგი ბრმა ნაწლავის თავისებურ გამოხატულებას წარმოადგენს და მხოლოდ მოგვიანებით იღებს იმ ფორმას, რაც დამახასიათებელია მოზრდილთათვის. გარდა ამისა, ბრმა ნაწლავიდან ქიანაწლავში შემაველი ხერხელი, ე.წ. პერლახის სარქველი ახალშობილებში პირლია, რომელიც 1 წლის ასაკიდან იწყებს განვითარებას და საბოლოოდ ყალიბდება 8-9 წლის ასაკში. ამის გამო ამ ასაკში ქიანაწლავის დაცლისათვის ხელსაყრელი პირობებია შექმნილი და მისი სანათურში შიგთავსის შეგუბებას ადგილი არა აქვს.

ახალშობილთა ქიანაწლავის სიგრძე აღწევს 3-5 სმ; სიცოცხლის შემდგომ წლებში მისი სიგრძე განიცდის ინდივიდუალურ ცვალებადობას და აღწევს 10-12 სმ-ს.

ბავშვის ქიანაწლავის აგებულება მოზრდილის მსგავსია, მაგრამ მისი ერთ-ერთი თავისებურებაა ის რომ, ლიმფურ-ჯირკვლოვანი აპარატი არასრულადაა განვითარებული.

როგორც ცნობილია, ლიმფური აპარატის არსებობა ხელს უწყობს ანთებადი პროცესის გავრცელებას. ვინაიდან ჩველი ბავშვების ქიანაწლავის კედელში იგი არ არის განვითარებული; ამიტომ მწვავე აპენდიციტი წარმოადგენს იშვიათობას.

ბავშვთა ასაკში ბრმა ნაწლავიდან გამოსვლის შემდეგ ქიანაწლავმა შესაძლოა გადაინაცვლოს მრავალი მიმართულებით. არჩევენ ქიანაწლავის მდებარეობის შემდეგ ტიპებს: დალმავალი (გვხვდება 50%), წინა ალმავალი (20%), უკანა ალმავალი, ანუ რეტროცეკალური (15%), ლატერალური (10%), მედიალური (5%).

ბავშვთა ასაკში მწვავე აპენდიციტი შედარებით უფრო მძიმედ და ავთვისებიანად მიმდინარეობს. ვიდრე მოზრდილებში, რომლის მიზეზია ზოგიერთი ასაკობრივი თავისებურებანი. კერძოდ, როგორც ცნობილია, პერიტონეუმში იცავს მუცლის ღრუს ორგანოებს ერთმანეთთან შეხორცებისაგან. პერიტონეუმს აქვს ინფექციასთან ბრძოლის უნარი. თუ ინფექციის პირველადი წყარო დროულად იქნა მოცილებული, იგი სრულად ახერხებს მისი შედეგების ლიკვიდაციას. სამწუხაროდ, პერიტონეუმის ეს თვისება კარგად არის გამოხატული მხოლოდ მოზრდილებში, რაც უფრო მცირე ასაკისაა ბავშვი, პერიტონეუმს ინფექციის მიმართ წინააღმდეგობის უფრო ნაკლები უნარი აქვს, ამიტომ ბავშვებში ჩირქოვანი პროცესი მუცლის ღრუში შედარებით ადვილად და სწრაფად ვრცელდება.

მუცლის ღრუში არის აგრეთვე დიდი და მცირე ბადექონი, რომელიც წინსაფარივით ჩამოკიდებულია ზემოდან ქვემოთ და წინიდან ფარავს მუცლის ღრუს ორგანოებს. ცნობილია, რომ ბადექონი დიდ როლს ასრულებს მუცლის ღრუს ორგანოების დაცვაში და მას მუცლის ღრუს „დარაჯს“ უწოდებენ.

პატარა ბავშვებში ბადექონი სუსტად არის განვითარებული; იგი მოკლეა და თხელი, რის გამოც იგი ვერ ღებულობს მონაწილეობას ანთებადი პროცესის შემოფარგვლაში. ბადექონის არასრული განვითარების შედეგად ამ ასაკში აპენდიკულარული ინფილტრატი გაცილებით იშვიათად გვხვდება, ვიდრე მოზრდილებში, და დაავადება თავიდანვე გავრცელებული ჩირქოვანი ანთების სახეს იღებს.

ჭიანჭლავე უზვად მარაგდება ნერვული ტოტებით ჯორჯლის ზემო და მზის ნაწილებიდან. ეს ნერვული ნაწილები მონაწილეობენ როგორც წერილი, ასევე მსხვილი ნაწილის ინერვაციაში, ამიტომ მწვავე აპენდიციტის დასაწყისში ტკივილები გამოხატულია მთელი მუცლის არეში და განსაკუთრებით გულის კოფის ქვეშ, რადგან ადგილი აქვს ტკივილის ნერვული გზით გადაცემას (ირადიაციას) ჭიანჭლაშის მეზობლად მდებარე ორგანოებზე.

ამრიგად ბავშვის ორგანიზმისათვის დამახასიათებელია მთელი რიგი თავისებურებანი: ბავშვის ორგანიზმის მომატებული მგრძნობელობა გარე გარემოს ცალკეული უარყოფითი ფაქტორების მიმართ, პერიტონიუმის ნაკლები წინააღმდეგობის უნარი ინფექციის მიმართ, ჭიანჭლაშის ლიმფური აპარატის არასრულყოფილი სახე, დიდი ბაქტერიის განუვითარებლობა და სხვა, რომლებიც ამძიმებენ მწვავე აპენდიციტის მიმდინარეობას, ასაკის მიხედვით მწვავე აპენდიციტის სიხშირე ერთნაირი არ არის. ადრეულ ასაკში იგი იშვიათად გვხვდება; ხშირია უფრო 7-14 წლის ასაკში და თანაბრად გვხვდება როგორც გოგონებში, ისე ვაჟებში.

მწვავე აპენდიციტის დროს ადგილი აქვს ჭიანჭლავეის კედლის ანთებას, რომლის მიზეზი არის ინფექცია. მისი გამამწვევი სპეციფიკური მიკრობი არ არსებობს. ანთებადი პროცესის განვითარებაში წამყვანი როლი ენიჭება ინფექციის მიტანას ჭიანჭლაშაში და ნაწლავის მიკროფლორას. არჩევენ ინფექციის შეჭრის ორ გზას: პემატოგენურს, ანუ სისხლის გზით და ენტეროგენურს, ანუ ნაწლავის გზით.

პირველი თეორიის მომხრეები ინფექციის საწყისად მიიჩნევენ ნაწლავებიდან და ჭიანჭლაშაშიდან მოცილებულ ამა თუ, იმ კერას და სისხლის გზით ინფექციის მიტანას ჭიანჭლაშაში. ენტეროგენური თეორიის თანახმად ინფექცია ჭიანჭლაშაში შეიჭრება არა სისხლის გზით, არამედ უშუალოდ ბრმა ნაწლავიდან და თუ დახედა სათანადოდ მომზადებული ნიადაგი, ვითარდება მისი მწვავე ანთება.

მწვავე აპენდიციტის დროს პათოლოგიური ცვლილებების განვითარების მექანიზმი, დღემდე გადამწყვეტილი არ არის; ამის შესახებ არსებობს მრავალი თეორია, რომელიც შეიძლება ორ ძირითად ჯგუფად დაგვით: ინფექციური და ნერვულ-სისხლძარღვოვანი.

ინფექციური თეორია განიხილავს აპენდიციტს, როგორც ჭიანჭლაშის საკუთარი ბაქტერიული ფლორის ინვაზიას (შეჭრას), რომელიც ჩვეულებრივ პირობებში არავითარ ცვლილებებს არ იწვევს. ამ შემთხვევაში პათოლოგიური პროცესი იწყება მიკრობთა ვირულენტობის გაძლიერებით. მიკრობთა გააქტივების ძირითადი მიზეზი ხდება ჭიანჭლაშაში შიგთავსის შეგუბება, რის შედეგადაც ჭიანჭლაშის შიგთავსი იხრნება, მიკრობები სწრაფად მრავლდებიან და მათი ვირულენტობა ძლიერდება. ინფექციის მიმართ ჭიანჭლაშის ლორწოვანი გარსის გამძლეობის უნარის დაქვეითების გამო, მიკრობები აღწევენ დანაშაბის ყველა ქსოვილში და იწვევენ მის ანთებას. ანთებადი პროცესის განვითარებას ხელს უწყობს, აგრეთვე, დანაშაბის სანათურში მოხედრილი განავლოვანი კენჭები, უცხო სხეულები, პარაზიტები და სხვა.

ნერვულ-სისხლძარღვოვანი თეორიის მომხრეები თვლიან, რომ ინფექციის შეჭრა ხდება ჭიანჭლაშის სისხლის მიმოქცევის და ნეიროტროფულ მოშლილობათა ნიადაგზე. ამ დროს ადგილი აქვს ნერვულ-რეგულატორული აპარატის დისფუნქციას, რაც იწვევს სისხლძარღვების რეგულატორულ სპაზმს. ამას მოჰყვება დანაშაბის კეების მოშლა, რის შედეგად ნაწლავის შიგთავსის ფლორიდან მიკრობები შეიჭრებიან პათოლოგიურად შეცვლილ დანაშაბში და უფრო მკვეთრ

ცვლილებებს იწვევენ.

აპენდიციტის პათოგენეზის ორივე თეორიას შორის მკვეთრი საზღვრის გატარება ძნელია; უფრო სწორია ის, რომ ერთი თეორია ავსებს მეორეს. არ შეიძლება იმის უარყოფა, რომ მწვავე აპენდიციტის განვითარებაში წამყვანი მომენტია შიგთავსის შეგუბება ჭიანჭლაშაში. მაგრამ უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ შეგუბების წარმოშობას ხელს უწყობს ბევრი მიზეზი, როგორცაა: ჭიანჭლაშის შემოგრება და გადაღუნვა, მისი კუნთოვანი შრის სისხლძარღვების სპაზმი, შიგთავსიდან დაცლის გაძნელება ატონიისა და ბრმა ნაწლავში განავლოვანი მასების შეგუბების გამო, განავლოვანი კენჭების, ჭიების და უცხო სხეულების არსებობა მის სანათურში და სხვა. აქედან გამომდინარე ნათლად ჩანს, რომ აპენდიციტის წარმოშობაში საქმე გვაქვს სხვადასხვა პათოგენეზურ ფაქტორებთან, რომლებიც ერთმანეთს ხელს უწყობენ და საბოლოოდ იწვევენ ჭიანჭლაშის მწვავე ანთებას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ბავშვებში მწვავე აპენდიციტის კლინიკური გამოვლინება მრავალფეროვანია და ძირითადად დამოკიდებულია ორგანიზმის რეაქტიულობაზე, დანაშაბის ანატომიურ მდებარეობაზე და ბავშვის ასაკზე. ამ მოვლენის გენეზში მნიშვნელობა აქვს ორგანიზმისა და სისტემების მოუწმიფებლობას (პირველ რიგში ცენტრალური და პერფერული სისტემების). ეს მოვლენები მით უფრო მკვეთრად არის გამოხატული რაც უფრო მცირეა ასაკი. დიაგნოსტიკის სირთულეს განაპირობებს აგრეთვე ბავშვის გამოკვლევის და ადგილობრივი ობიექტური სიმპტომების გამოვლენის სიძნელეც. მათი ობიექტურობა დამოკიდებულია მთელ რიგ ფაქტორებზე კერძოდ ბავშვთან კონტაქტის ხარისხზე, გამოკვლევის მეთოდთა ფლობაზე, ექიმის ინდივიდუალურ გამოცდილებაზე და სხვა.

ამ გარემოებათა გამო საჭიროა ცალკე იქნეს განხილული კლინიკური სურათის და დიაგნოსტიკის საკითხები სამ წლამდე ბავშვებში და უფროსი ასაკის ჯგუფებში.

უფროსი ასაკის ბავშვებში (3 წლის ზევით) მწვავე აპენდიციტის ტიპური კლინიკური სურათი შედგება შემდეგი ძირითადი სიმპტომებისაგან: მუცლის ტკივილი, ტემპერატურის აწევა, პირღებინება, მუცლის წინა კედლის კუნთების დაჭიმულობა, ლეიკოციტოზი.

მუცლის ტკივილი უზმირესად ვითარდება თანდათან და აქვს მუდმივი ხასიათი. დაავადების პირველ საათებში ტკივილი აღინიშნება მთელ მუცელში ან ეპიგასტრალურ არეში. შემდგომ მტკივნეულობა ლოკალიზდება მარჯვენა თეძოს ფოსოში რომელიც, ძლიერდება მოძრაობის დროს. ტკივილის ყველაზე მეტი ინტენსივობა აღინიშნება პირველ საათებში, შემდგომ ქიაყელა დანაშაბის ნერვული აპარატის ელასტიულობის გამო ტკივილი იკლებს, მაგრამ მთლიანად არ ქრება.

შეტევების დროს ავადმყოფები იღებენ იძულებით მდგომარეობას, უფრო მეტად ნეანან ზურგზე ან მარჯვენა გვერდზე, ვინაიდან ბრმა ნაწლავისა და ანთებადი ჭიანჭლაშის გადაადგილება ძლიერებს ტკივილებს.

ტკივილი ზოგჯერ საკმაოდ ინტენსიური ხდება და დაკავშირებულია ჩირქით სავსე აპენდიქსის გადაჭიმვაზე.

პირღებინება — ბავშვებში მწვავე აპენდიციტის საკმაოდ მუდმივი სიმპტომია, რომელიც აღინიშნება დაავადების პირველ დღეს (რეფლექტორული) და ძირითადად არის ერთი ან ორჯერადი. მოგვიანებით პერიტონიტის განვითარებასთან ერთად, პირღებინებას აქვს უფრო მდგრადი ხასიათი და პირნაღებ მასში ერევა ნალექი.

სხეულის ტემპერატურა, როგორც წესი, არ აღემა-

ტემა—37°. მხოლოდ აპენდიციტის გართულებული ფორმის დროს (დიფუზური პერიტონეალური აბსცესი, ინფილტრატი აბსცედირების სტადიაში) იგი აღწევს 39 გრადუსს და მეტს. ამასთან ერთად უნდა გვახსოვდეს, რომ ზოგიერთ შემთხვევაში დაავადების ნებისმიერ სტადიაში ტემპერატურა შეიძლება იყოს ნორმალური, ხოლო ოპერაციის დროს აღმოჩნდეს ქიაცელა დანამატის დესტრუქციული ცვლილებები და პერფორაცია კი.

მწვავე აპენდიციტის დროს ბავშვებში შეიმჩნევა შეუფარდებლობა მაჯის ცემის სიხშირესა და ტემპერატურის მომატებას შორის. ცნობილია, რომ ტემპერატურის 1 გრადუსით მომატებისას მაჯა 10-ით მატულობს. მაგალითად, ბავშვს ტემპერატურა აქვს 36,5°, მაჯა კი 80 ერთ წუთში, თუ ტემპერატურამ აინია 1°-ით და გახდა 37,5° მაჯა უნდა გახდეს 90. მწვავე აპენდიციტის დროს როცა ტემპერატურა 37,5°-ია, მაჯის სიხშირე წუთში შეიძლება იყოს — 110-120. მაჯასა და ტემპერატურას შორის ასეთი სხვაობა მიუთითებს ანთებადი პროცესის პერიტონეუმზე გადასვლას და ზოგად ინტოქსიკაციას.

დაავადების დასაწყისში ენა ძირითადად სუფთაა, იშვიათად მცირედ შეღებული. მუცლის ღრუში პროცესის ტენერალიზაციასთან ერთად ენა ხდება მშრალი, მკაფიო ნადებით. ხშირად აღინიშნება დეფეკაციის შეჩერება. თბიერი განავალი იშვიათადაა და გამოვლინდება არა უადრეს დაავადების მეორე დღისა. სისხლის მხრივ ადგილი აქვს ლეიკოციტების რიცხვის მომატებას 10000-15000-მდე და ფორმულის მარცხნივ გადახრას.

მუცლის წინა კედლის გამოკვლევისას ყურადღებას იპყრობს სამი ძირითადი პერიტონეალური ნიშანი, რომლებიც გამოხატულია მარჯვენა თეძოს ფოსოში: პალპაციის დროს მტკივნეულობა, კუნთების პასიური დაჭიმულობა და შროტკინ-ბლუმბერგის სიმპტომები. სხვა დანარჩენი სიმპტომები ბავშვებში ნაკლებად ინფორმატიულია.

მუცლის პალპაცია ბავშვებში ყოველთვის უნდა დავიწყოთ მარცხენა თეძოს ფოსოდან საათის ისრის სანინალმდეგო მიმართულებით. მწვავე აპენდიციტის დროს ზოგჯერ მარცხენა ფოსოზე ზენოლისას შეიძლება აღინიშნოს მტკივნეულობის გაძლიერება მარჯვენა თეძოს ფოსოში (ფილატოვის სიმპტომი). ეს მეტად საყურადღებო სიმპტომია, რომელიც მიუთითებს მუცელში ანთებადი პროცესის არსებობაზე.

მწვავე აპენდიციტის მეორე ნაშევანი ობიექტური სიმპტომია ილიოცეკალურ არეში კუნთების პასიური დაჭიმულობა. რომ დავრწმუნდეთ მუცლის წინა კედლის კუნთების რიგიდობაში, პალპაციის დროს უნდა დაველოდოთ ავადმყოფის ჩასუნთქვას, ერთმანეთისაგან გაეარჩიოთ აქტიური და პასიური დაჭიმულობა.

ქიაცელა დანამატის ატიპური მდებარეობისას მწვავე აპენდიციტის კლინიკური სურათი ზოგჯერ ნაშლილია, რაც საკმაოდ ართულებს დროულ დიაგნოსტიკას. ამ დროს ანთებადი პროცესი ერთვება მცირე მენჯის ღრუს ორგანოებში და პერიტონეუმში. ამასთან ტკივილი ლოკალიზდება ბოქვენს ზემოთ და მარჯვნივ, შრდება გახშირებულია, თუ დანამატი მდებარეობს მედიანურად (ჯორჯლის ფესვთან ახლოს), მეტეიით ხასიათის ტკივილი აღინიშნება ქიპთან ახლოს, ნანლაგის პერიტალტიკის გაძლიერებით, მუცლის ზომიერი შეზერვით და თხელი განავლით. რეტროცეკალური ლოკალიზაციისას ქიაცელა დანამატი დაფარულია მრბა ნალავის თალით და მუცლის წინა კედლის პერიტონეუმში ანთებადი პროცესი მოგვიანებით ჩაერთვება. მეტად ართულებს მწვავე აპენდიციტის დიაგნოსტიკას ქიაცელა დანამატის რეტროპერიტონეალური მდებარეობა. კლინიკური გამოვლინება გვაგონებს თირკმლის ქვალს. ბავშვები უჩივიან ზომიერ ტკივილს მარჯვნივ

ნელის არეში, საზარდულის არეში ირადიაციით, ზოგჯერ მწვავე ქოლციტისტიკის სიმულაციით.

ატიპური კლინიკური სურათია დამახასიათებელი აგრეთვე ისეთი აპენდიციტისათვის რომლის დროსაც ბავშვს უტარდებოდა ანტიბიოტოკოთერაპია. ავადმყოფთა ეს კონტრინტე ყველაზე უფრო რთულია სადიაგნოსტიკოდ, ვინაიდან წაშლილი კლინიკური სურათი სრულიადაც არ მეტყველებს ჩირქოვანი და დესტრუქციული პროცესის კუპირებაზე.

მწვავე აპენდიციტის დიაგნოსტიკა უფროსი ასაკის ბავშვებში ტიპური კლინიკური სურათის დროს დიდ სიძნელეს არ წარმოადგენს. მხოლოდ უნდა აღინიშნოს, რომ კუნთების მკვეთრი დეფენსი იშვიათად არის გამოხატული. უხშირესად აღინიშნება მუცლის წინა კედლის ზომიერი, მაგრამ მუდმივი რიგიდობა. მუცლის წინა კედელზე ღრმა ზენოლის და შემდგომ სწრაფად ხელის მოცილებით ძლიერი ტკივილის შეგრძნება (შტორკინ-ბლუმბერგის სიმპტომი) მიუთითებს ანთებადი პროცესში პერიტონეალური პერიტონიტის ჩრთვაზე.

ატიპურად მიმდინარე მწვავე აპენდიციტის დროს პირველი გასინჯვისას სწორი დიაგნოზის დადგენა საკმაოდ ძნელია. მწვავე აპენდიციტის კლინიკას შეიძლება სიმულირებდეს სხვა დაავადებები. მხედველობაში მისაღები ისიც, რომ სასკოლო ასაკის ბავშვები ოპერაციის შიშის გამო ხშირად ფარავენ ტკივილებს. ამ შემთხვევაში აუცილებელია სტაციონარის პირობებში ავადმყოფზე დინამიური დაკვირვება.

დიაგნოსტიკური სირთულეების დროს აუცილებელია თითო რექტალური გამოკვლევა, რომელიც მთელ რიგ შემთხვევაში საშუალებას გვაძლევს დავაზუსტოდ დიაგნოზი, განსაკუთრებით გოგონებში პუბერტულ პერიოდში, როდესაც ადგილი აქვს ფოლიკულურ და ლუტეინურ კისტას, საკვერცხის კისტის შემოგრებას, ტკივილებს მენსტრუაციული ციკლის დროს, ან გამოვავლინოთ გართულებები (აპენდიკულარული ინფილტრატი).

ადრეული ასაკის ბავშვებში (3 წლამდე) მწვავე აპენდიციტის კლინიკურ გამოვლინებას ახასიათებს მთელი რიგი თავისებურებანი, რაც გამოიხატება პირველ რიგში იმით, რომ კლინიკურ სურათში სჭარბობს ზოგადი სიმპტომები, რომლებიც დამახასიათებელია ამ ასაკის ბავშვების სხვა დაავადებებისათვის. თუ უფროსი ასაკის ბავშვებში ნამყვანი ადგილი უჭირავს ჩივილს ტკივილზე მარჯვენა თეძოს ფოსოში, ადრეული ასაკის ბავშვებში პირდაპირი მითითება ტკივილზე არ აღინიშნება და ამ სიმპტომის არსებობაზე უნდა ვიფიქროთ მხოლოდ არაპირდაპირი ნიშნებით. ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანი მათ შორის არის ბავშვის საცხილის (ხასიათის) შეცვლა, კერძოდ მშობლები აღნიშნავენ, რომ ბავშვი მოდუნებულია, ჭირვეულია, ცუდად შემოდის კონტაქტში. ბავშვის ჭირვეულობა უკავშირდება ტკივილის მომატებას, რომელიც იწვევს ძილის დარღვევას და ა.შ.

საკმაოდ მუდმივი სიმპტომია მრავალჯერადი (3-5-ჯერ) პირღებინება, რაც ამ ასაკის ბავშვებში აპენდიციტის კლინიკური მიმდინარეობის ერთ-ერთი თავისებურებაა. ტემპერატურის მომატება აღინიშნება თითქმის ყოველთვის, რომელიც არა იშვიათად აღწევს 39°-მდე.

აღნიშნულ სიმპტომთა მუდმიუობა პატარებში განპირობებულია არადიფერენცირებული ცენტრალური ნერვული სისტემის რეაქციით ანთებადი პროცესის ლოკალიზაციაზე და ხარისხზე.

აღსანიშნავია, რომ ტკივილი ილიოცეკალურ არეში თითქმის არ გვხვდება. ძირითადად იგი ქიპის ირგვლივ ლოკალიზდება, რაც დავაშირებულია ანატომო-ფიზიოლოგიურ თავისებურებებზე (ქერქის უმნიშვნელობა, მზის წნულის ჯორჯლის ფესვებთან სიახლოვე).

ამ ასაკში დაავადების დიაგნოსტიკა საკმაოდ რთულია.

ლია. ორიენტაცია უნდა იყოს აღებული იმ სიმპტომებზე, რომლებიც მოზრდილ ასაკში გვხვდება კუნთების პასიური დაჭიმულობა და მარჯვენა თეძოს ფოსოში ლოკალური მტკივნეულობა. მაგრამ აღნიშნული სიმპტომების აღმოჩენა ჩვილ ბავშვებში ძალიან ძნელია. ამ მიზნით უმჯობესია ავადმყოფის ძილში გასინჯვა, რომლის დროსაც მარჯვენა თეძოს ფოსოში პალპაციის დროს ბავშვი ცდილობს თავის ხელით მოიცულოს გამოკვლევის ხელი. გარდა ამისა იოლად გამოვლინდება კუნთების პასიური და აქტიური დაჭიმულობა, ლოკალური მტკივნეულობა. მუცლის წინა კედლიდან ხელის სწრაფი აღების შემთხვევაში ბავშვი იღვიძებს ან წამოიჭრება და შემდგომ ისევ აგრძელებს ძილს.

გარკვეული დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს სხვა სიმპტომებსაც, როგორიცაა: მუცლის პერკუსია, პერანგზე ხელის ჩამოსმა (ვოსკრესენსკის სიმპტომი), თითო რექტალური გასინჯვა. ეს უკანასკნელი მცირე ინფორმაციას იძლევა, მაგრამ აუცილებლად უნდა ჩატარდეს ყველა ჩვილ ბავშვს, ვინაიდან მთელ რიგ შემთხვევებში საშუალებას გვაძლევს გატარდეს დიფერენციალური დიაგნოზი სხვა დაავადებებთან (კოპროსტაზი, ნაწლავთა ინვაგინაცია და სხვა).

ადრეული ასაკის ბავშვებში აპენდიციტის დროს უხშირესად აღინიშნება მალაღი ლეიკოციტოზი 15000-20000. არაიშვიათად აღდილი აქვს ჰიპერლეიკოციტოზიც (20000 და მეტი). კუნთების რიგიდობის გამოვლენის მიზნით გამოიყენება ობიექტური მეთოდი — მუცლის წინა კედლის ელექტრომოგრაფია. რიგ შემთხვევებში წამოიღო კლინიკური სურათის დროს და თანხლები დაავადების არსებობისას აპენდიციტის დიაგნოზი შეიძლება დაისვას ლაპაროსკოპიის საშუალებით. მწვავე აპენდიციტის დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ბავშვებში საკმაოდ რთულია, განსაკუთრებით ჭიაყელა დანაშაღის ატიპური მდებარეობის დროს, რამდენადაც ამ შემთხვევაში კლინიკური სურათი მრავალ სხვადასხვა სომატურ, ინფექციურ და ქირურგიულ დაავადებათა სიმულაციას იძლევა.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარებისას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ავადმყოფებზე ხანგრძლივ დაკვირვებას (2-6 საათი) და ყველა საჭირო გამოკვლევის ჩატარებას, ჩვენების მიხედვით. პედიატრის, ინფექციონისტის, ოტოლარინგოლოგის კონსულტაცია.

ასაკთან ერთად სადიფერენციაციო დაავადებათა ნუსხაც იცვლება. ჩვილ ბავშვებში დიფერენციალური დიაგნოზი ტარდება ოტიტთან, ინვაგინაციასთან, ბავშვთა ინფექციებთან, მწვემონიასთან და სხვა. მოზრდილ ასაკში დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ძირითადად ტარდება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დაავადებებთან. გოგონებში გენიტალურ პათოლოგიებთან და უროლოგიურ დაავადებებთან. ამასთან არის მთელი რიგი დაავადებები მაგალითად, მწვავე რესპირატორული დაავადებები, რომელთაც ახასიათებს მუცლის ტკივილი, რაც დაკავშირებულია ბავშვთა ორგანიზმის მთელ რიგ ანატომო-ფიზიოლოგიურ თავისებურებებთან.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა მოზრდილი ასაკის ბავშვებში. ყველაზე უფრო ხშირად მოზრდილ ასაკში დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება გვიხდება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის მწვავე დაავადებასთან. მწვავე აპენდიციტისაგან განსხვავებით ამ დროს წინა პლანზეა წამოწეული დისპეპსიური მოვლენები და მხოლოდ შემდეგ, ან მასთან ერთად ჩნდება ტკივილის შეგრძნება. სწრაფად მატულობს ტოქსიკოზი, მრავალჯერადი ღებინება და ნაწლავთა დისფუნქცია. აპენდიციტისაგან განსხვავებით ღებინებას ამ შემთხვევაში ავადმყოფისათვის შეუძლებელია. ძლიერი ინტოქსიკაციის ფონზე ობიექტური ნიშნები მუცლის მხრივ მინიმალურია: მუცე-

ლი რჩება რბილი, შესაძლებელია კუნთების მცირედი აქტიური დაჭიმულობა, რომელიც ქრება ჩასუნთქვის მომენტში. პალპაციით მტკივნეულია ეპიგასტრიუმის და ჭიპის არე. არაიშვიათად ანამნეზში მოუთითებენ დიეტის დარღვევაზე. ინტოქსიკაცია, ექსიკოზი, ხშირი თბიერი კუჭის მოქმედება მწვავე აპენდიციტის დროს აღინიშნება მხოლოდ დაავადების მოგვინებითი პერიოდში.

კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ინფექციური დაავადებებიდან განსაკუთრებული ყურადღება ენიჭება დიზენტერიას, ვინაიდან ხშირად მას მიიჩნევენ მწვავე აპენდიციტად. დიზენტერიის კლასიკური კლინიკური სურათი ეჭვს არ იწვევს: დაავადება იწყება მწვავედ, სხეულის ტემპერატურის მომატებით, ღებინებით, მოვლითი ხასიათის ტკივილით მუცლის არეში, კუჭის აშლილობით, ლორწოსა და სისხლის შემცველი განავლით. აპენდიციტისაგან განსხვავებით ამ დროს მუცლის გამოკვლევა, როგორც კანონი, გამოავლენს ყურყურს, კუნთების ზომიერ დაჭიმულობას და ლოკალურ მტკივნეულობას მარცხენა თეძოს ფოსოში. პალპაციით შეიგრძნობა სიგ-მოიდური კოლინჯი როგორც მკერავი, ელასტიური ზონარი. მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე ანუსის მდგომარეობას, განავლის ფერს და სუნს.

დაავადებათა დიდ ჯგუფს ქმნიან უროლოგიური დაავადებები, რომლებიც საჭიროებენ დიფერენციალურ დიაგნოსტიკას მწვავე აპენდიციტთან. მხედველობაში გვაქვს ანთებადი პროცესები საშარდე გზების თანდაყოლილი ან შეძენილი დაავადებების ფონზე. ამ დროს ლორწოს გროვას, რომელიც გადის შარდსანვეთში, შეუძლია გამოიწვიოს ტკივილი მუცლის მარჯვენა ნახევარში. მწვავე აპენდიციტისაგან განსხვავებით, ტკივილი ამ შემთხვევაში შეტევითი ხასიათისაა, ავადმყოფი მოუწვენარია, იცვლის სხეულის მდგომარეობას. არაიშვიათად ტკივილის ირადიაცია შეიძლება აღინიშნოს წელის არეში ან ბარძაყის მედიალურ ზედაპირზე და საზარდულში. ტკივილის შეტევის დროს მუცლის მარჯვენა ნახევარში კუნთები დაჭიმულია, მაგრამ აქვს უფრო დიფუზიური ხასიათი, ვიდრე აპენდიციტის დროს. მტკივნეულობის ზონა შარდსანვეთზე პროეცირდება. პასტერნაკის სიმპტომი დადებითია. დიაგნოსტიკური სირთულეებისას, განსაკუთრებით ხშირი შეტევების დროს, მიზანშეწონილია სათესლე ბაგირაკის ან მრგვალი იოგის ნოვოკაინით ბლოკადა. მწვავე აპენდიციტის დროს ბლოკადა არ ამცირებს ტკივილს და არ ხსნის დაჭიმულობას. საეჭვო შემთხვევებში საჭიროა ჩატარდეს უროლოგიური გამოკვლევები.

კოპროსტაზი რომელიც, მიმდინარეობს მუცლის ტკივილით ძალიან ხშირია ბავშვთა ასაკში და არაიშვიათად ერევით მწვავე აპენდიციტში. კოპროსტაზის დროს მწვავე აპენდიციტისაგან განსხვავებით, ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, იშვიათად აღინიშნება სხეულის ტემპერატურის მომატება. ლეიკოციტების რაოდენობა სისხლში როგორც ნესი ნორმალურია.

მუცელი მცირედ შეგერილია, პალპაციით ოდნავ დაჭიმულია, მტკივნეულია მარცხენა თეძოს ფოსო. ამ შემთხვევაში გამწმენდ ოყნას აქვს არა მარტო დიაგნოსტიკური, არამედ სამკურნალო დანიშნულება. კოპროსტაზის დროს გამწმენდი ოყნის შემდეგ აღინიშნება კუჭის მოქმედება; ტკივილი მცირდება ან ქრება, ხოლო მუცელი ხდება რბილი, უმტკივნეულო. აპენდიციტის დროს გამწმენდ ოყნას გაუმჯობესება არ მოაქვს და პირიქით განაპირობებს ტკივილის პროვოცირებას.

მწვავე აპენდიციტისათვის დამახასიათებელი კლინიკური ნიშნები აღინიშნება აგრეთვე მეორადი მეზადენიტის დროს, რომლის გამომწვევი ინფექციის პირველადი წყარო შეიძლება იყოს ტონზილიტი, ადენოვირუსული ინფექცია, გრიპი და სხვა. ამ შემთხვევაში მუცლის

ტკივილი ლოკალიზდება ჭიპის არეში, უფრო ქვემოთ და მარჯვნივ. ავადმყოფის მარცხენა გვერდზე ნოლისას აღნიშნული მტკივნეულობა გადაინაცვლებს შუა ხაზისაკენ. შტოჩკინ-ბლუმბერგის სიმპტომი უარყოფითია. მტკივნეულობის ზონაში კუნთები დაჭიმულია, მაგრამ არა მუდმივად.

დიდი მნიშვნელობა აქვს გოგონებში მწვავე აპენდიციტისა და გენიტალური დაავადებებს შორის დიფერენციალურ დიაგნოსტიკას, რაც მთელ რიგ შემთხვევებში შესაძლებელს ხდის თავიდან ავიცილოთ უსაფუძვლო აპენდიქტომიები და დროულად გამოვადლოთ მუცლის ტკივილის მიზეზი. პუბერტული პერიოდის (10-14 წელი) გოგონებში დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს გენიტალურ დაავადებებთან. ამ ასაკში ხშირია ტკივილი მუცლის არეში, ამიტომ ყურადღებით უნდა იქნეს შეგროვებული ანამნეზი: პირველი მენსტრუაცია, მისი ხასიათი, პერიოდულობა, ციკლურობა. აუცილებელია აგრეთვე რექტოაბდომინალური გამოკვლევა. მენსტრუაციის წინა ტკივილი, როგორც კანონი უფრო ხანგრძლივია, მოვლითი ხასიათისაა ვიდრე მწვავე აპენდიციტის დროს. შეიძლება აღინიშნოს ღებინება და ნაწლავთა პასაჟის დარღვევა (ფაღარათი), ემოციური ლაბილობა, და ევგეტატიური დარღვევები. ტკივილები უხშირესად აქვთ ასთენიურ ინფანტილურ მოზარდებს და გამოწვეულია ფალოპის მილების გახშირებული პერიოსტალტიკით და საშვილოსნოს კუნთების მკვეთრი შეკუმშვით.

ტკივილებს მუცლის არეში იძლევა პემატოკოლპოსი, რასაც საქალწულე აპკი ხერხელის არ არსებობა განაპირობებს. მენსტრუაციული სისხლი ამ დროს გროვდება საშოში ან საშვილოსნოში. დაავადება იწყება ძლიერი შეტევითი ხასიათის ტკივილით, საერთო სისუსტით, თავის ტკივილით. ზოგჯერ ამ მოვლენებს თან ახლავს სუბფერირული ტემპერატურა, გულისრევა და ღებინება. ტკივილი ციკლური ხასიათის ხდება და მეორდება თითქმის ყოველ თვეში. ანამნეზიდან ირკვევა, რომ ავადმყოფს არ ჰქონია მენსტრუაცია.

ობიექტური გამოკვლევისას აღინიშნება საქალწულე აპკის შეზოგადება, რომელიც თაღისებურად არის გამოზნექილი გარეთ. ბიშანუალური გამოკვლევისას საშვილოსნო გადიდებულია და მტკივნეულია (პემატოკოლპოზი).

სასქესო ორგანოების სხვა დაავადებებიდან გოგონებში ძალიან ხშირია საკვერცხეების კისტები, აპოპლექსია და კეთილთვისებიანი სიმსივნეები. ავთვისებიანი სიმსივნე და ანთებითი პროცესები იშვიათია.

მწვავე აპენდიციტისა და ჩამოთვლილ გენიტალურ დაავადებთან დიფერენციალურ დიაგნოსტიკაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ანამნეზს, რექტოაბდომინალურ გამოკვლევას და ავადმყოფზე დინამიურ დაკვირვებას.

ბავშვთა ინფექციური დაავადებები — წითელა, ქუნთრუშა, ჩუტყვავილა, წითურა და ინფექციური ჰეპატიტი, ძალიან ხშირად მიმდინარეობს მუცლის ტკივილით. ამ დროს აბდომინური სინდრომი ზოგჯერ განპირობებულია მეორადი მეზადენიტის განვითარებით და თვით ჭიაყელა დანამატის ლიმფურ აპარატში ცვლილებითაც კი. ამის გამო დაავადების პროდრომულ პერიოდში ზოგჯერ აღინიშნება ტკივილი მუცლის მარჯვენა ნახევარში. ამიტომ აუცილებელია ყურადღებით იქნას დათვალიერებული კანის საფარველი, ხახა და პირის ღრუს ლორწოვანი გარსი. ნიშანდობლივია, რომ ინფექციური დაავადებების დროს მუცელი მტკივნეულია ჭიპის ირგვლივ და კუნთების ნამდვილი რიგიდობა არ აღინიშნება.

პემორაგიული კაპილაროტოქსიკოზის (შონლაინ-პენოხის დაავადება) აბდომინური ფორმა ხშირად მწვავე

აპენდიციტს ჰგავს. ამ დროს ტკივილის ფენომენი დაკავშირებულია პერიტონიუმში და ნაწლავის კედელში სისხლჩაქცევასთან. კაპილაროტოქსიკოზის მწვავე აპენდიციტისაგან განმასხვავებელი მნიშვნელოვანი ნიშანია პემორაგიული ეგზანთემები ტიპური ადგილებში (კიდურების გამშლელ ზედაპირებზე, დუნდულოებზე, კოჭ-ნეივის სახსრებზე).

კაპილაროტოქსიკოზის დროს მუცლის ტკივილი, როგორც წესი, გაფანტულია. ანამნეზში აღინიშნება მომატებული სისხლდენა და სისხლჩაქცევები, განსაკუთრებული დიაგნოსტიკური სიმკვლეები იქმნება, როცა აბდომინური სინდრომი წინ უსწრებს პემორაგიული გამონაყარის გამოჩენას.

