ಪುಸ್ತಕ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ

# ಪಾಠಾಂತರ

ვ. გაგუხაძია



# ფარმაკოლოგია

მესამე შევსებული და გადამუშავებული გამოცემა

საქართველოს სსრ უმაღლესი და საშუალო სპეციალური განათლების
სამინისტროს მიერ დამტკიცებულია სახელმძღვანელოდ
სამედიცინო ინსტიტუტის სტუდენტებისთვის



გამომცემლობა „განათლება"
თბილისი — 1985

617.1
616.6
ბ. 137

წინამდებარე სახელმძღვანელო 1981 წელს გამოქვეყნებული „უროლოგიის“ საფუძვლიანად გადამუშავებული და შევსებული გამოცემაა. იგი შედგენილია მოქმედი სასწავლო პროგრამის (1978 წ.) შესაბამისად. წიგნს დაემატა ახალი თავები: „თირკმლების ფიზიოლოგიური მორფოლოგია“, „უროლოგიურ ავადმყოფთა დისპანსერიზაცია და მოსახლეობის პროფილაქტიკური გასინჯვა“ და სხვ.

წიგნი დაწერილია ავტორის ხანგრძლივი კლინიკური და პედაგოგიური გამოცდილებისა და უახლესი ლიტერატურული მონაცემების საფუძველზე.

91415-

რეცენზენტები: მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწე, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფ. ლ. ცისკარიშვილი, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფ. გ. მურვანიძე

S1205—133
ბ——————
M—602(08)—85
რეგ. 125—85

©გამომცემლობა „განათლება“, 1977
©გამომცემლობა „განათლება“, ცვლილებებით, 1985

# შესავალი

კლინიკურ პრაქტიკაში კვლევის ახალი მეთოდების დანერგვით შესაძლებელი გახდა ორგანიზმში მიმდინარე ფიზიოლოგიური თუ პათოლოგიური პროცესების უზუსტესი დადგენა, ფუნქციური და ულტრასტრუქტურული ცვლილებების განსაზღვრა.

თვალსაჩინოა უროლოგიის, როგორც კლინიკური მეცნიერების, მიღწევები, გაფართოვდა მისი კვლევის სფერო. ნათლად ისახება ორი მოსაზღვრე დისციპლინის — უროლოგიისა და ნეფროლოგიის — შერწყმის პროცესი.

ამჟამად ოპერაციული ნეფროლოგია უროლოგიის განუყოფელი ნაწილია. ნეფროგენული ჰიპერტონიისა და თირკმლების უკმარობის პრობლემის ძირითადი საკითხები, კერძოდ, მკურნალობის საკითხი, ქირურგიული განზომილებით გადაწყდა.

უკანასკნელი ორი ათეული წლის განმავლობაში ვივოდიალიზი და თირკმლის გადანერგვა ფართო და ღრმა შესწავლის საგანი გახდა. ეს პრობლემა საკაცობრიო მნიშვნელობისაა, რადგან ჰემოდიალიზი და თირკმლის გადანერგვა სათანადო შემთხვევებში სიცოცხლის გახანგრძლივების ერთ-ერთი ეფექტური საშუალებაა.

რეგენერაციის, როგორც ბიოსური პროცესის, სტრუქტურული, სხვანაირად რომ ვთქვათ, ნივთიერი საფუძვლების ობიექტური შემეცნების კვალობაზე ოპტიმალურად განისაზღვრა ზოგიერთი დაავადების ქირურგიული მკურნალობის საკითხი. დღეს დავას აღარ იწვევს თირკმლის დამზოგველი ოპერაციული მკურნალობის ეფექტურობა. ამ საკითხის გადაწყვეტას გარკვეულად შეუწყო ხელი პლასტიკური ქირურგიის, კერძოდ, ზედა საშარდე გზების ქირურგიის განვითარებამ.

ამ მხრივ აღსანიშნავია ჭართველ მეცნიერთა დამსახურება. მათ ორიგინალური გამოკვლევებით გაამდიდრეს თეორიული და პრაქტიკული უროლოგია.

უკანასკნელი პერიოდის ჭართულ გამოცემებში მეტად საინტერესოდ დგას შარდ-სასქესო ორგანოთა პათოლოგიის ზოგიერთი პრობლემის გადაწყვეტის საკითხი.

მეცნიერების პროგრესმა განაპირობა სასწავლო პროგრამაში კორექ-

ტივების შეტანა, ამის შესაბამისად კი სასწავლო დამხმარე ლიტერატურისა და სახელმძღვანელოების განახლება-შევსება.

ა. წულუკიძის „უროლოგია“ (ზოგადი ნაწილი, 1936, 1949 წწ.) და „კერძო უროლოგია“ (1952 წ.) დიდი ხანია ბიბლიოგრაფიულ იშვიათობად იქცა. გარდა ამისა, ზემოაღნიშნულ წიგნებში მოცემული ზოგიერთი განმარტება შეიძლება მოძველებულიც იყოს. ამგვარი ხარვეზების შევსება კი ლოგიკურია და ცხოვრებისეული.

ამ მოტივით ვხელმძღვანელობდით, როდესაც განვიზრახეთ შეგვედგინა „კლინიკური უროლოგია“, ამჯერად კი — უროლოგიის სახელმძღვანელო.

სურათების შერჩევისას ძირითადად ვისარგებლეთ კლინიკის არქივით, სურათების ნაწილის ფოტოპირები ავიღეთ სხვადასხვა ლიტერატურული წყაროდან.

## I თავი

# უროლოგიის განვითარების მოკლე ისტორია

მედიცინის ისტორია კაცობრიობისა და მისი კულტურის განვითარების ისტორიის განუყოფელი ნაწილია, ევოლუციურად უკავშირდება სხვადასხვა სოციალურ-ეკონომიურ ფორმაციას და ექვემდებარება მათი განვითარების კანონზომიერებას.

უროლოგია მედიცინის ერთ-ერთი თვალსაჩინო კლინიკური დარგია და, როდესაც ვლაპარაკობთ მისი, როგორც საგნის, მეცნიერების განვითარების ისტორიაზე, არ შეიძლება გვერდი ავუაროთ იმ გზას, რომელიც სამედიცინო აზროვნებამ განვლო მისი ჩასახვისა და განვითარების პროცესში.

მეთოდოლოგიურად სწორი იქნება, თუ უროლოგიის, ისევე, როგორც ქირურგიის, განვითარების პროცესში გამოვყოფთ 4 ძირითად მიმართულებას: ემპირიულს, ანატომიურს, ექსპერიმენტულსა და პროფილაქტიკურს.

ჩვენი წარმოდგენები ძველ მედიცინაზე, კერძოდ კი უროლოგიაზე, ემყარება უძველესი კულტურის ქვეყნების: ეგვიპტის, ინდოეთის, საბერძნეთის, ბიზანტიისა და სხვ. შესახებ ისტორიული ცნობების გამოვლინებასა და შეჯერებას.

ეგვიპტის პირამიდების, მუმიებისა და პაპირუსების შესწავლით დგინდება, რომ ძველ ეგვიპტეში მედიცინის, კერძოდ უროლოგიის დონე საკმაოდ მაღალი იყო.

ჩვენს წელთაღრიცხვამდე 6000 წლის წინ ეგვიპტელი ექიმები იცნობდნენ უროლოგიურ დაავადებებსა და მათ ძირითად სიმპტომებს (შარდის შეკავება, შარდის შეუკავებლობა, სისხლიანი შარდი, გახშირებული და მტკივნეული შარდვა და სხვ.), იცოდნენ პირველი დახმარების ხერხები ისეთი გართულების დროს, როგორიცაა შარდის მწვავე შეკავება. იმ დროს დიდი წარმატებით აკეთებდნენ კასტრაციას, შარდის ბუშტის კვეთას კენჭების ამოღებით და ა. შ.

ჩვენს წელთაღრიცხვამდე 1500 წლით ადრე ძველ ინდოეთში ექიმები ოპერაციების დროს იყენებდნენ 100-ზე მეტ სხვადასხვა იარაღს,

მათ შორის საშარდე გზების საოპერაციო იარაღებს. კარგად იყო დამუშავებული შარდის ბუშტის კენჭების გამოცნობისა და მკურნალობის მეთოდები. ინდოელი ექიმები დიდი ოსტატობით იღებდნენ შარდის ბუშტიდან კენჭს შორისის მხრიდან ოპერაციული მიდგომით. მითითებულია მეტად საგულისხმო დაკვირვებაზე — თუ კენჭი დაიშალა, მისი ახლად წარმოქმნის შესაძლებლობა არ არის გამორიცხული.

ძველ საბერძნეთში ექიმები იცნობდნენ თირკმლებისა და შარდის ბუშტის დაავადებებს, შარდის შეუკავებლობისა და გაძნელებული შარდვის სახეებს.

მედიცინის, კერძოდ კი უროლოგიის მდგომარეობის შესახებ ფრიად საგულისხმო მასალებია საბერძნეთის ცნობილი ექიმებისა და მოაზროვნეთა თხზულებებში.

ჰ ი პ ო კ რ ა ტ ე ს „აფორიზმებში“ (416—377 წწ. ჩვ. წ. აღ.-მდე) მითითებულია საინტერესო ცნობები ზოგიერთი უროლოგიური დაავადების სიმპტომატოლოგიისა და და მკურნალობის შესახებ. დაწვრილებითაა აღწერილი შარდის სემიოტიკა. ჰიპოკრატემ შეისწავლა კენჭოვანი დაავადება, შარდის შეკავება, ჩირქოვანი პარანეფრიტები. იგი ბრწყინვალედ ფლობდა ოპერაციულ ტექნიკას, რჩევას იძლეოდა შარდკენჭოვანი დაავადებისა და პარანეფრიტების დროს ადრეული ოპერაციული მკურნალობის შესახებ.

ჩვენს წელთაღრიცხვამდე I საუკუნეში და ჩვენი წელთაღრიცხვის დასაწყისში კულტურის ცენტრებმა საბერძნეთიდან რომში გადაინაცვლა.

ძველ რომაელთა სამედიცინო აზროვნება სრულიად რელიეფურადაა ასახული უდიდესი ექიმის კორნელიუს ც ე ლ ს ი ს შრომებში. მან აღწერა შარდის ბუშტის შორისისმხრივი კვეთის ტექნიკა. მანვე შემოიღო ბრინჯაოს კათეტერი, რომელსაც იყენებდნენ შარდის ბუშტიდან შარდის გამოსაღებად.

ქალაქ პომპეის გათხრების დროს ნახეს კათეტერები, მათ შორის ქალებისთვის განკუთვნილი სწორი კათეტერი, ბარელიეფები, რომლებზეც გამოსახული იყო სასქესო ორგანოები სხვადასხვა დაავადების დროს და მკურნალობის შემდეგ.

რომის იმპერიის დაცემის მომდევნო პერიოდში აღმოსავლეთის სხვა ცნობილ მოღვაწეთა შორის გამოირჩეოდა უდიდესი ექიმი, ფილოსოფოსი და მოაზროვნე ა ბ უ-ა ლ ი-ი ბ ნ-ს ი ნ ა (980—1037), რომელიც მოღვაწეობდა ბუხარაში და ა ვ ი ც ე ნ ა ს სახელით იყო ცნობილი.

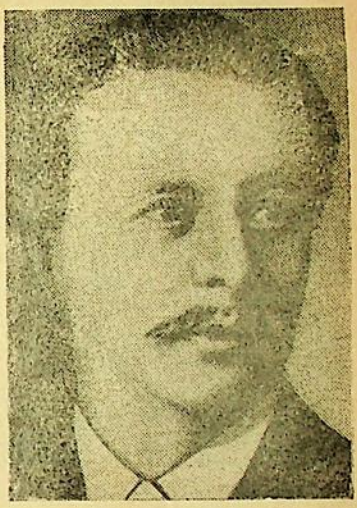
ავიცენა 5 ტომად შედგენილი „საექიმო ხელოვნების კანონის“ ავტორია. მან შეისწავლა საშარდე ორგანოთა ანატომია, პირველმა გამოთქვა მოსაზრება თირკმლებისა და შარდის ბუშტის კენჭების ერთიანი ეტიოლოგიის შესახებ.

ემპირიზმის პერიოდი გრძელდებოდა ათეული საუკუნეები და დიდ-

გავლენა მოახდინა მედიცინის დარგების, მათ შორის უროლოგიის შემდგომ განვითარებაზე.

შუა საუკუნეებში ქირურგიის განვითარებას მრავალი ხელშემშლელი მიზეზი ჰქონდა. მათგან ძირითადი იყო რელიგიის ბატონობა. ეკლესია კრძალავდა გვამებზე მუშაობას, რაც ესოდენ საჭირო იყო სამედიცინო აზროვნების, მეცნიერული ქირურგიის განვითარებისთვის.

XV საუკუნის მეორე ნახევრიდან (აღორძინების, რენესანსის პერიოდი) იწყება მეცნიერებისა და ხელოვნების დარგების, მრეწველობისა და ვაჭრობის აღორძინება.



მაქს ნიტცე.

აღორძინების პერიოდში უროლოგიის, ისევე როგორც ქირურგიის, სწრაფი განვითარება განაპირობა ადამიანის ნორმალური ანატომიის შესწავლამ. ქირურგიაში იწყება სრულიად ახალი, ანატომიური მიმდინარეობა.

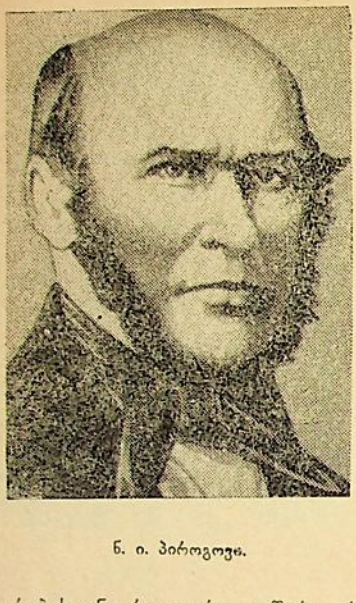
ლეონარდო და ვინჩის (1452—1519), დიდი ღვაწლი მიუძღვის შარდ-სასქესო ორგანოთა ანატომიის დამუშავებაში.

აღსანიშნავია იმ დროის უდიდესი წარმომადგენელი ანდრია ვეზალიუსი (1514—1564), რომელმაც მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა თირკმლის ანატომიის შესწავლაში, და ამბრუაზ პარე (1517—1590), რომელმაც შეისწავლა წინამდებარე ჯირკვლის აგებულება.

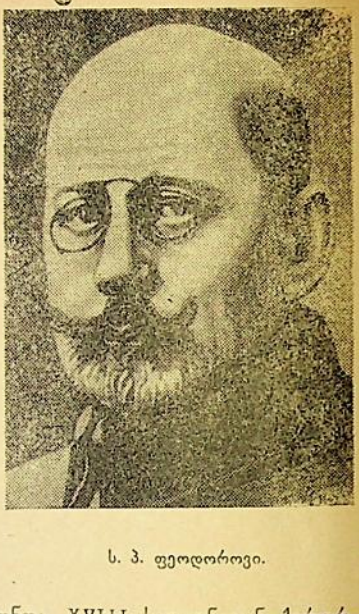
ქსოვილთა სტრუქტურაზე სათანადო ინფორმაციის მიღება მას შემდეგ გახდა შესაძლებელი, რაც ანტონიო ვან ლევენჰუკმა შექმნა ლინზების სისტემა, რომლითაც მცირე ორგანიზმების რამდენჯერმე გადიდებულ გამოსახულებას ღებულობდა.

მიკროსტრუქტურების კვლევას დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა კლინიკური მედიცინის, კერძოდ უროლოგიის განვითარების საქმეში. ამ მხრივ განუსაზღვრელია მალპიგის (1628—1694) დამსახურება. მან პირველმა აღწერა თირკმლის ქსოვილის მიკროსტრუქტურა. მალპიგის სახელთანაა დაკავშირებული ურთულესი კონსტრუქციის ნეფრონის შესწავლა.

უძველესი დროიდან შუა საუკუნეებამდე პრაქტიკული უროლოგია ფაქტიურად მოხეტიალე ქირურგების ხელთ იყო და, ბუნებრივია, მეცნი-



ნ. ი. პიროგოვი.



ს. პ. ფეოდოროვი.

ერებასთან არავითარი კავშირი არ ჰქონდა. XVIII საუკუნიდან ქირურგიასთან ერთად უროლოგიაც იწყებს განვითარებას.

უროლოგიის სწრაფი განვითარება XIX საუკუნის მეორე ნახევრიდან იწყება. მას შემდეგ, რაც მაქს ნიტცემ შექმნა ცისტოსკოპი, უროლოგიაში ახალი ერა დაიწყო. ეს ბუნებრივიცაა, რადგან შესაძლებელი გახდა შარდის ბუშტის ღრუს ვიზუალური შეფასება. 1887 წელს ცისტოსკოპი ნიტცეს მიერ დემონსტრირებულ იყო გერმანელ ქირურგთა საზოგადოების XVI კონგრესზე და მაღალი შეფასება მიიღო.

ნიტცეს ცისტოსკოპს ალბარანმა მიუყენა მოძრავი „ენა“, რომლის საშუალებით შესაძლებელი გახდა შარდსაწვეთის ხვრელში კათეტერის შეცურება. ამიერიდან ზედა საშარდე გზების ენდოსკოპიური კვლევის ფართო გზა გაიხსნა.

უროლოგიის შემდგომი განვითარების საქმეში განსაკუთრებული როლი შეასრულა რენტგენის სხივების აღმოჩენამ (1895), რასაც დიდი საკაცობრიო მნიშვნელობა ჰქონდა.

შარდ-სასქესო ორგანოთა კვლევის სფერო კიდევ უფრო გაფართოვდა მას შემდეგ, რაც უროლოგიაში დაინერგა რადიოლოგიური კვლევის მეთოდები.

XIX საუკუნეში, განსაკუთრებით მეორე ნახევარში, ექსპერიმენტული მედიცინის განვითარება შეინიშნება.

ბუნებრივია, ნორმალური ანატომიის შესწავლის შემდეგ საჭირო გახდა ცალკეულ დაავადებათა დროს ორგანიზმში მიმდინარე პათოლოგიური ცვლილებების დინამიკის შესწავლა. ამ პრობლემის დაძლევისათვის აუცილებელი იყო ექსპერიმენტში, ცხოველებზე ცალკეულ დაავადებათა მოდელის შექმნა, რათა ექიმს საშუალება ჰქონოდა საფუძვლიანად შეესწავლა ცვლილებები და მათი განვითარებისა თუ შექცევადობის დინამიკა.

ი. პ. პ ა ვ ლ ო ვ ი წერდა: „მედიცინა მხოლოდ ექსპერიმენტთა ცეცხლში გავლით შეიძლება იქცეს იმად, რაც უნდა იყოს, მუდმივ და სავსებით მიზანშეწონილ მეცნიერებად“.

დღეს ექსპერიმენტული მედიცინის წინაშე დგას საკაცობრიო მნიშვნელობის პრობლემები, რომელთა გადაწყვეტას უაღრესად დიდი თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება აქვს.

XX საუკუნეში ჩაისახა და აღორძინდა სრულიად ახალი, პროფილაქტიკური მიმართულება. ამჟამად დაავადებათა მკურნალობასთან ერთად ტარდება არსებითი პროფილაქტიკური ღონისძიებები, რამაც სრულიად შეცვალა პათოლოგიათა საერთო სტრუქტურა.

სამკურნალო-პროფილაქტიკური მიმართულება მედიცინაში ჰეშმარიტად პერსპექტიულია, ხვალინდელი დღე მას ეკუთვნის.

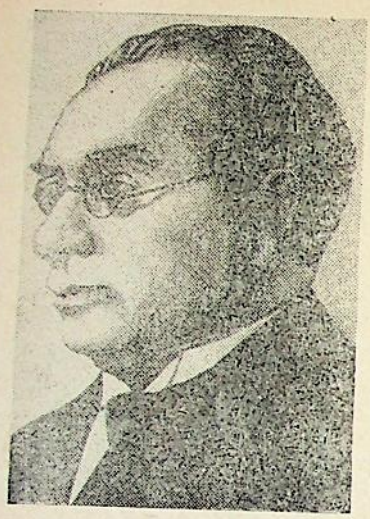
## ზოგიერთი ცნობა რუსეთის უროლოგიის ისტორიიდან

რუსეთში მეცნიერული უროლოგიის განვითარება იწყება XIX საუკუნის პირველი ნახევრიდან, როდესაც მედიცინაში საბოლოოდ იმარჯვებს ანატომიური მიმართულება.

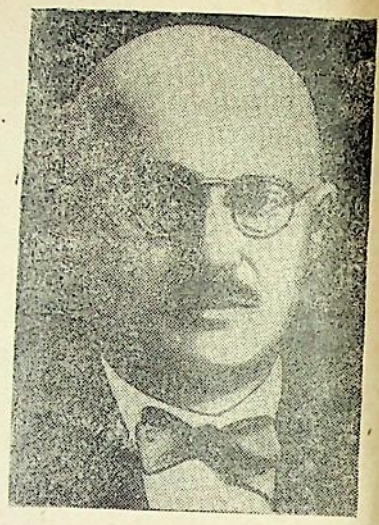
რუსული უროლოგიის განვითარებაში იმ დროისათვის მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს ი. ფ. ბ უ შ მ ა და მისმა მოწაფემ, გამოჩენილმა ანატომმა და ქირურგმა ი. ვ. ბ უ ი ა ლ ს კ ი მ, რომელმაც შეიმუშავა შარდოვანი კენჭების მკურნალობის ქირურგიული ანატომიის ცხრილები (1852).

უროლოგიის განვითარების საქმეში ფასდაუდებელია რუსული ქირურგიის კორიფეს ნ. ი. პ ი რ ო გ ო ვ ი ს დამსახურება. მან დაწვრილებით შეისწავლა შარდსადენი მილის შევიწროების საკითხი, შარდ-სასქესო ორგანოთა ტოპოგრაფიული ანატომია, დაამუშავა სამხედრო-საველე უროლოგია და ა. შ.

რუსული უროლოგიის ისტორიაში განსაკუთრებით აღსანიშნავია XIX საუკუნის მეორე ნახევარი და XX საუკუნის დასაწყისი. 1866 წელს მოსკოვის უნივერსიტეტთან გაიხსნა შარდ-სასქესო ორგანოების დაავადებათა კლინიკა, 1908 წელს პეტერბურგში გაიხსნა რუსეთში უროლო-



ბ. ნ. ხოლცოვი.



რ. პ. ფრონშტეინი.

გიის პირველი კათედრა. უროლოგიაში პირველი რუსული სახელმძღვანელო 1886 წელს გამოსცა ა. პ ო დ რ ე ზ ი მ.



ე. ი. პიტელი.

უროლოგიის სწავლებისა და განვითარების საქმეში განსაკუთრებული დამსახურება მიუძღვის ს. პ. ფ ე ო დ ო რ ო ვ ს. 1907 წელს მისი ინიციატივით, პეტერბურგში ჩამოყალიბდა რუს უროლოგთა საზოგადოება, რომლის პირველ თავმჯდომარედ თვითონ იყო არჩეული.

რუსეთში რევოლუციამდე მეტად მძიმე პირობების მიუხედავად, მაინც მოხერხდა უროლოგიის ძირითადი პრობლემების დამუშავება.

უროლოგიის, როგორც მეცნიერებისა და დამოუკიდებელი დისციპ-

ლინის, განვითარებისათვის განსაკუთრებული პირობები შეიქმნა საბჭოთა ხელისუფლების დროს. ამ საქმეში ფასდაუდებელი ამაგი მიუძღვით გამოჩენილ მეცნიერებს ს. პ. ფეოდოროვს, ბ. ნ. ხოლცოვს, რ. პ. ფრონშტეინს, ანატოლი ფრუმკინს, პავლე სოლოვოვს, ა. ი. პიტელსა და სხვ. ამ სწავლულთა დამსახურება არ შემოიფარგლა საბჭოური უროლოგიის განვითარებით. მათ დიდი გავლენა მოახდინეს მსოფლიო უროლოგიის განვითარების პროცესზე.

## საქართველოში უროლოგიის განვითარების ზოგიერთი საკითხი

ქართულმა სამედიცინო აზროვნებამ მეტად რთული და საინტერესო გზა განვლო.

საქართველოს ისტორია, არქეოლოგიური მონაცემები და წერილობითი წყაროები, ეთნოგრაფიულ მასალასთან ერთად, მოწმობს, რომ საქართველოში მედიცინა სათანადოდ იყო განვითარებული.

ჟამთა სიავისა და ავბედობის შედეგად ძველი კულტურის ძეგლებმა ჩვენამდე სრულად ვერ მოაღწია. შემორჩენილი სამედიცინო ძეგლების მიხედვით მაინც შეიძლება გარკვეული წარმოდგენა გვქონდეს იმდროინდელი მედიცინის დონის შესახებ.

როგორც ცნობილია, საქართველოში უძველესი დროიდან არსებობდა სამეცნიერო ცენტრები გელათის, იყალთოსა და სხვა აკადემიების სახით. ისინი საფუძველს ქმნიდნენ მეცნიერებისა და კულტურის განვითარებისათვის, მათ გვერდით მედიცინაც ვითარდებოდა, იქმნებოდა სამედიცინო აზროვნების დონე.

საქართველოში ფეოდალიზმის ეპოქის ძეგლებია: ქანანელის „უსწორო კარაბადინი“ (XI საუკ.) და ხოჯათ ყოფილის „წიგნი საჭიშოჲ“ (XII—XIII საუკ.), აღორძინების პერიოდის ძეგლები კი — ზაზა ფანასკერტელი-ციციშვილის „სამკურნალო წიგნი-კარაბადინი“ და დავით ბატონიშვილის „იადიგარ დაუდი“.

აღნიშნული ძეგლები თავისი ხასიათითა და დონით შეიძლება მსოფლიო მნიშვნელობის შედევრებს გავუტოლოთ. ისინი მოიცავენ მნიშვნელოვან ცნობებს მედიცინის თითქმის ყველა საკითხის შესახებ. დიდი სიზუსტითაა წარმოდგენილი ცნობები ადამიანის ორგანიზმის აგებულებისა და მასში მიმდინარე სასიცოცხლო პროცესების, დაავადებათა კლინიკის, დიაგნოსტიკისა და პროფილაქტიკის შესახებაც. მ. შენგელია დროის ამ მონაკვეთს სრულიად მართებულად უწოდებს ქართული მედიცინის ისტორიის კლასიკურ პერიოდს.

აღსანიშნავია, რომ იმდროინდელი მკურნალისთვის კარგად ყოფი-



ზაზა ფანასკერტელი-ციციშვილი.

.ლა ცნობილი მედიცინის ზოგიერთი ისეთი საკითხი, რომლებიც დღესაც საკაცობრიო მნიშვნელობის პრობლემებად რჩება.

ძველი სამკურნალო ძეგლებიდან ირკვევა, რომ ქართველები კიბოს XI საუკუნიდან იცნობდნენ. ქანანელის „უსწორო კარაბადინში“ მოტანილია ამ დაავადების სინონიმები: სარატანი, კირჩხიბი და კუ. აქ ვკითხულობთ: „თუ სარატანი იყოს, რომე კუსა ჰგუიან, მას ასრე შენახვა უნდა, რომე არ დაიფანტოს, თვარა მოკლავს კაცსა“.

იმ ეპოქის მკურნალი, შეიძლება ემპირიული გზით, მაგრამ მაინც კარგად იყო ინფორმირებული იმის შესახებ, რომ კიბო, როგორც დაავადება, მეტად ვერაგია, მას ახასიათებს ავთვისებიანობა და, თუ გავრცელდა, სიცოცხლესთან შეუთავსებელია.

ალნიშნულ ძეგლებში სხვა დაავადებათა გვერდით უროლოგიური დაავადებებიცაა აღწერილი.

როგორც „უსწორო კარაბადინიდან“ ჩანს, XI საუკუნეში ექიმებს დიდად აწუხებდათ მწვავე მუცლისა (ნაწლავთა მწვავე გაუვალობა) და თირკმლის ჭვლის ზოგჯერ იდენტური კლინიკური გამოვლინება, რაც არცთუ ისე იშვიათად დიაგნოსტიკური შეცდომის წყაროა. ამასთან, ყოფილა მათი განსხვავების ცდაც: „...გაუკეთეთ ოყნა. თუ ტკივილი მოიმატებს — თირკმელია თუ არა, ან მოიკლებს ყოლინჯისაა ტკივილი“.

ზაზა ფანასკერტელი-ციციშვილის „სამკურნალო წიგნი-კარაბადინის“ (XV საუკ.) მიხედვით, თირკმლის ჭვლისა და კოლინჯის დაავადებათა დიფერენციული დიაგნოზი უფრო რელიეფურია და დინამიკაშია მოცემული. თირკმელთა ტკივილი არ იძვრის და თავისა ალაგსა სტკივის, და კოლინჯისა, ტკივილი იარების დაბრუნავს ზებუე წადუკუ და მუცელშიგან“.

XV საუკუნეში არა მარტო კლინიკისა და დიფერენციული დიაგნოსტიკის საკითხები იცოდნენ, არამედ ზოგიერთი უროლოგიური დაავადების ქირურგიული მკურნალობაც. „თუ ამა წამალმან ვერ უშუელოს და ესე ჭვა ჭუემო ბუშტიშიგან იყოს და ვერ უშუელოს მეშირიმემან ამოიღოს“.

შარდის ბუშტის კენჭოვანი დაავადების ოპერაციული მკურნალობის შესახებ ცნობებია „უსწორო კარაბადინშიც“ (XI საუკ.).

როგორც „წიგნი საქიმოს“ მიხედვით ჩანს, XIII საუკუნეში, საქართველოში იცნობდნენ სათესლე ჯირკვლის წყალმანკის სიმპტომატოლოგიას: „ეტრატის ხმა“, კანის ფერი, უმტკივნეულობა და სხვ., რითაც ისინი ამ დაავადებას განასხვავებდნენ ჯირკვლის ანთებისგან.

„წიგნი საქიმოში“ მითითებულია სათესლე ჯირკვლის წყალმანკის ოპერაციული მკურნალობის შესახებ, რაც სათესლე პარკის გაკვეთითა და სითხის გამოშვებით გამოიხატებოდა: „კურნებათ მისი რაიცა წყლისაგან იყოს იგი არის, რომელ გახსნითა წყალი კიდე გამოიღოს“.

როგორც „იადგარ დაუდის“ ტექსტიდან ჩანს, XVI საუკუნეში ქართველი ექიმი არჩევდა შარდის შეუკავებლობის ორ მიზეზს: ნერვულ სისუსტესა და შარდმდენის მიღებას, ამასთან მითითებულია, რომ შარდის შეუკავებლობა ემართებათ ყმაწვილებსა და ხანში შესულებს.

მეტად საინტერესოა, რომ შარდის შეკავების დროს შარდი გამოჰქონდათ კათეტერით, საჭიროების შემთხვევაში კი მიმართავდნენ ოპერაციას. ჩამოყალიბებული იყო შარდის ბუშტის კენჭის სიმპტომები: ტკივილი, ხანგამოშვებითი სისხლის დენა და წვა.

სწორად იყო შეფასებული ტკივილი, როგორც შარდის ბუშტის კენჭის ნიშანი: „თუ კენჭი არის პატარა, ტკივილი უმძაფრესია“. იცნობდნენ შარდის ბუშტის ანთებას, სიმსივნესა და მათ სიმპტომატოლოგიას.

საქართველოში სამედიცინო აზროვნების განვითარების საქმეში განსაკუთრებული როლი შეასრულა უნივერსიტეტის სამკურნალო ფაკულტეტმა, რომლის გახსნაში სხვებთან ერთად დიდი როლი შეასრულეს სახელოვანმა მამულიშვილებმა გრიგოლ მუხაძემ, სპირიდონ ვირსალაძემ, ივანე თიკანაძემ და სხვ.

საქართველოში მეცნიერული უროლოგიის, როგორც დამოუკიდებელი დისციპლინის, შექმნა დაკავშირებულია გამოჩენილი დასტაქრის, დიდი პედაგოგისა და მოღვაწის გ. მუხაძის სახელთან.

გ. მუხაძემ თავისი ნაყოფიერი მოღვაწეობით წარუშლელი კვალი დატოვა არა მარტო საქართველოს, არამედ, საერთოდ, საბჭოური მედიცინის ისტორიაში.

გ. მუხაძის მეცნიერული ინტერესების სფერო თავიდანვე ფართო იყო. საქართველოში მან საფუძველი ჩაუყარა ისეთი დარგების განვითარებას როგორიცაა ქირურგია, უროლოგია, ტრავმატოლოგია და ორთოპედია, სისხლის გადასხმა, ანესთეზიოლოგია და სხვ.

თეორიულ და პრაქტიკულ ქირურგიაში არ გვეგულება პრობლემა, რომლითაც აკადემიკოსი გ. მუხაძე არ ყოფილიყო დაინტერესებული. მისი ნაშრომები იყო ახლის მთქმელი, თეორიული და პრაქტიკული მნიშ-



გ. მუხაძე.



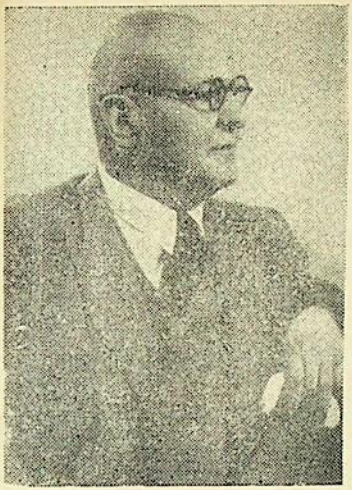
ა. წულუკიძე.

ვნელობის, რის გამოც დიდ გამოხმაურებას პოვებდა სამედიცინო აზროვნების ყველა სფეროში.

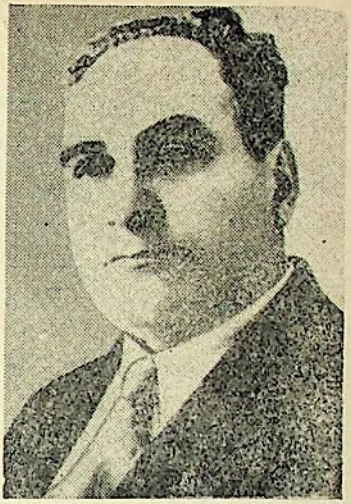
საქართველოში მეცნიერული უროლოგიის განვითარების საქმეში დიდი ღვაწლი მიუძღვით გ. მუძახის მოწაფეებს აკადემიკოს ალექსანდრე წულუკიძესა და მეცნიერების დამსახურებულ მოღვაწეს პროფესორ ერმალო თოდაძეს, რომლებმაც თავიანთი გამოკვლევებით დიდი ამაგი დასდეს სამამულო ქირურგიის, კერძოდ კი უროლოგიის განვითარებას.

ფაქტიურად ა. წულუკიძემ განსაზღვრა ქართული უროლოგიის მეცნიერული, პრაქტიკული და ორგანიზაციული მიმართულება. საქართველოში შეიქმნა თვალსაჩინო უროლოგიური სკოლა, რომელიც აღიარებულია საბჭოთა კავშირში და მის ფარგლებს გარეთაც.

ა. წულუკიძის უშუალო ინიციატივით თბილისში დაარსდა (1959 წ.) იმ დროისათვის საბჭოთა კავშირში ერთადერთი უროლოგიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი. იგი იყო საქართველოსა და თბილისის უროლოგთა სამეცნიერო საზოგადოებების ორგანიზატორი და პირველი თავმჯდომარე. აღნიშნული საზოგადოებები უაღრესად დიდ მუშაობას ეწევა თეორიული და პრაქტიკული უროლოგიის პროპაგანდის, ახალგაზრდა კადრების აღზრდის საქმეში.



ე. თოდაძე.



ა. გზირიშვილი.

ა. წულუკიძე განსაკუთრებულ ყურადღებას უთმობდა ჭირურგიული და უროლოგიური პრობლემების შესწავლას. ყურადღებას იმსახურებს მისი გამოკვლევები, რომლებიც მიეძღვნა საქართველოში უროლითიაზის გავრცელებას, შარდ-სასქესო ორგანოთა ავთვისებიანი სიმსივნის პრობლემის შესწავლას და სხვ.

გ. მუხაძესა და ა. წულუკიძესთან ერთად ერმალო თოდაძე ქართული მეცნიერული უროლოგიური სკოლის ერთ-ერთი ფუძემდებელია.

ფრიად მნიშვნელოვანია ე. თოდაძის მეცნიერული კვლევის დიაპაზონი. იგი სწავლობდა როგორც ჭირურგიის, ისე უროლოგიის აქტუალურ პრობლემებს. ქართველ მეცნიერთაგან მან პირველმა საგანგებოდ შეისწავლა თირკმლის ფუნქციური დიაგნოსტიკის საკითხი.

ე. თოდაძის ფუნდამენტალურმა ნაშრომმა „პერმანგანატსინჯი და თირკმლის ფუნქციური სინჯების თანამედროვე მდგომარეობა“ მაღალი შეფასება მიიღო. მის გამოკვლევებს შარდკენჭოვანი დაავადების, შარდ-სასქესო ორგანოთა ავთვისებიანი სიმსივნეებისა და განვითარების მანკეების შესახებ დღესაც არ დაუკარგავს მნიშვნელობა.

საქართველოში უროლოგიის განვითარების საქმეში დიდი ღვაწლი მიუძღვის მეცნიერების დამსახურებულ მოღვაწეს პროფესორ ალექსანდრე გზირიშვილს.

პროქსიმალური ნაწილის, ჰენლეს მარყუჟის, დისტალური ნაწილისა და შემკრები მილაკებისგან.

პროქსიმალური მილაკები, თავის მხრივ, შედგება კლაკნილი და სწორი მილაკებისგან, დისტალური სეგმენტი კი — პირდაპირი (აღმავალი) და კლაკნილი მილაკებისგან.

კლაკნილი მილაკების პროქსიმალური სეგმენტის ეპითელიუმის ულტრასტრუქტურა და ფერმენტოქიმია განსაზღვრავენ მათ რთულ, დიფერენცირებულ და ნატიფ ფუნქციას.

ჰენლეს მარყუჟის ყველაზე ვიწრო ნაწილი დაფარულია ბრტყელი ეპითელიუმით, რასაც ვარსკვლავისებრი შეხედულება აქვს. ჰენლეს მარყუჟის ვიწრო ნაწილის სტრუქტურული თავისებურება და ფერმენტოქიმია, ნეფრონის ამ ნაწილში წყლის პასიურ რეზორბციას განაპირობებს. ნეფრონის მილაკების დისტალური სეგმენტის უჯრედები ულტრასტრუქტურით პროქსიმალური სეგმენტის უჯრედების მსგავსია.

დისტალური მილაკების უჯრედების რთული სტრუქტურა, მიტოქონდრიების, უჯრედშიგა მემბრანის პლასტიკური მასალის სიუხვე და დიდი ფერმენტული აქტივობა მათი ფუნქციების სირთულეზე მიუთითებს, მონაწილეობს ფაკულტატური რეზორბციისა და ორგანიზმის შიგა გარემოს ფიზიკურ-ქიმიური სიდიდის მუდმივობის დაცვის პროცესში.

ფაკულტატური რეზორბციის მარეგულირებელი ფაქტორია ჰიპოფიზის უკანა ნაწილისა და თირკმელზედა ჯირკვლის ჰორმონები. ამ პროცესში აქტიურად მონაწილეობს თირკმლის იუქსტაგლომერული აპარატი.

შემკრები მილი კუბურ, დისტალურ ნაწილში გამოფენილია ცილინდრული ეპითელიუმით. კარგადაა განვითარებული ბაზალური ლაბირინთი, რომელიც წყალს კარგად ატარებს.

თირკმლების ფიზიოლოგიაში უნდა გამოიკვეთოს ორი ძირითადი შემადგენელი ნაწილი: თირკმლების ფუნქცია და ის მექანიზმები, რომლებიც უზრუნველყოფენ მის რეალიზაციას.

თირკმლების ფუნქცია ზედმიწევნით მრავალფეროვანია. ფიზიოლოგიურ პირობებში ისინი უდიდეს როლს ასრულებენ ორგანიზმში ჰომეოსტაზის შენარჩუნების პროცესში, მონაწილეობენ ორგანიზმის შიგა გარემოს დამახასიათებელი ე. წ. ფიზიკურ-ქიმიური სიდიდის მუდმივობის შენარჩუნებაში, არტერიული წნევის რეგულაციაში, ერითროპოეზენდოკრინულ ორგანოთა ფუნქციების კორელაციაში, ცილების წყლებისა და ლიპოიდების მეტაბოლიზმში. ახორციელებ ცვლის საბოლოო პროდუქტების, აგრეთვე სხვა მავნე ორგანიზმისთვის ზედმეტი, არასაჭირო ორგანული ნა ვების, შაქრის) ექსკრეციას, ხელს უწყობენ ორგან ცესების აქტიურობას და სხვ.

შარდის ტექნოლოგია ზედმიწევნით რთული და უნიკალური პროცესია, რომლის გასაქმება მიმდინარეობს ულტრაფილტრაციის, რეაბსორბციისა და სეკრეციის საშუალებით. ამ პროცესებს ავსებს ახალი ნივთიერებების სინთეზიც.

გორგლოვანი ფილტრაციის საფუძველი არსებითად თირკმელში მიმდინარე ჰემოდინამიკური პროცესებია.

ადამიანის ორივე თირკმლის მასა, რომელიც რამდენადმე ნაკლებია სხეულის მასის 0,5%-ზე, ღებულობს ერთი წუთის განმავლობაში გულიდან გადმოსროლილი სისხლის 20—25%-ს.

მოზრდილი ადამიანის ორივე თირკმელში ერთი წუთის განმავლობაში საშუალოდ გადის 660 მლ სისხლის პლაზმა, აღნიშნული პლაზმიდან გამომუშავდება 125 მლ-მდე ფილტრატი, რომელიც მილაკებში შედის.

გორგლოვან სისტემაში პლაზმის ფილტრაცია პასიური პროცესია, რომლის შედეგადაც გამომუშავდება ულტრაფილტრატი, ე. წ. „პირველადი შარდი".

თირკმლებში მიმდინარე რეაბსორბციის პროცესის ფიზიოლოგიური მნიშვნელობა ნათლად გამოჩნდება, თუ ერთმანეთს შევუფარდებთ სამ სიდიდეს: ულტრაფილტრატს, სითხის იმ რაოდენობას, რომელმაც განიცადა რეაბსორბცია და გამოყოფილი შარდის რაოდენობას.

ფიზიოლოგიურ პირობებში 24 საათის განმავლობაში მოზრდილი ჯანმრთელი ადამიანის თირკმლებში გამომუშავდება 180 ლიტრამდე ულტრაფილტრატი, საიდანაც რეაბსორბციას განიცდის 178—179 ლ. დანარჩენი 1,5 ლ. გამოიყოფა სპოლოთ შარდის სახით.

შარდის ქიმიურ შედგენილობასა და მოცულობას განსაზღვრავს თირკმლის მილაკების ეპითელიუმის რთული და დიფერენციული ფუნქცია. მილაკოვან სისტემაში მიმდინარეობს პირველადი შარდის ძირითადი კონცენტრაცია, სისხლში ორგანიზმისთვის საჭირო ძვირფასი ნივთიერებების დაბრუნება, სისხლის შემდგომი გაწუფთავება ენდოგენური თუ ეგზოგენური წარმოშობის მავნე ბალასტიკური ნივთიერებებისგან და სხვ.

მილაკოვანი სითხიდან ბიოლოგიურად მნიშვნელოვანი ნივთიერებების დაბრუნება სისხლში მილაკოვანი რეაბსორბციის გზით ხდება. რაც შეეხება ულტრაფილტრატის გამდიდრებას იმ ნივთიერებებით, რომლებიც ექსტრაცელულური სითხიდან გამოიყოფიან, აქტიური პროცესია და [illegible] სეკრეციით მიმდინარეობს.

[illegible] სხვადასხვა ნაერთის გამოყოფა ან, პირიქით, სისხლში [illegible] შეიძლება აგრეთვე პასიურადაც, დიფუზიის გზით.

[illegible] უკან შეიწოვება 99%-მდე წყალი, მარილები და [illegible] ძასის (80%) უკან შეწოვა კლაკნილი მილის [illegible] მიმდინარეობს, აქვე მიმდინარეობს ცილის,

შარდის ტექნოლოგია ზედმიწევნით რთული და უნიკალური პროცესია, რომლის განსაქმება მიმდინარეობს ულტრაფილტრაციის, რეაბსორბციისა და სეკრეციის საშუალებით. ამ პროცესებს ავსებს ახალი ნივთიერებების სინთეზიც.

გორგლოვანი ფილტრაციის საფუძველი არსებითად თირკმელში მიმდინარე ჰემოდინამიკური პროცესებია.

ადამიანის ორივე თირკმლის მასა, რომელიც რამდენადმე ნაკლებია სხეულის მასის 0,5%-ზე, ღებულობს ერთი წუთის განმავლობაში გულიდან გადმოსროლილი სისხლის 20—25%-ს.

მოზრდილი ადამიანის ორივე თირკმელში ერთი წუთის განმავლობაში საშუალოდ გადის 660 მლ სისხლის პლაზმა, აღნიშნული პლაზმიდან გამომუშავდება 125 მლ-მდე ფილტრატი, რომელიც მილაკებში შედის.

გორგლოვან სისტემაში პლაზმის ფილტრაცია პასიური პროცესია. რომლის შედეგადაც გამომუშავდება ულტრაფილტრატი, ე. წ. „პირველადი შარდი".

თირკმლებში მიმდინარე რეაბსორბციის პროცესის ფიზიოლოგიური მნიშვნელობა ნათლად გამოჩნდება, თუ ერთმანეთს შევუფარდებთ სამ სიდიდეს: ულტრაფილტრატს, სითხის იმ რაოდენობას, რომელმაც განიცადა რეაბსორბცია და გამოყოფილი შარდის რაოდენობას.

ფიზიოლოგიურ პირობებში 24 საათის განმავლობაში მოზრდილი ჯანმრთელი ადამიანის თირკმლებში გამომუშავდება 180 ლიტრამდე ულტრაფილტრატი, საიდანაც რეაბსორბციას განიცდის 178—179 ლ. დანარჩენი 1,5 ლ. გამოიყოფა საბოლოო შარდის სახით.

შარდის ქიმიურ შედგენილობასა და მოცულობას განსაზღვრავს თირკმლის მილაკების ეპითელიუმის რთული და დიფერენციული ფუნქცია. მილაკოვან სისტემაში მიმდინარეობს პირველადი შარდის ძირითადი კონცენტრაცია, სისხლში ორგანიზმისთვის საჭირო ძვირფასი ნივთიერებების დაბრუნება, სისხლის შემდგომი გასუფთავება ენდოგენური თუ ეგზოგენური წარმოშობის მავნე ბალასტიკური ნივთიერებებისგან და სხვ.

მილაკოვანი სითხიდან ბიოლოგიურად მნიშვნელოვანი ნივთიერებების დაბრუნება სისხლში მილაკოვანი რეაბსორბციის გზით ხდება. რაც შეეხება ულტრაფილტრატის გამდიდრებას იმ ნივთიერებებით, რომლებიც ექსტრაცელულური სითხიდან გამოიყოფიან, აქტიური პროცესია და მილაკოვანი სეკრეციით მიმდინარეობს.

სისხლიდან სხვადასხვა ნაერთის გამოყოფა ან, პირიქით, სისხლში დება ბრუნება შეიძლება ადგრეთვე პასიურადაც, დიფუზიის გზით. გან. ინტერლაკებში უკან შეიწოვება 99%-მდე წყალი, მარილები და გენური ბრითადი მასის (80%) უკან შეწოვა კლაკნილი მილის ნეფროსეგმენტში მიმდინარეობს, აქვე მიმდინარეობს ცილის,

გლუკოზის, ამინომჟავების, თიოქმის მთლიანი, ხოლო ფოსფატების ნაწილობრივი რეზორბცია.

არსებობს მოსაზრება, რომ, K-ის მთლიანი რეზორბცია ხორციელდება ნეფრონის პროქსიმალურ სეგმენტში.

ამრიგად, თირკმელი მორფოფიზიოლოგიურად უნიკალური ორგანოა, სადაც უწყვეტად მიმდინარეობს სამი ძირითადი პროცესი: ფილტრაცია, რეაბსორბცია და სეკრეცია, რომლებიც ფაქტიურად განაპირობებენ თირკმლის ურთულესი და უნატიფესი ფუნქციის რეალიზაციას.

აღნიშნული ფუნქციების ან ერთი რომელიმე მათგანის დეზორგანიზაციის შემთხვევაში თირკმლის პათოლოგიასა ან ორგანიზმში მიმდინარე სხვა პათოლოგიასთან გვაქვს საქმე.

## III თავი

# უროლოგიურ დაავადებათა ზოგადი სიმპტომატოლოგია

უროლოგიური დაავადების უმრავლეს შემთხვევაში შეიძლება გამოვლინდეს სამი ძირითადი კლინიკური ნიშანი: ტკივილი, მოშარდვის აქტის დეზორგანიზაცია და შარდში სტრუქტურული ცვლილებები.

ტ კ ი ვ ი ლ ი შარდ-სასქესო ორგანოების მეტწილ დაავადებათა თანმხლები სიმპტომია. ზოგჯერ იგი მწვავე და ჰვალის ხასიათისაა. ტკივილი შეიძლება იყოს ხანმოკლე, გარდამავალი, შედარებით ხანგრძლივი ან მუდმივი.

თ ი რ კ მ ლ ი ს ჰ ვ ა ლ ი უპირატესად ვითარდება შარდსაწვეთის მწვავე გაუვალობის დროს. ამ პროცესის ყველაზე ხშირი მიზეზია კენჭი ან თირკმლის მენჯისა და შარდსაწვეთის კედლის სპაზმი.

თირკმლის ჰვალი კლინიკური გამოვლინების თვალსაზრისით ფართო დიაპაზონის პროცესია. პათოგენეზურად იგი უკავშირდება თირკმლის ფიბროზული კაფსულის ნერვული რეცეპტორების ზეზრუნველოვან გაღიზიანებას. ტკივილის პათოგენეზში უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს თირკმლის ჰიპოქსიას.

კლინიკური განზომილებით თირკმლის ჰვალში იგულისხმება ლუმბალურ არეში განვითარებული მწვავე ტკივილი, რომელიც თიოქმის ყოველთვის ცალმხრივია. ის იწყება ერთბაშად, ავადმყოფი აგზნებულია, ბორგავს, ვერ ნახულობს ოპტიმალურ მდგომარეობას. ამ დროს ამბობენ, ავადმყოფი სიმწრისგან კედელზე ადისო. თუ პათოლოგიური პროცესი შარდსაწვეთის ქვედა სეგმენტშია, ტკივილის ირადიაცია ტიპურია, გადაეცემა საზარდულს, გარეთა სასქესო ორგანოებს, ბარძაყის მედია-

ლური ზედაპირისა და შორისის მიმართულებით. ავადმყოფი უჩივის გახშირებულ შარდვას, მოშარდვის დროს წვასა და ტკივილს.

იმ შემთხვევაში, როდესაც შარდსაწვეთი ბლოკირებულია ზედა მესამედში, ტკივილის ირადიაცია ნეკნთა რკალის არეშია.

თუ თირკმლის ჭვლის დროს ლუმბალური კუნთების რიგიდობა არ არის, ბიმანუალურად შეიძლება გაისინჯოს გადიდებული და მტკივნეული თირკმელი. ამ მხარეზე პასტერნაცკის ნიშანი მკვეთრად დადებითია. უმრავლეს შემთხვევაში შარდის მხრივ აღინიშნება მნიშვნელოვანი პათოლოგიური ცვლილებები: მაკრო- ან მიკროჰემატურია, პიურია, პროტეინურია და სხვ. თუ შარდსაწვეთი ბლოკირებულია, შარდის მხრივ ცვლილებები შეიძლება არც იყოს.

თირკმლის ჭვლის დროს მოსალოდნელია გამოვლინდეს ჰემატოლოგიური ცვლილებები ლეიკოციტოზის სახით (მ. ჯავად-ზადე). ჩვენი დაკვირვებებით კი, იგი აუცილებელი პროცესი არ არის და დიდი დიაგნოზური ღირებულებაც არ შეიძლება მიენიჭოს.

შ ა რ დ ი ს ბ უ შ ტ ი ს ა რ ე შ ი ტ კ ი ვ ი ლ ი უმეტესად დაკავშირებულია მოშარდვის აქტთან. ტკივილი, როგორც დამოუკიდებელი სიმპტომი, უპირატესად აღინიშნება შარდის ბუშტის მწვავე ანთების, სიმსივნის, კენჭის, უცხო სხეულის არსებობისას და სხვა შემთხვევებში. ტკივილი აღინიშნება ბოქვენის ზემოთ ან შორისის არეში. იგი ძლიერდება შარდის ბუშტის პალპაციის დროს.

შარდის ბუშტის კენჭების დროს ავადმყოფი ხშირად მიუთითებს ტკივილზე სასქესო ასოს თავში, რასაც რეფლექსური ხასიათი აქვს. ტკივილი ძლიერდება სიარულისა და ცხენზე ჯდომის შემდეგ.

წ ი ნ ა მ დ ე ბ ა რ ე ჯ ი რ კ ვ ლ ი ს მწვავე ანთების დროს ტკივილი აღინიშნება შორისისა და სწორი ნაწლავის არეში. იგი ძლიერდება დეფეკაციის დროს.

ქრონიკული პროსტატიტის დროსაც ტკივილი ყრუ ხასიათისაა და უპირატესად ლოკალიზდება შორისისა და წელის არეში. არცთუ იშვიათად ტკივილის ირადიაცია გამოხატულია სასქესო ასოს თავში.

წ ი ნ ა მ დ ე ბ ა რ ე ჯ ი რ კ ვ ლ ი ს კიბოს დროს, როდესაც მეტასტაზები განვითარებულია ძვლოვან სისტემაში, ავადმყოფი უჩივის ტკივილს წელის, გავა-კუდუსუნისა და ბარძაყის არეში, განსაკუთრებით მოძრაობის დროს.

შ ა რ დ ს ა დ ე ნ მ ი ლ ში მწვავე ტკივილი, ჩვეულებრივ, მწვავე ურეთრიტის დამახასიათებელია. თუ ტკივილი ძლიერდება მოშარდვის ბოლოს, საფიქრებელია, რომ პათოლოგიური პროცესი ურეთრის უკანა სფინქტერის ან შარდის ბუშტის ყელშია. ტკივილი განსაკუთრებით ძლიერდება, როდესაც კენჭი ჩაეჭედება შარდსადენ მილში და იწვევს მის სრულ ან ნაწილობრივ ბლოკადას.

სათესლე ჯირკვლის არეში ინტენსიური ტკივილი აღინიშნება სათესლე ჯირკვლის შემოგრეხის, ტრავმის და მწვავე ორქოეპიდიდიმიტის დროს. ტკივილი, ჩვეულებრივ, ვრცელდება მცირე მენჯისა და მუცლის ღრუს ქვედა მესამედში, შესაბამის მხარეზე.

## მოშარდვის აქტის მოშლა

პოლაკიურია. ცნობილია, რომ მოზრდილი ადამიანის შარდის ბუშტის ფიზიოლოგიური ტევადობა საშუალოდ 300—400 მლ-ს შეადგენს. თუ ამის მიხედვით ვიმსჯელებთ, მოზრდილი ადამიანი დღე-ღამეში ნორმალურად უნდა შარდავდეს 4—5-ჯერ. ადამიანი ღამით, ჩვეულებრივ, არ უნდა შარდავდეს ან შეიძლება მოშარდოს მხოლოდ ერთხელ. თუ აღნიშნული ნორმები დაირღვა, ე. ი. გახშირდა დღისა და ღამის მოშარდვის აქტი, მაშინ დაავადებასთან გვაქვს საქმე, ხოლო ამ მდგომარეობას პოლაკიურია ეწოდება.