ასკარიდოზის დროს მუცლის ტკივილი დაკავშირებულია ნაწლავის ცალკეული უბნის სპაზმთან, რაც გამოწვეულია ასკარიდების მიერ გამოყოფილი ტოქსინების მოქმედებასთან, ასკარიდოზისათვის დამახასიათებელია მუცლის მოვლითი ტკივილი, საერთო სისუსტე, ალგზინება, მადის დაქვეითება, თავბრუსხვევა, კანის ქავილი, ჰიპერსალივაცია. დიფერენციალურ დიაგნოსტიკაში მნიშვნელოვანია ტკივილის შეუსაბამობა პალპატორულ მონაცემებთან. ასკარიდოზის დროს დამოუკიდებელი ტკივილი უფროა გამოხატული და კუნთების დაჭიმულობა არ აღინიშნება.

გარკვეულ დახმარებას ასკარიდოზის დიაგნოსტიკაში იძლევა სისხლის ანალიზი. ნორმალური ლეიკოციტების ფონზე აღინიშნება ეოზინოფილია.

პანკრეატიტი ბავშვებში ძალზედ იშვიათად გვხვდება. აბდომინალურ სინდრომს ამ დროს არა აქვს გამოხატული თავისებურება. კერძოდ არ აღინიშნება მოზრდილთათვის დამახასიათებელი სარტყელისებური ტკივილი. დაავადება ძირითადად მიმდინარეობს ტემპერატურის მკვეთრი მომატებით 38-39 გრადუსამდე, გამოხატული ტოქსიკოზითა და ექსიკოზით, ზოგჯერ ბოდვებითა და პალუცინაციებითაც. მუცლის ტკივილი გაფანტულია, ზოგჯერ აღინიშნება პერიტონიუმის გაღიზიანების სიმპტომებიც. დიაგნოსტიკისათვის გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს დინამიურ დაკვირვებას სტაციონარის პირობებში და ლაბორატორიულ გამოკვლევებს (დიასტაზის მნიშვნელოვანი მომატება მარცხა და სისხლში).

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ადრეული ასაკის ბავშვებში. სამ წლამდე ასაკის ბავშვებში დაავადებათა უმეტესობა იწყება ტემპერატურის მომატებით, მუცლის ტკივილით, ღებინებით, ე.ი. მწვავე აპენდიციტისათვის დამახასიათებელი სიმპტომებით. დიაგნოსტიკური შეცდომების უმრავლესობაც სწორედ ადრეულ ასაკის ბავშვებზე მოდის. ამ ასაკში ჰიპერდიაგნოსტიკა მომგებიანია და გამართლებულიც; რაც მეტი ბავშვი გაიგზავნება ქირურგიულ სტაციონარში მწვავე აპენდიციტის საექსპლორაციო დიაგნოზით, მით ნაკლები იქნება დაგვიანებული შემთხვევის რიცხვი და ამდენად, უკეთესი იქნება მკურნალობის შედეგი.

მწვავე აპენდიციტს ჩველ ბავშვებში კლინიკურად ყველაზე მეტად ნააგავს მწვავე რესპირატორული დაავადება, კოპროსტაზი, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის და უროლოგიური დაავადებები, პნევმონია, ოტიტი, ბავშვთა ინფექციები, ნაწლავთა ინვაგინაცია.

მწვავე რესპირატორული დაავადების დროს დიაგნოსტიკური შეცდომის მიზეზია ძირითადად ანამნეზში მწვავე აპენდიციტისათვის დამახასიათებელი ძირითად სიმპტომთა ტრიადა: მუცლის ტკივილი, ღებინება, ტემპერატურის მომატება. მწვავე რესპირატორული ინფექციისათვის ტიპურია დაავადების მწვავე დასაწყისი, რინიტი სეროზულ-ლორწოვანი გამონადენით, სასის ჰიპერემია, კონიუქტივითის მოვლენები. წინა პლანზე გამოდის ზოგადი ინტოქსიკაცია და საერთო მდგომარეობის დამძიმება.

ამ ასაკში მწვავე აპენდიციტის დროს ინტოქსიკაცია დაავადების დასაწყისში არ აღინიშნება და როგორც წესი, გამოვლინდება გართულებული ფორმების დროს. წამყვანი მნიშვნელობა აქვს ობიექტურ ნიშნებს. უნდა გვახსოვდეს, რომ ზოგადი ინტოქსიკაციის მოვლენები მწვავე რესპირატორული ინფექციის დროს არ შეესაბამება მუცლის გასინჯვით მიღებულ ობიექტურ მონაცემებს. პალპაციის დროს მარჯვენა თეძოს ფოსოში კუნთების პასიური რიგიდობა არ აღინიშნება.

ფილტვების ანთებას, განსაკუთრებით მარჯვენა-ნაპირივი პროცესის დროს ხშირად თან ახლავს ტკივილები მუცლის არეში, რაც არაიშვიათად დიაგნოსტიკური შეცდომების მიზეზი ხდება. დიფერენციალური დიაგნოსტიკის სიძნელე განპირობებულია არა მარტო იმით, რომ გამოხატულია ტკივილი და კუნთთა რიგიდობა მუცლის არეში, არამედ აღინიშნება პერიტონეუმის გაღიზიანების სიმპტომებიც. ეს დაკავშირებულია ნეკროზირების წერელების გაღიზიანებასთან, რომელთა ტოტები მონაწილეობენ დიაფრაგმის, კანისა და მუცლის სწორი კუნთის იწერვაციაში.

უმრავლეს შემთხვევაში სწორი დიაგნოზი შეიძლება დაისვას დინამიური დაკვირვებით. პნევმონიის დროს ყურადღებას იპყრობს ავადმყოფის შესახებ დაობა: გამოხატულია ქოშინი, სუნთქვის დროს ცხვირის ნესტოების ბერვა, ცხვირ-ტუჩის სამკუთხედის არეში ციანოზი, საერთო მდგომარეობა საკმაოდ მძიმეა. ამასთან მუცლის კუნთების დაჭიმულობა არამუდმივია და ბავშვის ყურადღების მოდუნებისას მთლიანად ქრება; გამოკვლევის დროს ელინდება სუნთქვის შესუსტება პათოლოგიის მხარეს, ზოგჯერ მოისმინება სველი ხიხინი. პნევმონიის დიაგნოზის დასაზუსტებლად იყენებენ რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას.

ადრეული ასაკის ბავშვებში ოტიტის ზოგიერთი გამოვლინება ჰგავს მწვავე აპენდიციტს: ბავშვი ქირვეულია, ტემპერატურა მომატებულია (38 გრადუსამდე), აღინიშნება ერთგვარადი ლებინება. პირველი გასინჯვის დროს იქმნება მწვავე მუცლის შთაბეჭდილება. აპენდიციტისაგან განსხვავებით პალპაციით მუცელი რბილია, ლოკალური მტკივნეულობა არ აღინიშნება, კუნთთა დაჭიმულობა პასიურია, ძინავს არამუდმივად, ხშირად იღვიძებს, თავს ატრიალებს, ყურთან ხელის დაჭერა იწვევს ტკივილს.

ნაწლავთა ინვაგინაციასა და მწვავე აპენდიციტს შორის დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება გაძნელებულია ინვაგინაციის ატიპიური მიმდინარეობის დროს, განსაკუთრებით ერთ ნელზე უფროსი ასაკის ბავშვებში დიაგნოზის დასაზუსტებლად გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას.

მკურნალობა მწვავე აპენდიციტის დროს ოპერაციულია. დღეისათვის მიმართავენ ორ ძირითად მეთოდს: ქისისებურს და ლიგატურულს. ქისისებური მეთოდის დროს აპენდიქსის მოკვეთის შემდეგ ტაკვს ამოშავენ 10%-ანი იოდის ხსნარით და აბრუნებენ აპენდიქსის ფუტკსთან დადებულ ქისისებურ ნაკერში. ლიგატურული მეთოდის დროს ტაკვს ქისისებურ ნაკერში არ აბრუნებენ. ლიგატურული მეთოდის გამოყენება ჩვილ ბავშვებში უფრო გამართლებულია, ვიდრე ქისისებურისა, ვინაიდან აქვს მთელი რიგი დადებითი მომენტები, კერძოდ მცირდება საოპერაციო დრო, არ ვითარდება ბაუგინის სარქელის ნაკლოვანება და ბრმა ნაწლავის კედლის პერფორაცია, რაც მოსალოდნელია ქისის დადების დროს.

ოპერაციის შემდეგ პირველი ორი დღის განმავლობაში ავადმყოფს უკეთდება ტკივილდამაყუჩებელი საშუალებები ასაკობრივი დოზებით.

მეორე დღიდან ავადმყოფს ეძლევა საკვები შემდეგი სქემით: ბულიონი, ჩაი, მანონი, კისელი (პურის გარეშე);

მესამე დღეს, — გახეხილი სუპი, თხიერი მანის ფაფა, თეთრი პური; მეოთხე დღეს ემატება ორთქლზე მომზადებული კატლეტი ან გატარებული ხორცი; მეხუთე დღეს ბავშვი გადააყავთ ჩვეულებრივ ასაკობრივ კვებაზე.

თუ ოპერაციის შემდეგ 3-4 დღის განმავლობაში ავადმყოფს კუჭის მოქმედება არა აქვს, უკეთდება გამწმენდი ოცნა.

ანტიბიოტიკები მიზანშეწონილია დაენიშნოს ჩვენების მიხედვით. ძაფებს ხსნიან მე-7 დღეს. იმავე დღეს აკეთებენ განმეორებით სისხლის საერთო ანალიზს და ანარმოვებენ თითო რეტალურ გასინჯვას, დუგლასის ფოსოში შესაძლებელი ინფილტრატის აღმოსაჩენად.

მუცლის ღრუს მხრივ გართულებები ძირითადად ვლინდება მწვავე აპენდიციტის დესტრუქციული ფორმის შემთხვევაში. განსაკუთრებით საშიში გართულებებია: მუცლის ღრუს ინფილტრატი, ნაწლავთაშუა, სუბ-დიაფრაგმული და დუგლასის არის აბსცესი, ნაწლავთა გაუვალობა, განავლოვანი ხერელ-მილი, ნაწლავთა ევენტრაცია.

ინფილტრატი ძირითადად მარჯვენა თეძოს ფოსოში ვითარდება, თუმცა არც სხვა არეა ამ მხრივ გამოცხადებული. დამახასიათებელია ტემპერატურის მომატება, ტკივილი, პალპაციით შეიგრძნობა მკერდი კონსისტენციის მტკივნეული სიმსივნე. მკურნალობა კონსერვაციულია; ანტიბიოტიკები, ინტრავენური გადასხმები, სითბური კომპრესიები, ფიზიოთერაპიული პროცედურები.

მუცლის ღრუს აბსცესი ძირითადად ნაწლავთა მარჯვენა შორის ვითარდება, ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა მძიმეა, ტემპერატურა მაღალ ციფრებს აღწევს და პექტორი ტიპისაა. ძლიერ ინტოქსიკაციას, თან ერთვის ტკივილი მუცლის არეში, ნაწლავთა პარეზი. დიაგნოზის დაზუსტებაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება მუცლის ღრუს ექოლოგიურ გამოკვლევას (სურ. 194).



სურ. 194. ნაწლავთა შორის აბსცესი.

სუბდიაფრაგმული აბსცესის დროს ავადმყოფს გულმკერდის მარჯვენა ნახევარში აღინიშნება ტკივილი, შეზღუდული სუნთქვა, შემცივნება, ოფლიანობა, პექტორული ცხელება. რენტგენოლოგიურად ვლინდება დიაფრაგმის მაღალი დგომა, მისი მოძრაობის შეზღუდვა, ზოგჯერ აიროვანი ბუშტი სითხის პორიზონტალური დონით. ულტრაბგერითი გამოკვლევით მარჯვნივ დიაფრაგმის ქვეშ აღინიშნება თავისუფალი ჩირქის არსებობა (სურ. 195). სადიაგნოსტიკო პუნქცია საბოლოოდ აუღენს აბსცესს, რის შემდეგ საჭირო ხდება ოპერაციული გზით მისი დაცლა.

დუგლასის არის ჩირქროვა გამოვლინდება ტემპერატურის მომატებით, შარდისა და დეფეკაციის დროს მტკივნეულობით. ხშირად განავალი თხიერი,



სურ. 195. სუბდიაფრაგმული აბსცესი.

რასაც შერეულია ჩირქი და ლორწო. თითოთ რექტალური გასინჯვისას შეიგრძნობა მკერდით, მკვეთრად მტკივნეული ინფილტრატი ან რბილი სიმსივნე, ფლუქტუაცია. ინფილტრატის შემთხვევაში ავადმყოფს უნიშნავენ ანტობიოტიკებს და თბილ მიკროოყენებს. აბსცესის, ჩამოყალიბების შემთხვევაში კი დაუყოვნებლივ ხსნიან მას სწორი ნაწლავიდან.

ნაწლავთა გაუვალობის განვითარების მიზეზი შეიძლება იყოს ოპერაციის შემდგომი პერიოდის შეხორცებითი პროცესი ან ნაწლავთაშუა აბსცესი. ორივე შემთხვევაში ოპერაციული ჩარევა საჭირო.

ნაწლავთა განავლოვანი ხერელ-მილის წარმოქმნას ხელს უწყობს პერიტონიტის დროს მუცლის ღრუს მარლის ფილტვებით ხანგრძლივი დრენირება, მუცლის ღრუს აბსცესი და ა.შ. თუ ხერელ-მილი მილისებურია, მკურნალობა კონსერვატიულია. ტუჩისებრი ხერელ-მილები კი ოპერაციულ ჩარევას საჭიროებენ.

დროული დიაგნოსტიკის შემთხვევაში გამოსავალი როგორც წესი, კეთილსაიმედოა, სიკვდილიანობა საშუალოდ შეადგენს 0.2-0.3%. დაგვიანებული დიაგნოსტიკისა და ადრეული ასაკის ბავშვებში ეს მაჩვენებელი შედარებით მაღალია და აღწევს 3-5-%.

მწვავე აპენდიციტი ახალშობილებში

ახალშობილებში მწვავე აპენდიციტი ძალზე იშვიათი დაავადებაა, უკანასკნელი 20 წლის განმავლობაში კლინიკის დაკვირვების ქვეშ იმყოფებოდა მხოლოდ 3 ავადმყოფი (0.015%).

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადების კლინიკური მიმდინარეობა ახალშობილებში მკვეთრად განსხვავდება მოზრდილ ბავშვებში ამ დაავადების მიმდინარეობისაგან. წინა პლანზეა წამოწეული ორგანიზმის საერთო რეაქცია ანთებად პროცესზე. მაღალი ტემპერატურა 38-39°C გრადუსამდე, მოუსვენრობა, საკვებზე უარის თქმა, რომელსაც თან ერთვის ხშირი ღებინება.

გასინჯვისას მუცელი შებერილია, სუნთქვის აქტში არ მონაწილეობს, პალპაციით მტკივნეულია და დაჭიმული. დაავადების პროგრესირებასთან ერთად, ადგილი აქვს მუცლის წინა კედლის შეშუპებას, შემდეგ პიპრემიას. შროტკინ-ბლუმბერგის სიმპტომის დადგენა ძნელია. იმ შემთხვევაში, თუ ანთებადი პროცესი შემოსაზღვრა, პალპაციით ისინჯება ანთებადი ინფილტრატი. დიაგნოზის დადგენაში გვეხმარება სისხლის ანალიზი, სადაც აღინიშნება მაღალი ლეიკოციტოზი, ფორმულის მარცხნივ გადახრით. მუცლის ღრუს მიმოხილვით რენტგენოგრაფიაზე შეიძლება, ადგილი ჰქონდეს წერილ ნაწლავებში სითხის დაგროვებას და მუცლის ღრუს თავისუფალ ჰაერს, რაც დანამატის პერფორაციაზე მიგვანიშნებს. საჭირო ინფორმაციის მიღება ხერხდება ბავშვის გასინჯვისას ძილის დროს.

ახალშობილებში მწვავე აპენდიციტი მიმდინარეობს პიპრეგიული რეაქციით და სწრაფად ყალიბდება აპენდიციტის დესტრუქციული ფორმა, პერიტონიტი, აპენდიკულარული ინფილტრატი. დაავადების გვიან პერიოდში ადგილობრივ სიმპტომებს თან ერთვის ტოქსიკოზი და ექსიკოზი, რაც კიდევ უფრო ამძიმებს ავადმყოფის მდგომარეობას.

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს პნევმონიასთან და წყლულოვან-ნეკროზულ ენტეროკოლიტთან. დაავადების ადრეულ სტადიაზე ახალშობილებში ძნელია მწვავე აპენდიციტის დიფერენცირება პნევმონიასთან, რადგან ფილტვების ანთებაც იწყება მაღალი ტემპერატურით, მოუსვენრობითა და ღებინებით, ხოლო ობიექტურად ნეკნათაშუა ნერვების გაღიზიანების გამო საკმაოდ ხშირად აღინიშნება მტკივნეულობა და კუნთების დაჭიმულობა მუცლის მარჯვენა ნახევარში. ამ ორი დაავადების დიფერენცირებისათვის მონოდეტულია ნეკნათაშუა ნერვების ნოვოკაინის ხსნარით ბლოკირება (ა. სიმონიშვილი, 1980). თუ მანიპულაციიდან რამდენიმე ხნის შემდეგ მუცლის კუნთების დაჭიმულობა და ტკივილი სავსებით მოიხსნა, მაშინ საკმე გვქონია პნევმონიასთან.

წყლულოვან-ნეკროზული ენტეროკოლიტის დროს სქარბობს ინტოქსიკაციის ზოგადი კლინიკური გამოვლინება, ადგილობრივად მუცელი შებერილია, არის პერიტონიტის კლინიკური სურათი. ამ შემთხვევაში ნაწლავის პერფორაციის გამო მუცლის მიმოხილვით რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება თავისუფალი ჰაერის არსებობა.

მკურნალობა. ქირურგიულ ჩარევამდე აუცილებელია ორი-სამი საათის განმავლობაში ბავშვს ჩატარდეს სათანადო ოპერაციისწინა მომზადება.

აპენდიკულარული ინფილტრატის დროს მკურნალობის კონსერვატიულია, ხოლო აპენდიკულარული ინფილტრატის აბსცედიზაციის შემთხვევაში საჭიროა სასწრაფო ოპერაცია, აბსცესის გახსნა და დრენირება.

პერიტონიტი

პერიტონიტი — მუცლის ფარის ანთება მუცლის ღრუს ერთ-ერთი ყველაზე მძიმე დაავადებაა ბავშვებში. იგი შეიძლება შეგვხვდეს ყველა ასაკობრივ ჯგუფში, მათ შორის ახალშობილებში. ყველაზე ხშირად კი იგი ვითარდება — სამი წლის ზემოთ ასაკში.

უმეტეს შემთხვევაში მუცლის ფარი ინფიცირდება მეორადად, მუცლის ღრუსი ორგანოების დაზიანების შედეგად. ბავშვებში, უფრო ხშირად გოგონებში გვხვდება ე.წ. „პირველადი“, „კრიპტოგენული“ პერიტონიტი, რომლის გავრცელების გზა, გარდა შარდ-სასქესო სისტემისა, შეიძლება იყოს პემატოგენური. პერიტონიტის გამომწვევია როგორც გრამუარყოფითი, ასევე გრამ-დადებითი მიკრობები — ნაწლავის ჩხირი, პროტეუსი, სტაფილოკოკი და სხვა. არაიშვიათად გვხვდება მიკრობთა ასოციაცია.

გამომწვევი მიზეზის მიხედვით პერიტონიტი იყოფა:

- პერფორაციული;
- კონტაქტური;
- პემატოგენური;
- კრიპტოგენული;
- ტრავმული.

გავრცელების მიხედვით:

- ადგილობრივი;
- დიფუზური;
- ზოგადი (განფენილი).

მუცლის ღრუსი არსებული გამონადენის ხასიათის მიხედვით პერიტონიტი შეიძლება იყოს: სეროზული,

პემორავიული, ჩირქოვანი, განავლოვანი, ნაღლოვანი, ქილოზური და სხვა.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. პერიტონიტის კლინიკური სურათი გამოვლინდება მუცლის ღრუს ორგანოებში მიმდინარე პათოლოგიური პროცესების გართულების შემთხვევაში. პერიტონიტის გამომჟღავნება და მიმდინარეობა დამოკიდებულია გამოწვევი ფაქტორის ტოქსიურობაზე, ავადმყოფის ასაკზე და ორგანიზმის რეაქტიულობაზე.

პერიტონიტის სანყის სტადიაში გაძლიერებულია მუცლის ღრუში არსებული გამონადენის შენოვა, რაც იწვევს სისხლში და ლიმფაში ჰაქტერიული ტოქსინების და მიკრობთა დაშლის პროდუქტების კონცენტრაციის სწრაფ მატებას.

ზოგადად, პერიტონიტის დროს მუცელი შებერილია, სუნთქვაში ჩამორჩება ან არ იღებს მონაწილეობას. ნაწლავთა პერისტალტიკა დასაწყისში სუსტი, მოგვიანებით კი საერთოდ არ ისმის. პალპაციით მუცელი მტკივნეულია, დადებითა შოტკინ-ბლუმბერგის ნიშანი, ენა მშრალია, შტელსილია, შარდვა შემცირებულია, აღინიშნება ღებინება. გამოხატულია ორგანიზმის ინტოქსიკაციის დამახასიათებელი კლინიკური სურათი — კანი ფერმკრთალი, ჰექტიური ტემპერატურა, პულსი აჩქარებული (ტაქიკარდია). ბავშვი მივარდნილია, გაღიზიანებაზე პასუხობს შეწვებული რეაქციით, გამოხატულია აპოვოლემია, სუნთქვა ზერეღე, გახშირებული.

პერიტონიტის მიმდინარეობაში არჩევენ სამ ძირითად ფაზას:

პირველი ფაზა (სანყისი) გრძელდება დაავადების დაწყებიდან ავადმყოფობით ორი დღე. აღნიშნული ფაზა კლინიკურად გამოიხატება ჩირქოვანი ინტოქსიკაციის განვითარებით: ბავშვი მოუსვენარია, სხეულის ტემპერატურა მომატებულია, პულსი გახშირებულია, სისხლში ჰიპერლეიკოციტოზი, მუცელი მტკივნეული, აღინიშნება გაულისრევა და ღებინება, მუცლის წინა კედლის კუნთები დაჭიმულია, სუნთქვა გახშირებული — მკერდის ტიპის, სახეზეა დეჰიდრატაციის ნიშნები. ამ ფაზაში ორგანიზმის ფუნქციები კომპენსირებულია.

მეორე ფაზა (მოგვიანებითი) მიმდინარეობს დაავადებით ხუთი დღის განმავლობაში. მატულობს ექსუდატის რაოდენობა მუცლის ღრუში; ანთება მოიცავს მუცლის ფარის მნიშვნელოვან ნაწილს, უფრო მაღვივდ მუცელში ჩირქოვანი ინტოქსიკაციის სიმტომები. ნაწლავთა პარეზის გამო მასში არსებული შიგთავის დაშლის პროდუქტების შენოვა იწვევს ტოქსიკოს, რაც კიდევ უფრო ამძიმებს ინტოქსიკაციას. ბავშვის ზოგადი მდგომარეობა უარესდება. მატულობს მუცლის შებერილობა, მტკივნეულობა, მუცლის წინა კედლის კუნთების დაჭიმულობა ვრცელდება დიფუზურად, დარღვეულია მიკროცირკულაცია. ვითარდება რესპირატორული და მეტაბოლური აციდოზი, დაქვეითებულია სისხლის არტერიული წნევა, პულსი სუსტი ავსების და დაჭიმულობის. ორგანიზმის დამცველობითი რეაქციის კომპენსაცია მცირდება. ამდენად ეს ფორმა შეიძლება განხილულ იქნას, როგორც სუბკომპენსაციის ფორმა.

მესამე ფაზა (დეკომპენსაციის) მეექვსე-მეშვიდე დღიდან ვითარდება, რომლის დროსაც პროცესი პროგრესირებს, ძლიერდება ინტოქსიკაცია. ბავშვის ზოგადი მდგომარეობა მკვეთრად მძიმდება, ღებინება ხშირდება. მუცელი მნიშვნელოვნად შებერილია, პერიტონიტის გაღიზიანების ნიშნები ნაკლებად არის გამოხატული. არტერიული წნევა დაბალია, პულსი ძაფისებურია, აჩქარებული და სუსტი ავსების. ბავშვის გონება დაბნეულია. მატულობს ნივთიერებათა ცვლის დარღვევები, ქვეითდება ღებინება და თირკმლის ფუნქციები. ვითარდება პოლიორგანული ნაკლოვანება. აღნიშნული ფაზა ზოგჯერ ცუდი შედეგით მთავრდება.

პერიტონიტის დროს ერთი ფაზიდან მომდევნო ფაზაში თანდათანობით გადასვლა მძიმე გამოსავლით, ძირითადად განპირობებულია მკურნალობის გვიანი დაწყებით და მისი არაადეკვატურობით. სწორად წარმართული მკურნალობის დროს უმრავლეს შემთხვევაში პროცესი განიცდის უკუგანვითარებას, გადადის გამოჯანმრთელების ფაზაში და არ ვითარდება დაავადების მიმდინარეობის პროცესში სხვადასხვა სახის გართულებები.

ბავშვებში პერიტონიტის დროს გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ ზოგადი მოვლენები შედარებით გვიან მუცელში იწვევს. ამასთან იგი ნაკლებად ინტენსივობით არის გამოხატული და ნაკლებად შეესაბამება მუცელში მიმდინარე პროცესებს, მის გავრცელებას. ადგილობრივი პროცესის სიმძიმე და ზოგადი სიმპტომების გამოვლინების შეუსაბამობა დამახასიათებელია ბავშვებში პერიტონიტის მიმდინარეობის თავისებურებებისათვის. აღნიშნული უფრო მაღვივდ ელინდება პერიტონიტის პირველი და მეორე ფაზების დროს ადრეული ასაკის ბავშვებში.

მ კ უ რ ა ლ ო ბ ა. ბავშვებში პერიტონიტის მკურნალობა კვლავ რჩება აქტუალურ პრობლემად. მკურნალობის ტაქტიკა დამოკიდებულია პროცესის გავრცელების დონეზე, მის ფაზაზე, ინტოქსიკაციის ხარისხზე და ბავშვის ასაკზე. ისევე როგორც სხვა ქირურგიული ინფექციების, პერიტონიტის მკურნალობაც კომპლექსურია. მკურნალობის მნიშვნელოვან ეტაპს წარმოადგენს ქირურგიული ჩარევა-ოპერაცია, რომელიც მოიცავს ოპერაციის წინა მომზადებას, ოპერაციულ ჩარევას და ოპერაციის შემდგომ პერიოდს.

ოპერაციის წინა მომზადების მიზანია ორგანიზმში მიმდინარე პათოლოგიური ცვლილებების (ჰომეოსტაზის დარღვევის) მაქსიმალურად შესაძლო კორექცია. სწორედ ოპერაციის წინა მომზადების ადეკვატურობა განაპირობებს ოპერაციის და მისი შემდგომი პერიოდის შედეგებით ნორმალურ მიმდინარეობასა და მკურნალობის ადეკვატურობას. ოპერაციის წინა მომზადება მკაცრად ინდივიდუალურია ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში. შეძლების ფარგლებში უნდა მოხდეს ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობის გაუმჯობესება, ტემპერატურის და პულსის ნორმალიზების ტენდენცია, დიურეზის აღდგენა, არტერიული წნევის მაჩვენებლების გაუმჯობესება. წინასაოპერაციო მომზადება უნდა გაგრძელდეს 1-3 საათი.

ოპერაციული ჩარევის მიზანია გამომწვევი ფაქტორის ლიკვიდაცია, დაზიანებული კერის სრულფასოვანი სანაცია და დრენირება. ოპერაციული ჩარევის მოცულობა დამოკიდებულია პროცესის გავრცელების ხარისხზე, გამონადენის შემცველობაზე, ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობაზე. ოპერაცია უნდა იყოს მაქსიმალურად დამზოგავი და ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში ინდივიდუალური.

ადგილობრივი პერიტონიტის დროს, როდესაც პროცესი არის შემოფარგლული (უხშირესად მწვაე აბსციტის დროს) მუცლის ღრუში არსებული გამონადენის ამომშრალების და ამორეცხვის შემდეგ, საკმარისია ადგილობრივად შეყვანილ იქნას ანტიბიოტიკი და მუცლის ღრუ დაიხუროს ყრუდ. იგივე მოცულობის ჩარევა შეიძლება განარჩოთ დიფუზური პერიტონიტის დროს, თუ პროცესი არ არის მნიშვნელოვნად გავრცელებული, ჩირქოვანი ექსუდატი შედარებით მცირე რაოდენობითაა და ამასთან დაავადების ხანგრძლივობა არ აღემატება ორსამ დღეს. მუცლის ღრუს ამორეცხვა უმჯობესია ანტი-სეპტიკური ხსნარებით (რივანოლი, ფინიოლოგიურ ხსნარში განზავებული დიოქსილინი და სხვა). იმ შემთხვევაში, თუ ადგილობრივი ან დიფუზური პერიტონიტის დროს ჩირქოვანი ექსუდატი საკმაოდ რაოდენობით არის,

უმჯობესია მუცლის ღრუში ჩატოვებულ იქნას „სი-გარის“ ტიპის დრენაჟი და მიკროირიგატორი (პო-ლიეთილენის მილი) ანტიბიოტიკების შესაყვანად ან ან-ტისეპტიური ხსნარებით გამოსარეცხად. მიზანშე-ნონილია საირიგაციო მილი იყოს ორსანათურიანი, რაც უფრო ეფექტურს ხდის გამორეცხვის პროცესს, არ იქ-ნება საშიშროება პროცესის გაგრძელების. დრენაჟი ამოღებულ უნდა იქნას მაქსიმუმ ორი დღის შემდეგ. მიკ-როირიგატორი შეიძლება დაეტოვოს ექვსი-შვიდი დღის მანძილზე, მანამ სანამ არ დავრწმუნდებით, რომ ექსუ-დატი ან მკვეთრად შემცირდა, ან არის უმნიშვნელო რაოდენობით. აღნიშნულის კონტროლისათვის მიმარ-თავენ ულტრაბერით გამოკვლევას.

დოფუზური ან გაგრძელებული პერიტონიტის დროს, როდესაც ჩირქოვანი ექსუდატი დიდი რაოდენობით არის მუცლის ღრუში, მისი ყრუდ დახურვა მიზანშეწონი-ლი არ არის. მუცლის ღრუს ანთებადი ექსუდატიდან გასუფთავების შემდეგ საჭიროა მისი გამორეცხვა ჯერ ანტიბიოტიკური ხსნარებით, ხოლო შემდეგ თბილი ფიზ-იოლოგიური ხსნარით. მუცლის ღრუს გამორეცხვის დროს უმჯობესია ელექტროსაქარის გამოყენება, ვი-ნაიდან დოლბანდის საფენებით ამომშრალეა არას-რულფასოვანია, ხშირად იწვევს ნაწლავის კედლის და მუცლის ფარის მექანიკურ დაზიანებას და უმრავლეს შემთხვევებში ოპერაციის შემდგომ პერიოდში მეხორცე-ბებითი დაავადებების განვითარებას. მუცლის ღრუს ამორეცხვის შემდეგ მასში ჩატოვებულ უნდა იქნას საწრეტი მილები ექსუდატის შესაძლებელი დაგროვებ-ის აღკვეთის (ფილტვის ქვეშ, ლატერალურ არხებში, მცირე მენჯის ღრუში და სხვა). აღნიშნული მეთოდით მუცლის ღრუს ოპერაციის შემდგომი გამორეცხვა ანტი-სეპტიური ხსნარებით ცნობილია „ლავაჟი“-ს სახელ-წოდებით. მნიშვნელობა აქვს ოპერაციის შემდგომ ავად-მყოფის მდებარეობას სანოლში — იგი უნდა იყოს წამოწეული დაახლოებით 30°-ით. ამ შემთხვევაში ექსუ-დატი სიმძიმის გამო ჩაედინება ქვემო ნაწილებში, მცირე მენჯში და არ ხდება მისი დაგროვება მუცლის ღრუს სხვა უბნებში. „ლავაჟი“ საშუალებას გვაძლევს განუწყვეტე-ლი ან ფრაქციული მეთოდებით გამოვრეცხოთ მუცლის ღრუ ანტიბიოტიკური ხსნარებით ოპერაციის შემდეგ სამი-ხუთი დღის განმავლობაში. „ლავაჟი“ მუცლის გამორეცხვის დროს საჭიროა სისხლის ბიოქიმიური ან-ალიზის კონტროლი, რადგან მუცლის ღრუს გამორეცხ-ვა დიდი რაოდენობის ანტიბიოტიკური ხსნარებით იწვევს მნიშვნელოვან ცვლილებებს ორგანიზმში.

პერიტონიტის და ოპერაციული ტრავმის დროს ვი-თარდება ნაწლავთა პარეზი. გადაბერილი ნაწლავები და მასში არსებული შიგთავის შეწოვა ამძიმებს ავადმყო-ფის მდგომარეობას. ამიტომ პერიტონიტის დროული აღდგენა მნიშვნელოვანია მკურნალობის დადებითი შედეგისათვის. ნაწლავთა დეკომპრესიისათვის გამოიყ-ენება სხვადასხვა მეთოდები: ნაწლავის ინტუბაცია ცე-კოსტომიდან, სწორი ნაწლავიდან, გასტროსტომიდან, ნერვილი ნაწლავის შიგთავის გადადგენა მსხვილ ნაწ-ლავში. წერილი ნაწლავის დეკომპრესია ამცირებს ინტო-ქსიკაციის ინტენსიობას, აუმჯობესებს ნაწლავთა სისხ-ლით მომარაგებას, აჩქარებს პერისტალტიკის აღდგე-ნას. მუცლის შეტყურობის შემცირებას და პერისტალ-ტიკის სტიმულაციას ხელს უწყობს კუჭის დეკომპრესია, რაც მიიღწევა მასში ზონდის ჩატოვებით და ხშირი ამორეცხვებით.

პერიტონიტის ადგილობრივი მკურნალობის ეფექ-ტურობისათვის მნიშვნელოვანია პერიდურალური ანესთ-ეზიის გამოყენება. იგი ხსნის ტკივილს, სპაზმს, აუმ-ჯობებს მიკროცირკულაციას, აძლიერებს პერისტალ-ტიკას, რაც თავის მხრივ დადებით გავლენას ახდენს ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობაზე.

განფენილი პერიტონიტის შემთხვევაში ზოგჯერ მი-მართავენ მკურნალობის ლია ლაპარასტომიულ მეთოდს. მუცლის ღრუს გულდასმითი სანაციის შემდეგ მცირე მენჯის ღრუში იდგმება სილიკონის მილი. ნაწლავები იფ-არება ნახვრეტებიანი პოლიეთილენის საფენით, რომელზედაც იდება ვაზილინით გაჟღენთილი დოლბან-დის საფენები. ამონეგროზს და კანს ერთმანეთთან აბ-ლოებენ ნაკერებით დაჭიმვის გარეშე. ნაწლავებზე კომ-პრესიის არ არსებობა და მუცლის ღრუდან ჭრილობის გზით ექსუდატის თავისუფალი გამოსვლის შესაძლე-ბლობა ხელს უწყობს ნაწლავებში მიკროცირკულაციის გაუმჯობესებას, პერისტალტიკის აღდგენას და ანთები-თი პროცესის კუპირებას. ამასთან მნიშვნელოვანია ნაწ-ლავთა დეკომპრესია. ორი-სამი დღის შემდეგ ჭრილობ-იდან იღებენ საფენებს (დოლბანდის, პოლიეთილენის) და სანაციის შემდეგ მუცლის ღრუს ზურავენ ყრუდ.

ლაპარასტომიული — ლია მეთოდის ერთ-ერთ მოდ-იფიკაციას წარმოადგენს ოპერაციის შემდეგ მუცლის წინა კედლის დახურვა „ელვის“ საშუალებით. მუცლის ღრუს სანაციის შემდეგ ნაწლავებზე აფარებენ ნახ-ვრეტებიან პოლიეთილენის საფენს. ჭრილობის კიდეე-ბზე აკერებენ „ელვას“ და მისი საშუალებით ზურავენ მუცლის ღრუს. ამ მოდიფიკაციის უპირატესობა მდგო-მარეობს იმაში, რომ იგი საშუალებას იძლევა ორ-სამ დღეში ერთხელ მოხდეს მუცლის ღრუს გახსნა, მისი რე-ვიზია, სანაცია და დახურვა. აღნიშნული მანიპულაცია შეიძლება ჩატარდეს რამოდენიმეჯერ საჭიროების მიხედვით.

პერიტონიტის ოპერაციული მკურნალობის მეთოდე-ბის შერჩევა განისაზღვრება ავადმყოფის ზოგადი მდგო-მა-რეობის, მუცლის ღრუში პროცესის გაგრძელების ხარისხის გათვალისწინებით და ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში უნდა გადაწყდეს ინდივიდუალურად.

პოსტოპერაციული მკურნალობა მიმართული უნდა იყოს ჩირქოვანი ინფექციის და ინტოქსიკაციის ლიკვი-დაციისაკენ, ორგანოების და სისტემების დარღვეული ფუნქციის ნორმალისაციისაკენ. იგი ისევე, როგორც ზოგადად ქირურგიული ინფექციის მკურნალობის პრინ-ციპი, შედგება ადგილობრივი, ანტიბაქტერიული, დეზ-ინტოქსიკაციური და სიმპტომური თერაპიიდან.

ანტიბაქტერიული თერაპია უნდა დაიწყოს ოპერ-აციის წინა მომზადების პერიოდში. ემპირიულად ანტი-ბიოტიკის დანიშნისას უნდა გავითვალისწინოთ პერი-ტონიტის გამოწვევი მიკრობების სიმზირე (ნაწლავის ჩხირი, სტაფილოკოკი, პროტეუსი და სხვა). მიზანშე-ნონილია ფართე სპექტრის ანტიბიოტიკების გამოყენე-ბა, რომელიც მოქმედებს, როგორც გრამუარყოფით, ასევე გრამდადებით ფლორაზე. შედარებით ეფექტურია თავიდანვე ორი ანტიბიოტიკის კომბინაციის გამოყენე-ბა და მათი ინტრავენურად გადისხმა. საჭიროა შენარ-ჩუნებული იყოს სისხლში ანტიბიოტიკების დასაშვებად მაქსიმალურად მაღალი კონცენტრაცია. გამოწვევი მიკრობის და მისი ანტიბიოტიკებთან მგრძნობელობის შემდეგ, ანტიმკრობული მკურნალობა ტარდება საერ-თო მიღებული წესით.