სტრანგურია გაძნელებული, გახშირებული, მტკივნეული შარდვაა, რომელსაც თან სდევს დაუკმაყოფილებლობის გრძნობა. შარდი მცირე ულუფებად გამოიყოფა. სტრანგურია აღინიშნება შარდის ბუშტის მწვავე ანთების, ტუბერკულოზის, კენჭის, სიმსივნის, უცხო სხეულის, მწვავე პროსტატიტის დროს და სხვ.

შარდის შეუკავებლობა ისეთი მდგომარეობაა, როდესაც შარდი იღვრება კონტროლის გარეშე, ამასთან, შარდის ბუშტი, როგორც წესი, ცარიელია.

შარდის შეუკავებლობის მიზეზი შეიძლება იყოს თანდაყოლილი ე. წ. განვითარების მანკი (შარდსაწვეთის ექტოპია, შარდის ბუშტის ექსტროფია, შარდსადენი მილის ტოტალური ეპისპადია) და შეძენილი (შარდის ბუშტ-საშოს ფისტულა, ცენტრალური ნერვული სისტემის დაზიანება და სხვ.).

შარდის შეუკავებლობა სრული და არასრულია. შარდის არასრული შეუკავებლობა უპირატესად გვხვდება ქალებში: მისი მიზეზია სამშობიარო ტრავმის შედეგად შარდის ბუშტის სფინქტერის ძალის დასუსტება ან საშოს წინა კედლის დაწევა. ასეთ ავადმყოფებს ცხვირის დაცემინების, დახველების, სიცილის, სიმძიმის აწევის დროს და სხვ. წვეთ-წვეთობით სდით შარდი.

შარდის შეუკავებლობა ღამით. დადგენილია, რომ თავის ტვინის ქერქში ე. წ. „მოდარაჯე ცენტრი“ ბავშვებში ფუნქციონირებს 2 წლის ასაკიდან. არის შემთხვევები, როდესაც „მოდარაჯე ცენტრი“, გვიან ავლენს თავის ფუნქციას, რის გამოც ღამით, ძილის დროს გადაცემული შარდის ბუშტიდან გამომდინარე იმპულსის ათვისება ტეი-

ნის ქერქში ვერ ხერხდება, რაც კლინიკურად შარდის შეუკავებლობით ვლინდება.

იმის გამო, რომ ღამით შარდის შეუკავებლობის დროს, მცირე გამონაკლისის გარეშე, შარდ-სასქესო ორგანოებში ორგანული ცვლილებები არ არის, მიზანშეწონილადაა მიჩნეული ენურეზი, როგორც დაავადება, განიხილონ არა უროლოგიაში, არამედ ნევროლოგიაში (ნ. ლოპატკინი).

ნიკტურია ისეთი დაავადებაა, როდესაც ავადმყოფი უფრო მეტს შარდავს ღამით, ვიდრე დღისით.

გაძნელებული შარდვა. როდესაც შარდსადენ მილში ან მის ირგვლივ პათოლოგიური პროცესი ხელს უშლის ურეთრის განვლადობას, ავადმყოფი უჩივის გაძნელებულ შარდვას.

გაძნელებული შარდვის დროს ბუშტი ყოველთვის რეაქტიულია, პირველ რიგში, ვითარდება მისი კედლის კუნთოვანი შრის ჰიპერტროფია. შემდეგში კი ატროფია, რაც ატონიის კლინიკით ვლინდება. შარდის ბუშტი არ იცლება და ნარჩენი შარდის რაოდენობა მასში დღითიდღე მატულობს.

გაძნელებული შარდვა გამოვლინდება ისეთი დაავადების დროს, როგორიცაა შარდის ბუშტის ატონია, შარდის ბუშტის ყელის კონტრაქტურა, ურეთრის შევიწროება, ფიმოზი, წინამდებარე ჯირკვლის ადენომა, კიბო, მწვავე ანთება, აბსცესი და სხვ.

შარდის შეკავება. შარდის ბუშტი გადავსებულია და ავადმყოფი, დიდი სურვილის მიუხედავად, ვერ ახერხებს მოშარდვას.

უნდა გავარჩიოთ შარდის შეკავების ორი ძირითადი ფორმა: მწვავე და ქრონიკული.

შარდის მწვავე შეკავების ობიექტური ნიშნებიდან საყურადღებოა გადავსებული შარდის ბუშტის კონტურის ინსპექცია, პალპაცია და ამ პროექციაზე პერკუსიით მიღებული მოყრუება.

ცნობილია შარდის შეკავების მრავალი მიზეზი, რომელთაგან ძირითადია: ურეთრის მწვავე ტრავმული დაზიანება, შევიწროება, სიმსივნე, კენჭი, პროსტატის მწვავე ანთება, ადენომა, კიბო, ნევროგენული შარდის ბუშტი, შარდის ბუშტის დივერტიკული, სიმსივნური პროცესი, კენჭები და სხვ.

## ცვლილებები შარდში

### შარდის რაოდენობრივი ცვლილება

პოლიურია. მოზრდილი ჯანსაღი ადამიანი დღე-ღამის განმავლობაში ნორმალური რეჟიმის პირობებში, თირკმლებით გამოყოფს მიღებული სითხის 75%-ს, რაც დაახლოებით 1500 მლ-ს შეადგენს. როდესაც

შარდის სადღეღამისო რაოდენობა ნორმას აღემატება, საქმე გვაქვს პოლიურიასთან.

არსებობს პოლიურიის ორი ფორმა: ფიზიოლოგიური და პათოლოგიური. ფიზიოლოგიური პოლიურია, ჩვეულებრივ, იმ შემთხვევაში ვლინდება, როდესაც ადამიანი დღე-ღამის რომელიმე მონაკვეთში ღებულობს მოჭარბებული რაოდენობით სითხეს ან შარდმდენ საშუალებას.

პათოლოგიური პოლიურია ყოველთვის სტაბილურია და მასზე გარეშე ფაქტორები დიდ გავლენას ვერ ახდენს. პოლიურიის დროს შარდის სადღეღამისო რაოდენობის მომატების შესაბამისად მცირდება მისი ხვედრითი წონა, რომელიც საშუალოდ 1001—1012-მდეა. გამონაკლისია შაქრიანი დიაბეტი, რომლის დროს შარდის ხვედრითი წონა, პირიქით, საგრძნობლად მაღალია.

პათოლოგიური პოლიურია სამედიცინო თვალსაზრისით უნდა შევაფასოთ, როგორც თირკმლების უკმარობის კლინიკური გამოვლინების ერთერთი ფორმა. იგი ხშირად ამ პათოლოგიის ადრეული ნიშანია.

თირკმლის უკმარობის გარკვეულ ეტაპზე პოლიურია უნდა შევაფასოთ, როგორც სასიცოცხლო მნიშვნელობის კონპენსაციურ-ადაპტაციური პროცესი. შემდეგში კი თირკმლებმა შეიძლება დაკარგოს სითხის გამოყოფის ფუნქცია და ოლიგოანურია განვითარდეს.

ო ლ ი გ უ რ ი ი ს დროს ორგანიზმი დღე-ღამის განმავლობაში გამოყოფს საგრძნობლად შემცირებული რაოდენობით შარდს, მაგრამ არა უმეტეს 100—500 მლ-სა.

ოლიგურია ფიზიოლოგიური შეიძლება მაშინ იყოს, თუ ორგანიზმი დღე-ღამეში ღებულობს მნიშვნელოვნად შემცირებული რაოდენობით სითხეს. სამაგიეროდ, ამ პირობებში შარდი მნიშვნელოვნად კონცენტრირებული იქნება.

თირკმლისმიერი ეტიოგენეზის ოლიგურია ვითარდება, როდესაც თირკმლებში ჰემოდისციკულაციის პროცესია, თირკმლის პარენქიმაში კი — ღრმა მორფოლოგიური ცვლილებები.

ოლიგურია შეიძლება განვითარდეს ექსტრარენული პათოლოგიის დროსაც, მაგალითად, გულ-სისხლძარღვთა დეკომპენსაციის, სეფსისის, შოკის, მწვავე ჰემორაგიის, დიარეის პირობებში, პოსტოპერაციულ პერიოდში, ჰიპოვოლემიის დროს და სხვ.

ა ნ უ რ ი ი ს დროს შარდის ბუშტი ცარიელია ან შარდის რაოდენობა საგრძნობლადაა შემცირებული და საშუალოდ 20—50 მლ-ს არ აღემატება. არსებობს ანურიის სამი ფორმა: პ რ ე რ ე ნ უ ლ ი, რ ე ნ უ ლ ი და პ ო ს ტ რ ე ნ უ ლ ი.

პ რ ე რ ე ნ უ ლ ი ა ნ უ რ ი ა. პრერენული ანურიის პათოგენეზში თირკმლები არ მონაწილეობს. იგი, ჩვეულებრივ ვითარდება ისეთ პირობებში, როდესაც მკვეთრადაა დარღვეული თირკმლების სისხლით მომარაგება

(ტრავმული ან ჰემორაგიული შოკი, როდესაც არტერიული წნევა არ აღემატება ვ. წყ. სვ. 40 მმ-ს და სხვ.).

რ ე ნ უ ლ ი ა ნ უ რ ი ა ვითარდება მძიმე ნეფროზის, მწვავე ნეფრიტის, სულემით მოწამვლის, შეუთავსებელი სისხლის გადასხმის, ალბორტული სეფსისის, ალერგიული ნეფრიტის, პიელონეფრიტული ნეფროსკლეროზის, ხანგრძლივი ზეწოლის სინდრომის დროს და სხვ.

ანურიის ისეთი ფორმები, რომლებიც ვითარდება თირკმლების აგენეზიის ან ერთადერთი თირკმლის ამოკვეთის შემდეგ, ცნობილია რენოპრიული ანურიის სახელწოდებით.

პ ო ს ტ რ ე ნ უ ლ ი ა ნ უ რ ი ა. ანურიის ამ ფორმის დროს შარდის ბუშტში შარდი არ ხვდება ზედა საშარდე გზებში მექანიკური მიზეზების არსებობის გამო, მაგალითად, ორივე ან ერთადერთი თირკმლის შარდსაწვეთის კენჭით ან სიმსივნით გამოწვეული ოკლუზიის, შარდსაწვეთების სიმსივნური კომპრესიისა და სხვა შემთხვევებში.

ანურიის დასახელებული სახეებიდან პირველი ორი — პრერენული და რენული — პრაქტიკულად სეკრეციული ხასიათისაა, რადგან ამ დროს თირკმლები არ, ან ვერ გამოიმუშავებს შარდს.

პოსტრენული ანურია კი ექსკრეციული ხასიათისაა, რადგან თირკმლები, მართალია, გამოიმუშავებს შარდს, მაგრამ იგი შარდსაწვეთებში არსებული მექანიკური დაბრკოლების გამო ვერ აღწევს შარდის ბუშტში.

## შარდის თვისებრივი ცვლილებები

შარდის თვისებრივი ცვლილებები მნიშვნელოვნად ასახავს საშარდე ორგანოებში ვანვითარებული ცვლილებების ხასიათს.

ანალიზისთვის უაღრესად მნიშვნელოვანია შარდის აღების წესების დაცვა.

ქალაქებში შარდი უნდა აიღონ კათეტერის მეშვეობით ან გარეთა სასქესო ორგანოების ჰიგიენური დამუშავების შემდეგ. უნდა გვახსოვდეს, რომ გამოსაკვლევად შარდის აღება საჭიროა მანამ, სანამ ხელსაწყოთა მეშვეობით ჩავატარებთ ქვედა საშარდე გზების გამოკვლევას (ცისტოსკოპია, ურეთრის ბუჟირება და სხვ.).

ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევისთვის საჭიროა შარდის აღება სტერილურ სინჯარაში. ბაქტერიოლოგიური წესების სრული დაცვით.

შ ა რ დ ი ს ფ ე რ ი. ნორმალური შარდი გამჭვირვალე და ღია ფერისაა. პათოლოგიური შარდი შეიძლება იყოს მღვრიე, რის მიზეზიცაა ჩირქი, მარილები ან ბაქტერიები.

შარდის შემღვრევის ჰეშმარიტი მიზეზი შეიძლება დავადგინოთ შარდის მიკროსკოპული გამოკვლევით ან შარდის ადუღებით. სინჯარაში

ვასხამთ შარდს და, თუ იგი სპირტის ალზე ადუღების დროს გამჭვირვალდა, ამის მიზეზია ურატული მარილი (აღნიშნული მარილი მაღალი ტემპერატურის პირობებში ლღვება). თუ პირიქით, შემღვრევის ინტენსივობამ მოიმატა, მაშასადამე, პიურიასთან გვაქვს საქმე

შარდის ხვედრითი წონა. თირკმლების კონცენტრაციული ფუნქციის განსაზღვრისას დიდი მნიშვნელობა აქვს შარდის ხვედრითი წონის გამოკვლევას. ცნობილია, რომ ჯანსაღი ორგანიზმის სითხით ჩვეულებრივი დატვირთვის პირობებში. შარდის ხვედრითი წონა საშუალოდ 1015—1018-მდეა. აღნიშნული სიდიდე მატულობს მიღებული სითხის რაოდენობის შემცირების და, პირიქით, კლებულობს მიღებული სითხის რაოდენობის მომატების პროპორციულად. აქედან გამომდინარე ბუნებრივია, რომ ერთჯერადი შარდის ხვედრითი წონის განსაზღვრით არ შეიძლება თირკმლების კონცენტრაციული ფუნქციის მხრივ სწორი ორიენტირება.

თირკმლების კონცენტრაციული ფუნქციის სწორად შესწავლისთვის წარმატებითაა გამოყენებული ზიმნიცკის სინჯი და დ. მურავანიძის მეთოდი.

პროტეინურია. უროლოგიური დაავადების დროს პროტეინურია, ჩვეულებრივ, მაღალი არ არის, იშვიათად აჭარბებს 1%-ს.

არჩევენ პროტეინურიის ორ სახეს: ჭეშმარიტსა და ცრუს. 0,033

ჭეშმარიტი პროტეინურია თირკმლებში არსებული პათოლოგიური პროცესის შედეგად ვითარდება. ცრუ პროტეინურიის დროს კი ცილა შარდში არსებული ლეიკოციტებისა და ერითროციტების ხარჯზეა განვითარებული და ზოგჯერ მაღალ ციფრებსაც აღწევს. ჭარბლი

პიურია. შარდში ჩირქის არსებობას პიურია ეწოდება. იგი, ჩვეულებრივ აღინიშნება, თირკმლებისა და საშარდე გზების ანთების დროს. არცთუ ისე იშვიათად პიურია გამოვლინებას იწყებს დაავადების როგორც ერთადერთი და ადრეული ნიშანი.

ბაქტერიურია. სტერილურად აღებულ შარდში ბაქტერიების არსებობას ბაქტერიურია ეწოდება. თუ შარდში ბაქტერიებთან ერთად ლეიკოციტებიც არის, მაშინ საშარდე გზების ანთებითი პროცესია სავარაუდო. ბაქტერიურია პიურიის გარეშე შეიძლება გამოვლინდეს თირკმლებში ლატენტური ანთების დროს.

ჰემატურია. ჰემატურია საშარდე ორგანოების დაავადებათა სიმპტომატოლოგიაში ერთ-ერთი წამყვანი ნიშანია და უროლოგიურ კლინიკაში შემთხვევათა 20—25%-ში გვხვდება. იმის მიხედვით, თუ რომელი ორგანოა ჰემატურიის წყარო, არჩევენ ჰემატურიის სამ ძირითად სახეს: ნეფროგენურს, ცისტოგენურსა და პროტატოგენურს. ჰემატურია შეიძლება იყოს ანგიონევროზული, ჰიპერტონიული, პარადოქსული და სხვა წარმოშობის. აღნიშნული ფორმები ძალიან იშვიათია.

იმის მიხედვით, თუ რა ინტენსივობით არის შარდში სისხლი შერე-

ული, არჩევენ: მიკროჰემატურიას, ანუ ერითროციტურიას, მაკროჰემატურიასა და პროფუზულ ჰემატურიას.

მიკროჰემატურიის დროს შარდში ერითროციტებს მიკროსკოპის საშუალებით ვნახულობთ. მიკროჰემატურია უფრო ხშირია დიფუზური, კეროვანი და ქრონიკული ნეფრიტის, ალკოჰოლის, სულემითა და სოკოს შხამით მოწამვლის, აგრეთვე სხვადასხვა უროლოგიური დაავადების დროს.

მაკროჰემატურიის დროს შარდში სისხლის არსებობა აშკარაა და თვალით შეინიშნება. მაკროჰემატურია ვითარდება მწვავე გლომერულონეფრიტის, თირკმლების ინფარქტის, გამწვავებული ნეფრიტის, თირკმლების მენჯისა და შარდსაწვეთის სიმსივნის, ტუბერკულოზის, კენჭოვანი დაავადების, შარდის ბუშტის სხვადასხვა დაავადების, წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის, ზედა საშარდე ორგანოების ტრავმისა და სხვა დროს.

პროფუზული ჰემატურია შარდთან ერთად ინტენსიური სისხლის დენაა, რაც არცთუ იშვიათად განაპირობებს მწვავე ანემიის განვითარებას. იგი შეიძლება იყოს როგორც თირკმლისმიერი, ისე ცისტოგენური და პროსტატოგენური.

იმის მიხედვით, თუ საშარდე სისტემის რომელი სეგმენტიდანაა სისხლის დენა, არჩევენ ინიციალურ, ტერმინალურ და ტოტალურ მაკროჰემატურიას.

ჰემატურიის აღნიშნული ფორმების დადგენისთვის შეიძლება ვისარგებლოთ ორი ჭიქის ცდით. ავადმყოფს აძლევენ წინადადებას მოშარდოს ორ ჭიქაში. თუ შარდის პირველი ულუფა აღმოჩნდება სისხლნარევი, მეორე კი სუფთა, სავარაუდოა, რომ სისხლმდენი უბანი შარდსადენი მილის პერიფერიულ ნაწილშია (ინიციალური ჰემატურია). თუ სისხლნარევი შარდი მეორე ულუფაშია, ხოლო პირველი — სუფთაა, პათოლოგიური კერა უნდა ვეძიოთ ურეთრის უკანა ნაწილსა ან შარდის ბუშტის ყელში (ტერმინალური ჰემატურია). იმ შემთხვევაში, როდესაც ორივე ჭიქაში შარდი თანაბრადაა შეფერილი, უნდა ვიფიქროთ, რომ სისხლის დენაა წინამდებარე ჯირკვლიდან, შარდის ბუშტიდან ან თირკმლიდან (ტოტალური ჰემატურია).

ჰემოგლობინურია. ამ დროს შარდში გადადის ერითროციტების დაშლის შედეგად წარმოქმნილი პიგმენტები, რაც შარდს აძლევს სისხლის ფერს. ჰემოგლობინურია შეიძლება განვითარდეს მოწამვლის (სოკოს შხამი, ბერთოლეს მარილი), ფართო დამწვრობის, ზოგიერთი ინფექციური დაავადების (ქუნთრუშა), შეუთავსებელი სისხლის გადასხმის შედეგად და სხვ.

ურეთრორაგია. შარდსადენი მილიდან სისხლის დენას ურეთრორაგია ეწოდება.

ჰნევმატურია საკმაოდ იშვიათია. იგი ვლინდება შარდის ბუშტ-

ნაწლავის ფისტულების დროს. იშვიათად მოსალოდნელია შარდის ბუშტში აირების გარედან შეტანა ცისტოსკოპიის დროს, მაშინ პნევმატურია ერთჯერადი და ხანმოკლეა.

ქილურია ეწოდება შარდში ლიმფის არსებობას. ქილურიის დროს შარდი რძისფერია.

ჰიდატურია, ექინოკოკურია, როდესაც შარდში ექინოკოკური შვილეული ბუშტუკებია, უპირატესად გვხვდება თირკმლის ექინოკოკოზის დროს.

ოფსურია ისეთი მდგომარეობაა, როდესაც დიდი რაოდენობით სითხის მიღებიდან ერთი დღის ან მეტი დროის გავლის შემდეგ ორგანიზმი გამოყოფს დიდი რაოდენობით შარდს. აღნიშნული მდგომარეობა გვხვდება გულის უკმარობის, ღვიძლისა და კუჭუკანა ჯირკვლის ზოგიერთი დაავადების დროს.

ლიპურია შარდში ცხიმის არსებობაა. გვხვდება თირკმლის ინტერაორგანული კაპილარების ცხიმოვანი ემბოლიის დროს, რომელიც უფრო ხშირად ვითარდება დიაბეტიანებში ლულოვანი ძვლების მოტეხილობისას.

## ურეთრის პათოლოგიური გამონადენი

ურეთრის ანთების დროს აღინიშნება სხვადასხვა კონსისტენციის, სუნისა და რაოდენობის გამონადენი. გამონადენიდან მომზადებულ ნაცხში შეიძლება არასპეციფიკური მიკრობების (ნაწლავის ჩხირის, სტრეპტოკოკის, სტაფილოკოკის ან მათი კომბინაციის) ან სპეციფიკური აგენტების (გონოკოკის, ტრიქომონას და სხვ.) ნახვა.

## ცვლილებები სპერმაში

სპერმატორეა ეწოდება ერექციისა და ორგაზმის გარეშე სპერმის დაღვრას. პერმანენტული სპერმატორეა აღენიშნებათ ავადმყოფებს, რომლებმაც გადაიტანეს ხერხემლის ტვინის ტრავმა ან მიელიტი. პერიოდული სპერმატორეია კი ვლინდება ქრონიკული ყაბზობისას დეფეკაციის დროს.

სპერმატურია ისეთი მდგომარეობაა, როდესაც შარდში სპერმატოზოიდები დიდი რაოდენობითაა.

აზოსპერმია. აზოსპერმიის დროს ეაკულატში არ არის სპერმატოზოიდები. არჩევენ ჭეშმარიტ (სეკრეციულ) და ცრუ აზოსპერმიას.

პირველ შემთხვევაში სათესლე ჯირკვლები პათოლოგიის გამო (კრიპტორქიზმი, სათესლეების ჰიპოპლაზია) ვერ გამოიმუშავებს სპერმატოზოიდებს.

ცრუ აზოსპერმიის დროს კი სათესლეები გამოიმუშავებს სპერმატოზოიდებს, მაგრამ მათი გატარება თესლგამტარი სადინრებით არ ხდება აქ არსებული ობსტრუქციის გამო.

ასპერმია ეწოდება მდგომარეობას, როდესაც ნორმალური სქესობრივი აქტის დროს არ წარმოებს ეიაკულატის გამოყოფა. ასპერმია უფრო ხშირად აღენიშნებათ იმ ავადმყოფებს, რომლებსაც აქვთ შარდსადენი მილის ტრავმული ან სათესლე სადინრების გონორეული შევიწროება.

ოლიგოსპერმია. ნორმალურად სქესობრივი ცხოვრების დროს გამოყოფილ 1 მლ სპერმაში უნდა იყოს 60 მლნ აქტიური სპერმატოზოიდი, ე. ი. სპერმატოზოიდების 70—80% ნახევარი საათის განმავლობაში უნდა ინარჩუნებდეს მოძრაობის უნარს.

ოლიგოსპერმიის დროს 1 მლ ეიაკულატში საგრძნობლად (30-დან 5 მილიონამდე) მცირდება გამოყოფილი სპერმატოზოიდების რაოდენობა. ამასთან, მოძრავი სპერმატოზოიდების რაოდენობა 30%-ს არ აღემატება.

მოხუცებში ოლიგოსპერმია მუდმივია, ახალგაზრდებში კი დროებითი. იგი აღინიშნება განმეორებითი სქესობრივი აქტის დროს და ფიზიოლოგიურია.

პათოლოგიური ოლიგოსპერმია გვხვდება ავადმყოფებში, რომლებმაც გადაიტანეს პროსტატიტი, სათესლე ბუშტუკების ან სათესლეების ანთება.

ნეკროსპერმია. ნეკროსპერმიის დროს, ეიაკულატში არსებული სპერმატოზოიდების უმრავლესობა მკვდარი ან უმოძრაოა. ნეკროსპერმია ვითარდება სათესლე ჯირკვლის დანამატის, სათესლე ბუშტუკებისა და პროსტატის გადატანილი ანთებითი პროცესის შემდეგ.

ჰემოსპერმია. სპერმაში სისხლის არსებობას ჰემოსპერმია ეწოდება. არსებობს ჭეშმარიტი და ცრუ ჰემოსპერმია. ჭეშმარიტი ჰემოსპერმიის დროს სპერმას სისხლი შეერევა სათესლე ჯირკვალში, სათესლე ბუშტუკებსა და პროსტატაში, ცრუ ჰემოსპერმიის დროს კი — ურეთრაში. ცრუ ჰემოსპერმიის დროს, ჭეშმარიტი ჰემოსპერმიისაგან განსხვავებით, სპერმას აქვს ახალი სისხლის შეფერილობა. ჰემოსპერმია ხშირად პროსტატის კიბოს ერთადერთი ადრეული ნიშანია.

პროსტატორეია ეწოდება ისეთ მდგომარეობას, როდესაც მოშარდვის ან დეფეკაციის შემდეგ ურეთრიდან გამოიყოფა სეკრეტი მასში სპერმატოზოიდების გარეშე. აღნიშნული პათოლოგია უფრო ხშირია პროსტატის გამომტანი სადინრების პარეზის შემთხვევაში.

პროსტატორეია ხშირად აღინიშნება სექსუალურ ნევრასთენიასთან ერთად.

ვიწყებთ ახალი გაკვეთილის შეთვისებას

IV თავი

# კვლევის მეთოდები

უროლოგიური ავადმყოფის სამედიცინო კვლევის კომპლექსი ითვალისწინებს ანამნეზს, ობიექტური (ინსპექცია, პალპაცია, პერკუსია), სპეციალური უროლოგიური (ხელსაწყო-იარაღებით, ენდოსკოპური), ლაბორატორიული, ბაქტერიოლოგიური, ბიოქიმიური, ჰისტომორფოლოგიური, რენტგენოლოგიური, რადიოინდიკაციური და სხვ. მეთოდებით კვლევას.

ანამნეზი. ავადმყოფთან ექიმის საუბარი არ უნდა იყოს ოფიციალური ხასიათის, დასმული კითხვები იყოს კონკრეტული და მიზანმიმართული, მიღებული პასუხი მიზნად ისახავდეს კითხვის რომელიმე ნაწილის გადაწყვეტას.

ანამნეზით უნდა დააზუსტონ დაავადების დაწყებისა და განვითარების ხასიათი, პათოლოგიის მემკვიდრეობითი ასპექტი და სხვ.

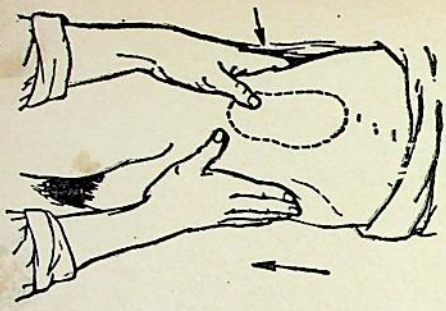
ინსპექცია. სხეულის დათვალიერება მიზნად ისახავს ზედაპირული ლოკალიზაციის პათოლოგიური პროცესებისა და მათი ხასიათის ფიქსაციას. დათვალიერება სარწმუნო ინფორმაციას იძლევა გარეთა შარდსასქესო ორგანოების განვითარების მანკის დასადგენად, აგრეთვე მნიშვნელოვანია ზოგიერთი მეორადი სასქესო ნიშნების შესაფასებლად.

თირკმლის პალპაცია. თირკმლის ბიმანუალური პალპაცია ობიექტური კვლევის ეფექტური მეთოდია, საშუალებას გვაძლევს განვსაზღვროთ თირკმლის ლოკალიზაცია, ოდენობა, ფორმა, ზედაპირის ხასიათი, კონსისტენცია, მობილობა, მტკივნეულობა და სხვ. აღნიშნული მონაცემები ზოგჯერ სრულიად საკმარისია დიაგნოზის დასადგენად ან იმისათვის, რომ ექიმს შეექმნას წარმოდგენა პათოლოგიურ პროცესსა და შემდგომი კვლევის ხასიათზე. თირკმლის პალპაციის დროს საჭიროა ავადმყოფი იწვეს ზურგზე (სურ. 1, ა), გვერდზე (სურ. 1, ბ) ან იყოს დგომით პოზიციაში (სურ. 1, გ).

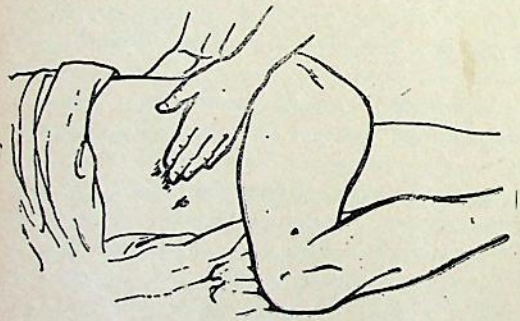
თირკმლის პალპაციამდე საჭიროა მუცლის პრესის ჯერ ზერელე პალპაცია, რათა ექიმს არ გამორჩეს მწვავე მუცლის დამახასიათებელი ლოკალური ნიშნები (პრესის რეზისტენტობა, შჩოტკინ-ბლუმბერგის ნიშანი და სხვ.), შემდეგ კი ღრმა პალპაცია, რომ შეუმჩნეველი არ დარჩეს სიმსივნე.

შარდის ბუშტის პალპაცია. შარდის ბუშტის პალპაციის დროს სიფრთხილეა საჭირო, განსაკუთრებით მაშინ, თუ ამ პროექციაზე სიმსივნური ამობერილობაცაა.

აღწერილია შემთხვევები, როდესაც გადავსებული შარდის ბუშტი მუცლის ღრუს ლოკალიზაციის სიმსივნედ ან სხვა მწვავე პათოლოგიად



ა

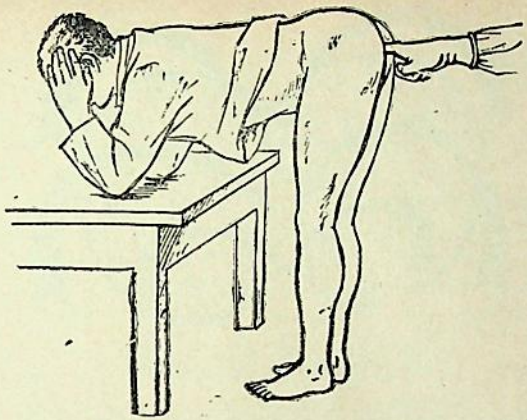


ბ

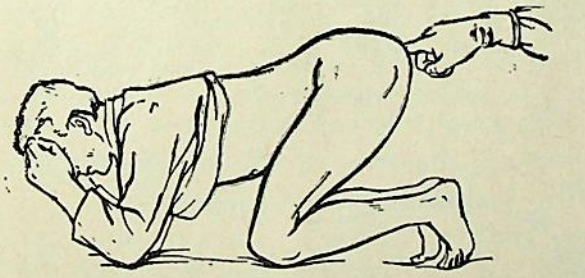


გ

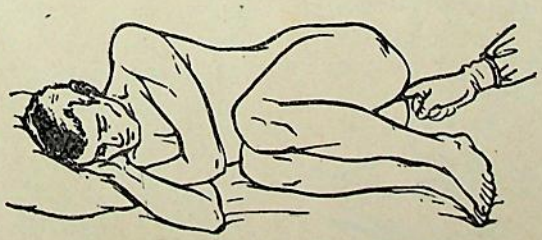
სურ. 1. თირკმლის პალპაცია: ა. ავადმყოფი ზურგზე მწოლიარე მდგომარეობაში; ბ. გვერდზე მწოლიარე მდგომარეობაში; გ. მდგომარე ავადმყოფის თირკმლის პალპაცია.



ა

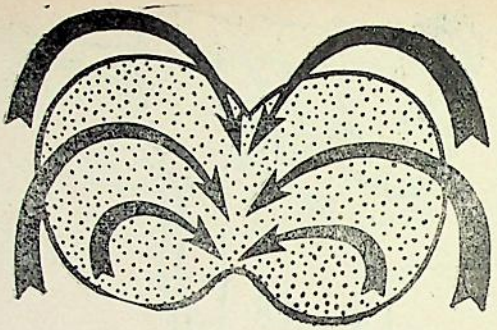


ბ



გ

სურ. 2. პროსტატის პალპაცია: ა. მდგომარე ავადმყოფის პროსტატის პალპაცია; ბ. დაჩოქილ მდგომარეობაში; გ. გვერდზე მწოლიარე მდგომარეობაში.

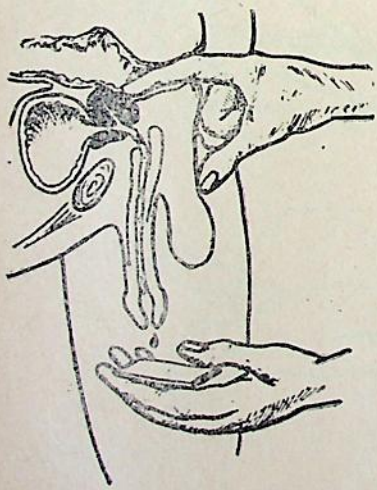


სურ. 3. წინამდებარე ჯირკვლის მასაჟი.

(ნაწლავთა მწვავე გაუვალობა) მიუჩნევიათ და ლაპაროტომიაც კი გაუკეთებიათ. მსგავსი შეცდომის ასაცილებლად ყველა საეჭვო შემთხვევაში საჭიროა შარდის ბუშტის დაცლის შემდეგ განმეორებითი პალპაცია.

წინამდებარე ჯირკვლის პალპაცია უროლოგიური კვლევის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მეთოდია, რომელსაც უაღრესად დიდი დიაგნოსტიკურ-ინფორმაციული მნიშვნელობა აქვს.

წინამდებარე ჯირკვალს სინჯავენ დიგიტალურად, სწორი ნაწლავიდან, როდესაც ავადმყოფი დგას (სურ. 2, ა), დაჩოქილია (სურ. 2, ბ) და გვერდზე წევს (სურ. 2, გ). თითით სინჯავენ ჯირკვლის მარჯვენა და მარცხენა წილს (თავის საზღვრით), რომელთა შორის ღარია. ჯირკვალი წაბლის ფორმისა და ზომისაა, სადაზედაპირიანი, ელასტიკური კონსისტენციის და უმტკივნეულო. პალპაციით შეიძლება დაადგინონ პროსტატის ზომის მომატება ან, პირიქით, განლევა-ატროფია, ჯირკვალში მკვრივი კვანძები ან დარბილებული კერები და სხვ. პროსტატის მასაჟით შეიძლება მიიღონ პროსტატის წვენი, რომლის გამოკვლევა საჭირო მონაცემებს იძლევა იმის დასადგენად, თუ



სურ. 4. პროსტატის წვენის აღება.

რა პროცესია ჯირკვალში (ანთება, სიმსივნური გადაგვარება და სხვ.).

პროსტატის წვენის აღების ტექნიკა. ურეთრა უნდა დაამუშაონ რომელიმე ანტისეპტიკური ხსნარით. ექიმი იკეთებს რეზინის ხელთათმანს ან სათითეს და ვაზელინიანი ან გლიცერინიანი საჩვენებელი თითი შეაქვს სწორ ნაწლავში, თან პროსტატის ნაზ მასაჟს აკეთებს. მასაჟი იწყება ერთ-ერთი წილის ლატერალური კიდიდან მედიალური მიმართულებით, ნახევრად წრიულად; ანალოგიურად მოქმედებენ მეორე წილზეც (სურ. 3), რის შემდეგ პროსტატის ღარიდან ფრთხილად გადმოანაცლებენ სითხეს ურეთრის მიმართულებით (სურ. 4). გამოსაკვლევ სითხეს აგროვებენ სასაგნე მინაზე. თუ პროსტატის სითხე არ გამოიყო, ავადმყოფს აძლევენ წინადადებას მოშარდოს და იკვლევენ შარდის პირველ ულუფას, სადაც უნდა იყოს პროსტატის წვენიც.

ასოსა და სათესლე ჯირკვლების პალპაცია. პალპაციით შეიძლება დაადგინონ სასქესო ასოს, სათესლე ჯირკვლებისა და დანამატების ზოგიერთი პათოლოგიური პროცესი (ფიბროზული კავერნიტი, სათესლე ჯირკვლებისა და სათესლე ბაგირების წყალმანკი, სპერმატოცელე, ვარიკოცელე, სათესლე ჯირკვლისა და მისი დანამატის სპეციფიკური და არასპეციფიკური ანთება, სათესლე ჯირკვლის ატროფია და სხვ.).

## საშარდე გზების გამოკვლევა ხელსაწყო-იარაღებით

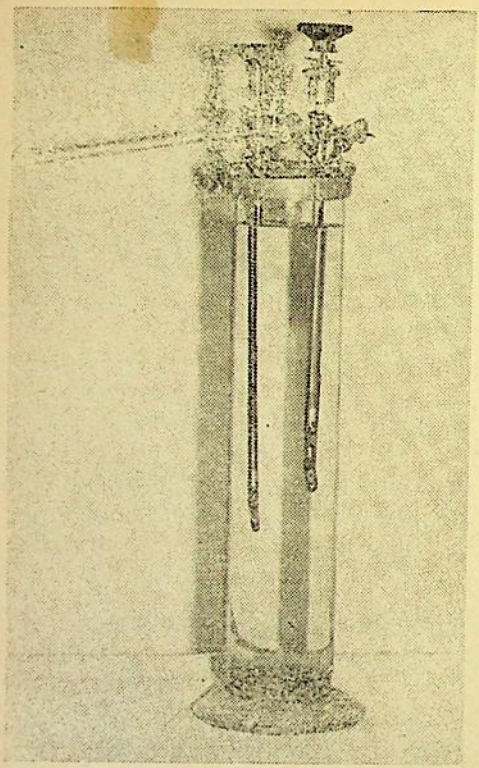
### ენდოსკოპიური გამოკვლევის მეთოდები

ასეპტიკა და ანტისეპტიკა. ცისტოსკოპიის კაბინეტი პრაქტიკულად საოპერაციოა. აქ ასეპტიკისა და ანტისეპტიკის წესები ისევე უნდა იყოს დაცული, როგორც საოპერაციოში.

ცისტოსკოპიის კაბინეტის მედდის მუშაობა შინაარსითა და ფორმით საოპერაციო დის მუშაობის ტოლფასოვანია. საცისტოსკოპიო კაბინეტის მედდა ენდოსკოპური გამოკვლევის წინ, როგორც წესი, ხელებს უნდა იმუშავებდეს ქირურგიულ კლინიკაში დამკვიდრებული ერთი რომელიმე მეთოდით, სავალდებულოა ეცვას სტერილური ხალათი და რეზინის სტერილური ხელთათმანები. ეკეთოს.

სავალდებულოა ხელების დამუშავება ექიმისთვის, რომელიც ენდოსკოპიურ გამოკვლევას ატარებს.

ხელსაწყოების სტერილიზაცია. ლითონის ბლაგვ ხელსაწყოებს ასტერილებენ სტერილიზატორში. წყლის დუღილის ტემპერატურა უნდა იყოს 100°-ზე მეტი, ხოლო სტერილიზაციის ხანგრძლივობა წყლის ადუღებიდან 45 წუთი. გასტერილებული ხელსაწყოები სტერი-



სურ. 5. ცისტოსკოპების სტერილიზატორი.

ლიზატორში უნდა ჩააწყონ დაშლილ მდგომარეობაში. ხელსაწყო რომ არ დაიჟანგოს, საჭიროა წყალს დაუმატონ სოდის ფხვნილი ისე, რომ მისი კონცენტრაცია შეადგენდეს 2%-ს. ნალექისაგან ხელსაწყო-იარაღების დასაცავად საჭიროა სტერილიზატორში ბამბის ჩაფენა. ზოგი ავტორი ამ მიზნით გვირჩევს სტერილიზაციისთვის გამოვიყენოთ გამოხდილი წყალი.

ოპტიკური ხელსაწყოების სტერილიზაცია. საჭიროა ოპტიკური ხელსაწყოების დამუშავება თბილი წყლითა და საპნით. შემდეგ მათ მოვათავსებთ მინის სპეციალურ ცილინდრულ ქილაში (სურ. 5), რომელსაც აქვს მჭიდროდ მორგებული ხუფი ხვრეტილებით ცისტოსკოპის ჩასადგმელად. ქილის ფსკერზე ვდებთ ფორმალინის კრისტალებს, რომლებიც ორთქლდება. ორთქლი კი ბაქტერიციდული მოქმედებისაა. სასურველია სტერილიზაცია გაგრძელდეს 20—24 საათი.

ოპტიკურ ხელსაწყოსა და შარდსაწვეთის კათეტერის სტერილიზაცია შეიძლება ვერცხლისწყლის ოქსიციანატის (1:2500) განზავებულ ხსნარში 3—5 წუთით, ცხიმის მოსაცილებლად სასურველია ხელსაწყოთა პირველადი დამუშავება სპირტით ან ეთერით. იმ შემთხვევაში, თუ ხელსაწყო დაბინძურდა ჩირქით, საჭიროა მისი გაჩერება ვერცხლისწყლის ოქსიციანატში 3 საათით და მეტი დროით.

ოპტიკური ხელსაწყო-იარაღები, ისე როგორც სხვა მონიკელებული

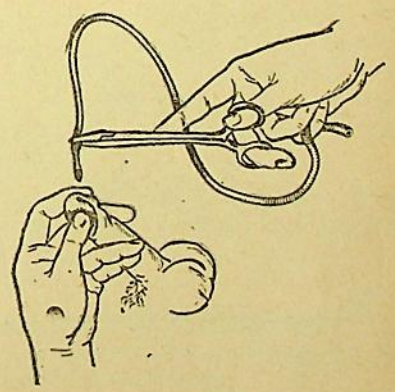
ხელსაწყოები, არ უნდა შევინახოთ იოდისშემცველ პრეპარატებთან ერთად, რადგან ამ პირობებში ისინი იჟანგება.

რაც შეეხება რეზინის საგნებს (კათეტერები, ხელთათმანები და სხვ.), მათი გასტერილება შეიძლება როგორც დუღილით, ისე ავტოკლავში მშრალი წესით.

ოპტიკური ხელსაწყოების დუღილით სტერილიზაცია დაუშვებელია. ასევე დაუშვებელია დუღილის პირობებში ნახევრად მაგარი, ელასტიკური იარაღების გასტერილება, რადგან ისინი კარგავენ ფორმას და პლასტიკურობას. ნახევრად მაგარი ხელსაწყოების გასტერილება სასურველია იმავე მეთოდებით, რომლებსაც ვიყენებთ ოპტიკური იარაღების გასასტერილებლად.

## შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია

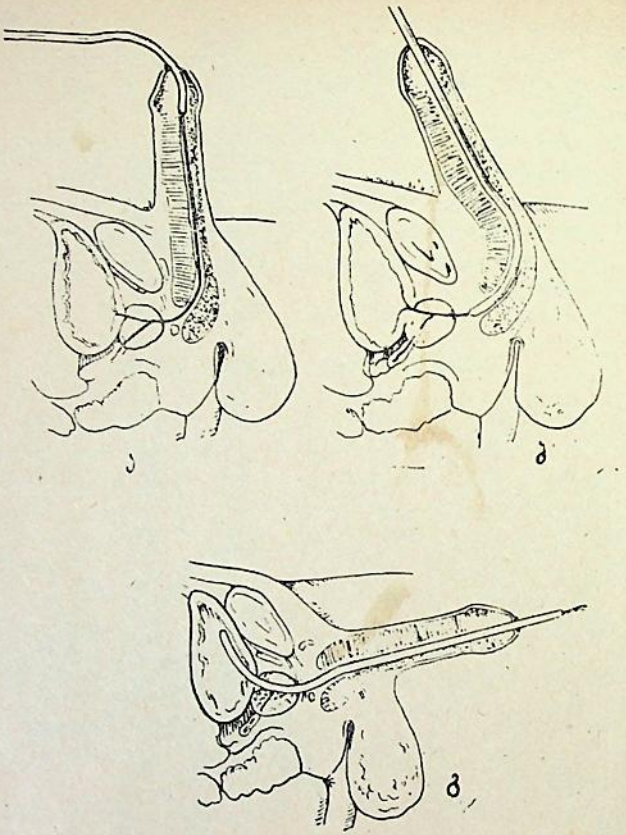
ურეთრაში რეზინის კათეტერის გატარების ტექნიკა. მარცხენა ხელით აფიქსირებენ სასქესო ასოს სხეულს. ანტისეპტიკური ნივთიერებით ასოს თავისა და ურეთრის გარეთა ხვრელის დამუშავების შემდეგ პირველი და საჩვენებელი თითით ხსნიან ურეთრის გარეთა ხვრელს და მასში პინცეტით ფრთხილად შეაცურებენ გასტერილებულ რეზინის კათეტერს, რომლის წინა ნაწილი წინასწარ დაფარულია სტერილური ვაზელინით ან გლიცერინით. თუ ისინი არა გვაქვს, შეიძლება გამოვიყენოთ ქაფურის ზეთი (სურ. 6).



სურ. 6. ურეთრაში რეზინის კათეტერის გატარების ტექნიკა.

შარდის პირველი წვეთები იმაზე მიუთითებს, რომ კათეტერის ბოლო გაცდა შარდის ბუშტის სფინქტერს. შარდის ევაკუაციის შემდეგ კათეტერზე ადებენ მომჭერს და ისე გამოიღებენ, რომ მასში გადასული შარდი არ დაიღვაროს და არ დაასველოს ავადმყოფი.

ქალების ურეთრის კათეტერიზაცია შედარებით ადვილია, რადგან შარდსადენი მილი მოკლეა, სწორი და შედარებით იშვიათია მისი სანა-




სურ. 7. ურეთრაში ლითონის კათეტერის გატარების ტექნიკა: ა, ბ, გ შარდის ბუშტში ლითონის კათეტერის შეყვანის სამი პოზიცია.

თურის შევიწროება. აღნიშნული მანიპულაცია ძნელდება იმ შემთხვევაში, როდესაც საშოს კედლები დაშვებულია ან საშვილოსნოს ყელი გამოვარდნილია და დეფორმაციაა განვითარებული.

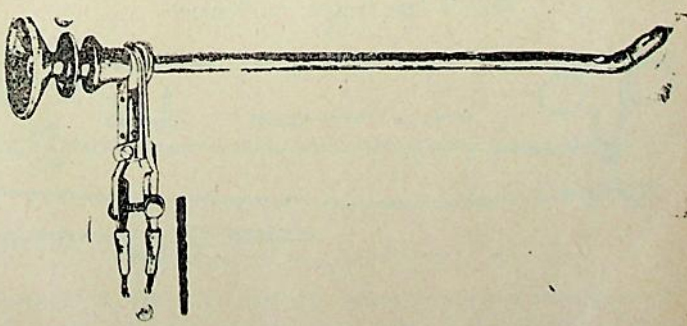
ურეთრაში ლითონის კათეტერის გატარების ტექნიკა. ექიმი დგას ზურგზე მწოლიარე ავადმყოფის მარცხენა მხარეზე. მარცხენა ხელის I, II და III თითებით აფიქსირებს სასქესო ასოს თავსა და სხეულს, ასოს დაჭიმავს წინ და პუპარტის იოგის პარა-

ლელურად, შარდსადენ მილში მარჯვენა ხელით შეაქვს ლითონის ყათეტერი, რომლის მოხრილი ბოლო მაგიდისკენაა მიქცეული. ექიმი ასოს ფრთხილად ჰიმავს ხელსაწყოს ტანზე და ხელსაწყო თავისი სიმძიმით შეაქვს ურეთრაში (სურ. 7. ა, ბ, გ), როგორც კი კათეტერი გაცდება ურეთრის ბოლქვისებრ სეგმენტს და მიადგება გარეთა სფინქტერის კარიბჭეს, პირველი წინააღმდეგობა გამოჩნდება. ამ დროს ექიმს ასო კათეტერით გამოაქვს შუა ხაზის პროექციაზე და დახრის ქვემოთ სათესლე პარკისკენ. სფინქტერის წინააღმდეგობა გადაილახება და იარაღის ბოლო თავისუფლად შესრიალდება შარდის ბუშტში. შარდის ბუშტში კათეტერის შესვლას იმითაც ვგებულობთ, რომ გადმოიღვრება შარდი ან კათეტერს თავისუფლად ვამოძრავებთ ნებისმიერი მიმართულებით.

ცისტოსკოპი. ამჟამად გამოყენებულია სხვადასხვა დანიშნულების ცისტოსკოპები: სასინჯი, საკათეტერიზაციო და საოპერაციო. საოპერაციო ცისტოსკოპი შეიძლება იყოს როგორც ცალმხრივი, ისე ორმხრივი. არსებობს აგრეთვე ცისტოსკოპი — ლითოტრიპტორი და ცისტოურეთროსკოპი.

სასინჯი ცისტოსკოპი (სურ. 8) ლითონის ტუბუსია, რომლის ბოლოზე მიხრახნილია ელექტრონათურა მერსიეს დახრილობით. საპირისპირო ბოლოში ე. წ. პავილიონში ავტომატური სარქველია, რომელიც აკავებს შარდის ბუშტში არსებულ სითხეს, და ყელი, რომლითაც შეიძლება ცისტოსკოპის დაკავშირება ელექტროდენის წყაროსთან. სინათლის წყაროდ ვიყენებთ ჩვეულებრივ ელექტროქსელს, რომლის ძაბვა რეოსტატის საშუალებით შეიძლება შევამციროთ 4—5 ვოლტამდე. სინათლის წყაროდ შეიძლება გამოვიყენოთ ჯიბის ნათურის მშრალი ბატარეაც.

ცისტოსკოპის ძირითადი შემადგენელი ნაწილია ოპტიკური მილი, ე. წ. ოპტიკა. იგი ლითონის ცილინდრული მილია, რომელშიც დამონტა-



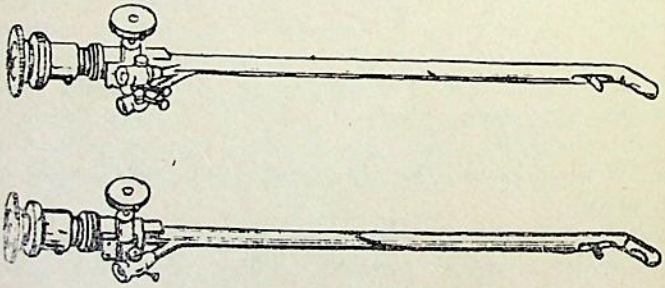
სურ. 8. სასინჯი ცისტოსკოპი.

ჟებულია ოპტიკური სისტემა. ოპტიკა თავისუფლად იდგმება ცისტოსკოპის ჰილზში.

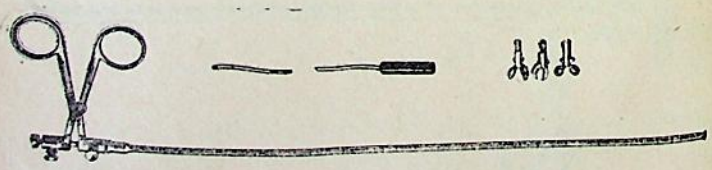
ოპტიკურ მილში, მისი ბოლოდან 1 სმ დაცილებით მოთავსებულია პრიზმული ლინზა, მის უკან კი ობიექტივი. პრიზმის წინა ზედაპირზე ოპტიკური მილის კედელში თხელი მინით დაფარული ხვრელია. როდესაც ოპტიკური სისტემა ჩადგმულია ცისტოსკოპის ლითონის მილში, აღნიშნული ხვრელი უნდა იყოს ცისტოსკოპის ლითონის ცილინდრის ხვრეტილის დონესა და მის პროექციაზე.

ცისტოსკოპის ოკულარის გვირგვინზე მდებარეობს ღილაკისებრი წარმონაქმნი, რომელიც ეჭიმს ეხმარება იმის ორიენტაციაში, რომ დაადგინოს შარდის ბუშტის რომელ მხარეზეა მიმართული პრიზმი.

საკათეტერიზაციო ცისტოსკოპი (სურ. 9). საკათეტერიზაციო ცისტოსკოპის ლითონის პავილიონზე დამონტაჟებულია ერთი ან ორი მილი, რომელიც მიდუღებულია ცისტოსკოპის კორპუსზე საჭირო დახრილობით. აღნიშნული მილებიდან სითხის უკან დაბრუნებას ხელს უშლის ონკანი და რეზინის სარქვლები.



სურ. 9. საკათეტერიზაციო ცისტოსკოპი.



სურ. 10. ლითონის დრეკადი შლანგი ტროსით.

საკათეტერიზაციო ცისტოსკოპს ოვალური (ცალმხრივი საკათეტერიზაციო) ან სამკუთხა ღარისებრი კუთხის პრილი აქვს, რომელიც საჭიროა იმისათვის, რომ ცისტოსკოპის კორპუსსა და მასში ჩადგმულ ოპტიკურ

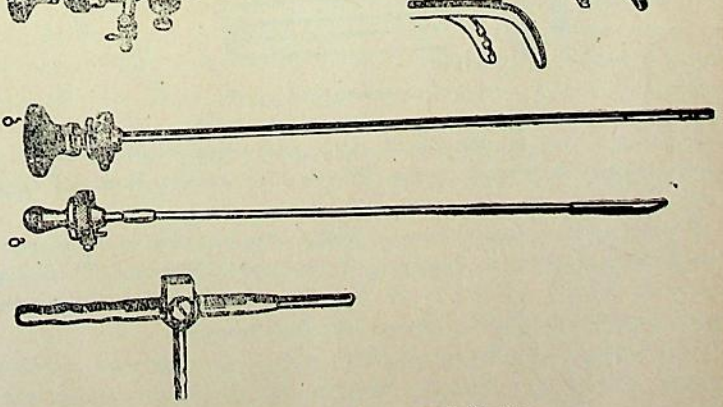
სისტემას შორის შეიქმნას არე, სადაც უნდა გატარდეს ორივე შარდსაწვეთის კათეტერი.

ნათურის ფუძესთან დამონტაჟებულია ენისებრი ლითონის ფირფიტა (ალბარანი), რომელიც მოძრაობს წინა და უკანა მიმართულებით, რაც ექიმს საშუალებას აძლევს სასურველი მიმართულება მისცეს კათეტერს, რომ იგი შეცურდეს შარდსაწვეთის ხვრელში.

საოპერაციო ცისტოსკოპი თავისი კონსტრუქციით საკათეტერიზაციო ცისტოსკოპის მსგავსია, მხოლოდ ზომით განსხვავდება მისგან. საოპერაციო ცისტოსკოპი შედარებით ვიწრო მილია, მცირე ფართის მხედველობის ველი აქვს.

საოპერაციო ცისტოსკოპში შეიძლება გატარდეს შარდსაწვეთის კათეტერთან შედარებით მსხვილი (№ 8—10) კათეტერი, იმავე ჭრილის ელექტროდი, რომლითაც ხდება შარდის ბუშტის სიმსივნის ელექტროკოაგულაცია, ლითონის დრეკადი შლანგი ტროსით (სურ. 10), რომელზეც დამონტაჟებულია მსხვილი კოვზი ბიოფსიისათვის, გაზი უცხო სხეულების დასაჭერად, მაკრატელი და სხვ.

ცისტოსკოპი ლითოტრიპტორი (სურ. 11) გამოყენებულია შარდის ბუშტის კენჭის ვიზუალური დამსხვრევისათვის. მას, ჩვეულებრივი ცისტოსკოპისაგან განსხვავებით, განათების სისტემასთან ერთადერთ ტუბუსში დამონტაჟებული აქვს ოპტიკური სისტემა. ლითონის კათეტერის ბოლოზე ელექტრონის ნათურის ადგილზე დგას ორკბილიანი



სურ. 11. ცისტოსკოპი ლითოტრიპტორი.

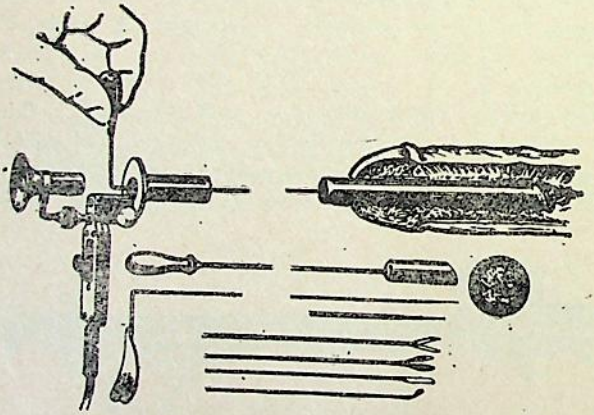
წნეხი. კრემალიურის გადაბრუნებით კბილიანი წნეხი იხსნება, მასში ხვდება კენჭი, რის შემდეგ წნეხს ვკეტავთ და მასში ქვა იფშვნება.

ლითოტრიპტორს აქვს გვერდითი ონკანი, რომლითაც ირეცხება და ივსება შარდის ბუშტი.

ცისტოურეთროსკოპი (სურ. 12). ცისტოურეთროსკოპით შეიძლება როგორც შარდსადენი მილის, ისე შარდის ბუშტის დათვალიერება.

წინა ურეთროსკოპიის დროს ცისტოურეთროსკოპს მოვარგებთ სწორ, უკანა ურეთროსკოპიის დროს კი — მოხრილ ნისკარტს.

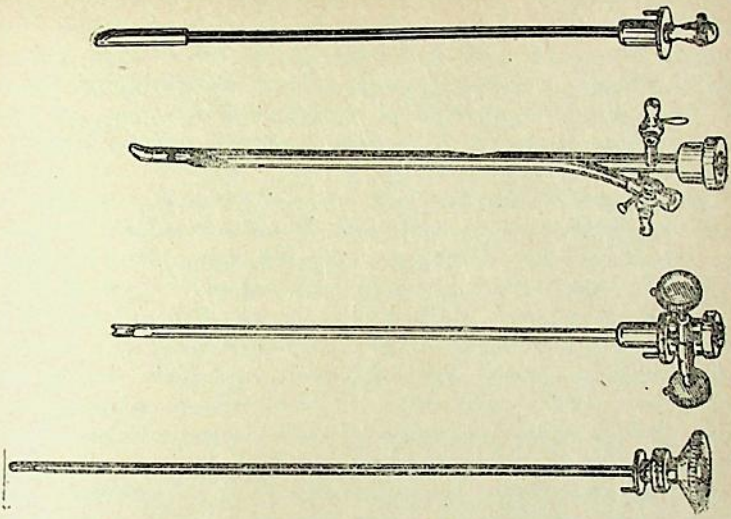
ურეთროსკოპი (სურ. 13). თანამედროვე ურეთროსკოპი ორი სახისაა: მშრალი (ვალენტინის) და ირიგაციული (გოლდშმიდტის). ირიგაციული ურეთროსკოპი გამოყენებულია მხოლოდ უკანა ურეთროსკოპიის, მშრალი კი — როგორც წინა, ისე უკანა ურეთროსკოპიისათვის. ამჟამად პრაქტიკაში უფრო მეტად მშრალი ურეთროსკოპიაა გამოყენებული.



სურ. 12. ცისტოურეთროსკოპი.

მშრალი ურეთროსკოპი შედგება სხვადასხვა სიგრძისა და დიამეტრის ობტურატორიანი ექვსი ტუბუსისაგან: გრძელი — №№ 21—27 (მამაკაცისათვის), მოკლე — №№ 23—27 (ქალისათვის), ტუბუსის სახელურის, ლუპის, ნათურის დამჭერისა და ელექტროზონრისაგან.

ცისტოსკოპია შარდის ბუშტის ვიზუალური კვლევის ძირითადი მეთოდია. იგი კვლევის საკმაოდ რთული ზემოქმედებაა. თუ ამ დროს დაცული არ იქნება ტექნიკური, გაუტკივარების, ასეპტიკა-ანტისეპტიკის



სურ. 13. ურეთროსკოპი.

წესები, არ არის გამორიცხული ისეთ გართულებათა განვითარება, როგორიცაა კოლაფსი, ურეთრორაგია, დიზურია, ურეთრის ტრავმული დაზიანება, ჩირქოვანი ურეთრიტი, ურეთრული ცხელება და სხვ.

ცისტოსკოპიას, როგორც ენდოსკოპიური კვლევის ყველა მეთოდს, აქვს თავისი ჩვენება და უკუჩვენება, საერთოდ კი უნდა ვეცადოთ, რაც შეიძლება შევამციროთ მისი ჩვენებები. ისეთი დაავადებების დროს კი, როგორიცაა მწვავე ურეთრიტი, მწვავე პროსტატიტი, შარდის ბუშტის მწვავე ანთება, მწვავე ორქოეპიდიდიმიტი, შარდის ბუშტის ტრავმული დაზიანება და სხვ., ცისტოსკოპია, საერთოდ, არ უნდა ჩავატაროთ.

ცისტოსკოპია შეუძლებელია ზოგიერთი დაავადების დროს (შარდსადენი მილის შევიწროება, მცირე შარდის ბუშტი, შარდისბუშტ-საშოს დიდი ზომის ფისტულები, ფიმოზი და სხვ.).

ცისტოსკოპია სასურველია ვაწარმოოთ პრემედიკაციის ფონზე, ბავშვებსა და აწეული მგრძნობელობის ავადმყოფებში, ზერელე ნარკოზის პირობებში.

ავადმყოფს გამოკვლევის წინ ვაშარდვინებთ, ვაწვენთ უროლოგიურ მაგიდაზე, ასოს თავის დამუშავების შემდეგ, შარდის ბუშტში ვდგამთ ცისტოსკოპს. ცისტოსკოპიდან ვიღებთ ოპტიკას და შარდის ბუშტს საჭიროების მიხედვით გამოვრეცხავთ, ხოლო შემდეგ ვაესებთ გამჭვირ-

ვალე ანტისეპტიკური ხსნარით (3%-ანი ბორის ხსნარი, ფურაცილინი 1:5000 განზავებით, გამოხდილი წყალი და სხვ.). შარდის ბუშტში სრულიად საკმარისია 150—200 მლ სითხის შეყვანა, რის შემდეგ ცისტოსკოპის ტუბუსში ვდგამთ ოპტიკას და ვიწყებთ შარდის ბუშტის დათვალიერებას. ჯერ უნდა დავათვალიეროთ ბუშტის წინა, შემდეგ გვერდითი და უკანა კედლის ლორწოვანი, განსაკუთრებული ყურადღებით კი — ლეუტოდის სამკუთხედი.

ორიენტაციის შესანარჩუნებლად შარდის ბუშტის შიგა გარემოს პირობითად ყოფენ საათის ციფერბლატის შესაბამისად რამდენიმე სეგმენტად. ასეთ პირობებში შარდსაწვეთის მარცხენა ხვრელი თავისი მდებარეობით შეესატყვისება ციფერბლატზე დანაყოფ 5-ს, მარჯვენა კი — 7-ს.

ცისტოსკოპიის დროს ექიმი ადგენს შარდის ბუშტის ტევადობას, ლორწოვანის ცვლილებების ხასიათსა და ლოკალიზაციას, ლორწოვანის სისხლძარღვოვან ქსელს, შარდსაწვეთების ხვრელების რაოდენობას, განლაგებას, ფორმას, კუმშვადობას, შარდსაწვეთებიდან გამონადენის ხასიათს, შარდის ბუშტში სიმსივნის, კენჭებისა და უცხო სხეულის არსებობას, მათ ფორმას, ზომასა და რაოდენობას (სურ. 14).

შარდსაწვეთის კათეტერიზაციას მივმართავთ, როგორც გამოკვლევის მეთოდს, არცთუ იშვიათად ვიყენებთ მკურნალობის მიზნითაც.

შარდსაწვეთის კათეტერიზაციის დროს ექიმს შეუძლია ცალ-ცალკე თირკმლებიდან შეაგროვოს და გამოიკვლიოს შარდი, რასაც უაღრესად დიდი ტოპიკური დიაგნოსტიკური ღირებულება აქვს. შარდსაწვეთების კათეტერიზაცია ძირითადი გზაა იმისათვის, რომ შარდსაწვეთსა და თირკმლის მენჯ-ფიალების სისტემაში შევიყვანოთ საკონტრასტო ნივთიერება და ჩავატაროთ რეტროგრადული ურეტეროპიელოკალიკოგრაფია.

შარდსაწვეთების კათეტერიზაციის ჩატარება შეიძლება თირკმლის ჭედის დროს ტკივილის სინდრომის საწინააღმდეგოდ.

შარდსაწვეთის კათეტერით შეიძლება რომელიმე ანტისეპტიკური ხსნარით თირკმლის მენჯის დამუშავება.

საკათეტერიზაციო ცისტოსკოპით შეიძლება შარდსაწვეთში შევიტანოთ პაშკოვსკის, დორმიას ან ცეისის მარყუჟი შარდსაწვეთის სანათურში დაბლა მდებარე კენჭის გამოსატანად.

ურეთროსკოპია. ურეთროსკოპიის წინ ავადმყოფმა უნდა მოშარდოს, რომ ურეთროსკოპის ტუბუსში არ შეაღწიოს შარდმა და არ დაფაროს მხედველობის ველი. ურეთროსკოპიის ჩატარება სასურველია ადგილობრივი ანესთეზიით, რისთვისაც ურეთრაში უნდა შევიყვანოთ 2%-ანი ნოვოკაინის ხსნარის 10 მლ და გავაჩეროთ 3—5 წთ, ან პრემედიკაციის პირობებში.

ავადმყოფს ვაწვენთ უროლოგიურ სავარძელზე ზურგით. ასოს თავსა

და სხეულს ვამუშავებთ სადეზინფექციო ხსნარით, ვიჭერთ მარცხენა ხელის სამი თითით და ვშლით ურეთრის გარეთა ხვრელს. მარჯვენა ხელის საჩვენებელი და შუათითით ვიჭერთ ტუბუსს, ცერს ვაჭერთ ობტურატორს. ტუბუსის ბოლოს ვასველებთ სტერილური გლიცერინით და ჩავუშვებთ ურეთრაში. მარცხენა ხელით წამოვწევთ ასოს და ურეთრაში წინა სფინქტერამდე შეგვაქვს ტუბუსი, რომელსაც ვაფიქსირებთ მარცხენა ხელით. მარჯვენა ხელით ამოგვაქვს ობტურატორი და მის მაგიერ ტუბუსში ვდგამთ ოპტიკას ისე, რომ ოპტიკური ნაწილი მიესადაგოს ტუბუსის სანათურის ხვრეტილს. ურეთროსკოპს დავამაგრებთ ტუბუსთან ერთად. ამის შემდეგ ტუბუსს ოპტიკასთან ერთად დავწევთ უკან და ვიწყებთ ურეთრის ლორწოვანის დათვალიერებას. არის შემთხვევები, როდესაც საჭირო ხდება საწყისი მდგომარეობის მიცემა: მაშინ ტუბუსიდან ვიღებთ ოპტიკას, ვდგამთ ობტურატორს და შევიტანთ ურეთრის სასურველ დონემდე. წინა ურეთროსკოპიის დროს ექიმი დგას (I პოზიცია).

უკანა ურეთროსკოპიის დროს ტუბუსს ობტურატორით ჩავწევთ წინა სფინქტერამდე. ორივე ხელის საჩვენებელი და შუათითით გვიჭირავს ტუბუსი, ცერებით ვაწვებით ობტურატორს და დავწევთ 45° დახრილობით, ტუბუსი ღებულობს ჰორიზონტალურ მდგომარეობას. ექიმი ჯდება (II პოზიცია )და მარჯვენა ხელით აწვება ობტურატორის ტანს. როგორც კი გადაილახება წინა სფინქტერი, სავარაუდოა, რომ ტუბუსის ბოლო პროსტატის ფოსოშია. ამის შემდეგ ვიღებთ ობტურატორს, ვდგამთ ოპტიკას და ვათვალიერებთ ურეთრის ლორწოვანს. ამისათვის საჭიროა ტუბუსი ნელა გამოვწიოთ უკან. ასეთ პირობებში ურეთრა იხურება და ტუბუსის ბოლოსთან წარმოიქმნება ძაბრისებრი ჩაზნექილობა, რასაც ცენტრალური ფიგურა ეწოდება. ნორმალურად ცენტრალური ფიგურა უნდა აღმოჩნდეს ტუბუსის სანათურის ცენტრში. აქ შენიშნული ცვლილებების სწორი შეფასება ძირითადია დიაგნოზური თვალსაზრისით.

ქალის ურეთროსკოპია შედარებით ადვილია მშრალი ურეთროსკოპით.

ურეთროსკოპიის ჩვენებაა: ქრონიკული ურეთრიტი, ურეთრის პოლიპი, ჰემოსპერმია, ქრონიკული პროსტატიტი, ვეზიკულიტი, სქესობრივი სისუსტე და სხვ. უკუჩვენებაა: მწვავე ურეთრიტი, მწვავე ორქოეპიდიდიმიტი, ურეთრის ახალი ტრავმა, სტრიქტურა, ფიმოზი და სხვ.

პროსტატის დიაგნოსტიკური პუნქციური ბიოფსია. ავადმყოფს ვაწვენთ უროლოგიურ მაგიდაზე. შორისის არეში კანს დავუმუშავებთ სპირტითა და იოდით, ნოვოკაინის ხსნარით ადგილობრივი ანესთეზიის შემდეგ მარცხენა ხელის საჩვენებელი თითი შევგვაქვს სწორ ნაწლავში და საბიოფსიო ნემსით ვჩხვლეტთ კანს ნაკერის ოდნავ გვერდით, ანუსიდან, ცენტრალურად ორი თითის დაცილებით.

საბიოფსიო ნემსი პროსტატის ქსოვილამდე შეგვყავს სწორ ნაწლავში შეტანილი თითის კონტროლით. პროსტატის სასურველ უბანში ჩხვლეტის შემდეგ ვიღებთ მანდრენს პროსტატული სხეულის ნაწილაკთან ერთად, ტუბუსში კი შეგვყავს სპირტი, რომ შევამციროთ სიმსივნურად გადაგვარებული უჯრედების დისემინაცია.

პუნქციით მიღებულ მასალას ვაფიქსირებთ სპირტში ან ფორმალინის ხსნარში და შევისწავლით ჰისტომორფოლოგიურად.

შარდის ბუშტის ასპირაციის ტექნიკა. შარდის ბუშტში ვდგამთ რეზინის კათეტერს, რომლის ბოლოზე დამატებითი ხვრეტილებია გაკეთებული. ბუშტს ვცლით შარდისაგან. კათეტერზე მოვარგებთ გასტერილებულ და სპირტით ან ეთერით დამუშავებულ შპრიცს (შპრიცი, როგორც წესი, მშრალი უნდა იყოს, რადგან სველ გარემოში ვითარდება უჯრედის ჰიდრატაციული შეშუპება და დეფორმაცია). დგუშს დაქაჩვით ბუშტის ლორწოვანიდან, რომელიც რეზინის კათეტერის ხვრელებზეა მიკრული, ვღებულობთ ასპირაციულ მასალას, რომელსაც ვათავსებთ სინჯარაში 2 საათის განმავლობაში, რის შემდეგ ვახდენთ ციტოლოგიურ გამოკვლევას.

შარდის ბუშტის სიმსივნის ასპირაციული ბიოფსია. გავსებულ შარდის ბუშტში შეგვაქვს საკათეტერიზაციო ცისტოსკოპი, რომელშიც ჩადგმულია შარდსაწვეთის კათეტერი. კათეტერის ბოლო სიმსივნეზე მჭიდროდ თავსდება, ბუშტს დავცლით, კათეტერის დისტალურ ბოლოზე მორგებული შპრიცით ვახდენთ ასპირაციას მანამ, სანამ კათეტერს გამოვიღებთ ცისტოსკოპიდან. ამ გზით შესაძლებელია მივიღოთ კათეტერის ბოლოზე მიწებებული სიმსივნური ქსოვილის ნაწილი, რაც საკმარისი იქნება ჰისტომორფოლოგიური შესწავლისათვის.

## თირკმლებისა და ზედა საშარდე გზების ფუნქციური მდგომარეობის კვლევის მეთოდები

პრაქტიკული მუშაობის დროს არცთუ იშვიათად საჭიროა როგორც ორივე, ისე თითოეული თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობის დადგენა.

თირკმლები ძირითადი ფილტრია, სადაც ხდება ორგანიზმის აზოტური ცვლის საბოლოო პროდუქტებისაგან განტვირთვა.

ჯანსაღი ორგანიზმის სისხლში ნარჩენი აზოტი არ უნდა აღემატებოდეს 13,9—28,9 მმოლ/ლ, შარდოვანა — 3,6—8,6 მმოლ/ლ, კრეატინინი — 100—160 მკ მოლ/ლ.

თუ აღნიშნული სიდიდეები შეიცვალა მათი მომატების სახით, შეიძლება ვივარაუდოთ თირკმლების სუმარული ფუნქციის დაქვეითება.

იმის გამო, რომ შარდოვანას კონცენტრაცია პლაზმაში იცვლება

კვების ხასიათისა და ცილების კატაბოლიზმის შესაბამისად, ხოლო კრეატინინის — არა, კრეატინინემია ყოველთვის შედარებით ზუსტ წარმოდგენას იძლევა თირკმლების სუმარული ფუნქციის შესახებ.

კონცენტრაციის სინჯი. ავადმყოფი დღე-ღამის განმავლობაში მშრალ დიეტაზეა, შარდი უნდა შეაგროვონ ყოველ სამ საათში, ცალკე ულუფებად, დაადგინონ მისი რაოდენობა და ხვედრითი წონა. ნორმალური შარდის ყოველი ულუფა უნდა აღემატებოდეს 30—60 მლ-ს, ამასთან, ხვედრითი წონა იქნება მაღალი — 1025—1030—1035. ცდის პერიოდში, როგორც კი გამოჩნდება მაღალი ხვედრითი წონის შარდი, ცდა შეიძლება შევწყვიტოთ, რადგან იგი იმის მაჩვენებელია, რომ თირკმლების კონცენტრაციული ფუნქცია შენარჩუნებულია.

განზავების სინჯი. სავალდებულოა, რომ ავადმყოფმა დილით დაიცალოს შარდის ბუშტი. ნახევარი საათის განმავლობაში იგი ღებულობს 1,5 ლ წყალს ან უშაქრო ჩაის და ყოველ მომდევნო ნახევარ საათში ცალკე ჭურჭელში აგროვებს შარდს. თირკმლების ფუნქციური სრულყოფის პირობებში, ორგანიზმი მიღებული სითხის მთლიან რაოდენობას გამოყოფს 4 საათის განმავლობაში. ამავე დროს შარდის ხვედრითი წონა უნდა იყოს დაბალი (1001—1003). თუ თირკმლების კონცენტრაციული ფუნქცია დაქვეითებულია, გამოვლინდება სითხის გამოყოფის შეზღუდვა.

რებერგ-ტარეევის სინჯი. აღნიშნული სინჯი საშუალებას იძლევა ცალკე განვსაზღვროთ გორგლების ფილტრაციული და ცალკე მილაკების რეაბსორბციული ფუნქცია.

სინჯი დამყარებულია ერთ მეტად მნიშვნელოვან პრინციპზე, რომ კრეპტინინი გამოიყოფა მალპიგის გორგლებში ფილტრაციის გზით, ხოლო მისი რეაბსორბცია მილაკებში არ ხდება.

კრეატინინის სინჯით თირკმლების ფუნქცია რომ განვსაზღვროთ, საჭიროა ვიცოდეთ სამი სიდიდე: ენდოგენური კრეატინინის შემცველობის კოეფიციენტი სისხლში (P), შარდში (U) და წუთდიურეზი (D). პირველ რიგში საჭიროა განვსაზღვროთ ენდოგენური კრეატინის ინდექსი (I), რისთვისაც შარდში არსებული კრეატინინის კონცენტრაციის მაჩვენებელი (CrU) უნდა გავყოთ სისხლში არსებული კრეატინინის კონცენტრაციის (CrP) მაჩვენებელზე, რაც ფორმულით შემდეგნაირად გამოისახება: $I = \frac{CrU}{CrP}$. თუ კრეატინინის კონცენტრაციის ინდექსს $\frac{CrU}{CrP}$ გავამრავლებთ წუთდიურეზზე, მივიღებთ სიდიდეს, რომელსაც უწოდებენ გაწმენდის კოეფიციენტს (C) მლ/წთ, რაც ფორმულით ასე გამოისახება:

$$C = \frac{CrU}{CrP} \cdot D \text{ მლ/წთ.}$$

გაწმენდის კოეფიციენტი — ფილტრაციის დონე საშუალებას გვაძლევს განესაზღვროთ ერთი წუთის განმავლობაში თირკმელში რა მოცულობის სისხლი გასუფთავდა საკვლევი ნივთიერებისაგან. ხოლო იმისათვის, რომ განესაზღვროთ საშარდე მილაკებში წყლის რეაბსორბციის (R) პროცენტული სიდიდე, საჭიროა გამოვიყენოთ შემდეგი განტოლება:

$$R = \frac{F-D}{F} \cdot 100$$, რაც ნორმაში შესაბამისად შეადგენს 100—120 მლ/წთ და 98—99%-ს.

ზიმნიცკის ცდა. გამოკვლევის პერიოდში (24 საათი), ავადმყოფი რჩება მისთვის ჩვეულ დიეტაზე. დილის 8 საათზე იგი მოშარდავს, შარდს გადავღვრით. შემდეგ მეორე დილის 8 საათამდე ავადმყოფი ყოველ 3 საათში სუფთა ქილებში, ცალ-ცალკე ულუფებად აგროვებს შარდს. ამრიგად, მივიღებთ შარდის 8 ულუფას. დავადგენთ შარდის თითოეული ულუფის რაოდენობას და ხვედრით წონას. ცალკე უნდა განვსაზღვროთ, რამდენი შარდი გამოყო ავადმყოფმა დღისა და რამდენი ღამის განმავლობაში.

ნორმალურად, მოზრდილი, ჯანსაღი ორგანიზმი დღე-ღამეში გამოყოფს 1500—2000 მლ შარდს, აქედან 2/3-ს დღისით, 1/3-ს ღამით. თუ შარდის ხვედრითი წონა ფართო დიაპაზონში ცვალებადობს (1005—1025), თირკმლების ფუნქცია კარგია, შეიძლება შარდის ხვედრითი წონა ყოველ ულუფაში მაღალი იყოს (ჰიპერსთენურია) ან, პირიქით, დაბალი (ჰიპოსთენურია). შეიძლება იყოს მონოტონური (ჰიპოიზოსთენურია), რაც თირკმლის დისფუნქციის მაჩვენებელია.

ე. თოდაძის პერმანგანატ სინჯი. სინჯარაში ვასხამთ 1 მლ კალიუმის პერმანგანატის განზავებულ ხსნარს (1:10,000), ე. თოდაძის აპარატში — რენფუნქციომეტრში კი — გამოსაკვლევ შარდს. ამ აპარატის ნაცვლად შეიძლება 5—10 გ-ანი შპრიცის გამოყენება. შარდს წვეთწვეთობით ვასხამთ პერმანგანატიან სინჯარაში, ვიდრე შევნიშნავთ მის გაუფერულებას. ამის შემდეგ ვზომავთ დახარჯული შარდის რაოდენობას.

თირკმლების ნორმალური ფუნქციის პირობებში 1 მლ 1:10,000 განზავებულ პერმანგანატის ხსნარის გაუფერულებაზე უნდა დაიხარჯოს 0,1—0,2 მლ შარდი. თუ მეტი დაიხარჯა, მაშინ სავარაუდოა, რომ თირკმლების აზოტგამომყოფი ფუნქცია დაქვეითებულია.

პერმანგანატ სინჯით შეიძლება აგრეთვე თითოეული თირკმლის ფუნქციის განსაზღვრა, რისთვისაც საჭიროა ორივე შარდსაწვეთის კათეტერიზაცია და ამ გზით მიღებული შარდის გამოკვლევა.

დ. მურვანიძის მეთოდი. დ. მურვანიძის ფორმულისა და ცხრილის საშუალებით შესაძლებელია თირკმლების გამოყოფითი ფუნქციის დადგენა.

ცნობილია, რომ მოზრდილი, ჯანსაღი ორგანიზმი დღე-ღამის განმავლობაში შარდთან ერთად უნდა გამოყოფდეს 50—60 გ მკვრივ ნივთიერებას ე. წ. მშრალ ნაშთს, ისიც ცნობილია, რომ დღე-ღამის შარდის მშრალი ნაშთის რაოდენობის მუდმივობა დამყარებულია შარდის რაოდენობასა და ხვედრითი წონის უკუპროპორციულობაზე. თუ მეტია შარდის რაოდენობა, შესატყვისად მცირდება ხვედრითი წონა და პირიქით. თირკმლების გამოყოფითი ფუნქციის დაქვეითების პირობებში აღნიშნული ორივე სიდიდე შეიძლება დაბალი იყოს.

შარდის მშრალი ნაშთის გამოთვლისათვის ნორმად მიღებულია დღე-ღამეში გამოყოფილი 1,5 ლ შარდი, რომლის ხვედრითი წონა შეადგენს 1020-ს. ასეთი ურთიერთობის პირობებში დღე-ღამეში შარდთან ერთად გამოიყოფა 56 გ ე. წ. მშრალი ნაშთი, მკვრივი ნივთიერება. მიღებულ მონაცემებს შორის დამოკიდებულება შეიძლება გამოვსახოთ შემდეგნაირად: დღე-ღამის განმავლობაში გამოყოფილი მშრალი ნაშთი უდრის ამავე შარდის ხვედრითი წონის (ორი უკანასკნელი ციფრი) ნამრავლს დღე-ღამის დიურეზის (ლიტრობით) რიცხვისა და 1,3-ის ჯამს. აღნიშნული პროცესი შეიძლება გამოვსახოთ ფორმულით: $I = P(D + 1,3)$, სადაც P ხვედრითი წონაა, D კი — დღე-ღამის შარდი.

თუ აღნიშნული დიურეზისა და შარდის ხვედრითი წონის დროს გამოყოფილ მკვრივ ნივთიერებათა ჯამს თირკმლების გამოყოფითი ფუნქციის 100%-ად მივიჩნევთ, მაშინ შესაძლებელია მივიღოთ თირკმლების ფუნქციის პროცენტული გამოსახულება დიურეზისა და ხვედრითი წონის ნებისმიერი ოდენობისას, რისთვისაც ფორმულას დავუმატებთ მამრავლს 1,8 (რადგან 100:56 = 1,79, დამრგვალებით კი 1,8). ამის შემდეგ ფორმულა ღებულობს ასეთ სახეს: $I = 1.8 \cdot P(D + 1,3)\%$.

იმის გამო, რომ აღნიშნული სიდიდეები ასაკთან დაკავშირებით იცვლება, ავტორმა საჭიროდ მიიჩნია მათი კოეფიციენტის განსაზღვრა. ამისათვის ფორმულას უნდა დავუმატოთ კოეფიციენტი (K), რის შემდეგ ფორმულა საბოლოოდ ასეთ სახეს მიიღებს: $I = 1,8 \cdot K \cdot P(D + 1,3)\%$.

ვთქვათ, ასაკოვანმა ადამიანმა ერთ დღე-ღამეში გამოყო 2000 მლ შარდი, ე. ი. D — 1,8 ლ, რომლის ხვედრითი წონა P — 1015. ამ მონაცემებს ჩავსვამთ ფორმულაში და მივიღებთ: $I = 1,8 \times 15 \times 2,5 = 67,5\%$.

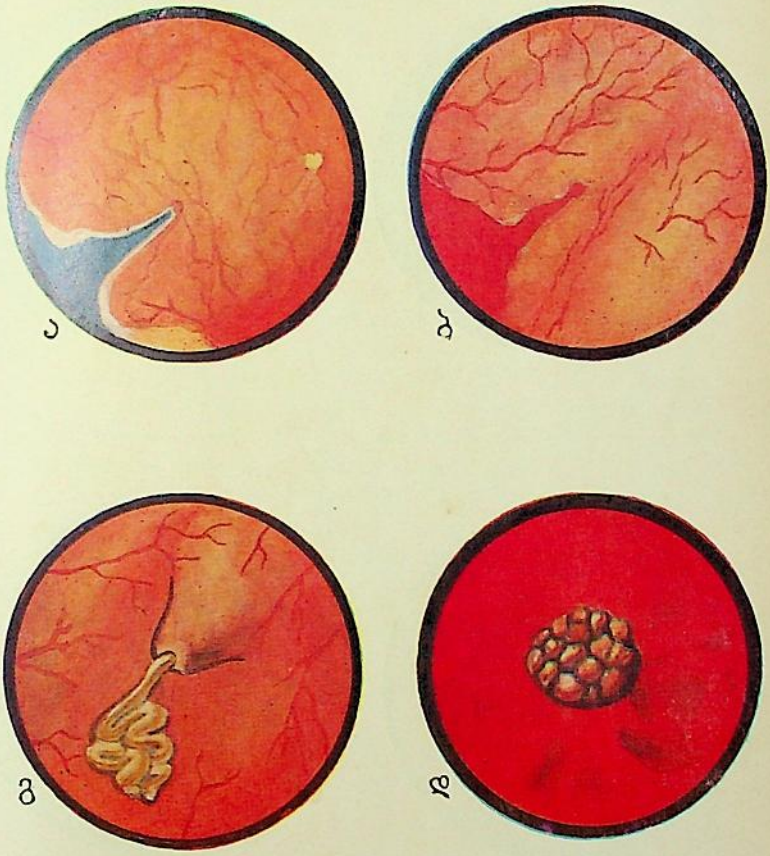
გამოთვლის გაადვილების მიზნით შევადგინოთ ცხრილი (ცხრილი № 1), რომლის გამოყენების წესი ასეთია: ვზომავთ დღე-ღამის შარდს ლიტრობით და მის ხვედრით წონას. ცხრილში ხვედრითი წონის (პირველი სვეტი) და დიურეზის (პირველი სტრიქონი) გადაკვეთაზე უნდა მოვძებნოთ რიცხვი, რომელიც თირკმლების გამოყოფითი უნარის პროცენტული მაჩვენებელი იქნება მის ნორმასთან შედარებით.

*ქრომოცისტოსკოპია.* ავადმყოფს ვაწვენთ უროლოგიურ საწოლზე. შარდის ბუშტში შეგვაქვს ცისტოსკოპი, შარდის ბუშტს გამო-

თირკმლების გამომყოფი უნარის განსაზღვრა

| d/დ | 0.5 | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.25 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.5 | 3.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1003 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 | 16 | 17 | 17 | 18 | 20 | 23 |
| 1004 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 | 13 | 14 | 14 | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 | 23 | 24 | 27 | 31 |
| 1005 | 12 | 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 34 | 38 |
| 1006 | 15 | 15 | 16 | 16 | 17 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 35 | 49 | 47 |
| 1007 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 20 | 21 | 23 | 24 | 25 | 26 | 28 | 29 | 30 | 31 | 33 | 34 | 35 | 36 | 38 | 39 | 40 | 41 | 48 | 54 |
| 1008 | 19 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 | 24 | 26 | 27 | 29 | 30 | 32 | 33 | 34 | 36 | 37 | 39 | 40 | 42 | 43 | 44 | 46 | 47 | 54 | 62 |
| 1009 | 22 | 23 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 29 | 31 | 32 | 34 | 35 | 37 | 39 | 40 | 42 | 43 | 45 | 47 | 48 | 50 | 52 | 53 | 61 | 69 |
| 1010 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 39 | 41 | 43 | 45 | 47 | 48 | 50 | 52 | 54 | 55 | 57 | 59 | 68 | 77 |
| 1011 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 35 | 37 | 39 | 41 | 43 | 45 | 47 | 49 | 51 | 53 | 55 | 57 | 59 | 61 | 63 | 65 | 75 | 85 |
| 1012 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 37 | 39 | 41 | 43 | 45 | 47 | 49 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 62 | 64 | 67 | 69 | 71 | 82 | |
| 1013 | 31 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 40 | 42 | 44 | 47 | 49 | 51 | 54 | 56 | 58 | 61 | 63 | 65 | 67 | 70 | 72 | 84 | 73 | 83 | |
| 1014 | 34 | 35 | 36 | 38 | 39 | 40 | 43 | 45 | 48 | 50 | 53 | 55 | 58 | 60 | 63 | 65 | 68 | 70 | 73 | 75 | 78 | 80 | 83 | | |
| 1015 | 36 | 38 | 39 | 40 | 42 | 43 | 46 | 48 | 51 | 54 | 56 | 59 | 62 | 64 | 67 | 70 | 72 | 75 | 78 | 81 | 83 | | | | |
| 1016 | 39 | 40 | 42 | 43 | 44 | 46 | 49 | 52 | 57 | 60 | 63 | 66 | 69 | 72 | 74 | 77 | 80 | 83 | 86 | | | | | | |
| 1017 | 41 | 43 | 44 | 46 | 47 | 49 | 52 | 55 | 58 | 61 | 64 | 67 | 70 | 73 | 76 | 79 | 82 | 87 | | | | | | | |
| 1018 | 43 | 45 | 47 | 48 | 50 | 52 | 55 | 58 | 61 | 64 | 68 | 71 | 74 | 77 | 81 | 84 | 87 | | | | | | | | |
| 1019 | 46 | 48 | 49 | 51 | 53 | 54 | 58 | 61 | 65 | 68 | 71 | 75 | 78 | 82 | 85 | | | | | | | | | | |
| 1020 | 48 | 50 | 52 | 54 | 55 | 57 | 61 | 64 | 68 | 72 | 75 | 79 | 82 | 86 | | | | | | | | | | | |
| 1021 | 51 | 53 | 55 | 56 | 58 | 60 | 64 | 68 | 71 | 75 | 79 | 83 | 86 | | | | | | | | | | | | |
| 1022 | 53 | 55 | 57 | 59 | 61 | 63 | 67 | 71 | 75 | 79 | 83 | 87 | | | | | | | | | | | | | |
| 1023 | 56 | 58 | 60 | 62 | 64 | 66 | 70 | 74 | 78 | 82 | 86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1024 | 58 | 60 | 62 | 64 | 67 | 69 | 73 | 77 | 82 | 86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1025 | 60 | 63 | 65 | 67 | 69 | 72 | 76 | 81 | 85 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1026 | 63 | 65 | 67 | 70 | 72 | 74 | 79 | 84 | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1027 | 65 | 68 | 70 | 72 | 75 | 77 | 82 | 87 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1028 | 68 | 70 | 73 | 75 | 78 | 80 | 85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1029 | 70 | 73 | 75 | 78 | 80 | 83 | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1030 | 72 | 75 | 78 | 81 | 83 | 86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

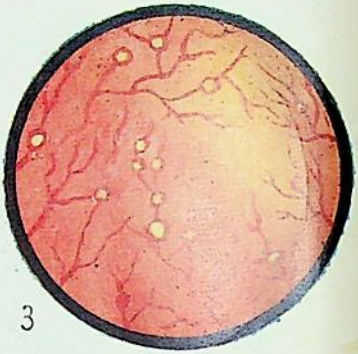
ვრეცხავთ, შემდეგ კი ვასებთ რომელიმე გამშვირვალე ანტისეპტიკური სსნარით. ვენაში შეგვყავს 5 მლ გამთბარი, 0,4%-ანი ქიმიურად სუფთა ინდიგოკარმინის სალებავი, ვათვალიერებთ შარდის ბუშტის ლორწოვანს, რის შემდეგ ვაკვირდებით შარდსაწვეთის ხვრელებიდან სალებავის გამოსვლის დროს და ინტენსიურობას. პირველად ვაკვირდებით სავარაუდო საღი თირკმლის შარდსაწვეთის ხვრელს, რათა დროულად შევნიშნოთ სალებავის გამოყოფა, შემდეგ კი დაავადებული თირკმლის შარდსაწვეთის ხვრელს. საღი თირკმელი შარდის ნორმალური პასაჟის პირობებში სალებავს გამოყოფს 3—5 წუთში. თირკმლის ფუნქციის დაქვეითების დროს კი დაავადებულ მხარეზე შეინიშნება სალებავის დაგვიანებული ან ნაკლები ინტენსიურობის და შეფერილობის ნაკადად გამოყო-



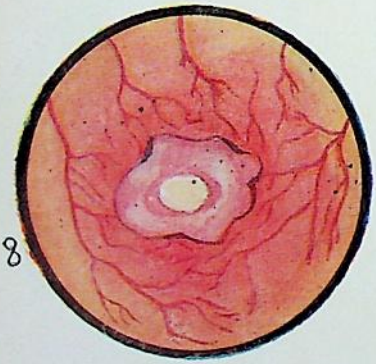

სურ. 14. ცისტოსკოპური გამოსახულება ნორმაში და სხვადასხვა დაავადების დროს: ა. შარდსაწვეთის ხვრელიდან ინდიგოკარმინის გამოყოფა; ბ. სისხლის გამოყოფა შარდსაწვეთის ხვრელიდან; გ. ჩირქის გამოყოფა შარდსაწვეთის ხვრელიდან; დ. შარდის ბუშტის კენჭი;



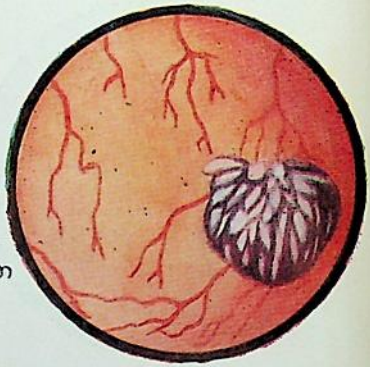
ე



ვ



ზ



თ

ე. პროსტატის ადენომა და შარდის ბუშტის კენჭები; ვ. ტუბერკულოზური პორცვები შარდის ბუშტის ლორწოვანზე; ზ. შარდის ბუშტის ლეიკოპლაკია; თ. შარდის ბუშტის პაპილური სიმსივნე.

ფა. 10—15 წუთის განმავლობაში საღებავი შეიძლება საერთოდ არ გამოიყოს, რაც თირკმლის ფუნქციის დეპრესიის მაჩვენებელია.

თუ ავადმყოფს ერთადერთი თირკმელი აქვს, შარდის ბუშტში შეიძლება ჩავდგათ ნელატონის კათეტერი და დავაკვირდეთ საღებავის გამოსვლის დროს.

ტკივილმა, აგრეთვე ემოციებმა, რაც დაკავშირებულია ცისტოსკოპიასთან, შეიძლება შეცვალოს სურათი და თირკმლების ნორმალური ფუნქციის პირობებშიც კი შარდსაწვეთებიდან საღებავი არ გამოიყოს. ინდიგოკარმინის გამოყოფა შეიძლება დაგვიანდეს და არ აღინიშნოს იმ შემთხვევაშიც, როდესაც ორგანიზმი არ არის დატვირთული სითხით.

ინდიგოკარმინი გამოიყოფა კლაკნილი მილაკების ეპითელიუმით, რაც წარმოდგენას გვიქმნის თირკმლის მილაკოვანი აპარატის სეკრეციულ ფუნქციაზე. შეიძლება ფუნქცია ნორმალური იყოს, მაგრამ თუ ზედა საშარდე გზებში მოტორული ფუნქცია მოშლილია, საღებავების ევაკუაცია შეფერხებული იქნება ან ის საერთოდ არ გამოიყოფა.

აქედან შეიძლება დავასკვნათ, რომ ქრომოცისტოსკოპიით ყოველთვის არ შეიძლება სწორი წარმოდგენა შევიქმნათ თირკმლების ფუნქციურ მდგომარეობაზე, საჭირო ხდება კვლევის სხვა მეთოდების გამოყენება.

არის შემთხვევები, როდესაც ვენაში საღებავის შეყვანა შეუძლებელია, მაშინ ინდიგოკარმინი უნდა შევიყვანოთ კუნთებში. ასეთ შემთხვევაში შარდსაწვეთების საღებავების გამოყოფის დრო შესაბამისად ხანგრძლივდება და ნორმალურად 15—20 წუთამდე იზრდება.

## პიელოენდოსკოპია

ამჟამად კლინიკებში იყენებენ პიელოენდოსკოპიას. პიელოენდოსკოპი შარდსაწვეთის სპეციალური კათეტერია ფიბროოპტიკით. აღნიშნული ხელსაწყო ჩვეულებრივი წესით შეგვაქვს თირკმლის მენჯში და ვახერხებთ მისი ინტერიერის დათვალიერებას. შეიძლება დავამზადოთ ფოტოპიელოგრამაც.

## თირკმლის მენჯსა და შარდსაწვეთში წნევის განსაზღვრის მეთოდი

შარდსაწვეთისა და მენჯის კათეტერიზაციით შეიძლება ამ ორგანოებში წნევის განსაზღვრა. ამ მიზნით შარდსაწვეთში შეტანილი კათეტერი უნდა შევუერთოთ სფიგმომანომეტრს (აპარატი „დივა"). შარდსაწვეთში ჩადგმულ კათეტერს ვაცურებთ ცენტრალურად თირკმლის მენჯისკენ და

ვზომავთ წნევას. ყველაზე მაღალი წნევა წყ. სვ. 15—25 სმ აღინიშნება შარდსაწვეთის დისტალურ სეგმენტში. წნევა პროქსიმალურად მცირდება და მენჯში მისი ნორმალური სიდიდე არ აღემატება წყ. სვ. 7—10 სმ. წნევის ცვალებადობა დამოკიდებულია მენჯისა და შარდსაწვეთის კედლის შეკუმშვის ძალასა და უროდინამიკის მოშლის ხარისხზე, ე. ი. ზედა-საშარდე გზების ფუნქციურ მდგომარეობაზე.

## 1 რენტგენოლოგიური კვლევის მეთოდები

რენტგენოლოგიური გამოკვლევის წინ ავადმყოფის მომზადებას დიდი მნიშვნელობა აქვს. უნდა გვახსოვდეს, რომ თირკმლებისა და ზედა საშარდე გზების რენტგენოლოგიური გამოკვლევის წინ დაუშვებელია კუჭ-ნაწლავის გაშუქება. თუ ავადმყოფს წინა პერიოდში მიღებული აქვს ბარიუმის ფაფა, უნდა დაველოდოთ მის სრულ გამოყოფას, წინააღმდეგ შემთხვევაში მისი ჩრდილები ხელს შეგვიშლის.

საშარდე სისტემის რენტგენოლოგიური გამოკვლევის წინ მნიშვნელოვანია ნაწლავების მაქსიმალური განთავისუფლება შიგთავისაგან. სასურველია, რომ ავადმყოფი 1—2 დღე იყოს უნახშირწყლო დიეტაზე. წინა დღით და გამოკვლევის დღეს დილით 1—1½ საათით ადრე ავადმყოფს ჰიგიენურ ოყნას უკეთებენ. თუ მეტეორიზმია გამოხატული, ავადმყოფს უნდა დავუნიშნოთ ნახშირი ან წინა დღით დავალევინოთ საფაღარათო ზეთი.

მ ი მ ო ხ ი ლ ვ ი თ ი უ რ ო გ რ ა ფ ი ა. მიმოხილვითი რენტგენოგრამა უნდა მოიცავდეს საშარდე სისტემის ორგანოების (თირკმლები, შარდსაწვეთები, შარდის ბუშტი) მთლიან პროექციას.

მიმოხილვითი რენტგენოგრამის შეფასებისას ყურადღებით უნდა დავათვალიეროთ მალები, ნეკნები, მენჯის ძვლები, საშარდე ორგანოთა პროექციაზე კენჭზე საეჭვო ჩრდილები და სხვ.

ე ქ ს კ რ ე ც ი უ ლ ი უ რ ო გ რ ა ფ ი ა. ექსკრეციული უროგრაფია საშუალებას გვაძლევს შევისწავლოთ თირკმლებისა და ზედა საშარდე გზების მორფოფუნქციური მდგომარეობა.

უროგრაფიის გაკეთებამდე საჭიროა განვსაზღვროთ იოდისადმი ავადმყოფის ტოლერანტობა, რისთვისაც მას წინასწარ (უმჯობესია წინა დღით) ვენაში შევუყვანთ 1—2 მლ საკონტრასტო ნივთიერებას (ტესტ-პრეპარატი). თუ არ გამოვლინდა თავბრუ, თავის ტკივილი, გულისრევა, ტაქიკარდია და სხვ., შეიძლება ვენაში საკონტრასტო ნივთიერების სრული დოზით შეყვანა. სასურველია საკონტრასტო ნივთიერება იყოს თბილი. მისი შეყვანა საჭიროა ნელა, 2 წუთის განმავლობაში.

პირველ სურათს ვიღებთ საკონტრასტო ნივთიერების ვენაში შეყვანი-

დან 5—7 წუთის შემდეგ, დანარჩენ სურათებს კი — ჩვენების მიხედვით 15—20 წუთის, ზოგჯერ 1—2 საათის შემდეგ. ვენური უროგრაფიისათვის გამოყენებულია 40%-ანი სერგოზინი, 35—70%-ანი კარდიოტრასტი, 70%-ანი ტრიოტრასტი, 60%-ანი უროტრასტი, 70%-ანი ვეროგრაფინი, 75%-ანი უროგრაფინი და სხვ.

ვენური უროგრაფიის დროს მოსალოდნელია ზოგიერთი ალერგიული გართულების გამოვლინება (გულის რევა, პირსაქმება, კანზე გამონაყარი ქავილით, ტაქიკარდია, თავბრუ, თავის ტკივილი, აგზნებულება), შეიძლება განვითარდეს კოლაფსი, შოკი და სხვ. აღწერილია ლეტალური შემთხვევაც. აქედან გამომდინარე, გასაგებია, რომ უროგრაფიის ჩასატარებლად ყველა მოთხოვნა უნდა იყოს დაცული. განსაკუთრებით კი სწორად უნდა შევაფასოთ ამ მეთოდის უკუჩვენებანი.

ექსკრეციული უროგრაფია არ უნდა ჩავატაროთ, როდესაც მნიშვნელოვანადაა დარღვეული თირკმლების კონცენტრაციული ფუნქცია, აღინიშნება შარდის დაბალი ხვედრითი წონა, ჰიპერაზოტემია, ღვიძლის დისფუნქცია, კოლაფსი, ჰიპერთირეოიდოზი, იოდისადმი აწეული მგრძნობელობა, ჰიპერტონია დეკომპენსაციის ფაზაში და სხვ.

ინფუზური უროგრაფია ექსკრეციული უროგრაფიის ერთერთი სახესხვაობაა. იგი თირკმლების მენჯ-ფიალების სისტემისა და შარდსაწვეთების ინტენსიური გამოსახულების მიღების საშუალებაა.

ინფუზური უროგრაფიისთვის ვიყენებთ სამატრმიან საკონტრასტო ნივთიერებებს (უროტრასტს, ტრიოტრასტს, ვეროგრაფინს და სხვ.). 60 მლ საკონტრასტო ნივთიერებას ვახავებთ იმავე რაოდენობის ფიზიოლოგიურ ხსნარში ან 5%-ან გლუკოზაში და შეგვყავს ვენაში წვეთობრივად 5—7 წუთის განმავლობაში.

პირველ სურათს ვიღებთ ინფუზიის დამთავრებისთანავე. მომდევნო სურათებს კი საჭიროების მიხედვით 40—60 წუთის შემდეგ.

ურეტეროპიელოგრაფიას, ანუ აღმავალ პიელოგრაფიას იმ შემთხვევაში მივმართავთ, როდესაც კვლევის სხვა მეთოდები თირკმლების ანატომიური მდგომარეობის შესახებ არ გვაძლევს საჭირო მონაცემებს.

აღმავალი პიელოგრაფიის ჩატარებისას მკაცრად უნდა დავიცვათ ასეპტიკა-ანტისეპტიკის წესები, რათა ავიცილოთ საშარდე გზების დაინფიცირების შესაძლებლობა. ჩვეულებრივ, ვიყენებთ თხიერ საკონტრასტო ნივთიერებებს (სერგოზინს, უროტრასტს და სხვ.). საჭიროების შემთხვევაში შეიძლება ჟანგბადის ან ნახშირორჟანგის (პნევმოპიელოგრაფია) გამოყენება.

საკათეტერიზაციო ცისტოსკოპით შარდსაწვეთის სანთურში გარკვეულ დონემდე შეგვყავს შარდსაწვეთის კათეტერი, ჩვეულებრივ, ერთ რომელიმე მხარეზე. საგანგებო შემთხვევაში შეიძლება ორივე შარდ-

საწვეთის ერთდროული კათეტერიზაციაც. კათეტერში შეგვყავს 5—10 მლ საკონტრასტო ნივთიერება და ვიღებთ სურათებს. დიდი შეცდომაა ჰვალის წარმოქმნამდე საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანა. რეტროგრადულ ურეტეროპიელოგრამაზე შეიძლება ამოვიცნოთ თირკმლის მდებარეობა, მენჯისა და ფიალების ზომა, რაოდენობა, ფორმა, სიგრძე, ზედა საშარდე გზების დაცლის სისწრაფე და დონე. ჟანგბადის ფონზე კი შეიძლება გამოვავლინოთ ე. წ. რენტგენონეგატიური კენჭები.

ანტეგრადულ პიელოგრაფიას ისეთ შემთხვევებში ვაკეთებთ როდესაც ექსკრეციული უროგრაფიით თირკმლის მენჯისა და ზედა საშარდე გზების რენტგენოკონტრასტული სურათის გამოსახვა შეუძლებელია, ხოლო რეტროგრადული პიელოგრაფიის ჩატარება სხვადასხვა მიზეზის გამო (შარდსადენი მილის შევიწროება, მცირე ბუშტი და სხვ.) კი მოუხერხებელია. ასეთ შემთხვევაში თირკმლის მენჯში საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანა შეიძლება კანშიგა პუნქციით. ანტეგრადული პიელოურეტეროგრაფიის ჩატარება შეიძლება ნეფრო- ან პიელოსტომური მილიდან.

## თირკმლების ტომოგრაფია

კლინიკურ პრაქტიკაში თირკმლების ტომოგრაფიას შეიძლება მაშინ მივმართოთ, როდესაც რენტგენოლოგიური კვლევის მეთოდებით შეუძლებელია თირკმლების მდებარეობის, ფორმისა და სიდიდის განსაზღვრა. ტომოგრაფიული კვლევის მეთოდი საშუალებას გვაძლევს გამოვავლინოთ ე. წ. რენტგენონეგატიური კენჭები, მოვახდინოთ თირკმლის კენჭების დიფერენციაცია სანაღვლე ბუშტის კენჭების ან ჩაკირული ლიმფური ჯირკვლებისაგან. მისი მეოხებით შეიძლება აგრეთვე თირკმლისა და მუცლის ღრუს სიმსივნეების დიფერენციაცია, თირკმელთან ან თირკმელზედა ჯირკვალთან რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის სიმსივნის ურთიერთობის დადგენა.

თირკმლის ტომოგრაფიის დიაგნოსტიკური ღირებულება მატულობს თუ მას გამოვიყენებთ უროგრაფიასთან ან პრესაკრალურ პნევმორეტროპერიტონეუმთან ერთად.

## უროკიმოგრაფია

უროკიმოგრაფია გამოყენებულია საშარდე გზების მოტორული ფუნქციის დასადგენად. უროკიმოგრაფიით შეიძლება შევისწავლოთ მენჯისა და შარდსაწვეთების კედლის კუმშვადობის პროცესი და რიტმი, რაც

კიმოგრამაზე ვლინდება დამახასიათებელი გრაფიკული გამოსახულებით.

უროკიმოგრაფია საჭიროა ჰიდრონეფროზისა და ჰიდროურეტერის დროს, რათა დაზუსტდეს ორგანოს შემნარჩუნებელი ოპერაციის გაკეთების მიზანშეწონილობა. იგი რეკომენდებულია აგრეთვე შარდსაწვეთების აქალაზიის, შარდის ბუშტ-შარდსაწვეთის რეფლუქსისა და სხვა შემთხვევებში.

## უროკინემატოგრაფია

უროკინემატოგრაფია საშუალებას გვაძლევს შევისწავლოთ კონტრასტირებული საშარდე გზების დინამიკური ფუნქცია მოძრაობის პერიოდში. ამ მიზნით საჭიროა კონტრასტირებული საშარდე გზების რენტგენოსკოპიული სურათის კინოფირზე გადაღება. ფილმის საშუალებით შეიძლება სრულყოფილად შევაფასოთ საშარდე გზების მოტორული ფუნქცია და მისი გადახრები.

უროკინემატოგრაფიის ჩვენებაა: შარდის ბუშტ-შარდსაწვეთის რეფლუქსი, ჰიდროურეტეროჰიდრონეფროზი, შარდსაწვეთების აქალაზია და სხვ.

## პნევმორენი

ავადმყოფი მაგიდაზე წევს ლუმბოტომიისათვის საჭირო პოზიციაში. სპირტითა და იოდით საოპერაციო ველის დამუშავების შემდეგ ადგილობრივი ანესთეზიის პირობებში მეთორმეტე ნეკნისა და ზურგის კუნთების კუთხეში გრძელი ნემსით ვაკეთებთ ჩხვლეტას. ნემსი შეგვყავს დახრილ მდგომარეობაში პარანეფროსის მიმართულებით. შემდეგ შეგვყავს 500—600 კუბ. სმ ჟანგბადი ან ნახშირორჟანგი. 15 წუთის, ხოლო საჭიროებისათვის კი 15—22 საათის შემდეგ ვიღებთ სურათებს.

## პრესაკრალური პნევმორეტროპერიტონეუმი

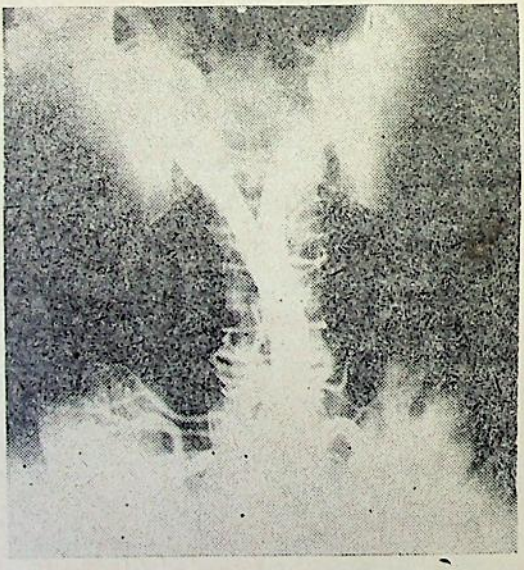
შემოიღო რივასიმ 1948 წელს. ავადმყოფი დაჩოქილია იდაყვ-მუხლებზე, საოპერაციო ველის დამუშავებისა და ადგილობრივი გაუტკივარების შემდეგ ექიმს მარცხენა ხელის საჩვენებელი თითი შეაქვს სწორ ნაწლავში, მარჯვენა ხელით იჭერს ბირის ნემსს, რომლითაც ჩხვლეტს კანს ანუსისა და კუდუსუნის ძვლის შუა ადგილზე, ნემსზე მორგებული შპრიცით შეყავს ნოვოკაინის ხსნარი და თითის კონტროლით ნემსი შეაქვს პრესაკრალურად, დაახლოებით 10—15 სმ სიღრმეზე. იგი აკვირდება და, თუ ნემსიდან სისხლი არ გამოდის, ნელა შეყავს 1,5 ლ ჟანგბადი ან ნახშირორჟანგი. აირის შეყვანის შემდეგ ნემსი გამოაქვს, ავადმყოფს აწვენს მუცელზე და 40—60 წუთის შემდეგ ახორციელებს რენტგენოგრაფიას.

პნევმორენი- და პნევმორეტროპერიტონეუმი საშუალებას იძლევა რელიეფურად გამოვსახოთ თირკმლები, რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის არაორგანოიდული სიმსივნური წარმონაქმნები, მათი ურთიერთობა თირკმლებთან, თირკმელზედა ჯირკვლის სიმსივნეები და სხვა, რასაც უაღრესად დიდი დიაგნოსტიკური ღირებულება აქვს.