დეტოქსიკაციის და სიმპტომური მკურნალობის ინ-ტენსიურობა დამოკიდებულია პერიტონიტის გავრ-ცელების ხარისხზე, ჩირქოვანი ინტოქსიკაციის კლინი-კური და ლაბორატორიული გამოვლინების სიმძიმეზე. დეზინტოქსიკაციური თერაპია იწყება ოპერაციის წინა მომზადების პერიოდში ინტენსიურად, შესაბამისი სითხ-ეების გადისხმით. ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ინტო-ქსიკაციის სიმძიმის მიხედვით შეიძლება გამოყენებულ იქნას დეტოქსიკაციის ექსტრაკორპორალური მეთოდე-ბი (პლაზმაფერეზი, პემოსორბცია, პერიტონეალური დიალიზი და ა.შ.) დეტოქსიკაციის ექსტრაკორპო-რალურ მეთოდებთან ერთად კარგ შედეგს იძლევა სისხ-

ლის ულტრაიისფერი დასხივება, რომელიც სხვა დადებით თვისებებთან ერთად აუმჯობესებს სისხლის მიკროცირკულაციას. დეტოქსიკაციასთან ერთად მნიშვნელოვანია შესაბამისი იმუნომაკორეგირებელი თერაპია და ადექვატური ზოგადი სიმპტომური მკურნალობის ჩატარება.

პერიტონიტის მკურნალობის დროს გათვალისწინებული უნდა იყოს ბავშვის ასაკი. მასზე ბევრად არის დამოკიდებული დაავადების მიმდინარეობის ადგილობრივი და ზოგადი გამოვლინების სიმძიმე, რაც განპირობებულია ორგანიზმის იმუნობიოლოგიური რეაქტიულობის არასრულფასოვანი სტრუქტურული და ფუნქციური განვითარებით. ამასთან პერიტონიტის სხვადასხვა ეტიოლოგიური ფაქტორები და გავრცელების ფორმები მოითხოვს ზოგიერთი სპეციფიური თავისებურებების გათვალისწინებას მკურნალობის პროცესში.

პირველადი პერიტონიტი

აღნიშნული პათოლოგია ბავშვთა ქირურგიაში ცნობილია „დიპლოკოკური“, „პნევმოკოკური“, „კრიპტოგენური“ პერიტონიტის სახელწოდებით. იგი უპირატესად გვხვდება უფროსი, სკოლამდელი ასაკის გოგონებში. არსებობს მოსაზრება, რომ ინფექცია მუცლის ღრუში ერცელდება საშოდან, მაგრამ არაა გამოირიცხული ენტეროგენული, პემატოგენური გზა. ამდენად იგი გვხვდება ბიჭებშიც. ხშირად მიკროფლორას, რომელიც არსებობს საშოში, ცხვირ-ხახაში, სასუნთქ გზებში, ნახულოზენ ოპერაციის დროს მუცლის ღრუდან აღებული გამოთქმისა. მოზრდილ ასაკში დიპლოკოკური პერიტონიტის განვითარება იშვიათია, რასაც, კერძოდ უკავშირებენ საშოში დედერლეინის ჩხირების გაწეას, რომლებიც, ქმნიან რა შედეგ გარემოს, აფერხებენ პათოგენური მიკროფლორის განვითარებას.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დაავადებისათვის დამახასიათებელია მწვავე და სწრაფი დაწყება. აღინიშნება ძლიერი ტკივილი მუცელში, ტემპერატურის მომატება 39-40°-მდე. ხშირი პირღებინება, დეფეკაციის გახშირება. მძიმე შემთხვევებში — მოთენილობა, აპათია, ზოგჯერ გონების დაკარგვა და ბოდვა. კანის საფარი მკრთალია, თვალები ბრწყინავს. ენა მშრალი, დაფარული თეთრი ნაღებით. პულსი აჩქარებულია, სუსტი. პალპაციით მუცელი დიფუზურად მკვეთრად მტკივნეულია, განსაკუთრებით ქვედა და უფრო მარჯვენა მხარეს. შეინიშნება კუნთების ზომიერად გამოხატული რიგიდულობა, უფრო მეტად ჭიპის ქვევით და მარჯვნივ. შოკტინ-ბლუმბერგის სიმპტომი დადებითია, რიგ შემთხვევებში აღინიშნება საშოდან ლორწოვან-ჩირქოვანი გამონადენი. სისხლის გამოკვლევისას ვლინდება მაღალი ლეიკოციტოზი (18000-40000). თუ მკურნალობა დროულადაა დაწყებული კრიპტოგენური პელვიოპერიტონიტის დროს პროგნოზი კეთილსაიმედოა.

ხშირ შემთხვევებში საჭირო ხდება კრიპტოგენური პელვიოპერიტონიტის დიფერენცირება მწვავე აპენდიციტთან და მის გართულებებთან (ინფილტრატი, აბსცესი). კრიპტოგენური პელვიოპერიტონიტის დროს პერიტონეალური სიმპტომები ვლინდება ბევრად უფრო ადრე, ვიდრე აპენდიციტის დროს. ხშირი პირღებინება, კუჭის აშლა, მაღალი ტემპერატურა და ჰიპერლეიკოციტოზი ასევე მტკიცებულებენ აპენდიციტის საწინააღმდეგოდ.

მკურნალობა. „პირველადი“ პერიტონიტის მკურნალობა, თუ დიაგნოზში ეჭვი არ გვეპარება და პროცესი ახლად დაწყებულია, შეიძლება იყოს კონსერვატიული — ანტიბიოტიკოთერაპია მაღალი დოზებით, დეზინტოქსიკაცია და სიმპტომატური მკურნალობა. იმის გამო, რომ „პირველადი“ პერიტონიტის დიფერენცირება მწვავე აპენდიციტთან საკმაოდ რთულია და

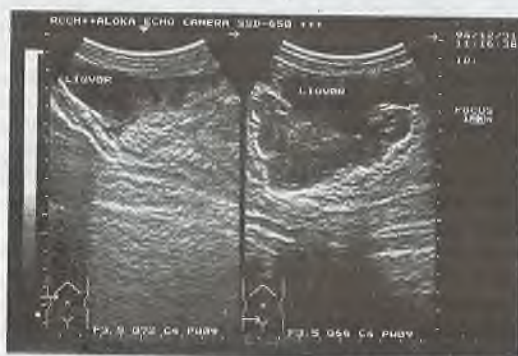
ამასთან თვითონ პერიტონიტი შეიძლება გახდეს მწვავე აპენდიციტის მიზეზი, შემდგომში აპენდი-კულარული პერიტონიტის გართულებით — მიზანშეწონილია ჩატარდეს ოპერაციული მკურნალობა. განაკვეთი შეიძლება იყოს აპენდიკულარული ან შუა ხაზზე ჭიპის ქვემოთ. ოპერაცია მოიცავს მუცლის ღრუს ამოსუფთავებას გამონადენიდან და მის სანაცვას. საჭიროა აპენდექტომიის გაკეთება ზემოთ აღნიშნული გართულებების თავიდან აცილების მიზნით. მუცლის ღრუ იხურება ყრუდ ან შეიძლება ჩაიდგას მიკროირიგატორი ანტიბიოტიკების გამოყენებისათვის. თუ „პირველადი“ პერიტონიტის დაწყებიდან დიდი დრო (2-3 დღე) არ არის გასული, მუცლის ღრუში თავისუფალი ჩირქოვანი ექსუდატის უმნიშვნელო რაოდენობაა. ნაწლავები დაფარულია მწებავი ხასიათის სითხით. ოპერაციის შემდგომი მკურნალობა იგივეა, რაც ზოგადად პერიტონიტის დროს: ანტიბიოტიკოთერაპია, დეზინტოქსიკაცია და სიმპტომური მკურნალობა. „პირველადი“ პერიტონიტის მკურნალობის გამოსავალი უხშირესად კეთილსაიმედოა.

აპენდიკულარული პერიტონიტი

აპენდიკულარული პერიტონიტი ვითარდება მწვავე აპენდიციტის დაწყებიდან გარკვეული ხნის შემდეგ. ანამნეზში ჩვეულებრივ აღინიშნება ტკივილები მუცლის არეში, ერთჯერადი პირღებინება და ტემპერატურის ზომიერი მომატება. შემდგომში ტკივილები რამდენადმე კლებულობს, საერთო მდგომარეობა გარკვეულად უმჯობესდება, მაგრამ ტემპერატურა შენარჩუნებულია. ნათელი შუალედის შემდეგ მდგომარეობა კვლავ უარესდება: ძლიერდება ტკივილები მუცელში, პირღებინება ხდება შეუპოვარი, ჭიაყელა ნაწლავში ვითარდება დეტოქსიკაცია, ნეკროზი და კედლის პერფორაცია. შესაძლებელია პერიტონიტის განვითარება ჭია ნაწლავის პერფორაციის გარეშეც, მის შეცვლილ კედელში ფლორის გავლის შედეგად. პერფორაციის განვითარებისას სისწრაფე დამოკიდებულია ავადმყოფის ასაკზე: რაც უფრო პატარაა ბავშვი, მით უფრო სწრაფად ვითარდება პერფორაცია და მოკლეა მოწვევებითი გაუმჯობესების პერიოდი. აპენდიციტის კლინიკური გამოვლინების სიმწვავეს მკვეთრად ცვლის ანტიბიოტიკების გამოყენება, რაც ამწვავს არამართო აპენდიციტის, არამედ პერიტონიტის დიაგნოსტიკას. ანტიბიოტიკებს არ შეუძლიათ უკვე დაწყებული დეტოქსიკაციის პროცესის შეჩერება, მაგრამ მათი გამოყენება შლის კლინიკურ სურათს, ამცირებს ტკივილის სინდრომს, ტემპერატურული რეაქციისა და ზოგადი დარღვევების გამოვლენას. ამიტომ ანტიბიოტიკების გამოყენება, განსაკუთრებით ადრეული ასაკის ბავშვებში, მუცლის ტკივილის მიზეზის დადგენამდე კატეგორიულად უკუნაჩვენებია.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. აპენდიკულარული პერიტონიტის დროს ბავშვის საერთო მდგომარეობა მძიმეა, კანის საფარი ფერმკრთალია, ზოგჯერ „მარმარილოს“ ელფერი. კიდურებზე კანი ნეკროვანია, დაფარულია ცივიოფლით, თვალები ბრწყინავს, ტუჩები და ენა მშრალი, თეთრი ნაღებით. შეინიშნება ქოშინი, მით უფრო ძლიერი, რაც უფრო პატარაა ბავშვი. აღინიშნება სხვაობა პულსის სიხშირესა და ტემპერატურის მატების ხარისხს შორის, რაც მტკიცებულებს მნიშვნელოვან ინტოქსიკაციაზე. მუცელი შებერილია, სუნთქვის აქტივი არ მონაწილეობს. აღინიშნება მუცლის წინა კედლის დაქიმულობა, განსაკუთრებით მარჯვენა თერძის ფრთის მიდამოში, მტკივნეულობა და დაღებები მტოჩკინ-ბლუმბერგის სიმპტომი. ხშირად შეინიშნება ტენეზმები, ხშირი თხიერი დეფეკაცია მცირე ულუფებით, მტკივნეული და გახშირებული შარდვა, რაც პროცესის ლოკალიზაციაზე მიუთითებს. დიაგნოსტიკაში მნიშვნელოვან ინ-

ფორმაციას იძლევა ულტრაბგერითი გამოკვლევის მონაცემები, რომელიც მიგვანიშნებს პროცესის გავრცელების ხარისხზე, თავისუფალი ჩირქის რაოდენობაზე და მის ლოკალიზაციაზე (სურ. 196).



სურ. 196. თავისუფალი ჩირქი მცირე მენჯის ღრუში.

მკურნალობა. აპენდიკულარული პერიტონიტის მკურნალობა მოიცავს ოპერაციის წინა მომზადებას, ოპერაციულ ჩარევას და ოპერაციის შემდგომ მკურნალობას.

ოპერაციის წინა მომზადების სქემაში მნიშვნელოვანია კუჭის ამორეცხვა და მასში ზონდის ჩატოვება, რაც ხელს უწყობს სუნთქვის გაუმჯობესებას, ასპირაციის პროფილაქტიკას. შეძლების ფარგლებში უნდა მოხდეს მსხვილი ნაწლავის დაცლა. ოპერაციის წინ საჭიროა კლინიკო-ლაბორატორიული მონაცემების საფუძველზე გამოვლენილი ინტოქსიკაციის შედეგად ორგანიზმში განვითარებული ფუნქციური დარღვევების კორექცია. რაც უფრო დიდია ინტოქსიკაციის ხარისხი, მით უფრო ინტენსიურია წინასაოპერაციო მომზადება, რომელიც უნდა გაგრძელდეს ორი-ოთხი საათი. ამ პერიოდში იწყება ანტიბაქტერიული მკურნალობა, რომელიც ოპერაციამდევე განისაზღვრება ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკებით. კარგ შედეგს იძლევა მისი კომბინაცია მეტროფილთან. ოპერაციის დროს აღებული მასალის მიკრობიოლოგიური შესწავლის შემდეგ ანტიბიოტიკი შეიძლება შეიცვალოს მიკრობის მგრძნობელობის გათვალისწინებით.

აპენდიკულარული პერიტონიტის დროს ოპერაციის ჩარევა მოიცავს აპენდექტომიას, არსებული ჩირქოვანი ექსუდატის ევაკუაციას, დაზიანებული კერის სანაცვას და მის დრენირებას. დრენირების მეთოდის შერჩევა დამოკიდებულია ჩირქოვანი ექსუდატის გავრცელებაზე. იმ შემთხვევაში თუ არის ადგილობრივი შემოსაზღვრული პერიტონიტი უნდა შემოვიფარგლოთ დრენაჟის ჩატოვებით მცირე მენჯისკენ მიმართული მარჯვენა ლატერალურ არხში, რადგან უხშირესად ამ ადგილას ხდება ჩირქოვანი ექსუდატის დაგროვება. სხვა შემთხვევებში, როდესაც პროცესი საკმაოდ გავრცელებულია და საქმე გვაქვს დიფუზურ ან ზოგად პერიტონიტთან, უნდა იქნეს გამოყენებული ოპერაციული ჩარევის ის მეთოდები, რომლებიც მონოდეტებულია საერთოდ პერიტონიტის სხვადასხვა ფორმების დროს. ამასთან მნიშვნელოვანია პერიტონიტის გამომწვევი მიზეზის — დესტრუქციული აპენდიქსის მოშორება და შესაძლებლობის ფარგლებში დაზიანებული უბნის დამუშავება, სანაცია, დრენირება.

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში მუცლის ღრუში მოსალოდნელია განვითარდეს ინფილტრატები, ნაწლავთა შორის აბსცესები, დუგლასის ფოსტაში ჩირქოვანი აბსცესი, ცვლილებები კონტრული ტემპერატურულ რეაქციაზე, ცვლილებებზე პერიფერიულ სისხლში, მიზანშეწონილია ავადმყოფს ჩაუტარდეს სწორი ნაწლავის

თითოთი გამოკვლევა, რათა დროულად იქნას გამოვლენილი მენჯის ღრუში ინფილტრატი ან აბსცესი, ვინაიდან ანტიბიოტიკების გამოყენება არაიმეფიათად შლის ამ გართულების კლინიკურ სურათს. აღნიშნული გართულებების გამოვლენისათვის მეტად ინფორმატიულ მონაცემებს იძლევა მუცლის ღრუს ულტრაბგერითი გამოკვლევა. მცირე ზომის აბსცესების დროს საჭიროა მკურნალობის კონსერვატიული მეთოდების გამოყენება: ადგილობრივად ფიზიოთერაპიული მეთოდები, სითბური კომპრესიები და სხვა. დუგლასის ფოსტის ინფილტრატის და აბსცესების დროსაც საჭიროა მკურნალობა დაწყებული იყოს კონსერვატიული მეთოდებით — თბილი მიკროფენები დღეში 10-15-ჯერ, სათბური კომპრესიები. არაიმეფიათად ნაწლავთა შორის არსებული მცირე აბსცესები და ინფილტრატები იწვევება, დუგლასის ფოსტის აბსცესი შეიძლება გაიწვიოს ან თვითონ გაიხსნას სწორ ნაწლავში და დაიკალოს. კონსერვატიული მკურნალობის უშედეგობის დროს ან დიდი ზომის აბსცესების შემთხვევაში საჭირო ხდება ოპერაციული ჩარევა — აბსცესის გახსნა, მათი სანაცია და დრენირება. დუგლასის ფოსტაში ჩირქოვანი, თუ იგი აწევა თალს, საჭიროებს გახსნას სწორი ნაწლავიდან. თუ ამ მეთოდის გამოყენება ვერ მოხერხდა და ჩირქოვანი ექსუდატი არ იწოვება, საჭირო ხდება მისი დაცლა მუცლის ღრუდან დრენირებით.

აპენდიკულარული პერიტონიტის ადგილობრივი მკურნალობის პარალელურად საჭიროა ზოგადი მკურნალობის ჩატარება და საყოველთაოდ მიღებული მეთოდების გამოყენება ნაწლავთა პერისტალტიკის აღსადგენად. ვინაიდან ბაქტერიები, განსაკუთრებით ადრეულ ასაკში, აპენდიკულარული პერიტონიტის მკურნალობა საკმაოდ რთულია, იგი მოითხოვს ინდივიდუალურ მიდგომას და მრავალი ფაქტორის გათვალისწინებას. მხოლოდ კომპლექსური და მიზანდასახული თერაპია იძლევა სასურველ შედეგს.

ახალშობილთა პერიტონიტი

პერიტონიტი ახალშობილებში ერთ-ერთი უმძიმესი დაავადებაა, რომელიც იძლევა სიკვდილობის მაღალ პროცენტს, განსაკუთრებით დაგვიანებული დიაგნოსტიკის შემთხვევაში. იგი პოლიეტოლოგიური წარმოშობისაა და მისი გამომწვევი მიზეზი შეიძლება იყოს: კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის განვითარების მანკები, ნეკროზული ენტეროკოლიტი, მწვავე აპენდიციტი, ნაწლავის იატროგენული პერფორაცია, სეფსისის დროს მუცლის ღრუს ბაქტერიული დაინფიცირება პემატოგენური ან ლიმფოგენური გზით და სხვა. ყველაზე ხშირი მიზეზი პერიტონიტისა ახალშობილებში არის ნაწლავის პერფორაცია. მუცლად ყოფნის პერიოდში ნაწლავის პერფორაცია იწვევს ასეპტიურ პერიტონიტს, ხოლო პოსტნატალურ პერიოდში ვითარდება ზოგადი ჩირქოვანი-ფიბრინოზული ან განაელოვანი პერიტონიტი.

დაავადების გამომწვევი მიზეზის, გავრცელების, ექსუდატის შემცველობის და განვითარების პერიოდების გათვალისწინებით ჩვენს მიერ შემუშავებულია ახალშობილთა პერიტონიტის შემდეგი კლასიფიკაცია:

- პერფორაციული პერიტონიტი (ნეკროზული ენტეროკოლიტი, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის განვითარების მანკები, მწვავე აპენდიციტი, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის იატროგენული პერფორაცია);
- არაპერფორაციული პერიტონიტი (პერიტონეუმის ინფიცირება პემატოგენური, ლიმფოგენური და კონტაქტური გზით);
- განვითარების პერიოდის მიხედვით: პოსტნატალური, პრენატალური;
- გავრცელების ხარისხის მიხედვით: ზოგადი,

გავრცელებული, შემოსაზღვრული;
 ▪ ექსუდატის შემცველობის მიხედვით: (ფიბრინო-
 ზული, ფიბრინოზული-ჩირქოვანი, განავლოვანი).
 ახალშობილებში პერიტონიტი ძირითადად შეიძლე-
 ბა იყოს პირველადი და მეორადი, ეს უკანასკნელი გაც-
 ილებით ხშირად გვხვდება, მეორადი პერიტონიტის ყვე-
 ლაზე ხშირი მიზეზია წყლულოვანი ენტეროკოლიტი და
 მისი გართულება — ნაწლავის პერფორაცია, ნაწლავის
 პერფორაციის მიზეზი შეიძლება იყოს, აგრეთვე ნაწლავ-
 ის კედლის შანკი, ნაწლავზე ზეწოლის შედეგად კედლის
 ტროფიკის დარღვევა, მეკონიური გაუვალობა და ნაწ-
 ლავის ატროფია.

უნდა აღინიშნოს, რომ ახალშობილებში ანთებად
 პროცესს, მიუხედავად გამოწვევი მიზეზისა, არა აქვს
 შემოსაზღვრის ტენდენცია და ძირითადად საქმე გვაქვს
 მძიმედ მიმდინარე დიფუზურ პერიტონიტთან.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. პერიტონიტის
 პირველადი კლინიკური ნიშნების გამოვლინება გან-
 ისაზღვრება გამოწვევი ფაქტორის სპეციფიურობით.
 ამასთან პერიტონიტის ჩამოყალიბების შემდეგ მისი
 ზოგადი კლინიკური ნიშნები ტიპიურია.

პერფორაციული პერიტონიტისათვის დამახასიათე-
 ბელია ზოგადი მდგომარეობის მკვეთრი გაუარესება.
 კერძოდ, ბავშვი აღინაშნურია, მივარდნილია, კანი მშრალ-
 ლია, ფერმკრთალი, შეხებით ცივია, სუნთქვა ზერელეა
 და გახშირებული. გულის ტონები მოყრუებულია, ალბი-
 ნიშნება ტაქიკარდია, რომელსაც ზოგჯერ თან ახლავს
 არითმია. მუცელი მკვეთრად შებერილი, დაჭიმული,
 პალპაციით მტკივნეული, პერისტალტიკა არ მოისმინე-
 ბა. ლეიძლის მოყრუების საზღვრები პერკუსიით წაშ-
 ლილია, აქვს ხშირი ლებინება. ნაღებინებ მასაში არის
 ნაღვლოვანი მასები და წვრილი ნაწლავის შიგთავსი.
 კუჭის მოქმედება და გაზების სვლა არ არის. მუცლის
 წინა კედელი, განსაკუთრებით ქვემო ნახევარი შეშუპე-
 ბულია. ვერტიკალურ რენტგენოგრაფიაზე დიაფრაგმის
 ქვეშ მოჩანს თავისუფალი პაერი, ნაწლავები გადაბრ-
 ლილია. მუცლის ქვედა ნახევარში არის თავისუფალი
 სითხე. ახალშობილის სუსტი იმუნობიოლოგიური რეაქ-
 ტიულობის გამო ძალზე სწრაფად ხდება პომეოსტაზის
 ღრმა და შეუქცევადი დარღვევების განვითარება.

არაპერფორირებული დიფუზური პერიტონიტის
 დროს კლინიკური სურათის ჩამოყალიბება თანდათანო-
 ბით ვითარდება. გამოიხატება ინტოქსიკაციის სიმპტომ-
 ები, ნაწლავთა პარეზი. ტემპერატურული რეაქცია პე-
 ტიურია. ლაბორატორიული მონაცემები მიუთითებენ
 ჩირქოვან ანთებით პროცესზე. მუცლის წინა კედელი
 შეშუპებულია, ჰიპერემიული, განსაკუთრებით ქვემო
 ნახევარში. შეშუპება და ჰიპერემია გამოხატულია გარე-
 თა სასქესო ორგანოებზე. ლეიძლი და ელენითა საგრძნო-
 ბლად გადიდებულია. მუცლის წინა კედელზე მოჩანს
 ვენური ქსელი. ლებინება ნაწლავის შიგთავსით. ვი-
 თარდება ჰიპოვოლემიის სურათი, შარდვის შემცირება.
 რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება მუცლის ღრუში თავის-
 უფალი სითხის არსებობა.

ახალშობილებში, როდესაც კლინიკური სურათი
 მკაფიოდ არის გამოხატული პერიტონიტის დიაგნოზის
 დადგენა დიდ სიძნელეს არ წარმოადგენს. მნიშვნელო-
 ვანია მისი გამოწვევი მიზეზის დროული განსაზღვრა
 რაც განაპირობებს მკურნალობის სწორი ტაქტიკის
 ამორჩევას.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა დამოკიდებულია პერიტონიტის
 გამოწვევი მიზეზზე. არაპერფორირებული პერიტონი-
 ტის დროს საჭიროა მკურნალობა დაინწყით კონსერვა-
 ტიული მეთოდით, რაც მოიცავს — დეზინტოქსიკაცი-
 ურ ღონისძიებებს, ანტიბიოტიკოთერაპიას, სიმპტომურ
 თერაპიას. იმ შემთხვევაში, თუ კონსერვატიული მეთო-
 დით მკურნალობა შედეგს არ იძლევა, საჭიროა ოპერ-

აციული ჩარევა. ოპერაციის მოცულობა შემოიფარგლე-
 ბა მუცლის ღრუს სანაცით ანტისეპტიური ხსნარებით
 და ანტიბიოტიკებით. მუცლის ღრუში შეიძლება ჩატოვე-
 ბულ იქნას მიკროირიგატორი ანტიბიოტიკების გამოყ-
 ენებისათვის. ლაპარატომიული განაკვეთი უნდა იყოს
 პარარექტალური ან გარდიაგარდმო, შემდგომი ევენ-
 ტრაციის პროფილაქტიკის მიზნით.

პერფორირებული პერიტონიტის დროს მკურნალო-
 ბა უნდა იყოს კომპლექსური. ოპერაციული მკურნალო-
 ბის მიზანია პერიტონიტის გამოწვევი მიზეზის ლიკვი-
 დირება. მისი მოცულობა დამოკიდებულია დაზიანების
 ხარისხზე. ამასთან შესაძლებლობის ფარგლებში იგი
 უნდა იყოს მინიმალურად ტრავმატული. პერფორირებუ-
 ლი ხერელის გაკერვისას ან ნაწლავის ატრეზირებული
 უბნის რეზექციის შემთხვევაში თუ იგი არ არის საკმარის
 მაღალი, ანასტომოზის პროქსიმალურად უნდა დაედოს
 ენტეროსტომა. ოპერაციის ჩატარების წინ აუცილებე-
 ლია ახალშობილის მომზადება, რომელიც უნდა გრ-
 ძელდებოდეს 2-3 საათი. წინასაოპერაციო მომზადება
 მოიცავს ინტრავენურად სითხეების გადასხმას, ანტიბი-
 ოტიკოთერაპიას, არსებული მეტაბოლური დარღვევ-
 ზის შესაძლო კორექციას. ოპერაციის შემდგომი მკურ-
 ნალობა დამოკიდებულია არსებული ინტოქსიკაციის
 ხარისხზე.

ახალშობილებში პერიტონიტი ხასიათდება პროცე-
 სის სწრაფი დიფუზური გავრცელებით, მძიმე ინტო-
 ქსიკაციით, პემოდინამიკის და სუნთქვის სერიოზული
 დარღვევით. აქედან გამომდინარე დაავადების დროუ-
 ლი დიაგნოსტიკა და ადექვატური ინტენსიური მკურ-
 ნალობა სასურველი შედეგის საწინდარია.

პერიტონიტი არასპეციფიკური წყლულოვან-ნეკ- როზული ენტეროკოლიტის დროს.

ახალშობილთა და ჩვილ ბავშვთა ასაკში მეორადი
 პერიტონიტი ყველაზე ხშირად ნეკროზული ენტერ-
 ოკოლიტის შედეგად ვითარდება. დაავადების ეტიოლო-
 გია და პათოგენეზი დღემდე საბოლოოდ დადგენილი არ
 არის. ნაშთიწებულია რამდენიმე თეორია, მათ შორის
 ინფექციური, ფერმენტული, ალიმენტური, ალერგიული,
 რომლებიც ცალ-ცალკე ვერ ხსნიან დაავადების წარ-
 მოშობის მიზეზებს. ავტორთა უმეტესობას მიაჩნია, რომ
 წყლულოვანი ენტეროკოლიტი პოლიეტიოლოგიური
 დაავადებაა და სხვადასხვა უარყოფითი ფაქტორის არ-
 სებობისას, ინფექცია (სტაფილოკოკი და ნაწლავის ჩხი-
 რი) მნიშვნელოვანი კომპონენტია დაავადების პათოგე-
 ნეზში (ს. დოლეცკი, ე. გაეროშოვი, 1976). ზოგი ამ დაა-
 ვადებას აუტოიმუნოაგრესიულს უწოდებს (ი. მაკარე-
 ირი, 1966, თ. კანშინი, 1970).

დღენაკლულ ახალშობილთა ნეკროზულ-წყლულო-
 ვანი ენტეროკოლიტი განსაკუთრებით ხშირია გართულე-
 ბული მშობირობის, ნაყოფის ხანგრძლივი ასფიქციის,
 ქლასშიგა სამშობიარო ტრავმის შემდეგ. ე. ი. გარკვეუ-
 ლი მნიშვნელობა აქვს ნაყოფის სტრესულ მექანიზმს.

ლოკალიზაციის მხრივ წყლული შეიძლება განვი-
 თარდეს კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ნებისმიერ უბანზე,
 განსაკუთრებით ხშირია თიქოს ნაწლავზე, გასწვრივ და
 დასწვრივ კოლინჯზე.

პათოლოგანატომიურად ნაწლავის კედლის ცვ-
 ლილებებს ახასიათებს წყლულოვან-ნეკროზული ან
 ფსევდო-შემბრანული პროცესები, რაც ქვეშევანდელ ან
 ქრონიკულად მიმდინარეობს.

გარდა აღწერილი ცვლილებებისა, გვხვდება წვრილი
 ნაწლავის პნევმატოზი — შაეროვანი ბუშტუკების არ-
 სებობა სუბმუკოზურ და სუბსეროზულ შრეებში.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. კლინიკური
 სურათი დამოკიდებულია ნაწლავის კედელში არსებულ

ანთებით ცვლილებებზე. დაავადება იწყება უკანა ტანიდან სისხლის ღენით, შეტევითი ხასიათის ტკივილით მუცლის არეში, კუჭის მოქმედების გახშირებით, თხიერი განავლოვანი მასით. განავალში თანდათანობით მატულობს სისხლის რაოდენობა, რომელსაც ხშირად ერთვის ლორწო და ჩირქი. დაავადების პროგრესირებასთან ერთად ავადმყოფის მდგომარეობა მძიმდება, იწყება ორგანიზმის გამოშრობა, ანემია. ყველაზე საშიში გართულებაა ნაწლავის კედლის პერფორაცია.

პერფორაციასთან სდევს ბავშვის საერთო მდგომარეობის უეცარი დამძიმება: ავადმყოფი ხდება მოუსვენარი, ფერმკრთალი, ღონემიხდილი. ზოგჯერ ვითარდება კოლაფსოიდური მდგომარეობა. გამოხატულია ციანოზი, ზერეღე, ხშირი სუნთქვა, მაჯა — სუსტი ავებისაა, გახშირებული. ეწყება ლებინება, კუჭის მოქმედება არ აღინიშნება. უკანა ტანიდან აირგამომტანი შილის შეყვანისას გამოიყოფა ლორწო და სისხლი. მუცელი მკვეთრად შებერილია, ზერეღე ვენები გაგანიერებული. მუცლის ქვედა ნაწილში აღინიშნება პასტოზურობა და კანის სინითლე, სასქესო ორგანოთა შეშუპება. ზოგჯერ შეშუპება წელის არეზეც ვრცელდება, მოგვიანებით კი ქვედა კიდურებზეც. მუცელი პალპაციით დაჭიმულია, პერკუსიით ტიმპანითა, აუსკულტაციით პერისტალტიკური ხმაური არ შეიგრძნობა.

სისხლში გამოხატულია ლეიკოციტოზი. ფორმულა მკვეთრად მარცხნივ გადახრილია. ყურადღებას იქცევს პიპოქლორემია, პიპოკალიემია, მეტაბოლური აციდოზი, პემატოკრიტის რიცხვის ზრდა.

დღენაკულულ ახალშობილებში კლინიკური სურათი ნაშლილია. ყურადღებას იქცევს კანის საფარველის მკრთალი ფერი, ადინამია, მუცლის მკვეთრი შებერილობა. ლებინება და განავლის შეკავება დაავადების პროგრესირებაზე მიუთითებს.

ხშირად პერიტონიტის ერთად-ერთი კლინიკური ნიშანია გარეთა სასქესო ორგანოების შეშუპება, ანდა ქსოვილთა პასტოზურობა სიმფიზს ზევით. დაგვიანებული დიაგნოსტიკის შემთხვევაში ქვედა კიდურებისა და წელის არე შეშუპებული და გამკერივებულია, რასაც ხშირად სკლერემად მიიჩნევენ.

დიაგნოზის დასაზუსტებლად დიდი მნიშვნელობა აქვს რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას. მიმოხილვით რენტგენოგრაფიაზე ბავშვის ვერტიკალური მდებარეობის დროს მუცლის ღრუში, ძირითადად დიაფრაგმის თაღებზე ჩანს თავისუფალი ჰაერი (სურ. 197). ზოგჯერ



სურ. 197. მუცლის ღრუს მიმოხილვით რენტგენოგრაფიაზე ნაშლისებური იოვის ორთავე მხარეს მოჩანს თავისუფალი ჰაერი.

პერფორაციის ხერხელი მიეფარება მეზობელი ნაწლავის მარყუჟს ან მიუხორცდება კედლისამყოლ პერიტონეუმს. ასეთ შემთხვევაში შემოსაზღვრული პერიტონიტის სურათია და რენტგენოგრაფიაზე ჩანს ე. წ. „უჯრ-დოვანი“ სურათი — ჰაერის ბუშტუკები გროვდება ნაწლავის მარყუჟებს შორის, ანდა იგი შემოსაზღვრული, სითხის პორიზონტალური დონის შემცველი ჰაეროვანი ღრუების სახით არის წარმოდგენილი.

დიფერენციული დიაგნოსტიკით უნდა გამოირიცხოს ნაწლავის თანდაყოლილი გაუვალობა, ნაწლავთა პარეზი, მუცლის წინა კედლის ნეკროზული ფლემონა, სკლერემა.

მკურნალობა ოპერაციულია. აუცილებელია ოპერაციის წინა მომზადება 2-3 საათის განმავლობაში. ძირითადი ღონისძიებანი მიმართული უნდა იყოს ინტოქსიკაციის, ექსიკოზის შესამცირებლად. ახალშობილი უნდა მოთავსდეს კიუვეზში, მიეწოდოს სველი ჟანგბადი, ჩაედგეს ნაზოგასტრული ზონდი კუჭის შიგთავსის ამოსაქაჩად. კარგ შედეგს იძლევა პროთეოლიზური ფერმენტების ინჰიბიტორთა (კონტრიკალის, ტრასილოლის) დანიშვნა.

ოპერაციას ენდოტრაქეული ნარკოზით აკეთებენ, მიორელაქსანტების გამოყენებით. განაკვეთს ატარებენ პარამედიალურად ან ტრანსრექტალურად. მუცლის ღრუდან სითხის ამომშრალეების შემდეგ, ჯორჯალში შეყავთ ნოვოკაინის 0.5%-ანი ხსნარი და ატარებენ მუცლის ღრუს რევიზიას. პერფორაციული ხერხელი შეიძლება იყოს რამდენიმე, ნაწლავის სხვადასხვა უბანზე. თუ პერფორაციული ხერხელი მცირე ზომისაა (0,5 სმ-მდე), მას კერავენ ორსართულიანი კვანძოვანი ნაკერებით. თუ ხერხელი დიდი ზომისაა და ნაწლავის კედლები ინფილტრირებულია, უნდა ჩატარდეს ნაწლავის რეზექცია შერთულის დადებით, ანდა დაედოს კოლოსტომა. თუ პერფორაციული ხერხელები ბრმა ნაწლავზეა, ახორციელებენ ილეოცეკალური კუთხის რეზექციას. ოპერაციის დასასრულს მუცლის ღრუს ამორეცხავენ თბილი ფიზიოლოგიური ხსნარით და შეყავთ ანტიბიოტიკები. მუცლის ღრუში ტოვებენ დრენაჟს.

ოპერაციის შემდგომი პერიოდი მიმდინარეობს მძიმედ. ავადმყოფს პარენტერულად კვებენ. არეგულირებენ წყლის ელექტროლიტთა, ცილოვანი ცვლის დარღვევებს. კოლოსტომის ფორმირების შემდეგ მას იყენებენ თბილი ფიზიოლოგიური ხსნარის წვეთოვანი შეყვანისათვის. 2-3 დღის განმავლობაში კუჭში მუდმივი ზონდი უნდა იდგას. მუცლის ღრუში შეყავთ ანტიბიოტიკები. ახორციელებენ ნაწლავთა სტიმულაციას, 3 კვირის შემდეგ კი ავადმყოფს უკეთებენ სავარჯიშო ოყენებს, რათა ნაწლავის გამოთიშული ნაწილი არ შეიწროვდეს.

ოყენით შესაყვან სითხის რაოდენობას ანგარიშობენ ბავშვის ასაკის, წონისა და გამოთიშული ნაწლავის სიგრძის მიხედვით. ასეთი ოყენები ავადმყოფს უნდა უკეთონ ოპერაციის მეორე მომენტამდე.

ოპერაციის შემდგომი გართულებებიდან აღსანიშნავია: პროგრესირებადი სეფსისი, ნაწლავის მექანიკური გაუვალობა, ნაწლავთა ევენტრაცია, პნევმონია.

ქილოპერიტონეუმი

ახალშობილებსა და ჩვილ ბავშვებში იშვიათად, მაგრამ მაინც გვხვდება ქილოზური სითხის გასვლა მუცლის ღრუში, რასაც ქილოპერიტონეუმს უწოდებენ.

ქილოზური სითხის დაგროვების მიზეზი მრავალნაირია. მათ შორის ყველაზე ხშირია ლიმფური სადინრების განვითარების მანკები (თანდაყოლილი სტენოზი და მისი შემდგომი პერფორაცია, თანდაყოლილი ფისტულების ან კისტოზურად გადაგვარებული სადინრებ-

ის არსებობა), რეტროპერიტონეალური სიმსივნის ზე-
ნოლა ლიმფურ სადინრებზე და მისი დაზიანება, მუცლის
ღრუს ღია და დახურული ტრავმა (მათ შორის ოპერ-
აციულიც), ანთებადი პროცესის შედეგად განვითარე-
ბული ლიმფური სადინრების ეროზიები.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკური
სურათის გამოვლინება დამოკიდებულია მუცლის ღრუ-
ში სითხის დაგროვების სისწრაფეზე, მის სიდიდეზე.
ავადმყოფს მუცელი თანდათანობით ეზრდება, რომელ-
იც ღებულობს ზოგჯერ ე. წ. „ბაყაყისებურ“ ფორმას.
მუცლის წინა კედელზე კარგად ჩანს ვენური ქსელი.
შორსნასულ შემთხვევაში ვითარდება ანემია და პიპო-
პროთინემია. მუცლის პერკუსია მოყრუებას იძლევა,
სხეულის მდებარეობის შეცვლასთან დაკავშირებით
სითხეც გადაინაცვლებს. დიაგნოზის დასაზუსტებლად
აკეთებენ მუცლის ღრუს პუნქციას. თეთრი ფერის, გან-
ზავებული რძის მსგავსი სითხე ქილოპერიტონიტის არ-
სებობაზე მიუთითებს. სითხეში პოლულობენ ნეიტრალურ
ცხიმებს 6%-მდე, ცილას 5-6%-მდე.

მიმოხილვით რენტგენოგრაფიაზე ჩანს მუცლის ღრუ-
ში თავისუფალი სითხის არსებობა.

დაზიანებული ადგილის აღმოსაჩენად პერიფერიულ
ლიმფურ ძარღვში საკონტრასტო ნივთიერება შეყავთ.
მიმართავენ ლაპარასკოპიასაც. დაზიანებული ადგილის
საპოვნელად ავადმყოფს წინასწარ დასალევად რძის
პროდუქტებს აძლევენ, რაც ლიმფორეას აძლიერებს.

მკურნალობა. მკურნალობას კონსერვატიული
მეთოდით იწყებენ. ავადმყოფი 10-14 დღით პარენტერ-
ულ კვებაზე გადაყავთ. დასალევად მხოლოდ წყალს და
ცხიმოვან ემულსიებს აძლევენ, ცხიმში ნაწლავებიდან
პირდაპირ ვენურ სისტემაში გადადის, ლიმფური სადინ-
რების გამოტყვრებით. პარენტერალური კვების დროს
ლიმფური სადინრები იცლება, არსებული მცირე ზომის
ეროზიები ხორცდება და ლიმფორეა წყდება.

ქირურგიული ჩარევა იმ შემთხვევაში ხდება, თუ არის
განვითარების მანკის, დეფექტის გასწორების, არსებუ-
ლი წყლულის გაკერვის ან სიმსივნის ამოღების შესაძლე-
ბლობა. ოპერაცია ნაჩვენებია აგრეთვე ლიმფურ სადინ-
რებზე სიმსივნის ზეწოლისას. მიმართავენ პალიატიურ
ოპერაციებსაც, კერძოდ ქილოზური სითხის რეტრო-
პერიტონეალურ სივრცეში გადაყენას ბადექონის ჩაყ-
რებით; ასეთი ოპერაცია უნდა გაკეთდეს იმ შემთხვევა-
ში, როცა დაზიანების კერის მოძებნა ვერ ხერხდება. რე-
კომენდირებულია ნეიროქირურგების მიერ პიდროცე-
ფალიის დრენირებისათვის გამოსაყენებელი ხოლტერ-
ის ცალმხრივად გამჭარი ზონდის ჩაყრებაც, რომლის
საშუალებითაც ქილოზური სითხე მუცლის ღრუდან
პირდაპირ ვენურ სისტემაში გადაყავთ.

როგორც ოპერაციული, ასევე კონსერვატიული
მკურნალობის დროს სიკვდილიანობა მაღალია და აღწე-
ვს 25%.

კრონის დაავადება

1932 წელს ამერიკელმა ექიმებმა, კრონმა, გინ-
ზბურგმა და ოპენგეიმერმა აღწერეს დაავადება, რომ-
ლის დროსაც აღინიშნება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის
რომელიმე ნაწილში (უფრო ხშირად თქმოს ნაწლავის
დისტალურ ნაწილში) შემოსაზღვრული ანთებითი პრო-
ცესი ნაწლავის კედლის გრანულომატოზით, ლორწო-
ვანი შრის დაწყლულებით და ნაწლავის სანათურის შევი-
წრობით. ამ დაავადებას მათ უწოდეს „ტერმინალური
ილეიტი“. სამედიცინო ლიტერატურაში იგი ცნობილია,
როგორც კრონის დაავადება და 50%-ში გვხვდება
თქმოს ნაწლავის დისტალურ და მსხვილი ნაწლავის
პროქსიმალურ ნაწილში (ილევოცეკალური კუთხე); 25%-

ში მხოლოდ წერილ ნაწლავში; 20%-ში მხოლოდ მსხვილ
ნაწლავში და 5%-ში საყლაპავში, კუჭში და 12-ჯოჯა ნაწ-
ლავში. დაავადება ვითარდება ნებისმიერ ასაკობრივ
ჯგუფში, მაგრამ 60%-ში მანიფესტირდება 7 წლის
ზევით, უფრო ხშირად 10-14 წლის ასაკში. ბიჭები 2-ჯერ
უფრო ხშირად ავადდებიან ვიდრე გოგონები. იგი აღწ-
ერილია ყველა ეთნიკურ ჯგუფებში და რასებში, მაგრამ
5-ჯერ უფრო ხშირია თეთრკანიანებში ვიდრე შავკა-
ნიანებში. როჯერსის, კლარკის და კირსნერის (1971) მო-
ნაცემებით, გაურკვეველი მიზეზების გამო, აშკარად
უფრო ხშირად ავადდება იზრაელის ებრაული მოსახ-
ლეობა. შემთხვევათა 20%-ში აღინიშნება მემკვიდრეო-
ბით დატვირთული ანამნეზი.

დაავადების ეტიოლოგია და პათოგენეზი დღემდე უც-
ნობია. მისი განვითარების ხელშეწყობ ფაქტორებად
მიიჩნევენ: ატიპიურ მიკრობაქტერიებს, ვირუსს, ქსო-
ვილოვან ციტოქსინს, კეებით ალერგიებს და უჯრედო-
ვანი იმუნიტეტის დარღვევას. აღნიშნული ფაქტორები
მოქმედებენ როგორც ნაწლავში და ანტიგენები, რომ-
ლებიც იწვევენ კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის გარკვეულ სეგ-
მენტში პათოლოგიურ იმუნურ რეაქციას ლორწოვანი
გარსის ჰიპერემიით, ინფილტრაციით, ფიბრინული
ნადებებისა და გრანულომების ჩამოყალიბებით. პროცე-
სი გადადის ქრონიკულ გრანულომატოზურ სტადიაში,
რომელიც მოიცავს ნაწლავთა ყველა შრეს. დაავადების
საწყის ეტაპზე ადგილი აქვს მხოლოდ ლორწოვან შრის
შეშუპებას, ლიმფოიდური ფოლიკულებისა და პეიერის
ფოლაკლების ჰიპერპლაზიას, გრანულომების ფორმირე-
ბას. შემდეგ ლიმფოიდური ფოლიკულების ინფილტრა-
ცია ვრცელდება ნაწლავის ყველა შრეზე, ხდება გრანუ-
ლომების ჰიალინური გადაგვარება, ვითარდება დაწყ-
ლულება და დაქირქება.

კლინიკა. კრონის დაავადების კლინიკური სურა-
თი უმთავრესად დამოკიდებულია პათოლოგიური პრო-
ცესის ლოკალიზაციასთან და დაავადების მიმდინარე-
ობასთან, კერძოდ პროცესის გამწვავებას ხშირად ენაც-
ლება უსიმპტომო ან ნაკლებად სიმპტომიანი ინტერვა-
ლები.

დაავადების მიმდინარეობაში არჩევენ:

- ინფილტრაციულ ფაზას;
- დესტრუქციული წყლულებისა და ნახეთქების
განვითარების ფაზას;
- წყლულოვანი დეფექტების განვითარების ფაზას,
ე.წ. „ქვაფენილის სინდრომი“;
- სტრიქტურებისა და სტენოზის განვითარების
ფაზას;
- პროცესის ჩაცხრომის ფაზას.

კრონის დაავადების კლინიკური გამოვლინება ხასი-
აიდება ნაწლავური და არანაწლავური სიმპტომატიკით.

ნაწლავური სიმპტომატიკის დროს ავადმყოფს
აღინიშნება ტკივილები მუცლის არეში, განსაკუთრებით
საკეების მიღების შემდეგ, დიარეა, სისხლიანი დეფეკა-
ცია, მალაბსორბციის სინდრომი. პროცესის ილევო-
ცეკალური ლოკალიზაციის დროს პალპაციით აღინიშ-
ნება სიმსივნური წარმონაქმნი. სწორი ნაწლავის და-
ზიანებისას — ნახეთქები ანალურ მიდამოში, ფის-
ტულების ჩამოყალიბებით.

ტკივილის ფენომენი დაკავშირებულია, ნაწლავის
კედლის ტრანსმურალური შეშუპების გამო, შევიწრო-
ბულ ნაწლავის სანათურში ქიშუსის გაძნელებულ გადა-
სვლასთან.

ილევოცეკალური ლოკალიზაციისას დაავადება
იწვევს მწვავე აპენდიციტის ან იერსინიული ტერმი-
ნალური ილეიტის კლინიკური სურათის სიმულაციას.

დაავადების მსხვილი ნაწლავის ლოკალიზაციისას
ავადმყოფები უფრო მეტად უჩივიან ტენეზმებს, დიარ-
ეას, ტკივილებს, რომლებიც ძლიერდება დეფეკაციის

აქტის დროს. დიარეა დაკავშირებულია, ნაწლავის გამავლობის შეფერხების გამო, მიკროფლორის შეცვლასთან, ნაწლავის მუცელების დეკონიუგაციასთან (შეთვისების პროცესის დარღვევასთან) და ცხიმების მალასორბცეასთან. გარდა ამისა ნაწლავს ამ დროს არა აქვს უნარი მოახდინოს წყლისა და ელექტროლიტების რეაბსორბცია, რაც განაპირობებს ნაწლავის სანათურში სითხის დაგროვებას და დიარეას.

არანაწლავური სიმპტომატიკა უფრო ხშირად გამოვლინდება პროცესის მსხვილ ნაწლავში ლოკალიზაციის დროს. კლინიკურად ამ დროს აღინიშნება: საერთო სისუსტე, წონაში დაკლება, ტემპერატურის მომატება, ანემია, ედს-ის მომატება, ჰიპოალბუმინემია, სტომატიტი, კვანძოვანი ერითემა, „ფოლისებრი თითები“, თვალის დაზიანება (კონუქტივიტი, ეპისკლერიტი, კერატიტი, ირიტი). ხშირად აღინიშნება ღვიძლის დაზიანება (პირველადი მასკულროზირებული ქოლანგიტი, ცხიმოვანი დისტროფია) თირკმლის დაზიანებები (ურეთრის სტრიქტურა, პიდრონფროზი, ამილოიდოზი, კენჭები), ოსტეომალაქცია, სისტემური ამილოიდოზი, ვიტამინებისა და მკროელემენტების (რკინა, მაგნიუმი, ცინკი) დეფიციტი.

დადგენილია, რომ კრონის დაავადებულთა შორის ხშირია საკროლიეტიტი და ანკილოზირებული სპონდილიტები, რასაც უკავშირებენ მემკვიდრეობით მუტანტური გენების გადაცემას, რომელიც განაპირობებს გენეტიკურ განწყობას კრონის დაავადებისა და სპონდილიტების განვითარებაში. ასეთ ავადმყოფებში, როგორც წესი დადებითია HWA-B27.

დი ა გ ნ ს ტ ი კ ა. კრონის დაავადების დიაგნოსტიკა ეყრდნობა კლინიკურ, რენტგენოლოგიურ, ენდოსკოპიურ და ზოგჯერ ინტრაოპერაციულ მონაცემებს.

სისხლის საერთო ანალიზში აღინიშნება ანემია (რაც განპირობებულია რკინის, ვიტამინ B₁₂ და ფოლიუმის მუავის დეფიციტით), ედს-ის და თრომბოციტების მომატება. ასევე მაღალია C-რეაქტიული ცილა. დაბალია პლაზმაში ალბუმინის შემცველობა.

თანამედროვე, სპეციალური ლაბორატორიული გამოკვლევები, როგორიცაა 75 Se HCAT ტესტი — მიუთითებს ნაწლავებიდან ნაღვლის მუავების აბსორბციის დარღვევაზე; გორდონის ტესტი — ნაწლავში ცილების დაკარგვაზე; შილინგის ტესტი — ვიტამინ B₁₂ რესორბციის დარღვევაზე.

აუცილებელია განავლის გამოკვლევა *Campylobacter jejuni coli*-ზე, *Jersenia enterocolitica*-ზე, სალმონელაზე, შიგელაზე, ამებიაზე და ქლამიდიზე, რათა გამოირიცხოს მიკრობული ენტეროკოლიტები.

ფსევდომემბრანოზული კოლიტის გამოსარიცხად ნაჩვენებია გამოკვლევის ჩატარება *Clostridium difficile*-ის ტოქსინებზე.

რენტგენოლოგიური გამოკვლევა — ირიგოსკოპია ნაჩვენებია მაშინ, თუ კლინიკურად არ აღინიშნება რექტალური სისხლდენა, დაავადების ადრეულ სტადიაზე ვლინდება მსხვილ ნაწლავში მომატებული შაუსტრაცია, ხოლო მოგვიანებით — სეგმენტური სტენოზი.

ენდოსკოპიური გამოკვლევა მიზნად ისახავს მსხვილი ნაწლავის დათვალერებას და ბიოფსიური მასალის აღებას სხვადასხვა ადგილიდან. აუცილებელია ილუოსკოპიის ჩატარებაც, რაც საშუალებას მოგვცემს დაავადალიეროთ თქმის ნაწლავის ტერმინალური სეგმენტი.

დიფერენციალური დიაგნოზი ტარდება უპირველეს ყოვლისა ასეპტიურ წყლულოვან ენტეროკოლიტთან. მართალია საკმაოდ რთულია, მაგრამ მათი ერთმანეთისაგან გარჩევა შესაძლებელია მხოლოდ ენდოსკოპიით. შედარებით უფრო ადვილია კრონის დაავადების დიფერენცირება მიკრობულ ენტეროკოლიტისაგან,

რომლის დროსაც განავალში ამოითეება მისი გამომწვევი მიკრობები.

დიფერენციალური დიაგნოზის გატარებისას უნდა გავითვალისწინოთ ფსევდომემბრანოზული კოლიტი, რომელსაც იწვევს ანტიბიოტიკების არარაციონალური მიღება; იშვიათი კოლიტი, რომელიც დაკავშირებულია ნაწლავის სისხლის მიმოქცევის დარღვევასთან; რადიოგენული კოლიტი; კოლაგენური კოლიტი და ნაწლავთა სიმსივნეები.

მ კ უ რ ა ლ ო ბ ა. დაავადების მიმდინარეობიდან და სიმძიმეიდან გამომდინარე მკურნალობა არის კონსერვატიული და ქირურგიული. კრონით დაავადებული ბავშვების უმრავლესობა დიდი ხნის განმავლობაში შეიძლება იყვნენ ამბოლატორიულ მკურნალობაზე, რომლის ერთ-ერთი ძირითადი კომპონენტია ცილების ქარბი შემაღვწელობით გამდიდრებული მაღალკალორიული დიეტა. სტეატორეის შემთხვევებში ნაჩვენებია ცხიმების დაბალი შემცველობითი დიეტა ტრიგლიცერიდების დამატებით.

მედიკამენტოზური მკურნალობიდან ეფექტურია მესალაზინის ან სულფასალაზინის ხანგრძლივი დროით მიღება.

პორმონალური პრეპარატები — პრედნიზოლონი ან პიდროკორტიზონი ენიშნებათ მხოლოდ იმ შემთხვევებში როცა:

- კონსერვატიული მკურნალობა არ იძლევა შედეგს, მაგრამ ქირურგიული მკურნალობის ჩვენებები არ არის;
- ავადმყოფობის გამწვავების სტადია მიმდინარეობს ტოქსიკოზის სიმპტომებით;
- არანაწლავური სიმპტომატიკით მიმდინარე პროცესი (ართრალგია, კანის დაზიანება) არ ემორჩილება კონსერვატიულ მკურნალობას;
- ავადმყოფს აღენიშნება მძიმე, გავრცელებული ენტერიტის მოვლენები და ინოპერაბელურია.

ქრონიული ფორმის მკურნალობის დროს გამოიყენება იმუნოსუპრესანტები: 6-მერკაპტოპურინი, აზათიოპრინი (იმურანი) ან ციკლოსპორინი. ამ პრეპარატების ხანგრძლივად მიღების დროს ზოგჯერ აღინიშნება სერიოზული გვერდითი მოვლენები, კერძოდ თირკმლების ტოქსიური დაზიანება და ინფექციური დაავადებების ადვილად შეთვისების უნარი. ამ დროს უმჯობესია მათი შეცვლა მეტრანიდაზოლით (ფლავილი) ანტიბიოტიკებთან კომბინაციაში (ციპროფლოქსაცილინი), რომელთაც ახასიათებს ნაკლები გვერდითი მოვლენები.

კრონის დაავადების მძიმე შემთხვევაში ნაჩვენებია პოსპიტალიზაცია და გადაუდებელი სამკურნალო ღონისძიებების ჩატარება, რაც მოიცავს: ავადმყოფის პარენტერალურ კვებაზე გადაყვანას, ელექტროლიტების დარღვეული ბალანსისა და ექსიკოზის კორეგირებას, ვიტამინებისა და მიკროელემენტების დაფიციტის შეცვლას. აღნიშნულის შედეგად, უმრავლეს შემთხვევებში შესაძლებელი ხდება ბავშვის ზოგადი მდგომარეობის გაუმჯობესება.

მიუხედავად იმისა, რომ კრონის დაავადების დროს ქირურგიული მკურნალობა იშვიათად იძლევა სრულ გამოჯანმრთელებას და უმეტეს შემთხვევაში აღინიშნება რეციდივები, გარკვეულ შემთხვევაში ოპერაციული ჩარევა აუცილებელი ხდება, კერძოდ:

- ბავშვის განვითარებისა და ზრდის შეჩერებისას;
- კონსერვატიული მკურნალობის უეფექტობის დროს;
- ნაწლავის ხერელ-მიღების (შიგნითა და გარეთა) დროს;
- პარარექტალური აბსცესებისა და ფისტულების დროს;

- მუცლის ღრუს აბსცესების დროს;
- ნაწლავებიდან სისხლდენის დროს;
- ნაწლავის სანათურის ობტურაციის (გაუვალობის) დროს;
- ნაწლავის კედლის პერფორაციის დროს.

ყველაზე უფრო ხშირად კრონის დაავადების შემთხვევებში ოპერაცია ტარდება პროცესის წერილ ნაწლავებში ლოკალიზაციის დროს, ენაიდან იგი ნაკლებად ექვემდებარება კონსერვატიულ მკურნალობას.

ქირურგიული ოპერაციის მოცულობა და მეთოდი დამოკიდებულია პროცესის ლოკალიზაციასა და გართულების სახეობაზე. ძირითადად კეთდება თქმოს ნაწლავის ტერმინალური ბოლოსა და ასწვრივი კოლონის რეზექცია ანასტომოზის დადებით, ტოტალური პროქტოკოლექტომია ილეოსტომიით, წერილი ნაწლავის რეზექცია ანასტომოზის დადებით ან ილეოსტომიით, ანალური ხერელ-მილების ამოკვეთა და აბსცესების დრენირება, ილეოსტომია ნაწლავის რეზექციის გარეშე და სხვა.

ლიტერატურული მონაცემებით პროგნოზულად დადგენილია, რომ კრონის დაავადების ოპერაციული მკურნალობიდან პირველ 3 წელიწადში რეციდივი აღინიშნება 50% შემთხვევებში, რომელიც დროთა განმავლობაში აღწევს 90%. ამიტომ ოპერაციის შემდგომ პერიოდში მიზანშეწონილია ხანგრძლივი დროის განმავლობაში სპეციფიკური მკურნალობის დანიშვნა მესალაზინით ან სულფასალაზინით (აზულფიდინი), რაც საკმაოდ ეფექტურია და იძლევა ხანგრძლივ რემისიას.

პარაპროქტიტი

პარაპროქტიტი ეწოდება სწორი ნაწლავისა და ყოთას გარშემო მდებარე ქსოვილების ანთებას. იგი შეიძლება იყოს მწვავე და ქრონიკული.

მწვავე პარაპროქტიტი ძირითადად წარმოადგენს არასპეციფიკურ პროცესს და ყველაზე უფრო ხშირად გვხვდება ახალშობილებში და ერთ წლამდე ასაკის ბავშვებში. მისი გამომწვევი მიზეზი ნაწლავის ჩხირთან ერთად არის სტაფილოკოკი ან სტრეპტოკოკი.

ახალშობილებში ინფექციის შეჭრა პარარექტალურ ქსოვილებში უმეტესად ხდება არა სწორი ნაწლავის სანათურიდან, არამედ კანიდან, რომელიც მისი სპეციფიკურიდან გამომდინარე ადვილად განიცდის მაცერაციას. მოზრდილ ასაკში ინფექცია შეიჭრება ძირითადად სწორი ნაწლავის ლორწოვანი გარსიდან. მისი ხელშეწყობი მიზეზებია ქრონიკული ყაბზობა, ფაღარათობა და საჭმლის მოწელების პროცესების სხვა დარღვევები, რომლის დროსაც მოუწელებელი საჭმლის ნაწილაკები გუბდება მორგანის კრიპტებში და ინეცეს მის მიკროტრავმას. უფრო იშვიათად სწორი ნაწლავის ლორწოვანი გარსის დაზიანება და ინფექციის შეჭრა შეიძლება გამოიწვიოს უცხო სხეულმა, პლასტმასის თავიანთა ოყნამ და სხვა.

ზოგიერთ შემთხვევაში მწვავე პარაპროქტიტი ვითარდება თანდაყოლილი პარარექტალური ხერელ-მილის ანთების შედეგად. ამ დროს ხერელ-მილის არხში დაგროვილი სეკრეტი ჩირქდება და ანთებად პროცესში ითრევის ირგვლივ მდებარე ქსოვილებს.

კლინიკა და დიაგნოზი. მწვავე პარაპროქტიტის კლინიკური მიმდინარეობის სურათი დამოკიდებულია ძირითადი კერის ლოკალიზაციაზე, რაც უფრო ღრმად არის განლაგებული ჩირქგროვა, მით უფრო მკვეთრადაა გამოხატული ზოგადი კლინიკური ნიშნები და მენჯის ღრუს ორგანოების ფუნქციის დარღვევები.

ბავშვებში ძირითადად გვხვდება პარაპროქტიტის კანქვეშა და ლორწოვანი ფორმები და ძალზედ იშვიათ-

ად სწორ-ნაწლავ-საჯდომის ფორმა (იშორექტალური და პელვიორექტალური აბსცესი).

დაავადება იწყება მწვავედ, სხეულის ტემპერატურა აღის 38°-39°-მდე. ბავშვი ხდება მოუსვენარი, აწუხებს ტკივილები ყოთას გარშემო, რომელიც მატულობს ჯდომისას ან ხელის შეხების დროს.

ლორწოვანი ფორმის დროს განსაკუთრებით მტკივნეულია დეფეკაცია, რის გამოც ბავშვები იკავენენ განაღლს და შარდს. სწორი ნაწლავის თითოთ გასინჯვისას ამჟღავნებულ ნაწილში შეიგრძნობა მომრგვალო ფორმის ელასტიური და მტკივნეული წარმონაქმნი.

კანქვეშა ფორმის დროს ადგილობრივად შეიმჩნევა შემსივნება და კანის პიპერეშია, პალპაციით ძლიერ მტკივნეული ინფილტრატი, რომელიც დასაწყისში მკერფია, ხოლო მოგვიანებით მის ცენტრში შეიგრძნობა ფლუქტუაცია.

თუ ჩირქგროვა განლაგებულია ღრმად იშორექტალურ ან პელვიორექტალურ სიერცეში, დაავადება იწყება სწორი ნაწლავის მიდამოში სიმძიმის შეგრძნებით და ყრუ ტკივილებით შორისის ან მენჯის ღრუს არეში, შემდგომში ადგილობრივი სიმპტომატიკა პროგრესირდება, მატულობს ტკივილები შარდისა და დეფეკაციის დროს აღინიშნება პარადოქსალური იშორია და ტენეზმები, ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა მკვეთრად უარესდება, ვითარდება ინტოქსიკაცია, პიპერთერმია, შემცივნება და სხვა.

ღრმა პარაპროქტიტების დიაგნოსტიკა ზოგიერთ შემთხვევაში წარმოადგენს გარკვეულ სიმძნელს. დიაგნოზის დაზუსტებაში გვეხმარება რექტალური გასინჯვა, რომლის დროსაც აღინიშნება სწორი ნაწლავის კედლის გამობერილობა, მტკივნეულობა და ზოგჯერ ფლუქტუაცია.

ღრმა პარაპროქტიტების დროს საჭიროა დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება დერმოიდულ კისტასთან, მენჯის ძელების ოსტეომიელიტთან.

მკურნალობა მდგომარეობს ზოგადი წარკოზის ქვეშ აბსცესის გახსნაში და ჩირქგროვის ღრუს დრენირებაში. ავადმყოფს ენიშნება ფიზიოთერაპიული პროცედურები, თბილი საჯდომი აბაზანები კალუმ-პერმან-განატის ხსნარით, ანტიბიოტიკები. ღრმა პარაპროქტიტების დროს ნაჩვენებია ინტენსიური თერაპია, როგორც მიღებულია მწვავე ჩირქოვანი ინფექციის დროს.

ქრონიკული პარაპროქტიტი ძირითადად ვითარდება თანდაყოლილი პარარექტალური ფისტულების ნიადაგზე. რიგ შემთხვევებში რეციდიული მწვავე პარაპროქტიტი გადადის ქრონიკულ სტადიაში პარარექტალური ხერელ-მილის ჩამოყალიბების სახით.

კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით არჩევენ სრულ ფისტულებს, როდესაც იგი ერთი ბოლოთი იხსნება კანზე, ხოლო მეორე ბოლოთი სწორი ნაწლავის ლორწოვან გარსზე და არასრულ ფისტულებს, როდესაც იგი იხსნება ან მარტო კანზე ან სწორი ნაწლავის ლორწოვან გარსზე.

ხერელ-მილის არხი შეიძლება იყოს სწრაზაზოვანი — უბრალო ხერელ-მილი ან ჰქონდეს განშტოებები და იხსნებოდეს კანზე რამოდენიმე ადგილას — რთული ხერელ-მილი.

სწორი ნაწლავის სფინქტერთან მიმართებაში ხერელ-მილი შეიძლება იყოს სფინქტერს გარეთ და სფინქტერშიდა ლოკალიზაციის.

კლინიკა და დიაგნოზი. ქრონიკული პარაპროქტიტის მიმდინარეობას კლინიკური სურათი ბევრად არის დამოკიდებული ხერელ-მილის ხასიათზე. არასრული ხერელ-მილის დროს, რომელიც იხსნება კანზე, გარეთა ხერელი დაფარულია აპკით. პერიოდულად ხერელ-მილის არხში გროვდება ლორწო, რომელიც

გამოხეობას ხოლმე გარეთ. იმ შემთხვევაში თუ ხერელ-მილის არხში არსებული სითხე დაინფიცირდა და დაჩირქდა, პროცესი გადადის პარარექტალურ ქსოვილებზე და ვითარდება მწვავე პარაპროქტიტისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები.

არასრული ფისტულები, რომლებიც იხსნება სწორი ნაწლავის სანათურში, ზოგჯერ მიმდინარეობს უსიმპტომოდ. ბავშვის საერთო მდგომარეობა რემისიების დროს დამაკმაყოფილებელია, მაგრამ ასეთი ფისტულები ადვილად ინფიცირდება და თავისი კლინიკური მიმდინარეობით მოგვაგონებს მწვავე პარაპროქტიტს.

სრული ფისტულების არსებობა მუდამ აღინიშნება დაბადებიდან პირველ კვირებში ან თვეებში. ხერელ-მილის გარეთა ხერელის არეში აღინიშნება კანის გათხელება, რომლის ირგვლივ ვითარდება შეშუპება და ჰიმერემია, ხერელ-მილის არხში გროვდება ჩირქი. 2-4 დღის შემდეგ ჩირქგროვა თვითნებურად იხსნება ან კანზე ან სწორი ნაწლავის სანათურში, საიდანაც გამოდის სეროზულ-ჩირქოვანი შიგთავსი, ანთებადი პროცესის ჩაცხრობის შემდეგ ხერელ-მილი თავისით იხურება რამდენიმე თვით ან წლით. გარკვეული პერიოდის შემდეგ ვითარდება რეციდივი, რომლის მიზეზი არის ნაწიბუროვან ქსოვილში და ანალურ ჯირკვლებში ჩაბუდებული მთვლემარე ინფექცია. პარარექტალური ფისტულების დიაგნოზის დასადგენად მიმართავენ ვიზუალურ დათვალიერებას, პალპაციას, სწორი ნაწლავის რექტალურ გასინჯვას სარკით, ზონდირებას, ფერად სინჯს (ხერელ-მილიდან შეყვანილი მეტალის ზონდი თავისუფლად გადის სწორი ნაწლავის სანათურში).

ვიზუალურად დგინდება ხერელ-მილის ლოკალიზაცია. პალპაციით შეიგრძნობა მომრგვალო, გამკვრივებული ზონარი, რომელიც მიიმართება კანიდან სილრმეში, სწორი ნაწლავის კედლისაკენ. ამ უკანასკნელს აქვს გარკვეული მნიშვნელობა, ვინაიდან იგი გვიჩვენებს, რომ ხერელ-მილი საბოლოოდაა ჩამოყალიბებული. ფართე დიამეტრის სრული ფისტულების დროს გარეთა ხერელიდან შეყვანილი მეტალის ზონდი თავისუფლად გადის სწორი ნაწლავის სანათურში.

რენტგენოფისტულოგრაფია ყოველთვის არ იძლევა სრულ ინფორმაციას, განსაკუთრებით იმ შემთხვევებში თუ ხერელ-მილის არხი ვიწროა. დიაგნოზის დასადგენად უფრო ნათელ სურათს იძლევა სწორი ნაწლავის რექტალური გასინჯვა.

სწორი ნაწლავის სარკით დათვალიერებისას დაერთდროულად ხერელ-მილის არხზე თითის დაჭერით, ან გარეთა ხერელიდან მეთილენის ლურჯის შეყვანით, შეიძლება დაავადგინოთ ხერელ-მილის შიგნითა ხერელი, საიდანაც გამოჟონავს რამდენიმე წვეთი ჩირქი ან მეთილენის ლურჯი.

მკურნალობა. ქრონიკული პარაპროქტიტის დროს გამოიყენება კონსერვატიული და ქირურგიული მკურნალობა. კონსერვატიული მკურნალობის მთავარი ამოცანაა ანთების ლიკვიდაცია და მისი პროფილაქტიკა. მას უტარებენ ახალშობილებს და ჩვილ ბავშვებს მანამდე, სანამ მთლიანად არ ჩამოყალიბდება ხერელ-მილის არხი, ამ მიზნით ავადმყოფებს ენიშნება დღეში 2-3 ჯერ თბილი ჯდომითი აბაზანები კალუმპერმანგანატის ხსნარით, ყოველი დეფეკაციის შემდეგ შორისის ტუალეტი, ხერელ-მილის არხის გამორეცხვა ანტისეპტიური ხსნარებით და სხვა.

ქირურგიული მკურნალობის დროს მიმართავენ ხერელ-მილის ამოკვეთას ჭრილობაზე ნაკერების დადებით ან ჭრილობას ტოვებენ ღიად.

პირველი ვარიანტის დროს ოპერაციის ტექნიკა მდგომარეობს შემდეგში: ხერელ-მილის გარეთა ხერელის გარშემო ატარებენ ცირკულარულ განაკვეთს. ხერელ-მილის არხს გამოყოფენ ირგვლივმდებარე ქსო-

ვილებისაგან სწორი ნაწლავის კედლამდე. თუ ხერელ-მილის არხი ვიწროა — ფუძეზე ადებენ ლიგატურას და მოკვეთავენ. თუ ხერელ-მილის არხი განიერია, ხერელ-მილის შეაბრუნებენ სწორ ნაწლავში, შიგნიდან გადაკვანძავენ და მოკვეთავენ. ჭრილობა იკურება ფუძიდან ზემოთ, შრეობრივად. პარარექტალურ ქსოვილებში შეყავთ ფართე სპექტრის ანტიბიოტიკები. მეორე ვარიანტის დროს ხერელ-მილის ამოკვეთენ მთელს სიგრძეზე და ჭრილობას ტოვებენ ღიად, რომელიც ხორცდება მეორადად.

ქრონიკული პარაპროქტიტების მკურნალობა რთული ამოცანაა, მაგრამ უმეტეს შემთხვევაში იძლევა კარგ შედეგს.

ქოლეცისტიტი

ნაღვლის ბუშტის ანთება — ქოლეცისტიტი ბავშვთა ასაკში საკმაოდ იშვიათი დაავადებაა. პათოლოგიის გამომწვევია სანაღვლე გზებში და ნაღვლის ბუშტში ლიმფოგენური, პემატოგენური და ალბადილი ენტეროგენული (ფატერის დერელიდან) გზებით შეღწეული სტაფილოკოკური, სტრეპტოკოკური ან ნაწლავის ჩხირით გამონეული ინფექცია, კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით არჩევენ მწვავე და ქრონიკულ ქოლეცისტიტს.

მწვავე ქოლეცისტიტი. მწვავე ქოლეცისტიტი ბავშვებში ჩვეულებრივ არ წარმოადგენს დამოუკიდებელ პათოლოგიას. იგი ძირითადად ვითარდება რომელიმე სხვა დაავადების ფონზე, კერძოდ როგორცაა ლამბლიოზი, სეპტიცემია, სალმონელოზი და სხვა. ლიტერატურაში აღწერილია აგრეთვე მწვავე ქოლეცისტიტის განვითარება ოპერაციის, ტრავმის და დიდი ფართის დამწვრობის დროს.

პათოლოგანატომიურად განიხილავენ მწვავე ქოლეცისტიტის კატარალურ, ფლეგმონოზურ და განგრენოზულ-დეტრუქციულ ფორმებს. ყოველგვარი ანთება ნაღვლის ბუშტისა და კავშირებულია სანაღვლე სანაღვრების პარალელურ ანთებასთან, ეს უკანასკნელი კი კერძოდ დიფუზურ რეაქტიულ პეპატიტთან. აქედან გამომდინარე — მწვავე ქოლეცისტიტის ადრეული დიაგნოზირება და მისი ქირურგიული მკურნალობა ფუნდამენტური საკითხია — განსაკუთრებით მისი განგრენოზულ-დეტრუქციული ფორმის დროს.

კლინიკა და დიაგნოზიკა. დაავადების უპირველესი სიმპტომია მოულოდნელი ძლიერი ტკივილი მუცლის არეში. ტკივილი დასაწყისში გაფანტულია, შემდგომ თავს იყრის მარჯვენა ნეკნის რეკლის და ეპიგასტრიუმის არეში. ეს შეტევა სხვადასხვა ინტენსივობით შეიძლება იყოს წუთიერი, რაც შემთხვევებში კი გრძელდება საათობით.

ავადმყოფი მოუსვენარია, კანი მკრთალი, სახე შეშინებული, ოფლიანი. ტუჩები და პირის ღრუს ღორწოვანი მშრალი, ენა ნაღებია, მაჯა გახშირებული, სუნთქვა წყვეტილი, სანაღვლე მდებარეობა იძულებითი. აღინიშნულ მოვლენებს ჩვეულებრივ თან ახლავს გულისრევა და შემდგომ მრავალჯერადი პირღებინება, რომელიც ავადმყოფს შეეძება არ აძლევს. მუცელი შებერილია. მცირე ასაკის ბავშვებში შეიძლება იყოს დისპეპსიური მოვლენები, მოზრდილებში შეკრულობა. ავადმყოფთა 30-35%-ში, აღინიშნება ნორმალური ტემპერატურა. დანარჩენ შემთხვევებში სხეულის ტემპერატურული რეაქცია — შეტეური სახისაა. ზოგიერთ შემთხვევაში მწვავე ქოლეცისტიტს თან ახლავს კანისა და ხილული ლორწოვანის სიყვითლე, რაც გამონეული პერიქოლეცისტიტით (ნაღვლის ბუშტის ირგვლივ ქსოვილების ანთება) და წარმოშობილი ინფილტრატის ზეწოლით ნაღვლის საერთო სადინარზე. ამ შემთხვევაში გან-

საკუთრებით გამოხატულია მტკივნეული გადიდებული ღვიძლი.

სისხლის საერთო ანალიზში აღინიშნება მაღალი ლეიკოციტოზი, ლეიკოციტარული ფორმულის მარცხნივ გადახრით და ედს-ის მომატებით.

მწვავე ქოლერისტიკის და მწვავე აპენდიციტის დიფერენცირება ერთმანეთისაგან ძალზედ ძნელია — განსაკუთრებით სკოლამდელ ასაკში. ამიტომ ზემოთაღწერილი კლინიკური ნიშნების არსებობის შემთხვევაში ლაპარატომია აბსოლუტური ჩვენებაა. დიაგნოზის საბოლოოდ დადგენა ხდება საოპერაციო მავიდაზე.

საკითხის ასე რადიკალურად დაყენება საჭიროა იმის გამო, რომ:

- ბრმა ნაწლავი სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში მაღლა, ნაღვლის ბუშტთან ახლოს მდებარეობს;
- ასაკის გამო ტკივილის ადგილმდებარეობის დადგენა, მიუხედავად მრავალმხრივი დინამიკური დაკვირვებისა და ძილში გასინჯვისა, ვერ ხერხდება;
- მართალია კატარალური და ფლეგმონოზური ქოლერისტიკი შეიძლება ჩაცხრეს კონსერვატული მკურნალობითაც, მაგრამ თუ მოხდა შეცდომა და განვითარდა ნაღვლის ბუშტის განგრენოზულ-დესტრუქციული ანთება, მივიღებთ ისეთ მძიმე გართულებას, როგორიცაა ნაღვლოვანი პერიტონიტი.

მწვავე ქოლერისტიკის დიაგნოსტიკაში დიდი როლი ენიჭება ექსკოპიას და ლაპარასკოპიას.

მკურნალობა ოპერაციულია. ფლეგმონოზური ქოლერისტიკის დროს ნაჩვენებია — ქოლერისტიკტომია. დესტრუქციული ქოლერისტიკის დროს, იმ შემთხვევაში თუ ნაღვლის ბუშტი და მისი ირგვლივ მდებარე ქსოვილები მკვეთრად ინფილტრირებულია, პაციენტის ზოგადი მდგომარეობა მძიმეა, მიმართავენ ნაღვლის ბუშტის გარეგან დრენირებას — ქოლერისტოსტომიას. ოპერაციის დროს ფართოდ გამოიყენება ღვიძლის კარის ვენაში ანტიბიოტიკების შეყვანა და მუცლის ღრუს დრენირება მარლის ფილტებით და სანრტებებით.

თუ მწვავე ქოლერისტიკი გამოწვეულია კენჭოვანი დაავადებით, რომელიც უიმეიათესია ბავშვთა ასაკში, ლაპარატომული ქოლერისტიკტომიის გარდა, მიმართავენ ლაპარასკოპულ ქოლერისტიკტომიასაც.

ქრონიკული ქოლერისტიკი. ბავშვთა ქირურგების ინტერესს საგანს წარმოადგენს ისეთი ქრონიკული ქოლერისტიკები, რომელთა ნაღვლის ბუშტის ანთება გამოწვეულია ბუშტის თანდაყოლილი ანომალიებით ან შეძენილი პათოლოგიებით. (მწვავე ანთება, დისტროფია, ბუშტის კედლების ფიბროზი და სხვა).