## თირკმლის ანგიოგრაფია (აორტოგრაფია)

აორტაში საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანის გზის მიხედვით არჩევენ ტრანსლუმბალურ და ტრანსფემორალურ აორტოგრაფიას. ამჟამად შედარებით ფართოდაა გამოყენებული ტრანსფემორალური აორტოგრაფიის მეთოდი. ადგილობრივი ანესთეზიის პირობებში სკარპის სამკუთხედში გამონთავისუფლდება ბარძაყის არტერია 1—2 სმ სიგრძეზე, სპეციალური ტროაკარით ჩხვლეტენ და აორტიდან თირკმლის არტერიის განშტოების დონემდე შეაქვთ ღრუ ზონდი, რაც, ჩვეულებრივ, ეფარდება წელის I მალის დონეს. ტროაკარს გამოიღებენ და ზონდით ახდენენ აორტის კონტრასტირებას თხევადი საკონტრასტო ნივთიერებით.

უკანასკნელ პერიოდში დაინერგა თირკმლების სელექციური არტერიოგრაფია.



სურ. 15. აორტოგრამა.

თირკმლის ანგიოგრაფიის ჩატარება საჭიროა ე. წ. მუნჯი თირკმლის, თირკმლისა და თირკმელზედა ჯირკვლის სიმსივნეზე საეჭვო დიაგნოზის, ნეფროგენული ჰიპერტონიის, ჰიდრონეფროზის, თირკმლების ანომალიისა და სხვა შემთხვევებში. თირკმლის ანგიოგრაფიის უკუჩვენებაა: ბარძაყის არტერიის მკვეთრად გამოხატული ათეროსკლეროზი, იოდისადმი აწეული მგრძნობელობა, თირეოტოქსიკოზის შედარებით მძიმე ფორმა, თირკმლების უკმარობა დეკომპენსაციის სტადიაში, ტუბერკულოზის ღია ფორმები, ღვიძლისა და კარდიოვასკულარული ნაკლოვანება გამოხატული დეკომპენსაციითა და სხვ.

თირკმლების ანგიოგრაფიის დროს შეიძლება მივიღოთ სურათები, რომლებზეც ასახული იქნება თირკმლებსა და ზედა საშარდე გზებში საკონტრასტო ნივთიერების გამოსახვის დინამიკის 4 ფაზა: I ფაზა — არტერიოგრამა — გამოვლინებულია თირკმლის არტერია და მისი ტოტები (სურ. 15), II ფაზა — ნეფროგრამა — გამომყღავნებულია თირკმლის პარენქიმის კონტური, III ფაზა — ვენოგრამა, საკონტრასტო ნივთიერება ავსებს თირკმლის მაგისტრალურ ვენებს, IV ფაზა — ექსკრეციული უროგრამა.

## ვენაკავაგრაფია, თირკმლების ფლებოგრაფია

ვენაკავაგრაფია ეწოდება ქვედა ღრუ ვენის რენტგენოკონტრასტულ გამოკვლევას. ცნობილია ქვედა ღრუ ვენის კონტრასტული გამოკვლევის რამდენიმე მეთოდი. აქედან აღსანიშნავია ბარძაყის ვენის პირდაპირი პუნქცია და მისი კანქვეშა კათეტერიზაცია.

ქვედა ღრუ ვენის რენტგენოკონტრასტული გამოსახულება საშუალებას გვაძლევს შევაფასოთ ქვედა ღრუ ვენის კედლის ავსების დეფექტი, რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის ლიმფური კვანძების სიმსივნეები და მათი სიდიდე.

ვენაკავაგრაფია უმთავრესად გამოყენებულია: თირკმლის ან თირკმელზედა ჯირკვლის სიმსივნის დროს, რათა დავადგინოთ ქვედა ღრუ ვენაში ხომ არ არის სიმსივნური თრომბი და სხვ.

ვენაკავაგრაფიის უკუჩვენებაა მწვავე თრომბოფლებიტი, თირკმლებისა და ღვიძლის ფუნქციური უკმარობა დეკომპენსაციის ფაზაში, იოდისადმი აწეული მგრძნობელობა და სხვ.

## მენჯის ფლებოგრაფია

მენჯის ფლებოგრაფიის მიზანია შარდის ბუშტისა და პროსტატის ავთვისებიანი სიმსივნის გავრცელების, პარაცისტოუმსა და მეზობელ ორგანოებში სიმსივნური პროცესის შეღწევის დადგენა.

ფლებოგრაფიით ექიმს საშუალება ეძლევა დაადგინოს არსებობს თუ არა მენჯის სივრცეში სიმსივნური მეტასტაზები. ამის ცოდნა კი საჭიროა რადიკალური ოპერაციის გაკეთების მიზანშეწონილობის განსაზღვრისათვის.

შარდის ბუშტის დაცლის შემდეგ კათეტერით მასში შეგვყავს 200 სმ³ ჟანგბადი. სასქესო ასოს წინა გვერდით ზედაპირზე მღვიმოვან ქსოვილში (ან კლიტორში) ნემსით შეგვყავს 10 მლ 1%-ანი ნოვოკაინის ხსნარი, იმავე ნემსით ასოს დორსალურ ვენაში კი — 20—40 მლ რომელიმე საკონტრასტო ნივთიერება (ტრიოტრასტი, უროგრაფინი). პირველ სურათს ვიღებთ საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანის პროცესში, მეორეს დამთავრების შემდეგ.

ძვალშიგა ფლებოგრაფიის მეთოდის გამოყენების დროს საკონტრასტო ნივთიერება შეგვყავს ბოქვენის ძვლის სპონგიოზურ ნაწილში. სიმფიზთან ახლოს ბოქვენის ძვლის წინა-ზედა ზედაპირზე დიუფოს ნემსით მანდრენთან ერთად ვაკეთებთ ჩხვლეტას; მანდრენი გამოგვაქვს და შპრიცით ვქაჩავთ შიგთავსს. შპრიცში სისხლის გამოჩენა სარწმუნოს ხდის, რომ ნემსი ძვლის ტვინშია. იმავე ნემსით შეგვყავს 10 მლ 0,5%-ანი ნოვოკაინი, შემდეგ კი საკონტრასტო ნივთიერება. პირველ სურათს ვიღებთ საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანისთანავე, მეორეს — ერთი წამის, მესამეს კი — საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანიდან 2 წამის შემდეგ.

## ცისტოგრაფია

ცისტოგრაფიის ორი ძირითადი მეთოდია ცნობილი: რეტროგრადული და ექსკრეციული, ანუ დაღმავალი. რეტროგრადული ცისტოგრაფიისათვის უფრო ხშირად ვიყენებთ 15—20%-ან სერგოზინს, შეიძლება გამოვიყენოთ ჟანგბადიც (პნევმოცისტოგრაფია). ავადმყოფს წინასწარ ვამზადებთ რენტგენოლოგიური კვლევისათვის. შარდის ბუშტში მისი დაცლის შემდეგ რეზინის კათეტერით შეგვყავს 150—200 მლ საკონტრასტო ნივთიერება, რის შემდეგ ვიღებთ სურათებს პირდაპირ და გვერდით მიმართულებაში.

თუ კვლევის მიზანია შარდის ბუშტის სიმსივნის, უხილავი კენჭის, პროსტატის ოდენობის ან კონტურის გამოვლენა, შარდის ბუშტში ჯერ შეგვყავს 20—100 მლ თხიერი საკონტრასტო ნივთიერება, შემდეგ კი 150 სმ³ ჟანგბადი და ვახორციელებთ ცისტოგრაფიას (ორმაგი კონტრასტირების მეთოდი).

## ექსკრეციული ცისტოგრაფია

ვენაში საკონტრასტო ნივთიერების ინიექციიდან 30—40 წუთის შემდეგ ჩავატარებთ ცისტოგრაფიას. იგულისხმება, რომ აღნიშნული დროის გავლის შემდეგ თირკმლების მიერ გამოყოფილი საკონტრასტო ნივთიერება შარდთან ერთად შარდის ბუშტში იქნება ჩასული.

## დალეჭვითი ცისტოგრაფია

შარდის ბუშტში შეგვყავს 100 მლ 15%-ანი ბარიუმის სუსპენზია. ავადმყოფს 30 წუთის განმავლობაში რამდენჯერმე ვაცვლევინებთ გვერდს, რომ საკონტრასტო ნივთიერება კარგად დაილექოს სიმსივნური წარმონაქმნის ზედაპირზე, რის შემდეგ შარდის ბუშტს ვათავისუფლებთ აღნიშნული ნარევისაგან, შეგვყავს 150—200 სმ³ ჟანგბადი და ვახორციელებთ ცისტოგრაფიას პირდაპირი და გვერდითი მიმართულებით. დალეჭვითი ცისტოგრაფია დიდი წარმატებითაა გამოყენებული შარდის ბუშტის სიმსივნეების დადგენის მიზნით.

## პერიცისტოგრაფია

პნევმოცისტოგრაფია პნევმოგრაფიული კვლევის ერთ-ერთი გავრცელებული მეთოდია და ფართოდ გამოიყენება პრაქტიკულ უროლოგიაში.

ავადმყოფს რენტგენოგრაფიისათვის ჩვეულებრივი წესით ვამზადებთ. ასეპტიკის დაცვის პირობებში პუნქციას ვაწარმოებთ ბოქვენზედა ან შორისის არეში და შეგვყავს 500—600 სმ³ ჟანგბადი, რის შემდეგ ვიღებთ მიმოხილვით რენტგენოგრამას.

თუ პერიცისტოგრაფიას გავაკეთებთ პნევმოცისტოგრაფიასთან ერთად, მაშინ შეიძლება მივიღოთ შარდის ბუშტის კედლის რელიეფური გამოსახულება.

## პროსტატოგრაფია

პროსტატოგრაფიას უპირატესად ვიყენებთ წინამდებარე ჯირკვლის გადიდების (ადენომა, კიბო, კენჭი) დროს.

პროსტატოგრაფიის ტექნიკა ასეთია: შარდის ბუშტში, მისი დაცლის შემდეგ რეზინის კათეტერით შეგვყავს 150—200 სმ³ ჟანგბადი, რის შემდეგ ვიღებთ სურათს პირდაპირ და გვერდით პროექციაში. ადენომის დროს ცისტოგრამაზე შეინიშნება შარდის ბუშტის კონტურის მაღალი მდებარეობა, რომლის სიმაღლე დამოკიდებულია პროსტატის სიდიდეზე.

პროსტატის კონტურის შედარებით უკეთესი გამოსახულება შეიძლება მივიღოთ, თუ პროსტატოგრაფიას ჩავატარებთ პრესაკრალური პნევმორეტროპერიტონეუმის ფონზე.

გადიდებული წინამდებარე ჯირკვალი შეიძლება გამოვლინდეს აგრეთვე თხიერი კონტრასტული ცისტოგრაფიის დროს.

## ურეთროგრაფია

არსებობს ურეთროგრაფიის ორი სახე: აღმავალი და დაღმავალი. სასურველია ურეთრის რენტგენოლოგიური კვლევის დროს ორივე მეთოდი ერთდროულად იყოს გამოყენებული, თუ, ცხადია, ამის საშუალებაა.

ურეთროგრაფიისთვის იყენებენ 20—30%-ანი სერგოზინის ხსნარს. ურეთრაში საკონტრასტო ნივთიერება უნდა შევიყვანოთ ნელა და დიდი წნევის გარეშე, რომ ურეთრო-ვენური რეფლუქსი არ განვითარდეს.

ანტეგრადული, ანუ მიქციური ურეთროგრაფიის დროს შარდის ბუშტში წინასწარ შეგვყავს 200—300 მლ საკონტრასტო ნივთიერება, ავადმყოფს ვაძლევთ წინადადებას მოშარდოს და მიქციის მომენტში ვიღებთ სურათს.

## ვეზიკულოგრაფია

ვეზიკულოგრაფიით შეიძლება სათესლე ბუშტუკებში სტრუქტურული ცვლილებების შესწავლა.

ამჟამად ცნობილია ვეზიკულოგრაფიის ორი ძირითადი მეთოდი: აღმავალი და დაღმავალი. აღმავალი ვეზიკულოგრაფიის დროს ვახდენთ თესლგამტანი სადინრის კათეტარიზაციას და ამ გზით სათესლე ბუშტუკების კონტრასტირებას. დაღმავალი ვეზიკულოგრაფიის დროს საკონტრასტო ნივთიერება ბუშტუკებში შეგვყავს თესლგამტანი სადინრის პუნქციით.

დაღმავალი ვეზიკულოგრაფიისათვის ვიყენებთ იოდიპინის 20%-ან ან იოდოლიპოლის 30%-ან ხსნარს.

ვეზიკულოგრაფია რეკომენდებულია სათესლე ბუშტუკების სიმსივნის საეჭვო დიაგნოზის, სათესლე ბუშტუკებისა და პროსტატის ტუბერკულოზის შემთხვევაში და სხვ.

## ეპიდიდიმოგრაფია

ეპიდიდიმოგრაფიას, როგორც კვლევის მეთოდს, იყენებენ მამაკაცის სტერილობის მიზეზის დაზუსტების მიზნით. მას მიმართავენ აგრეთვე სათესლე ჯირკვლებისა და დანამატის სიმსივნური პროცესის საეჭვო დიაგნოზის შემთხვევაში. ადგილობრივი ანესთეზიის პირობებში სათესლე ბაგირაკის პროექციაზე ვაკეთებთ 1—2 სმ განაკვეთს, ჭრილობაში ამოგვაქვს თესლგამტანი სადინარი, რომლის სანათურში დანამატის მიმართულებით ნემსით ნელა შეგვყავს 0,3—0,5 მლ საკონტრასტო ნივთიერება და ვიღებთ სურათს, შემდეგ კი ნემსს ამოვიღებთ და კანს ყრუდ გავკერავთ.

სურათების კონტრასტულობის გაზრდის მიზნით სურათების გადაღების წინ შესაბამის მხარეზე სათესლე პარკის კანქვეშ შეიძლება შევიყვანოთ 10 სმ³ ჟანგბადი.

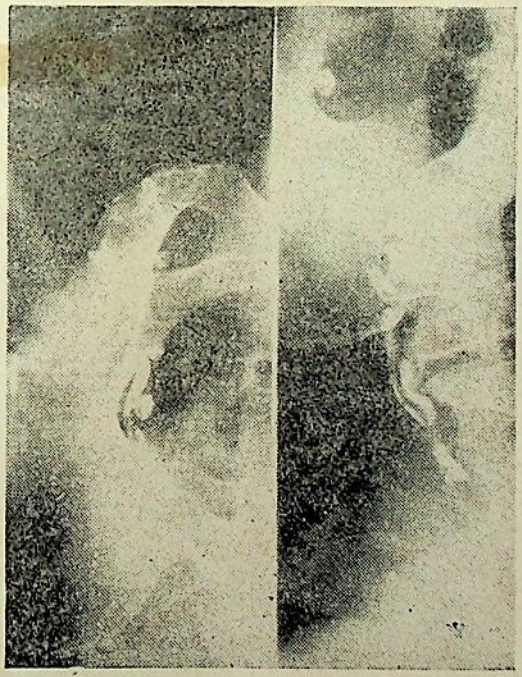
## ლიმფადენოგრაფია

ლიმფადენოგრაფია გამოყენებულია მენჯისა და რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის ლიმფურ კვანძებში სიმსივნური მეტასტაზების აღმოსაჩენად (სურ. 16).

ლიმფადენოგრაფიისათვის უპირატესად ვხმარობთ ზეთოვან ნივთიერებებს (იოდოლიპოლს, ეტიოდოლს, ლიპოიდოლს).

საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანა შეიძლება ტერფის დორსალურ ლიმფურ ძარღვში ძალიან ნელა. ჯერ ივსება ლიმფური სისტემა, რომელიც გასდევს ბარძაყის დიდ კანქვეშა ვენას, შემდეგ კი ლიმფური კვანძები, რომლებიც მდებარეობს საზარდულის, მენჯისა და, ბოლოს, პარააორტულ და კავალურ არეში.

დიაგნოზის სრულყოფისათვის სასურველია ლიმფადენოგრაფიისა და მენჯის ფლობოგრაფიის ერთდროულად ჩატარება.



სურ. 16. ლიმფადენოგრამა.

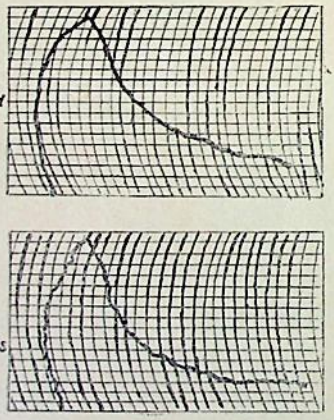
რადიოიზოტოპური რენოგრაფია კვლევის ისეთი მეთოდია, რომელსაც უკუჩვენება არა აქვს, არ იწვევს გართულებას და მისი გამოყენება შესაძლებელია ყველა ასაკის ადამიანთა, მათ შორის ბავშვებისა და ორსულების მიმართ.

იზოტოპური რენოგრაფიისათვის გამოყენებულია იოდ-ჰიპურანი ან ნიშანდებული იოდი — $I^{131}$. ვენაში შეყვანის შემდეგ იოდ-ჰიპურანის სეკრეცია ხდება საშარდე მილაკებში ეპითელიუმით, ხოლო თირკმლიდან გამოდის საშარდე გზებით შარდთან ერთად.

ვენაში შეყვანილი იოდ-ჰიპურანის მიგრაციის აღნიშნული პროცესი სათანდო ჩამწერით შეიძლება გამოვსახოთ გრაფიკულად, რომელსაც რენოგრამა ეწოდება.

რენოგრამა ძირითადად შედგება სამი სეგმენტისაგან და ასახავს თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობის სამ ძირითად შემადგენელ ნაწილს (სურ. 17).

I. ვასკულური სეგმენტი — გამოხატავს თირკმლის სისხლძარღვებში სისხლსავსეობის დონეს. ნორმალურად იწყება იოდ-ჰიპურანის იდაყვის ვენაში ინიექციიდან 10—15 წამის შემდეგ და გრძელდება 15—45 წამამდე.



სურ. 17. რადიოიზოტოპური რენოგრამა.

იმ შემთხვევაში, როცა ვასკულარული სეგმენტი გახანგრძლივებულია, უნდა ვიფიქროთ, რომ ან ორგანიზმშია გამოხატული ჰემოდისცირკულაციის პროცესი და რადიოაქტიური ნივთიერების ტრანსპორტირება სისხლით შეზღუდულია ანდა თირკმელში დარღვეული მიკროცირკულაციის პროცესი და თირკმელი ვერ ითვისებს ამ ნივთიერებას.

II. სეკრეციული სეგმენტი. დადგენილია, რომ იოდ-ჰიპურანის სეკრეცია ხდება მხოლოდ საშარდე მილაკებში ეპითელიუმით. გრაფიკულად აღნიშნული სეგმენტი ვასკულური მონაკვეთის მწვერვალის გაგრძელებაა და მაქსიმუმს აღწევს ვენაში შეყვანიდან 3—5 წუთის შემდეგ. დროის ამ მონაკვეთში იოდ-ჰიპურანის სეკრეცია და დინამიკური წონასწორობა აღ-

დგება, ე. წ. სეკრეციის მაქსიმუმი აღინიშნება. ამის შემდეგ კი იწყება ინდიკატორის აქტიური ექსკრეციის პროცესი.

თუ რადიოგრამაზე სეკრეციული სეგმენტი გახანგრძლივდა, პრაქტიკულად თირკმლის სეკრეციული ფუნქციის დაქვეითებასთან გვაქვს საქმე.

III. გამოყოფითი სეგმენტი — აღნიშნული სეგმენტი რადიოგრამაზე გამოისახება დაღმავალი, გრაფიკული მიმართულებით. ნორმალურად ნიშანდობლივი იზოტოპის ექსკრეციის პროცესი 12—15 წუთში ეტევა. იმ შემთხვევაში, როდესაც აღნიშნული დრო გახანგრძლივებულია, უნდა ვიფიქროთ, რომ ზედა საშარდე გზებში შარდის პასაჟი დარღვეულია.

თირკმლების სკენირება. თირკმლების რადიოიზოტოპური სკენირებისათვის ვიყენებთ ნეოჰიდრინს — ნიშანდებულ ვერცხლისწყალს $Hg^{203}$-ს, რომელიც არჩევითად გროვდება თირკმლის პარენქიმაში.

ნორმალურად სკენოგრამაზე აღიბეჭდება ორივე თირკმლის გამოსახულება.

სკენოგრამის მიხედვით საშუალება გვეძლევა წარმოდგენა შევიქმნათ თირკმლების რაოდენობაზე, მდებარეობაზე, ფორმაზე, ოდენობაზე (სურ. 18), პარენქიმის ფუნქციადაქვეითებული უბნის თუ უბნების არსებობაზე, მათ ლოკალიზაციაზე, სიდიდეზე, ე. ი. ამ მონაცემებით შეიძლება აღრიცხული იყოს თირკმელში ფუნქციაშენარჩუნებული ქსოვილი და ამ უკანასკნელის ფართი.

თირკმლის რადიაციული კვლევის მეთოდები არ იძლევა იმის საშუალებას, რომ თითოეულ ცალკეულ შემთხვევაში ან, საერთოდ, დავადგინოთ თირკმლის ამა თუ იმ დაავადების პირდაპირი დიაგნოზი, რის გამო მათი დიაგნოსტიკური ღირებულება კვლევის სხვა მეთოდებით მიღებულ მონაცემებთან ერთობლიობაში უნდა განვიხილოთ.

## დინამიკური ნეფროსცინტიგრაფია

დინამიკური ნეფროსცინტიგრაფიით ადგენენ თირკმლების ფუნქციურ მდგომარეობას. მეთოდი ემყარება თირკმლის პარენქიმაში ნიშანდებული ნეფროტროპული ნაერთის აქტიურ შთანთქმას და მის გამოყოფას ზედა საშარდე გზებში.

მეთოდიკა. ვენაში შეგვყავს ჰიპურანი და გამაკამერის დეტექტორით თირკმლების არეში ვახდენთ რადიოაქტიურობის განუწყვეტელ რეგისტრაციას. მიღებულ ინფორმაციას აღნუსხავს კომპიუტერი. გამოკვლევის დასასრულს სპეციალური ტელემონიტორის ეკრანზე შეგვიძლია მივიღოთ თირკმელში ნიშანდებული ნეფროტროპული ნაერთის გავლის სხვადასხვა ეტაპის გამოსახულება.

ნორმაში ნიშანდებული ჰიპურანის შეყვანიდან 3—5 წუთის გავლის შემდეგ გამოისახება თირკმლის პარენქიმა, სადაც აქტიურადაა დაგროვილი პრეპარატი. 5—6 წუთის შემდეგ პარენქიმის კონტრასტულობა მცირდება და ნიშანდებული პრეპარატი ავსებს თირკმლის მენჯ-ფიალების სისტემას, ხოლო 11—15 წუთის შემდეგ — შარდის ბუშტს.

დინამიკური სცინტიგრაფიით შეიძლება განვსაზღვროთ: თირკმლის პარენქიმაში ნიშანდებული პრეპარატის დაგროვების ტოტალური ან რეგიონული შემცირების დონე. თირკმლიდან ტოტალური ან რეგიონული გამოყოფის შენელების პროცესი და, ბოლოს, მისი კომბინირებული დარღვევა.

აღნიშნული მეთოდით შეგვიძლია შევისწავლოთ თირკმლის პარენქიმის ცალკეული უბნის ფუნქციური აქტიურობა, რასაც უაღრესად დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს.

## სტატიკური ნეფროსცინტიგრაფია

### (თირკმლების სკენირება)

კვლევის პრინციპი ემყარება თირკმლის პარენქიმის მორფოფუნქციური მდგომარეობის შესწავლას, თირკმლიდან შენელებულად გამოთავისუფლებული ნიშანდებული ნაერთის განაწილების რეგისტრაციას.

კვლევის მეთოდი გულისხმობს რადიოაქტიურობის რეგისტრაციას თირკმლების არეში, რაც ხდება სკენირების საშუალებით იმის შემდეგ, რაც ვენაში შევიყვანთ ტუბულოტროპულ პრეპარატს (197 $_{Hg}$). კვლევის პროცესში ქაღალდზე ვღებულობთ თირკმლების გამოსახულებას, სადაც შეიძლება ვნახოთ ნიშანდებული პრეპარატის მომატებული ან, პირიქით, დაბალი ჩართვის უბნები.

კვლევის აღნიშნულ მეთოდს დიდი ინფორმაციული მნიშვნელობა აქვს მოცულობითი (სიმსივნე, ცისტომა), მწვავე დესტრუქციული (თირკმლის ტრავმა, მწვავე ჩირქოვანი პიელონეფრიტი) პროცესების დადგენისთვის.

## სათესლე ჯირკვლის სცინტიგრაფია

ეს მეთოდი მნიშვნელოვანია კრიპტორქიზმის სხვადასხვა ფორმის, განსაკუთრებით შეკავებული სათესლე ჯირკვლის სიმსივნის პროცესის დადგენის დროს. იგი საშუალებას გვაძლევს განვსაზღვროთ მამაკაცის უნაყოფობა და მისი გამომწვევი მიზეზი.

## რადიოიზოტოპური უროფლოუმეტრია

რადიოიზოტოპური უროფლოუმეტრიის პრინციპი ემყარება მოშარდვის პროცესში შარდში გახსნილი რადიოაქტიური ნივთიერებებისგან შარდის ბუშტის დაცლას.

რადიოიზოტოპური რენოგრაფიის შემდეგ, როდესაც მოშარდვის სურვილი აღეძვრის, რადიოცირკულოგრაფის ერთ-ერთი მიმწოდებელი უნდა დავაყენოთ შარდის ბუშტის პროექციაზე და ავადმყოფს წინადადება მივცეთ მოშარდოს. მოშარდვის პროცესში სარეგისტრაციო მრუდზე აღინუსხება მოშარდვის აქტის მაქსიმალური და საშუალო სიჩქარე. ამასთან ერთად, შეიძლება განვსაზღვროთ ნარჩენი შარდიც.

## უროფლოუმეტრია

საშუალებას იძლევა შევაფასოთ შარდის ბუშტის ევაკუაციური ფუნქცია. შარდის ნაკადის სიჩქარის გასაზომად ვიყენებთ სპეციალურ ხელსაწყოს უროფლოუმეტრს. მამაკაცის მოშარდვის მოცულობა 15—20 მლ/სთ სიჩქარით, ნორმად არის მიჩნეული.

ამ სიდიდეების შემცირება უმრავლეს შემთხვევაში მიუთითებს შარდსადენ მილში არსებულ დაბრკოლებაზე ან შეიძლება დაკავშირებული იყოს შარდის ბუშტის დეტრუზორების შეკუმშვითი ფუნქციის დაქვეითებასთან.

უროფლოუმეტრიისა და ცისტომანომეტრიის ერთდროული გამოყენება საშუალებას გვაძლევს უფრო ზუსტად განვსაზღვროთ ურეთრის შიგა წნევის ხასიათი, რასაც უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს ინფრავეზიკულური ობსტრუქციის ადრეული სტადიის განსაზღვრისთვის.

## ქვედა საშარდე გზების ფუნქციური მდგომარეობის კვლევის მეთოდები

ცისტომანომეტრია შარდის ბუშტის შიგა წნევის განსაზღვრის მეთოდია. ამ მეთოდით შეიძლება გამოვიკვლიოთ შარდის ბუშტის შიგა წნევა, როგორც მისი გავსების, ისე მოშარდვის აქტის დროს.

პირველ შემთხვევაში საშუალება გვეძლევა განვსაზღვროთ შარდის ბუშტის რეზერვუარული ფუნქცია. ცისტომეტრიის დაწყებამდე ავადმყოფმა შარდის ბუშტი უნდა დაიცალოს, შარდის ბუშტში ერთი და იმავე სიჩქარით ულუფებად შეგვყავს სხეულის ტემპერატურის სითხე

ან 50 მლ ჟანგბადი. შარდის ბუშტის გავსების პროცესში იმავე კათეტერის საშუალებით ვზომავთ წნევას.

მოზრდილ ადამიანს მოშარდვის პირველი სურვილი აღეძვრის ბუშტში 100—150 მლ სითხის შეყვანის შემდეგ, თუ ბუშტშიგა წნევა იქნება წყ. სვ. 7—10 სმ, მოშარდვის მკვეთრად გამოხატული სურვილი, როდესაც შარდის ბუშტში შევიყვანთ 250—350 მლ სითხეს, ხოლო ბუშტშიგა წნევა იქნება წყ. სვ. 20—35 სანტიმეტრი. ასეთი რეაქცია მიჩნეულია ნორმორეფლექსურ მდგომარეობად.

შარდის ბუშტის სხვადასხვა პათოლოგიის დროს აღნიშნული სურათი იცვლება. თუ ბუშტშიგა წნევა მნიშვნელოვნად მომატებულია და მოშარდვის სურვილი მკვეთრად მატულობს შარდის ბუშტში მცირე რაოდენობით სითხის (100—150 მლ) შეყვანის პირობებში, მაშასადამე, შარდის ბუშტში ჰიპერრეფლექსურია არის გამოხატული.

იმ შემთხვევაში კი, როდესაც შარდის ბუშტში შეგვყავს 600—800 მლ სითხე, ბუშტშიგა წნევა არ აღემატება წყ. სვ. 10—15 სმ, ხოლო მოშარდვის სურვილი არ აღინიშნება, შარდის ბუშტს ჰიპორეფლექსურად მიიჩნევენ.

მიქციის პირობებში ცისტომანომეტრია საშუალებას გვაძლევს წარმოდგენა შევიქმნათ შარდის ბუშტ-შარდსადენი მილის სეგმენტის, ურეთრის განვლადობისა და დეტრუზორების შეკუმშვის ხასიათზე. მიქციის დროს მამაკაცთა შარდის ბუშტის შიგა წნევა უდრის წყ. სვ. 45—50 სმ.

თუ მოშარდვის დროს შარდის ბუშტის შიგა წნევის მომატება აღემატება მოცემულ სიდიდეებს, მიუთითებს შარდის ბუშტის დაცლის დამაბრკოლებელ მიზეზებზე.

## ულტრაბგერით სკანირება (ექოგრაფია)

ულტრაბგერითი ტალღები, რომელთა სიხშირე იქნება 1,25—15 მჰც, შეიძლება მივიღოთ კონის სახით: ფოკუსში მისი მოქცევა მოსახერხებელია ულტრახმოვანი გადაცემების საშუალებით. ულტრაბგერის კონას შეუძლია გაიაროს ორგანიზმის ნებისმიერ ქსოვილში და სხვადასხვა სახის გარემოს საზღვარზე ნაწილობრივ ან მთლიანად შთაინთქას. რაც ქსოვილთა ფენების გამოსახულებისა და შინაგან ორგანოთა მაკროსტრუქტურაზე წარმოდგენის შექმნის საშუალებას იძლევა.

იმის მიხედვით, თუ როგორ დავამუშავებთ მიღებულ სიგნალებს, ვარჩევთ ერთზომად და ორზომად ექოგრაფიას.

ერთზომადი ექოგრაფიით შეიძლება განვსაზღვროთ სხვადასხვა გარემოს ქსოვილის სიღრმე, ორზომადი ექოგრაფიით კი — ორგანოს შრეების სურათი.

ულტრაბგერითი სკანირება საჭირო ინფორმაციას იძლევა თირკმლის კეროვანი პათოლოგიის დროს (სიმსივნური პროცესი, ცისტომა, კენჭები და სხვ.). თირკმლის სიმსივნის დროს გამოხატულია დამატებითი ექოსიგნალები. ეკრანზე თირკმლის კონტურები უსწორმასწოროა, მენჯფიალების სისტემა დეფორმირებული.

ექოგრამაზე კარგად ისახება ცისტის კაფსული, რაც შეეხება მის შიგთავსს — ექოსიგნალებს არ იძლევა.

ექოგრაფია კვლევის ადვილი მეთოდია და ხშირად საშუალებას იძლევა ანგიოგრაფიის გარეშე განვასხვაოთ თირკმლის სიმსივნე მისი ცისტომისგან. კვლევის ამ მეთოდს უკუჩვენება და გართულება არა აქვს და არც ავადმყოფს სჭირდება სპეციალური მომზადება.

საჭიროების მიხედვით შეიძლება მისი განმეორებითი გამოყენება.

ექოგრაფიული სურათი შეიძლება გადავიტანოთ ფოტოფირსა ან ფოტოქაღალდზე და მიღებული ინფორმაცია დოკუმენტურად დავაფიქსიროთ.

საბჭოთა კავშირში დამზადებულია სამამულო წარმოების ულტრაბგერითი აპარატი „ობზორ-100“.

## V თავი

# შარდ-სასქესო ორგანოთა განვითარების ანომალიები

ემბრიოგენეზში განვითარების ცალკეულ საფეხურზე ბუნების მიერ დაშვებული შეცდომა შემდგომ შეიძლება ორგანოთა ანომალიის განვითარების მიზეზი გახდეს.

უროგენიტალური სისტემის ორგანოთა თანდაყოლილი მანკი არცთუ იშვიათია და საშუალოდ ყველა სხვა ორგანოს შესაძლებელი ანომალიის 30—40%-ს შეადგენს.

ემბრიოგენეზურად შარდ-სასქესო ორგანოები განიხილება ერთიან სისტემად. ალბათ, ამით უნდა ავხსნათ ის მეტად საინტერესო ფაქტი, რომ სასქესო ორგანოთა მანკების არსებობის შემთხვევათა დაახლოებით 1/3-ში საშარდე ორგანოების ანომალიის თანაარსებობაც აღინიშნება.

მორფოგენეზურად შარდ-სასქესო ორგანოთა განვითარების ანომალია შეიძლება იყოს ერთი ან მრავალი სახის. მარტივი, რომელიც კლინიკურად არ ვლინდება, ან რთული, რომელიც იმთავითვე იწყებს გამოვლინებას და მიმდინარეობს მძიმედ. აღნიშნული პათოლოგია უმრავლეს შემთხვევაში სიცოცხლისათვის საშიში არ არის. ცნობილია ანომალიის ისეთი ფორმებიც, რომლებიც თავისი სიმძიმით სიცოცხლესთან შეუთავსებელია.

თირკმლის ემბრიონული განვითარების პროცესი ზედმიწევნით რთუ-

ჩანასახოვან პერიოდში თირკმლის ფორმირებაში მონაწილეობს სამი დამოუკიდებელი სტრუქტურა, სისტემა: წინა, ანუ პირველადი თირკმელი — პრონეფროსი, შუალედი თირკმელი — მეზონეფროსი და საბოლოო თირკმელი — მეტანეფროსი.

ემბრიოლოგიური განვითარების პერიოდში დამახასიათებელია ამ სტრუქტურების თანმიმდევრულად შეცვლა. ამ პროცესს ევოლუციური ხასიათი აქვს და თირკმლის, როგორც სასიცოცხლო მნიშვნელობის ორგანოს, მორფოფუნქციური დეტერმინაციის საფუძველია.

პრონეფროსი ვითარდება ადრეულ ჩანასახოვან პერიოდში და სტრუქტურულად უფრო მარტივია, ვიდრე შუალედი თირკმელი (მეზონეფროსი), გაცილებით მარტივი, ვიდრე საბოლოო თირკმელი (მეტანეფროსი), რომელიც აღჭურვილია როგორც ფილტრაციული, ისე ექსკრეციული ფუნქციის დაპროგრამებული სტრუქტურებით.

თირკმლის სეკრეციული აპარატი (გორგლები, კლაკნილი მილაკები) ვითარდება მეზონეფროგენული ბლასტომიდან, ექსკრეციული აპარატი (შემკრები მილაკები, ფიალები, მენჯი, შარდსაწვეთი) კი — ეოლფის სხეულიდან.

ნეფროგენული ქსოვილის განვითარების პარალელურად, საიდანაც თირკმელი ვითარდება, ეოლფის სადინარის უკანა კედელზე, მის კაუდალურ ნაწილში აღინიშნება გამობერილობა, რომელიც შარდსაწვეთის საწყისია. შარდსაწვეთები ზრდა-განვითარებას იწყებენ ცენტროპეტალური მიმართულებით და 6—7 კვირის ორსულობის პერიოდში უერთდებიან ნეფროგენულ ქსოვილს და მასთან ერთად მონაწილეობენ თირკმლის სეკრეციულ-ექსკრეციული სისტემის შექმნაში. დადგენილია, რომ ამ პროცესში დაშვებული შეცდომა განაპირობებს თირკმლისა და შარდსაწვეთის სხვადასხვა ანომალიის განვითარებას.

თირკმელი, რომელიც მენჯის ღრუში ვითარდება, წყვილი ორგანოა. იგი მდიდარია სისხლძარღვებით, რომლებიც აორტიდან და ქვედა ღრუ ვენიდან გამოდის. ამ დროისათვის თირკმლის მენჯი ლატერალურად მდებარეობს, ფიალები კი — მედიალურად. თირკმლის პოლუსები ერთმანეთთან ახლოს და უშუალო ურთიერთობაშია.

თირკმლების თანდაყოლილი ანომალიის წარმოქმნა მრავალ შემთხვევაში დაკავშირებულია თირკმლის მიგრაციასთან, რომელიც ჩვეულებრივ, ემბრიონული პერიოდის მე-7—8 კვირას ემთხვევა.

მიგრაციის პერიოდში თირკმლები ღერძის მიმართულებით იწყებენ როტაციას, შესაბამისად იცვლება მენჯისა და ფიალების მიმართულებაც. როდესაც თირკმლის მიგრაციის პროცესი დასასრულს უახლოვდება,

მენჯი ინაცვლებს მედიალურად, ფიალებს კი უკავია ლატეროპოზიცია. თირკმლების პოლუსებიც, რომლებიც მანამდე ახლო ურთიერთობაში იყვნენ, ერთმანეთს სცილდება. ამ პერიოდში მთავრდება თირკმლის უმრავლესი სისხლძარღვების რედუქცია, რჩება მხოლოდ თირკმლის არტერია და ვენა, რომლებიც შედიან თირკმლის ჰილუსში და მონაწილეობენ სისხლძარღვოვანი ფეხის შექმნაში.

არის შემთხვევები, როდესაც ემბრიონული სისხლძარღვები რედუქციას არ განიცდიან; ამ დროს ისინი, ბუნებრივია, აბრკოლებენ თირკმლის მიგრაციის პროცესს და გარკვეულად უწყობენ ხელს დისტოპიის განვითარებას.

## თირკმლების ანომალიების კლასიფიკაცია

კლინიკური თვალსაზრისით თირკმლის განვითარების მანკების კლასიფიკაცია, რომელიც მიღებულია სსრ კავშირის უროლოგთა მეორე ყრილობაზე (1978 წ.) შედარებით რაციონალურია და ექიმის პრაქტიკულ ინტერესებს აკმაყოფილებს.

აღნიშნული კლასიფიკაციის მიხედვით, თირკმლის ყველა შესაძლებელი ანომალია შეიძლება დავყოთ ხუთ ძირითად ჯგუფად (ცხრილი 2).

ქალებში თირკმლების განვითარების ანომალია ორჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე მამაკაცებში. თითქმის თანაბარი სიხშირით გვხვდება როგორც მარჯვენა, ისე მარცხენა თირკმლის ანომალია. რაც შეეხება ერთდროულად ორივე თირკმლის ანომალიას ნაკრები სტატისტიკით, საშუალოდ, ის გვხვდება შემთხვევათა 30—35%-ში.

თირკმლის განვითარების ანომალია, მით უმეტეს თუ ივი მონოლატერალურია, უმრავლეს შემთხვევაში ვლინდება სიცოცხლის შუა პერიოდში, რაც, ჩვეულებრივ, 30—40 წელს ემთხვევა.

აღსანიშნავია, რომ ანომალიური თირკმელში უფრო ხშირად ვითარდება მეორეული პათოლოგიური პროცესი, ვიდრე ნორმალურ თირკმელში, რაც კლინიკური თვალსაზრისით საყურადღებოა.

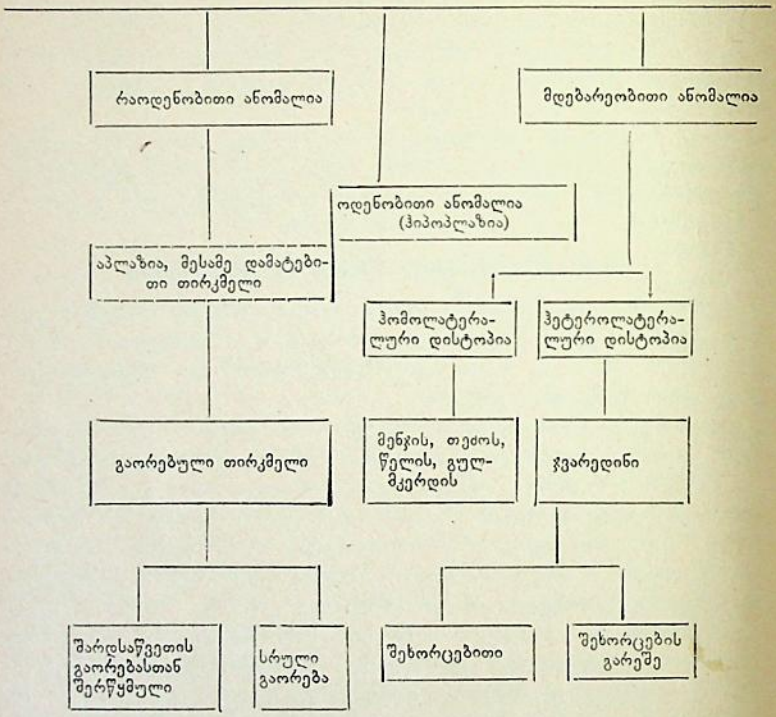
## თირკმლების რაოდენობითი ანომალიები

### თირკმლის აგენეზია — აპლაზია

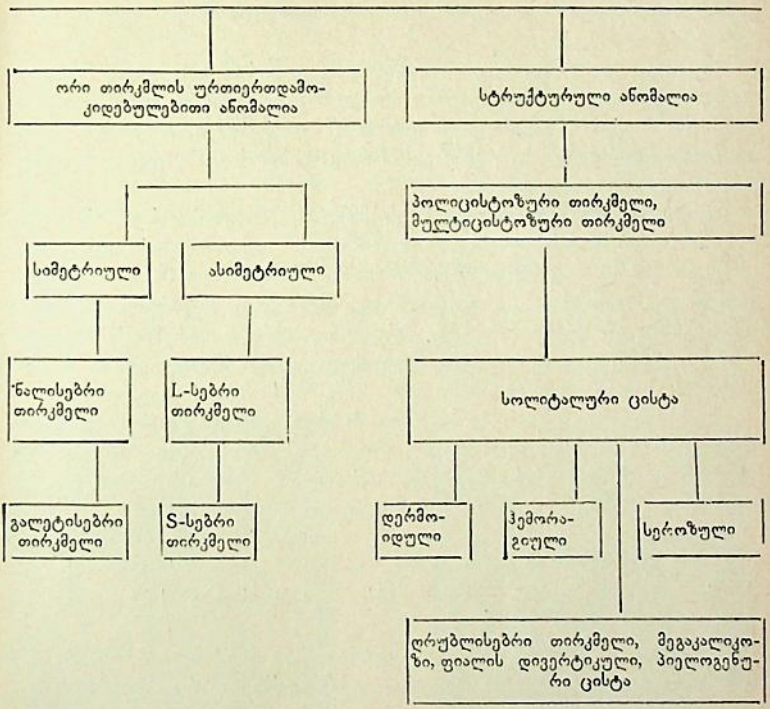
თირკმლების რაოდენობითი ანომალიებიდან განსაკუთრებით საინტერესოა ორივე თირკმლის თანდაყოლილი არარსებობა — თირკმლის ორმხრივი აგენეზია.

აღნიშნული ანომალია ძალზე იშვიათია. ნაკრები პათოლოგიურ-ანატომიური სტატისტიკის მიხედვით, 2721 ახალშობილის ავტოფსიაზე თირკმლების სიმეტრიული აგენეზია მხოლოდ ერთ შემთხვევაშია დადგენილი.

თირკმლების აგენეზია უმთავრესად ვაჟებში გვხვდება. აღნიშნული ანომალიის დროს, ჩვეულებრივ, აღინიშნება განვითარების სხვა მანკე-


რაოდენობითი ანომალია
მდებარეობითი ანომალია
ოდენობითი ანომალია (ჰიპოპლაზია)
აპლაზია, მესამე დამატებითი თირკმელი
ჰომოლატერალური დისტოპია
ჰეტეროლატერალური დისტოპია
გაორებული თირკმელი
მენჯის, თეძოს, წელის, გულმკერდის
ჯვარედინი
შარდსაწვეთის გაორებასთან შერწყმული
სრული გაორება
შეხორცებითი
შეხორცების გარეშე

ანომალიები


ორი თირკმლის ურთიერთდამოკიდებულებითი ანომალია
სტრუქტურული ანომალია
პოლიცისტოზური თირკმელი, მულტიცისტოზური თირკმელი
სიმეტრიული
ასიმეტრიული
ნალისებრი თირკმელი
L-სებრი თირკმელი
სოლიტალური ცისტა
გალეტისებრი თირკმელი
S-სებრი თირკმელი
დერმოიდული
ჰემორაგიული
სეროზული
ღრუბლისებრი თირკმელი, მეგაკალიკოზი, ფიალის დივერტიკული, პიელოგენური ცისტა

ბიც. ამ დროს შარდის ბუშტი განუვითარებელია ან, საერთოდ, არ არსებობს, ადამიანს არც შარდსაწვეთები აქვს. გამოხატულია სასქესო ორგანოების დისპლაზია, ჰიდროცეფალია, მენინგოცელე და სხვ.

თირკმლის ორმხრივი აგენეზია სიცოცხლისათვის შეუთავსებელი ანომალიაა.

როგორც თეორიულად, ისე პრაქტიკულად დასაშვებია, რომ მორფოგენეზის ადრეულ პერიოდში ერთ რომელიმე მხარეზე თირკმლის განვითარების პროცესი შეწყდეს. ამ პირობებში თირკმელი, როგორც ორგანო, სტრუქტურულად ვერ ასწრებს ჩამოყალიბებას და ვითარდება ცალმხრივი აგენეზია — აპლაზია.

თირკმლის ცალმხრივი აგენეზიის მიზეზია ნეფრობლასტომის განუვითარებლობა ან მასში სისხლის მიმოქცევის განვითარების მანკი. აღნიშნული ანომალიაც შედარებით იშვიათია, საშუალოდ 0,1—0,19%-შია დადგენილი; თანაბრად გვხვდება ორივე მხარეზე; შედარებით ხშირია მამაკაცებში. ამ დროს როგორც წესი, ერთადერთი თირკმლის პარენქიმაში სიმეტრიულად ვითარდება სტრუქტურული ცვლილებები ჰიპერტროფიის სახით. ჰიპერტროფიულია თირკმლის მენჯის კედელიც.

ცალმხრივი აგენეზიის პირობებში შეიძლება თირკმლის ჯვარედინი დისტოპიის თანაარსებობა. არცთუ იშვიათად შარდსაწვეთი ჰიპოპლაზიურია ან აღინიშნება მისი ექტოპია. დასაშვებია, რომ ამ პირობებში ნაწილობრივ ან სრულებით არ იყოს განვითარებული შარდის ბუშტის სამკუთხედი.

თირკმლის აგენეზია კლინიკურად არ ვლინდება, რის გამოც სიცოცხლის რომელიმე პერიოდში მისი არსებობა შეიძლება სრულიად შემთხვევით იქნეს დადგენილი.

თირკმლის აპლაზიის დადგენის კლინიკური მნიშვნელობა მხოლოდ იმ შემთხვევაში ვლინდება, როდესაც ერთადერთი თირკმელი პათოლოგიურია და საჭიროა მისი ოპერაცია.

### დამატებითი თირკმელი

დამატებითი თირკმელი ფრიად იშვიათი ანომალიაა. 1984 წლისათვის მსოფლიო ლიტერატურაში აღწერილია ამ მანკის 71 შემთხვევა.

დამატებითი თირკმელი ვითარდება ნეფროგენული ბლასტომის გახლეჩის შედეგად ან წარმოიქმნება ცალკეული მეტანეფროზული ბლასტომური ქსოვილიდან. დამატებითი თირკმელი ნორმალურზე მცირეა, სრულიად დამოუკიდებელი ორგანოა, მდებარეობს დისტოპიურად, ნორმალური თირკმლის ქვემოთ, ზოგჯერ კი ზემოთ. აქვს საკუთარი ფიბროზული კაფსულა, მენჯი, შარდსაწვეთი და სისხლძარღვები, რითაც იგი უნდა განვასხვაოთ ორმაგი თირკმლისაგან.

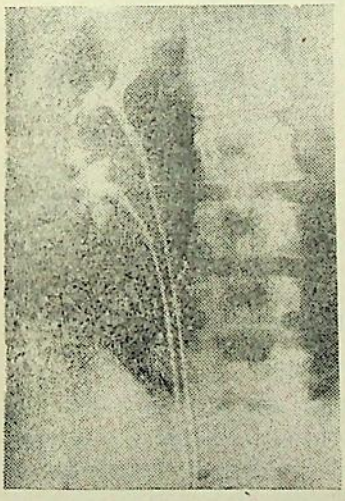
დამატებითი თირკმელი სხვადასხვა ფორმისაა, ზოგჯერ წილაკოვანია

და სიმსივნეს ჰგავს. მისი შარდსაწვეთი ზოგჯერ ნორმალური თირკმლის შარდსაწვეთიდან განონაყოფი ტოტია ან დამოუკიდებელია და თვით იხსნება შარდის ბუშტში, უფრო ხშირად ბუშტის დისტოპიურად. აღწერილია დამატებითი თირკმლის შარდსაწვეთის ხვრელის ექტოპიის შემთხვევები. შეიძლება იგი შარდის ბუშტთან ყრუდ მთავრდებოდეს.

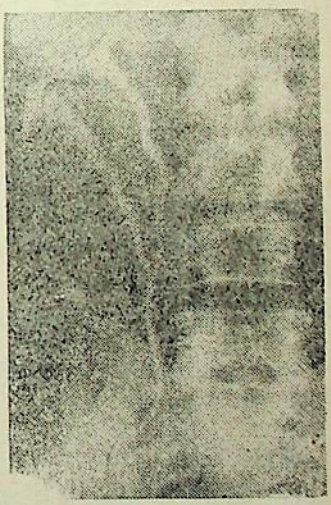
დამატებითი თირკმლის დიაგნოსტიკაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს თირკმლის ანგიოგრაფიას. ანგიოგრამაზე კარგად ჩანს ორივე თირკმლისა და მისი კარის სისხლძარღვების კონტურები. გარკვეული ინფორმაციული მნიშვნელობა ენიჭება რეტროპნევმოპერიტონეუმს, რომლის ფონზე კარგად ისახება თირკმლების გამოკვეთილი კონტურები.

### გაორებული (ორმაგი) თირკმელი

თირკმლის განვითარების მანკებს შორის გაორებული თირკმელი ყველაზე ხშირია. იგი საშუალოდ შემთხვევათა 2—4%-ში გვხვდება. ჰეშმარიტი გაორებული თირკმლის დროს თირკმელი სტრუქტურულად გა-



სურ 19. შარდსაწვეთის სრული გაორება (ურეტეროპიელოგრამა).



სურ. 20. შარდსაწვეთის არასრული გაორება (ურეტეროპიელოგრამა).

ყოფილია ორ ნაწილად, რომლებიც ერთმანეთთან დაკავშირებული არიან საერთო კაფსულის ქვეშ შემაერთებელქსოვილოვანი წარმონაქმნით ან პარენქიმის თხელი შრით. ამ დროს ანატომიურად არსებობს თირკმლების გაორებული მენჯ-ფიალების სისტემა, შარდსაწვეთი და სისხლძარ-

ღვები. შარდსაწვეთი შეიძლება იყოს ორმაგი და შარდის ბუშტში იხსნებოდეს ცალ-ცალკე ხვრელებით, რასაც სრული გაორება ეწოდება (სურ. 19). შარდსაწვეთი შეიძლება გაორკაპებული იყოს მხოლოდ მის ზედა მესამედში. ასეთ შემთხვევაში იგი შარდის ბუშტში იხსნება ერთი ხვრელით, რასაც შარდსაწვეთის არასრული გაორება ეწოდება (სურ. 20).

მორფოგენეზურად აღნიშნული ანომალიის განვითარების ორი ვარიანტია.

პირველი: ვოლფის სადინარიდან ერთის ნაცვლად ვითარდება ორი გამობერილობა, ე. ი. სრული გაორებული შარდსაწვეთი. თითოეული მათგანი ცალ-ცალკე უერთდება ნეფროგენულ ბლასტომას და მას ორ ნაწილად ყოფს, ე. ი. დასაბამს აძლევს გაორებული თირკმლის განვითარებას.

მეორე: ვოლფის სადინარიდან ვითარდება ერთი გამობერილობა, ე. ი. ერთი შარდსაწვეთი, რომელიც მის ზედა მესამედში იყოფა ორ ნაწილად (არასრული გაორება). ეს ორი ტოტი დამოუკიდებლად უერთდება ნეფროგენულ ბლასტომას და იწვევს მის ორ ნაწილად გაყოფას, ე. ი. დასაბამს აძლევს გაორებული თირკმლის განვითარებას.

გაორებული თირკმელი კლინიკურად არ ვლინდება, თუ მასში არ განვითარდა მეორადი პათოლოგიური პროცესი (ჰიდრონეფროზი, კენჭი, ტუბერკულოზი, ანთება, სიმსივნე და სხვ.). აღსანიშნავია, რომ უმრავლეს შემთხვევაში პათოლოგიური პროცესი ვითარდება თირკმლის ერთ რომელიმე ნახევარში.

გაორებული თირკმლის დიაგნოსტიკა ძნელი არ არის და ემყარება რენტგენოკონტრასტული მეთოდებით (უროგრაფია, თირკმლების ანგიოგრაფია, რეტროგრადული ურეტეროპიელოგრაფია, თირკმლების სკენირება) მიღებულ მონაცემებს.

## ოდენოგენური ანომალია

### თირკმლის ჰიპოპლაზია

ჰიპოპლაზიური თირკმელი, ნორმალური განვითარების თირკმელთან შედარებით, პატარაა. მისი ზომები ემბრიონული განვითარების იმ საფეხურს ეფარდება, რომელიც შეესაბამება თირკმლის სეკრეციული და ექსკრეციული სისტემების შეერთების პერიოდს.

თირკმლის ჰიპოპლაზია ყველა ორგანოს თანდაყოლილი მანკების 5%-ს შეადგენს. ის უპირატესად მონოლატერალური პროცესია. იშვიათად, მაგრამ მაინც შეიძლება იყოს ორივე თირკმლის ჰიპოპლაზიის ერთდროული არსებობის შემთხვევები.

თავის გარეგნული შეხედულებით ჰიპოპლაზიური თირკმელი დიდად განსხვავდება ნორმალური განვითარების თირკმლისაგან, ხშირად წილა-

კოვანია. რასაკვირველია, დიდი განსხვავებაა მორფოფუნქციური თვალსაზრისითაც. ჰიპოპლაზიური თირკმლის პარენქიმაში უხვადაა განვითარებული ინტერსტიციული შემაერთებელი ქსოვილი.

ჰიპოპლაზიური თირკმელი ასევე მკვეთრად განსხვავდება პათოლოგიურად შემცირებულ-შეჭმუხნილი თირკმლისაგან.

ჰიპოპლაზიური თირკმლის ფუნქცია შედარებით შენარჩუნებულია, მენჯი და ფიალები მცირე ზომისაა, სიმეტრია კი დაცულია, სისხლძარღვებიც ჰიპოპლაზიურია. რაც შეეხება შეჭმუხნილ თირკმელს, მისი ფუნქცია მკვეთრად დაქვეითებულია, მენჯი და ფიალები კი თვალსაჩინოდაა დეფორმირებული.

თირკმლის ჰიპოპლაზია, ჩვეულებრივ, თუ მასში არ არის მეორადი პათოლოგიური პროცესი (პიელონეფრიტი, კენჭი, ტუბერკულოზი და სხვ.) კლინიკურად არ ვლინდება.

აღნიშნულის გამო ჰიპოპლაზიური თირკმლის არსებობა ყოველთვის უნდა გვახსოვდეს, განსაკუთრებით კი მაშინ, როდესაც დაზიანებულია მეორე თირკმელი ან მასში რაიმე პათოლოგიური პროცესია განვითარებული, რის გამოც აუცილებელი ხდება ოპერაციული ჩარევა.

ჰიპოპლაზიური თირკმლის არსებობისას (განსაკუთრებით მოზრდილებში), ყურადღებას იპყრობს წელის არეში შესაბამის მხარეზე ტკივილი. საკმაოდ ხშირია ნეფროგენული ჰიპერტონიის თანაარსებობის შემთხვევებიც.

ცალმხრივი ჰიპოპლაზიის დროს, თუ იგი გართულებულია პიელონეფრიტით, ჰიპერტონიით, ტუბერკულოზით, სიმსივნით, კენჭით, ნეფრექტომიაა ნაჩვენები.

## თირკმლების მდებარეობითი ანომალიები

თირკმლების თანდაყოლილი ანომალიებიდან კლინიკური თვალსაზრისით დიდი მნიშვნელობა აქვს თირკმლების მდებარეობით მანკებს, კერძოდ თირკმლის დისტოპიას.

კლინიკურ მასალაში თირკმლის თანდაყოლილი დისტოპიის შემთხვევები შედარებით ხშირია. ვენერის ნაკრები მასალის მიხედვით, თირკმლის დისტოპიის ერთი შემთხვევა ისე შეეფარდება თირკმლის ყველა სახის ოპერაციას, როგორც 1:168-ს. აღნიშნული ანომალია გვხვდება ორივე სქესის ადამიანებში, უფრო ხშირად მამაკაცებში.

ქირურგიული თვალსაზრისით თითოეულ კონკრეტულ შემთხვევაში საჭიროა არა მარტო დისტოპიის არსებობის დადგენა, არამედ მისი ხასიათისა და თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობის განსაზღვრაც.

დადგენილია, რომ ემბრიოგენეზში ნეფროგენული ბლასტომის სისხლძარღვები თუ არ განიცდის რედუქციას, გარკვეულად უშლის ხელს თირკმლის ცენტრალური მიმართულებით მიგრაციას და აკავებს მას

განვითარების რომელიმე დაბალ საფეხურზე, ამრიგად, თირკმლის ანომალიური სისხლძარღვების თანაარსებობა თირკმლის დისტოპიის განვითარების ძირითადი პირობაა.

თირკმლის დისტოპიის დროს თირკმლის ზომები შემცირებულია, ის წილაკოვანია, ხშირად წინა-უკანა პროექციაში გაჭყლეტილი. შარდსაწვეთი მოკლეა და სწორი. დაწეული თირკმლის შემთხვევაში კი, პირიქით, შარდსაწვეთი გრძელია და დაკლაკნილი, რაც ერთ-ერთი სადიფერენციაციო ნიშანია. დისტოპიური თირკმლის მკვებავი არტერია მოკლეა, დაწეული თირკმლის სისხლძარღვები კი, პირიქით, დაგრძელებული.



სურ. 21. თირკმლის დისტოპია.

იმისდა მიხედვით, თუ სად შეკავდება თირკმელი, არჩევენ დისტოპიის 4 ფორმას: 1. მენჯის დისტოპიას, 2. თეძოს დისტოპიას, 3. წელის დისტოპიას (სურ. 21), 4. გულმკერდის დისტოპიას.

მენჯის დისტოპიის დროს თირკმელი მენჯში ღრმად მდებარეობს. მამაკაცებში იგი მოთავსებულია სწორ ნაწლავსა და შარდის ბუშტს შორის, ქალებში კი — სწორ ნაწლავსა და საშვილოსნოს შორის. ზედა პოლუსი დაფარულია პერიტონეუმით, ქვედა — ძევს მენჯის დიაფრაგმაზე. მამაკაცებში შუაწილი ესაზღვრება წინამდებარე ჯირკვალს, ქალებში — საშოს უკანა თაღსა და საშვილოსნოს.

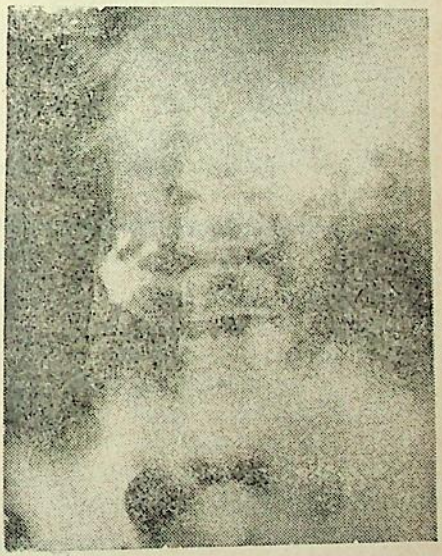
თეძოს დისტოპიის დროს თირკმელი მდებარეობს თეძოს ფრთის მახლობლად, თეძოს ძვლის მენჯთან შესახსრების ადგილზე, სუკის კუნთთან.

შედარებით მსუბუქი ფორმაა წელის დისტოპია. ამ დროს თირკმელი მდებარეობს წელის მალების განივი მორჩის დონეზე.

აღინიშნება ხოლმე ერთი რომელიმე თირკმლის ან ორივე თირკმლის დისტოპია, დასაშვებია თანდაყოლილი ერთადერთი თირკმლის დისტოპიაც.

თირკმლის დისტოპიის აღნიშნული ტიპებიდან შედარებით ხშირია ცალმხრივი დისტოპია, რაც შეეხება ორმხრივ დისტოპიას, იგი შედარებით იშვიათია. უფრო იშვიათია ერთადერთი თირკმლის დისტოპია. კლინიკური თვალსაზრისით დისტოპიური თირკმლის არსებობა ფრიად საყურადღებოა, რადგან აღწერილია შემთხვევები, როდესაც ავადმყოფს მუცლის ღრუს ლოკალიზაციის სიმსივნის დიაგნოზით გაუკეთეს ოპერაცია, და ჰიდრონეფროზულად შეცვლილი დისტოპიური თირკმელი აღმოჩნდა.

მენჯის ლოკალიზაციის დისტოპია კლინიკურად მხოლოდ გართულებების დროს ვლინდება. მოძრაობისას მამაკაცებში ტკივილი მატულობს, ქალებში კი — თვიურის დროს. ტკივილი შეიძლება იყოს პერმანენტული ან გარდამავალი. ხშირად იგი ძლიერდება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის პერისტალტიკის გაძლიერების დროს, რასაც თან სდევს გულისრევა, პირსაქმება და გასტრალგიაც კი.



სურ. 22. მარცხენა თირკმლის ჯვარედინი დისტოპია (ურეტეროპიელოგრამა).

მენჯის ლოკალიზაციის დისტოპიური თირკმლის შემთხვევათა 50%-ში შეიძლება განვითარდეს ჰიდრონეფროზი, 25%-ში — კენჭოვანი დაავადება. დისტოპიური თირკმელი უფრო ხშირად ისინჯება პალპაციით. დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა ენიჭება ვენურ უროგრაფიას, რეტროგრადულ პიელოგრაფიას, ანგიოგრაფიას, რეტროპნევმოპერიტონეუმსა და სხვ.

დისტოპიური თირკმელი, თუ იგი გართულებული არ არის, მკურნალობას არ საჭიროებს.

### თირკმლების ჯვარედინი დისტოპია

ჯვარედინი დისტოპიის დროს დამახასიათებელია ერთ-ერთი თირკმლის მეორე, კონტრალატერალურ მხარეზე გადანაცვლება (სურ. 22).

ამასთან, არცთუ ისე იშვიათად გადანაცვლებული თირკმელი შეზრდილია აქ მდებარე მეორე თირკმელთან. შემთხვევათა 85%-ში თირკმლები შეზრდილია საპირისპირო პოლუსებით.

ჰეტეროლატერალური დისტოპია 7—8-ჯერ უფრო იშვიათია, ვიდრე ჰომოლატერალური.

ჯვარედინი დისტოპიის დროს თირკმლის მდებარეობით ანომალიას თან სდევს თირკმლის ფორმის ანომალიაც.

ემბრიოგენეზის დასაწყისში თირკმლები ნორმალური განვითარებისაა. შემდეგ, როდესაც ისინი იწყებენ მიგრაციას ცენტრისაკენ, ერთერთი მათგანი გადაკვეთს შუა ხაზს, დამკვიდრდება საწინააღმდეგო მხარეზე და ხშირად ნორმალურად მდებარე მეორე თირკმელს მიეზრდება. ამ პროცესის მექანიზმი უცნობია.

თირკმლის ჯვარედინ დისტოპიას მისთვის დამახასიათებელი ნიშან-დობლივი სიმპტომატოლოგია არა აქვს.

დიაგნოზის დადგენაში დიდი მნიშვნელობა აქვს რეტროგრადულ ურეტეროპიელოგრაფიას, ექსკრეტორულ უროგრაფიას, თირკმლის ანგიოგრაფიასა და პრესაკრალურ რეტროპნევმოპერიტონეუმს.

## თირკმლების ურთიერთდამოკიდებულებითი ანომალიები

თირკმლების ურთიერთდამოკიდებულებითი ანომალია ვითარდება ორი თირკმლის ნორმალური მდებარეობის დარღვევის შედეგად. ეს პროცესი ვითარდება ემბრიონული განვითარების პერიოდში და, როგორც წესი, თირკმლების პოლუსების შეხორცებით მთავრდება.

სტრუქტურულად არჩევენ თირკმლების სიმეტრიულ (ნალისებრი თირკმელი) და არასიმეტრულ (L-სებრი და S-სებრი თირკმელი და სხვ.) შეხორცებას. ამ ორი ჯგუფიდან შედარებით ხშირია თირკმლების სიმეტრიული შეხორცებითი ანომალიები.

### ნალისებრი თირკმელი

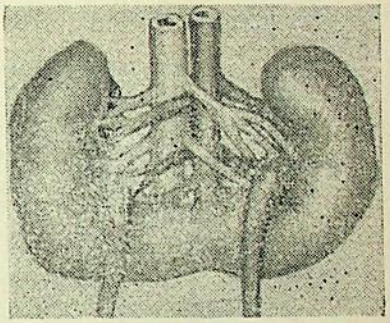
ნალისებრი თირკმელი ვითარდება ემბრიონულ პერიოდში ორი ნეფროგენული ბლასტომის შეხორცების შედეგად. ჩვეულებრივ, ხორცდება ორი თანამოსახელე, უფრო ხშირად — თირკმლის ქვედა პოლუსები.

პოლუსების შეხორცების 2 ძირითადი ვარიანტია ცნობილი: 1. როდესაც თირკმლის პოლუსებს შორის დამაკავშირებელია ყელი, რომელიც უმთავრესად შედგება ფიბროზული ქსოვილისაგან; 2. როდესაც ერთი თირკმლის პოლუსი უშუალოდ გადადის მეორე თირკმლის პოლუსში (სურ. 23).

ნალისებრი თირკმელი უფრო ხშირად დისტოპიურია, მისი ყელი

ემთხვევა წელის III—V მალების დონეს. ნალისებრი თირკმელი იშვიათად შეიძლება მდებარეობდეს ნორმალურ ადგილზე ან მენჯის ღრუში. იგი ფიქსირებულია, წილაკოვანია, მდიდარია დამატებითი სისხლძარღვებით, რომლებიც იკვებებიან აორტიდან ან თეძოს არტერიიდან.

პიელოგრამების გარჩევის დროს საყურადღებოა, რომ ორივე მენჯი მდებარეობს დაბლა, ლატერალურად, ფიალები ატიპური ფორმისაა და მედიალურად განლაგებული. ქვედა ფიალები ხერხემალთან ახლო მდებარეობს, ზედა ფიალები კი ერთმანეთისაგან შედარებით დაშორებულია. შარდსაწვეთები მოკლეა, გამოდის მენჯიდან და წინიდან ეჯვარება თირკმლის ქვედა პოლუსებს ან ყელს.



სურ. 23. ნალისებრი თირკმლის ზოგადი სახე.

სექციური მასალის მიხედვით, ნალისებრი თირკმლის შემთხვევები, საშუალოდ 1:100 შეფარდებითია, კლინიკური მასალის მიხედვით კი საშუალოდ ერთი შემთხვევა მოდის თირკმლის 127 ოპერაციაზე.

საღი ნალისებრი თირკმელი, ჩვეულებრივ, არ იძლევა კლინიკურ ნიშნებს, ამიტომ იგი შეუმჩნეველი რჩება. იგი მხოლოდ მაშინ იპყრობს ყურადღებას და მისი არსებობაც სათანადო გამოკვლევებით დგინდება, როდესაც ირღვევა უროდინამიკური პროცესი და შარდის პასაჟის რიტმი.

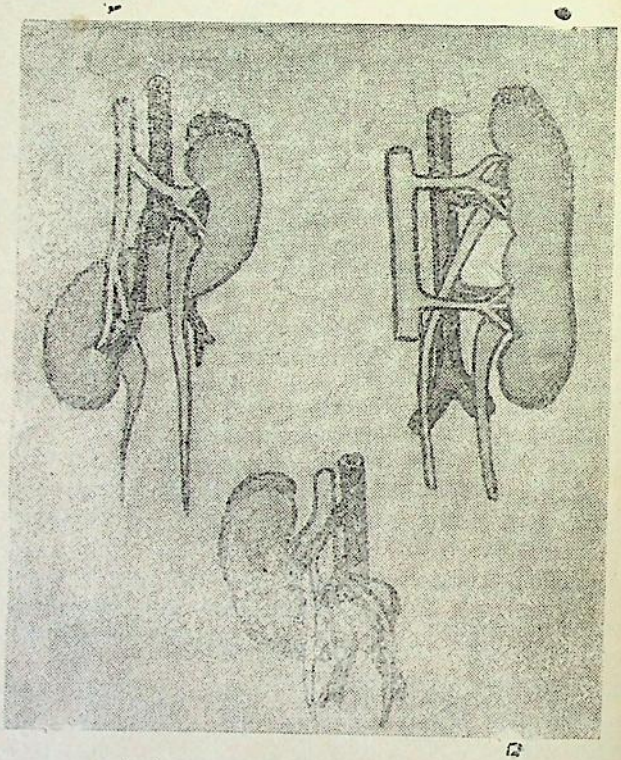
ნალისებრი თირკმლის დასადგენად დიდი წარმატებით იყენებენ ექსკრეტორულ უროგრაფიას, ურეტეროპიელოგრაფიას, პნევმორეტროპერიტონეუმს (რომელიც იძლევა თირკმლის კონტურების გამოსახულებას), თირკმლის ანგიოგრაფიასა და სკენირებას.

არ არის გამორიცხული, რომ ნალისებრ თირკმელში განვითარდეს პიელონეფრიტი, კენჭოვანი დაავადება, ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაცია და სხვ. ასეთ შემთხვევაში მკურნალობის, კერძოდ, ქირურგიული მკურნალობის, საკითხი უნდა განისაზღვროს იმის მიხედვით, თუ რა გართულებასთან გვექნება საქმე. მაგალითად, თუ გამოხატულია ტკივილის სინდრომი, შეიძლება საჭირო გახდეს ნალისებრი თირკმლის ყელის გადაკვეთა. თირკმლის პათოლოგიური მოძრაობის დროს საჭიროა მისი ფიქსირება, როდესაც გამოხატულია ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაცია და საჭიროა უროდინამიკური პროცესის აღდგენა. ვაკეთებთ რეკონსტრუქციულ-პლასტიკურ ოპერაციებს, კენჭების არსებობის შემ-

თხვევაში — წინა პიელოლითოტომიას, მწვავე პიელონეფრიტის დროს — ნეფროსტომიას და ა. შ.

### L-, S-სა და ჩხირისებრი თირკმლები

L-, S-სა და ჩხირისებრი თირკმლის ანომალია საკმაოდ იშვიათია (სურ. 24). სექციური მასალის მიხედვით, იგი მოზრდილებში გვხვდება



სურ. 24. თირკმლის იშვიათი ანომალიები:
S-ისებრი, ჩხირისებრი და L-ისებრი თირკმელი.

1:6500 შეფარდებით. ზოგჯერ შარდსაწვეთები შარდის ბუშტში იხსნება ნორმალურად. არის ისეთი შემთხვევებიც, როდესაც ისინი ერთმანეთს ერწყმის პრევეზიკულურად და შარდის ბუშტში მოპირდაპირე მხარეზე იხსნება.

აღნიშნული ანომალიების დროს დიაგნოზს ადგენენ ექსკრეტორული

უროგრაფიით, რეტროგრადული ურეტეროპიელოგრაფიით, ანგიოგრაფიითა და პნევმოგრაფიული გამოკვლევებით.

## თირკმლის სტრუქტურის ანომალიები

თირკმლის სტრუქტურის ანომალიას მიეკუთვნება თირკმლის პოლიცისტოზი, მულტიცისტოზი, თირკმლის სოლიტარული ცისტები, ღრუბლისებრი თირკმელი და სხვ.

### პოლიცისტოზური თირკმელი

თირკმლის პოლიცისტოზი ისეთი ანომალიაა, როდესაც თირკმლის ქსოვილი შედგება სხვადასხვა ზომის მრავლობითი ცისტებისაგან კონგლომერატის სახით (სურ. 25).

თირკმლის პოლიცისტოზი შედარებით იშვიათი ანომალიაა და ბავშვებში 250 ავტოფსიაზე საშუალოდ ერთ შემთხვევაშია დადგენილი. ს. პ. ფეოდოროვის მონაცემების მიხედვით, კლინიკურ მასალაზე იგი 1,7%-ს შეადგენს. მ. ჯ. ჯავად-ზადეს მონაცემების მიხედვით 150 უროლოგიურ ავადმყოფზე ერთი პოლიცისტოზური თირკმელი მოდის.

არჩევენ პოლიცისტოზის ორ ფორმას, პოლიცისტოზს ბავშვთა ადრეულ ასაკში და სქესობრივი მომწიფების პერიოდში.

საყურადღებოა, რომ თირკმლის პოლიცისტოზის ეტიოლოგიაში დიდი მნიშვნელობა აქვს გენეტიკურ ფაქტორს. ლიტერატურული მონაცემების მიხედვით, პოლიცისტოზი ხშირად შთამომავლობითი დაავადებაა. შეიძლება ერთსა და იმავე დროს იგი ჰქონდეს ერთი ოჯახის რამდენიმე წევრს. აქვე აღვნიშნავთ, რომ ამ დაავადების შთამომავლობით გადაცემისას სქესს მნიშვნელობა არა აქვს.

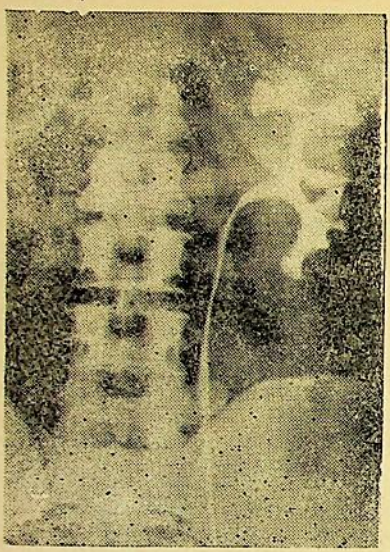
პოლიცისტოზის განვითარება ეტიოპათოგენეზურად დაკავშირებულია თირკმლის ექსკრეციული და სეკრეციული აპარატების არასწორ და უდროო შეერთებასთან.

დაავადება კლინიკურად უმთავრესად ვლინდება 35—50 წლის ასაკში.

დაავადების კლინიკური სურათი მიმდინარეობს ქრონიკული ნეფრიტის ან ქრონიკული პიელონეფრიტის სახით. თირკმლების ქრონიკული უკმარობის კლინიკა ვლინდება იმ შემთხვევაში, როდესაც პოლიცისტოზი რთულდება ქრონიკული პიელონეფრიტით. ჰიპერტონიული დაავადების სინდრომი შედარებით ადრე ვლინდება. ავადმყოფი უჩივის საერთო სისუსტეს, შრომის უნარის დაქვეითებას, უმადობას, წყურვილის გრძნობის მომატებას, შარდის შემცირებას, მის გაუფერულებას და სხვ. ტკივილი შეიძლება იყოს ყრუ, იშვიათად შეტევითი ხასიათის.

ბიმანუალურად ორივე მხარეზე ისინჯება გადიდებული, ხორკლიან-ზედაპირიანი უმტკივნეულო თირკმელი.

კლინიკურ მიმდინარეობაში მ. ჯ. ჯავად-ზადე არჩევს სამ სტადიას:



სურ. 25. პოლიცისტოზი (პიელოგრამა).

კომპენსაციურს, სუბკომპენსაციურსა და დეკომპენსაციურს. კლინიკური სიმპტომების სიუხვე და ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა დამოკიდებულია იმაზე, თუ დაავადების რომელი კლინიკური სტადიაა გამოხატული.

თირკმლების პოლიცისტოზის დროს ვიკვლევთ თირკმლების ფუნქციურ მდგომარეობას. ვსწავლობთ ჰემორენალურ ინდექსებს, თირკმლების კონცენტრაციულ ფუნქციას ზიმნიცკის სინჯით, ავადმყოფს ვუტარებთ ვენურ უროგრაფიას, საჭიროების შემთხვევაში ანგიოგრაფიას, რადიოიზოტოპურ რენოგრაფიას, პიელოგრაფიას (სურ. 26) და სხვ.

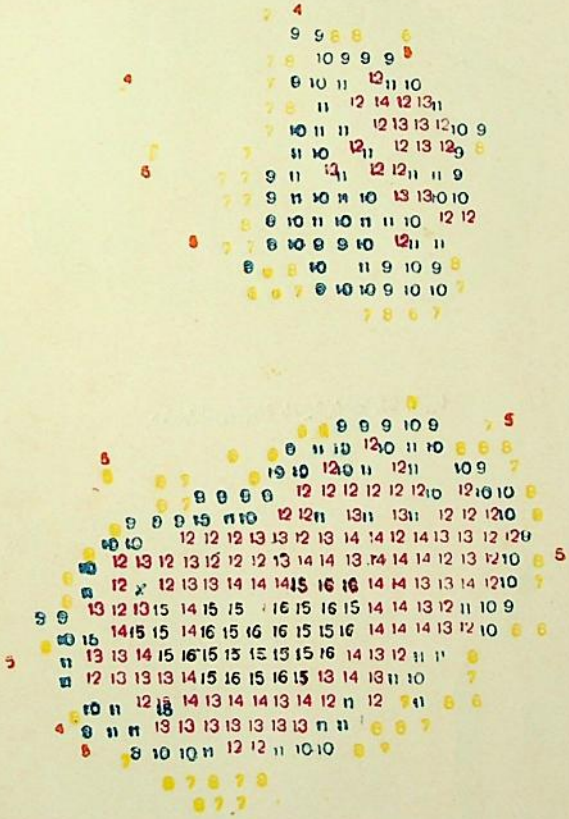
თირკმლის პოლიცისტოზის დროს არჩევენ მკურნალობის სამ სახეს: მედიკამენტურ-კონსერვატიულს, დიეტურ-სანატორიულს და ოპერაციულს.

ოპერაციული მკურნალობის ჩვენებაა: 1. თირკმლის არეში ძლიერი ტკივილი; 2. დიდი ზომის ცისტის არსებობა, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, როდესაც იგი ახლოსაა თირკმლის კართან და აწვება თირკმლის ფეხს; 3. რეციდივულ-ტოტალური ჰემატურია; 4. თირკმელში ჩირქოვანი პროცესი; 5. თირკმელში ან შარდსაწვეთის სანათურში კენჭი; 6. ჰიპერტონია, თუ იგი მკურნალობას არ ექვემდებარება; 7. თირკმლის სიმსივნურად შეცვლა.

ოპერაციული მკურნალობიდან რეკომენდებულია მსხვილი ცისტების ჩაჩხვლეტა (იგნიპუნქტურა). თირკმელში სისხლის მიმოქცევის გაუმჯობესების მიზნით მ. ჯ. ჯავად-ზადეს მიზანშეწონილად მიაჩნია ამ ოპერაციასთან ერთად თირკმლებზე ბადექონის შემოხვევა თირკმლის ომენტორევასკულარიზაციის მიზნით.

### ღრუბლისებრი თირკმელი

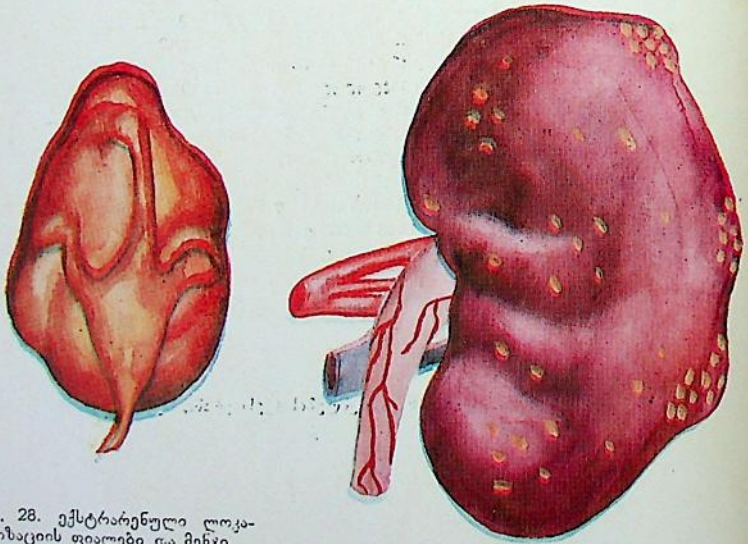
ემბრიონული განვითარების პერიოდში თირკმლის პირამიდებზე ვითარდება მრავლობითი წვრილი ცისტური წარმონაქმნი, რაც თირკმელს



სურ. 18. თირკმლების სცენოგრამა.



სურ. 25. თირკმლის პოლიცისტოზი.



სურ. 28. ექსტრარენული ლოკალიზაციის ფიალები და მენჯი.

სურ. 45. აპოსტემური ნეფრიტი.

განაკვეთზე ღრუბლისებრ იერს აძლევს, ეს კი საკმაოდ იშვიათი ანომალიაა. მ. ჯ. ჯავად-ზადეს მონაცემების მიხედვით, 1968 წლისათვის მსოფლიო ლიტერატურაში აღწერილია ამ მანკის 274 შემთხვევა.

დაავადება უფრო ხშირად ორმხრივია, უმთავრესად ავადდებიან მამაკაცები. კლინიკურ მიმდინარეობაში ყურადღებას იპყრობს ჰემატურია, ტკივილი წელის არეში, ტკივილი ზოგჯერ შეტევითი ხასიათისაა, პიურია, მით უმეტეს თუ იგი გართულებულია მწვავე ინფექციით ან კენჭოვანი დაავადებით.

თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობა ხანგრძლივად შენარჩუნებულია, მით უფრო, თუ იგი გართულებული არ არის და ზედა გზებში შარდის ნორმალური პასაჟია.

ექსკრეციული უროგრამის შეფასებისას აღსანიშნავია დვრილების არეში მცირე ზომის მრავლობითი ღრუები, რომელთა ლოკალიზაცია ტვინოვან შრეს ემთხვევა. მიმოხილვითს რენტგენოგრამაზე თირკმლის მედულურ შრეში შეიძლება ჩაკირული უბნების ნეფროკალცინოზის აღმოჩენა.

პროფუზული მაკროჰემატურიისა და ინფექციის დროს, როდესაც კონსერვატიული მკურნალობა ეფექტს არ იძლევა, საჭიროა ქირურგიული მკურნალობა. ქირურგიული მკურნალობა აგრეთვე რეკომენდებულია კენჭოვანი დაავადებით გართულების შემთხვევებში, თუ განპირობებს ძლიერ ტკივილებს.

## თირკმლის მულტიცისტოზი

თირკმლის მულტიცისტოზის დროს პარენქიმა მთლიანად ან ნაწილობრივ შეცვლილია სხვადასხვა ზომისა და ფორმის ცისტებით.

მულტიცისტოზი უფრო ხშირად ცალმხრივი პროცესია. შთამომავლობითი გადაცემის შესაძლებლობა დადგენილი არ არის.

ორმხრივი მულტიცისტოზი სიცოცხლესთან შეუთავსებელია, მას, ჩვეულებრივ, ნახულობენ ბავშვთა გვამების გაკვეთის დროს.

მულტიცისტოზის დროს თირკმლის მენჯსა და შარდის ბუშტს შორის კავშირი, ჩვეულებრივ, არ არის, რადგან შარდსაწვეთი განუვითარებელია, მისი რომელიმე ბოლო ყრუდ თავდება და შესაბამისად არ უერთდება ერთ შემთხვევაში შარდის ბუშტს, მეორე შემთხვევაში კი — თირკმლის მენჯს.

მაკროსკოპულად მულტიცისტოზური თირკმელი შედგება სხვადასხვა ფორმისა და ზომის მრავლობითი ცისტური წარმონაქმნისაგან. ეს უკანასკნელი შეიცავს გამჭვირვალე ან მოყვითალო ფერის სითხეს. არ არის გამორიცხული ცისტის შემცველი სითხის დაჩირქება. მოზრდილებ-

ში აღინიშნება ცისტების ჩაკირვა. მულტიცისტოზის დროს თირკმლის სისხლძარღვოვანი ფენი არ არსებობს.

მ. ჯ. ჯავად-ზადეს მონაცემების მიხედვით, მსოფლიო ლიტერატურაში 1964 წლამდე აღწერილია მულტიცისტოზური თირკმლის 72 შემთხვევა.

მულტიცისტოზის დროს ავადმყოფი უჩივის წელის არეში ყრუ ხასიათის ტკივილს. კლინიკურად არ ვლინდება ჰემატურია და პიურია. არტერიული წნევის მომატება არ არის დამახასიათებელი, რითაც დაავადება მნიშვნელოვნად განსხვავდება პოლიცისტოზისაგან.

საყურადღებო დიაგნოსტიკურ მონაცემებს იძლევა აორტოგრაფია და პრესაკრალური რეტროპნევმოპერიტონეუმი. მნიშვნელოვან ინფორმაციას იძლევა აგრეთვე რადიოიზოტოპური კვლევის მეთოდები.

მულტიცისტოზისა და პოლიცისტოზის დიფერენციულ დიაგნოსტიკას დიდი მნიშვნელობა აქვს, რადგან იგი განსაზღვრავს ქირურგიულ ტაქტიკას. საქმე იმაშია, რომ ცალმხრივი მულტიცისტოზის დროს ნეფრექტომია ნაჩვენებია და კარგ შედეგსაც იძლევა, პოლიცისტოზის დროს კი, ჩვეულებრივ, საჭიროა ორგანოს შემნარჩუნებელი ოპერაცია.

## თირკმლის სოლიტარული ცისტა

თირკმლის ცისტოზურ დაავადებათა შორის სოლიტარულ ცისტას თავისი სიხშირით, პოლიცისტოზის შემდეგ, ერთ-ერთი პირველი ადგილი უჭირავს.

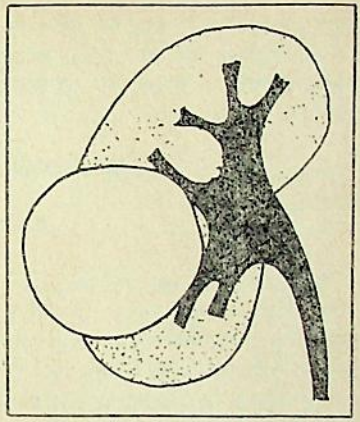
სოლიტარული ცისტა უფრო ხშირად ვითარდება თირკმლის ქვედა პოლუსში. იშვიათად მის ზედა პოლუსსა და შუა ნაწილში (სურ. 27). იგი მრგვალი ან ოვალური ფორმისაა, დაახლოებით 8—10 სმ დიამეტრით. უმრავლეს შემთხვევაში ცისტის შიგთავსი ეროზული სითხეა. შეიძლება იყოს ჰემორაგიულიც, თუ მასში სისხლი ჩაიღვრება.

თანდაყოლილი სოლიტარული ცისტა ვითარდება ემბრიოგენეზის ნაადრევ პერიოდში ვოლფის სადინრიდან ნეფროგენული ბლასტომის არასწორი განვითარების დროს.

დაავადება კლინიკურად ვლინდება 20—40 წლის ასაკში, უფრო ხშირად ქალებში. აღნიშნული ანომალია პრაქტიკულად მაშინ იქცევს ყურადღებას, როდესაც ცისტა დიდია და ინფიცირებული, განაპირობებს ძლიერ ტკივილს ან ჰიპერტონიული დაავადების განვითარებას.

თირკმლის სოლიტარული ცისტის დიაგნოზის დაზუსტებაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება რენტგენოკონტრასტული მეთოდებით კვლევას, ექსკრეტორულ უროგრამაზე ან რეტროგრადულ პიელოგრამაზე აღინიშნება ნამგლის ფორმის დეფექტი, ფიალების დისლოკაციით. უაღრესად

დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს თირკმლის ანგიოგრაფიას. ანგიოგრამაზე მოჩანს მრგვალი ან ოვალური ფორმის უსისხლძარღვო უბნის გამოსახულება, რომელიც ცისტის ლოკალიზაციას შეესაბამება. ამ ბოლო დროს წარმატებით იყენებენ ულტრაბგერითი კვლევისა და სკენირების მეთოდს. სკენოგრამაზე ყურადღებას იქცევს პარენქიმაში იზოტოპის დაბალი ჩართვის კერა, რომელიც ცისტის ფორმას იმეორებს.



სურ. 27. თირკმლის სოლიტარული ცისტა.

თირკმლის სოლიტარული ცისტის მკურნალობა ოპერაციულია. იდეალურ მეთოდადაა მიჩნეული ცისტის ენუკლეაცია. თუ აღნიშნული ოპერაციის გაკეთება შეუძლებელია, ცისტას გაკვეთავენ, მის კედლებს ამოკვეთავენ თირკმლის ქსოვილის მიჯნამდე, რის შემდეგ ამ უბანს დაბჟენენ ცხიმოვანი ქსოვილით.

ჰიპერტონიული დაავადებით გართულების შემთხვევაში, თუ მეორე სიმეტრიული თირკმელი საღია, ნეფრექტომიის გაკეთებაა რეკომენდებული.

## თირკმლის მენჯის ანომალიები

ადამიანის თირკმლის მენჯი შემთხვევათა 85%-ში ამპულის ფორმისაა და დაკავშირებულია სამ დიდ — ზედა, შუა და ქვედა — ფიალასთან. დიდი ფიალები, თავის მხრივ, იყოფა მცირე ზომის ფიალებად, რომელთა რიცხვი შეიძლება სხვადასხვა იყოს.

შემთხვევათა 10%-ში მენჯი თირკმლის კართან იყოფა ორ ნაწილად და ქმნის ორ დიდ ფიალას. შეიძლება მენჯი გაიყოს სამ ან მეტ ნაწილადაც.

თირკმლის მენჯის განვითარების მანკებიდან საყურადღებოა ორმაგი, ანუ გაორებული მენჯი. იგი ვითარდება შარდსაწვეთის ყლორტის გახლეჩის შედეგად, ვიდრე შეაღწევდეს ნეფროგენულ ბლასტომაში. გაორებული მენჯი მდებარეობს ერთიმეორეზე ან ერთი მეორის უკან.

ორმაგი მენჯი შედარებით იშვიათი ანომალიაა, უფრო ხშირად აქვთ

მამაკაცებს, შეიძლება იყოს როგორც მარჯვენა, ისე მარცხენა თირკმელში, უფრო ხშირად მარცხენა მხარეს.

თირკმლის ორმაგი მენჯი, თუ იგი გართულებული არ არის მეორადი პათოლოგიური პროცესით, კლინიკურად არ ვლინდება.

## ფიალების ანომალიები

### მეგაკალიკოზი

მეგაკალიკოზი ფიალების ყველაზე ხშირი ანომალიაა. იგი ვითარდება ფიალების თანდაყოლილი დისპლაზიის შედეგად. ამ დროს ფიალების სანათური საგრძნობლად გაფართოებულია, მომატებულია მათი რიცხვიც. მალპიგის პირამიდების ზომა შემცირებულია, ხოლო დვრილები ატროფიული. თვით თირკმელი მაკროსკოპულად, როგორც წესი, ინარჩუნებს ნორმალურ ზომებსა და ფუნქციებს.

მეგაკალიკოზი ცალმხრივი პროცესია, მიმდინარეობს უნიშნოდ. თუ იგი გართულდება მეორადი პათოლოგიური პროცესით, შესაძლებელია მისი გამოვლინება ანდა შემთხვევით დადგინდება ერთ-ერთი უროლოგიური გამოკვლევისას.

მეგაკალიკოზის დროს ექსკრეტორული უროგრამების შეფასებისას საყურადღებოა მცირე ფიალების გაფართოება და სიმრავლე.

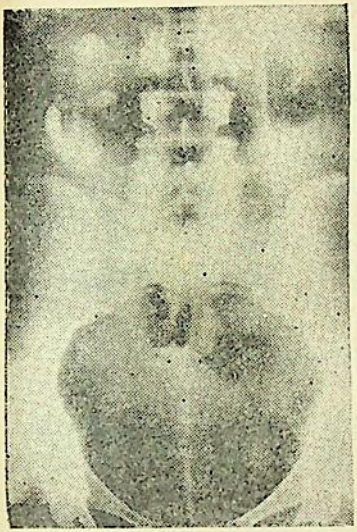
ფიალები მენჯის ღრუსთან შედარებით კონტრასტულია.

მეგაკალიკოზი მხოლოდ მაშინ ექვემდებარება ოპერაციულ მკურნალობას, როდესაც იგი გართულებულია მეორეული პათოლოგიური პროცესით (კენჭები, ინფექცია და სხვ.).

### ფიალების ექსტრარენული ლოკალიზაცია

აღნიშნული ანომალიის აღმოჩენა შეიძლება სრულიად შემთხვევით, სექციის ან ოპერაციის დროს.

ექსტრარენული ფიალების განვითარებას საფუძვლად უდევს ემბრიოგენეზში ნეფროგენული ბლასტომის ნელი, ხოლო შარდსაწვეთის საკმაოდ სწრაფი განვითარებით გამოწვეული შეუსაბამობა — დისპროპორცია. დათვალიერებით წინა-უკანა მიმართულებაში თირკმელი გაბრტყელებულია, ისეთი შთაბეჭდილება იქმნება, თითქოს მისი დახურვის პროცესი არ დასრულებულა (სურ. 28), რის გამოც ფიალები და მენჯი პარენქიმის გარეთაა დარჩენილი. თირკმლის კარი ელიფსის ფორმისაა და თირკმლის წინა კედელზეა მოთავსებული. სრულიად ნათლად ჩანს, როგორ უმაგრდება ფიალები დვრილებს. თირკმლის პარენქიმის



სურ. 29. ექსტრარენული ფიალების დამახასიათებელი არქიტექტონიკა.

სტრუქტურა ნორმალურია. თირკმლის არტერია და ვენა არ არის განვითარებული. მათ მაგივრად შეინიშნება თირკმლის კარში შემავალი მრავალი სისხლძარღვოვანი ტოტი.

უროგრამაზე აღინიშნება ფიალების დამახასიათებელი არქიტექტონიკა, რომელიც ბაღის ხელსამარგლს ჰგავს (სურ. 29).

აღნიშნული ანომალია ძლიერ იშვიათია. ა. ი. პიტელისა და გ. მ. ჩებანიუკის ცნობების მიხედვით, მსოფლიო ლიტერატურაში სულ აღწერილია 14 შემთხვევა. ჩვენი კლინიკის მასალაში აღინიშნა ერთი შემთხვევა.

## შარდსაწვეთების ანომალიები

შარდსაწვეთის თანდაყოლილი მანკები საშუალოდ მოსახლეობის 1—4%-ში გვხვდება. უმრავლეს შემთხვევაში იგი ორგანულადაა დაკავშირებული თირკმლის ანომალიებთან. შარდსაწვეთის თანდაყოლილი ანომალიის მრავალი ვარიანტი შეიძლება არსებობდეს. როგორც თეორიული, ისე პრაქტიკული თვალსაზრისით მიზანშეწონილადაა მიჩნეული შარდსაწვეთის ანომალიების შემდეგი სახით დაჯგუფება: 1) შარდსაწვეთის რიცხვითი ანომალია, 2) ფორმისა და სანათურის ანომალია, 3) მიმართულებისა და მდებარეობის ანომალია, 4) შარდსაწვეთის პროქსიმალური და დისტალური ნაწილის ანომალია.

### შარდსაწვეთის რიცხვითი ანომალიები

#### აგენეზია

ეს ანომალია შეიძლება იყოს ორმხრივი და ცალმხრივი. შარდსაწვეთის ორმხრივი აგენეზია, ჩვეულებრივ, გვხვდება თირკმლის ორმხრივი აგენეზიის დროს, ამ ანომალიის შემადგენელი ნაწილია და სიცოცხლესთან შეუთავსებელია.

შარდსაწვეთის ცალმხრივი აგენეზია აგრეთვე თირკმლის ცალმხრივი აგენეზიის თანამგზავრია.

### გაორკაპებული შარდსაწვეთი

ლიტერატურაში ხშირად გვხვდება გამოთქმა გაორკაპებული, გახლეჩილი, გაყოფილი შარდსაწვეთი. აღნიშნული მანკი უმთავრესად ორმაგი თირკმლის, ორმაგი მენჯის დროს გვხვდება. შარდსაწვეთები მენჯიდან გამოსვლის დონეზე, შუა ნაწილში ან შარდის ბუშტის კედელთან ახლოს ერთდება და ერთი ხვრელით იხსნება შარდის ბუშტის სანათურში.

### ორმაგი შარდსაწვეთი

ორმაგი შარდსაწვეთის შემთხვევაში ორივე შარდსაწვეთი დასრულებული. დამოუკიდებელი სტრუქტურაა და ცალ-ცალკე იხსნება შარდის ბუშტის სანათურში.

როგორც ერთი, ისე მეორე ანომალია შეიძლება იყოს როგორც ცალმხრივი, ისე ორმხრივი.

იშვიათად, მაგრამ შეიძლება არსებობდეს შარდსაწვეთის კაუდალური სეგმენტის გაორება-გაორკაპება. ასეთ შემთხვევაში ნორმალური განვითარების თირკმლის მენჯიდან გამოსული შარდსაწვეთი შარდის ბუშტის კედელთან იყოფა და ორი დამოუკიდებელი ხვრელით იხსნება მასში.

## შარდსაწვეთის ფორმისა და აგებულების ანომალია

კლინიკური თვალსაზრისით შარდსაწვეთის ფორმისა და სანათურის ანომალიებიდან საინტერესოა შემდეგი ფორმები: შარდსაწვეთის თანდაყოლილი შევიწროება და სპირალური დეფორმაცია, შარდსაწვეთის თანდაყოლილი დივერტიკული, თანდაყოლილი სარქვლები, შარდსაწვეთის თანდაყოლილი გაგანიერება.

აღნიშნული ანომალიების ცოდნა იმდენადაა საჭირო, რამდენადაც მათ შეუძლიათ ზედა საშარდე გზებში შესაბამის მხარეზე განაპირობონ უროდინამიკის გაუკუღმართება და ჰიდრონეფროზული პროცესის განვითარება.

შარდსაწვეთის თანდაყოლილი შევიწროება. სექციური მასალით ბავშვებში დადგენილია 0,6%-ში. ჩვეულებრივ, ის ვითარდება შარდსაწვეთის ფიზიოლოგიური შევიწროების ადგილზე, კერ-

ძოდ: მისი თირკმლის მენჯიდან გამოსვლის, თეძოს არტერიასთან შეხებისა და იუქსტავეზიკულურ ნაწილში. რაც შეეხება თანდაყოლილ სპირალურ დეფორმაციას, იგი ვითარდება ემბრიონულ პერიოდში, როდესაც აღინიშნება შარდსაწვეთის ექსცესიური ზრდა და შარდსაწვეთი ზომაზე გრძელია, უროგრამაზე აღინიშნება ნორმალური ლოკალიზაციის თირკმლები და შარდსაწვეთის კუთხური ან სპირალური დეფორმაცია, რითაც იგი უნდა განვასხვაოთ დაწეული თირკმლის დროს შარდსაწვეთის დეფორმაციისაგან.

თ ა ნ დ ა ყ ო ლ ი ლ ი დ ი ვ ე რ ტ ი კ უ ლ ი შარდსაწვეთის ანომალიაა. დივერტიკული შარდსაწვეთის კედლის სეგმენტის ლოკალური გამობერილობაა. მისი კედელი სტრუქტურულად შარდსაწვეთის კედლის აგებულებისაა და შედგება ლორწოვანი და კუნთოვანი შრისაგან. ეს ანომალია გვხვდება იშვიათად. 1965 წლამდე მსოფლიო ლიტერატურაში აღწერილია სულ 16 შემთხვევა. დივერტიკული შეიძლება განვითარდეს შარდსაწვეთის ნებისმიერ სეგმენტში, უმთავრესად კი იუქსტავეზიკულურ ნაწილში. ვინაიდან დივერტიკული იწვევს შარდსაწვეთის დეფორმაციას, მან შეიძლება განაპირობოს ობსტრუქცია და შესაბამის მხარეზე წელის არეში ტკივილი. აღინიშნება მუდმივი ან გარდამავალი პიურია.

შარდსაწვეთის დივერტიკულის დიაგნოზის დასადგენად საჭიროა ექსკრეტორული უროგრაფიის ან რეტროგრადული ურეტეროგრაფიის ჩატარება. ურეტეროგრამაზე აღინიშნება შარდსაწვეთის კედლის ლოკალური გამობერილობა, რაც დივერტიკულის მაუწყებელია.

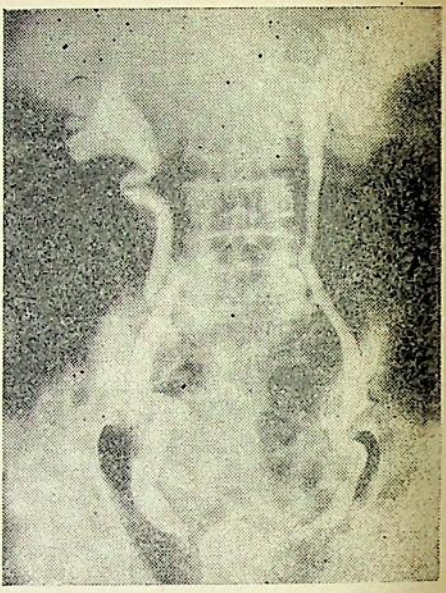
მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა ოპერაციულია — დივერტიკულექტომია; თუ დივერტიკული შარდის ბუშტთან ახლოსაა, დივერტიკულის ამოკვეთასთან ერთად უნდა გაკეთდეს ურეტერონეოციასტოსტომია.

შ ა რ დ ს ა წ ვ ე თ ი ს თ ა ნ დ ა ყ ო ლ ი ლ ი ს ა რ ქ ვ ე ლ ი. შარდსაწვეთის თანდაყოლილი სარქველი იშვითად გვხვდება. 1961 წლისათვის აღწერილია სულ 11 შემთხვევა. იგი შარდსაწვეთის ლორწოვანის განივი ნაოჭია, რომელიც შედგება ცირკულარული კუნთოვანი ბოჭკოებისაგან.

შარდსაწვეთის თანდაყოლილი სარქველი განაპირობებს დაავადებულ მხარეზე შარდის პასაჟის მოშლას, რაც ჰიდროურეტერისა და ჰიდრონეფროზის განვითარებას იწვევს. შარდსაწვეთის თანდაყოლილი სარქვლის დიაგნოზის დადგენა პრაქტიკულად ძნელია. მისი ამოცნობა და დახუსტება შეიძლება მხოლოდ ოპერაციის დროს ამოკვეთილი სეგმენტის ჰისტოლოგიური შესწავლით.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა ოპერაციულია და გულისხმობს შარდსაწვეთის დაზიანებული სეგმენტის ამოკვეთას, რომლის შემდეგ საჭიროა შარდსაწვეთის განვლადობის აღდგენა შერთულის დადებით.

## შარდსაწვეთის თანდაყოლილი გაგანიერება



სურ. 30. შარდის ბუშტ-შარდსაწვეთის რეფლუქსი.

ლიტერატურაში ცნობილია პირველადი მეგალოურეტერის, შარდსაწვეთის პირველადი ატონიის, შარდსაწვეთის ნერვულ-კუნთოვანი დისპლაზიის სახელწოდებით.

შარდსაწვეთის თანდაყოლილი გაგანიერების დროს ზედა საშარდე გზებში შარდის პასაჟის დარღვევის გამომწვევი მექანიკური მიზეზი, როგორც წესი, არ არსებობს. ამ პროცესის ეტიოგენეზში მთავარია შარდსაწვეთის კედლის ნერვულ-კუნთოვანი აპარატის განუვითარებლობა, მისი დისფუნქცია.

ჰიპოთეზა შარდსაწვეთის ნერვულ-კუნთოვანი დისპლაზიის შესახებ შემოწმებული და დასაბუთებულია ჰისტომორფოლოგიური გამოკვლევებით. დადგენილია, რომ შარდსაწვეთის თანდაყოლილი გაფართოების დროს შარდის ბუშტის კედლის ადვენტიციასა და შარდსაწვეთის იუქსტავეზიკულურ სეგმენტში განგლიური უჯრედები მნიშვნელოვნადაა შემცირებული.

რ. ხვალას აზრით, იმ შემთხვევაში, როდესაც შარდსაწვეთის ეპითელიური მემბრანის უკუგანვითარება არ ხდება, რაც ჩვეულებრივ ემბრიონის 2 თვის ასაკს ემთხვევა, პირველად გორგლებში ფერხდება გამომუშავებული შარდის გამოყოფა და იქმნება შარდსაწვეთის გაფართოების პირობები.

ჩვეულებრივ, განიერდება შარდსაწვეთის ქვედა მესამედი. რასაკვირველია, არ არის გამორიცხული მისი ტოტალური გაფართოების შესაძლებლობაც.

მეგალოურეტერი შეიძლება მიმდინარეობდეს უსიმპტომოდ. მრავალ შემთხვევაში კი ავადმყოფს აღენიშნება პიურია, გახშირებული შარდვა,

ჰემატურია, ტკივილი წელისა და შარდის ბუშტის არეში. თირკმლის პარენქიმის განლევასთან ერთად კლინიკურად ვლინდება თირკმლის დისფუნქციისა და ზოგადი ინტოქსიკაციის მოვლენები. თუ თირკმელი დაინფიცირდა, ვითარდება მწვავე პოლინეფრიტი, რაც მნიშვნელოვნად ამძიმებს ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობას.

დიაგნოზის დასაზუსტებისათვის წარმატებითაა გამოყენებული საშარდე გზების რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევები: ექსკრეტორული უროგრაფია, რეტროგრადული ურეტეროპიელოგრაფია, უროკიმოგრაფია და ცისტოგრაფია. ცისტოგრაფიის დროს თვალნათლივ ჩანს შარდის ბუშტ-შარდსაწვეთის რეფლუქსი (სურ. 30) და გაფართოებული დაკლაკნილი შარდსაწვეთი.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა კონსერვატიულია და ოპერაციული. ძირითადია ინფექციის წინააღმდეგ ბრძოლა. ოპერაციული მეთოდებიდან აღსანიშნავია შარდსაწვეთის გაფართოებული ნაწილის შევიწროება, კედლების გრძივი რეზექციით, რომელსაც ემატება ანტირეფლუქს პლასტიკა და სხვ. შორსწასულ შემთხვევაში, თუ პროცესი ორმხრივია, ბუშტის განტვირთვის მიზნით ნაჩვენებია შარდის ბუშტის კვეთა.

## შარდსაწვეთის მიმართულებითი ანომალიები

### რეტროკავალური შარდსაწვეთი

შარდსაწვეთის რეტროკავალური მდებარეობის შემთხვევები იშვიათია. 1963 წლისათვის მსოფლიო ლიტერატურაში, ვ ა ბ რ ა შ ი ს მონაცემების მიხედვით, აღწერილია 148 შემთხვევა. აღნიშნული ანომალია საქართველოში აღწერა დ. მურვანიძემ. მრავალ შემთხვევაში რეტროკავალური ლოკალიზაციის შარდსაწვეთი კლინიკურად უსიმპტომოა. გართულების შემთხვევაში ავადმყოფს დაავადებულ მხარეზე თირკმლის არეში აღენიშნება ტკივილი, ზოგჯერ ჭვალი, ჰემატურია, პიურია და სხვ.

დიაგნოზის დასაზუსტებლად უტყუარ ინფორმაციას იძლევა ვენაკავაგრაფია, რაც უნდა გაკეთდეს შარდსაწვეთის კათეტერიზაციასთან ერთად.

შარდსაწვეთის რეტროკავალური ლოკალიზაციის შემთხვევაში გამოვლინდება ქვემო ღრუ ვენისა და შარდსაწვეთის შერწყმული რენტგენოკონტრასტული გამოსახულება. დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს რეტროგრადულ პიელოგრაფიას, როდესაც ქვემო ღრუ ვენაში წინასწარ იქნება შეყვანილი რენტგენოკონტრასტული კათეტერი.

შარდსაწვეთის რეტროკავალური ლოკალიზაციის დროს, თუ თირკმლის ფუნქცია შენარჩუნებულია, უნდა ვეცადოთ, რომ ავადმყოფს

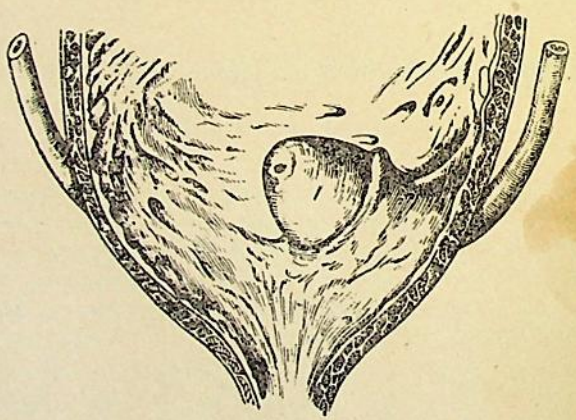
თირკმელი შეუნარჩუნოთ. შარდსაწვეთს გამოვაცალკევებთ, გადავკვეთავთ და გამოვიტანთ ქვემო ღრუ ვენის წინ, განელადობას აღვადგენთ შერთულით. თუ თირკმლის ფუნქცია საბოლოოდ შეუქცევადია, ხოლო კონტრალატერალური თირკმელი მორფოფუნქციურად სრულფასოვანია, შეიძლება ურეტერონეფრექტომიის გაკეთება.

## შარდსაწვეთ-შარდის ბუშტის სეგმენტის ანომალიები

### ურეტეროცელე

ურეტეროცელეს სინონიმებია შარდსაწვეთის ბუშტშიგა ცისტა, ურეტეროვეზიკულური ცისტა, შარდსაწვეთის ქვედა ბოლოს ცისტოზური გაგანიერება (სურ. 31).

შარდის ბუშტის ფუძეზე — შარდსაწვეთის ხვრელის პროექციაზე ვითარდება ცისტისმაგვარი წარმონაქმნი, რომელიც შიგნიდან დაფარულია



სურ. 31. ურეტეროცელე.

შარდსაწვეთის ლორწოვანი გარსით, გარედან კი — შარდის ბუშტის ლორწოვანათი. იგი სხვადასხვა ზომისაა, ზოგჯერ საკმაოდ პატარა. არის შემთხვევები, როდესაც ურეტეროცელე დიდია და მთლიანად იკავებს შარდის ბუშტის სანათურს. მრავალ შემთხვევაში ურეტეროცელე მრგვალი ფორმისაა, შეიძლება იყოს ოვალური, ბრტყელი ან მსხლისებრიც.