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. პაციენტთა ამ ჯგუფის ძირითადი ჩივილია — მოულოდნელი, ძალზე ძლიერი ტკივილი მუცლის მარჯვენა ზემო ნახევარში, რომელიც რამოდენიმე წუთიდან რამოდენიმე საათამდე გრძელდება. ზოგჯერ ტკივილი იღებს ყრუ ქრონიკულ ხასიათს. ტკივილის მიზეზია: დეფორმაციული ან ანომალიური ნაღვლის ბუშტის სრული დაცლის შეუძლებლობა, ნაღვლის ქრონიკული შეგუბება ბუშტში, მის სადინარში ნაღვლოვანი საცობების გაჩენა და ხშირი ინფიცირება. აღსანიშნავია, რომ ქრონიკული ქოლერისტიკის დროს ამ ფორმას ხშირად თან ახლავს შესაბამისი სიმპტომატიკით გამოხატული დუოდენიტი, დუოდენო-პანკრეატიტი, პერიქოლერისტიკი.

დაავადების დიაგნოსტიკაში ნღვების განმავლობაში ნამეგვანი იყო სანაღველე გზების რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევა. ამჟამად მაღალი სიზუსტის ექოლოკაციული აპარატურით ნაღვლის ბუშტის ანომალური ან საერთოდ პათოლოგიური დეფორმაციების

აღმოჩენა სიძნელეს არ წარმოადგენს.

მკურნალობა. ქრონიკული ქოლერისტიკით დაავადებულ ბავშვთა 90-98% ინკურება კონსერვატული მკურნალობით. ქრონიკული ქოლერისტიკის ოპერაციული მკურნალობის ჩვენებებია:

- დაავადების ტიპური კლინიკური სურათი, რომელიც მიმდინარეობს მყარი ტკივილებით მუცლის მარჯვენა ზემო ნახევარში;
- კონსერვატული მკურნალობის უეფექტობა;
- რენტგენოლოგიური და ექოლოკაციური კვლევით ნაღვლის ბუშტის და მისი სადინარის დეფორმაცია ან ანომალია.

ქრონიკული ქოლერისტიკის ზემოთაღწერილი ფორმების დროს მიმართავენ ლაპარატომიულ ან ლაპარასკოპიულ ქოლერისტიკტომიას.

ღვიძლის აბსცესი

ეთიოლოგიიდან გამომდინარე, ღვიძლის აბსცესები იყოფიან ბაქტერიულ და პარაზიტულ აბსცესებად. ორთავე ჯგუფი დაავადებისა ბავშვთა ასაკში არ არის ხშირი, მაგრამ ძალზე მძიმედ მიმდინარეობენ და გამოირჩევიან მაღალი ლეტალობით.

ღვიძლის ბაქტერიული პიოგენური აბსცესების — გამოწვევია სტაფილოკოკი, სტრეპტოკოკი და ნაწლავის ჩხირი, რომლებიც ღვიძლში ძირითადად ხვდებიან კარის ვენის სისტემიდან. მოზრდილ ბავშვებში პირველადი კერა შეიძლება იყოს ორგანიზმში განვითარებული ისეთი დაავადებები, როგორიცაა: მწვავე დესტრუქციული აპენდიციტი, მწვავე ქოლერისტიკი, მუცლის ტიფი. ახალშობილებში ღვიძლის აბსცესის გამოწვევი მიზეზია ჭიპის ჩირქოვან-ანთებადი დაავადებები — საიდანაც მიკრობი ჭიპის ვენის გზით ხვდება კარის ვენაში. რიგ შემთხვევებში ღვიძლში ინფექცია საკუთარი არტერიის გზითაც შეიჭრება. ამ დროს პირველადი კერა: ოსტეომიელიტი, ფურუნკულოზი, ელენთის ჩირქგროვა, ზოგადი სეფსისი. ღვიძლის აბსცესი შეიძლება ჩამოყალიბდეს აგრეთვე ამ ორგანოს ტრავმული დაზიანებით და მასში პემატომის გაჩენით (პუნქციური ზიოფსია ან პოსტტრავმაციული ინფიცირება).

პათოლოგიურ-ანატომიურად ღვიძლის აბსცესები შეიძლება იყოს ერთეული და მრავლობითი.

ერთეული აბსცესები აღწევენ ვეებერთელა ზომებს და ხშირად იკავებენ ღვიძლის მარჯვენა ნილის დიდ ნაწილს. მრავლობითი აბსცესებიც, ძირითადად მარჯვენა ნილში ლოკალიზდებიან — რაც კარის ვენის სისტემის მოქცევის თავისებურებით და მისი მარჯვენა ტოტის დიდი დიამეტრით აიხსნება.

აბსცესის ღრუში ჩირქი სქელია, ნაღვლის მავნარი. შეიმჩნევა მცირე ზომის ღვიძლის სევეესტრირებული ქსოვილები, ჩირქგროვა თანდათან იპყრობს ღვიძლის ნილის დიდ მონაკვეთს, ემსგავსება „ტომარას“, რომელსაც აქვს თხელი შემაერთებული ანომალიური კედლები და ამოფენილია გრანულაციით.

კლინიკა. დაავადების პირველი ნიშნები მანიფესტირდება ჩირქგროვის ჩამოყალიბების ბოლო ეტაპზე რაც გამოიხატება დისპეპსიაში, პეტეზურ ცხელებში, შემცივნებაში, კანკალში, რომელიც რამოდენიმეჯერ ვითარდება დღე-ღამის მანძილზე. ტემპერატურის დაცემას თან ახლავს ჭარბი ოფლდენა — რაც ძალზე ასუსტებს ავადმყოფს. კანი ხდება მშრალი, ნოჭებიანი, მოფითალო-მინისფერი. დაავადების დანაყოფიდან 2-3 კვირის შემდეგ ვითარდება მძიმე ინტოქსიკაცია და ღვიძლის ქსოვილის ღრმა დაზიანება. პაციენტები ამ პერიოდისათვის უჩივიან მარჯვენა ფერდქვეშა მიდამოში დასაწყისში ყრუ, ხოლო მოგვიანებით

ინტენსიური ხასიათის ტკივილს, რომელიც ირადირდება ბეჭქვეშ და ნელის არეში.

ლვიდლი მატულობს ზომებში, გამოხატულია მუცლის ფორმის შეცვლა („ბაყაყისებური მუცელი“). დიდი ზომის აბსცესის დროს მარჯვენა ნეკნით რკალი გამოწვეული და დეფორმულია. თანდათან ვითარდება პერიმეპატიტი, ლვიდლისა და ირგვლივ მდებარე ორგანოებს შორის ჩნდება შეხორცებითი ხარისები. მარჯვენა მზარეს ლვიდლის საპროექციო არეში შეიმჩნევა კუნთების დაჭიმულობა და ტკივილი.

სიყვილი ამ დაავადებას თან ახლავს იმ შემთხვევაში, თუ ადგილი აქვს პარალელურ ქოლანგიოგენურ აბსცესს ან უკვე განვითარებულ ტოქსიკურ პეპატიტს.

ასციტი მხოლოდ ლვიდლის დიფუზური დაზიანების შემთხვევაში გამოჩნდება დაავადების გვიან ეტაპზე.

რიგ შემთხვევაში ლვიდლის აბსცესები უსიმპტომოდ მიმდინარეობენ. მაგალითად დღენაკლულ ახალშობილებში, ამ ასაკში არ აღინიშნება ტემპერატურული რეაქცია, ცელილებები სისხლის საერთო ანალიზში, რის გამოც დაავადების დიაგნოზის დადგენა ხდება მხოლოდ ზოგადი ინტოქსიკაციის მაჩვენებლის საფუძველზე.

ლვიდლის აბსცესები ხშირად ყოველგვარი კლინიკური გამოვლინების გარეშე ინკაპსულირდება და გარკვეული პერიოდის შემდეგ შეიძლება მოგვეცეს უმძიმესი გართულება, კერძოდ სხვა ორგანოებში და ღრუებში ჩირქგროვის გახსნა, მაგალითად ქვემო ღრუ ვენაში.

დ ი ა გ ნ ს ტ ი კ ა დაავადების ადრეულ სტადიაზე საკმაოდ ძნელია. აღწერილი კლინიკური ნიშნების და ანამნეზის დეტალური ანალიზის გარდა მნიშვნელოვან ინფორმაციას გვაძლევს ლაბორატორიული და აპარატურული გამოკვლევები.

სისხლის საერთო ანალიზში არის ჰიპერლეიკოციტოზი, ლეიკოციტარული ფორმულის მეფეთრი გადახრით მარცხნივ, ედს-ის მომატება. სისხლის ბიოქიმიურ გამოკვლევებში ყურადღებას იპყრობს ტრანსამინაზების აქტივობის მომატება.

რენტგენოკოპიით აღინიშნება დიაფრაგმის მარჯვენა გუმბათის მაღლა დგომა და მისი მოძრაობის შეზღუდვა. ხშირად მკაფიოდ მოჩანს ლვიდლის ინტენსიური ჩრდილი. იშვიათად რენტგენოკოპიით ან მუცლის მიმოხილვით რენტგენოგრაფიაზე შეიძლება გამოჩნდეს თვითონ ჩირქგროვა — მის ღრუში არსებული აიროვანი ჩრდილის საშუალებით.

ამ დაავადების დიაგნოსტიკაში წამყვანია ექსოკოპია (სურ. 198) და კომპიუტერული ტომოგრაფია, რომლებიც პრაქტიკულად შეუცდომლად ადასტურებენ დიაგნოზს.

ლვიდლის აბსცესების დიფერენცია ცია უნდა მოხდეს: ექსოკოპოზთან, სუბდიაფრაგმულ აბსცესთან, ჩირქოვან ქოლანგიტთან, პილფელებიტთან.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა — ლვიდლის ერთეული აბსცესის



სურ. 198. ლვიდლის აბსცესი

მკურნალობა ოპერაციულია — იგი უნდა გაიკეთოს, დიაცალს და მოხდეს მისი დრენირება.

ოპერაციული მიდგომა, განაკვეთი, აირჩევა აბსცესის ლვიდლში ლოკალიზაციის მიხედვით. წინა ან წინაზე და მდებარეობისას გამოიყენება მარჯვენა ნეკნქვეშა განაკვეთი (ფეოდოროვის, კოხერის, კერის). მუცლის ღრუს გახსნა ხდება შრეშრე — ფრთხილად, რომ არ დაზიანდეს ლვიდლთან ამ პათოლოგიის გამო მიხორცებული ირგვლივ მდებარე ორგანოები. ძირითადად ჩირქგროვა იხსნება ერთმომენტად — მისი წინასწარი პუნქციის, ჩირქისაგან დაცლის და აბსცესის ღრუს ანტიბიოტიკების ხსნარით ამორცხვის შემდეგ. ჩირქგროვა იხსნება ფართოდ. მის ღრუში იდება მარლის ფილთა საწრეტ მილთან ერთად, რომელიც გამოიჭანება კანზე ცალკე განაკვეთიდან, ძირითადი ლაპარატომიული განაკვეთის ლატერალურად და მაღლა.

ლვიდლის გვერდით ზედაპირზე ან მარჯვენა წილის გუმბათის არეში არსებული აბსცესის დრენირებისათვის გამოიყენება ტრანსპლევრალური მიდგომა.

ლვიდლის ქვემო კიდესთან და უკანა ზედაპირზე მდებარე აბსცესები დრენირდება რეტროპერიტონეალური მიდგომით, XII ნეკნის რეზექციის შემდეგ.

ლვიდლის აბსცესების მკურნალობის ზემოთ აღწერილი მეთოდების გარდა, განსაკუთრებით მრავლობითი ჩირქგროვების არსებობის შემთხვევაში, გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება ანტიბიოტიკების რეგიონალურ ინფუზიას ლვიდლში კარის ვენიდან. ამ ვენის კათეტერიზაცია ხდება ჭიბის ვენის საშუალებით.

ლვიდლის აბსცესის დაგვიანებული დიაგნოსტიკების შედეგად შეიძლება განვითარდეს ტოქსიური პეპატიტი და ლვიდლის უკმარისობა, ჩირქგროვის პენტრირება (შელწევა) ირგვლივ მდებარე ორგანოებში, სისხლდენა ლვიდლის ეროზირებული სისხლძარღვებიდან. ყველა ეს გართულება ლეტალობის მაღალი მაჩვენებლით ხასიათდება.

მიუხედავად დღევანდელი მედიცინის მიღწევებისა, ლვიდლის აბსცესების მკურნალობის შედეგები მოკრძალებულია. ერთეული აბსცესის დროს გამოჯანმრთელება აღინიშნება შემთხვევათა 50-60%-ში, ხოლო მრავლობითი ჩირქგროვებისას — 10-20%-ში.

ამებური აბსცესები ბავშვებში იშვიათი პათოლოგიაა, თუმცა ბოლო წლებში შეიმჩნევა ამ დაავადების გახშირება.

ამებური აბსცესები წარმოიშებიან ამებური დიზენტერიის გამომწვევით. ამება და მიკრობი ლვიდლში აღწევს კარის ვენის გზით დაავადებული ნაწლავის ლორწოვანი გარსიდან. პროცესი ძირითადად ლოკალიზდება ლვიდლის მარჯვენა ნილში. ერთეული აბსცესი აღწევს დიდ ზომებს. მისი შიგთავსი მხოლოდ პირობითად შეიძლება ჩაითვალოს ჩირქად. ის ძირითადად ლვიდლის ქსოვილის ლიზისის შედეგია — სქელი, უსუნო და ყავისფერია. ამებური აბსცესის შიგთავსი ჩირქად იქცევა მხოლოდ მეორადი ჩირქოვანი ინფექციით გართულების შემთხვევაში.

კარის ვენიდან ლვიდლში შეღწეული ამება იწვევს ქსოვილის ინფილტრაციას, ნეკროზს, დისტროფიას და საბოლოოდ ე.წ. ამებურ პეპატიტს.

კ ლ ი ნ ი კ ა და დ ი ა გ ნ ს ტ ი კ ა. შემთხვევათა უმეტესობაში დაავადება იწყება მწვავედ. აღინიშნება ცხელება, ლვიდლის ზომებში მატება, ტკივილი მარჯვენა ნეკნით რკალის ქვემოთ, ზომიერი ლეიკოციტოზი და ამებური პეპატიტის სიმპტომები, რომელიც თანდათან ცხრება და დაავადება იღებს ქრონიკულ ხასიათს.

უფრო იშვიათად დაავადება იწყება უსიმპტომოდ და რამოდენიმე კვირის (ხანდახან თვეების) შემდეგ გამოვლინდება სუბფერული ტემპერატურა, თანდათან წარმოიშება ტკივილი ლვიდლის საპროექციო არეში და

მისი ზომამა შეატება. ტკივილის მომატების გამო ავადმყოფები ნოლისას იღებენ იძულებით მდებარეობას, აქვთ შიში დვიძლის მიდამოს ოდნავი შეხებისას — ტკივილის გამო. ეცვლებათ მუცლის და მარჯვენა ნეკნთა რკალის მიდამოს კონფიგურაცია.

სისხლში ზომიერი ლეიკოციტოზის ფონზე გამოხატულია ეოზინოფილების მომატება, ანიზოციტოზი. დიდი მნიშვნელობა აქვს ანამნეზს (გადატანილი აქვს თუ არა დიზინტერია). გადამწყვეტ ინფორმაციას იძლევა ექოსკოპიის ან კომპიუტერული ტომოგრაფიის მონაცემები.

მკურნალობა. ავადმყოფებს ენიშნებათ ანტიამეზური პრეპარატები: ემეტინი, ქინგამინი, რომლებიც ხასიათდებიან მაღალი ეფექტურობით და დაავადების სანყის ეტაპზე იძლევიან გამოჯანმრთელებას. დიდი ზომის ამეზური აბსცესის მკურნალობაში წამყვანია მისი პუნქცია, შიგთავსისაგან დაცლა, ენტეროსეპტოლის პერორალური მიღების ფონზე აბსცესის ღრუში ანტიბიოტიკების და ანტიამეზური პრეპარატების შეყვანა. მეორადი ჩირქოვანი ინფექციის თანდართვის შემთხვევაში ნაჩვენებია ლაპარატომია, აბსცესის გახსნა და დრენირება.

პროგნოზი კეთილსაიმედოა. ავადმყოფთა უმრავლესობა ინკურება.

ელენთის აბსცესი

ელენთის აბსცესი ბავშვებში ვითარდება ზოგადსეპტიური პროცესის დროს, სტაფილოკოკების, ნაწლავის ჩიირის ჰემატოგენური გზით ელენთაში მოხვედრისას.

რიგ შემთხვევებში დაავადების გამომწვევია ინფექციები (მაღარია, დიზენტერია, ტიფი), ელენთის ტრავმა, მეტასტაზები სხვა დაჩრქებული მიდამოებიდან (პერიტონიტი, პლევრის ემპიემა, ღვიძლის აბსცესი). ელენთის აბსცესის ღრუდან დრენირებული ჩირქი მუქი ყავისფერია სისხლის მინარევებით.

კლინიკა და დიაგნოზი. დაავადება გამოვლინდება შეუპოვარი ცხელებით (ტემპერატურა 39-40°-ის ფარგლებში), ჰიპერლეიკოციტოზით, ფორმულის მკვეთრი გადახრით მარცხნივ, ინტოქსიკაციით. თუ აბსცესი ლოკალიზებულია ელენთის ქვემო პოლუსში გამოხატულია მისი ზომამა შეატება, ტკივილი და პერიტონეუმის გაღიზიანების ნიშნები. ზემო პოლუსში ლოკალიზებული აბსცესის დროს ავადმყოფს აღენიშნება გამოწვანებული პლევრაში, შესუსტებული სუნთქვა მარცხენა ფილტვში. დიაგნოსტიკაში ძალზე მნიშვნელოვანია ექოსკენირება.

ელენთის აბსცესის დროს მოსალოდნელი გართულებებია: ჩირქგროვის გახსნა მუცლის ღრუში ან ირგვლივ მდებარე ორგანოებში (კუჭში, მსხვილ ნაწლავში).

მკურნალობის ძირითადი პრინციპია — ჩირქგროვის გაკვეთა და მისი დრენირება. ელენთის ქვემო პოლუსის აბსცესის დროს მუცლის წინა კედელზე უნდა გატარდეს განაკვეთი მარცხენა ნეკნთა რკალის ქვემოთ. ზემო პოლუსის ჩირქგროვის დროს ნაჩვენებია მარცხენა ტრანსთორაკალური განაკვეთი მე-9-10 ნეკნს დონეზე მათი რეზექციით. სპლენექტომიას მიმართავენ მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც ორგანოში მრავალი აბსცესია და ის არ არის მიხორცებული მეზობელ ორგანოებთან.

თავი IX

სიმსივნეები

გაგვმთა ონკოლოგიის თავისებურებანი

ბავშვთა ონკოლოგიური დაავადებები თავისი ხასიათით, ლოკალიზაციით და მიმდინარეობით არსებითად განსხვავდება მოზრდილთაგან და ხასიათდება რიგი თავისებურებებით.

უპირველეს ყოვლისა აღსანიშნავია, რომ ყველა ასაკობრივ ჯგუფს ახასიათებს მისთვის დამახასიათებელი სიმსივნე. მაგალითად, ხუთ წლამდე ბავშვებში უფრო ქარბობს სისხლძარღვოვანი ორგანოების სიმსივნეები, დიზონ-ტოგენური წარმონაქმნები, ტერატოიდული სიმსივნეები, ნეირობლასტომები, რაბდომიოსარკომები, რეტინო-ბლასტომები და სხვა, რომელთა პათოგენეზი ზოგჯერ უშუალოდ დაკავშირებულია მათ გენეტიკასთან. 10-12 წლამდე ბავშვებში ხშირია ცენტრალური ნერვული სისტემების სიმსივნეები. უფროსი ასაკის ბავშვებში შედარებით მეტია ძვლოვანი ქსოვილების სიმსივნეები.

კლინიკური დაკვირვებით შეიმჩნევა, რომ ბავშვებში უფრო მეტად გვხვდება რბილი ქსოვილების სიმსივნეები, ვიდრე ძვლოვანი ქსოვილების. კეთილთვისებიანი სიმსივნეები შეადგენს დაავადებათა 80%-ს, ხოლო ავთვისებიანი სიმსივნეები 20%-ს. უფრო ხშირად ავადდებათ ვაჟები ვიდრე გოგონები. ავთვისებიანი სიმსივნეებიდან ქარბობს რბილი და ძვლოვანი ქსოვილების სარკომები.

კეთილთვისებიანი სიმსივნეებიდან ხშირია პოლიპები, პაპილომები, ჰემანგიომები, ლიმფანგიომები, ღეროვანი კისტები, ტერატომები.

თუ მოზრდილებში ავთვისებიანი სიმსივნეებიდან 70%-ში გვხვდება ეპითელიალური სიმსივნეები, ბავშვებში იგი შეადგენს დაახლოებით 6%-ს.

სიმსივნეების უმრავლესობის ეტიოპათოგენეზში გარკვეული როლი აკისრია დედის დასხივებას და გენეტიკურ ფაქტორს. მნიშვნელოვან ენდოგენურ ფაქტორად ითვლება აგრეთვე ჰორმონალური ზემოქმედება, რომელიც განაპირობებს ვაჟებსა და გოგონებში სიმსივნეთა ცალკეული ფორმების სიხშირეს. ერთ-ერთი შესაძლო მიზეზი შეიძლება იყოს ექტოპირებული ემბრიონალური უჯრედის არსებობა, რომელსაც აქვს ავთვისებიანი სიმსივნედ გადაგვარების პოტენციალი. დამამძიმებელი მემკვიდრეობის დადგენა აიოლებს სიმსივნეების დროულ ამოცნობას და პროფილაქტიკური ღონისძიებების გატარებას.

თანდაყოლილი სიმსივნეების ურთიერთკავშირი განვითარების მანკებთან და მემკვიდრეობით დაავადებებთან, აძნელებს ჭეშმარიტი სიმსივნეების და განვითარების მანკების ერთმანეთისაგან დიფერენცირებას. ამიტომ საჭიროა განვითარების მანკების დროს გამოირიცხოს ახალწარმონაქმნები და პირიქით, სიმსივნეების დროს გამოირიცხოს ესა თუ ის განვითარების მანკები.

ბავშვებში იშვიათია ფილტვის, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის, სარძევე ჯირკვლის, სწორი ნაწლავის ავთვისებიანი სიმსივნეები ეიბოს სახით. საშავიეროდ ხშირია მეზენქიმალური უჯრედებისა და შერეული ხასიათის სიმსივნეები.

ბავშვებში სიმსივნური პროცესების მიმდინარეობა გამოირჩევა ზოგერთი თავისებურებით, მაგალითად თირკმლის სიმსივნე დიდი ხნის განმავლობაში შეიძლე-

ბა მიმდინარეობდეს როგორც კეთილთვისებიანი სიმსივნე. იგი მიუხედავად იმისა, რომ აღწევს დიდ ზომებს, არ ჩაიზრდება ირგვლივმდებარე ქსოვილებში და იშვიათად შეიძლება მოგვცეს მეტასტაზები. პირიქით, კეთილთვისებიანი სისხლძარღვოვანი სიმსივნე — ჰემანგიომა იწენს ინფილტრაციული ზრდის თვისებას, რომელიც ზოგჯერ ჩაიზრდება მეზობელ ორგანოებში. ჩაზრდის პროცესი მიმდინარეობს მძაფრად, გენერალიზებული ფორმით და ზოგჯერ, რამდენიმე კვირაში იძლევა დისემინაციას.

სიმსივნის წარმოქმნის მიზეზები და სტრუქტურული თავისებურებები ბავშვებში განსაზღვრავენ მკურნალობის თავისებურებას. კერძოდ, ავთვისებიანი სიმსივნის დროს სამკურნალო და სხივური თერაპია წარმოადგენს ძირითად მეთოდს მაშინ, როდესაც მოზრდილებში წამყვანი ადგილი უკავია ოპერაციულ მკურნალობას. ბავშვებში სიმსივნური წარმონაქმნები მეტად მგრძნობიარენი არიან სიმსივნის საწინააღმდეგო მედიკამენტების მიმართ, ვიდრე მოზრდილებში, ამიტომ ისინი ფართოდ გამოიყენება მკურნალობის კომპლექსში ქირურგიულ და სხივურ მეთოდებთან ერთად.

სხივური თერაპიის დროს განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა საღი, მზარდი ქსოვილების დაცვას იონიზირებული რადიაციისაგან, რადგან ხშირ შემთხვევებში ადგილი აქვს კოსმეტიკური დეფექტების ჩამოყალიბებას.

ბავშვთა ასაკში სიმსივნის ადრეულ დიაგნოსტიკას აქვს გადამწყვეტი მნიშვნელობა, ვინაიდან ავადმყოფობის გამოსავალი ბევრად არის დამოკიდებული მკურნალობის დაწყების ვადებზე და სწორი მეთოდის შერჩევაზე.

რბილი ქსოვილების კეთილთვისებიანი სიმსივნეები

ჰემანგიომა

რბილი ქსოვილების კეთილთვისებიანი სიმსივნეებს შორის სისხლძარღვოვანი სიმსივნე - ჰემანგიომა, ყველაზე უფრო გავრცელებულია ბავშვებში. იგი არის ენდოთელური უჯრედების კეთილთვისებიანი ნეოპლაზია, რომელიც ვლინდება ახალშობილობის ასაკში და გაივლის პროლიფერაციისა და ინვოლუციის სტადიებს. დაავადება ვლინდება 1 წლის ასაკამდე, თუმცა შემთხვევითა 40%-ში ვითარდება დაბადებიდან რამდენიმე კვირაში. ჰემანგიომა საკმაოდ გავრცელებული დაავადებაა განსაკუთრებით კავკასიიდური რასის ბავშვებში. დაავადება 2-4 წლამდე ხშირია გოგონებში. დღენაკულ და პატარა წონით დაბადებულ ბავშვებში განვითარების რისკი იზრდება 30%-მდე.

ჰემანგიომა არის კარგად დემარკირებული დროში ცვალებადი წარმონაქმნი. პროლიფერაციის ფაზაში, რომელიც გრძელდება პირველ თვეებში და პიკს აღწევს 9-10 თვის ასაკში, ხასიათდება ენდოთელუმიის ჰიპერპლაზიით და მომატებული ფოკური უჯრედების რაოდენობით, რომლებიც ასტიმულირებენ სისხლძარღვის ზრდას. პროლიფერაციულ ფაზას მოყვება ინვოლუციის

ფაზა, რომლის დროსაც ენდოთელიუმის უჯრედების გამრავლება უზრუნველყოფს ნორმას და ფოციური უჯრედების რაოდენობაც მცირდება. ინვოლუციის ფაზა ხასიათდება ფიბროზით და ცხიმოვანი ინფილტრაციით ამ პერიოდში ანგიომების მკვეთრი შეფერვილობა ქრება, ჩნდება თეთრი ფერის ლაქები, ჩერდება პერიფერიული ზრდა და ჰემანგიომა წარმოადგენს კანიდან ოდნავ წამოწეულ მოთეთრო-მოვარდისფრო ლაქას. დაახლოებით 3-4 წლის ასაკისათვის ეს ადგილი წარმოდგენილია დეპიგმენტური უბნის სახით. დაზიანების 50% ქრება 5 წლის ასაკისათვის, 70% 7 წლის ასაკისათვის, ხოლო 10-12 წლის ასაკში მთლიანად ქრება.

არსებობს ჰემანგიომის სხვადასხვა ჰისტოლოგიური და კლინიკური ვარიანტი, თუმცა ძირითადად გამოყოფენ ჰემანგიომების ორ კატეგორიას — კაპილარულს და კავერნოზულს. გარდა ამისა, შეიძლება შეგვხვდეს შერეული ფორმა, რომელიც ანგიომატოზის გარდა შეიცავს სხვა კომპონენტებსაც.

კაპილარული ჰემანგიომა ყველაზე ხშირია და ახალშობილების 1-1,5%-ში გვხვდება. იგი წარმოდგენილია ვიწრო, თხელკედლიანი ენდოთელიუმით ამოფენილი კაპილარის მსგავსი სისხლძარღვებით. შეიძლება განვითარდეს შინაგან ორგანოებში, როგორცაა ღვიძლი, ელენთა და თირკმელი.

კანზე არსებული ჰემანგიომა ხასიათდება ღია წითელი ან მოლურჯო ფერის კარგად შემოსაზღვრული, ზოგჯერ ნილაკოვანი კანის დონეზე ან კანის დონიდან ოდნავ წამოწეული სიმსივნური წარმონაქმნით. მის კიდეებზე თითო ზეწოლისას იგი უფერულდება. თითის ალბის შემდეგ კი კვლავ იბრუნებს თავის ფერს. ჰისტოლოგიურად კაპილარული ჰემანგიომა წარმოადგენს კარგად შემოსაზღვრულ, მაგრამ არა ინკაფსულირებულ მჭიდროდ ჩალაგებული კაპილარების აგრეგაციას, რომელთა შორისაც არის შემართებულქსოვილოვანი სტრომა. კაპილარების სანათური შეიძლება ნაწილობრივ ან მთლიანად იყოს დათრომბილი და ორგანიზებული. ასევე შესაძლებელია სისხლძარღვების გასკდომა, რაც იწვევს დანაწიურებას და ჰემოსიდერინის პიგმენტის ჩალაგებას (სურ. 199).



სურ. 199. კაპილარული ჰემანგიომა.

კავერნოზული ჰემანგიომა კაპილარულისაგან განსხვავებით ხასიათდება უფრო დიდი ზომის კავერნული ვასკულური არხების არსებობით. ანომალია ძირითადად გვხვდება კანზე თავის და კისრის მიდამოში და ლორწოვან მეშპრანებზე, თუმცა შეიძლება განვითარდეს სხვადასხვა შინაგან ორგანოებში, განსაკუთრებით ღვიძლში, ელენთაში, პანკრეასში და იშვიათად ტვინში. კავერნოზული ჰემანგიომა მონათლო მოლურჯო ფერის, რბილი ღრუბლისებური მასაა. საკმაოდ იშვიათად გიგანტურ ფორმებში შეიძლება შეგვხვდეს სახისა და კიდურების კანქვეშა ქსოვილებში. ჰისტოლოგიურად სიმსივნე არის კარგად შემოსაზღვრული, მაგრამ არა ინკაფსულ-

ლირებული და წარმოდგენილია დიდი ზომის კავერნული სისხლძარღვებით ან სინუსოიდებით, რომლებიც ნაწილობრივ ან მთლიანად სავსეა სისხლით და რომელთა შორისაც არის შემართებულქსოვილოვანი სტრომა (სურ. 200). შეიძლება ადგილი ჰქონდეს ინტრავასკულურ თრომბოზს ან სისხლძარღვის გასკდომას. კავერნული ანგიომა თავსდება კანქვეშ, კანი შეუცვლელია, თუმცა აშკარად ჩანს მოლურჯო ელფერის კონგლომერატი და შეიძლება სიმსივნური სისხლძარღვების გარჩევა. ზეწოლით იგი ზომაში მცირდება, თითის ალბის შემდეგ კი კვლავ იბრუნებს საწყის სახეს. პალპაციით შეიძლება შევიგრძოთ მისი ნილაკოვანი ხასიათი. პულსაცია იშვიათია. ამ მიდამოს ტემპერატურა რამდენადმე ალემატება მიმდებარე კანის ტემპერატურას. სახის, კისრის და ყურის მიმდებარე არის ანგიომები ხასიათდება ინტენსიური ზრდით და ქსოვილებში ჩაზრდის უნარი, რაც იწვევს კოსმეტიკურ და ფუნქციურ დეფექტს. ხშირ შემთხვევაში დაზიანება არ არის კლინიკურად მნიშვნელოვანი. შეიძლება წარმოადგენდეს კოსმეტიკურ პრობლემას, თავის ტვინში ლოკალიზაციის შემთხვევაში შეიძლება გახდეს ინტრაკრანიალი ზეწოლის ან პემორაგიის წყარო.



სურ. 200. კავერნოზული ჰემანგიომა.

კლინკა დიაგნოსტიკა როგორც წესი დიდ სირთულეებთან არ არის დაკავშირებული. ჰემანგიომა წარმოადგენს კანიდან ოდნავ წამოწეულ მონათლო ლაქოვან ელემენტს, რომელიც ზეწოლისას ფერმართალებს, ხოლო ზეწოლის მოხსნის შემდეგ იბრუნებს თავის ფერსა და ფორმას. დიფუზიური და ღრმა, განსაკუთრებით შინაგან ორგანოების ანგიომების დიაგნოსტიკისთვის გამოიყენება რენტგენოგრაფია, ექსკოპია. დიდი ზომის ჰემანგიომის არსებობისას ქირურგიული ჩარევის წინ შეიძლება დაგეგმიდეს კომპიუტერული ტომოგრაფია. ჰემანგიომების დიაგნოსტიკის ყველაზე ინფორმატიულ მეთოდს ანგიოგრაფია წარმოადგენს, რომელიც იძლევა არა მხოლოდ სიმსივნისა და სისხლძარღვის ვიზუალიზაციას, არამედ რაციონალური მკურნალობის მეთოდის არჩევის საშუალებასაც. ანგიოგრაფიულად ჩანს კარგად შემოსაზღვრული ნილაკოვანი დაზიანება გახანგრძლივებული პარენქიმული კონტრასტირებით. ანგიოგრაფიის მეშვეობით ზუსტად განესაზღვრავთ დაზიანების ლოკალიზაციას, ინტენსიურობას და ვასკულარიზაციის ხარისხს.

ჰემანგიომებთან დაკავშირებული გართულებებია: დანყლულება, სისხლდენა, ინფექცია და დანაწიურება. დანყლულება ხშირად ახასიათებს სწრაფად განვითარებად ჰემანგიომას და დაზიანება შეიძლება იყოს საკმაოდ მტკივნეული. სახეზე არსებულმა სწრაფად განვითარე-

ბულმა პემანგიომამ შეიძლება გამოიწვიოს სხვადასხვა სასიცოცხლო ფუნქციის და მხედველობის დარღვევა. პემანგიომა შეიძლება დაკავშირებული იყოს კასაბახ-მერიტის სინდრომთან (Kasabach-Meritt Syndrome), რომელიც ხასიათდება თრომბოციტების დესტრუქციით, პემოლიზური ანემიით და კოაგულოპათიით.

მკურნალობა. პემანგიომის მკურნალობა დამოკიდებულია პაციენტის ასაკზე, დაზიანების მდებარეობაზე, ზომაზე, პემოლინამიკურ მაჩვენებელზე და გართულების არსებობაზე. მნიშვნელოვანია ის ფაქტი, რომ თანდაყოლილი პემანგიომა ხანდახან განიცდის რეგრესიას. ამიტომ საჭიროა ავადმყოფზე დაკვირვება და მშობლების გათვითცნობიერება მასზე, რომ პემანგიომამ შეიძლება განიცადოს უკუგანვითარება. აქტიურ მკურნალობას მიმართავენ: მცირე ზომის დაზიანების შემთხვევაში, რომელმაც არ განიცადა რეგრესია. დიდი ზომის დაზიანების დროს, რომელიც წარმოადგენს კოსმეტიკურ დეფექტს, ან ზღუდავს რაიმე ფუნქციას (სუნთქვა, სუნთქვის აქტი, მხედველობა) და ასევე ტკივილის, დაწყლულების, სისხლდენების შემთხვევაში.

პემანგიომებს მკურნალობენ სხვადასხვა მეთოდებით, როგორიცაა: კრიოთერაპია, სკლეროთერაპია, ანტიფიბრინოლიზური აგენტებით მკურნალობა, რადიაციული თერაპია, ლაზერით ფოტოკოაგულაცია, ქირურგიული მკურნალობა წინასწარი ემბოლიზაციით ან მის გარეშე, ან ჩამოთვლილთა სხვადასხვა კომბინაციებით.

ახალშობილობისას განვითარებულ გაურთულებელ პემანგიომაზე, რომელიც თავისი მდებარეობით არ ზღუდავს რაიმე ფუნქციას, საჭიროა მხოლოდ დაკვირვება.

კრიოდესტრუქცია ხორციელდება გამყინავი საშუალებების, კრისტალური ნახშირყინვის (79%) უშუალო აპლიკაციით 15-20 წამით. ფართოდ არის გავრცელებული სპეციალური აპარატით, 19%-ანი თხევადი აზოტის მეშვეობით კრიოდესტრუქცია.

მასკლეროზებელი თერაპია ხორციელდება ანგიომაში გარკვეული ნივთიერების შეყვანით, რომელიც იწვევს მის დაზიანებურებას კანქვეშ, კანის დაზიანებურების გარეშე. ამ მიზნით გამოიყენება სხვადასხვა სახის სკლეროზანტები. ნემსის ჩხვლეტა წარმოებს არა უშუალოდ ანგიომაში, არამედ მის მიმდებარე უბანში და ანგიომის ქვეშ.

ლაზერის ახალი ტექნოლოგიების განვითარებასთან ერთად გაიზარდა პემანგიომების ამ მეთოდით მკურნალობის ეფექტურობაც.

პემანგიომის ყველაზე რადიკალურ მკურნალობას მისი ქირურგიული ამოკვეთა წარმოადგენს და ხშირად იძლევა მთლიან განკურნებას. ქირურგიულ მკურნალობას მიმართავენ მცირე ზომის დაზიანების შემთხვევაში, რომელმაც არ განიცადა რეგრესია, და დიდი ზომის დაზიანებების დროს, რომელიც წარმოადგენს კოსმეტიკურ დეფექტს ან ზღუდავს რაიმე ფუნქციას. სუპერსელექციური პრეოპერაციული ემბოლიზაცია რეკომენდებულია ოპერაციის სისხლდენით გართულებების თავიდან ასაცილებლად. ლაზერით პრეოპერაციული კოაგულაცია ასევე შეიძლება გამოყენებულ იქნას ქირურგიულ მკურნალობასთან კომბინაციაში. ინვოლუციის შემდეგ რბილი ქსოვილების დეფორმაცია და ნაწიბურის განვითარება შეიძლება საჭიროებდეს ქირურგიულ მკურნალობას.

ლიმფანგიომა

ლიმფანგიომა თანდაყოლილი კეთილთვისებიანი სიმსივნეა, რომელიც სისხლძარღვების პემანგიომის ლიმფურ ანალოგს წარმოადგენს. ლიმფანგიომა პემანგიომაზე უფრო იშვიათად გვხვდება და ბავშვებში შეადგენს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების 10-12%-ს. ლიმფან-

გიომის 90% მოდის სიცოცხლის პირველ წლებზე, იშვიათად გვხვდება 2 წლის ბავშვებშიც. უპირატესად ლოკალიზებულია ლიმფური კვანძების განთავსების ადგილებში: ილლიის ფოსოში, კისრის, ლოყის, ტუჩისა და ენის არეში, იშვიათად ჯორჯალში, შუასაყარში, რეტროპერიტონეალურ სივრცეში. ლიმფანგიომა ნელა იზრდება, ბავშვის ზრდის სინქრონულად, თუმცა ასაკის მიუხედავად შეიძლება მნიშვნელოვნად დიდ ზომებს მიაღწიოს. განასხვავებენ მარტივ, კავერნულ და კისტოზურ ლიმფანგიომებს. თუმცა არსებობს ლიმფანგიომების გარდაშვადი და შერეული ფორმები.

მარტივი ლიმფანგიომა წარმოადგენს კანში და კანქვეშა ქსოვილის ლიმფური ძარღვების წანაზარდებს. წარმოდგენილია მცირე ზომის ლიმფური სადინრებით და ვითარდება თავის, კისრის და ილლიის მიდამოში. იშვიათად შეიძლება შეგვხვდეს ტანზე, შინაგან ორგანოებში მუსკლის და გულმკერდის ღრუების შემავრთებელ ქსოვილებში. მარტივი ლიმფანგიომა კანის ზედაპირიდან ოდნავ წამოწეული წარმონაქმნია. იგი წარმოადგენს კანის შემალღებულ, არამკვეთრი კიდეების, რბილი კონსისტენციის უბანს. ხშირად აღინიშნება ფლუქტუაცია. კანი მჭიდროდ არის დაკავშირებული წარმონაქმნთან, მაგრამ შეცვლილი არ არის. ზეწოლით სიმსივნე იჭმუხვდება და ზეწოლის მოხსნის შემდეგ კვლავ ივსება, ნელა იზრდება. პისტოლოგიურად წარმოდგენილია ენდოთელიუმით ამოფენილი ლიმფური სანათურებით. იშვიათად ამოფენი უჯრედები განიცდიან პიპერტროფიას, ხდება კუბოიდური და ემსგავსებიან ჯირკვლევან ეპითელიუმს.

კავერნული ლიმფანგიომა ყველაზე ხშირი ფორმაა ბავშვებში. მისი სტრუქტურა წარმოდგენილია: ლიმფით ამოვსებული, სხვადასხვა ზომის სანათურებისაგან, რომლებიც შექმნილია ღრუბლოვანი შენების შემავრთებელ ქსოვილისაგან და შეიცავს კუნთოვან, ელასტიკურ ბოჭკოებისა და ეპითელით ამოფენილ ლიმფურ ძარღვებს. კავერნული ლიმფანგიომა (სურ. 201) ძირითადად ლოკალიზებულია: კისრის, ლოყის, ენის, ტუჩების, ყურის ახლო არეებში. ხშირად ლიმფანგიომის ანთებითი გართულება, რის გამოც იგი ხშირად ზრდასწყვეტს ან ქრება კიდევ.



სურ. 201. კისტოზური ლიმფანგიომა.

კისტოზური ლიმფანგიომა შედგება სხვადასხვა ზომის ერთი ან რამდენიმე შეერთებისაგან მიდრეკილი კისტებისაგან. კისტის შიდა ზედაპირი ამოფენილია ენდოთელით, კედლები კი შეიცავს მკვრივ შემავრთებელ ქსოვილს. კისტოზური ლიმფანგიომა წარმოადგენს,

როგორც წესი შეუცვლელი გაქმნული კანით დაფარულ წარმონაქმნს, რომელიც განიცდის მკვეთრ ფლუქტუაციას, ხშირად გათვლებული კანის ქვეშ მოჩანს მოლურჯო წარმონაქმნი, რომლის პალპაციითაც შევიგრძობთ კისტის უსწორო ზედაპირის კედლებს. იგი ყველაზე ხშირად ლოკალიზებულია კისერზე (ამასთანავე მისი ერთი ნაწილი ქეივის საათის მსგავსად შეიძლება აღინიშნებოდეს მედიასტინუმი) (სურ. 201). მის გამოსავლენად აუცილებელია გულმკერდის რენტგენოგრაფია, კისტოზური ლიმფანგიომები ნელა იზრდება, მაგრამ ზრდის პროცესში შეიძლება მოახდინონ სისხლძარღვებზე, ნერვებზე, ტრექტაზე ან საყლაპავზე ზეწოლა, რაც ხშირად გადაუდებელ ქირურგიულ ჩარევას საჭიროებს.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა — ძნელი არ არის და ემყარება ძირითადად კლინიკურ მონაცემებს, თუმცა ზუსტი ლოკალიზაციის დასადგენად საჭიროა ლიმფოგრაფია. ამსითვის ახორციელებენ წარმონაქმნის პუნქციას. შეჰყავთ 10-20% წყალში ხსნადი საკონტრასტო ნივთიერება, გამოკვლევის შემდეგ იღებენ ამ უკანასკნელს და ღრუს გამორეცხავენ ნატრიუმის ქლორიდის იზოტონური ხსნარით. რენტგენულ სურათებს იღებენ ორ პროექციაში, რითაც დგინდება არა მხოლოდ ზუსტი ლოკალიზაცია, არამედ სხვა ორგანოებთან მისი ურთიერთკავშირიც.

ლიმფანგიომის დიფერენციალური დიაგნოზი საჭიროა გავატაროთ: კისრის (ბრაქიოგენულ) კისტებთან, ფარისებრ-ენისქვეშა გასავლის კისტებთან, დერმოიდებთან, ზურგის ტვინის თიაქრებთან, ლიმფობთან, ტერატომებთან, კისრის ლიმფადენიტთან. საჭიროა პაციენტის ყურადღებით გამოკვლევა. კისრის კისტები განლაგებულია შუახაზზე, დაკავშირებულია ტრექტასთან, ხელს უშლიან ყლაპვაში, არ აღწევენ დიდ ზომებს. ბრაქიალური კისტები განლაგებული არიან მკერდ-ლაგინ-დერლისებრი კუნთის გაყოფებით. დერმოიდები ერთეულია, მისთვის დამახასიათებელია მკვეთრი კონტურები, მკვეთრი კონსისტენცია, ხშირად სწორი მომრგვალო ფორმა, არ ახასიათებს სწრაფი ზრდის ტენდენცია. ადგილობრივ ლიმფურ კვანძებში ანთებითი პროცესი ხასიათდება: შეშუპებით, პიკერემიით, ტკივილით, მომატებული ადგილობრივი ტემპერატურით. ლიმფის დროს ფლუქტუაცია არ აღინიშნება, აქვს სწორი კიდეები და კანი შეუცვლელია.

ზურგის ტვინის თიაქრები განლაგებულია ზუსტად მედიალურად, არ ახასიათებთ ზრდა და თან სდევს სხვადასხვა ხარისხით გამოვლენილი ნევროლოგიური მოვლენები. რენტგენოგრაფიულად ვლინდება მალეების განვითარების ანომალია.

ტერატომებისაგან განსხვავებით ლიმფანგიომა რბილი კონსისტენციისაა და არ ფლუქტუირებს, რენტგენოგრაფიულად ახასიათებს ჩანართების არსებობა.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა — ძირითადად ქირურგიულია, თუმცა ტუჩის, ცხვირის, ყურის ახლო არეში ლოკალიზებული ლიმფანგიომების შემთხვევაში, ლიმფანგიომების მსგავსად ატარებენ მასკეროზირებულ და ლაზეროთერაპიას.

ქირურგიული მკურნალობა გულისხმობს ლიმფანგიომის ამოკვეთას ჯანსაღი ქსოვილის ფარგლებში. ამის განხორციელება ადვილია კისტოზური ფორმის დროს, რაც შეეხება კავერნოზულს, იგი ხშირად ერცელებდა ფასციათა შორის სივრცეში და ურთიერთქმედებამა გარშემოყოფ ორგანოებთან და ქსოვილებთან. ამიტომ მისი სრული ამოკვეთა არ არის ყოველთვის შესაძლებელი, ამ დროს ლიმფანგიომის დარჩენილი ნაწილი იკრება აბრეშუმის ან კაპრონის ძაფით. რეციდივის თავიდან აცილების მიზნით მიმართავენ ელექტროკოაგულაციას. ხშირად იყენებენ მასკეროზებულ თერაპიასაც. ახალშობილების კისრის არეში ლოკალიზებული დიდი ზომის ლიმფანგიომების შემთხვევაში, რომელიც ხელს უშ-

ლის წოვასა და ყლაპვაში, მიზანშეწონილია შიგთავის ასპირაცია პუნქციის საშუალებით. ეს დროებით აუმჯობესებს პაციენტის მდგომარეობას და საშუალებას იძლევა მოემზადოთ ოპერაციისათვის.

ანთებითი ლიმფანგიომების მკურნალობა ხდება ჩირქოვანი პროცესების მსგავსად, ლიმფანგიომას ხსნიან და ახდენენ მის დრენირებას. აღნიშნულის შედეგად იგი შეიძლება შემცირდეს ან სრულად გაქრეს, რადიკალური ქირურგიული ჩარევა წარმოებს ანთებითი პროცესის ჩაქრობის შემდეგ. ოპერაციული ჩარევა თუ არ არის სასიცოცხლო ჩვენება უმჯობესია ჩატარდეს 6 თვის ასაკის შემდეგ, მალიგნიზაციის უნარი მას არ ახასიათებს.

პიგმენტური ლაქები

ბავშვებში პიგმენტური ლაქები ანუ ნევისები წარმოადგენენ კანის საფარველის თანდაყოლილ წარმონაქმნებს, რომლის განვითარების საფუძველს შეადგენს ემბრიონალური ხასიათის ცელილებები. იგი შეიძლება იყოს კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი — მელანომის სახით.

მონოდებულია ნევისების შემდეგი კლასიფიკაცია:

1. პიგმენტური, 2. მექქებიანი; 3. ორგანოიდული, 4. სისტემური.

ბავშვთა ქირურგიულ პრაქტიკაში უხშირესად გვხვდება კეთილთვისებიანი პიგმენტური ლაქები.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. პიგმენტური ლაქა ლოკალიზდება სხეულის სხვადასხვა ადგილებში, განსაკუთრებით სახეზე, იშვიათად ბეჭებსა და კიდურებზე. სიდიდის მიხედვით შეიძლება იყოს ნერტილოვანი და ფართე მასშტაბის, რომელსაც აქვს ღიაყავისფერი შეფერილობა.

პიგმენტურ ლაქებს ახასიათებს ბრტყელი ზედაპირი, რომელიც უმნიშვნელოდ ამოზრცულია კანის ზედაპირიდან და ზოგჯერ დაფარულია თმით. ზოგიერთ შემთხვევაში ადგილი აქვს ნევისის არეში მექქების ზრდას, რომლის ზომაში მატება გრძელდება ბავშვის ზრდასთან ერთად და წყდება ბავშვის მომწიფების ხანაში.

პიგმენტურ ლაქებს, ახასიათებს კეთილთვისებიანი მიმდინარეობა, მაგრამ ყოველთვის არის საშიშროება მომწიფების პერიოდში მისი ავთვისებიან სიმსივნედ (მელანომა) გარდაქმნისა. ამიტომ მკურნალობის ტაქტიკის გადაწყვეტა ხორციელდება ადრეულ ასაკში.

დიფერენციული დიაგნოზი უპირველეს ყოვლისა უნდა გავატაროთ მელანომასთან, რომელიც გამოირჩევა ინფილტრაციული ზრდის პროგრესირებით, დამახასიათებელი შავი ფერის სიმსივნით.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. პიგმენტური ლაქების მკურნალობა ძირითადად ოპერაციულია. მცირე ზომის ლაქების რადიკალური ამოკვეთა ხდება ერთი წლის ასაკიდან და აუცილებელია ამოკვეთილი მასალის ციტომორფოლოგიური გამოკვლევა. დიდი ზომის პიგმენტური ლაქების ამოკვეთა ხორციელდება ეტაპობრივად და დეფექტის დაფარვა ხდება თავისუფალი კანის გადანერგვით. თუ ეჭვია მალიგნიზაციის პროცესზე, მაშინ მიმართავენ პირველადი სიმსივნის რადიკალურ ამოკვეთას, მეტასტაზირებულ ლიმფურ კვანძებთან ერთად. რენტგენოთერაპია აესებს ოპერაციას.

დერმოიდული კისტა

დერმოიდული კისტა ანუ დერმოიდი წარმოადგენს თავისებურ წარმონაქმნს, რომელიც ვითარდება ემბრიონული უჯრედების წარჩენებისაგან. კისტის კედელი შედგება შემაერთებული ქსოვილისაგან, შიგნიდან მოფენილია მრავალშრიანი ბრტყელი ეპითელით, ეპიდერმი-

სის ანალოგურად. შიგნით არსებული სივრცე ამოვსებულია ცხიმის მასისა და ეპიდერმისის ქერცლის წარმოებით.

დერმოიდული კისტების განვითარების ტიპური ადგილებია: თვალის ორბიტის ზედა კიდე, თვალის შიგნითა და გარეთა კუთხეები (სურ. 202), საუღლე ფოსოს მიდამო, ყურსუკანა მიდამო, თავის თმის ნაწილი, გავაკუდუსუნის მიდამო და სხვა.



სურ. 202. დერმოიდული კისტა თვალის ორბიტის არეში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. დერმოიდული კისტა მრგვალი ფორმის სიმსივნური წარმონაქმნია, რომელიც მომკერივო-ელასტიური კოსტიტენციაა, უმტკივნეულო და უმოძრავო. ზემოდან მფარავი კანი შეუცვლელია და შერწყმულია სიმსივნესთან. დერმოიდული კისტა იზრდება ნელა და აღწევს სხვადასხვა ზომებს. ზოგჯერ ინფიცირდება და ჩირქდება. თავის არეში არსებული დერმოიდული კისტები გამოიყვანება ადრეულ ასაკში. გავაკუდუსუნის მიდამოში განვითარებული დერმოიდული კისტები მდებარეობენ ღრმად, სწორი ნაწლავის უკან, ამიტომ მათი კლინიკური გამოვლინება ხდება შედარებით მოზრდილ ასაკში.

დერმოიდული კისტის დიაგნოსტიკა არ წარმოადგენს დიდ სირთულეს. მისი ტიპური ლოკალიზაცია, განვითარების ხასიათი, ქვემდებარე ქსოვილებთან მისი კავშირი, მონაპოვს დერმოიდის არსებობას. სირთულეს წარმოადგენს მხოლოდ ის, როდესაც სიმსივნე მდებარეობს ცხვირის ფუძეზე. ამ შემთხვევაში დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა მოხდეს თავის ტვინის თიაქართან, რომლის დამახასიათებელი ნიშანია სიმსივნის პულსაცია, თითის დაჭერისას მტკივნეულობა, თავის ქალას დეფექტი, რაც დგინდება რენტგენოლოგიური გამოკვლევით.

თუ დერმოიდი ლოკალიზდება კისრის მიდამოში, მაშინ დიფერენციალურ დიაგნოზს ატარებენ კისრის შუა და გვერდით კისტებთან.

ზოგჯერ დერმოიდული კისტის დიფერენცირება ხდება ლიმფოსთან, რომელსაც ახასიათებს რბილი კონსისტენცია და არ ახასიათებს მკვეთრად გამოხატული საზღვრები.

მკურნალობა. დერმოიდული კისტის მკურნალობა მხოლოდ ქირურგიულია. ოპერაციის მიზანს შეადგენს სიმსივნური წარმონაქმნის მოცილება შემთავრებულ ქსოვილოვან კავსულასთან ერთად. მისი კეთილთვისებიანობის გამო ოპერაცია შეიძლება გაკეთდეს 6 თვის ასაკიდან. მკურნალობის გამოსავალი და პროგნოზი კეთილსაიმედოა.

ტერატომა

ტერატომა ანუ ემბრიომა წარმოადგენს შერეული ხასიათის სიმსივნეს, რომელიც შედგება არა მარტო სხვადასხვა სახის ქსოვილებისაგან, არამედ სხვადასხვა ორგანოების ჩანასახებიდან.

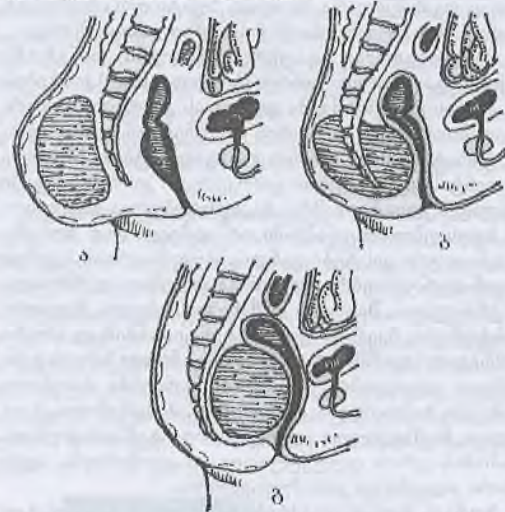
ახალშობილთა ტერატომები უმეტესად აგებულნი არიან მოუმწიფარი ქსოვილებისაგან, რომლებსაც უწოდებენ ემბრიონალურ ტერატომებს, ტერატოიდებს, ტერატობლასტომებს და ძნელად გასარჩევია ავთვისებიანი სიმსივნეებისაგან.

ბიანი სიმსივნეებისაგან.

რიგი ავტორები თვლიან, რომ ახალშობილთა ტერატომაში მოუმწიფარი ქსოვილების არსებობა მიუთითებს მის ავთვისებიანობაზე, მიუხედავად კლინიკური სურათის კეთილთვისებიანი მიმდინარეობისა. თუ ტერატომა შეიცავს მომწიფებული ტიპის ქსოვილებს, მაშინ ასეთი სიმსივნე კეთილთვისებიანია.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ტერატომის კლინიკური სურათი ხშირად განისაზღვრება მისი ადგილმდებარეობის მიხედვით. გარეგანი ლოკალიზაციის, სხვადასხვა ზომის ტერატომები დიაგნოსტიკურად დაზღვევისთანავე. იგი ვითარდება სხეულის სხვადასხვა მიდამოებში, მაგრამ ყველაზე ხშირად გავაკუდუსუნის არეში, რასაც ხსნიან ამ მიდამოში ემბრიონალური განვითარების სირთულეებით (სურ. 203).

ტერატომას ახასიათებს არასწორი მრგვალი ფორმა და ზოგჯერ აღწევს დიდ ზომებს. სიმსივნე არათანაბარი სიმკვრივისაა, რაც შეიმჩნევა პალპაციის დროს. გამკვრივებული უბნები ენაცვლებიან კისტოზურ წარმონაქმნებს, ისინი შეიძლება ფლუქტუაცია. სიმსივნის მფარავი კანი ცვლილებებს არ განიცდის.



სურ. 203. გავაკუდუსუნის ტერატომების ლოკალიზაცია: ა-გარეთა; ბ-შიგნითა და გარეთა; გ-შიგნითა.

თუ ტერატომა ავთვისებიანია, ამ შემთხვევაში აღინიშნება თმის ქარბი ზრდა, პიგმენტაცია, სისხლძარღვების ინიცირება, ემბრიონალური ნაწიბურები და სხვა.

ზოგჯერ კანი ინფიცირდება და ვითარდება ანთება. ანთების გამო სიმსივნე ზომამში მატულობს. მატულობს მტკივნეულობაც, რაც გამოიყვანება პალპაციის დროს. ავადმყოფი წუხს, ქირვეულობს და ტირის.

ტერატომები იზრდებიან ნელა, კისტოზურ ღრუებში შიგთავსის დაგროვების ხარჯზე. თუ სიმსივნე იზრდება სწორი ნაწლავის მხარეს ან ზემოთ, ამან შეიძლება გამოიწვიოს სწორი ნაწლავზე ან შარდის ბუშტზე ზეწოლა, რასაც მოჰყვება ნაწლავის გაუფალოება და შარდის შეკავება. ავთვისებიანი ტერატომას ახასიათებს სწრაფი ზრდა და მეტასტაზირება.

ავადმყოფებს აღენიშნებათ კანის სიფერმკრთაღე, სიგამხდრე, ზრდა-განვითარებაში ჩამორჩენა და საერთო მდგომარეობის გაუარესება.

ტიპიურ ადგილზე არსებული სიმსივნე ექიმს ყოველთვის აფიქრებინებს გავაკუდუსუნის მიდამოს ტერატომაზე (სურ. 204). ზემოთ აღწერილი კლინიკური სურათის მონაცემები და სხვა დამატებითი გამოკვლევების საფუძველზე, ტერატომის დიაგნოსტიკა დიდ სირთულეს არ წარმოადგენს.



სურ. 204. გაფა-კუდუსუნის ტერატომა.

ავთვისებიანი ტერატომის შემთხვევაში (ტერატომ-ბლასტომა) მიმართავენ შემდეგი ხასიათის დამატებით გამოკვლევებს: ირიგოსკოპიას (ტერატომასა და სწორი ნაწლავის ურთიერთობის დასადგენად), ცისტოგრაფიას (მარდის ბუშტის სიმსივნურ პროცესში ჩათრევის დასადგენად), ფილტვების რენტგენოგრაფიას (მეტასტაზირებული კვანძების გამოვლინების მიზნით), ლიმფოგრაფიას (რეგიონალურ ლიმფურ კვანძებში მეტასტაზების დადგენის მიზნით) და სხვა.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ტარდება ძირითადად ზურგის ტვინის თიაქართან, დერმოიდულ კისტასთან და ლიმომასთან.

მკურნალობა. გაფა-კუდუსუნის ტერატომის დროს მოსალოდნელი გართულებების თავიდან აცილების მიზნით და სიმსივნის მალიგნიზაციის მოსალოდნელი განვითარების აღკვეთისათვის საჭიროა ადრეული რადიკალური ოპერაციული ჩარევა. ეს ნაკარნახევი იმით, რომ კეთილთვისებიანი ტერატომის ავთვისებიან ტერატომად გადაქცევის შემთხვევაში ავადმყოფის გამოჯანმრთელება პრაქტიკულად უკვე შეუძლებელი ხდება, სხვა ორგანოებში და ქსოვილებში მისი ჩაზრდისა და მეტასტაზირების გამო. სხივური და მედიკამენტოზური თერაპია ნაკლებ ეფექტურია.

იმ შემთხვევაში თუ, გაფა-კუდუსუნის ტერატომა კეთილთვისებიანია და ოპერაციის შემდგომი პერიოდი მიმდინარეობს დამაკმაყოფილებლად, პროგნოზი კეთილსაიმედოა. ოპერაციის შემდგომ პერიოდში საჭიროა ბავშვებზე დისპანსერული მეთვალყურეობა, რათა არ გამოგვრჩეს რეციდივები ან სიმსივნის მეტასტაზირების პროცესები.

რბილი ქსოვილების ავთვისებიანი სიმსივნეები

ლიმფოსარკომა

ლიმფოსარკომა ვითარდება ლიმფადენოიდური ქსოვილებისაგან, მაგრამ მიკროშენებით ბევრად განირჩევა მისი წარმომშობი ქსოვილისაგან. მასში აღარ აღინიშნება ფოლიკულები, გამრავლების ცენტრები და სინუსები. ლიმფოსარკომა ჩვეულებრივ, ლიმფანგომისაგან განსხვავებით, სწრაფად იზრდება და ხშირად გამოდის ლიმფური კვანძების კაფსულას. ამიტომ დაავადებული ლიმფური კვანძები უხორცდება ერთიმეორეს და წარმოიშობა მრავალი კვანძებისაგან შემდგარი სიმსივნე, რომელიც აღწევს დიდ ზომებს. კვანძოვანების გამო სიმსივნის განაკვეთის ზედაპირი წილაკოვანია, რუხი-მოთეთრო ან რუხი-მოვარდისფერო ფერის. მასში ხშირია ნეკროზული უბნები. მიკროსკოპულად ლიმფოსარკომა შედგება პარენქიმული უჯრედებისაგან, რომლებიც მოთავსებულია რეტიკულურ სტრომაში. რეტიკულური სტრომის გატლანქების და ფიბროული გარდაქმნის კარგად გამოხატულ შემთხვევაში მიკროსკოპ-

ოპის მხედველობის არეებში მორანს ფიბროული ჰიალინ-იზებული ქსოვილი, რომელშიც აქა-იქ არის ლიმფოციტების მცირერიცხოვანი ჯგუფები და კერები.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ლიმფოსარკომა ხშირად ვითარდება უფროსი ასაკის ბავშვებში კისრის, ჯორჯლის, რეტროპერიტონეალურ, მედიასტინალურ ლიმფურ კვანძებში. ლიმფოსარკომა საერთოდ მრავალუჯრედიანი სარკომისაგან განირჩევა რეტიკულური ქსოვილის არსებობით. რეგიონული ლიმფოსარკომა შეიძლება გადაიზარდოს ნეიროლეიკემიაში. ასეთი ლიმფოსარკომა ცნობილია ლეიკემიური ლიმფოსარკომის სახელით.

კისრის მიდამოს ლეიკოსარკომა შედარებით იშვიათია და იწყება როგორც არასპეციფიური ლიმფადენიტი. პუნქციის ან ლია ბიოფსიის დროს გამოუმჯდუნდება სიმსივნური უჯრედები. მიმდინარეობა უადრესად ავთვისებიანია.

ჯორჯლისა და შუასაყარის ლიმფური კვანძების სარკომები იზრდებიან სწრაფად და იწვევენ მთელ რიგ გართულებებს, ბავშვის მდგომარეობის თანდათანობით გაუარესებას და სიკვდილს.

კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ლიმფოსარკომები ბავშვებში იშვიათია. ამ დროს ძირითადი სიმპტომი მოძრავი სიმსივნეა, რომელიც ხშირად იწვევს გაუფალობას.

მკურნალობა. ლიმფოსარკომების მკურნალობა ძირითადად არის კონსერვატიული, სხივური და ქიმიოთერაპიული. ოპერაცია კეთდება მხოლოდ ლოკალური ფორმის დროს და დიაგნოზის დასაზუსტებლად (ბიოფსია). პროგნოზი უხშირესად არაკეთილსაიმედოა.

მელანომა

მელანომა ანუ მელანობლასტომა წარმოადგენს კანის ავთვისებიან სიმსივნეს, რომელიც შედგება პიგმენტის გამოშუშავებული უჯრედებისაგან. დაავადება ძირითადად უფროსი ასაკის ბავშვებში გვხვდება და შეადგენს 0,8-2%-ს ავთვისებიანი სიმსივნეებით დაღუპულ ავადმყოფთა საერთო რაოდენობიდან.

მელანომა უხშირესად ვითარდება პიგმენტური ნე-უსებისაგან, მაგრამ ზოგჯერ ტრავმის მიღება მიზეზი ხდება მისი განვითარებისა და მალიგნიზაციის პროცესის დაჩქარებისა.

მელანომის განვითარებაში გარკვეული მნიშვნელობა ენიჭება ჰორმონალურ ცვლილებებს, რაც დასტურდება იმით, რომ კეთილთვისებიანად მიმდინარე მელანომა ბავშვებში მიდრეკილებას იჩენს მალიგნიზაციისაკენ სქესობრივი მომწიფების შემდეგ.

მელანომის ყველაზე ხშირი ლოკალიზაციაა ქვედა კიდურები. შედარებით იშვიათად გვხვდება სახეზე, ზედა კიდურებზე და ტანზე (სურ. 205).

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. მელანომის კლინიკური სურათი მრავალნაირია. პიგმენტური ლაქა (ნევუსი) ან პაპილომატოზური ნევუსი გაურკვეველი მიზეზით ანდა ტრავმის გავლენით იწყებს ზომში გატებას, კანის ზედაპირიდან ამოზნექილობას და ზოგჯერ სისხლის დენას.

მელანომის ზედაპირი არათანაბარი და დაწულულებულია, ზემოდან დაფარულია ქერქით. გვიან პერიოდში ჩნდება ხორკლიანი ნაწარმები და სიმსივნის ირგვლივ მცირე ზომის პაპილომები. შედარებით სწრაფად გამოვლინდება მეტასტაზები ახლომდებარე ლიმფურ კვანძებში.

მელანომის დიაგნოზი ძირითადად ისმება მისი კლინიკური ნიშნების მიხედვით, ჰისტოპათოლოგიური შესწავლით და ისეთ დაავადებებთან დიფერენცირებით როგორიცაა: ნეიროფიბრომატოზი, კაპოშის სარკომა, პაპილომები, ბაზალიომები და სხვა. აღნიშნული და-



სურ. 205. მელანომა.

ეადებები გამოირჩევიან ნელი მიმდინარეობით და მეტასტაზები არ ახასიათებთ. აღსანიშნავია ე.წ. ახალგაზრდული მელანომები, რომლებსაც კეთილთვისებიანი მიმდინარეობა აქვთ და იშვიათად იძლევიან მეტასტაზებს. გარეგნულად იგი წააგავს მეჭეჭს, კელიოდს, ნეუსს.

მკურნალობა. არსებობს მელანომის მკურნალობის ქირურგიული, სხივური და კომბინირებული მეთოდები. ქირურგიული მკურნალობა ტარდება ელექტროკოაგულაციური მეთოდით. სიმსივნეს ამოკვეთავენ მის გარშემო საღ ქსოვილებთან ერთად. ჭრილობის ნაპირებს ყრუდ არ კერავენ, არამედ უახლოვებენ ერთმანეთს. თუ ლიმფური კვანძები ახლოა მელანომასთან, მაშინ საჭიროა მათი ამოკვეთა სიმსივნესთან ერთად.

შემდგომში მიმართავენ ქიმიო და სხივურ თერაპიას. კომბინირებული მეთოდით მკურნალობას იწყებენ სხივური თერაპიით, კერძოდ ახლოფოკუსური რენტგენოთერაპიით. პროგნოზი არაკეთილსაიმედოა.

ნეირობლასტომა

ნეირობლასტომა ერთ-ერთი გავრცელებული სიმსივნეა ადრეული ასაკის ბავშვებში და ამ დასახელებაში გაერთიანებულია სიმპატიკური ნერვული სისტემის ავთვისებიანი სიმსივნეები — სიმპატიგონიომის, სიმპატიგლასტომის და განვლიონეირობლასტომის სახით. სიმსივნური პროცესის გენერალიზაციის ფონზე სიმსივნური პროცესის აღმოჩენა შესაძლებელია ბავშვის სხეულის ყველა მონაკვეთში და განსაკუთრებით მუცლის ღრუს და შუასაყრის უკანა სივრცეში.

კლინიკა. კლინიკური სურათი ხშირად კარგად არის გამოხატული, არა უშუალოდ პირველადი კერის არსებობით, არამედ მეტასტაზების გამოვლინებით, რომელიც ვრცელდება ადრეულ პერიოდში.

ნეირობლასტომისათვის დამახასიათებელია კანის სიფერქრთაღლე, მადის დაქვეითება, პერიოდულად ლებინება, ჭირვეულობა, სუბფეროული ტემპერატურა. პალპაციით ისინჯება მკვრივი, უმოძრაო, დახორკლილი სიმსივნე. ყურადღებას იპყრობს ანემია, მაღალი ედემი, ტაქიკარდია, გაძლიერებული ოფლიანობა.

დიაგნოსტიკა. მეტად გავრცელებული მეთოდია მუცლის ღრუს პალპაცია მთავრელაქსანტების გამოყენებით. ჩვეულებრივ ისინჯება უმოძრაო, ხორკლიანი სიმსივნე მუცლის ზემო მესამედში, რეტროპერიტონეალურ სივრცეში. მნიშვნელოვანი როლი ეკისრება ლიმფოგრაფიას, რენტგენოლოგიურ, რადიოიზო-

ტოპურ, კომპიუტერულ და ულტრაბგერითი კვლევის მეთოდებს.

მკურნალობა. მკურნალობის ტაქტიკის და დაავადების პროგნოზის განსაზღვრისათვის საჭიროა გათვალისწინებულ იქნას ნეირობლასტომის სტადიური მიმდინარეობა:

I სტადია — როდესაც სიმსივნე ლოკალიზდება პირველადი კერის ადგილზე;

II სტადია — სიმსივნე ვრცელდება პირველადი კერიდან მაგრამ არ გადადის ხერხემლის მეორე მხარეს და უპირატესად ზიანდება ლიმფური კვანძები სიმსივნის ირგვლივ;

III სტადია — სიმსივნე გადადის ხერხემლის მეორე მხარეს და ზიანდება ლიმფური კვანძები ხერხემლის ორივე მხარეს.

IV სტადია — ადგილი აქვს შორეულ მეტასტაზებს ძვლებში, რბილ ქსოვილებში, საზარდულის მიდამოში, კისრის ლიმფურ კვანძებში და ა.შ.

ნეირობლასტომის მკურნალობა დიდ სირთულეს არ წარმოადგენს და იგი კომპლექსურია. სამწუხაროდ, რადიკალური ოპერაციის წარმოება მისი ლოკალიზაციის და სხვა ორგანოებში ჩაზრდის გამო გაძნელებულია. სიმსივნის მჭიდრო კავშირი მაგისტრალურ სისხლძარღვებთან (აორტა, ქვემო ღრუ ვენა, თირკმელი) ართულებს ოპერაციულ მკურნალობას. ხშირად მიმართავენ სხივურ და მედიკამენტოზურ მკურნალობას, პორმონალურ პრეპარატებთან ერთად.

საყურადღებოა ის ფაქტი, რომ ყველა ავთვისებიანი სიმსივნეებიდან ნეირობლასტომა ყველაზე უფრო ხშირად განიცდის სპონტანურ რეგრესიას (თვითგანკურნებას). თვითგანკურნება ხორციელდება უფრო მაღალხარისხიანი სიმსივნური ფორმის ნეირობლასტომის გადასვლით შედარებით დაბალხარისხიან სიმსივნეში, შემდგომში კეთილთვისებიან სიმსივნედ (განვლიონეირომის სახით). პროგნოზის თვალსაზრისით, რაც უფრო დროულად დაისმება დიაგნოზი და ჩატარდება სათანადო კომპლექსური მკურნალობა, მით უფრო კეთილსაიმედოა.

ნეფრობლასტომა

ნეფრობლასტომა, ანუ ვილმის სიმსივნე თირკმლის სიმსივნეებს შორის ყველაზე უფრო ხშირად გვხვდება. იგი ემბრიონალური ჩანასახებიდან წარმოშობილი, შერეული ხასიათის ავთვისებიანი სიმსივნეა, რომელიც აღწერა ვილმსმა 1899 წელს და ეწოდა მისი სახელი. ნეფრობლასტომა მიეკუთვნება ტიპურ დეზონტოგენეტიურ ახალწარმოქმნს, რომელიც გამოვლინდება ძირითადად 2-5 წლამდე ასაკის ბავშვებში. ასაკის ზრდასთან ერთად მნიშვნელოვნად მცირდება ვილმის სიმსივნეები და მწლის ზევით გვხვდება ერთეულ შემთხვევაში.

პრაქტიკული მოღვაწეობისათვის ფართოდ გამოიყენება გ. დანგიოს (1972) მიერ მოწოდებული ნეფრობლასტომის სტადიური კლასიფიკაცია:

I სტადია — სიმსივნე ლოკალიზდება თირკმლის შიგნით და არ არის ჩაზრდილი კაფსულასთან.

II სტადია — სიმსივნე გამოდის თირკმლის გარეთ, მაგრამ არის ჩაზრდილი საკუთარ კაფსულაში.

III სტადია — სიმსივნე უხორცდება საკუთარ კაფსულას, თირკმლის გარშემო ქსოვილებს, წელის კუნთებს და მიმდებარე ორგანოებს. აღინიშნება რეგიონალური ლიმფური კვანძების დაზიანებები, სიმსივნის მთლიანობის დარღვევა.

IV სტადია — შორეული მეტასტაზირება ფილტვებში, ღვიძლში, ძვლებსა და სხვა ორგანოებში.

V სტადია — ორმხრივი თირკმლის სიმსივნის არსებობა.

მორფოლოგიური კლასიფიკაციის მიხედვით არჩევენ სამი ტიპის ნეფრომბლასტომას: ტიპური, ეპითელიალური და მეზენქიმალური.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ვილმის სიმსივნე დასაწყის სტადიაში მეტად ღარიბია კლინიკური სინპტომებით. დაავადების პირველი ნიშნები გამოვლენილია მასში, როდესაც სიმსივნე აღწევს დიდ ზომებს და იწვევს მუცლის ზომაში მომატებას, მის დეფორმაციას. ამიტომ ამ დაავადების დიაგნოსტიკა უმეტესად ხდება უკვე შორს წასულ შემთხვევებში და აქედან გამომდინარე ხორციელდება დავიანებული მოსპობის საფრთხე.

სიმსივნე ძირითადად ლოკალიზდება მუცლის ზედა მესამედში, ნეკნთა რკალის ქვემოთ. ზოგჯერ იგი იკავებს მუცლის ნახევარს და აღწევს მცირე მენჯის ღრუმდეც კი. ავადმყოფებს აღენიშნებათ მადლის დაკვირვება, წონაში დაკლება, გულისრევა, ღებინება, ანემია, მიკროპემატურია. ასეთი ბავშვები ჭირვეულობენ, ტირიან, საკვების მიღებაზე უარს აცხადებენ.

ვილმის სიმსივნის დროს ძირითადი კლინიკური ნიშანია მოძრავი სიმსივნის არსებობა მუცლის ღრუში. სიმსივნე სხვადასხვა ზომის, მკვრივი ან მომკვრივო-ელასტიური კონსისტენციის წარმონაქმნია. სიმსივნესთან ერთად აღინიშნება მუცლის კანქვეშა ვენების გაგანიერება, ზოგჯერ ქვედა კიდურების შეშუპება, ვარიკოცელე და სხვა.

მეტასტაზირება უფრო ხშირად ხდება, უფროსი ასაკის ბავშვებში. ეს მოვლენა აიხსნება იმით, რომ ჩვილი ასაკის ბავშვები სტაციონარში თავსებიან სიმსივნური პროცესის ადრეულ სტადიაში, როდესაც იგი არ არის შესული აგრესიულ ფაზაში. მუდმივი ხასიათის ტკივლები მკვეთრად აუარესებს ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობას, თანდათან ვითარდება პერიტონეალური სიმპტომები.

მუცლის ზომაში მომატებას და მის ღრუში სიმსივნის არსებობას უმრავლეს შემთხვევაში პირველად მშობლები ამჩნევენ რის გამოც მიმართავენ ექიმს.

კლინიკური სიმპტომებიდან აღსანიშნავია ტკივილი, რომლის ლოკალიზაცია ბავშვებს არ შეუძლიათ. შარდის ბუშტზე სიმსივნის ზეწოლის გამო ადვილი აქვს გახშირებულ შარდვას მაშინ, როდესაც ნაწლავთა მოქმედება ძირითადად ნორმალურია. თითქმის მუდმივად აღინიშნება სუბფერტილური ტემპერატურა, ზოგჯერ არტერიული წნევის მომატება. პიპერტერმია ცუდი პროგნოზული ნიშანია, რაც მოუთხოვს სიმსივნის რღვევის პროცესზე.

ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა დიდი ხნის მანძილზე დამაკმაყოფილებელია, სიმსივნური წარმონაქმნების დიდი ზომების დროსაც კი. დროთა განმავლობაში ვითარდება კახექსია, ზოგადი ინტოქსიკაცია. ხშირად აღინიშნება სუბფერტილური ტემპერატურა, ქოშინი, ცვლილებები გულსისხლძარღვთა სისტემის მხრივ და სხვა.

ვილმის სიმსივნის კლინიკური სიმპტომების გამოვლინების მიუხედავად, მთელი რიგი პომეოსტატიური მაჩვენებლები (პლაზმის ელექტროლიტების ბალანსი, ცილის და ალბუმინის დონე, ნარჩენი აზოტის კომპონენტები, ზოგადი ლიპიდები და ქოლესტერინი სისხლში) რჩებიან ნორმის ფარგლებში. ცვლილებები აღინიშნება მხოლოდ მაშინ, როდესაც სიმსივნე აღწევს დიდ ზომებს.