არჩევენ ურეტეროცელეს სამ ძირითად სახეს: 1) მარტივს, რომელიც

შეიძლება იყოს ცალმხრივი ან ორმხრივი, 2) პროლაბირებულს, როდესაც იგი მთლიანად ან ნაწილობრივ გამოვარდნილია (ქალებში — ურეთრაში, ვაჟებში კი — შარდსადენი მილის პროსტატულ ნაწილში), 3) ურეტეროცელე, რომელიც ვითარდება შარდსაწვეთის ექტოპიის დროს და იხსნება ურეთრას ან შარდის ბუშტის დივერტიკულში. აღნიშნულის გარდა, იშვიათად, მაგრამ შეიძლება შეგვხვდეს ბრმად დაბოლოებული ურეტეროცელე, როდესაც შარდსაწვეთის ხვრელი არ არსებობს და ვითარდება შარდსაწვეთის ინტრავეზიკულური თანდაყოლილი დილატაცია.

ცისტოსკოპიით ვიზუალურად შეინიშნება ურეტეროცელეს დინამიკის ორი — სისტოლური და დიასტოლური ფაზა, რაც დაკავშირებულია მისი სანათურის შარდით გავსებასა და დაცლასთან. მისი შიგთავსი შეიძლება იყოს შარდი, ჩირქი, ზოგჯერ კი კენჭი.

ურეტეროცელე შეიძლება იყოს როგორც მარჯვენა, ისე მარცხენა მხრივი ან ორმხრივი; აღინიშნება ორივე სქესის ადამიანებში, უფრო ხშირად ქალებში.

ურეტეროცელე ეტიოპათოგენეზურად დაკავშირებულია შარდსაწვეთის ხვრელის შევიწროებასა და მის მორფოფუნქციურ მოშლილობასთან. მრავალ შემთხვევაში პროცესი დაკავშირებულია შარდსაწვეთის ემბრიოგენეზული განვითარების დარღვევასთან, რაც იქიდანაც ჩანს, რომ იგი ხშირად შერწყმულია საშარდე სისტემის სხვა ანომალიებთან.

კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით ძნელია ურეტეროცელესათვის დამახასიათებელი პათოგნომური ნიშნების დასახელება. ხშირად იგი სრულიად უსიმპტომოდ მიმდინარეობს და ექიმმა შეიძლება შემთხვევით აღმოაჩინოს ცისტოსკოპიის დროს.

ურეტეროცელეს დროს კლინიკურად ვლინდება შარდის პასაჟის მოშლისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები, რასაც შეიძლება თან ერთვოდეს ცისტიტის კლინიკაც. ურეტეროცელეს სიდიდეზეა დამოკიდებული მოშარდვის გაძნელება, შეკავება, ზოგჯერ შეუკავებლობაც კი, შარდის ნაკადის პერიოდული შეწყვეტა, ტკივილი, მუდმივი ან პერიოდული პიურია და ჰემატურია. შორსწასულ შემთხვევებში ვლინდება ტემპერატურული რეაქცია ინტოქსიკაციის, უროსეფსისის ან ურემიის მოვლენებით.

დიაგნოზის დაზუსტებაში დიდ დახმარებას გვიწევს ექსკრეტორული უროგრაფია. უროგრამაზე შეიძლება შარდის ბუშტის ავსების დეფექტის აღმოჩენა, რაც ურეტეროცელეს ლოკალიზაციას ემთხვევა, ან შარდსაწვეთის დაბოლოების გაფართოებული ნაწილი, რომელსაც „გველის თავის“ შესახედაობა აქვს.

ურეტეროცელეს საბოლოო დიაგნოზის დადგენა დამოკიდებულია ენდოსკოპიურ გამოკვლევაზე. ცისტოსკოპიით შეიძლება ვიზუალურად

დადგინდეს ურეტეროცელეს არსებობა, მისი სიდიდე, ფორმა და შარდის ბუშტის ლორწოვანას მდგომარეობა.

ურეტეროცელეს მკურნალობის განსაზღვრის დროს უნდა ვიხელმძღვანელოთ იმით, თუ როგორი ცვლილებებია განვითარებული შარდსაწვეთსა და თირკმელში, როგორია მეორე კონტრალატერალური თირკმლის მორფოფუნქციური მდგომარეობა. ამასთან, მხედველობაში უნდა მივიღოთ ავადმყოფის ჩივილი და გამოვლინებული სიმპტომების კლინიკური ინტენსივობა.

ქირურგიული ჩარევა საჭიროა რაც შეიძლება ადრეულ პერიოდში.

შარდსაწვეთის შევიწროებული ხვრელის ენდოვეზიკულური ფართო მიატოტომიით შეიძლება შარდსაწვეთში მიმდინარე ობსტრუქციული პროცესის კორექცია.

მოსახერხებელია მოზრდილთათვის ურეტეროცელეს ტრანსურეთრული ამოკვეთა. ეფექტურობის თვალსაზრისით სადღეისოდ ყველაზე გამართლებულადაა მიჩნეული ურეტეროცელექტომიის გაკეთება ტრანსვეზიკულური მიდგომით. შეიძლება აგრეთვე ელექტროკოაგულაციური დამუშავების მეთოდის გამოყენება.

თუ თირკმელში განვითარებულია ღრმა შეუქცევადი ცვლილებები ჰიდრონეფროზისა და პიონეფროზის სახით, ამასთან, მეორე თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობა კარგია, გამართლებულია დაავადებული თირკმლისა და შარდსაწვეთის ამოკვეთა.

## შარდსაწვეთის ხვრელის ექტოპია

შარდსაწვეთის ხვრელის ექტოპია ანომალიის ისეთი ფორმაა, როდესაც ერთი ან ორივე შარდსაწვეთი თავისი ხვრელებით იხსნება არა შარდის ბუშტში, როგორც ეს, ჩვეულებრივ, უნდა ხდებოდეს, არამედ სხვა ორგანოში (გოგონებში უფრო ხშირად — საშოში, სასირცხო ბაგეებში, საშვილოსნოში, ვაკეებში — უკანა ურეთრაში, სათესლე ბუშტუკში, თესლსადინარში, სათესლე ჯირკვლის დანამატში). აღწერილია შემთხვევები, როდესაც შარდსაწვეთის ხვრელი სწორ ნაწლავში იყო გახსნილი.

შარდსაწვეთის ხვრელის ექტოპია 4-ჯერ უფრო ხშირია ქალებში, ვიდრე მამაკაცებში.

შარდსაწვეთის ხვრელის ექტოპიის დღემდე ცნობილი კლასიფიკაციებიდან კლინიკური თვალსაზრისით ყველაზე რაციონალურია ი. გ. ედინის კლასიფიკაცია, რომელიც დამყარებულია ემბრიოგენეზულ ასპექტზე.

ი. გ. ედინი შარდსაწვეთის ხვრელის ექტოპიის ყველა ფორმას ყოფს ორ ძირითად ჯგუფად:

I. როდესაც შარდსაწვეთის ექტოპიური ხვრელი იხსნება უროგენიტალური სინუსიდან წარმოქმნილ ორგანოებში:

1. შარდსაწვეთის შარდის ბუშტის ყელისმხრივი ექტოპია;
2. შარდსაწვეთის ურეთრული ექტოპია;
3. პარაურეთრული (ვესტიბულური) ექტოპია.

II. როდესაც შარდსაწვეთის ექტოპიური ხვრელი იხსნება მიულერის სადინრიდან და ნაწლავის ჩანასახოვანი მილიდან წარმოქმნილ ორგანოებში:

1. შარდსაწვეთის ხვრელის საშოსმხრივი ექტოპია;
2. შარდსაწვეთის ხვრელის საშვილოსნოსმხრივი ექტოპია;
3. შარდსაწვეთის ხვრელის ნაწლავისმხრივი ექტოპია.

აღნიშნული ანომალიის დროს, ჩვეულებრივ, გაგანიერებულია შარდსაწვეთის პროქსიმალურად მდებარე სეგმენტიც. ამ დროს გამორიცხული არ არის რომ შარდსაწვეთის გაფართოება დამოკიდებული იყოს შარდსაწვეთის ნერვულ-კუნთოვანი აპარატის დისპლაზიაზე. ჰისტომორფოლოგიური შესწავლით ხშირად ადგენენ, რომ შარდსაწვეთის კედელში კუნთოვანი შრე გათხელებულია, მასში წვრილუჯრედოვანი ანთებითი ინფილტრაცია და სკლეროზია. უმრავლეს შემთხვევაში გამოხატულია ზედა საშარდე გზების ინფექცია, რაც კლინიკურად უროსეფსისის სახით ვლინდება. შარდსაწვეთის ხვრელის ექტოპიის დროს განსაკუთრებით საყურადღებოა შარდის შეუკავებლობის საკითხი. არის შემთხვევები, როდესაც ავადმყოფი შარდს ვერ იკავებს მხოლოდ დღისით. ზოგიერთი ავადმყოფი შარდის შეუკავებლობაზე მიუთითებს სხეულის ვერტიკალური მდგომარეობის დროს.

აღწერილია შემთხვევები, როდესაც შარდის შეუკავებლობა გამოვლინდა დაბადებიდან რამდენიმე წლის შემდეგ.

შარდსაწვეთის ექტოპიური ხვრელი, როგორც წესი, წვრილია და სფინქტერი არა აქვს. ის ზოგჯერ შეიმჩნევა ვენაში ინდიგოკარმინის ხსნარის შეყვანის შემდეგ, შარდსაწვეთის ხვრელში საღებავის გამოჩენა აღასტურებს წინასწარ დიაგნოზს.

შარდსაწვეთის ხვრელის ექტოპიის არსებობისას აუცილებელია გავაკეთოთ ექსკრეტორული უროგრაფია, უროკიმოგრაფია და თირკმლების მორფოფუნქციური მდგომარეობის გამოკვლევა რადიოიზოტოპური კვლევის მეთოდებით. ზოგჯერ კი საჭირო ხდება თირკმლების ანგიოგრაფიული მეთოდით გამოკვლევაც კი.

შარდსაწვეთის ხვრელის ექტოპიის შემთხვევაში რეკომენდებულია ნაადრევი ქირურგიული მკურნალობა. ამ მკურნალობის ხასიათი სრულიად შეესაბამება ანომალიას და მის შედეგად განვითარებულ მეორად გართულებათა ხასიათსა და სიმძიმეს. კერძოდ: 1. როდესაც არსებობს

შარდსაწვეთის ექტოპია, რომლის დროს ზედა საშარდე გზები ინფექციით გართულებული არ არის, ამასთან, თირკმლის ფუნქცია შენარჩუნებულია, უნდა გაკეთდეს შარდის ბუშტში შარდსაწვეთის გადანერგვა — ურეტეროცისტონეოსტომია, ანტირეფლუქსოპერაციასთან ერთად; 2. როდესაც თირკმელში გამოვლინებულია ღრმა მორფოფუნქციური ცვლილებები და მისი რეპარაციის ნაკლები შანსია, ხოლო მეორე კონტრალატერალური თირკმელი ნორმალურია, საჭიროა ნეფროურეტერექტომიის გაკეთება; 3. გაორებული თირკმლის ფუნქციის სეგმენტური დარღვევის შემთხვევაში შარდსაწვეთის ამოკვეთასთან ერთად აკეთებენ ექტოპიური შარდსაწვეთის შესაბამისი თირკმლის რეზექციას; 4. როდესაც შარდის შეუკავებლობის მიზეზია შარდსაწვეთის ექსტრავეზიკულური ექტოპია, თუ გაორებული თირკმლის ფუნქცია შენარჩუნებულია, შეიძლება გაკეთდეს ორგანოს დამზოგველი ოპერაცია — ურეტეროურეტეროანასტომოზი.

## შარდის ბუშტის ანომალიები

შარდის ბუშტის აგენეზია. შარდის ბუშტის განვითარების მანკებიდან აღსანიშნავია შარდის ბუშტის არარსებობა, რაც ფრიად იშვიათია. ამ დროს შარდსაწვეთები უშუალოდ იხსნება ურეთრაში, საშოში ან სწორ ნაწლავში.

გაორებული შარდის ბუშტი. შარდის ბუშტის ანომალიებს მიეკუთვნება გაორებული შარდის ბუშტი, რომელიც შეიძლება იყოს სრული და არასრული. სრული გაორების დროს შარდის ბუშტის თითოეული ნახევარი წარმოდგენილია როგორც დამოუკიდებელი ორგანო, რომელშიც იხსნება თითო შარდსაწვეთი და რომელსაც ცალკე ურეთრა აქვს.

არასრული გაორების დროს შარდის ბუშტის ორი ღრუ, რომლებშიც გახსნილია შესაბამისი შარდსაწვეთები, ერთმანეთთან დაკავშირებულია ფანკრით. შარდსადენი მილი ერთია და საერთო შარდის ბუშტის ორივე ღრუსათვის.

### შარდის ბუშტის ექტოპია (ექსტროფია)

საშარდე სისტემის თანდაყოლილი სიმახინჯეების ერთ-ერთი უმძიმესი მანკია შარდის ბუშტის ექტოპია (ექსტროფია).

ლიტერატურული მონაცემების მიხედვით, აღნიშნული სიმახინჯე საშუალოდ 40 000—50 0000 ახალშობილიდან ერთს აქვს. ის ბიშებში

2—3-ჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე გოგონებში. შარდის ბუშტის ექსტროფიის დროს შარდის მუდმივი და სრული შეუკავებლობა განაპირობებს გარეთა სასქესო ორგანოების, შორისისა და ბარძაყის კანის მაცერაციას, პიოდერმატოზების განვითარებას, სპეციფიკურ სუნსა და, საერთოდ, ზოგად დისკომფორტს, რაც დიდ უსიამოვნებას აყენებს როგორც ავადმყოფს, ისე მის ირგვლივ მყოფთ.

შარდის ბუშტის ექსტროფიის ეტიოპათოგენეზი საბოლოოდ გამოკვლეული არ არის. შეიძლება გენეტიკურ ფაქტორსაც ჰქონდეს ერთგვარი მნიშვნელობა, რადგან აღწერილია მსგავსი სიმახინჯის განმეორების შემთხვევები, მაგალითად, ის აქვთ ხოლმე ტყუპებს, ერთ ოჯახში ორ ბიჭს, ბიძასა და ძმისშვილს და ა. შ.

პათოგენეზურად შეიძლება ერთგვარი მნიშვნელობა ჰქონდეს გარემოს ფაქტორებს, რაც ზოგჯერ ძლიერ გავლენას ახდენს ემბრიონის განვითარებაზე. ეს ფაქტორებია ორსული ქალის ორგანიზმის რადიაქტიური დატვირთვა, ქრონიკული ალკოჰოლიზმი, ზოგიერთი ინფექციური დაავადება (ტოქსოპლაზმა), ავიტამინოზი, ნივთიერებათა ცვლის მოშლა და სხვ.

შარდის ბუშტის ექსტროფია შესამჩნევია ბავშვის დაბადებისთანავე. ახალშობილს მუცლის ქვედა მესამედში გამოხატული აქვს მუცლის წინა კედლის დეფექტი. შარდის ბუშტის წინა კედლის არარსებობის გამო კარგად ჩანს მისი უკანა კედლის ლორწოვანი, რომელიც მოწითალო ფერისაა და შეზრდილია მუცლის წინა კედლის კანის ნაპირებთან (სურ. 32).

სიცოცხლის პირველ დღეებში ბავშვის ყვირილისა და ინტრააბდომინალური წნევის მომატების გამო ბუშტის ღია უკანა კედელი იწყებს გამობერვას წინ და უკან, რადგან ლორწოვანა გარემოსთან უშუალო კონტაქტშია, ღიზიანდება, ანთებითი, ჰიპერემიული ხდება, დაფარულია ფიბრინული ნადებებით. დაკვირვებით ბუშტის ქვედა ნაწილში ლორწოვანაზე შეიმჩნევა ორი წერტილოვანი ხვრელი, საიდანაც პერიოდულად გამოდის შარდის წვეთები, ზოგჯერ ნაკადის სახითაც კი.

ექტოპიური შარდის ბუშტის ლორწოვანა ძლიერ მგრძნობიარეა, უბრალო შეხებითაც კი ძალზე მტკივნეული, ამასთან სისხლმდენიც.

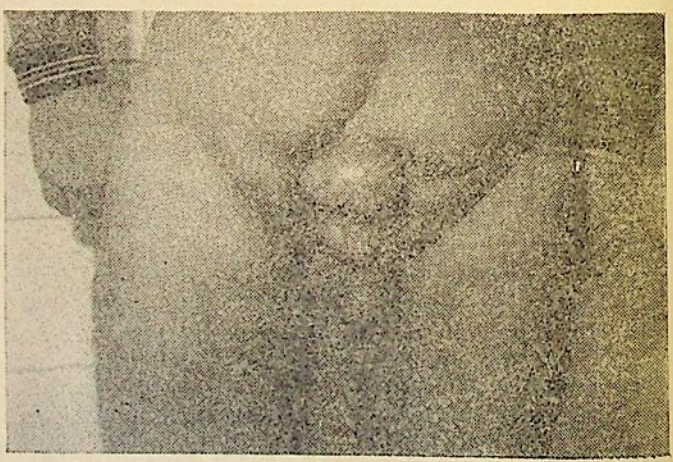
შარდის ბუშტის ექსტროფიის დროს ხშირ შემთხვევაში გამოხატულია სხვა ორგანოთა მანკი. როგორც წესი, ბავშვებს არა აქვთ გამოხატული ჰიპი. ექსტროფიას თან ახლავს ეპისპადია. სასქესო ასო განუვითარებელია და დეფორმირებული, ურეთრის ლორწოვანი გარსი უერთდება შარდის ბუშტის ლორწოვან გარსს, სათესლე პარკი განუვითარებელია, უმრავლეს შემთხვევაში სათესლე ჯირკვლებიც ჩამორჩება ზრდაში, შეიძლება გამოხატული იყოს კრიპტორქიზმი და წინამდებარე ჯირკვლის აპლაზია, საზარდულის ცალმხრივი ან ორმხრივი თიაქარი.

შარდის ბუშტის ექტოპიის დროს გოგონებს აღენიშნებათ კლიტო-

რის ორად გაყოფა, ურეთრა ან, საერთოდ, არა აქვთ განვითარებული, ანდა ორ ნაწილად აქვთ გაყოფილი, დიდი და მცირე სასირცხო ბაგეები შეხორცებულია, საშო კი — განუვითარებელი.

შარდის ბუშტის ექტოპიის დროს ყოველთვის გამოხატულია სიმფიზის ძვლების მეტ-ნაკლები რადიუსით დისტრაქცია. შეიძლება აღინიშნებოდეს სწორი ნაწლავის გამოვარდნა, ჰიდროურეტერი და ჰიდრონეფროზი. მოზრდილებს კარგად აქვთ განვითარებული გარეთა სასქესო ორგანოების თმიანობა.

შარდის ბუშტის ექტოპიის დიაგნოზის დადგენა რთული არ არის. იგი ემყარება სხეულის გარეგან დათვალიერებას. თითოეულ ცალკეულ შემთხვევაში ექიმი ვალდებულია დაადგინოს, არის თუ არა გამოხატული სხვა ანომალია და თუ არის, რომელია ან როგორია მისი სიმძიმე. როდესაც დაგეგმილია ოპერაციული მკურნალობა, საჭიროა განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმოს ზედა საშარდე ორგანოთა ფუნქციური მდგომარეობის შესწავლას.



სურ. 32. შარდის ბუშტის ექსტროფია.

შარდის ბუშტის ექსტროფიის მკურნალობა მხოლოდ ოპერაციულია. ამ საკითხის დამუშავებაში განსაკუთრებული ღვაწლი მიუძღვით ჩვენი ქვეყნის მეცნიერებს: პ. ი. ტიხოვს, პ. თ. მოდლინსკის, ა. ი. მიხელსონს, ა. წულუკიძეს და სხვ.

ოპერაციული მკურნალობის დღემდე ცნობილი მეთოდები შეიძლება გავაერთიანოთ სამ ძირითად ჯგუფად:

პირველი ჯგუფი ოპერაციების დროს დეფექტის პლასტიკას აკეთებენ შარდის ბუშტის კიდეების მიკერებით, ასეთი ოპერაცია შემუშავებულია ტრენდელნბურგის მიერ, მაგრამ იგი ვერ გავრცელდა, რადგან ძლიერ ტრავმულია და შედეგების თვალსაზრისით უეფექტო.

მეორე ჯგუფის ოპერაციები მიზნად ისახავს შარდის დერივაციას ნაწლავში შარდსაწვეთების გადანერგვის გზით. ასეთი ოპერაციის მრავალი მოდიფიკაციაა შემუშავებული, კერძოდ მაიდლის, პ. ი. ტიხოვის, ს. მ. მიროტვორცევის, ა. მარტინოვის, ა. წულუკიძისა და სხვ. ბუნებრივია, ნაწლავის სანათურში შარდსაწვეთების გადანერგვით რამდენადმე გადაწყდა შარდის ბუშტის ექსტროფიის ქირურგიული მკურნალობის პრობლემა. ამასთან, ნაწლავში შარდსაწვეთის გადანერგვის თითქმის ყველა ოპერაციულ მეთოდს აღმოაჩენდა დიდი უარყოფითი მხარე, რადგან გამორიცხული არ არის აღმავალი ინფექციის ან პერიტონიტის განვითარების შესაძლებლობა, რაც ლეტალობის დიდ პროცენტს იძლევა.

მესამე ჯგუფი ოპერაციები, რომლებიც განკუთვნილია შარდის ბუშტის ექტოპიის შემთხვევებისათვის, მიზნად ისახავს აღმავალი უროინფექციისა და ჰიპერქლორემიული აციდოზის საშიშროების შემცირებას.

ნაწლავის სხვადასხვა სეგმენტისაგან აკეთებენ ხელოვნურ შარდის ბუშტს, რომელშიც ნერგავენ შარდსაწვეთებს, რათა საშარდე და კუჭ-ნაწლავის ორგანოთა სისტემის გამიჯვნას მიაღწიონ.

იზოლირებული შარდის ბუშტის შექმნის იდეა თავისთავად პროგრესულია, მაგრამ იმის გამო, რომ იგი ტექნიკურად რთული ოპერაციაა, გართულებებისა და ლეტალობის მაღალ პროცენტს იძლევა, ხოლო ეფექტურობის მაჩვენებელი დაბალია, ფართო მხარდაჭერა ვერ პოვა.

სადავო არ არის, რომ სხვა მეთოდებთან შედარებით ფიზიოლოგიურია ა. ი. მიხელსონის მიერ შემუშავებული ოპერაცია, რომელიც გულისხმობს ექტოპიური ბუშტის ჩაკერებას სიგმურ კოლინჯში შარდსაწვეთებთან ერთად.

მიხელსონის ოპერაციის უპირატესობა საკმაოდ დიდია. იგი შემდეგში მდგომარეობს:

1. შენარჩუნებულია ნერვული აპარატი, რაც განაპირობებს შარდსაწვეთების ხვრელების ფუნქციის ნორმალურ რიტმს; 2. ოპერაცია ტარდება ერთ მომენტად, რაც ძლიერ მნიშვნელოვანია ავადმყოფისათვის; 3. იმის გამო, რომ შენარჩუნებულია შარდსაწვეთის სფინქტერები, გარკვეულად მცირდება აღმავალი ინფექციის განვითარების შესაძლებლობა.

შარდის ბუშტის კედლის პარკისებრ გამობერილობას დივერტიკული ეწოდება, არჩევენ თანდაყოლილ, ჰეშმარიტ და შეძენილ, ანუ ცრუ დივერტიკულს.

ჰეშმარიტი დივერტიკულის კედელი შედგება შარდის ბუშტის კედლის სამი შრისაგან, ცრუ დივერტიკულის კედელი კი მხოლოდ ლორწოვანი გარსითაა წარმოდგენილი.

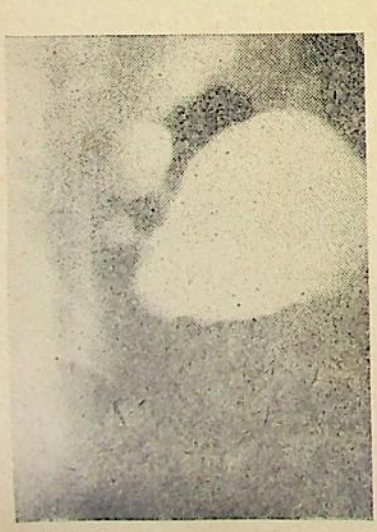
ჰეშმარიტი დივერტიკული, ჩვეულებრივ, ერთეულია, შეძენილი კი — მრავლობითი.

ჰეშმარიტი დივერტიკული შარდის ბუშტთან შეერთებულია გრძელი ყელით, რითაც იგი ვიზუალურად განსხვავდება ცრუ დივერტიკულისაგან.

დივერტიკული შეიძლება გართულდეს ანთებით ან მის ლორწოვანაზე წარმოიქმნას სიმსივნე. არცთუ ისე იშვიათად დივერტიკულის ღრუში ვითარდება კენჭები.

თავდაპირველად დივერტიკული უსიმპტომოდ მიმდინარეობს, მას შემთხვევით ამღოაჩენენ ხოლმე.

დივერტიკულის ზრდასთან ერთად ავადმყოფს ეწყება დიზურიული მოვლენები, შარდის ბუშტის არასრული დაცლის შეგრძნება, გამოხატულია შარდვის აქტის ორფაზოვანი დაცლის ფენომენი. ავადმყოფი მოშარდავს ჩვეულებრივ, შემდეგ დივერტიკულს დააწვება ხელით და კვლავ გამოყოფს შარდის დარჩენილ ნაწილს. თუ ამ დროს განვითარებულია დივერტიკულიც, ნარჩენი შარდი, როგორც წესი, ჩირქოვანი ხდება.



სურ. 33. შარდის ბუშტის დივერტიკული (ცისტოგრამა).

შარდის ბუშტის დივერტიკულის დიაგნოზს ადგენენ ცისტოსკოპიითა და ცისტოგრაფიით (სურ. 33) ცისტოგრაფია უნდა ჩატარდეს პირდაპირი და გვერდითი მიმართულებით.

დივერტიკულის მკურნალობა კონსერვატიულია და ოპერაციული. მცირე ზომის გაურთულე-

ბელი დივერტიკულის მკურნალობა შეიძლება კონსერვატიული მეთოდით, უმთავრესად გამორეცხვის გზით. დიდი ზომის გართულებული დივერტიკულის შემთხვევაში, როდესაც გამოხატულია კედლის ატონია, ნაჩვენებია ოპერაციული მკურნალობა. საჭიროა მისი ამოკვეთა. თუ დივერტიკულში იხსნება შარდსაწვეთი, იგი გადაიკვეთება და ჩაინერგება შარდის ბუშტის კედელში ახალ ადგილზე. თუ ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა არ იძლევა რადიკალური ოპერაციის ჩატარების საშუალებას, რეკომენდებულია დივერტიკულის ყელის პალიატიური ჩაკვეთა, რაც მიზნად ისახავს დივერტიკულის ღრუში ნარჩენი შარდის რაოდენობის შემცირებას.

## ინფრავეზიკულური ობსტრუქცია

ინფრავეზიკულურ ობსტრუქციაში იგულისხმება შარდის ბუშტის ყელისა და შარდსადენი მილის დონეზე შარდის დენის დაბრკოლება.

ინფრავეზიკულური ობსტრუქცია აერთიანებს მრავალ ანომალიასა და დაავადებას, რომლებიდანაც ძირითადია: შარდის ბუშტის ყელის კონტრაქტურა, შარდსადენი მილის უკანა ნაწილის თანდაყოლილი სარქვლები, შარდსადენი მილის სტენოზი, ობლიტერაცია, სათესლე ბორცვის ჰიპერტროფია და სხვ.

აღნიშნული დაავადებების კლინიკური სიმპტომები მსგავსია და შარდვის აქტის გაძნელებით ვლინდება. ხშირია შარდის სრული შეკავება და პარადოქსული იშურია.

## შარდსადენისა და სასქესო ასოს ანომალიები

### შარდსადენი მილის ანომალიები

#### შარდსადენი მილის თანდაყოლილი არარსებობა

შარდსადენი მილის სრული არარსებობა იშვიათი ანომალიაა, უფრო ხშირად აღინიშნება მამაკაცებში. ურეთრის სრული არარსებობის დროს, როგორც წესი, არც სასქესო ასო არსებობს და თუ არსებობს, გამონაკლის შემთხვევაში, ჩანასახოვან მდგომარეობაშია.

შარდსადენი მილის სრული არარსებობის დროს შარდის ბუშტი განსაკუთრებული არხით იხსნება შეუხორცებელ ურაქუსში, სწორ ნაწლავსა ან საშვილოსნოში. ასეთი ბავშვები, ჩვეულებრივ, იღუპებიან დაბადებიდან უახლოეს დღეებში.

## შარდსადენი მილის თანდაყოლილი შევიწროება

შარდსადენი მილის თანდაყოლილი შევიწროება კლინიკური თვალსაზრისით, ურეთრის ატრეზიასთან შედარებით, იმდენად საგულისხმოა, რამდენადაც იგი სიცოცხლესთან შეთავსებული მანკია. არჩევენ შარდსადენის თანდაყოლილი შევიწროების ცილინდრულ, სარქველოვან და რგოლისებრ ფორმებს.

მოშარდვის აქტის დარღვევა დამოკიდებულია მილის შევიწროების ფორმაზე. რგოლისებრი შევიწროების დროს შარდის ნაკადი სუსტია და წვრილი, სარქველოვანი შევიწროებისას — წყვეტილი. იმის გამო, რომ შარდის ბუშტის პასიური ძალა ჩამორჩება ურეთრაში არსებული დაბრკოლების გადალახვისათვის საჭირო ძალას, შარდსადენი მილის თანდაყოლილი შევიწროების დროს ბავშვები ძილში, როგორც წესი, არ შარდავენ.

დაავადების მიმდინარეობისას არჩევენ 2 სტადიას: კომპენსაციურს (გაძნელებული შარდვა, შარდის ბუშტის ჰიპერტროფია) და დეკომპენსაციურს, როდესაც გამოხატულია შარდის ბუშტისა და ზედა საშარდე გზების ატონია, შარდის ქრონიკული და მწვავე შეკავებით, თირკმლის ფუნქციური დეფიციტით და სხვ.

დიაგნოზის დაზუსტების დროს ყურადღება უნდა მიექცეს შარდვის აქტის მოშლას, დათვალიერებით მიღებულ მონაცემებსა და რენტგენოლოგიურ გამოკვლევებს. ურეთროგრაფიით შეიძლება ურეთრის შევიწროების დონისა და ხარისხის დადგენა. ურეთროსკოპიით შეიძლება დავათვალიეროთ და განვსაზღვროთ ურეთრის ლორწოვან გარსზე არსებული ცვლილებები, შევიწროების ხასიათი და დონე. შარდსადენი მილის შევიწროების დროს აუცილებელია ზედა საშარდე გზებში განვითარებული ცვლილებებისა და თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობის შესწავლა.

მკურნალობა ქირურგიულია. ადრეულ პერიოდში, ვიდრე შარდის ბუშტსა და თირკმელში არ განვითარებულა მეორადი ორგანული ცვლილებები, საჭიროა შევიწროებული სეგმენტის გაფართოება. თუ შევიწროებულია მხოლოდ შარდსადენის გარეთა ხვრელი, მისი გაკვეთა — მეატოტომიაა საჭირო. თუ შევიწროება ურეთრის სხვა სეგმენტებშია, აკეთებენ შიგნითა ურეთროტომიას და შარდსადენში 2—3 კვირით დგამენ პოლიეთილენის მილს.

## შარდსადენი მილის თანდაყოლილი ობლიტერაცია

შარდსადენი მილის თანდაყოლილი ობლიტერაცია საკმაოდ იშვიათია. უფრო ხშირად ობლიტერაციას განიცდის შარდსადენი მილის გარეთა

ხვრელი იშვიათად — მისი რომელიმე სეგმენტი. კიდევ უფრო იშვიათია ურეთრის ტოტალური ობლიტერაცია.

შარდსადენი მილის თანდაყოლილი ობლიტერაციის დროს შარდის ბუშტი შეიძლება დაკავშირებული იყოს დაუხურავ ურაქუსთან, სწორ ნაწლავთან ან საშვილოსნოს ღრუსთან. იმის გამო, რომ ურეთრაში მექანიკური დაბრკოლებაა, ვითარდება შარდის ბუშტის ატონია და გაგანიერება, რაც განაპირობებს ორმხრივი ჰიდროურეტეროჰიდრონეფროზის განვითარებას. თირკმელში ხშირად ვითარდება შეუქცევადი მორფოლოგიური ცვლილებები.

შარდსადენი მილის თანდაყოლილი ობლიტერაციის მკურნალობა ოპერაციულია. ოპერაცია უნდა გაკეთდეს პირველ დღეებში, ანომალიის შემჩნევისთანავე. ოპერაციის მიზანია ურეთრის განვლადობის აღდგენა, ხოლო თუ ეს შეუძლებელია, საჭიროა შორისის არეში ურეთროსტომია ან უროვეზიკოსტომია. ბავშვებს 6—7 წლის ასაკში შეიძლება პლასტიკური ოპერაციით აღვუდგინოთ ურეთრა.

## შარდსადენი მილის გაორება

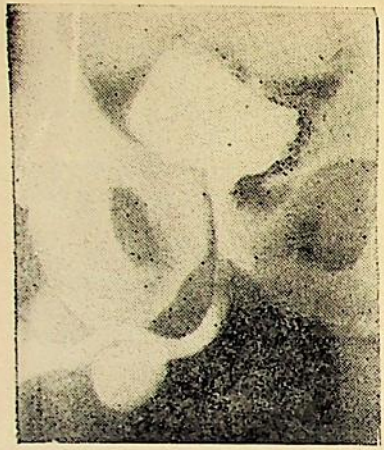
ურეთრის გაორება შედარებით იშვიათი ანომალიაა. საჭიროა გავარჩიოთ ურეთრის სრული გაორება. ასეთ შემთხვევაში აღინიშნება ასოს გაორებაც (დიფალია).

ურეთრის გაორების სხვადასხვა ფორმიდან უფრო ხშირია პარაურეთრული ხვრელების არსებობა, რაც საშუალოდ გაორებული ურეთრის 70—85%-ს შეადგენს. პარაურეთრული ხვრელები, ჩვეულებრივ, მათი დაინფიცირების შემთხვევაში ვლინდება.

მკურნალობა ოპერაციულია. საჭიროა დამატებითი ურეთრის ამოკვეთა. შეიძლება დამატებითი ურეთრის ელექტროკოაგულაცია მთელ სიგრძეზე, რათა მისი ობლიტერაცია განვითარდეს.

## შარდსადენი მილის თანდაყოლილი დივერტიკული

შარდსადენი მილის თანდაყოლილი დივერტიკული შედარებით იშვიათი ანომალიაა. ამ დროს გამოხატულია შარდსადენი მილის უკანა კედლის ბოლქვისებრი გამობერილობა (სურ. 34). უმრავლეს შემთხვევაში დივერტიკულის ჩვეული ლოკალიზაციაა წინა ურეთრის დაკიდული ნაწილი, რომელთანაც იგი ვიწრო ყელითაა დაკავშირებული. დივერტიკულის კედელი სტრუქტურულად იმეორებს შარდსადენი მილის კედლის სამივე შრეს. მოშარდვის პროცესში დივერტიკულის მოცულობა მა-



სურ. 34. ურეთრის დივერტიკული (ურეთროგრამა).

ტულობს და ვიზუალურად შესამჩნევი ხდება მოშარდვის შემდეგ, თუ მასზე ხელს დავაჭერთ, დაიცლება. შესაძლებელია დივერტიკულმა ხელი შეუწყოს მოშარდვის აქტის გაუკუღმართებას, ზოგჯერ შარდის შეკავებას. თუ იგი დაინფიცირდა, ვითარდება მისი ანთების — დივერტიკულიტის კლინიკა. როდესაც დივერტიკული დიდი ხნისაა მით უმეტეს თუ ურეთრასთან დამაკავშირებელი ხვრელი ვიწროა, შეიძლება მასში, მეორეული პროცესის სახით კენჭი განვითარდეს.

ურეთრის დივერტიკულის დიაგნოზის დადგენა ძნელი არ არის. იგი ემყარება ურეთრის პროექციაზე შარისმაგვარი გამობერილობის ფიქსირებას, რომელიც ხელის დაჭერით იცლება. დიაგნოზის დასაზუსტებლად საჭიროა ურეთროსკოპიის ან ურეთროგრაფიის ჩატარება.

მკურნალობა ოპერაციულია და მდგომარეობს დივერტიკულის ამოკვეთაში.

## ჰიპოსპადია

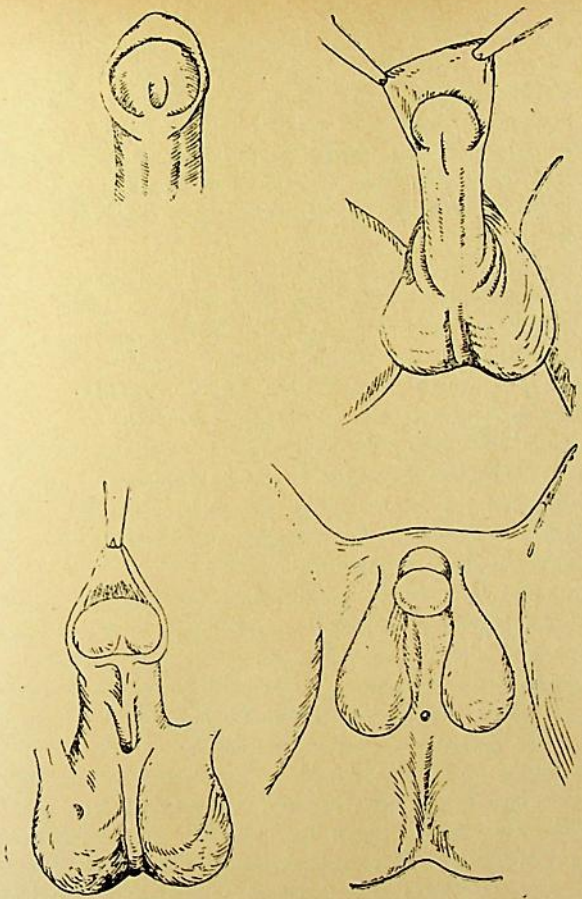
ჰიპოსპადია შარდსადენი მილის თანდაყოლილი ანომალიაა.

ურეთრის გარეთა ხვრელის დისტოპიის ხასიათის შესაბამისად არჩევენ 4 ხარისხის ჰიპოსპადიას (სურ. 35).

ასოს თავის ჰიპოსპადია — შედარებით ხშირი ანომალიაა. ურეთრის გარეთა ხვრელი შევიწროებულია და იხსნება ასოს ლაგმის მიმაგრების ადგილზე. ჩუჩა ფარავს ასოს თავს დორზალური მხრიდან. იქ, სადაც, ჩვეულებრივ ურეთრა უნდა იხსნებოდეს, ჩაღრმავებაა ფოსოს სახით.

ასოს ჰიპოსპადია — მეორე ხარისხის ჰიპოსპადიაა. ურეთრის გარეთა ხვრელი იხსნება ასოს სხეულის ვენტრალურ ზედაპირზე. ამ დროს ასო თითქმის ყოველთვის დეფორმირებულია და მოხრილი.

მესამე ხარისხის ჰიპოსპადიის დროს ურეთრა იხსნება სათესლე პარკის ფუძესთან, რასაც სათესლე პარკის ჰიპოსპადია ეწოდება. შედარე-



სურ. 35. ჰიპოსპადია.

ბით იშვიათი ფორმაა შორისის ჰიპოსპადია. ამ პათოლოგიის დროს სათესლე პარკი საკმაოდ ღრმა ჩანაჭდევით გაყოფილია ორ სრულიად დამოუკიდებელ ნაწილად. აღნიშნული ჩანაჭდევის ფუძეზე ანუსიდან 4—5 სმ დაცილებით იხსნება ურეთრის გარეთა ხვრელი. წინა ურეთრა, საერთოდ, არ არის განვითარებული ან წარმოდგენილია ზონრის სახით. ასო განუვითარებელია, მკვეთრად მოხრილი და ქვეშმდებარე ქსოვილებთან მიზრდილი.

სათესლე პარკ-შორისის ჰიპოსპადიის მძიმე ფორმების შემთხვევაში, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც სათესლე ჯირკვლები შეკავებულია საზარდულის არხში, სქესის განსაზღვრა გაძნელებულია, რადგან სათესლე პარკის ორივე ნახევარს დიდი სასირცხო ბაგეების შესახედაობა აქვს, განუვითარებელი სასქესო ასო კლიტორს ჰგავს, ხოლო ურეთრის ფართო შესავალი ხვრელი — განუვითარებელ საშოს. ლიტერატურაში ვხვდებით ცნობებს, როდესაც ასეთი ბავშვები იზრდებიან გოგონებად და მხოლოდ სქესობრივი მომწიფების პერიოდში უმჟღავნდებათ ნამდვილი სქესის ნიშნები და ხასიათი.

სათესლე პარკ-შორისის ჰიპოსპადიის დროს ავადმყოფი, როგორც წესი, მჯდომარე მდგომარეობაში შარდავს, მოშარდვის დროს შარდის შხეფებით უსველდება შორისი და ბარძაყის მედიალური ზედაპირები, რაც იწვევს დისკომფორტს და კანის ქრონიკულ გაღიზიანებას. იმის გამო, რომ ჰიპოსპადიის დროს ვაჟის შარდის ბუშტის სფინქტერი განვითარებულია, შარდის შეუკავებლობა გამოხატული არ არის.

გოგონებში ჰიპოსპადია ძალზე იშვიათია. ბიჭებისაგან განსხვავებით, გოგონებს აღენიშნებათ მეტ-ნაკლებად გამოხატული შარდის შეუკავებლობა. არის შემთხვევები, როდესაც ურეთრის დისტალური ნაწილი გაერთიანებულია საშოსთან და წარმოდგენილია, როგორც ერთი არხი, რომელსაც საერთო გარეთა ხვრელი აქვს.

პირველი ხარისხის ჰიპოსპადიის დროს ავადმყოფები მკურნალობას მხოლოდ მაშინ საჭიროებენ, როდესაც გამოხატულია შარდსადენი მილის გარეთა ხვრელის ძლიერი შევიწროება, რაც განაპირობებს გაძნელებულ და მტკივნეულ შარდვას. ამ დროს საჭიროა 2—3 მილიმეტრის სიგრძეზე კანისა და ურეთრის ლორწოვანას ჩაკვეთა, რის შემდეგ ლორწოვანა და კანი კეტგუტის ნაკერებით უნდა გაიკეროს.

მეორე, მესამე და მეოთხე ხარისხის ჰიპოსპადიის დროს ოპერაციული მკურნალობაა რეკომენდებული. მკურნალობა ტარდება ორ ეტაპად: პირველი ეტაპის დროს ოპერაციული მკურნალობის მიზანია დეფორმირებული ასოს გასწორება. აღნიშნული ოპერაციის ჩატარება სასურველია 1,5—2 წლის ასაკში. ოპერაციის მეორე ეტაპი გულისხმობს შარდსადენი მილის ფორმირებას, რაც სასურველია გაკეთდეს სასკოლო ასაკის წინა პერიოდში.

## ეპისპადია

ეპისპადიის დროს მამაკაცის სასქესო ასოს მღვიმოვანი სხეულების დორზალურ მხარეზე შარდსადენი მილი გახსნილია ან, როგორც ზოგიერთი ავტორი აღნიშნავს, გახლეჩილია. იმის მიხედვით, თუ რა დონე-

ზეა გახლეჩილი ურეთრა, არჩევენ ეპისპადიის სამ ძირითად ფორმას: თავის, ასოსა და ტოტალურ, ანუ მაღალ ეპისპადიას.

სტატისტიკური მონაცემებით, ეპისპადია უფრო იშვიათია, ვიდრე ჰიპოსპადია.

ეპისპადიის დროს სასქესო ასო განუვითარებელია, მოკლე და ზედა პროექციაში მოხრილი. თუ ასოს ქვევით დავწევთ, შევნიშნავთ, რომ მისი თავი გაბრტყელებულია და აქედან იწყება ურეთრის ღორწოვანი გარსი, რომელიც ასოს დორზალურ ზედაპირზე ვრცელდება. ასოს ძირთან აღინიშნება ძაბრისებრი ჩაღრმავება, რომელიც მიმართულია შარდის ბუშტისაკენ, საიდანაც გამოდის შარდი. განუვითარებელ ასოსთან შედარებით, კარგად არის განვითარებული ჩუჩა, რომელიც წინა ზედაპირზე გახლეჩილია და ფარდასავითაა ჩამოწეული.

ტოტალური ეპისპადია ემბრიოგენეზურად შეიძლება შარდის ბუშტის ექტოპიის საწყისი ფორმა იყოს და ხშირად მასთან არის შერწყმული. ამ დროს ბოქვენის ძვლები შეერთებული არ არის. ხშირად თანაარსებობს კრიპტორქიზმი, საზარდულის თანდაყოლილი თიაქარი, წინამდებარე ჯირკვლის აპლაზია.

გოგონებში ეპისპადია იშვიათია. არჩევენ ეპისპადიის სამ ძირითად ფორმას: კლიტორის, სუბსიმფიზურსა და ტოტალურს. ეპისპადიის დროს ურეთრა კლიტორის ზემოთ მდებარეობს. კლიტორი გახლეჩილია, დიდი და მცირე სასირცხო ბაგეების ზედა მიმაგრების წერტილები არ აღინიშნება.

ასოს თავის ეპისპადიის დროს განსაკუთრებული სუბიექტური მოშლილობები არ აღინიშნება. ასოს ეპისპადიის დროს შარდის შეკავების უნარი, მართალია, შენარჩუნებულია, მაგრამ მოშარდვის დროს შარდი იღვრება ასოზე, სათესლე პარკზე, ბარძაყებზე და იწვევს მათ გაღიზიანებას. ტოტალური ეპისპადიის დროს სფინქტერი განუვითარებელია, რის გამოც ავადმყოფებს შარდის შეკავების უნარი გამოხატული არა აქვთ. შარდის შეუკავებლობა ზოგჯერ მუდმივია ან ვლინდება სიარულის, ცხვირის დაცემინების, დახველების დროს და ა. შ.

ეპისპადიის მკურნალობის პრინციპები იგივეა, რაც ჰიპოსპადიის დროს. ასოს თავი ეპისპადიის დროს ავადმყოფი მკურნალობას არ საჭიროებს, თუ გამოხატულია ასოს ეპისპადია, საჭიროა შარდსადენი მილის პლასტიკური ოპერატიული აღდგენა, რაც შეეხება მაღალ ეპისპადიას ქირურგიული მკურნალობა უნდა ჩატარდეს იმავე პრინციპით, როგორც შარდის ბუშტის ექსტროფიის დროს.

## მამაკაცის სასქესო ასოს ანომალიები

### სასქესო ასოს თანდაყოლილი არარსებობა

უიშვიათესი ანომალიაა, უმთავრესად გვხვდება მძიმე თანდაყოლილ ანომალიებთან ერთად, რის გამოც ავადმყოფი ჩვეულებრივ ადრეულ პერიოდში იღუპება.

ლიტერატურაში არის ცნობები იმის შესახებ, რომ ასოს თანდაყოლილი აგენეზიის შემთხვევაში ბიჭებს უცოცხლიათ რამდენიმე წელი.

დახედვით სასქესო ასო არა ჩანს, მის ადგილზე შეიმჩნევა კანის ნაოჭი, რომლის ცენტრში მცირეოდენი ჩაღრმავებაა. ხშირად სათესლე პარკი, ჯირკვლები და მათი დანამატი ნორმალური განვითარებისაა. შარდსადენი მილის გარეთა ხვრელი შეიძლება იხსნებოდეს შორისის არეში ანალურ ხვრელთან ან სწორ ნაწლავში.

სასქესო ასოს აგენეზიის დროს პლასტიკური ოპერაციული მკურნალობა მხოლოდ და მხოლოდ კოსმეტიკის მიზნით ტარდება. პათოლოგიის არსს ვერ ცვლის.

### პატარა ასო

ასეთი ანომალიის დროს სქესობრივად მომწიფებული მამაკაცის სასქესო ასო, თავისი სიდიდით, 3—4 წლის ბიჭის ასოს სიდიდეს არ აღემატება. პატარა ასო, ჩვეულებრივ გვხვდება სათესლე ჯირკვლებისა და პროსტატის ჰიპოპლაზიის დროს. ხშირად ვლინდება სხვა ენდოკრინული უკმარობაც, რის გამოც ასეთი ბიჭები თავიანთი ქცევითა და ზოგიერთი მეორეული სასქესო ნიშნით საპირისპირო სქესისათვის დამახასიათებელ თვისებებს ავლენენ.

### სასქესო ასოს მოკლე ლაგამი

სასქესო ასოს მოკლე ლაგამი ერექციის დროს ასოს თავს ეზიდება და ქვემოთ ხრის, სქესობრივი ცხოვრების დროს ქმნის ერთგვარ უხერხულობას და იწვევს ძლიერ ტკივილს. არის შემთხვევები, როდესაც სქესობრივ ცხოვრების დროს ლაგამი წყდება და ასოს თავიც სწორდება, სხვა შემთხვევაში იგი განივად უნდა გაიკვეთოს და გაიკეროს გრძივი მიმართულებით.

ამ სახელწოდებაში ვგულისხმობთ ჩუჩის ხვრელის თანდაყოლილ შევიწროებას, რომლის დროს ჩუჩის გადაწევა და ასოს თავის გამოჩენა შეუძლებელია.

ფიმოზის ხარისხი მრავალნაირია, არის შემთხვევები, როდესაც ჩუჩის ხვრელში წვრილი ზონდიც კი ვერ გადის. აქ დაგროვილი სმეგმა ერევა შარდში, იხრწნება, რის შედეგადაც ვითარდება ბალანოპოსტიტი. იმის გამო, რომ ფიმოზის დროს მოშარდვა გაძნელებულია და დაკავშირებულია ჭინთვებთან, შეიძლება განვითარდეს მეორადი გართულება ზედა საშარდე გზების გაფართოების, საზარდულის თიაქრის ან სწორი ნაწლავის გამოვარდნის სახით, განსაკუთრებით თუ ამისათვის წინასწარ-განწყობაც არსებობს.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ჩუჩის ხვრელი ძალზე ვიწროა და ასოს თავის გაშიშვლება პრაქტიკულად შეუძლებელია, განსაკუთრებით მოზრდილებში, ფიმოზის მკურნალობა ოპერაციულია. მკურნალობის ეფექტურობის თვალსაზრისით არჩევით მეთოდად ითვლება ჩუჩის ირგვლივი მოკვეთა. შეიძლება ჩუჩის ორივე ფურცელი ჩაიკვეთოს გრძივი ღერძის მიმართულებით.

პარაფიმოზი — ფიმოზის ერთ-ერთი გართულებაა. სასქესო ასოს თავზე ბოლომდე ძალით გადაწეული ჩუჩა რგოლისმაგვარად ჩაიჭედება და კარგავს წინ გადმოცურების უნარს. ამ მდგომარეობაში ვითარდება სტრანგულაციური რგოლი, რაც იწვევს ძლიერ ტკივილს, სისხლის მიმოქცევის ადგილობრივ მოშლას. შეიძლება განვითარდეს ასოს თავის ან ჩუჩის ნეკროზიც.

მკურნალობა. პარაფიმოზის დროს საჭიროა ასოს თავის განთავისუფლება ჩუჩის მომჭერი რგოლისაგან, ჩუჩაში ასოს თავის ძალით ჩაბრუნება.

იმ შემთხვევაში, როდესაც მკურნალობის აღნიშნული უსისხლო მეთოდი შედეგს არ იძლევა, საჭიროა ოპერაცია. იკვეთება სტრანგულაციური რგოლი, რის შემდეგ შესაძლებელი ხდება ასოს თავის ჩაბრუნება. როდესაც მწვავე პროცესი გაივლის, საჭიროა ჩუჩის მოკვეთა.

## სათესლე პარკის ორგანოთა ანომალიები

### სათესლე ჯირკვლის ანომალიები

სათესლე ჯირკვლის ანომალიები დაახლოებით 5—6%-ში გვხვდება. უნდა გავარჩიოთ სათესლე ჯირკვლის რაოდენობითი, ოდენობითი და მდებარეობითი ანომალია.

მ ო ნ ო რ ქ ი ზ მ ი — სათესლე ჯირკვლის თანდაყოლილი არარსებობა. თუ მეორე ჯირკვალი ნორმალურია მონორქიზმის დროს რაიმე სახის დარღვევა არ არის გამოხატული.

ა ნ ო რ ქ ი ზ მ ი — ნიშნავს ორივე სათესლე ჯირკვლის თანდაყოლილ არარსებობას, რაც იშვიათია. ასეთ შემთხვევაში მკვეთრად არის გამოხატული ჰიპოგონადიზმისა და ევნუქოიდიზმის კლინიკა. სამკურნალოდ იყენებენ ჰორმონთერაპიას.

პ ო ლ ი ო რ ქ ი ზ მ ი ს შემთხვევაში ავადმყოფს აქვს სამი ან მეტი სათესლე ჯირკვალი. იგი ძალზე იშვიათი ანომალიაა.. დამატებითი ჯირკვალი, ჩვეულებრივ, განვითარებული არ არის. იმის გამო, რომ დამატებითი სათესლე ჯირკვალი პოტენციურად კიბოსწინა მდგომარეობაა, იგი უნდა ამოკვეთონ.

ს ა თ ე ს ლ ე ჯ ი რ კ ვ ლ ი ს ჰ ი პ ო პ ლ ა ზ ი ა — შეიძლება იყოს ცალმხრივი და ორმხრივი. ჯირკვალი ძალიან მცირე ზომისაა. სათესლე ჯირკვლის ორმხრივი ჰიპოპლაზია ფაქტიურად ანორქიზმის ტოლფასოვანია.

ცალმხრივი ჰიპოპლაზიის დროს ონკოლოგიური სიფრთხილის მიზნით უმჯობესია ჰიპოპლაზიური ჯირკვლის ამოკვეთა.

სათესლე ჯირკვლის მდებარეობის ანომალიებს მიეკუთვნება კრიპტორქიზმი და სათესლე ჯირკვლის ექტოპია.

## კ რ ი პ ტ ო რ ქ ი ზ მ ი

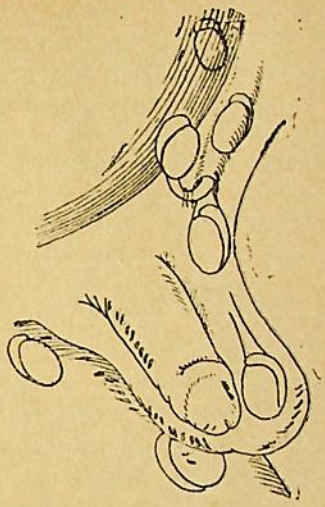
ემბრიონულ პერიოდში სათესლე ჯირკვალი მოთავსებულია მუცლის ღრუში, თირკმლის ქვედა პოლუსთან, სადაც მისი ნორმალური ზრდისათვის ოპტიმალური პირობებია. სათესლე ჯირკვალი მისი შემდგომი განვითარების პროცესში გადის გრძელ გზას, ეშვება ქვემოთ და ემბრიონული ცხოვრების დასასრულს ჩამოდის სათესლე პარკში. დადგენილია, რომ ონტოგენეზში სათესლე ჯირკვლის მორფოფუნქციური სრულყოფისათვის ის გარემო პირობებია ოპტიმალური, რომლებიც სათესლე პარკშია შექმნილი.

არის შემთხვევები, როდესაც ირღვევა სათესლე ჯირკვლის დაშვების რიტმი, რაც განაპირობებს მისი მდებარეობითი ანომალიის განვითარებას. ჯირკვალი ან გადანაცვლებულია სავალი გზიდან, რასაც სათესლე ჯირკვლის ექტოპია ეწოდება, ანდა ის შეჩერდება ნორმალური სასვლელი გზის რომელიმე მონაკვეთზე, რაც ცნობილია სათესლე ჯირკვლის შეკავების სახელწოდებით.