ვილმის სიმსივნის პირველი ნიშნების გამოჩენისთანავე მიმართავენ რენტგენოლოგიურ გამოკვლევებს. ექსკრეტორული უროგრაფია მნიშვნელოვანი სადიაგნოსტიკო მეთოდია, რომლის შედეგადაც დგინდება დიაგნოზი, აღინიშნული მეთოდი საშუალებას გვაძლევს გამოვრცხოთ არაორგანული სიმსივნის არსებობა რენტგენოპერიტონეალურ სივრცეში და სიმსივნის დამოკიდუ-

ბულება თირკმელთან. დიაგნოზის დასადაგენად გამოიყენება აგრეთვე ულტრაბგერითი და კომპიუტერული ტომოგრაფია, ტრანსპერიტონეალური ასპირაციული ბიოფსია ციტოლოგიური კვლევისათვის.

ავადმყოფის მომზადება შემოისაზღვრება იმით, რომ ღამით და დღით უკეთდება გამწმენდი ოყნა. გამოკვლევა ტარდება უზმოზე. უროგრაფიის დაწყებამდე იტევა შარდის ბუშტი და ავადმყოფს უკეთდება პრემედიაცია სედატიური საშუალებების მიცემით.

ექსკრეტორული უროგრაფიის მონაცემების შეფასებისას საშუალება გვქმნება გამოვავლინოთ ნეფრომბლასტომისათვის დამახასიათებელი სურათი. რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება პათოლოგიური ჩრდილები, რომლებიც შეესაბამებიან სიმსივნის ლოკალიზაციას, თირკმლის საზღვრების დეფორმაციული კონტურები, მათი ზომაში მომატება, დაზიანების მხარეს კუნთების კონტურების გაქრობა, მუცლის კედლის წინა და გვერდითი კონტურების დეფორმაცია, ხერხემლის წელის მიდამოში გამრუდება და სხვა.

რადიოიზოტოპური გამოკვლევები საშუალებას იძლევა დადგინდეს სიმსივნის პროცესის გავრცელება და თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობა. ამ დროს დაქვეითებულია როგორც სეკრეტორული, ასევე ექსკრეტორული ფუნქცია.

მნიშვნელოვანი მეთოდია აგრეთვე ულტრაბგერითი და კომპიუტერული ტომოგრაფია, რომლის საშუალებით დგინდება სიმსივნის ლოკალიზაცია, მისი გავრცელების ზომები, პროცესის სტადიები, მეტასტაზების არსებობა და ა.შ.

თუ ზემოთ აღნიშნული მეთოდებით გამოკვლევისას ვერ ხერხდება დიაგნოზის დადგენა, მაშინ მიმართავენ დიაგნოსტიკურ ლაპარატომიას.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ტარდება რეტროპერიტონეალური სივრცის ნეირობლასტომასთან, თირკმლის კისტასთან, გარეგნულ თირკმელთან, პიდრონეფროზთან, სპლენომეგალიასთან, პეპტომეგალიასთან, ლიმფოსარკომასთან, პირმპრუნგის დაავადებასთან, მუცლის ღრუს ტერატომასთან და სხვა. ზემოდ აღნიშნული გამოკვლევის მეთოდების საშუალებით, შესაძლებელი ხდება გამოვრცხოთ მთელი რიგი დაავადებები და დაავადებითი საბოლოო, ქემაინოტი დიაგნოზი.

მკურნალობა. ამჟამად საყოველთაოდ მიღებულია ნეფრომბლასტომის კომპლექსური თერაპია.

სიმსივნის I სტადიის დროს, I წლამდე ასაკის ბავშვების მკურნალობა შეიძლება შემოიფარგლოს მხოლოდ ოპერაციული ჩარევით. დაავადების II სტადიის დროს აუცილებელია წინასაოპერაციო და ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ქიმიოთერაპიის კურსის ჩატარება. დაავადების III სტადიაში წინასაოპერაციო სხივური თერაპია ტარდება იმ შემთხვევაში, როდესაც წინასაოპერაციო ქიმიოთერაპია არაეფექტურია ან როდესაც სიმსივნე დიდი ზომისაა. დაავადების IV სტადიის დროს, წინასაოპერაციო სხივური თერაპიის მიზანშეწონილობის საკითხი წყდება ინდივიდუალურად და ძირითადად დამოკიდებულია სიმსივნის სიდიდეზე, წინასაოპერაციო ქიმიოთერაპიის ეფექტიანობაზე.

კომპლექსური მკურნალობის მნიშვნელოვანი ეტაპია ქირურგიული ჩარევა, რომელიც მხოლოდ მაშინ არის შედეგიანი, როდესაც იგი აღრეულად კეთდება. დიდი სიმსივნეების შემთხვევაში, თუ იგი ჩაზრდილია სხვა ორგანოებში, და განვითარებულია მეტასტაზები ფილტვებში, ოპერაციის გაკეთება უკუნაჩვენებია. ოპერაცია ტექნიკურად ძნელი შესასრულებელია სიმსივნის სრული უძრავობის და მეზობელ ორგანოებში მისი ჩაზრდის შემთხვევაში. ამ დროს ჯერ კეთდება ნეფრექტომია და შემდეგ მეტასტაზირებული ორგანოების

ამოკვეთა ან რეზექცია.

ოპერაცია ხორციელდება ტრანსაბდომინალური მიდგომით.

პროგნოზი შედარებით კარგია 1 წლამდე ასაკის ბავშვებში და გამოჯანმრთელების პროცენტი აღწევს 80-90%-ს მაშინ, როდესაც 4-5 წლის ბავშვებში იგი შედარებით დაბალია.

სათესლე ჯირკვლის სიმსივნე

ბავშვთა ასაკში სათესლე ჯირკვლის სიმსივნე (სემინომა) საკმაოდ იშვიათია, ვიდრე სრულწლოვან მამაკაცებში. შემთხვევითა ნახევარში სათესლე ჯირკვლის სიმსივნე გვხვდება 2-3 წლამდე ასაკში.

სათესლე ჯირკვლის პირველად სიმსივნეებს ყოფენ ორ ძირითად ჯგუფად. პირველს ეკუთვნის ჩანასახოვანი უჯრედებიდან, ხოლო მეორეს ინტერსტიციალური, სერტოლის უჯრედებიდან წარმოშობილი სიმსივნეები.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. სიმსივნე უზმირესად გამოვლინდება სათესლე ჯირკვლის ზომამი მომატებით. დასაწყისში სათესლე ჯირკვლის გარსები და ბაგირაკის კომპონენტები პროცესში არ არის ჩართული. ჩანასახოვანი (ლეიდინის) უჯრედებიდან წარმოშობილი სიმსივნეები არ იწვევს ორგანიზმში შესამჩნევ ენდოკრინულ ცვლილებებს, რაც დამახასიათებელია ინტერსტიციალური ანუ სერტოლის უჯრედებიდან წარმოშობილი სიმსივნეებისათვის. პირველად ვითარდება მაკროგენიტოსტომიის ნიშნები: წინამდებარე ჯირკვლის და სასქესო ასოს ზომებში მომატება, ბოქვენის არეში და ილღის ფოსტებში თმისა და, ხმის დაბოხება, ზოგჯერ გინეკომასტია. ჰისტოლოგიური კვლევა ავლენს ანდროგენების მამოძღვრებელ სიმსივნეს-ანდრობლასტომას. ეს სიმსივნე მამაკაცის სასქესო ჰორმონის (ანდროგენი) გარდა კიდევ გამოყოფს ესტროგენს, რის შედეგადაც ვითარდება გინეკომასტია.

ჯირკვლის ტრავმას გარკვეული გავლენა აქვს სიმსივნის წარმოშობის სიხშირეზე. სადღესოდ ამ გავლენის მექანიზმი მთლიანად გარკვეული არ არის. კრიპტორქიზმის დროს სიმსივნე 3-4 ჯერ ხშირად აზიანებს სათესლე ჯირკვალს. მუცლის ღრუში მყოფი სათესლე ჯირკვლის სიმსივნურად გადაგვარებას ნაწილობრივ უკავშირებენ მისი ქსოვილის ემბრიონალურ მისწრაფებას ზრდისაკენ, ხოლო სათესლე ჯირკვლის საზრდადულის არხში შეჩერებისას მის მუდმივ ტრავმას, გარშემო ქსოვილების ზეწოლას.

სიმსივნეს, როგორც წესი თან ახლავს ჰიდროცელეს გაჩენა, ხშირად ჰემორაგიული შიგთავსით. პატარა სიმსივნის დროს შეიძლება ცალ-ცალკე გაისინჯოს ჯირკვალი და მისი დანაშატი. სიმსივნის ინტენსიური ზრდისას აღინიშნება არასწორი ზედაპირის მქონე, მკვრივი კონსისტენციის სიმსივნური კონგლომერატი.

სკოტუმის არეში ტკივილი და სიმძიმის გრძნობა გვხვდება, მხოლოდ დიდი ზომის სიმსივნის დროს. ხშირად პირველად გამოჩნდება სათესლე ჯირკვლის სიმსივნით განვითარებული მეტასტაზი რეტრო-პერიტონეუმში, სათესლე ბაგირაკის ვენების გაყოფებით, აორტის და ქვედა ღრუ ენის მიმდებარე ლიმფურ კვანძებში. არაიშვიათია მეტასტაზები ფილტვებში. მეტასტაზების გაჩენას თან ახლავს გახდომა, საერთო სისუსტე, პემოგლობინის დაცემა, ედს-ის მომატება და სიმსივნური ინტოქსიკაციის სხვა ნიშნები. სათესლე ჯირკვლის სიმსივნის დიაგნოზის დადგენა ძნელი არ არის, როცა პირველადი კერა დიდია, ან გამოხატულია მეტასტაზები.

დიფერენციული დიაგნოზი უნდა გატარდეს ჰიდროცელესთან, რომლისთვისაც დამახასიათებელია ფლუქტუაცია და დადებითი სინათლის ფენომენი. ჯირკვლის ტუბერკულოზს ახასიათებს დანაშატი, სათესლე სა-

დინარის და წინამდებარე ჯირკვლის ერთდროული დაზიანება. თანდაყოლილი სიფილისისათვის დამახასიათებელია სათესლე ჯირკვლის ორმხრივი პროცესი.

მკურნალობა. სათესლე ჯირკვლის სიმსივნის მკურნალობა რადიკალურია — სიმსივნური წარმონაქმნის ამოკვეთა სათესლე ჯირკვალთან ერთად და შემდგომი სხივური და ქიმიოთერაპია, ოპერაციული მკურნალობის შედეგი დამოკიდებულია დაავადების ადრეულ დიაგნოსტიკაზე.

ძვლოვანი ძსოვილეზის სიმსივნეები

ოსტეომა

ოსტეომა მიეკუთვნება ჩონჩხოვანი ძვლების კეთილთვისებიან სიმსივნეს, რომელსაც ახასიათებს მარტივი ჰისტოლოგიური შენება და წარმოადგენს ქეშმარიტ სიმსივნეს, რომლის პარენქიმაში წარმოიქმნება ისევე ძვლოვანი ჯანმრთელი ქსოვილი.

იმის მიხედვით, თუ ძვლის რომელი კომპონენტი ქარბობს სიმსივნის წარმოქმნაში, არჩევენ ოსტეომის კომპაქტურ, ღრუბლოვან და შერეულ ფორმებს. იგი ხშირად ფიქსირდება ფართე ფეხით ლულოვანი და ბრტყელი ძვლების ზედაპირზე, განსაკუთრებით მეტაფიზსა და ძალაფიზში. ოსტეომა ლოკალიზდება აგრეთვე თავის ქალაზე, ტერფის პირველი თითის საფარჩხილე ფალანგზე, დიდი წვივის ძვაზე და სხვაგან.

როგორც წესი, ოსტეომა აზიანებს ერთ ძვალს და შესაბამისად აღინიშნება დაავადების ერთი კერა, რომლის დროსაც ოსტეოპოროზის ან ძვლის დესტრუქციის პროცესი არ შეიმჩნევა (სურ. 206).



სურ. 206. იდაყვის ძვლის ოსტეომა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკური ნიშნებით ოსტეომა წარმოადგენს მკვრივი ხასიათის უმოძრაო და მტკივნეულ სიმსივნეს, რომელსაც ახასიათებს უსიმპტომო წელი ზრდა ნებისმიერი მიმართულებით და გამოვლინდება შემთხვევით რენტგენოლოგიური გამოკვლევისას დაავადებიდან 1-2 წლის განმავლობაში.

ოსტეომის დიაგნოსტიკა ძირითადად ემყარება პუნქციურ ბიოფსიას და რენტგენოლოგიურ გამოკვლევებს. პუნქციური მასალის ჰისტომორფოლოგიური შესწავლით დგინდება, რომ პუნქტანტი დიდად არ განსხვავდება ჯანმრთელი ძვლის ქსოვილებისაგან. სიმსივნე წარმოადგენს ჯანმრთელი ძვლის ქსოვილის გაგრძელებას თვით ძვალში.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ძირითადად უნდა გატარდეს ოსტეოიდ-ოსტეომასთან, პარაოსალურ სარკომასთან, ახალგაზრდად ძვლოვან-ხრტილოვან

ეგზოსტოზთან, ოსიფიცირებულ ჰემატომასთან.

ოსტეოიდ-ოსტეომას ახასიათებს რეაქტიული ჰიპეროსტოზი, ფარავს სიმსივნურ ქსოვილს, რომელიც ოსტეოპოროზული ბუდის სახით ყოველთვის ლოკალიზებულია ძვლის შიგნით. მას ახასიათებს ძლიერი ტკივილი, ოსტეომის დიფერენცირება ოსტეოიდ-ოსტეომასთან ძირითადად ხდება რენტგენოლოგიური გამოკვლევის შედეგად.

პარაოსალურ სარკომას ოსტეომასთან ჰისტოლოგიური მსგავსების გამო ზოგჯერ უწოდებენ პარაოსალურ ოსტეომას. რენტგენოლოგიური გამოკვლევით შესაძლებელი ხდება ჭეშმარიტი დიაგნოზის დადგენა.

ოსტეომად მიიჩნევენ ხოლმე ახალგაზრდულ ძვლოვან-ხრტილოვან ეგზოსტოზებს, რომლებიც ყოველთვის დაკავშირებული არიან ზრდის ზონასთან, ლოკალიზებული არიან მეტაფიზში, იზრდებიან დიაფიზისაკენ და შეიცავენ არაერთგვაროვან ძვლოვან-ხრტილოვან სტრუქტურას. ოსტეომა არასდროს არ აღწევს ისეთ ზომებს, როგორსაც ახალგაზრდული ეგზოსტოზები.

არაიშვიათად ოსტეომად მიიჩნევენ ოსიფიცირებულ ჰემატომას, მაგალითად ჩვილ ბავშვებში განვითარებულ ოსიფიცირებულ კეფალოპემატომას.

მკურნალობა. უსიმპტომო ოსტეომა, რომელიც აღარ იზრდება და არ იძლევა კლინიკურ სიმპტომებს, მკურნალობას არ საჭიროებს. ხოლო თუ კლინიკური სიმპტომები აშკარად გამოხატულია, მაშინ მიმართავენ ოპერაციულ მკურნალობას. რადიკალური ოპერაციის შემდეგ რეციდივი არ აღინიშნება. სიმსივნე არასოდეს გადავარდება ავთვისებიან სიმსივნედ და იშვიათად იწვევს დიდ ლეფორმაციებს. პროგნოზი კეთილსაიმედოა.

ოსტეოიდ-ოსტეომა

ოსტეოიდ-ოსტეომა ოსტეოგენური წარმოშობის კეთილთვისებიანი სიმსივნეა, რომელსაც ახასიათებს თავისებური მიმდინარეობა. ავადდებიან ბავშვები უხშირესად მოზრდილ ასაკში.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ოსტეოიდ-ოსტეომა ლოკალიზდება სხვადასხვა ძვლებზე, უხშირესად კი მხრის, ბარძაყის და დიდი წიგის ძვლებზე. იგი არ იწვევს ძვლების მნიშვნელოვან დეფორმაციებს, მაგრამ თითქმის ყოველთვის ახასიათებს მუდმივი ძლიერი ტკივილი, რომელიც არ ცხრება მოსვენების დროსაც და პირიქით, ძლიერდება ღამით. ავადმყოფები ზუსტად მითითებენ დაავადების კერას. შეიმჩნევა მცირე ზომის ლოკალური შეშუპება, კანის სინითლე და ადგილობრივად ტემპერატურის მომატება, მაშინ როდესაც სხეულის ტემპერატურა ნორმის ფარგლებშია. სიმსივნე და მტკივნეულობა აქვეითებს კიდურის ფუნქციას. ნეიროტროფიული დარღვევების გამო კიდურზე ვითარდება რბილი ქსოვილების ატროფია, ზოგჯერ კონტრაქტურა და ავადმყოფი იწყებს კოჭლობას. თუ პროცესი მიმდინარეობს ხერხემალზე, მაშინ ვითარდება სკოლიოზი.

ოსტეოიდ-ოსტეომის დიაგნოზი ძირითადად ისმება ზემოდ აღწერილი კლინიკური ნიშნებით და რენტგენოლოგიური გამოკვლევებით, რომლის დროსაც შეიმჩნევა მისთვის დამახასიათებელი თავისებურება. კერძოდ, სიმსივნური ქსოვილი გამოვლინდება გამეჩხერებული ძვლის კერად, რომელიც თავისუფლად ატარებს რენტგენის სხივებს და მას უწოდებენ სიმსივნის ბუდეს. მცირე ზომის (1 სმ-ის დიამეტრი) ბუდე შეიძლება იყოს მრგვალი ან ოვალური ფორმის, ბუდის შიგნით მოჩანს ბრტყელი ძვლოვანი ჩანარები. დაავადების ტიპური შემთხვევების დროს ბუდე ყოველთვის შემოფარგლულია სკლეროზული ძვლის ზონით (სურ. 207). მეტაფიზური



სურ. 207. ბარძაყის ძვლის ოსტეოიდ-ოსტეომა ჰიპეროსტოზით და სიმსივნის ბუდით.

ლოკალიზაციის დროს ძვლის ბოლო კვერთხისმაგვარად გამსხვილებულია. დიაფიზური მდებარეობის დროს, ვრცელდება ერთი მიმართულებით ან ცირკულარულად ძვალთან შედარებით. სკლეროზი აძლევს მას თითის-ტარისმაგვარ სახეს, რომელიც ვავაგონებს ჰომოგენურ მძაფრ სკლეროზულ პერიოსტიტს, დიაფიზის მთლიანი ჩათრევით.

ცალკეულ შემთხვევებში რენტგენოგრაფზე შეიძლება ვერ აღმოვაჩინოთ ბუდეები რადგან სიმსივნის კლინიკური სიმპტომები წინ უსწრებენ რენტგენოლოგიურ სურათს. დაავადების დასაწყისში ბუდეს ახასიათებს მკერძი სტრუქტურა. დაავადების განვითარებისას კი ადვილი აქვს მის გამეჩხერებას.

დიფერენციალური დიაგნოზი ოსტეოიდ-ოსტეომის დროს ტარდება ბროდის აბსცესთან, ოსტეომასთან, ოსტეობლასტოკლასტომასთან, ტუბერკულოზთან, ოსტეოგენურ სარკომასთან. აღნიშნული დაავადებების კლინიკური, ლაბორატორიული, ციტომორფოლოგიური, რენტგენოლოგიური გამოკვლევების საფუძველზე შესაძლებელი ხდება დიაგნოზის დაზუსტება.

მკურნალობა. ოსტეოიდ-ოსტეომის მკურნალობა ოპერაციულია, რაც მდგომარეობს სიმსივნის კერის გამოვლენაში და ძვლის ნაწილობრივ რეზექციაში. სიმსივნის მოცილების შემდეგ ტკივილი აღარ აღინიშნება, ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა მნიშვნელოვნად უმჯობესდება, კონტრაქტურები და კოჭლობა აღარ შეინიშნება. პროგნოზი სიცოცხლის მხრივ კეთილსაიმედოა.

ოსტეობლასტოკლასტომა

ოსტეობლასტოკლასტომა (ძვლის გიგანტურუჯრედიანი სიმსივნე) გამოირჩევა თავისებური კლინიკური მიმდინარეობით, რენტგენოლოგიური სურათის პოლიმორფიზმით, სისხლის მიმოქცევის განსაკუთრებული სახეობით, რომელიც განსაზღვრავს სპეციფიკურ, მისთვის დამახასიათებელ ჰისტოლოგიურ სურათს. იგი ოსტეოგენური წარმოშობისაა და მიეკუთვნება საკუთარი ძვლოვანი ქსოვილებისაგან წარმოშობილ სიმსივნეს.

ოსტეობლასტოკლასტომას ახასიათებს სიმსივნისათვის დამახასიათებელი ყველა თავისებურებები: ავტონომიურ ზრდასთან ერთად სპეციფიკური უჯრედების აღმოცენების და ჯანმრთელი ძვლის ქსოვილების დარღვევის უნარი, რეციდივები, ავთვისებიან სიმსივნედ გადაგვარება და მეტასტაზირება.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. არსებობს ორი

სახის ოსტეობლასტოკლასტომა: კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი. ბავშვებში ავთვისებიანი იშვიათად ვითარდება. ზრდის ხასიათის მიხედვით კეთილთვისებიანი ოსტეობლასტოკლასტომა სამი სახისაა:

- ლითიური (გაქვავებული), რომელსაც ახასიათებს სწრაფი ზრდა და ძვლის ლითიური ხასიათის დიდი მასშტაბის დაზიანებები;
- აქტიურ-კისტოზური, რომელსაც ახასიათებს კისტოზური კერის ნელი ზრდა ისე, რომ არ გამოდის ძვლის საზღვრებიდან და დიდი ხნის განმავლობაში იმყოფება უსიმპტომოდ;
- პასიურ-კისტოზური, მკვეთრად შემოფარგლული, რომელსაც ზრდისაკენ ტენდენცია არ ახასიათებს.

დაავადების დასაწყისში მისი დიაგნოსტიკა ქმნის მთელ რიგ სირთულეებს, რადგან პირველ პერიოდში სიმსივნე არ მფლავნდება. გარკვეული პერიოდის შემდეგ ლითიური ხასიათის სიმსივნე სწრაფად იზრდება, რომლის ადრეული სიმპტომა ტკივილი. სიმსივნის ზედაპირის მფარავი კანი თბილია, ვენები გაგანიერებული. თანდათანობით შეიძლება კანის სინითლე და ბოლოს ვითარდება ახლო მდებარე სახსრების მტკივნეული კონტრაქტურა.

აქტიურ-კისტოზური ფორმის დროს სიმსივნე ვითარდება უსიმპტომოდ და მისი აღმოჩენა შემთხვევით ხდება ღრძობის ან პათოლოგიური მოტეხილობის დროს რენტგენოლოგიური გამოკვლევისას. როდესაც სიმსივნე აღწევს დიდ ზომებს, ვითარდება მტკივნეულობა, კანქვეშა ვენების გაგანიერება, სახსარში მოძრაობის შეზღუდვა.

ოსტეობლასტოკლასტომის რენტგენოლოგიური დიაგნოსტიკა ბავშვებში ხასიათდება ზოგიერთი თავისებურებებით: დაზიანებულ მეტაფიზზე აღინიშნება ოვალური კერა მკაფიოდ გამოხატული საზღვრებით (პასიურ-კისტოზური ფორმა) ან ოვალური კერის აქტიურ ზრდასთან ერთად არამკაფიო, ბუნდოვანი საზღვრებით (აქტიურ-კისტოზური ფორმა). კორტიკალური შრე გათხელებულია, ძვალს აქვს გაბერილი ფორმა (სურ. 208). ლითიური ფორმის დროს ძვალსაზრდელას მთლიანობა დარღვეულია. პათოლოგიური მოტეხილობა ხელს არ უწყობს კისტის გაქრობას. ორივე ფორმის ოსტეობლასტოკლასტომის მნიშვნელოვანი რენტგენოლოგიური ნიშანია ის, რომ ძვლის ტუბერკულოზისაგან განსხვავებით, მათ არ ახასიათებს ოსტეოპოროზული პროცესი როგორც დაზიანებულ ძვლებში, ასევე მეზობელ ძვლებშიც.

ლაბორატორიული მონაცემები მწირია. პის-



სურ. 208. ბარძაყის ძვლის ოსტეობლასტოკლასტომის აქტიურ-კისტოზური ფორმა.

ტოლოგიური გამოკვლევით – ოსტეობლასტოკლასტომა აშენებულია ოსტეობლასტური ხასიათის პატარა უჯრედებისაგან, რომელთა შორის არის ოსტეკლასტური ხასიათის გიგანტური უჯრედები. სიმსივნეში ზოგჯერ ვითარდება ცისტები.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ზოგჯერ გაძნელებულია ოსტეობლასტოკლასტომის ლითიური ფორმის დროს, რადგან მისი კლინიკური სიმპტომები ძალიან ემსგავსება ძვლის ტუბერკულოზური პროცესის კლინიკას. რენტგენოლოგიური გამოკვლევა საშუალებას იძლევა დიაგნოზის ზუსტ განსაზღვრაში. ზოგჯერ ადგილი აქვს შეცდომებს რიგ დაავადებებთან: ოსტეომიელიტთან, ქონდრომასთან, ეოზინოფილურ გრანულომასთან, ფიბროზულ დისპლაზიასთან, ოსტეოგენურ სარკომასთან და ძვლების ისეთ დაავადებებთან, რომელთაც ახასიათებთ კისტოზური ზრდა და თავიანთი კლინიკური სურათით ემსგავსებიან ოსტეობლასტოკლასტომის ლითიურ, აქტიურ კისტოზურ და პასიურ-კისტოზურ ფორმებს. საბოლოო დიაგნოზი დგინდება რენტგენოლოგიური და პისტოლოგიური გამოკვლევების საფუძველზე.

მკურნალობა. ოსტეობლასტოკლასტომის მკურნალობა ოპერაციულია. სხივურ თერაპიას იშვიათად იყენებენ, რადგან შემჩნეულია კეთილთვისებიანი ოსტეობლასტოკლასტომის მალიგნიზაციისაკენ მისწრაფება და ამ მეთოდით მკურნალობის ნაკლებ ეფექტიანობა. ქირურგიული მკურნალობის როლი კი მეტად დიდია. ამ დროს მიმართავენ ძვლის გამოფხეკას და ნაწილობრივ რეზექციას.

ავთვისებიანი ოსტეობლასტოკლასტომის ფორმების დროს კეთდება ძვლის მთლიანი რეზექცია, ერთმომენტიანი ძვლის პლასტიკასთან ერთად. რეზექციის ჩატარების ტაქტიკა დამოკიდებულია ოსტეობლასტოკლასტომის ფორმებზე, ლოკალიზაციაზე, სიმსივნის გავრცელების პროცესზე და ავადმყოფის ასაკზე. ზოგიერთ შემთხვევებში ვითარდება რეციდივები, რის გამო საჭირო ხდება განმეორებითი ოპერაციები.

პროგნოზი ოსტეობლასტოკლასტომის დროს სერიოზულია. როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, მან შეიძლება განიცადოს მალიგნიზაცია მეტასტაზებით, რეციდივები, პათოლოგიური მოტეხილობის გამო კიდურების დეფორმაციები. შესაძლებელია აგრეთვე, ზრდის ზონის დაზიანების გამო განვითარდეს კიდურის დამოკლება. განმეორებითი მოტეხილობების და ძვლების გალუნგების გამო ჩამოყალიბდეს ცრუ სახსარი.

ქონდრომა

ქონდრომა წარმოადგენს ჰიალინური ხრტილოვანი ქსოვილებისაგან შემდგარ კეთილთვისებიან სიმსივნეს. იგი არაიშვიათად გვხვდება ბავშვთა ასაკში იმის გამო, რომ ხრტილოვანი ქსოვილი ფართოდაა გავრცელებული მოზარდი ორგანიზმის ჩონჩხოვან სისტემაში. სიმსივნე უზშირესად აზიანებს ხელის მტევნისა და წინა ტერფის ძვლებს, თითის ფალანგებს, მხრის, ბარძაყის და მცირე წვივის ძვლებს, ნეკნებსა და მკერდის ძვლებს. ლულოვან ძვლებში ქონდრომა ვითარდება ეპიფიზარული ხრტილისაგან.

ანსხვავებენ ქონდრომის ორ ფორმას: ენქონდრომას, რომელიც წარმოადგენს ენდოოსალური ზრდის შედეგს და ეკქონდრომას, რომელიც წარმოადგენს ეპიფიზური ზრდის შედეგს. პირველად ქონდრომებთან ერთად გვხვდება მეორადი ქონდრომები, რომლებიც ვითარდება სხვადასხვა დისპლაზიური კერების საფუძველზე.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. კლინიკური სურათი დამოკიდებულია სიმსივნის ზომასა და მის ლოკალიზაციაზე. ენქონდრომის დროს პირველი სიმ-

პტომი გამოვლინდება ტკივილის სახით და შემდგომში კი ადგილობრივი სიმპტომებით: ძვლის გამსხვილება, რბილი ქსოვილების შესიება, კიდურის დეფორმაცია და მისი ფუნქციის დარღვევა (სურ. 209), ზოგჯერ ადგილი აქვს პათოლოგიურ მოტეხილობას. ექსონდროზები ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში უმტკივნეულო არიან, მიუხედავად სიმსივნის არსებობისა. ტკივილი იწყება დიდი ზომის სიმსივნეების დროს, როდესაც ისინი აწევიან ირგვლივ მდებარე ქსოვილებს, ძვალ-საზრდელას.



სურ. 209. მტევის დეფორმაციები ქონდრომის დროს.

ქონდრომის დიაგნოსტიკა დამოკიდებულია კლინიკურ, რენტგენოლოგიურ, ჰისტომორფოლოგიურ გამოკვლევებზე. რენტგენოლოგიური გამოკვლევის დროს მხედველობაში მიიღება სიმსივნის ლოკალიზაცია და მისთვის დამახასიათებელი სურათი. რენტგენოგრაფიაზე ექსონდრომას, გამოდის რა ძვლის საზღვრებიდან, ყოველთვის ახასიათებს მკაფიოდ გამოხატული საზღვრები კორტიკალური ნაჭურჭის სახით.

ექსონდრომის ხრტილოვანი ქსოვილი წარმოდგენილია ოვალური ან მრგვალი ფორმით, რომელიც ადვილად ატარებს რენტგენის სხივებს. შესაძლებელია აღმოჩენდეს ძვლოვანი ნალექი ტიხარების სახით. ექსონდრომები თავსდებიან რა დიაფიზში რამდენადმე ექსცენტრულად, არ ეხებიან ეპიფიზარულ ხრტილებს. რენტგენოგრაფიაზე იგი მოგვაგონებს კისტას, რომელიც მდებარეობს თითისტარის მაგვარად გამსხვილებულ მოკლე ლულოვანი ძვლის დიაფიზზე, განსვლილი კორტიკალური შრით. ზოგჯერ იგი არც კი შეიმჩნევა, მაგრამ საზღვრები რბილ ქსოვილებთან მკაფიოდ გამოხატული რჩება.

ქონდრომის ჰისტოლოგიური სურათი ხასიათდება ნორმალური ხრტილოვანი ქსოვილის მეტნაკლები არსებობით, რომელიც განლაგებული არიან უწყვეტად, ქათურად და განსხვავდებიან ნორმალური ხრტილივანი ქსოვილისაგან დიდი ზომებით, მათი გაჯირჯების გამო. ქონდრომები გროვდებიან ერთიან სხვადასხვა ფორმისა და სიდიდის უჯრედებად. ქონდრობლასტები შემოფარგლული არიან ჰიალინური ხრტილის პომოგენური ძირითადი ნივთიერებით.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ტარდება ახალგაზრდულ ხრტილოვან ეგზოსტოზებთან, რომლებსაც ახასიათებთ გარკვეული მიმართულება ძვლის ცენტრისაკენ განსხვავებით ჭეშმარიტი სიმსივნეებისაგან, რომლებიც იზრდებიან ნებისმიერი მიმართულებით. ეგზოსტოზის ზრდასთან ერთად ხრტილოვანი ქსოვილი გადაადგილდება ეგზოსტოზის ფუძიდან და მოთავსდება მის ზემოთ ხრტილოვანი საბურავის სახით.

ახალგაზრდული ხრტილოვანი ეგზოსტოზების ხშირი ლოკალიზაცია გვხვდება ლულოვანი ძვლების ეპიფიზის ზრდის ზონაში, ბარძაყის ძვლის დისტალურ ბო-

ლოვზე და წინამხრის ძვლებზე, აგრეთვე წვივის ძვლების პროქსიმალურ ბოლოებზე და ბეჭის ძვალზე.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ტარდება ოსტეობლასტოკლასტომის კისტოზურ ფორმებთან, რომლებიც იშვიათად ვითარდებიან მტევისა და ტერუის მცირე ზომის ძვლებში. ქონდრომის დროს პროცესი მიმდინარეობს ლულოვანი ძვლის დიაფიზში და არა მეტაფიზში, იკავებს ძვლის ცენტრალურ მიდამოს და აქვს წინწკლებიანი და არა უჯრედოვანტრაბეკულური სტრუქტურა, როგორც ეს ახასიათებს ოსტეობლასტოკლასტომის კისტოზურ ფორმას.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ტარდება აგრეთვე ქონდრობლასტომასთან, რომლის დროსაც განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ჰისტოლოგიურ და რენტგენოლოგიურ გამოკვლევებს. თითებზე განვითარებული ქონდრომის შემთხვევაში საჭიროა დიფერენცირება ე.წ. Spina ventosa-სთან. ფალანგის ტუბერკულოზური ეთიოლოგიის დაზიანება ადვილად გამოირჩევა კლინიკური და რენტგენოლოგიური გამოკვლევის შედეგად.

მკურნალობა. ქონდრომის მკურნალობა ქირურგიული მეთოდებით ხორციელდება. ექსონდრომის დროს, როდესაც იგი ფართე ფუძით უკავშირდება ძვლის დიაფიზის კორტიკალურ შრეს, რეციდივის თავიდან აცილების მიზნით მიმართავენ ძვლის რეზექციას.

ექსონდრომის დროს მტევისა და ტერუის მოკლე ძვლებზე ქირურგიული წესით ხდება გულდასმითი გამოფხვკა ეპიფიზური ხრტილის დაზიანების გარეშე, რადგან დაზიანების შემთხვევაში შეიძლება დაირღვეს ძვლის სწორი განვითარებისა და სიგრძეში მისი ზრდის პროცესი. გრძელი ლულოვანი ძვლების ექსონდრომებს აქვთ მიდრეკილება ავთვისებიან სიმსივნედ გადაგვარებისაკენ, რის გამოც ხშირად მიმართავენ ძვლის რეზექციას სუბპერიოსტალურად.

ბავშვებში მცირე ზომის ქონდრომებიც კი არ უნდა იქნას უყურადღებოდ დატოვებული, რადგან ისინი წარმოადგენენ პოტენციალურ, საშიშ სიმსივნეებს ავთვისებიან სიმსივნედ გადაგვარების თვალსაზრისით.

ოსტეოგენური სარკომა

ოსტეოგენური სარკომა წარმოადგენს ყველაზე უფრო გავრცელებულ პირველად ავთვისებიან ძვლის სიმსივნეს, რომელიც გვხვდება 18%-ში, ყველა სხვა ძვლის ავთვისებიან სიმსივნეებს შორის. იგი უფრო ხშირად ლოკალიზდება ლულოვანი ძვლების მეტაფიზში, შედარებით იშვიათად ბრტყელ ძვლებში. სიმსივნე აზიანებს ერთ ძვალს და იუნგის სარკომისაგან განსხვავებით სხვა ძვლებზე მეტასტაზებს არ იძლევა.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ბავშვებში ოსტეოგენური სარკომის კლინიკური გამოვლინების ერთ-ერთი პირველი სიმპტომი ტკივილია, რომელიც აღინიშნება ლოკალურად, დაავადების კერაში და არ ასვენებს ავადმყოფს ძილის დროსაც. აღნიშნულ ტკივილს ზოგჯერ უკავშირებენ ტრავმას მამინ, როდესაც ნამდვილი მიზეზი სიმსივნის ზრდა და პერიოსტეუმზე მისი ზეწოლაა. სიმსივნური პროცესის განვითარებასთან ერთად, თანდათანობით ელინდება სხვა კლინიკური სიმპტომები: კიდურის შესიება, კანქვეშა ვენების გაგანიერება, ადგილობრივად ტემპერატურის მომატება და კიდურის ფუნქციის დარღვევა.

სიმსივნე მკვრივი კონსისტენციისა და იზრდება სწრაფად, პალპაციის დროს ძლიერ მტკივნეულია. დაავადების მე-3-4 თვეზე ვითარდება ახლომდებარე სახსრების მტკივნეული კონტრაქტურა ისე, რომ კიდურზე დაყრდნობა შეუძლებელი ხდება.

ოსტეოგენური სარკომის დიაგნოსტიკა კომპლექ-

სურია, რომლის დროსაც გამოიყენება კლინიკური, ლაბორატორიულ, რენტგენოლოგიური, რადიოიზოტოპური კვლევის მეთოდები. სისხლის ანალიზში არაიშვიათად გამოხატულია ლეიკოციტოზი, ედს-ის მომატება, ჰიპოპროთული ანემია. ოსტეოგენური სარკომის დიაგნოსტიკაში რენტგენოლოგიურ გამოკვლევებს უპირველესი მნიშვნელობა ენიჭება (სურ. 210).



სურ. 210. შხრის ძვლის პროქსიმალური ნაწილის ოსტეოგენური სარკომა.

რენტგენოლოგიურად არჩევენ სიმსივნის სამ ფორმას:

- ოსტეოლითიური ფორმა, რომლის დროსაც რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება ძვლის ლითიური ხასიათის სხვადასხვა ზომის დესტრუქციული კერები, მკაფიოდ გამოხატული კონტურების გარეშე, ხშირად ექსცენტრულად განვითარებული. ადრეულ სტადიაში პერიოსტალური რეაქცია არ არის გამოხატული. შემდგომ პერიოდში გამოიხატება პერიოსტალური რეაქცია მისთვის დამახასიათებელი ე.წ. ნინაფრით ანუ დეზით, ქერქოვანი შრის დაშლა პერიოსტუმის მთლიანობის დარღვევით.
- ოსტეობლასტური ფორმა, რომლის დროსაც რენტგენოგრაფიაზე აღინიშნება მკაფიოდ გამოხატული ძვალნარმონაქმნები. თვით ძვალი დაზიანების კერაში არათანაბარი სიმკვრივისა და თითისტარის მსგავსად გამსხვილებულია. ზრდის პროცესში სიმსივნე გარს ეხვევა ძვალს მუფთის სახით, ავინროებს ძვალსაზრდელას და ბოლოს გამოდის მის საზღვრებს გარეთ. ჩნდება პერიოსტალური ნინაფრა ანუ დეზი და პერიოსტალური ნინაზარდების ე.წ. სპიკულების გამოხატულება (სურ. 211).
- შერეული ფორმა, რომლის დროსაც დაზიანების კერაში ძვალნარმონაქმნების და სკლეროზის ფონზე შეიძლება განვასხვაოთ ლითიური დესტრუქციის უბნები. თუ პროცესში ჩართულია პერიოსტეუმი, მაშინ აქაც აღინიშნება დამახასიათებელი ნინაფრა ანუ დეზი.

სიმსივნის ზრდა და ძვლოვანი ნივთიერების დარღვევა თანაბარი ინტენსივობით ხორციელდება, როგორც ძვლის გასწვრივ, ასევე განივი მიმართულებით. ძვალში — ტვინოვანი არხი სწრაფად ივსება სიმსივნური ქსოვილით, რომლის ფონზე ზოგჯერ შეიმჩნევა ჩაკირული უბნები, რაც შედეგია დაუმთავრებელი ძვალნარმონაქმნებისა.

ოსტეოგენური სარკომების დროს სახსრები იშვიათ-



სურ. 211. ბარძაყის ძვლის ოსტეოგენური სარკომის ოსტეობლასტური ფორმა. გამოხატულია პერიოსტალური ნინაფრა, ანუ დეზი ე.წ. სპიკულები.

ად არიან ჩათრეული სიმსივნურ პროცესში, რადგან ეპიფიზარული და სახსროვანი ხრტილები ბარიერს ქმნიან მის გავრცელებაში.

ოსტეოგენური სარკომის უცილობელი თანამგზავრია ოსტეოპოროზი, რომელიც ვითარდება როგორც ნეიტროფიული დარღვევების, აგრეთვე დაავადებული კიდურის ტკივილის შედეგად გამოწვეული უმოძრაობის გამო.

კლინიკურ-რენტგენოლოგიური მონაცემები უნდა შეივსოს და განმტკიცდეს მორფოლოგიური გამოკვლევებით, რაც ხორციელდება ტრეპანაციური ბიოფსიით, მასალის პისტოლოგიური და ციტოლოგიური შესწავლით.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ისეთივე რთულია, როგორც ოსტეოგენური სარკომის ადრეული სტადიის დროს. მისი დროული გადამწყვეტა მკურნალობის ეფექტიანობის საწინდარია. მაგრამ სამუხაროდ, ზოგჯერ ოსტეოგენური სარკომა შეუმჩნეველი რჩება და ყურადღება მახვილდება ძვლების სხვა დაავადებებზე და პირიქით, ძვლების სხვადასხვა პათოლოგიური პროცესები მიიჩნევა ხოლმე როგორც ოსტეოგენური სარკომა.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ტარდება იუნგის სარკომასთან, ძვლების პირველად ქონდროსარკომასთან, ფიბროსარკომასთან, პარაოსალურ სარკომასთან, ძვლის ტუმბერკულიოზთან და ოსტეომიელიტთან.

ოსტეოგენური სარკომა იუნგის სარკომისაგან განსხვავებით აზიანებს ლულოვანი ძვლების დიაფიზურ მიდამოს და სიმსივნე წინ უსწრებს მტკივნეულობას. რენტგენოლოგიური გამოკვლევით იუნგის სარკომისათვის დამახასიათებელია ძვლის ქერქოვანი შრის რღვევა, ძვალ-ტვინოვანი არხის გაფართოება, პერიოსტალური რეაქცია, შერეობრივი პერიოსტიტი.

ძვლების პირველადი ქონდროსარკომა გამოირჩევა დიდი ზომებით და გვიანი მეტასტაზებით. ხშირ შემთხვევაში დიაგნოზი დგინდება პისტოლოგიური გამოკვლევის შედეგად. ფიბროსარკომასა და ოსტეოგენურ სარკომას შორის კლინიკო-რენტგენოლოგიური მსგავსება დიდია. იგი ისევე სწრაფად იზრდება და მეტასტაზირდება, როგორც ოსტეოგენური სარკომა და პროგნოზი შედარებით უკეთესია.

პარაოსალური სარკომა მიეკუთვნება სარკომებს, რომლებიც ვითარდებიან რბილი ქსოვილებიდან. იგი ლოკალიზდება ლულოვან ძვლებზე, უმტკივნეულოა და კლინიკურად გამოვლინდება ფართოდ გავრცელების შემდეგ. ოსტეოგენური სარკომისათვის დამ-

ახასიათებელი ტიპური სიმპტომები ე.წ. სპიკულები, პერიოსტალური წინაფრა და ოსტეოპოროზი, რაც პარასალარ სარკომას არ ახასიათებს. სიმსივნე გარედან ეხება ძვალს და არ იწვევს კორტიკალური შრის დაშლას. მოგვიანებით, პარასალარ სარკომა უხორცდება ძვლის ქერქოვან შრეს და აზიანებს მას გარედან შიგნით. სიმსივნე იზრდება ნელა და ზოგიერთი ავტორი თვლის, რომ თავდაპირველად იგი მიმდინარეობს კეთილთვისებიანად, ხოლო გვიან პერიოდში იძენს ავთვისებიანი სიმსივნის თვისებებს და ახასიათებს მეტასტაზირებას.

ძვლის ტუბერკულოზური დაავადება აზიანებს სახსარში შემავალ ძვლებს, სარკომა კი ერთ ძვალს აზიანებს და მეორე ძვალზე არ გადადის. შორსნასული შემთხვევების დროს ტუბერკულოზის გამო წარმოიშობა ფისტულები და იწყება ჩირქის დენა, რაც სარკომის დროს არ აღინიშნება.

ოსტეომიელიტის კლინიკური ნიშნები, განსაკუთრებით ბავშვებში, როდესაც პროცესი შორსაა წასული და ადგილი აქვს ძვლების მნიშვნელოვან დესტრუქციულ ცვლილებებს, ძალიან ემსგავსება ოსტეოგენური სარკომის დასაწყის სტადიას.

ანტიბიოტიკებით ნამკურნალევი ოსტეომიელიტის რენტგენოლოგიური სურათი ძალიან ემსგავსება ოსტეოგენური სარკომის რენტგენოლოგიურ სურათს. სეკვესტრების აღმოჩენა საშუალებას გვაძლევს დიაგნოზის დასმაში. სიმსივნის სეკვესტრები არ ახასიათებს.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ოსტეოგენური სარკომის მკურნალობა ხორციელდება კომბინირებული მეთოდით, რაც გულისხმობს ოპერაციის წინა და შემდგომ პერიოდებში პოლიქიმიოთერაპიას, სხივური თერაპიის ჩატარებას.

ოპერაციული მკურნალობა მდგომარეობს დაავადებული კიდურის ამპუტაციაში. ასეთი მძიმე ჩარევა დიდ ზიანს აყენებს ავადმყოფი ბავშვისა და მისი მშობლების ფსიქიკას, ამიტომ ხშირად მშობლები უარს ამბობენ ოპერაციულ მკურნალობაზე.

თუ დიაგნოზი დროულად დადგინდა და მოხდა ქირურგიული ჩარევა — გამოსავალი შეიძლება იყოს დამაკმაყოფილებელი, მაგრამ შორს წასული ფორმების დროს პროგნოზი არაკეთილსაიმედოა. ოპერაციის შემდეგ სიცოცხლის ხანგრძლივობა მერყეობს 3-5 წლამდე.

იუნგის სარკომა

იუნგის სარკომა წარმოადგენს ძვლის პირველად ავთვისებიან სიმსივნეს, რომელსაც ახასიათებს სწრაფი ზრდა, ადრეული მეტასტაზირება და მის წინააღმდეგ სამკურნალოდ გამოყენებული საშუალებებისადმი მაღალი მგრძნობიარობა. ძვლების პირველად ავთვისებიან სიმსივნეებს შორის იუნგის სარკომა გვხვდება 10-15%-ში და უმეტესად 10-15 წლის ასაკში. იგი ვითარდება ძვლის ტვინის უჯრედებიდან. დაავადება ბავშვებში უფრო ავთვისებიანად მიმდინარეობს, ვიდრე მოზრდილებში, რაც გარკვეულწილად აიხსნება იმით, რომ მისი დიაგნოსტიკა ხდება გვიან და ავადმყოფთა უმრავლესობა სამკურნალო დაწესებულებებში თავსდება, უკვე განვითარებული მეტასტაზებით.

კ ლ ი ნ ი კ ა დ ა დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. სიმსივნის შეუძლია დაზიანოს ნებისმიერი ძვალი, მაგრამ ყველაზე ხშირად აზიანებს ბარძაყის, დიდი წვივის, მხრის და წინამხრის ძვლებს დიაფიზს, მენჯისა და ხერხეშლის ძვლებს. სიმსივნის მეტასტაზები ძირითადად ვრცელდება სხვა ძვლებში, ფილტვებში, რეგიონალურ ლიმფურ კვანძებში.

დაავადების ძირითად ნიშანს წარმოადგენს პერიოდული ხასიათის ტკივილი, რომელიც იწყება დაზიანების კერაში და განსაკუთრებით ძლიერდება ღამით.

ტკივილთან ერთად აღინიშნება მაღალი ტემპერატურა (39-40°C), ლეიკოციტოზი, ანემია და სიგამზდრჟ. სიმსივნის ზრდის შედეგად ვითარდება შესიება, ადგილობრივი პიპერემია და პიპერთერმია. ყურადღებას აქცევს დაავადების ციკლური მიმდინარეობა, როდესაც დასაწყისში კლინიკური სიმპტომატიკა მცირდება და შემდგომ განახლდება და ძლიერდება.

დაავადების მიმდინარეობა როგორც წესი მეტად მძაფრია და მოგვაგონებს მწვავე ოსტეომიელიტის კლინიკურ სურათს. ვითარდება სხვადასხვა სახის გართულებები (პათოლოგიური მოტხილობა და სხვა), რაც აძნელებს დროულ დიაგნოსტიკას.

დაავადების დასაწყის სტადიაში რენტგენოლოგიური სურათი ღარიბია. შეიძლება ავლნიშნოთ წვრილი დესტრუქციის კერები და ძვალსაზრდელას უმნიშვნელო რეაქტიულობა. შემდგომში ვითარდება დიდი ზომის კერები, ძვალ-ტვინოვანი არხის გაფართოება და იუნგის სარკომის ტიპური სურათი — პერიოსტალური რეაქცია, შრეობრივი პერიოსტიტი (სურ. 212). ბრტყელ ძვლებში აღინიშნება მხოლოდ მსხვილკერებიანი დესტრუქციული უბნები პერიოსტალური რეაქციის გარეშე.



სურ. 212. მხრის ძვლის იუნგის სარკომა.

დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ტარდება მწვავე ოსტეომიელიტთან, ძვლის რეტიკულარულ სარკომასთან, ოსტეოგენურ სარკომასთან, ეოზინოფილურ გრანულომასთან, ლულოვანი ძვლების დიაფიზური ფორმის ტუბერკულოზთან და სხვა.

კლინიკური და რენტგენოლოგიური მონაცემების გულდასმითი შეპირისპირება მორფოლოგიური გამოკვლევების შედეგებთან (ბიოფსიურ მასალასთან), გვაძლევს საშუალებას გავატაროთ დიფერენციალური დიაგნოსტიკა და დაავადებით სწორი დიაგნოზი.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. იუნგის სარკომა ძვლების სხვა სიმსივნეებთან შედარებით მაღალ მგრძნობიარეა სხივური ზემოქმედებისა და სიმსივნის საწინააღმდეგო პრეპარატების მიმართ. არსებობს მკურნალობის ოპერაციული, სხივური თერაპიის, მედიკამენტოზური თერაპიის და კომბინირებული (ოპერაციულ-სხივური, ოპერაციულ-მედიკამენტოზური და მედიკამენტოზურ-სხივური) მეთოდები. ზოგჯერ მიმართავენ მკურნალობის სამივე მეთოდს ერთდროულად.

ოპერაციული ჩარევისას ახორციელებენ რეზექციას (ნეკტომი) ან ამპუტაციას (ქვემო კიდური), სხივური და მედიკამენტოზური თერაპიის ჩატარებით. შედარებით ეფექტურია მკურნალობა კომბინირებული მეთოდით ადრეულ სტადიაში. მეტასტაზების დროს, რომლებიც ვრცელდებიან სხვა ძვლებში და ორგანოებში (ფილტვები, ღვიძლი, თავის ტვინი და ა.შ.), გამოსავალი არაკეთილსაიმედოა.

ლიტერატურა

- აგალიანი ლ., ჟვანია გ., ხეცურიანი დ. ბავშვთა კრიტიკული მდგომარეობა ქირურგიულ პათოლოგიის დროს და მისი ინტენსიური თერაპია. „განათლება“, თბილისი, 1985, 117 გვ.
- აგალიანი ლ., ჟვანია გ., ხეცურიანი დ., დავითაია გ., ბავშვთა მწვავე მუცელი. „განათლება“, თბილისი, 1992, 183 გვ.
- გუჯაბიძე ჯ. შარდსადენი მილი — ურეტრა და... თბილისი, 2002, 231 გვ.
- მურვანიძე დ. საშარდე და სასქესო სისტემის სნეულებანი ბავშვთა ასაკში. თბილისი, 1984, 324 გვ.
- სიმონიშვილი ა., შოთაძე პ., გაჩეჩილაძე თ. ჩვილ ბავშვთა ქირურგია. „მერანი-3“, 1998, 250 გვ.
- სიმონიშვილი ა., გვახალია თ., ბაღათურია ი. მუცლის ღრუს მწვავე ქირურგიული დაავადებები ბავშვთა ასაკში. თბილისი, 2002, 240 გვ.
- Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. СПб., Хардфорд, 1999, 1170 стр.
- Баиров Г.А. Срочная хирургия детей. „ПИТЕР“, Санкт-Петербург, 1997, 461 стр.
- Баиров Г.А. Детская травматология. „ПИТЕР“, Санкт-Петербург, 2000, 375 стр.
- Баиров Г.А., Рошаль Л.М. Гнойная хирургия детей. М., Медицина, 1991, 268 стр.
- Волков М.В., Дедова В.Д. Детская ортопедия. М., Медицина, 1980, 312 стр.
- Детская оперативная хирургия. Под. ред. В.Д. Тихомировой. „ЛИК“ Санкт-Петербург, 2001, 429 стр.
- Долецкий С.Я., Гаврюшов В.В., Акопян В.Г. Хирургия новорожденных. М., Медицина, 1976, 230 стр.
- Долецкий С.Я., Стрекаловский В.П., Климанская С.В. Эндоскопия органов пищеворительного тракта у детей. М., Медицина, 1984, 275 стр.
- Долецкий С.Я., Гаврюшов В.В., и др. Диагностика и лечение неотложных состояний у детей. М., Медицина, 1977, 880 стр.
- Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Гераскин В.И. Руководство по торакальной хирургии у детей. М., Медицина, 1978, 550 стр.
- Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Красовская Т.В. Абдоминальная хирургия у детей. М., Медицина, 1988, 415 стр.
- Красовская Т. В., Белобородова Н. В., Хирургическая инфекция у новорожденных, М. Медицина, 1993, 221 ст.
- Лёнушкин А.И. Руководство по детской поликлинической хирургии. М., Медицина, 1986, 335 стр.
- Лёнушкин А.И. Детская колопроктология. М., Медицина, 1999, 365 стр.
- Михельсон В.А. Детская анестезиология и реаниматология. М., Медицина, 1985, 464 стр.
- Ортопедия и травматология детского возраста. Под. ред. М. В. Волкова, Г.М. Тер-Егизарова. М., Медицина, 1983, 464 стр.
- Рокицкий М.Р. Ошибки и опасности в хирургии детского возраста. М., Медицина, 1979, 183 стр.
- Рокицкий М.Р. Хирургические заболевания легких у детей, М. Медицина, 1988, 285 ст.
- Рошаль Л.М. Острый живот у детей. Л., Медицина, 1980, 230 стр.
- Садафьева В.И. Нормальная рентгеноанатомия костно-суставной системы у детей. Л., Медицина, 1990, 216 стр.
- Тагер И.Л., Филиппкин М.А. Рентгенодиагностика заболеваний органов пищеварения у детей. М., Медицина, 1974, 287 стр.
- Тошовский В. Острые процессы в брюшной полости у детей. Прага, 1987, 471 стр.
- Хирургические болезни у детей. Под. ред. Ю.Ф. Исакова. М., Медицина, 1998, 700 стр.
- Burge D. Pediatric Surgery. — Oxford, 2005, 584 p.
- Castaneda A., Jones R., Mayer J., Hanley F. Cardiac surgery of the neonate and infant. Philadelphia, 1994, 506 p.
- Emmanouilides G., et al. Heart disease in infants, children and adolescent including the fetus and young adult. Baltimore, 1995, 1824 p.
- England S.P. The pediatric clinics of North America. Common orthopedic problems I. Philadelphia, 1996, vol. 43:4, 160p.
- Gross R.E. The surgery of infancy and childhood. Philadelphia 1958, 1000 p.
- Gross R.E. The atlas of children's surgery. Philadelphia 1970, 191 p.
- Grosfeld J, Coran G, Pediatric Surgery. London, 2006, 2384 p.
- Puri P, Hollwarth M. Pediatric Surgery; Diagnosis and Management. U.S. 2006, 632 p.
- Nanda N. Atlas of color doppler echocardiography. Philadelphia-London, 1989, 544 p.
- O'Neill J, Grosfeld J, Principles of Pediatric Surgery. London, 2003, 895 p.
- Rickham P., Lister J., Irving I. Neonatal Surgery. London, 1978, 621 p.
- Rushton H.G., Greenfield S.P. The pediatric clinics of North America. Pediatric urology. Philadelphia, 1997, 283 p.
- Stark J., Levai M. Surgery for congenital heart defects. Philadelphia, 1994, 712 p.
- Saxena A, Höllwarth A., Essentials of Pediatric Endoscopic Surgery, New-York, 2008, 300 p.
- Spitz L, Coran A, Piero A., Operative Pediatric Surgery, New-York, 2006, 800 p.
- Ziegler M, Azizkhan R., Operative Pediatric Surgery, London, 2003, 1024 p.
- Wenez S.L. Differential diagnosis of acute pain by body region, New-York, 1993, 845 p.

სარჩევი

წინასიტყვაობა.....	3
თავი I	
ბავშვთა ძირუბაგის ზოგადი საკითხები.....	4
ბავშვთა ძირუბაგის განვითარება საქართველოში.....	4
ძირუბაგული ჩარევის თავისებურებანი ბავშვებში.....	6
ბავშვი და ძირუბაგ.....	7
ძირუბაგული ავადმყოფის გამოკვლევის თავისებურებები.....	8
ანესთეზიოლოგია.....	9
წინასაოპერაციო პერიოდი.....	10
ოპერაციული პერიოდი.....	11
პოსტოპერაციული პერიოდი.....	13
რეანიმაცია.....	14
ინფუზური თერაპია.....	18
აქტიური დეტოქსიკაცია.....	24
თავი II	
დაზიანებები.....	32
რბილი ქსოვილების დაზიანებები.....	32
დაჟეჟილობა.....	32
ჭრილობა.....	32
ტეტანუსი.....	34
ხანგრძლივი ზეწოლის სინდრომი.....	34
ნაკბენი ჭრილობები.....	35
დამწვრობა.....	37
ელექტროტრავმა.....	40
მოყინვა.....	40
სამშობიარო ტრავმა.....	41
ძვლების მოტეხილობები.....	41
კეფალოპემატომა.....	43
მუცლის ღრუს და რეტროპერიტონეალური სივრცის ორგანოების დაზიანებები.....	44
ხერხემლის სამშობიარო ტრავმა.....	45
მოთხილუბების თავისებურება ბავშვებში.....	46
ლავინის მოტეხილობა.....	47
მხრის ძვლის მოტეხილობა.....	48
წინამხრის ძვლების მოტეხილობა.....	50
მაჯისა და მტევნის ძვლების მოტეხილობა.....	53
მენჯის ძვლების მოტეხილობები.....	54
ბარძაყის ძვლის მოტეხილობები.....	56

მუხლის სახსრის დაზიანებები.....	58
კვირისტაყის მოტეხილობა.....	59
წვივის ძვლების მოტეხილობები.....	60
ტერფის ძვლების მოტეხილობები.....	60
ტრავმული ამოვარდნილობები.....	61
ლავინის ამოვარდნილობა.....	61
მხრის ამოვარდნილობა.....	61
წინამხრის ძვლების ამოვარდნილობა.....	62
სხივის ძვლის თავის ქვეამოვარდნილობა.....	62
თითების ამოვარდნილობა.....	63
ბარძაყის ძვლის ტრავმული ამოვარდნილობა.....	63

თავი III

საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის განვითარების მანკები და დაავადებები (ორთოპედია.....	65
თანდაყოლილი კისერმრუდობა.....	65
თანდაყოლილი კისერმრუდობის ძვლოვანი ფორმა (კლიპელ-ფეილის დაავადება).....	66
გრიზელის დაავადება.....	66
ფრთისებური კისერი.....	67
გაჭის ძვლის თანდაყოლილი მალალი დგომა.....	67
კიფოზი.....	67
ლორდოზი.....	68
სკოლიოზი.....	68
ბარძაყის თანდაყოლილი ამოვარდნილობა.....	70
ბარძაყის ყელის თანდაყოლილი ვარუსული დეფორმაცია.....	74
ქვედა კიდურების დეფორმაციები.....	74
ტარფმრუდობა.....	75
გრძელტარფიანობა.....	76
თანდაყოლილი ხელმრუდობა.....	77
სინდაქტილია.....	77
პოლიდაქტილია.....	78
ოსტეოქონდროპათიები.....	78
ბარძაყის თავის ოსტეოქონდროპათია (ლეგ-კალვე-პერტესის დაავადება).....	78
დიდი წვივის ძვლის ბორცვის ოსტეოქონდროპათია (შლატერის დაავადება).....	79
ტერფის ნაწილებური ძვლის ოსტეოქონდროპათია.....	79
ტერფის მეტატარზალური ძვლის ოსტეოქონდროპათია.....	80
ქუსლის ძვლის აპოფიზის ოსტეოქონდროპათია.....	80
ხერხემლის მალის სხეულის ოსტეოქონდროპათია.....	80

თავი IV

ყბა-სახის, ხერხემლის, თავისა და ზურგის ტვინის განვითარების მანკები და დაავადებები.....	81
სახისა და ყბის ძვლების ანატომიურ-ფიზიოლოგიური თავისებურებანი.....	81
სახისა და ყბის განვითარების თანდაყოლილი მანკები.....	81
ზედა ტუჩის ლაგამის ანომალია.....	81

ენის ლაგამის ანომალია.....	81
პირის ვიწრო კარიბჭე.....	82
სახის თანდაყოლილი ნაპრალები.....	82
ზედა ტუჩისა და სახის თანდაყოლილი ნაპრალი.....	83
ზედა ტუჩის თანდაყოლილი ნაპრალი.....	84
სახის თანდაყოლილი ნაპრალი.....	86
ზედა ტუჩისა და სახის თანდაყოლილი ნაპრალის მქონე ბავშვის დისპანსერიზაცია.....	91
სახის ნაპრალის მქონე ბავშვის სამედიცინო და სოციალური რეაბილიტაცია.....	91
კისრის თანდაყოლილი კისტები და სვრულ-მილები.....	92
კისრის შუა კისტები და ხვრელ-მილები.....	92
კისრის გვერდითი კისტები და ხვრელ-მილები.....	93
ცენტრალური ნერვული სისტემის განვითარების თანდაყოლილი მანკები და დაავადებები.....	94
თავისა და ზურგის ტვინის ანატომიურ-ფიზიოლოგიური თავისებურებანი.....	94
თავის ტვინის თიაქარი.....	95
კრანოსტენოზი.....	96
ჰიდროცეფალია.....	97
ხერხემლის არხის თანდაყოლილი მანკები.....	100
რახიშიზისი.....	100
ზურგის ტვინის თიაქარი.....	100
ხერხემლის არხის მალთა რკალების შეუხორცებლობა.....	101
თავის ტვინის ტრავმული დაზიანებები.....	101
თავის ტვინის შერყევა.....	102
თავის ტვინის დაუქუილობა.....	102
თავის ტვინზე ზეწოლა.....	103
ქალა-ტვინის ღია ტრავმები.....	104
ხერხემლის ტრავმული დაზიანებები.....	104

თავი V

გულმკერდის კედლის და გულმკერდის ღრუს ორგანოთა განვითარების მანკები და დაავადებები.....	105
სასუნთქი სისტემის ანატომიურ-ფიზიოლოგიური თავისებურებები.....	105
გულმკერდის განვითარების მანკები.....	106
გულმკერდის ძარბისებრი დეფორმაცია.....	106
გულმკერდის სოლისებრი დეფორმაცია.....	107
ფილტვის განვითარების მანკები.....	107
ფილტვის აპლაზია და აგენეზია.....	108
ფილტვის მარტივი ჰიპოპლაზია.....	108
კისტოზური ჰიპოპლაზია.....	109
თანდაყოლილი წილოვანი ემფიზემა.....	109
ფილტვის თანდაყოლილი კისტა.....	111
ფილტვის სეკვესტრაცია.....	112
ტრაქეისა და ბრონქების თანდაყოლილი სტენოზი.....	113
ტრაქეალური ბრონქი.....	113
ბრონქოექტაზია.....	113
ფილტვების გაქტერიული დისტრუქცია.....	115

პორტული ჰიპერტენზია.....	194
ასალშიგილ და ჩვილ ბავშვთა ძირუბიული სიყვითლე.....	195
ნაღვლის საერთო სადინრის კისტა.....	197
ელენთის კისტაბი.....	197
ქოლანბიტი.....	198
მწვავე პანკრეატიტი.....	198
კუჭუკანა ჯირკვლის კისტაბი.....	200
მუცლის ღრუს ორბანოთა დახურული ტრავმა.....	201
პარენტულ ორგანოთა დაზიანება.....	202
ღრუ ორგანოთა დაზიანება.....	203

თავი VII

შარდსაქმესო სისტემის ორბანოთა განვითარების მანკები და დაავადებები.....	206
საშარდე და სასქესო სისტემის ანატომიურ-ფიზიოლოგური თავისებურებები ბავშვებში.....	206
თირკმლის განვითარების მანკები და დაავადებები.....	207
თირკმლის რაოდენობრივი ანომალიები.....	207
თირკმლის აგენეზია.....	207
თირკმლის აპლაზია.....	208
თირკმლის ჰიპოპლაზია.....	208
თირკმლის გაორება.....	209
დამატებითი თირკმელი.....	209
თირკმლის მდებარეობის ანომალიები.....	209
თირკმლის დისტოპია.....	209
ნეფროფტოზი.....	210
თირკმლის სტრუქტურული ანომალიები.....	211
პოლიკისტოზი.....	211
თირკმლის სოლიტარული კისტა.....	212
ჰიდრონეფროზი.....	213
შარდსაწვეთის ანომალიები.....	215
შარდსაწვეთის რაოდენობრივი ანომალიები.....	215
შარდსაწვეთის აპლაზია.....	215
შარდსაწვეთის ჰიპოპლაზია.....	215
შარდსაწვეთის გაორება.....	215
შარდსაწვეთის ფორმის ანომალიები.....	216
შარდსაწვეთის დიფერტიკული.....	216
შარდსაწვეთის სტრუქტურის ანომალიები.....	216
მენჯ-შარდსაწვეთის სეგმენტის სტრიქტურა.....	217
შარდის-ბუშტ-შარდსაწვეთის სეგმენტის სტრიქტურა.....	217
შარდსაწვეთის სარქველი.....	217
მეგაურეტერი.....	218
შარდსაწვეთის დაბოლოების ანომალიები.....	219
ურეტეროცელი.....	219
შარდის ბუშტ-შარდსაწვეთის რეფლუქსი.....	219
შარდის გუშტის ანომალიები.....	221
შარდის ბუშტის აგენეზია.....	221

შარდის ბუშტის ექსტროფია.....	221
შარდის ბუშტის დივერტიკული.....	222
ურახუსის ანომალიები.....	223
ნეიროგენული შარდის ბუშტი.....	223
შარდის ბუშტის ყელის სარქველი.....	224
შარდის შეუკავებლობა (ენურეზი).....	225
შარდსადენი მილის ანომალიები.....	227
შარდსადენი მილის თანდაყოლილი შარდოვანი ფისტულა.....	227
შარდსადენი მილის სარქველი.....	227
შარდსადენი მილის გარეთა ხვრელის შევიწროება.....	228
ჰიპოსპადია.....	229
ეპისპადია.....	230
ურეთრის გარეთა ხვრელის ექტოპია გოგონებში.....	231
ფიმოზი.....	232
პარაფიმოზი.....	233
მცირე სასირცხო ბაგეების შეხორცება.....	233
დახურული საქალწულე აპკი.....	234
შარდის გუშტისა და შარდსადენი მილის ანთებითი დაავადებები.....	234
ცისტეტი.....	234
ურეთრიტი.....	234
სასქესო ორგანოების ანთებითი დაავადებები.....	238
ბალანიტი, ბალანოპოსტიტი.....	238
ფულვიტი.....	238
შეშუპებული სათესლე პარკის სინდრომი.....	239
სათესლე ჯირკვლის და სათესლე გაგირაკის გარსების წყალმანკი.....	240
ვარიკოცელა.....	240
შარდსადენი დაავადება.....	242
საშარდე ორგანოების ტრავმული დაზიანება.....	246
თირკმლის დახურული დაზიანება.....	246
თირკმლის ღია დაზიანება.....	248
შარდსადენის ტრავმული დაზიანება.....	248
შარდის ბუშტის ტრავმული დაზიანება.....	249
შარდსადენი მილის ტრავმული დაზიანება.....	251
სათესლე ჯირკვლის ანომალიები.....	252
კრიპტორქიზმი.....	253
ჰერმადროფიტიზმი.....	255
ნაწილი II	
თავი VIII	
ქირურგიული ინფექცია.....	257
ქირურგიული ინფექციის გენერალური პერიტონალური პერიტონალური გავრცელება.....	258
ჰემატოგენური ოსტეომიელიტი.....	263
მწვავე ჰემატოგენური ოსტეომიელიტი.....	263
ეპიფიზური ოსტეომიელიტი.....	268
ქრონიკული ოსტეომიელიტი.....	269
ოსტეომიელიტის ატიპური ფორმები.....	270

ახალშობილთა ნეკროზული ფლუგმონა.....	271
ომფალიტი.....	272
ახალშობილთა მასტიტი.....	272
ფურუნკული, კარბუნკული.....	272
ლიმფადენიტი.....	273
წითელი ქარი.....	273
პანარიციუმი.....	274
მწვავე აპენდიციტი.....	274
მწვავე აპენდიციტი ახალშობილებში.....	280
პერიტონიტი.....	280
პირველადი პერიტონიტი.....	283
აპენდიკულარული პერიტონიტი.....	283
ახალშობილთა პერიტონიტი.....	284
პერიტონიტი არასპეციფიკური წყლუ-ლოვან-ნეკროზული ენტეროკოლიტის დროს.....	285
ქილოროპერიტონეუმი.....	286
კრონის დაავადება.....	287
პარაპროქტიტი.....	289
ქოლეცისტიტი.....	290
ლვიკლის აბსცესები.....	291
ელენთის აბსცესი.....	293

თავი IX

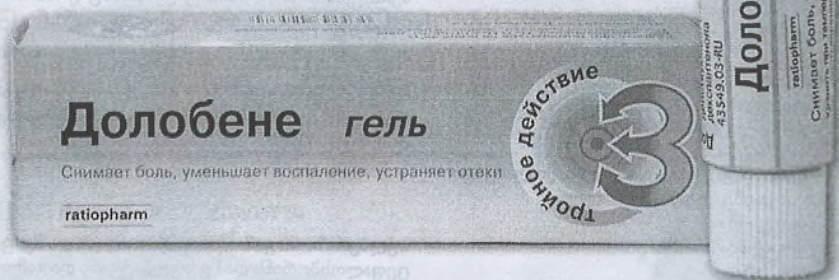
სიმსივნეები.....	294
გავრცედა თანამართლის თავისებურებანი.....	294
რბილი ქსოვილების კეთილთვისებიანი სიმსივნეები.....	294
ჰემანგიომა.....	294
ლიმფანგიომა.....	296
პიგმენტური ლაქები.....	297
დერმოიდული კისტა.....	297
ტერატომა.....	298
რბილი ქსოვილების ავთვისებიანი სიმსივნეები.....	299
ლიმფოსარკომა.....	299
მელანომა.....	299
ნეირობლასტომა.....	300
ნეფრობლასტომა.....	300
სათესლე ჯირკმლის სიმსივნე.....	302
ძვლოვანი ქსოვილების სიმსივნეები.....	302
ოსტეომა.....	302
ოსტეოიდ-ოსტეომა.....	303
ოსტეობლასტოკლასტომა.....	303
ქონდრომა.....	304
ოსტეოგენური სარკომა.....	305
იუნგის სარკომა.....	307

დოლობენა გელი

დიდილილსულოქსიდი 15 გ. ჰეპარინი 50000ს.ე. დამკვანთებელი 2.5 გ

სამშაბი სამკურნალო ეფექტი

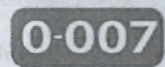
- *აავირობს ანთებას*
- *აქრობს შეშუპებას*
- *ხსნის ჭკივირს*



ratiopharm

კიპონი  GPC
www.gpc.ge


www.reda.ge


საინფორმაციო სამსახური



Sulperazon

Cefoperazone/Sulbactam IM/IV

სულპერაზონი

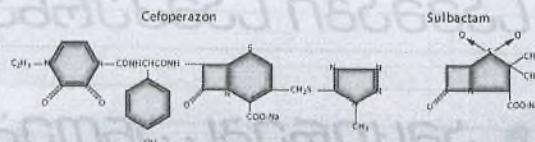
β — ლაქტამაზის ინჰიბიტორისა
და ცეფალოსპორინის პირველი
კომბინაცია



სულპერაზონის ანტიბაქტერიული კომპონენტი, ცეფოპერაზონი ახდენს მიკრობის უჯრედის კედლის მუკოპეპტიდის ბიოსინთეზის ინჰიბირებას აქტიური გამრავლების ეტაპზე. სულბაქტამი კი არის იმ ბეტა-ლაქტამაზების შეუქცევადი ინჰიბიტორი, რომელთაც წარმოქმნის ყველა ე.წ. ბეტა-ლაქტამური, ანტიბიოტიკო-რეზისტენტული მიკროორგანიზმი. ეს კომბინაცია აქტიურია ცეფოპერაზონისადმი მგრძნობიარე ყველა მიკროორგანიზმის მიმართ. სულბაქტამისა და ცეფოპერაზონის სინერგისტული აქტივობა ვლინდება გრამ-დადებითი და გრამ-უარყოფითი აერობებისა და ანაერობების მიმართ და გამოიხატება ცეფოპერაზონის მინიმალური ინჰიბიტორული კონცენტრაციის 4-ჯერ შემცირებით. ამასთან, სულბაქტამი არ ცვლის ცეფოპერაზონის გამოყოფის უნიკალურ, ორმაგ, კომპენსატორულ მექანიზმს, რაც იძლევა სულპერაზონის დანიშვნის საშუალებას როგორც ღვიძლის, ისე თირკმლის უპმარისობის დროს.

თერაპიული ჩვენება

- ზედა და ქვედა სასუნთი გზების ინფექციები
- ზედა და ქვედა საშარდე გზების ინფექციები
- პერიტონიტი, ქოლეცისტიტი, ქოლანგიტი და სხვა ინტრა-აბდომინალური ინფექციები
- სეპტიცემია
- მენინგიტი
- კანისა და რბილი ქსოვილების ინფექციები
- ძვალ-სახსროვანი სისტემის ინფექციები
- მენჯის ღრუს ანთებითი დაავადებები, ენდომეტრიტი, გონორეა და სასქესო გზების სხვა ინფექციები



სულპერაზონი (ცეფოპერაზონი/
სულბაქტამი) წარმოადგენს III თაობის
ცეფალოსპორინის – ცეფოპერაზონისა და β-
ლბაქტამაზის ინჰიბიტორის – სულბაქტამის
კომბინაციას.

კომბინირებული თერაპია

სხვადასხვა მიკროორგანიზმებზე მოქმედების ფართო სპექტრის გამო იზოლირებულად სულპერაზონის საშუალებით ადექვატურად ხდება ინფექციების მკურნალობა. ამასთანავე სულპერაზონის დანიშვნა შეიძლება სხვა ანტიბიოტიკებთანაც კომბინირებულად შესაბამისი დანიშნულების შემთხვევაში.

უპრჩვენება

სულპერაზონი უკუნაჩვენებია პენიცილინზე ან რომელიმე ცეფალოსპორინზე ალერგიული რეაქციის შემთხვევაში.

დოზირება და დანიშვნის წესი

სულპერაზონი გამოდის ფლაკონებში და შეიცავს 1 გ ცეფალოსპორინს და 1 გ სულბაქტამს და გამოიყენება, როგორც ინტრამუსკულარული ისე ინტავენური ინექციებისათვის. მოზრდილთათვის მაქსიმალური რეკომენდირებული დოზაა 4 გ დღე-ღამეში; ბავშვებში- 30/60მგ/კგ წონაზე დღე-ღამეში. ეს დოზები იყოფა ორზე და კეთდება ყოველ 12 საათში.

ინფორმაციისათვის მიმართეთ ტელეფონზე: 25 29 86, 29 46 25

UNASYN[®]

(sulbactam/ampicillin - sultamicillinum)

უნაზინი დაცული ქალა

ანტიბაქტერიული თერაპიის
არჩევის პრეპარატი

აღადგენს და აფართოებს
ამპიცილინის აქტივობის სპექტრს

(იზიარებს ბრტყელ პირფარას ნაწილობრივად)

ახდენს გაბატონებულ ნარკოტიკულ
მიკროორგანიზმების რეზისტენტობის
დაძლევას

ინფორმაციის მისაღებად იხილეთ

ლიტერატურა



Pfizer

შეტამაქსი



შეტამაქსი

ერთი დოზა საკმარისია

მწვავე გააქტირებული სინუსიტის,
ფარინგიტის, არაკომპლექსური შტამპით
გამოწვეული პნევმონიების წინააღმდეგ



შეტამაქსი

(განსაზღვრული მომადლების ანტირომინი)

- ერთი დოზა - ერთჯერადად - მკურნალობის სრული კურსი
- კლინიკური გამოჯანმრთელების მაღალი სიხშირე
- მაქსიმალურად სრულყოფილი მკურნალობა
- მაღალი კონცენტრაცია ქსოვილებში
- საუკეთესო ერაღიკაცია

შეტამაქსის ერთი კონცენტრირებული დოზა იძლევა მდგრად ეფექტს 10 დღის განმავლობაში. შეტამაქსი წარმოდგენილია მიკროსფეროებით, რაც უზრუნველყოფს აქტიური ნივთიერების შენელებულ გამოთავისუფლებას და მაღალ კონცენტრაციებს სისხლში პრეპარატის მიღებიდან 5-7 დღის განმავლობაში.
ახალი შეტამაქსით პაციენტების მკურნალობა და მაქსიმალური ეფექტი - ერთი 2გ-იანი დოზით.

ინფორმაციისათვის დარეკეთ: 252 680; 252 681