სათესლე ჯირკვლის ექტოპია საკმაოდ იშვიათია. უფრო ხშირად გვხვდება შორისისა და ბარძაყის ლოკალიზაციის ექტოპია. შედარებით

ხშირი ვარიანტია სათესლე ჯირკვლის შეკავება (სურ. 36). ჯირკვალი უფრო ხშირად ჩერდება საზარდულის არხის შიგნითა რგოლთან, უფრო იშვიათად — მუცლის ღრუში. სათესლე ჯირკვლის შეკავება შეიძლება იყოს ცალმხრივი ან ორმხრივი.

ნაკრები სტატისტიკური ცნობების მიხედვით, სათესლე ჯირკვლის შეკავება არცთუ ისე იშვიათია, რაც კიდევ უფრო აძლიერებს მისდამი ინტერესს. 14 წლის ასაკამდე სათესლე ჯირკვლის შეკავება დადგენილია საშუალოდ შემთხვევათა 3%-ში; 14 — 21 წლის ასაკში — 2,2%-ში; შემდეგ ასაკში შემთხვევები კიდევ უფრო მცირდება და 0,18-დან 0,3%-მდე გვხვდება.



სურ. 36. სათესლე ჯირკვლების შეკავების სახეები.

კრიპტორქიზმის ეტიოპათოგენეზში გარკვეული მნიშვნელობა აქვს სათესლე ბაგირაკის თანდაყოლილ განუვითარებლობას და საზარდულის არხის განსაკუთრებულ სივიწროვეს. დაკვირვებით ჩანს, რომ კრიპტორქიზმის განვითარების პროცესში დიდი ქმედითი მნიშვნელობა აქვს ენდოკრინული ორგანოების ფუნქციის მოშლას.

შეკავებული სათესლე ჯირკვალი ძლიერ პატარაა, მასში სათესლე მილაკების რაოდენობა საგრძნობლად შემცირებულია. ჯირკვალი ატროფიულია და დაკარგული აქვს სპერმატოგენეზის უნარი. თუ სპერმატოზოიდი მაინც გამომუშავდა, მისი ცხოველმყოფელობა მკვეთრად დაქვეითებულია.

ჯირკვლის რეტენციის დროს სათესლე პარკი შესაბამის მხარეზე განუვითარებელია, საზარდულის გარეთა ხვრელი ძალზე შევიწროებულია, ავადმყოფი უჩივის შეკავებული ჯირკვლის არეში ტკივილს, რომელიც სქესობრივი მომწიფების პერიოდში ძლიერდება. აღნიშნულ ანომალიასთან ერთად არცთუ ისე იშვიათად გვხვდება საზარდულის თანდაყოლილი თიაქარი, ზოგჯერ წყალმანკიც კი.

შეკავებულ სათესლე ჯირკვალში შეიძლება სხვადასხვა, ზოგჯერ საბედისწერო გართულებაც განვითარდეს, რომელიც სასწრაფო ქირურგიულ ჩარევას საჭიროებს.

ლიტერატურაში აღწერილია ერთეული შემთხვევები, როდესაც მუცლის ღრუში შეკავებული ჯირკვალი შემოიგრიხა და განაპირობა მწვავე მუცლის კლინიკის განვითარება.

შეკავებული სათესლე ჯირკვლის მნიშვნელოვანი სახიფათო გართულებაა მასში ავთვისებიანი სიმსივნური პროცესის განვითარება, რაც კლინიკურ მასალაში არცთუ ისე იშვიათია. ჩვენი დაკვირვების მიხედვით, შეკავებულ სათესლე ჯირკვალში სიმსივნური პროცესი 76-ჯერ უფრო ხშირად ვითარდება, ვიდრე სათესლე პარკში მდებარე ჯირკვალში.

ჩვენ არ შეგვხვედრია შეკავებული სათესლე ჯირკვლის არსებობისას ნორმალურად მდებარე ჯირკვალში სიმსივნური ზრდის შემთხვევა. ასეთ პირობებში, როგორც წესი, სიმსივნურ ტრანსფორმაციას განიცდიდა შეკავებული ჯირკვალი.

შეკავებულ სათესლე ჯირკვალში სიმსივნე შეიძლება განვითარდეს ორქიდოპექსიის ან პარკში მოგვიანებული მიგრაციის შემდეგ, რაც პრაქტიკულად მეტად საგულისხმოა.

ორქიდოპექსიის შემდეგ სათესლე ჯირკვალში სიმსივნური პროცესის განვითარების არაერთი შემთხვევა შეგვხვედრია.

სიმსივნური გადაგვარების შესაძლებლობის თვალსაზრისით უფრო პოტენციურია მუცლის ღრუში შეკავებული ჯირკვალი.

ჩვენ გვქონდა შემთხვევა, როდესაც 1 წლისა და 9 თვის ბავშვს საზარდულის არხში შეკავებული მარცხენა სათესლე ჯირკვალი შემდეგში მუცლის ღრუში გადაუადგილდა. ჯირკვალში განვითარდა სიმსივნე, რომელიც დროულად ვერ დადგინდა, რის გამოც შემთხვევა ინოპერაბილური გახდა.

ონკოლოგიური თვალსაზრისით შეკავებული სათესლე ჯირკვალი ძლიერ საფრთხეს ქმნის. მიუხედავად იმისა, გაუკეთდება თუ არა ავადმყოფს ოპერაცია, გამორიცხული არ არის სიმსივნური პროცესის განვითარების შესაძლებლობა. სიმსივნური გადაგვარების შესაძლებლობა მით უფრო მეტია, რაც უფრო გვიან კეთდება მისი კორექცია.

სათესლე ჯირკვლის მორფოფუნქციური სრულყოფისათვის ოპტიმალურ გარემოს შესაქმნელად ორქოპექსია, როგორც წესი, უნდა გაკეთდეს 2—3 წლის ასაკში. ე. ბ. მარინბახის აზრით, იმის გამო, რომ შეკავებული სათესლე ჯირკვალი, ორქოპექსიის მიუხედავად, მაინც სახიფათოა სიმსივნური ტრანსფორმაციის თვალსაზრისით, ცალმხრივი რეტენციის დროს, თუ მეორე ჯირკვალი ნორმალურია, უმჯობესია შეკავებული ჯირკვლის ამოკვეთა.

VI თავი

# შარდ-სასქესო ორგანოების ტრავმული დაზიანება

## თირკმლის ტრავმა

შარდ-სასქესო ორგანოების ტრავმულ დაზიანებათა შორის თირკმლების დაზიანებას სიხშირით მეორე ადგილი უკავია.

თირკმლის დაზიანება უფრო ხშირია მამაკაცებში.

თირკმლის დაზიანება შეიძლება იყოს დახურული (კანქვეშა) და ღია, უფრო ხშირად ცეცხლსასროლი იარაღით გამოწვეული.

### თირკმლის კანქვეშა დაზიანება

თირკმლის დახურული, ანუ კანქვეშა დაზიანების მეცნიერული შესწავლა უკავშირდება XIX საუკუნის მეორე ნახევარსა და XX საუკუნის დასაწყისს.

თირკმლის კანქვეშა დაზიანება ჩვენი საუკუნის დასაწყისში შედარებით იშვიათი იყო და სხეულის საერთო დაზიანების 0,03—0,4%-ს შეადგენდა. შემდგომ წლებში შეინიშნება მისი როგორც აბსოლუტური მაჩვენებლის, ისე პროცენტული კოეფიციენტის ზრდა.

ი. ი. ა ხ უ ნ დ ო ვ ი ს მონაცემებით, თირკმლის დახურული ტრავმა ყველა ქირურგიული დაავადების 1,5%-ს შეადგენს. ნ. ს. ბ ა ნ კ ო ვ ს კ ი ს ა და თანაავტორების მონაცემებით იგი უროლოგიურ დაავადებათა საერთო რიცხვის 0,3%-ს უდრის.

საკუთარი მასალის მიხედვით, თირკმლის დახურული დაზიანება დადგენილია 54 შემთხვევაში, რაც საშუალოდ უროლოგიურ ავადმყოფთა 0,9%-ს შეადგენს.

თირკმლის კანქვეშა დაზიანებათა შემთხვევების მატების ტენდენცია ორგანულად უკავშირდება მრეწველობის განვითარებას, სატრანსპორტო საშუალებათა და სოფლის მეურნეობის მექანიზაციას, სპორტის განვითარებას, და საერთოდ, ადამიანთა ყოველდღიურ ყოფაში მანქანების შემოჭრას.

თირკმლის კანქვეშა დაზიანების მექანიზმი საკმაოდ რთულია და შეიძლება განპირობებული იყოს მრავალი ფაქტორით. თვით თირკმელზე დამზიანებელი ძალის მოქმედების მექანიზმიც მრავალნაირია. დასაშვებია, რომ თირკმლის კანქვეშა დაზიანების მიზეზი შეიძლება იყოს წელ-ხურგის ან ნეკნთა რკალის არეში პირდაპირმოქმედი მექანიკური ძალა.

თირკმელი შეიძლება დაზიანდეს მექანიკური ძალის უკუქცევითი მოქმედებითაც (სიმაღლიდან ჩამოვარდნა, გამართული ფეხებით დავარდნა, მჯდომარე მდგომარეობაში დაცემა), წელ-ზურგისა და მუცლის კუნთების ძლიერი შეკუმშვით ან დამწნეხ საგნებს შორის მოხვედრით და სხვ.

აღნიშნულია შემთხვევები, როდესაც თირკმელი გასკდა მენჯ-შარდსაწვეთის სეგმენტის მწვავე ბლოკირების დროს, თირკმელშიგა წნევის სწრაფი მომატების პირობებში.

დენტონისა და ტუფიეს შეხედულებით, თირკმლის კანქვეშა დაზიანებისათვის აუცილებელი პირობაა, თირკმლის მოხვედრა, ერთი მხრივ, XI და XII ნეკნებისა და, მეორე მხრივ, ხერხემლის სვეტის დაპირისპირებულ წინააღმდეგობათა შორის.

კუსტერს მიაჩნია, რომ თირკმლის დახურული დაზიანებისათვის საკმარისია პერიფერიული ნეკნების სწრაფი დახრა ხერხემლის მიმართულებით, რასაც უნდა ერთოდეს თირკმლის ორგანოსშიგა ჰიდროსტატიკური წნევის მომატება.

თირკმელი სითხით მდიდარი ორგანოა და მისი დაზიანების მექანიზმში ჰიდროსტატიკური მოქმედების ფაქტორს უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს.

თირკმლის დაზიანების გამომწვევი ან ხელშემწყობი მექანიკური ძალის მოქმედების ეფექტის გამოვლინებაში დიდი მნიშვნელობა უნდა მიენიჭოს პიროვნების ინდივიდუალური და კონსტიტუციური განვითარების თავისებურებებს, ნეკნების დახრილობის კუთხეს, ცხიმოვანი ქსოვილის განვითარების დონეს, თირკმლის მდგომარეობას (ანომალია), თირკმლის ქსოვილის პათოლოგიურ შეცვლას (ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაცია, პიონეფროზი, სიმსივნური გადაგვარება, სოლიტარული ცისტა, პარაზიტული დაავადებები — ექინოკოკოზი და სხვ.).

თირკმლის ტრავმული დაზიანებისას ტრავმის ძალასა და ხასიათს ზოგჯერ შეიძლება შედარებითი ღირებულება ჰქონდეს. ერთ შემთხვევაში დასაშვებია მოქმედებდეს ძლიერი ტრავმა, მაგრამ თირკმლის დაზიანება შედარებით მსუბუქი იყოს, ან, პირიქით, მოქმედებდეს სუსტი ძალის ტრავმა, რომელსაც შეუძლია განაპირობოს მძიმე, ზოგჯერ სასიცოცხლო მნიშვნელობის დაზიანებაც, მით უმეტეს, თუ ამისთვის შესაფერი ფონიც არსებობს.

კლასიფიკაცია. არსებობს თირკმლის კანქვეშა დაზიანების მრავალი კლასიფიკაცია, რომელთაგან ყველაზე რაციონალურია ლ. ი. დუნაევსკის კლასიფიკაცია, რომლის მიხედვით განიხილება თირკმლის კანქვეშა დაზიანების შემდეგი ფორმები (სურ. 37): თირკმლის ზედაპირული დაზიანება ირგვლივმდებარე ქსოვილების დაზიანებით; თირკმლის სუბკაფსულური დაზიანება; თირკმლის პარენქიმის და-

ზიანება მეჭის ან ფიალების პერფორაციით ან მის გარეშე; თირკმლის დაჩეჩქვა ან მოგლეჯა მისი ფეხისგან.

თირკმლის კანქვეშა დახურული დაზიანება შეიძლება იყოს იზოლირებული ან კომბინირებული, როდესაც თირკმლის დაზიანებასთან ერთად დაზიანებულია ერთი ან რამდენიმე სხვა ორგანო.

იმის მიხედვით, თუ როგორ ურთიერთობაშია დაზიანებული თირკმელი პერიტონეუმის ღრუსთან, არჩევენ ექსტრა- და ინტრაპერიტონულ დაზიანებას.

პ ა თ ო ლ ო გ ი უ რ ი ა ნ ა ტ ო მ ი ა. მაკროსკოპულად თირკმელში განვითარებული ცვლილებების ხასიათი შეესაბამება დაზიანების ფორმასა და სიმძიმეს. უმრავლეს შემთხვევაში თირკმლის კანქვეშა დაზიანების დროს აღინიშნება პარენქიმის რადიალური დაბზარვა. ნაპრალი იწყება კორტიკალური შრიდან და ვრცელდება სიღრმეში.

ტრავმული დაზიანების მომდევნო პერიოდში თირკმლის პარენქიმაში მიკროსკოპულად აღინიშნება წერტილოვანი სისხლჩაქცევები, ტრავმული შეშუპება, დაზიანებულ პარენქიმაში გამოხატულია იშემიური და ნეკროზული კერები.

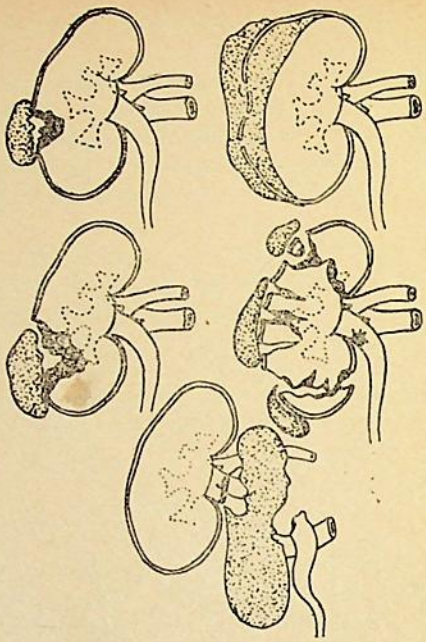
დაღუპული პარენქიმული უჯრედოვანი ელემენტები მოგვიანებით ალაგდება, მათ ადგილზე ჩანაცვლებას იწყებს ფიბროზული შემაერთებელი ქსოვილი. ამ დროისათვის მაკროსკოპულად თირკმლის ზომა კლებულობს. იმის გამო, რომ ირგვლივ მდებარე ქსოვილიც იყო ტრავმირებული, ვითარდება ტრავმული ანთება, რაც განაპირობებს ფიბროზული შემაერთებელქსოვილოვანი ნაწიბურებისა და შეხორცებითი პარანეფრიტის განვითარებას თირკმლის ჯავშნის სახით.

კ ლ ი ნ ი კ ა და ს ი მ პ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. თირკმლის კანქვეშა დაზიანება სხეულის მძიმე პათოლოგიაა, მისი კლინიკური მიმდინარეობა ზედმიწევნით ვარიაბილურია. დაზიანების ცალკეულ შემთხვევაში კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურება მრავალი ფაქტორით შეიძლება იყოს განპირობებული.

ერთმანეთს ავსებს თირკმლის დაზიანება და ის ცვლილებები, რომლებიც ორგანიზმში შეიძლება წარმოიქმნან როგორც ტრავმის ზოგადი გართულება — შოკი, კოლაფსი და სხვ.

შეიძლება აღინიშნებოდეს თირკმლის ტრავმისათვის დამახასიათებელი სიმპტომების სიუხვე, ან, პირიქით, დაზიანების სხვა ნიშნები სჭარბობდეს.

თირკმლის კანქვეშა დაზიანების კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურება დამოკიდებულია თირკმლის დაზიანების პათოლოგანატომიურ ხასიათსა და სიმძიმეზე. უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს იმას, თუ როგორია თირკმლის დაზიანება, ინტრა- თუ ექსტრაპერიტონული, იზოლირებულია იგი თუ სხვა ორგანოების დაზიანებასთანაა შერწყმული.



სურ. 37. თირკმლის კანქვეშა დაზიანების ფორმები.

კლინიკური სურათი უფრო მძიმდება, როდესაც დაზიანება გართულებულია პერიტონიტით, მწვავე სისხლის დენით, კოლაფსით, შოკით ან ანურიით.

თირკმლის დახურული დაზიანების კლინიკური ნიშნებიდან ძირითადია ტკივილი, ჰემატურია და ლუმბალური ლოკალიზაციის ჰემატომა (პერიჰემატომა). თუ აღნიშნული ნიშნები ვლინდება, თირკმლის დაზიანების ამოცნობა ძნელი არ არის. რადგან აღნიშნული ნიშნები ყოველთვის ერთდროულად ან ერთი და იმავე ინტენსივობით არ გამოიხატება, თითოეულ ცალკეულ შემთხვევაში საჭიროა მათი დიაგნოსტიკური ინფორმაციული ღირებულების ობიექტური შეფასება.

ტკივილი. ტკივილი თირკმლის დახურული დაზიანების თანამგზავრი, მაგრამ არაპათოგნომური ნიშანია. სტატისტიკური მონაცემებით, სუბიექტური სიმპტომებიდან ყველაზე დიდი ხვედრითი წონა მაინც ტკივილზე მოდის. ერთ შემთხვევაში ტკივილი ისახება, როგორც თირკმლის ჭვალი, სხვა შემთხვევაში კი ყრუ ხასიათისაა. ტკივილის ინტენსივობა და ხანგრძლივობა ზედმიწევნით ცვალებადია.

ჩვენი გამოკვლევის მიხედვით, ტკივილის სინდრომი დადგენილია შემთხვევათა 100%-ში. აქედან თირკმლის ჭვალი — 65%-ში, ყრუ ტკივილი კი — 35%-ში.

თირკმლის კანქვეშა დაზიანების დროს ტკივილის გამომწვევი მექანიზმი ზედმიწევნით სხვადასხვაა.

თირკმლის ჭვალი შეიძლება განვითარდეს შარდსაწვეთის სანათურის მექანიკური დახშობის შედეგად, რაც შეიძლება გამოიწვიოს სისხლის კოლტმა.

თირკმლის ჭვალი შეიძლება განვითარდეს აგრეთვე შარდსაწვეთის კედლის სპაზმური ჰიპერტენზიის შედეგად, რასაც საფუძვლად უდევს ნეიროდინამიკური და რეფლექსური პროცესები. არ არის გამორიცხული, რომ ჭვალი გამოიწვიოს თირკმლის ფეხზე ლუმბალური ჰემატომის ზეწოლამ.

თირკმლის კანქვეშა დაზიანების დროს, თუ ნეკნების მოტეხილობაც აღინიშნება, ლოკალური ტკივილი მკვეთრად ძლიერდება, რაც დაკავშირებულია ნეკნებშუა ნერვებისა და პლევრის ტრავმულ გაღიზიანებაზე. ამ დროს, ძლიერი ტკივილის გარდა, ნიშანდობლივია სუნთქვის აქტის გაძნელება.

ჩვენი დაკვირვებით, თირკმლის ჭვლის შემთხვევათა 9,3%-ში აღინიშნებოდა ტემპერატურის მომატება. მაღალი, ტემპერატურა, ცხადია, ყოველთვის არ შეიძლება ინფექციაზე მიუთითებდეს.

დაზიანების ახალ შემთხვევებში ტემპერატურის მომატება, ჩვენი აზრით, ტრავმული ეტიოგენეზისაა და უკავშირდება ორგანიზმის ზოგად რეაქციას ტრავმის მიმართ.

ჰ ე მ ა ტ უ რ ი ა თირკმლის კანქვეშა ტრავმული დაზიანების ერთერთი უხშირესი სიმპტომია.

ლიტერატურული მონაცემების მიხედვით, თირკმლის დახურული დაზიანების დროს ჰემატურია შემთხვევათა 98%-ში აღინიშნება. ი. ა. კ რ ი ვ ო რ ო ტ ო ვ ი ს მონაცემების მიხედვით, რომლებიც მიღებულია დიდი სამამულო ომის მასალის საფუძველზე, თირკმლის დახურული ტრავმის დროს ჰემატურია დადგენილია შემთხვევათა 63%-ში;

ჩვენი მასალის მიხედვით, თირკმლის კანქვეშა დაზიანების დროს ჰემატურია აღინიშნება შემთხვევათა 92%-ში, აქედან მაკროჰემატურია, 68,8%-ში.

ჰემატურია ტრავმის მიღებისთანავე ვითარდება და რამდენჯერმე მოშარდვის შემდეგ შეიძლება შეწყდეს ან, პირიქით, გაგრძელდეს რამდენიმე დღე.

იმის გამო, რომ მაკროჰემატურიის შეწყვეტის მექანიზმი ყოველთვის არ არის ცნობილი და სისხლის დენის შეჩერების ეფექტი შეიძლება მოჩ-

ვენებითი აღმოჩნდეს, ექიმს უფლება არა აქვს მაკროჰემატურიის შეწყვეტის შემთხვევაში მშვიდად იყოს.

მოგვიანებითი ჰემატურია უფრო ხშირად ვითარდება თირკმლის ორფაზოვანი დაზიანებისას. დასაწყისში სკდება თირკმლის პარენქიმა, რაც ვრცელდება ღრუ ნაწილების ზონამდე, შემდეგში დამატებით მოქმედი ფაქტორის ზეგავლენით (კუნთების დაჭიმულობა, სიარული და სხვ.). ზიანდება თირკმლის ღრუ ნაწილი, რაც განაპირობებს მიკროჰემატურიის გამოვლინებას.

დასაშვებია, რომ ჰემატურია გამოვლინდეს არა უშუალოდ ტრავმის მიღების დროს, არამედ მოგვიანებით 3—6 დღის, ზოგჯერ 12—14 დღის შემდეგაც.

თირკმლის დახურული დაზიანების დროს მაკროჰემატურია შეიძლება გამოვლინდეს უმნიშვნელო, ზომიერი ან ძლიერი ინტენსივობით, ჩვენი გამოკვლევებით, მცირე მაკროჰემატურია დადგინდა შემთხვევათა 31%-ში, ზომიერი—37,8%-ში, ხოლო ინტენსიური 31,2%-ში. რა სახითაც უნდა გამოვლინდეს ჰემატურია, თუ ის ხანმოკლეა, არა ქმნის სასიცოცხლო მნიშვნელობის დიდ საშიშროებას. ხოლო თუ მაკროჰემატურია, მით უმეტეს ინტენსიური ხასიათის და შედარებით დიდხანს გრძელდება, განაპირობებს მწვავე ანემიის განვითარებას, რამაც შეიძლება დიდი საფრთხის წინაშე დააყენოს ავადმყოფი.

პროფუზული ჰემატურიის დროს შეიძლება განვითარდეს ჰემორაგიული შოკი, რაც კიდევ უფრო ამძიმებს ავადმყოფის მდგომარეობას. საკუთარი დაკვირვებებით, თირკმლის კანქვეშა დაზიანების დროს აღნიშნული გართულება შემთხვევათა 4,2%-ში იყო დადგენილი.

თირკმლის კანქვეშა დაზიანების კლინიკაში განსაკუთრებით საყურადღებოა ე. წ. გარდამავალი ჰემატურია, რასაც ბ. გ. სტეკოლნიკოვი შარდსაწვეთის სისხლის კოლტით დახშობას უკავშირებს.

ე. მ. უსტიმენკო გარდამავალი ჰემატურიის გენეზში წამყვან როლს აკუთვნებს თირკმლის პარენქიმაში განვითარებულ ტრავმულ ანთებას, რომლის შედეგად ვითარდება ვენური სტაზი და ფორნიკალური ვენების კედლის დაზიანება, რასაც შეიძლება თან სდევდეს სისხლის დენა.

ი. ა. პიტელი და ა. ი. ივანოვი თირკმლიდან გარდამავალი სისხლის დენის პათოგენეზში დიდ მნიშვნელობას ანიჭებდნენ თირკმელში წარმოქმნილ ვენურ სტაზს, რაც მოსალოდნელია თირკმლის სინუსში განვითარებული ფიბროსკლეროზული პროცესის შედეგად ან თირკმლის მაგისტრალური სისხლძარღვების ირგვლივ არსებული შეხორცებითი პროცესის გამო, რომელიც ვითარდება ტრავმული ჰემატომის ორგანიზაციის პირობებში.

ჰემატურია შეიძლება შეწყდეს და კვლავ განვითარდეს თრომბის მოწყვეტის ან სეფსისური დაშლის შედეგად.

მეორეული ჰემატურია ზოგჯერ ვითარდება ტრავმული დაზიანების მოგვიანებით პერიოდში, რაც თირკმლის სისხლძარღვების სეფსისური ეროზიის ან პარენქიმის ტრავმული ინფარქტული უბნების დაჩირქების შედეგია.

საკუთარი დაკვირვებით, მეორეული ჰემატურია დადგენილია მხოლოდ 3 შემთხვევაში (6,6%).

ერთ ავადმყოფს ძლიერი ინტენსივობის მაკროჰემატურია განუვითარდა ტრავმის მიღებიდან 9 დღის შემდეგ, მეორეს კი — სამი დღის შემდეგ. ორივე შემთხვევაში გაკეთდა სასწრაფო ოპერაცია, ამოიკვეთა დაზიანებული თირკმელი. როგორც პათომორფოლოგიური გამოკვლევებით დადგინდა, ერთ შემთხვევაში განმეორებითი მაკროჰემატურიის მიზეზი იყო თრომბის ნაწილობრივი დაშლა, მეორეში — პარენქიმის ინფარქტული უბნის დაშლა. ერთ შემთხვევაში კი ჰემატურიის ინტენსივობა არ იყო ძლიერი და კონსერვატიული მკურნალობით კარგი თერაპიული შედეგი მივიღეთ. როდესაც ვაჯამებთ მასალას, სრულიად სარწმუნოდ შეიძლება ვთქვათ, რომ გარდამავალი, მეორეული მაკროჰემატურია ფრიად სერიოზული, ზოგჯერ კი საბედისწერო გართულებაა. თირკმლის ტრავმული დაზიანების დროს აღნიშნული საშიშროება ყოველთვის მოსალოდნელია და მზადყოფნას საჭიროებს.

ლუმბალური ჰემატომა (უროჰემატომა). თირკმლის კანქვეშა დაზიანების ლოკალური ნიშნებიდან განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს ლუმბალური ლოკალიზაციის ჰემატომა (უროჰემატომა).

ლუმბალური ჰემატომა თირკმლის კანქვეშა დაზიანების კარდინალური ნიშანია, თუმცა მისი თანაარსებობის დადგენა პრაქტიკულად ყველა შემთხვევაში არ არის შესაძლებელი.

ზ. ა. სტეფანოვას მონაცემების მიხედვით, თირკმლის დახურული დაზიანების დროს ლუმბალური ჰემატომის არსებობა დადგენილია შემთხვევათა 15%-ში. ჩვენი დაკვირვებით, თირკმლის დახურული დაზიანების დროს სხვადასხვა ზომის ლუმბალური ჰემატომა დადგენილია შემთხვევათა 16,9%-ში.

ლუმბალური ლოკალიზაციის ჰემატომა შეიძლება შემოისაზღვროს ან გავრცელდეს საზარდულის მიმართულებით, რაც კარგად ისინჯება მუცლის პრესის რელაქსაციის პირობებში.

ლუმბალური ჰემატომა ზოგჯერ ძლიერ მცირე მოცულობისაა და არ ისინჯება. მისი პალპაცია შეუძლებელია აგრეთვე კონსტიტუციური ფაქტორების (სიმსუქნე, მოკლე და დახურული წელ-ზურგი) პირობებში. უროჰემატომის გასინჯვა შეუძლებელია აგრეთვე წელ-ზურგის კუნთების რიგიდობის დროს. აქედან გამომდინარე, თირკმლის კანქვეშა დაზიანე-

ბის დროს ლუმბალური ლოკალიზაციის ჰემატომის შემთხვევები პრაქტიკულად უფრო ხშირი უნდა იყოს, ვიდრე აღრიცხული ანდა მის შესახებ ცნობებია.

თუ თირკმლის კანქვეშა დაზიანების დროს გამოისახა ლუმბალური ლოკალიზაციის ჰემატომა, რომელსაც ზრდის ტენდენცია აქვს, იმის მიუხედავად, გამოსახულია თუ არა მაკროჰემატურია, საჭიროა სასწრაფო ოპერაციის გაკეთება.

იშვიათად, მაგრამ ლუმბალური უროჰემატომა შეიძლება დაინფიცირდეს და განვითარდეს ჩირქოვანი რეტროპერიტონიტისა და სეფსისის კლინიკური სურათი.

სადავო არ არის ის ფაქტი, რომ თირკმლის კანქვეშა დაზიანების კლინიკა არ შეიძლება ყოველთვის დაპროგრამებული იყოს ზემოაღნიშნული ნიშნებით.

თუ გავითვალისწინებთ, რომ თირკმელთან ანატომიურ ურთიერთობაში მყოფი ორგანოები არ შეიძლება ინტაქტური აღმოჩნდეს თირკმლის ტრავმის მიმართ და ხშირად თვით ისინიც ზიანდება, გასაგები გახდება, თუ რატომ არის ძლიერ რთული თირკმლის ტრავმული დაზიანება არა მარტო სიმძიმის, არამედ დიაგნოსტიკური თვალსაზრისითაც.

თირკმლის კანქვეშა დაზიანების დროს, როდესაც დიდი რაოდენობით სისხლი იკარგება, ვითარდება მწვავე ანემიის კლინიკა. გამორიცხული არ არის, რომ შინაგანი სისხლის დენის მიზეზი შეიძლება იყოს არა მარტო თირკმელი, არამედ მუცლის ღრუს რომელიმე პარენქიმული ორგანოც (ღვიძლი, ელენთა).

თირკმლის დახურული დაზიანების დროს კოლაფსი და შოკი, როგორც ტრავმის ზოგადი გართულება, ამა თუ იმ სიმძიმით თითქმის ყოველთვის ვლინდება.

ჩვენი მასალის მიხედვით, მძიმე ფორმების კოლაფსი და შოკი დადგენილია შემთხვევათა 18,6%-ში.

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, თირკმლის პარენქიმის მძიმე ან სისხლძარღვოვანი ფეხის დაზიანებისას შეიძლება განვითარდეს ე. წ. ჰემორაგიული შოკი. პრაქტიკული თვალსაზრისით ტრავმული და ჰემორაგიული შოკის განსხვავება მნიშვნელოვანია, რადგან ამაზეა დამოკიდებული ქირურგიული ჩარევის განსაზღვრა.

ისეთ შემთხვევაში, როდესაც ჰემორაგიული შოკის კლინიკა მძიმდება, რაც მიუთითებს შინაგანი სისხლის დენის ინტენსივობაზე, სასწრაფო ქირურგიული ჩარევა სასიცოცხლო ჩვენებადაა მიჩნეული.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. თუ ძირითადი კლინიკური ნიშნები გამოვლინებულია, თირკმლის დახურული დაზიანების დადგენა შედარებით ადვილია. პრაქტიკულად კი, რადგან თირკმლის კანქვეშა დაზიანების მრავალი შერეული ფორმა არსებობს, რაც, თავის მხრივ, კლინიკური მიმდი-

ნარეობის თავისებურებას განსაზღვრავს, საკმაოდ რთულდება დიაგნოზის სწორად დადგენა.

თირკმლის დახურული დაზიანებისას ყოველ ცალკეულ შემთხვევაში საჭიროა დაზუსტდეს ის საკითხი, რომლის ცოდნას არსებითი მნიშვნელობა ენიჭება როგორც დაზიანების სიმძიმის, ისე მკურნალობის ხასიათის განსაზღვრის საქმეში. ამ თვალსაზრისით აუცილებელია დავადგინოთ თირკმლის დაზიანება ინტრა- თუ ექსტრაპერიტონულია, იზოლირებულია იგი თუ მასთან ერთად დაზიანებულია სხვა ორგანო, კერძოდ, რომელი, თირკმლის რა სახის დაზიანებასთან ან თანაარსებულ რომელ გართულებასთან გვაქვს საქმე, როგორია მეორე კონტრალატერალური თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობა და სხვ.

ამ საკითხზე სასურველი ინფორმაციის მისაღებად საჭიროა სპეციალური უროლოგიური გამოკვლევების ჩატარება. ბუნებრივია, რომ თითოეული მეთოდით გამოკვლევა დამოკიდებულია იმაზე, თუ რა ჩვენება არსებობს ამისთვის ან შესაძლებელია თუ არა მისი გამოყენება.

ცისტოსკოპია და ქრომოცისტოსკოპია უროლოგიურ ავადმყოფთა გამოკვლევის ერთ-ერთი ძველი, მაგრამ ნაცადი მეთოდია.

აზრთა სხვადასხვაობის მიუხედავად, თირკმლის კანქვეშა დაზიანების დროს კვლევის ეს მეთოდები დიდ დახმარებას უწევს ექიმს, ჰემატურიის დროს საშუალებას იძლევა დადგინდეს, რომელი თირკმლიდანაა სისხლის დენა და როგორია თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობა. საკუთარი დაკვირვებით, თირკმლის დახურული ტრავმის დროს ცისტოსკოპია და ქრომოცისტოსკოპია ჩატარებულია 22 შემთხვევაში და არსებითი გართულება, როგორც ამის შესახებ წერენ, არ მიგვიღია.

თირკმლების კანქვეშა დაზიანების დროს საჭირო მონაცემების მიღება შეიძლება რენტგენოლოგიური გამოკვლევებით. როდესაც მიმოხილვით რენტგენოგრამაზე ისახება ფართო, გაფანტული ჰომოგენური ჩრდილი, რომელიც შეესატყვისება თირკმლის პროექციას, ხოლო თირკმლისა და წელ-ზურგის კუნთის კონტურები წაშლილია ან არ ისახება, საფიქრებელია, რომ არსებობს რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის ჰემატომა, რაც თირკმლის დაზიანების ერთ-ერთი არსებითი ნიშანია. მიმოხილვითი რენტგენოგრამით შეიძლება გამომჟღავნდეს საშარდე ორგანოებში კენჭების არსებობა და მეორე თირკმლის კონტური.

თირკმლის კანქვეშა დაზიანების დროს დიდი მნიშვნელობა აქვს ექსკრეტორული უროგრაფიის მონაცემებს. აღნიშნული მეთოდის გამოყენება შეიძლება ყველა სამკურნალო დაწესებულებაში, სადაც შესაძლებელია ჩატარდეს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა (იგი არ საჭიროებს განსაკუთრებულ პირობებსა და მოწყობილობას). ექსკრეტორული უროგრაფიის დიდი წარმატებით გამოყენება შეიძლება თირკმლის დაზიანების ყველა შემთხვევაში.

გამოყოფითი უროგრაფიის შედეგად მიღებული ცნობებით შეიძლება მსჯელობა, რომელი თირკმელია დაზიანებული, როგორია დაზიანების ანატომიურ-ფუნქციური სიმძიმე, არსებობს თუ არა მეორე კონტრალატერალური თირკმელი ან როგორია მისი ფუნქციური მდგომარეობა.

თირკმლის დახურული დაზიანების დროს უფრო დიდია ინფუზური უროგრაფიის დიაგნოსტიკური ღირებულება, რადგან უროგრამაზე თირკმლის მენჯისა და ფიალების სურათი შედარებით რელიეფურადაა გამოსახული.

ისეთ შემთხვევაში, როდესაც ექსკრეტორული უროგრაფია ვერ იძლევა საჭირო მონაცემებს ან მისი ჩატარების უკუჩვენებაა, საჭიროა რეტროგრადული ურეტეროპიელოგრაფია.

რეტროგრადული პიელოგრაფიის ერთადერთი უკუჩვენებაა ავადმყოფის მძიმე მდგომარეობა, ანდა ისეთი პირობები, როცა მისი შესრულება ტექნიკურად შეუძლებელია (პროფუზული მიკროჰემატურია, შარდსადენი მილის შევიწროება და სხვ.).

თირკმლის დახურული დაზიანებისას წარმატებით იყენებენ ლაპაროსკოპიას, თირკმლის ანგიოგრაფიას, ექოსკანირებას, რადიოიზოტოპურ კვლევის მეთოდებს. განსაკუთრებული დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს თირკმლის სკენირებას, რაც დაზიანების ანატომიური ხასიათის შესახებ საჭირო ცნობებს იძლევა.

თირკმლის კანქვეშა დაზიანების დროს დიდი კლინიკური მნიშვნელობა აქვს სისხლსა და შარდში სხვადასხვა ფერმენტის (ტრანსამინაზა, მჟავე და ტუტე ფოსფატაზა და სხვ.) აქტივობის განსაზღვრას. ვ. ი. შემეტოვის მონაცემებიდან ჩანს, რომ თირკმლის ტრავმული დაზიანების დროს შემთხვევათა 30%-ში ხდება თირკმლის ფუნქციის ნაწილობრივი ან სრული დათრგუნვა, შესაბამისად აღინიშნება ფერმენტების აქტივობის მომატებაც (ფერმენტემია, ფერმენტურია), რაც თირკმლის მილაკოვანი სისტემის დაზიანებაზე მიუთითებს.

ამრიგად, თირკმლის დახურული დაზიანების კლინიკური მიმდინარეობა ზედმიწევნით ნაირსახოვანია და სრულიად შეესაბამება თვით დაზიანების ნაირსახეობას.

აღნიშნული დაზიანების დიაგნოსტიკა ემყარება ანამნეზური და კლინიკური კვლევის შედეგებს.

თირკმლის კანქვეშა დაზიანების ამოსაცნობად დიდი მნიშვნელობა აქვს ენდოსკოპიურ, რენტგენოლოგიურ, რადიოიზოტოპურ და ლაბორატორიულ გამოკვლევათა მონაცემების სწორ შეფასებას.

აღნიშნული გამოკვლევებით შეიძლება განვსაზღვროთ არამარტო თირკმლის კანქვეშა დაზიანების ტოპიკური დიაგნოზი, არამედ თირკმლის დაზიანების ხარისხი და მეორე ე. წ. ინტაქტური თირკმლის მორფოფუნქციური მდგომარეობაც, რასაც უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს მკურნალობის ტაქტიკის თვალსაზრისით.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. პათომორფოლოგიური ხასიათისა და კლინიკური მიმდინარეობის სიმძიმის მიხედვით თირკმლის კანქვეშა დაზიანება შეიძლება სხვადასხვა სახით გამოვლინდეს. ამდენად მკურნალობაც, თითოეულ ცალკეულ შემთხვევაში, დამოკიდებულია დაზიანების სახეზე.

თირკმლის იზოლირებული დაზიანების ისეთი ფორმების შემთხვევაში, როდესაც ტრავმული შოკის კლინიკური სურათი არ არის, ანდა მცირდება, ამასთან, არც მწვავე შინაგანი სისხლის დენის სურათია გამოვლინებული, ე. ი. ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა არ მძიმდება, სრული საფუძველი არსებობს თავი შევიკავოთ სასწრაფო გადაუდებელი ოპერაციისაგან.

ავადმყოფს ვუნიშნავთ წოლით რეჟიმს, ტკივილგამაყუჩებელ საშუალებებს, ანტიბიოტიკებს, ზოგადგამამაგრებელ და სედატიურ საშუალებებს, საჭიროების მიხედვით სისხლის დენის შემჩერებელ პრეპარატებს, სისხლისა და მისი შემცვლელების გადასხმას, ვიტამინებს და სხვ. რაც შეეხება ავადმყოფის ფეხზე ადგომას, ექიმი ინდივიდუალური მიდგომით წყვეტს ამ საკითხს, როგორი მსუბუქიც უნდა იყოს დაზიანება, ავადმყოფს ადგომის უფლება უნდა მივცეთ მაკროჰემატურიის შეწყვეტიდან 10—15 დღის შემდეგ.

გამოცდილებამ გვიჩვენა, რომ თირკმლის დახურულ დაზიანებათა უმრავლეს შემთხვევაში შესაფერისი ჩვენების დროს, კონსერვატიული მკურნალობა სასურველ შედეგს იძლევა და მისი ჩვენებები არ უნდა შეიზღუდოს.

როდესაც კლინიკურად ვლინდება სიცოცხლისთვის საშიში დაზიანების ნიშნები: შინაგანი სისხლის დენა მწვავე ანემიით, პროფუზული მაკროჰემატურია ან მატულობს ლუმბალური ჰემატომა, სასწრაფო გადაუდებელი ოპერაციული ჩარევაა საჭირო.

ჩვენი აზრით, თუ თირკმლის დახურული დაზიანების შემდეგ გამოვლინდა ლუმბალური ჰემატომა, ოპერაციული ჩარევა სრულიად მართებულია. სუბოპერაციულად შეგვეძლება დავათვალიეროთ დაზიანებული თირკმელი და ვიზრუნოთ მისი შენარჩუნებისათვის, ამას გარდა, საჭიროა პარანეფრიუმის დრენირება, თუნდაც იმიტომ, რომ თავიდან ავიცილოთ უროჰემატომის დაჩირქება ან მისი ორგანიზაცია, დაზიანებული თირკ-

მლის პარენქიმის ინფიცირება, რეტროპერიტონულ სივრცეში ფლეგმონის განვითარება, ანთებითი, შემდეგ კი ფიბროპლასტიკური პროცესის წარმოქმნა, პერინეფრიტების და პერიურეტერიტის, მოგვიანებით პერიოდში კი ნეფროგენული ჰიპერტონიის განვითარება, რასაც შეუძლია ინვალიდობამდე მიიყვანოს ავადმყოფი.

სასწრაფო გადაუდებელი ოპერაცია საჭიროა თირკმლის ინტრაპერიტონული და კომბინირებული დაზიანების ყველა შემთხვევაში ან თუ ასეთი დაზიანების საეჭვო ნიშნები არსებობს.

პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს საკითხს იმის შესახებ, თუ რომელი მიდგომით გაკეთდეს ოპერაცია.

სადღეისოდ ქირურგების უმრავლესობას მიაჩნია, რომ თირკმლის იზოლირებული დაზიანების დროს ოპერაციული მიდგომის ერთადერთი სწორი გზაა ექსტრაპერიტონული გზა.

იმ შემთხვევებში, როდესაც თირკმლის დაზიანებასთან ერთად საეჭვოა მუცლის ღრუს რომელიმე ორგანოს დაზიანებაც, საჭიროა გაკეთდეს ლუმბოლაპარატომია. ლუმბოლაპარატომია უნდა გაკეთდეს ფეოდოროვის განაკვეთით. თირკმლის ჭრილობის დამუშავების შემდეგ ამავე განაკვეთის მედიალურად გაგრძელებით ხსნიან პერიტონეუმის ღრუს და საჭიროების მიხედვით მუცლის ღრუში დაზიანებულ ორგანოებს ჭირურგიულად ამუშავებენ.

თირკმლის ინტრააბდომინალური ან კომბინირებული დაზიანების შემთხვევაში, როგორც წესი, უნდა გაკეთდეს ლაპარატომია. დაამუშავებენ დაზიანებულ ორგანოს, რის შემდეგ გახსნიან რეტროპერიტონულ სივრცეს, დაათვალიერებენ თირკმელს, საჭიროების შემთხვევაში დაამუშავებენ და ექსტრაპერიტონული გზით ლუმბალური არის დრენირების შემდეგ თირკმლის მფარავ პერიტონეუმს დახურავენ ყრუდ. პერიტონეუმის ღრუს დაამუშავებენ ანტიბიოტიკების ხსნარით და ჩვენების მიხედვით მის დრენირებას ახდენენ.

საკითხი იმის შესახებ, თუ რა სახის ოპერაცია უნდა გაკეთდეს თირკმლის კანქვეშა დაზიანების დროს, ძირითადად საოპერაციო მაგიდასთან წყდება.

თირკმლის შემნარჩუნებელი ოპერაცია ნაჩვენებია თირკმლის პარენქიმის რადიალური დაზიანების შემთხვევაში, თუ ჭრილობის სიღრმე არ სცილდება ქერქოვან შრეს და შესაძლებელია სისხლის დენის შეჩერება, თირკმლის პოლუსის გაგლეჯის შემთხვევაში, თუ შენარჩუნებულია დარჩენილი თირკმლის ნაწილის სისხლის მიმოქცევა. თირკმლის შენარჩუნება აუცილებელია, ერთადერთი ან ორივე თირკმლის დაზიანების შემთხვევაში ან თუ ერთი თირკმელია დაზიანებული, ხოლო მეორე კონტრალატერალური თირკმლის ფუნქცია მკვეთრადაა დაქვეითებული.

როდესაც დაზიანებულია მხოლოდ თირკმლის ვენა, ნაჩვენებია დაზიანებული ვენის დისტალური და პროქსიმალური ბოლოების გადაკვანძა. ამ შემთხვევაში თირკმლის შენარჩუნების ცდა გამართლებულია, რადგან დადგენილია, რომ თირკმლიდან ვენური სისხლის გამოტანის პროცესი სრულდება თირკმლისა და მეზობელი ორგანოების უხვი ანასტომოზებით.

თირკმლის შენარჩუნება შეიძლება აგრეთვე შარდსაწვეთის იზოლირებული დაზიანების შემთხვევებშიც მისი განვლადობის პლასტიკური აღდგენის გზით. ნეფრექტომია, როგორც იძულებითი ოპერაცია, ნაჩვენებია სისხლძარღვოვანი ფეხიდან და შარდსაწვეთიდან თირკმლის მოწყვეტის შემთხვევაში, თირკმლის არტერიის იზოლირებული დაზიანების დროს, თუ შეუძლებელია მისი მთლიანობის აღდგენა. ნეფრექტომია ნაჩვენებია თირკმლის პარენქიმის დიდი ზონის დაზიანებისას, როდესაც გამორიცხულია თირკმლის ბიოლოგიური განკურნების შესაძლებლობა, ანუ, როგორც ამბობენ, მისი რეაბილიტაცია. ნეფრექტომია ნაჩვენებია აგრეთვე მოგვიანებით, მეორეული მნიშვნელოვანი მაკროჰემატურიის განვითარების შემთხვევაში, თუ მეორე თირკმელი ფუნქციურად სრულფასოვანია.

პრაქტიკული მუშაობის დროს არის შემთხვევები, როდესაც თირკმლის კანქვეშა დაზიანებისას ოპერაცია კეთდება სასიცოცხლო ჩვენების მიხედვით, სპეციალური უროლოგიური გამოკვლევების გარეშე. ასეთ შემთხვევაში ექიმი ვალდებულია ოპერაციის დროს დაადგინოს მეორე თირკმლის არსებობა და მისი ფუნქციური მდგომარეობა. ამ მიზნით ლაპარატომიის დროს ქირურგი ხელით სინჯავს თირკმელს. თუ ოპერაცია კეთდება ექსტრააბდომინალური მიდგომით, საჭიროა პერიტონეუმის გახსნა და მეორე თირკმლის არსებობის შემოწმება.

საოპერაციო მაგიდაზე ე. წ. ინტაქტური თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობის შემოწმების მიზნით საჭიროა ინდიგოკარმინის სინჯის გამოყენება. დაზიანებული თირკმლის სისხლძარღვოვან ფეხს ან შარდსაწვეთს დროებით ვახშობთ რბილი მომჭერით. ვენაში 5 მლ 0,25%-ანი ინდიგოკარმინის შეყვანის შემდეგ, თუ შარდის ბუშტში ჩადგმული რეზინის კათეტერიდან გამოიყო ინდიგოკარმინით შეღებილი შარდი, სარწმუნო ხდება, რომ კონტრალატერალური თირკმელი ფუნქციონირებადი ორგანოა.

თირკმლის კანქვეშა დაზიანების დროს, როგორც უკვე იყო აღნიშნული, ხშირად ვლინდება ტრავმული დაზიანების ისეთი სასიცოცხლო მნიშვნელობის გართულებები, როგორიცაა კოლაფსი და შოკი. ავადმყოფის შოკური მდგომარეობიდან გამოსაყვანად საჭიროა ზოგადქირურგიული პრინციპების დაცვა და ოპერაციულ ჩარევამდე ყველა ღონისძიების ჩატარება (სისხლისა და მისი შემცვლელების გადასხმა, ტკივილ-

გამაყუჩებელი საშუალებები, მეზოტონი, ეფედრინი, კორტიკოსტეროიდები, სითბო და სხვ.).

ისეთ შემთხვევებში, როდესაც ოპერაციის წინ ძნელდება ან გვიანდება ავადმყოფის გამოყვანა შოკური მდგომარეობიდან, დაუყოვნებლივ საჭიროა ოპერაცია შოკის საწინააღმდეგო ღონისძიებათა ჩატარებით.

თირკმლის კანქვეშა დაზიანების დროს ოპერაციულ მკურნალობასთან ერთად სათანადო ადგილი უნდა დაეთმოს კონსერვატიული მეთოდებით მკურნალობას, რაც მიზნად ისახავს ოპერაციული ჩარევით მიღებული ეფექტის განმტკიცებას და მოსალოდნელი გართულებების თავიდან აცილებას. ამ მიზნით ავადმყოფებს ენიშნებათ სისხლისა და მისი შემცვლელების გადასხმა, ანტიბიოტიკები, სულფანამიდური პრეპარატები ზოგადგამამაგრებელი და სედატიური საშუალებები, ვიტამინები, საყუათო დიეტა და სხვ. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს ელექტროლიტების ცვლის რეგულაციას.

## თირკმლის ღია დაზიანება

მშვიდობიან პერიოდში თირკმლის ღია დაზიანება შედარებით იშვიათია, ვიდრე დახურული.

მ. ნ. ჟუკოვას მონაცემების მიხედვით, თირკმლის ღია დაზიანება დიდი სამამულო ომის პერიოდში შეადგენდა ყველა სხვა დაზიანების 0,7%-ს.

თირკმლის ღია დაზიანების შემთხვევები ფაქტიურად უფრო მეტია, ვიდრე ეს ჩანს ლიტერატურაში გამოქვეყნებული ცნობებიდან. თირკმლის ღია დაზიანება თავისი ხასიათის მიხედვით საბედისწეროა და დაჭრილების უმრავლესობა იღუპება ბრძოლის ველზე ან ევაკუაციის წინა ეტაპზე, რის გამოც ეს შემთხვევები სტატისტიკით არ აღირიცხება

კლასიფიკაცია. იმის მიუხედავად, თუ რომელი იარაღითაა გამოწვეული ჭრილობა, არჩევენ ცეცხლსასროლი ან მახვილი იარაღით მიყენებულ და ნაჩხვლეტ ჭრილობებს. ჩვეულებრივ, როგორც ომის, ისე მშვიდობიანობის პერიოდში სჭარბობს ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებული ჭრილობები.

ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებული ჭრილობა შეიძლება იყოს ორი სახის: ნატყვიარი და ნამსხვრევებით გამოწვეული.

ტყვიითა და ნამსხვრევებით მიყენებული ჭრილობების რაოდენობითი თანაფარდობა ისტორიულად იცვლებოდა და მომავალშიც შეიცვლება საბრძოლო იარაღის, უფრო სწორად მასობრივი დაზიანების საბრძოლო ტექნიკის რაციონალიზაციის შესაბამისად.

თირკმლის ღია ტრავმა შეიძლება იყოს იზოლირებული ან მეზობელი ორგანოების დაზიანებასთან კომბინირებული.

თირკმელი თავისი ლოკალიზაციით ახლო ანატომიურ ურთიერთობაშია მუცლის ღრუს ორგანოებთან, დიაფრაგმასთან, ხერხემლისა და ზოგიერთ მაგისტრალურ სისხლძარღვთან. აღნიშნულის გამო სჭარბობს თირკმლის შერწყმული დაზიანება.

პ. გ. დივენკოს მონაცემების მიხედვით, დიდი სამამულო ომის პერიოდში თირკმლის იზოლირებული ჭრილობა შეადგენდა 41,3%-ს, მეზობელი ორგანოების დაზიანებასთან კომბინაციაში — 58,7%-ს.

ჩვენი მასალის მიხედვით, თირკმლის იზოლირებული ჭრილობა დადგენილია 4 შემთხვევაში, სხვა ორგანოების დაზიანებასთან ერთად კი — 26 შემთხვევაში.

თირკმლის ჭრილობის მიმართულების, დაზიანების ლოკალიზაციისა და სხვა ორგანოებთან დამოკიდებულების მიხედვით, სხვადასხვა დროს მრავალი კლასიფიკაცია იყო შემუშავებული (ს. პ. ფეოდოროვი, ვ. ა. გორაში, კუმელი, ა. პ. ფრუმკინი, ლ. ი. დუნაევსკი და სხვ.).

პრაქტიკული თვალსაზრისით აღნიშნული კლასიფიკაციები, მცირე გამონაკლისის გარდა, ერთნაირია. არჩევენ თირკმლის შემდეგი სახის ჭრილობებს: შემხვებს, გამჭოლს (თირკმლის მენჯისა და ფიალების დაზიანებით ან დაუზიანებლად), ყრუს, თირკმლის სისხლძარღვოვანი ფეხის ჭრილობას, თირკმლის მოწყვეტას სისხლძარღვოვანი ფეხისა და შარდსაწვეთისაგან (სურ. 38).

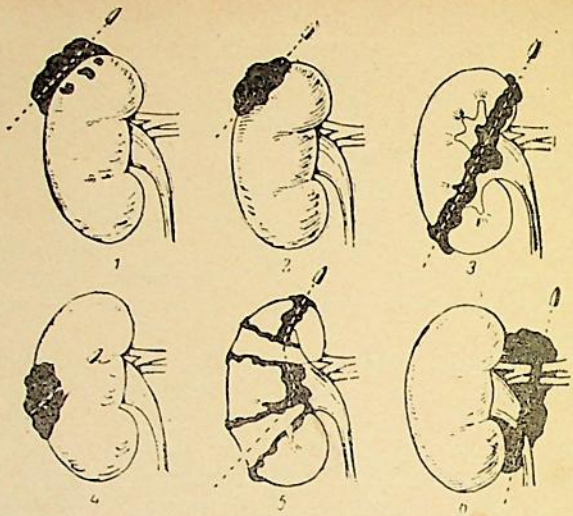
იშვიათად, მაგრამ შეიძლება არსებობდეს ორივე თირკმლის ერთდროული ღია დაზიანება.

თირკმლის ღია დაზიანების მრავალფეროვნების გამო ტიპური ფორმების დადგენა ძნელია, ამდენად, ისე როგორც სხვა, ეს კლასიფიკაციაც პირობითია, რადგან არსებობს გარდამავალი ფორმების მრავალი შესაძლებლობა.

პათოლოგიური ანატომია. თირკმლის ღია დაზიანების დროს განვითარებული ცვლილებები, პირველ ყოვლისა, განპირობებულია მისი პარენქიმული აგებულებით. თირკმელი სითხით (სისხლი, პირველადი და მეორადი შარდი) მდიდარი ორგანოა, რაც განაპირობებს ჰიდროდინამიკური მოქმედების ეფექტის გამოვლინებას.

პათომორფოლოგიური ცვლილებების გამოსავლენად მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე დაზიანების მექანიზმს და იარაღს, რომლითაც გამოწვეულია ტრავმა.

ახლო მანძილიდან ნასროლი ტყვიით მიყენებული ჭრილობის დროს თირკმელი სკდება ცალკეულ ნაწილებად. შედარებით შორი მანძილიდან სროლის შედეგად გამოწვეული ჭრილობის დროს თირკმელი მცირედ ზიანდება. ჭრილობაში შემავალი ხვრელი ყოველთვის მცირე ზომისაა,



სურ. 38. ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებული თირკმლის დაზიანების ფორმები.

გამავალი — შედარებით დიდი. შორი მანძილიდან სროლის შემთხვევაში, იმის გამო, რომ ტყვია კარგავს სისწრაფეს, ხშირად თირკმლის ჭრილობა ყრუა. ამ დროს მაკროსკოპულად აღინიშნება თირკმლის პარენქიმის დაჩეჩქვილი და დაქექილი უბნები.

მინის ან ყუმბარის ნამსხვრევით დაზიანების დროს შეიძლება მაკროსკოპულად გამოიხატოს დიდი ზომის დაზიანება (პარენქიმის ნახეთქები, პოლუსის მოგლეჯა, თირკმლის სისხლძარღვოვანი ფეხიდან ან შარდსაწვეთიდან მოწყვეტა და სხვ.).

დანით მიყენებულ ჭრილობას სწორხაზოვანი მიმართულება აქვს. რამდენადაც ახლოა დაზიანების ზონა თირკმლის კართან, მით მეტი საშიშროება იქმნება, რადგან მატულობს თირკმლის პარენქიმის იშემიური კერებისა და ინფარქტის განვითარების შესაძლებლობა. ამ პროცესს თირკმლის ინტრაორგანული ანგიოარქიტექტონიკის თავისებურებაც ამძიმებს. თირკმლის მკვებავი სისხლძარღვები საბოლოო ტიპისაა, რის გამოც შეიძლება თირკმლის პარენქიმაში ჩამოყალიბდეს მრავალი ინფარქტული კერა.

მიკროსკოპულად: ჭრილობის არხის ირგვლივ, როგორც შუამდებარე ქსოვილში, ისე ნეფრონის სხვადასხვა განყოფილების (გორგალი, მილაკები) ეპითელიუმში ვითარდება დისტროფიული ცვლილებები მღვრიე

შეშუპების სახით, ზოგჯერ ნეკროზიც. პარენქიმაში განვითარებული ინფილტრატები უპირატესად წარმოდგენილია პოლიმორფბირთვიანი ლეიკოციტების სახით.

*კლინიკა და სიმპტომატოლოგია.* თირკმლის ღია ტრავმა სასიცოცხლო მნიშვნელობის დაზიანებაა. უმრავლეს შემთხვევაში იგი შერწყმულია მეზობელი ორგანოების ჭრილობებთან და, ამასთან ერთად, განაპირობებს დაზიანების სიმძიმეს.

იმის მიხედვით, თუ როგორია თირკმლის ჭრილობის ხასიათი, რომელი ორგანოა მასთან ერთად დაზიანებული ან არის თუ არა იგი დამძიმებული ტრავმის ზოგადი გართულებებით, დასაშვებია თირკმლის ღია დაზიანება კლინიკურად გამოვლინდეს მეტად ნაირსახოვანი ფორმით.

იმის მიხედვით, თუ დაზიანების რომელი ფორმა ვლინდება, კლინიკური მიმდინარეობაც შესაბამისად დამახასიათებელი იქნება. აქვე შევნიშნავთ რომ, ისევე როგორც თირკმლის დახურული დაზიანების დროს, პრაქტიკულად შესაძლებელია დაზიანების შერეული ფორმებიც არსებობდეს. ასეთ შემთხვევებში, რა თქმა უნდა, უფრო რთულ სიტუაციასთან გვექნება საქმე.

თირკმლის ღია დაზიანების სიმპტომატოლოგიაში ნიშანდობლივობისა და სიხშირის მიხედვით სჭარბობს: ტკივილი, ჰემატურია, ლუმბალური ჰემატომა (უროჰემატომა) და ჭრილობიდან შარდის დენა.

თირკმლის ღია დაზიანების დროს ტკივილი ყოველთვის გამოხატულია ამა თუ იმ ინტენსივობით, მისი სიძლიერე დამოკიდებულია თირკმლის დაზიანების ხასიათზე. ტკივილი მატულობს იმ შემთხვევებში, როდესაც იზრდება უროჰემატომა ან შარდსაწვეთის სანათურს დაახშობს სისხლის კოლტი და ვითარდება ინტრარენული ჰიპერტენზია. ტკივილი ძლიერია თირკმლის ღია დაზიანების შერეული ფორმების შემთხვევაში. მოგვიანებით იგი შეიძლება გაძლიერდეს იმ შემთხვევაშიც, თუ დაინფიცირდება რეტროპერიტონული სივრცე ან უროჰემატომა და განვითარდება შარდოვანი ფლეგმონა ან ჩირქოვანი პარანეფრიტი.

თირკმლის ღია დაზიანების დროს დაჭრილთა უმრავლესობა ხშირად იმყოფება შოკურ მდგომარეობაში, რის გამოც ტკივილის ინტენსივობა კლინიკურად შეიძლება არც კი იყოს გამოხატული.

თირკმლის ღია დაზიანების ერთ-ერთი დამახასიათებელი ნიშანია ჰემატურია. იგი შეიძლება გამოვლინდეს როგორც მაკრო-, ისე მიკროჰემატურიის სახით. ნაკრებ სტატისტიკურ მასალაში ჰემატურია თირკმლის ჭრილობის დროს დადგენილია შემთხვევათა 79,3%-დან — 95,2%-ში.

მაკროჰემატურია ტოტალურია და შეიძლება პროფუზული ხასიათის იყოს. ასეთ ვითარებაში ხშირად შარდში ვნახულობთ ჭიაყელას ფორმის სისხლის კოლტებს.

თუ შარდის ბუშტში მიმდინარეობს სისხლის შედედების პროცესი, მაშინ ვითარდება ბუშტის ტამპონადა, რაც, ჩვეულებრივ, შარდის მწვავე შეკავების მიზეზი ხდება.

მაკროჰემატურია კლინიკურად შეიძლება არ გამოვლინდეს, თუ თირკმლის მენჯისა და ფიალების მთლიანობა შენარჩუნებულია ან, პირიქით, ისეთი მძიმე დაზიანების პირობებში, როგორიცაა სისხლძარღვოვანი ფეხიდან, მენჯიდან ან შარდსაწვეთიდან თირკმლის სრული მოგლეჯა.

მაკროჰემატურია დროებით არ ვლინდება აგრეთვე ისეთ შემთხვევებში, როდესაც სისხლის კოლტი იწვევს შარდსაწვეთის ბლოკირებას.

ჰემატურია შეიძლება განვითარდეს მოგვიანებით, დაზიანებიდან რამდენიმე დღის შემდეგ, მეორეული ჰემატურიის სახით.

თირკმელი სისხლით მდიდარი ორგანოა, ამიტომ მისი დაზიანების დროს ყოველთვის არის გამოხატული სისხლის დენა ამა თუ იმ ინტენსივობით, ზოგჯერ მნიშვნელოვანი სიძლიერით, რამაც შეიძლება განაპირობოს შინაგანი სისხლის დენის კლინიკური სურათი. ამ პირობებში შინაგანმა სისხლის დენამ თავისი სიმძიმით შეიძლება სრულიად დაფაროს თირკმლის დაზიანების სხვა ნიშნები. ამ შესაძლებლობის გათვალისწინება პრაქტიკული თვალსაზრისით ფრიად საგულისხმოა, რადგან მოითხოვს გადაუდებელ დახმარებას.

თუ თირკმლის დაზიანების დროს ჭრილობის ხვრელი ვიწროა ან მას ახშობს სისხლის კოლტი, სისხლი ვერ ასწრებს გარეთ გამოსვლას და იღვრება პარანეფრიუმში, აქვე იღვრება თირკმლის ჭრილობიდან გადმოღვრილი შარდი და, ამრიგად, წარმოიქმნება სხვადასხვა ზომის, ზოგჯერ გიგანტური უროჰემატომა, რომელსაც შეუძლია გამოიწვიოს მუცლის ასიმეტრია.

უროჰემატომა, პ. გ. დივენკოს მონაცემების მიხედვით, დაუდგინდა დაჭრილთა 29,3%-ს, ლ. ი. დუნაევსკის მიხედვით — 10%-ს.

საკუთარი მასალის მიხედვით, უროჰემატომა დადგენილია 23% შემთხვევაში.

როგორც ჩანს, თირკმლის ღია დაზიანების დროს უროჰემატომა შედარებით იშვიათად ვითარდება. თუ არსებობს თირკმლის ინტრაპერიტონული დაზიანება, გამორიცხული არ არის პერიტონეუმის ღრუში სისხლისა და შარდის შეღწევის შესაძლებლობა. ასეთ შემთხვევებში ვლინდება მწვავე მუცლის კლინიკა. პათოლოგიური პროცესი საკმაოდ მძიმედ მიმდინარეობს, რაც დიაგნოსტიკური თვალსაზრისით მნიშვნელოვან სირთულეს ქმნის.

თირკმლის ექსტრაპერიტონული ლოკალიზაციის ღია დაზიანების დროს გამორიცხული არ არის ფსევდოაბდომინალური სინდრომის გამოვლინების შესაძლებლობა, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც რეტროპერიტონიტი ვითარდება.

კლინიკური თვალსაზრისით იქმნება ზედმიწევნით რთული სიტუაცია. თუ თირკმელთან ერთად მუცლის ღრუს ორგანოცაა დაზიანებული, რადგან მწვავე მუცლის კლინიკა სრულიად ფარავს თირკმლის დაზიანების ფაქტს.

ჭრილობიდან შარდის დენა თირკმლის ღია დაზიანების ნიშანდობლივი სიმპტომია და შეუცდომლად მიუთითებს მის არსებობაზე. მაგრამ ამგვარი დაზიანებისას სავალდებულო არ არის თირკმლის ჭრილობას თან სდევდეს ჭრილობიდან შარდის დენა ან ყოველთვის შეინიშნებოდეს იგი.

ჭრილობაში შარდი დაზიანების უახლოეს პერიოდში შეიძლება არ გამოიყოს. თუ ჭრილობის ხვრელი ძლიერ ვიწროა, გაუფორმებელი ან მას ახშობს სისხლის კოლტი. ჭრილობაში შარდი არ გამოვა მაშინაც, როდესაც იგი თავისუფლად იკაფავს გზას მეზობელ სივრცეში.

ჭრილობიდან შარდის დენის შესაძლებლობა დასაშვებია მოგვიანებით, კერძოდ, თუ დაიშალა სისხლის კოლტი, რომელიც მანამდე ახშობდა ჭრილობის ხვრელს. ჭრილობიდან შარდის მოგვიანებით გამოყოფა შესაძლებელია აგრეთვე ისეთ შემთხვევებში, როდესაც თირკმლის პარენქიმის დაზიანებული იშემიური უბნები ინფიცირდება და ჩირქდება; ყალიბდება ინფარქტული უბნები, რომლებიც შემდეგ იშლება. ასეთ შემთხვევებში ვითარდება ე. წ. მეორადი შარდოვანი ფისტულის სიმპტომი.

მეორადი შარდოვანი ფისტულა შეიძლება განვითარდეს აგრეთვე თირკმლის დაჩეჩქვილი ჭრილობის შემთხვევაში, ნეფრექტომიის შემდეგ, თუ დარჩება თირკმლის ქსოვილის ნაწილი, რომელიც კავშირშია ორგანიზმთან, ასეთი შესაძლებლობა ექსტრაორდინალურია, მაგრამ მაინც არსებობს.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. თირკმლის ღია დაზიანების კლინიკურ არსში გარკვევა არცთუ ისე ადვილია, რადგან თვით დაზიანება მრავალფეროვანია და ხშირად ატიპური მიმდინარეობა ახასიათებს.

თირკმლის ღია დაზიანების იზოლირებული შემთხვევები საკმაოდ იშვიათია, უფრო ხშირად სჭარბობს დაზიანების შერწყმული ფორმები, რომლის დროს ამ ორგანოთა დაზიანების კლინიკა ვლინდება, რის გამოც საკმაოდ მაღალია დიაგნოსტიკური ხასიათის შეცდომები.

საკუთარი მასალის მიხედვით, თირკმლის ღია დაზიანების 30 შემთხვევიდან სწორი დიაგნოზი ოპერაციამდე დადგინდა მხოლოდ 17 შემთხვევაში. თუ ჭრილობიდან შარდის გამოყოფა აღინიშნება, თირკმლის დაზიანების დადგენა, ბუნებრივია, ძნელი არ არის, რაც შეეხება სხვა შემთხვევებს, დიაგნოზის დადგენის მიზნით საჭირო ხდება ზოგიერთი გამოკვლევის ჩატარება. ასეთი კვლევის მიზანია დადგინდეს, თირკმლის რა სახის დაზიანებასთან გვაქვს საქმე, დაზიანება ინტრა- თუ ექსტრაპერიტონულია, იზოლირებულია იგი, თუ მასთან ერთად დაზიანებულია

სხვა რომელიმე ორგანო ან დაზიანების რომელი კლინიკური ფორმაა უმთავრესად გამოხატული და როგორია კონტრალეტარალური თირკმლის ფუნქცია.

თირკმლის ღია დაზიანების დროს დიდი წარმატებითაა გამოყენებული კვლევის ის მეთოდები, რომელთაც ჩვეულებრივ მიმართავენ უროლოგიურ კლინიკაში ყოველდღიური პრაქტიკული მუშაობის დროს (ცისტოსკოპია, ქრომოცისტოსკოპია, მიმოხილვითი რენტგენოგრაფია, ექსკრეტორული უროგრაფია, რეტროგრადული ურეტეროპიელოგრაფია, რადიონუკლიდური მეთოდები, ექოსკანირება და სხვ.) აქვე მოვიტანთ პრაქტიკული ხასიათის ერთ მეტად მნიშვნელოვან შენიშვნას: თუ თირკმლის ღია დაზიანების დროს ვლინდება მუცლის ღრუს ორგანოთა დაზიანების ნიშნებიც, ტაქტიკური შეცდომაა ცალკეულ ორგანოთა დაზიანების დადგენისთვის დროს დაკარგვა. ასეთ შემთხვევებში სრულიად გამართლებულია სასწრაფო ოპერაციული ჩარევა.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა. ნ. ი. პიროგოვმა პირველმა აღწერა ცეცხლსასროლი იარაღით გამოწვეული თირკმლის დაზიანების კლინიკა და მკურნალობა. იგი თირკმლის ჭრილობის კონსერვატიული მკურნალობის მომხრე იყო, ამასთან, შარდოვანი ინფილტრაციის მოსალოდნელობისა და შარდოვანი ინფექციის განვითარების დროს სასწრაფო ოპერაცია მიაჩნდა საჭიროდ.

თირკმლის ღია დაზიანების კონსერვატიული მეთოდით მკურნალობის ჩატარება შეიძლება იმ შემთხვევებში, როდესაც დაჭრილის ზოგადი მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, ისინჯება კარგი ავსების პულსი და სტაბილური არტერიული წნევა, გამოხატულია ზომიერი ჰემატურია, რომელსაც არა აქვს მატების ტენდენცია, როდესაც არ ვითარდება უროჰემატომა, შარდოვანი ინფილტრაცია და, რაც მთავარია, გამორიცხულია სხვა ორგანოების დაზიანება.

თირკმლის ღია დაზიანების დროს, როგორც უკვე იყო აღნიშნული, კონსერვატიულ მკურნალობას თავისი შეზღუდული ჩვენება აქვს და ზედმიწევნით სიფრთხილეა საჭირო, რადგან შეიძლება უეფექტო კონსერვატიულმა მკურნალობამ ოპერაციული მკურნალობაც უშედეგო გახადოს.

თვით ს. პ. ფეოდოროვიც, რომელიც წინათ „ულტრაკონსერვატიზმის“, „დანით ხელში შეიარაღებული ლოდინის“ მომხრე იყო, დარწმუნდა თირკმლის ჭრილობის შემთხვევისას ნაადრევი ოპერაციული მკურნალობის აუცილებლობაში.

ხასანის ტბასთან, ხალხინ-გოლისა და ფინეთთან ბრძოლების გამოცდილებამ სრულიად სარწმუნო გახადა თირკმლის ღია დაზიანების დროს ნაადრევი ქირურგიული ჩარევის ეფექტურობა, დიდი სამამულო ომის დაწყების წინ იგი აღიარებულ მეთოდად მიაჩნდათ.

თირკმლის ღია დაზიანების დროს პრაქტიკული თვალსაზრისით უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს თირკმელზე ოპერაციული მიდგომის გზაწესის სწორ შერჩევას.

სადღეისოდ ქირურგების უმრავლესობას სადავოდ არ მიაჩნია, რომ თირკმლის იზოლირებული ჭრილობის შემთხვევაში ოპერაცია უნდა შესრულდეს წელ-ზურგის განაკვეთით. აუცილებელია ჭრილობის პირველადი დამუშავება, რაც მიზნად ისახავს ჭრილობის არხის გახსნას, გაფართოებას, სისხლის კოლტებისა და შენიშნული უცხო სხეულის ამოღებას, დაჩეჩქვილი, უსიცოცხლო ან დანეკროზებული ქსოვილების ფართოდ ამოკვეთას, ჭრილობის ჯიბეების გახსნას, სრულ ჰემოსტაზს, ანტიბიოტიკებითა და სულფამინამიდური პრეპარატებით ჭრილობის დამუშავებას და სხვ.

თირკმლის ღია დაზიანების ჰემორაგიული ფორმის შემთხვევაში, რასაკვირველია, ოპერაციის თანმიმდევრობა შეიცვლება. პირველ ყოვლისა, საჭიროა სისხლის დენის შეჩერება და მისი შედეგების მკურნალობა (სისხლისა და შემცვლელების გადასხმა), პარალელურად ჭრილობების პირველადი დამუშავება. ჭრილობის პირველადი დამუშავების შემდეგ ოპერაცია ტაქტიკურად წარიმართება იმის შესაბამისად, თუ თირკმლის რა დაზიანება აღმოჩნდება.

თირკმლის ღია დაზიანების დროს, როდესაც მუცლის ღრუს ორგანოების დაზიანების საეჭვო მონაცემებია, ოპერაცია უნდა დავიწყოთ წელ-ზურგის განაკვეთით. ამ განაკვეთით შესაძლებელია თირკმელთან თავისუფალი მიდგომა და მისი ქირურგიული დამუშავება, საჭიროების შემთხვევაში ჭრილობა გაგრძელდება მედიალურად და პერიტონეუმის ღრუ დათვალიერდება.

თირკმლის ყველა სახის კომბინირებული დაზიანების დროს, როდესაც არსებობს მუცლის ღრუს ჭრილობა, სასწრაფო გადაუდებელი ოპერაციული ჩარევა პირდაპირი ჩვენებაა. ასეთ შემთხვევებში ზედა საშარდე გზების მორფოფუნქციური მდგომარეობის გამოკვლევაზე დრო არ უნდა დავკარგოთ. საჭიროა გაკეთდეს ლაპარატომია და მუცლის ღრუს დაზიანებული ორგანოს ქირურგიული დამუშავება, ამის შემდეგ საჭიროა ხელით ან ვიზუალურად ორივე თირკმლის მდგომარეობის შემოწმება.

ისეთ შემთხვევაში, როდესაც აუცილებელია ოპერაციის გაგრძელება, ტაქტიკურად გამართლებულია ჯერ პერიტონეუმის ღრუს დახურვა, ხოლო შემდეგ შესაბამის მხარეზე ლუმბოტომიის გაკეთება. ლუმბოტომიის პირობებში შედარებით იოლდება თირკმელთან მიდგომა და ოპერაციის ყველა ნაწილის მაღალტექნიკური შესრულება. გარდა ამისა, ლუმბოტომიის გზით უფრო რაციონალურია პარანეფრიუმის დრენირება, რასაც უაღრესად დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს.

ავტორთა გარკვეულ ჯგუფს: ბუშს, ხენალტს, კარკეს და სხვ. თირკმლის ჭრილობის დროს მიზანშეწონილად მიაჩნიათ ოპერაციის ყველა ეტაპის შესრულება ტრანსპერიტონული გზით.

ჩვენი აზრით, აღნიშნული მოსაზრება ერთგვარ დაზუსტებას საჭიროებს, რადგან დაზიანებული თირკმლის ტრანსპერიტონული დამუშავება რამდენადმე პერიტონეუმის დაინფიცირების საშიშროებას ქმნის, მითუმეტეს, თუ დაზიანებულია პათოლოგიურად (პიონეფროზი, ჰიდროპიონეფროზი და სხვ.) შეცვლილი თირკმელი. ლაპარატომიის დროს დაზიანებულ თირკმელზე ტრანსაბდომინალური გზით ოპერაციის გაგრძელება დასაშვებია მხოლოდ ისეთ შემთხვევებში, როდესაც აღმოჩნდება ნეფროგენული სისხლის დენა, რომელიც გარკვეულ საშიშროებას ქმნის.

დიდი გამოცდილების მიუხედავად, საკამათო იყო საკითხი თირკმლის ღია დაზიანების დროს ორგანოს შემნარჩუნებელი ოპერაციის შესახებ. ამ საკითხზე ლიტერატურის შესწავლით ნათელი გახდა, რომ წინა პერიოდში არა მარტო თირკმლის დაზიანების, არამედ ბანალური პათოლოგიის პირობებშიც კი ფართოდ მიმართავდნენ ნეფრექტომიას, ამ ოპერაციის ხვედრითი წონა მნიშვნელოვნად მაღალი იყო.

თირკმლის ღია დაზიანების დროს ნეფრექტომიას ფართოდ მიმართავდნენ დიდი სამამულო ომის დროს.

ი. ნ. შაპიროს მონაცემების მიხედვით, დიდი სამამულო ომის დროს ნეფრექტომია თირკმლის ღია დაზიანების დროს ჩატარებული ოპერაციების 60%-ს შეადგენდა, ვ. გ. დივენკოს მონაცემების მიხედვით კი — 67,5%-ს.

როგორც ომისდროინდელი მასალებიდან ჩანს, არცთუ ისე მცირეა ნეფრექტომიის შემთხვევები, რასაც თავისი ახსნა ჰქონდა. ავტორთა ერთი ნაწილი თირკმლის ღია დაზიანების დროს ორგანოს დამზოგველ ოპერაციებს სკეპტიკურად უყურებდა იმის გამო, რომ მეორადი ჰემატურიისა და დაჩირქებითი პროცესების განვითარების შემთხვევაში ხშირად მეორადი ნეფრექტომია გარდუვალი იყო.

უკანასკნელ პერიოდში სრულიად შეიცვალა კონცეფციები და ამ საკითხისადმი დამოკიდებულება. მეტად საინტერესო მონაცემებიდან აშკარად იგრძნობა თირკმლის პათოლოგიის კერძოდ კი მისი ღია დაზიანების დროს ორგანოს დამზოგველი ოპერაციული ტაქტიკის უპირატესობა.

თუ გავითვალისწინებთ იმ ჭეშმარიტებას, რომ თირკმლის ღია დაზიანების დროს ქირურგიული მკურნალობისას არ შეიძლება არსებობდეს ერთი საზომი, რომ თითოეულ შემთხვევაში თირკმლის შენარჩუნება ან ნეფრექტომიის საკითხი უნდა ემყარებოდეს მრავალ ან ძირითად განმსაზღვრელ არგუმენტს, მაშინ, ბუნებრივია, უნდა დაზუსტდეს როგორც ჩვენების, ისე უკუჩვენების საკითხი.

დადგენილად უნდა მივიჩნიოთ, რომ თირკმლის ჭრილობის დროს

თირკმლის შემნარჩუნებელი ოპერაცია უნდა გაკეთდეს ყველა შემთხვევაში, ზოგიერთი გამონაკლისის გარდა (თირკმლის პარენქიმის დიდი ზონის დაზიანება, თირკმლის პოლუსების დაჩეჩქვილი ჭრილობა, რომელიც აღწევს თირკმლის კარამდე, როდესაც დაზიანებულია თირკმლის სისხლძარღვოვანი ფეხი და მოსალოდნელია მისი ნეკროზი). ამ შემთხვევებშიც ქირურგი ვალდებულია გაითვალისწინოს მეორე თირკმლის არსებობისა და მორფოფუნქციური სრულფასოვნების პრობლემა.

თირკმლის დაზიანების დროს, როგორი ფორმითაც უნდა ვლინდებოდეს იგი, განსაკუთრებული გამონაკლისის გარდა, ოპერაციამდე საჭიროა ორივე თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობის გამოკვლევა, რათა ქირურგი მზად იყოს, თუ ნეფრექტომია გახდება აუცილებელი. ისეთ შემთხვევაში კი, როდესაც ოპერაცია კეთდება წინასწარი სპეციალური გამოკვლევის გარეშე და დაზიანებული თირკმლის ამოკვეთისათვის გარდუვალი ჩვენებაა, ქირურგი ვალდებულია ოპერაციის დროს ხელით ან ინდიგოკარმინის სინჯით შეამოწმოს სიმეტრიული თირკმლის არსებობა.

რაც შეეხება შარდსაწვეთიდან თირკმლის მოწყვეტას, **რასაკვირველია,** იგი არ შეიძლება ნეფრექტომიის აბსოლუტურ ჩვენებად მივიჩნიოთ.

შარდსაწვეთის ქირურგია დღეისათვის მაღალ დონეზეა დამუშავებული, შარდსაწვეთის მთლიანობის აღდგენა დიდ სირთულესთან აღარ არის დაკავშირებული.

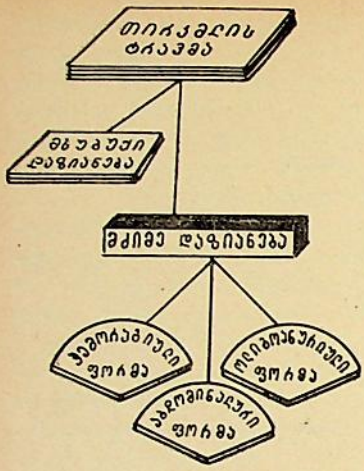
## თირკმლის ტრავმის კლინიკური კლასიფიკაცია

ისტორიულად მრავალი ცდა არსებობდა, რათა შემუშავებულიყო თირკმლის ტრავმული დაზიანების ისეთი კლასიფიკაცია, რომელშიც ასახული იქნებოდა დაზიანების კლინკური გამოვლინების ყველა შესაძლებელი ფორმა და ვარიანტი.

იმის გამო, რომ ცნობილია თირკმლის ტრავმის მრავალი სახე, ამასთან, კლინიკური მიმდინარეობის მრავალი ფორმაც არსებობს, გარკვეულად რთულდება მათი დაჯგუფება და ერთ უნიფიცირებულ კლინიკურ კლასიფიკაციად განხილვა.

დღემდე ცნობილი კლასიფიკაციების უმრავლესობა (ს. პ. ფეოდოროვი, ლ. ი. დუნაევსკი, ვ. ა. გორაში და სხვ.) ფაქტიურად ემყარება თირკმლის ტრავმული დაზიანების ანატომიურ ან პათოლოგანატომიურ ასპექტს.

დაახლოებით იგივე ითქმის ს. მ. კიროვის სახ. სამხედრო სამედიცინო აკადემიის უროლოგიურ კლინიკაში მიღებული კლასიფიკაციის შესა-




ურ. 39. თირკმლის ტრავმული დაზიანების კლინიკური კლასიფიკაცია.

ხებ, რომელიც დღემდე ცნობილი კლასიფიკაციების ერთგვარად გაუმჯობესებული ვარიანტია.

თირკმლის ტრავმული დაზიანების კლასიფიკაციას, რომლის ავტორები არიან გ ლ ე ნ ი და ჰ ა რ ვ ა რ დ ი, საფუძვლად უდევს დაზიანების რენტგენოლოგიური ან კლინიკურ-რენტგენოლოგიური ცვლილებების ერთობლიობა.

1971 წელს პოლონელ უროლოგთა XII ყრილობაზე ა დ ა მ კ ე ვ ი ჩ მ ა წინადადება წამოაყენა თირკმლის ტრავმული დაზიანების კლინიკური მიმდინარეობის სამ ჯგუფად დაყოფის შესახებ: 1. მსუბუქი — ამ ჯგუფში გაერთიანებული იყვნენ ავადმყოფები, რომლებიც მხოლოდ კონსერვატიულ მკურნალობას საჭიროებენ; 2. მძიმე—დაზიანების ისეთი ფორმა, როდესაც ნაჩვენებია სასწრაფო გადაუდებელი ოპერაცია; 3. დაზიანების ისეთი შემთხვევები, როდესაც ავადმყოფები საჭიროებენ დამატებით გამოკვლევებს.

პრაქტიკოსმა ექიმმა ყოველთვის უნდა იხელმძღვანელოს ისეთი კლასიფიკაცით, სადაც განხილული იქნება თირკმლის დაზიანების ის კლინიკური ფორმები, რომლებიც სრულიად ან რამდენადმე შეესაბამებიან თირკმლის ტრავმული დაზიანების რომელიმე პათოლოგანატომიურ ფორმას ან ფორმებს და ასახავენ მისი კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურებას. ამ თვალსაზრისით მიზანშეწონილია განვიხილოთ თირკმლის ტრავმული დაზიანების კლინიკური კლასიფიკაცია, რომელიც დამუშავებული და მოწოდებულია ჩვენს მიერ (სურ. 39).

როგორც სქემიდან ჩანს განიხილება ორი ძირითადი ფორმა: 1. თირკმლის მსუბუქი დაზიანება; 2. თირკმლის მძიმე დაზიანება, რომელშიაც შეიძლება გავარჩიოთ დაზიანების სამი კლინიკური ფორმა: ა) ჰემორაგიული, ბ) აბდომინალური, გ) ოლიგოანურიული.

თირკმლის დაზიანების აღნიშნული კლინიკური ფორმები პირობითია, დასაშვებია გარდამავალი ფორმების არსებობა და მათი თანაარსებობის შესაძლებლობაც კი.

### 1. თირკმლის მსუბუქი დაზიანება

ამ ჯგუფში განიხილება თირკმლის როგორც დახურული, ისე ღია, შედარებით მცირე ზონის დაზიანებათა შემთხვევები (თირკმლის ირგვლივ მდებარე ქსოვილების დაჟეჟილობა, თირკმლის სუბკაფსულური მცირე ზონის დაზიანება, შემხები ჭრილობა და სხვ.), რომლებიც სიცოცხლისათვის საშიშროებას არ ქმნიან და შეიძლება მათი მკურნალობა კონსერვატიული მეთოდებით.

თირკმლის მსუბუქი ტრავმის განსაკუთრებულ ჯგუფს მიეკუთვნება ისეთი დაზიანება, რომელიც შეიძლება განვითარდეს ზედა საშარდე გზების ინსტრუმენტული გამოკვლევის დროს. საკუთარი მასალის მიხედვით, ზედა საშარდე გზების ინსტრუმენტული გამოკვლევის შედეგად თირკმლის დაზიანება განუვითარდა 3 ავადმყოფს. სამივე შემთხვევაში გამოვლინდა დაზიანების შედარებით მსუბუქი კლინიკური ნიშნები (ხანმოკლე მაკროჰემატურია, შემცივნება, ტემპერატურული რეაქციით, გულისრევა, ლუმბალური კუნთების რიგიდობა, ნაწლავთა ხანმოკლე პარეზი და სხვ.). ავადმყოფებს დავუნიშნეთ წოლითი რეჟიმი, საგულე საშუალებები, ანტიბიოტიკები, სედატიური საშუალებები და მივიღეთ სასურველი თერაპიული ეფექტი.

საკუთარი მასალის მიხედვით, თირკმლის მსუბუქი დაზიანება დადგინდა 41 შემთხვევაში, აქედან 39 შემთხვევაში დაზიანება დახურული იყო, 2 შემთხვევაში კი ღია, ბასრი იარაღით მიყენებული.

### 2. თირკმლის მძიმე დაზიანება

ამ ჯგუფში გაერთიანებულია თირკმლის დახურული და ღია დაზიანების როგორც ექსტრა, ისე ინტრააბდომინალური, იზოლირებული და კომბინირებული ფორმები, რომლებიც კლინიკურად შეიძლება გამოვლინდნენ მწვავე ჰემორაგიის, მწვავე მუცლის ან ოლიგოანურიის სახით, სიმძიმის მიხედვით სიცოცხლისათვის საშიშია და მრავალ შემთხვევაში სასწრაფო გადაუდებელი ჩარევის აბსოლუტურ ჩვენებადაა მიჩნეული.

თირკმლის დაზიანების ჰემორაგიული ფორმის დამახასიათებელია სისხლის ძლიერი დენა, სისხლის დაკარგვა საშარდე გზებით (მაკროჰემატურია) ან რეტროპერიტონულ სივრცეში ჩაღვრა და ლუმბალური ლოკალიზაციის ჰემატომის წარმოქმნა. სისხლი შეიძლება ჩაიღვაროს პერიტონეუმის ღრუშიც. თირკმლის დაზიანების ჰემორაგიული ფორმის დროს ვითარდება შინაგანი სისხლის დენის სინდრომი და მეტ-ნაკლები ინტენსივობით მწვავე ანემიის კლინიკა.

ამ ჯგუფში შეიძლება გაერთიანდეს თირკმლის დაზიანების შემდეგი ფორმები: თირკმლის პარენქიმის დიდი ზონის დაზიანება, ფიალებისა და მენჯის პერფორაციით ან ამის გარეშე, თირკმლის სისხლძარღვოვანი ფეხის ტრავმა; თანაარსებული მუცლის ღრუს რომელიმე პარენქიმული ორგანოს დაზიანება და სხვ.

საკუთარი მასალის მიხედვით, თირკმლის დაზიანების სხვადასხვა სიმძიმის ჰემორაგიული ფორმა დადგენილია 16 შემთხვევაში. 10 შემთხვევაში იგი განვითარდა თირკმლის დახურული, ხოლო 6 შემთხვევაში ღია დაზიანების დროს.

თირკმლის იზოლირებული დაზიანების დროს ჰემორაგიული ფორმა დადგენილია 9 შემთხვევაში. თირკმლის დაზიანება, სხვა ორგანოების დაზიანებასთან ერთად, აღმოჩნდა 7 შემთხვევაში: ღვიძლთან — 4, ელენთასთან — 2, პანკრეასთან — 1 შემთხვევაში, რაც, თავის მხრივ, სერიოზულად ამძიმებდა ავადმყოფთა მდგომარეობას.

კლინიკური თვალსაზრისით საინტერესოა განისაზღვროს, თუ რა დამოკიდებულებაში შეიძლება იყოს მაკროჰემატურიის ინტენსივობა ან ხანგრძლივობა თირკმლის დაზიანების დონესთან.

მაკროჰემატურია შეიძლება არ გამოვლინდეს ისეთი მძიმე დაზიანების დროს როგორიცაა თირკმლის მოწყვეტა სისხლძარღვოვანი ფეხის ან მენჯისა და შარდსაწვეთისაგან, თირკმლის პარენქიმის დაზიანების პირობებში, როდესაც შენარჩუნებულია მენჯ-ფიალების მთლიანობა ან როდესაც სისხლი იღვრება თირკმლის ირგვლივ მდებარე ქსოვილებში და ვერ ასწრებს მენჯის სანათურში მოხვედრას.

ტრავმული ანურიის დროს მაკროჰემატურია შეიძლება არც გამოაშკარავდეს. იგი შეიძლება შეწყდეს ან დროებით არ გამოვლინდეს, როდესაც სისხლის კოლტი ახშობს შარდსაწვეთის სანათურს და იწვევს მის ბლოკირებას. სამაგიეროდ აღწერილია ისეთი შემთხვევები, როდესაც თირკმლის პარენქიმის არცთუ ისეთი მძიმე დაზიანებაა, მაგრამ იმის გამო, რომ დაზიანებულია თირკმლის მენჯის სისხლძარღვოვანი ზონა, თირკმლის ტრავმის ჰემორაგიული სინდრომი ვლინდება, ზოგჯერ საკმაო ინტენსივობით.

აქედან გამომდინარე, თირკმლის დაზიანების სიძლიერეზე რომ გვქონდეს ობიექტური წარმოდგენა, საჭიროა ვიხელმძღვანელოთ არა მარტო მაკროჰემატურიის ინტენსივობის დონით, არამედ აუცილებელია თვით შინაგანი სისხლის დენის დინამიკის შესწავლა, იმის დადგენა ძლიერდება თუ არა შინაგანი სისხლის დენა, მატულობს თუ კლებულობს ჰემორაგიული შოკის კლინიკა, აქვს თუ არა ზრდის ტენდენცია ლუმბალური ლოკალიზაციის ჰემატომას და სხვ.

მეორე ძირითადი კლინიკური ვარიანტი, რომლითაც შეიძლება გამოვლინდეს თირკმლის მძიმე ტრავმული დაზიანება აბდომინალუ-

რი ფორმაა. აბდომინალური სინდრომი, ჩვეულებრივ, იმ შემთხვევაში ვლინდება, როდესაც აღინიშნება თირკმლის ინტრაპერიტონული დაზიანება და ვითარდება შარდოვანი პერიტონიტი ან თირკმელთან ერთად ზიანდება მუცლის ღრუს რომელიმე ორგანო, უმთავრესად კუჭი ან ნაწლავები. მწვავე მუცელი შეიძლება აგრეთვე გამოვლინდეს „ცრუ აბდომინალური“ სინდრომის სახით, რომელიც უფრო ხშირად რეფლექსური ხასიათისაა.

საკუთარი მასალის მიხედვით, თირკმლის დაზიანების აბდომინალური ფორმა დადგინდა 26 შემთხვევაში, აქედან თირკმლის დახურული დაზიანება 6 შემთხვევაში, ექვსივეჯერ მწვავე მუცლის კლინიკა რეფლექსური ეტიოგენეზის იყო. ორ შემთხვევაში იგი დაკავშირებული აღმოჩნდა რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის უროჰემატომასთან, 4 შემთხვევაში კი — ნეკნების მოტეხილობასთან. 20 შემთხვევაში ცეცხლსასროლი ან ცივი იარაღით მიყენებული ჭრილობების დროს თირკმლის დაზიანების აბდომინალური ფორმა განვითარდა. თირკმელთან ერთად კუჭის ჭრილობა აღმოჩნდა 4 შემთხვევაში, კუჭისა და მსხვილი ნაწლავის — 3, კუჭისა და პანკრეასის — 2, კუჭისა და ღვიძლის — 5, კუჭის, ღვიძლისა და განივი კოლინჯის — 2, ელენთისა და დასწვრივი კოლინჯის — 3, ელენთისა და წვრილი ნაწლავის — 1 შემთხვევაში.

თირკმლის დაზიანების აბდომინალური ფორმა, როგორც წესი, ვლინდება მწვავე მუცლის სინდრომით, მიეკუთვნება სერიოზულ დაზიანებათა ჯგუფს და ქირურგიული ჩარევის თვალსაზრისით დაზიანების ნატიფ დიფერენცირებას საჭიროებს. ერთ შემთხვევაში შეიძლება მართლაც იყოს მწვავე მუცელი თირკმლის ინტრააბდომინალური დაზიანების დროს, როდესაც შარდი იღვრება პერიტონეუმის ღრუში, ვითარდება მწვავე პერიტონიტი. მწვავე პერიტონიტი ვითარდება იმ შემთხვევაშიც, როდესაც თირკმელთან ერთად ზიანდება მუცლის ღრუს რომელიმე ორგანო (ღვიძლი, კუჭი, ნაწლავი, პანკრეასი და სხვ.), ან აღინიშნება შარდის ბუშტის ინტრააბდომინალური დაზიანება და სხვ. თირკმლის ექსტრაპერიტონული დაზიანების დროს რეტროპერიტონულ სივრცეში ჩაღვრილი სისხლი ან შარდი ზოგჯერ განაპირობებს რეტროპერიტონიტის განვითარებას, იწვევს ნაწლავის პარეზს და ქმნის „მწვავე მუცლის“ კლასიკურ სურათს, რაც ართულებს შექმნილ ვითარებაში გარკვევის შესაძლებლობას და შეიძლება დიაგნოსტიკური შეცდომის წყარო გახდეს.

თირკმლის ტრავმული დაზიანების დროს შეიძლება გამოვლინდეს მძიმე გართულება: თირკმლის მწვავე ნაკლოვანება — ოლიგოანურია (ოლიგოანურიული ფორმა). იგი ვლინდება იმ შემთხვევაში, როდესაც ერთადერთი თირკმელი მოწყდება სისხლძარღვოვან ფეხს ან შარდსაწვეთს ან ერთადერთი ფუნქციონირებადი თირკმლის დიდი ზო-

ნის ღრმა სტრუქტურული დაზიანებაა, როდესაც თირკმელი დროებით ან მუდმივად კარგავს თავის ფუნქციას. ანურია შეიძლება იყოს რეფლექსური. ცნობილია, რომ ხანმოკლე, მაგრამ ძლიერმა ტრავმამ შეიძლება განაპირობოს რეფლექსური ანურია, რომელიც გრძელდება რამდენიმე საათს.

ანურია შეიძლება განვითარდეს ტრავმული შოკის დროს, რადგან ორგანიზმში იწყება ნეიროჰუმორული გადახრები და ირღვევა სასიცოცხლო ფუნქციები. ანურიის განვითარება შეიძლება აგრეთვე დაკავშირებული იყოს ტკივილთან.

თირკმლის ჭვლის დროს ვითარდება თირკმლის კაპილარების სპაზმი და შესატყვისად ჰემოდისცირკულაციის პროცესი. სისხლში ადრენალინისა და ვაზოპრესინის დიდი რაოდენობით არსებობის გამო თირკმლის ქერქოვანი შრის კაპილარების სპაზმის ეფექტი ძლიერდება, რაც ყოველთვის მოსალოდნელია ტრავმული დაზიანების დროს. ამასთან, როგორც ა. ი. პიტელი მიუთითებს, ტკივილის დროს თირკმლებში მიკროცირკულაციის საერთო მოცულობა მცირდება 90—95%-ით, რაც განაპირობებს თირკმლის ფუნქციის მწვავე უკმარობას — ოლიგოანურიას.

თირკმლის მწვავე უკმარობა შეიძლება განვითარდეს მწვავე ანემიის ან ჰემორაგიული შოკის დროსაც. თირკმლის მწვავე უკმარობა შედარებით ხშირად ვლინდება ისეთ შემთხვევებშიც, როდესაც ტრავმას წინ უსწრებს ლატენტურად მიმდინარე ჰეპატოპათია. ასეთ შემთხვევაში თირკმლის მწვავე უკმარობა ფაქტიურად ჰეპატორენული სინდრომის კლინიკური გამოვლინებაა.

ჩვენი აზრით, თირკმლის ტრავმული დაზიანების კლინიკურ კლასიფიკაციაში ოლიგოანურიული ფორმის ცალკე გამოყოფა პრაქტიკული თვალსაზრისით გამართლებულია. ამ ფორმების გათვალისწინება აუცილებელია. სადღეისოდ არსებობს ყველა პირობა (ექსტრაკორპორალური ჰემოდიალიზი, პერიტონული დიალიზი, თირკმლის გადანერგვა და სხვ.) ოლიგოანურიის დროს მაღალკვალიფიციური სამედიცინო დახმარების აღმოსაჩენად.

თირკმლის დაზიანების ოლიგოანურიული ფორმა შედარებით იშვიათია. ჩვენი მასალის მიხედვით, იგი დადგენილია 6 შემთხვევაში. ორ შემთხვევაში ანურიის მიზეზი აღმოჩნდა მძიმე ტრავმული შოკი, ოთხ შემთხვევაში ანურია რეფლექსური ხასიათის იყო.

თირკმლის ტრავმული დაზიანების აღნიშნული კლასიფიკაცია, ამ კლასიფიკაციით მასალის დალაგება და განხილვა საშუალებას იძლევა ნათელი წარმოდგენა გვქონდეს დაზიანების ხასიათსა და მის სიმძიმეზე. იგი გარკვეულად პასუხობს კლინიკის მოთხოვნებს და მნიშვნელოვან დახმარებას გაუწევს ექიმს პრაქტიკულ საქმიანობაში.

## შარდსაწვეთის ტრავმა

შარდსაწვეთის ტრავმული დაზიანება და მისი გართულებები კლინიკური მედიცინის აქტუალური პრობლემაა.

შარდსაწვეთის ტრავმა შეიძლება მეტად ნაირსახოვანი იყოს და მრავალი ფორმითაც გამოვლინდეს. პრაქტიკული თვალსაზრისით განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს შარდსაწვეთის დაზიანება, რომელიც შეიძლება შემთხვევით განვითარდეს ზოგიერთი გინეკოლოგიური და ქირურგიული ოპერაციის ან ენდოურეტერული მანიპულაციების დროს.

შარდსაწვეთი ანატომიური მდებარეობით უშუალო ურთიერთობაშია თირკმელთან, რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის მაგისტრალურ სისხლძარღვებთან, მუცლისა და მენჯის ღრუს ორგანოებთან, ხერხემალთან და სხვ. რის გამოც მისი იზოლირებული დაზიანება შედარებით იშვიათია.

დაზიანების ხარისხის მიხედვით არჩევენ შარდსაწვეთის კედლის სრულ და ნაწილობრივ დაზიანებას.

შარდსაწვეთის დაზიანება შეიძლება იყოს როგორც ინტრა-, ისე ექსტრაპერიტონული. შეიძლება დაზიანდეს შარდსაწვეთის როგორც ზედა, ისე შუა და ქვედა სეგმენტი. კლინიკური მასალის მიხედვით, უფრო ხშირად აღინიშნება ქვედა სეგმენტის დაზიანება.

### შარდსაწვეთის კანქვეშა დაზიანება

რადგან შარდსაწვეთი მდებარეობს ღრმად და გარემოცულია კარგად განვითარებული ანატომიური წარმონაქმნებით, საკმაოდ გრძელია, ელასტიკური და მობილური, მისი დახურული დაზიანება შედარებით იშვიათია.

### შარდსაწვეთის ღია დაზიანება

დიდი სამამულო ომის მასალის მიხედვით, შარდსაწვეთის ღია დაზიანება საშუალოდ შარდ-სასქესო ორგანოების დაზიანების 0,2%-ს შეადგენს.

ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებული შარდსაწვეთის ჭრილობების სტატისტიკური იშვიათობაც მისი ლოკალიზაციით აიხსნება. ასევე იშვიათია ცივი იარაღით მიყენებული შარდსაწვეთის ჭრილობაც.

შარდსაწვეთის დაზიანების განსაკუთრებულ ჯგუფს ეკუთვნის დაზიანების ისეთი ფორმები, რომლებიც შეიძლება შემთხვევით განვითარდ-

ნენ ზოგიერთი გინეკოლოგიური და ქირურგიული ოპერაციის ან ენდოურეტერული მანიპულაციების დროს.

მიუხედავად იმისა, რომ კლინიკური კვლევისა და ოპერაციული ტექნიკის პროფესიული დონე გაუმჯობესდა გინეკოლოგიური და ონკოგინეკოლოგიური ოპერაციების დროს, მაინც გვხვდება საშარდე ორგანოების, კერძოდ, შარდსაწვეთის დაზიანების შემთხვევები.

გინეკოლოგიური და ონკოგინეკოლოგიური ოპერაციების დროს შარდსაწვეთის შემთხვევითი დაზიანების ასაცილებლად აუცილებელი პირობაა ზედა საშარდე გზების ანატომიური მდგომარეობის ცოდნა, რადგან თირკმლებისა და შარდსაწვეთების ანომალიების შემთხვევაში კიდევ უფრო რეალური ხდება მათი დაზიანების შესაძლებლობა.

საჭიროა ზოგიერთი უროლოგიური გამოკვლევის (ექსკრეტორული უროგრაფია, რეტროგრადული ურეტეროპიელოგრაფია, შარდსაწვეთების კათეტერიზაცია და სხვ.) ჩატარება. აღნიშნული გამოკვლევები გინეკოლოგიურ ავადმყოფთა წინასაოპერაციო მომზადების კომპლექსში უნდა გაერთიანდეს.

თუ ონკოგინეკოლოგიურ ავადმყოფებს ოპერაციისწინა პერიოდში ჩაუტარდათ აქტინოთერაპია, შარდსაწვეთების სუბოპერაციული დაზიანების შესაძლებლობა მატულობს.

იმის გარდა, რომ რადიაციის პირობებში ვითარდება შარდსაწვეთის კედლის ტროფიკის მოშლა, მენჯის ღრუში აღინიშნება ღრმა ცვლილებები ტლანქ შეხორცებისა და სკლეროზის სახით, რაც შარდსაწვეთის დაზიანების მექანიზმში შეიძლება ერთ-ერთი აქტიური პირობა აღმოჩნდეს.

მუცლის ღრუს ზოგიერთი ორგანოს ოპერაციის გაკეთების დროსაც, არ არის გამორიცხული შარდსაწვეთის დაზიანების საშიშროება. ასეთი საშიშროება, მართალია, იშვიათია, მაგრამ მის შესახებ ლიტერატურაში მაინც მოიპოვება ცნობები.

შარდსაწვეთის დაზიანების რეალური საშიშროებაა აპენდექტომიის დროს როდესაც ტლანქ შეხორცებებთან ერთად გამოხატულია მისი რეტროცეკალური ან მენჯისეული ლოკალიზაცია. შარდსაწვეთი შეიძლება დაზიანდეს თიაქარკვეთის დროს, როდესაც თიაქარი დიდია. რეციდიული, სწორი ან დაცურებული, თუ მის შედგენილობაში მონაწილეობს შარდის ბუშტის კედელი, შარდსაწვეთი შეიძლება დაზიანდეს აგრეთვე ჰემიკოლექტომიის, სწორი ნაწლავის რეზექციის ან ამპუტაციის დროს და სხვ.

აღნიშნული საშიშროება განსაკუთრებით დიდია ავთვისებიანი სიმსივნური პროცესის დროს, რადგან ამ პირობებში მეტ-ნაკლებადაა წაშლილი ორგანოთა ნორმალური ანატომიური ურთიერთობის სურათი და, რაც

მთავარია, შეიძლება გამოხატული იყოს შარდსაწვეთის დეფორმაცია მისი რომელიმე სეგმენტის გადანაცვლებით.

შარდსაწვეთის შემთხვევითი დაზიანების საშიშროება განსაკუთრებით იზრდება ისეთი ოპერაციის დროს, რომელიც დაკავშირებულია რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის პათოლოგიასთან. აღნიშნული საშიშროება კიდევ უფრო მწვავდება, როდესაც უცნობია სიმსივნის ლოკალიზაცია და შარდსაწვეთებთან დამოკიდებულება.

არსებობს ცნობები, როდესაც რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის სიმსივნური პროცესის პირობებში განვითარდა შარდსაწვეთის დისტრაქცია და სიმსივნის ექსტირპაციის დროს მისი დაზიანება შეუმჩნეველი დარჩა.

მსგავს შემთხვევებში, შარდსაწვეთი რომ არ დაზიანდეს, საჭიროა ოპერაციის წინ სიმსივნის ლოკალიზაციისა და შარდსაწვეთთან მისი დამოკიდებულების დაზუსტება. ამ საქმეში დიდი სამსახურის გაწევა შეუძლია რეტროპერიტონული სივრცის პნევმოგრაფიული და ზედა საშარდე გზების რენტგენოკონტრასტული კვლევის მეთოდების გამოყენებას.

პრაქტიკულად საყურადღებოა შარდსაწვეთის ისეთი დაზიანება, რომელიც ვითარდება ენდოურეტერული მანიპულაციების დროს. შარდსაწვეთის ფორსირებული კათეტერიზაციით გამორიცხული არ არის ზედა საშარდე გზების, კერძოდ, შარდსაწვეთის კედლის დაზიანება. შარდსაწვეთის კედელი შეიძლება დაზიანდეს უხეში კათეტერის გამოყენების შემთხვევაში. აღნიშნული დაზიანებისათვის განსაკუთრებული პირობებია, როდესაც შარდსაწვეთის კედელი პათოლოგიურადაა შეცვლილი (ანთებითი ინფილტრაცია, სიმსივნური პროცესი, ტუბერკულოზი და სხვ.) ან მისი სანათურია ბლოკირებული (კენჭი, სტრიქტურა და სხვ.).

პრაქტიკული მუშაობის დროს მსგავსი შემთხვევები შეიძლება იშვიათად, მაგრამ მაინც იყოს შენიშნული; უფრო ხშირად ასეთი დაზიანება შეიძლება შეუმჩნეველიც დარჩეს, რადგან მას არ ახასიათებს მკვეთრი გამოვლინება.

საკუთარი მასალის მიხედვით, შარდსაწვეთის კედლის პერფორაცია, რომელიც განვითარდა კათეტერიზაციის შემდეგ, დადგენილია სამ შემთხვევაში. სამივე შემთხვევაში გამოვლინდა დაზიანების მსუბუქი ნიშნები (ტკივილი წელის არეში; ხანმოკლე მაკროჰემატურია, შემცივნება ტემპერატურული რეაქციით, გულისრევა, ორ შემთხვევაში ნაწლავთა ხანმოკლე პარეზი და სხვ.). ავადმყოფებს დავუნიშნეთ წოლითი რეჟიმი, ანტიბიოტიკები. რამდენიმე დღეში აღნიშნულმა მოვლენებმა გაიარა.

შარდსაწვეთიდან მცირე ზომის კენჭების ექსტრაქციის მიზნით გამოყენებულია სხვადასხვა მარყუჟი (დორმია, ცეისი, პაშკოვსკი და სხვ.). მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული მეთოდი თერაპიული თვალსაზრისით

მეტად ეფექტურია, ზოგჯერ სერიოზული გართულების მიზეზი ხდება. აღწერილია შემთხვევები, როდესაც მარყუჟით კენჭის გამოძევების დროს დაზიანდა შარდსაწვეთის კედელი და საჭირო გახდა სასწრაფო ოპერაციული ჩარევა. არც ის არის გამორიცხული, რომ მარყუჟი მოწყდეს და დარჩეს შარდსაწვეთის სანათურში, რაც სასწრაფო ოპერაციულ ჩარევას საჭიროებს.

მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშული მეთოდი თითქოს მარტივია, მისი გამოყენება დასაშვებია მხოლოდ სტაციონარის პირობებში, სადაც კვალიფიციური ქირურგიული დახმარების პირობებია შექმნილი.

შარდსაწვეთის დაზიანების საშიშროება გამორიცხული არ არის ზოგიერთი უროლოგიური ოპერაციის დროს (ნეფროპექსია, ურეტეროლითოტომია, ვეზიკულურ-ვაგინალური ფისტულის პლასტიკა და სხვ.).

კლინიკური მიმდინარეობა და სიმპტომატოლოგია. შარდსაწვეთის ღია და დახურული დაზიანების დროს, კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით, პრაქტიკულად დიდი განსხვავება შეიძლება არც კი იყოს, თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ჰრილობას, საიდანაც შეინიშნება შარდის დენა.

შარდსაწვეთის დაზიანებისას, თუ შარდი იღვრება რეტროპერიტონულ სივრცეში, შეიძლება განვითარდეს შარდოვანა ინფილტრაციის კლინიკა, რაც უმთავრესად რეტროპერიტონიტის კლინიკის სახით ვლინდება.

ტემპერატურული რეაქციის ფონზე ვითარდება შემცივნება, გულისრევა, პირსაქმება, მუცლის არეში სიმძიმის გრძნობა, ტკივილი, ზოგჯერ ნაწლავთა პარეზი. შესაბამის მხარეზე წელ-ზურგის არეში გამოხატულია კუნთების რეზისტენტობა, პალპაციით რეზისტენტულია მუცლის პრესიც. პერიფერიულ სისხლში აღინიშნება ჰიპერლეიკოციტოზი, მომატებული ედს, არ არის გამორიცხული გარეთა სასქესო ორგანოების მეტ-ნაკლები შეშუპებაც.

მოგვიანებით შეიძლება განვითარდეს ფაშარი შემაერთებელი ქსოვილის მწვავე ჩირქოვანი ანთება ინფილტრატით, ნეკროზი, მენჯის ვენების ანთება, თრომბოზი, სეფსისი და სხვ., რაც საკმაოდ მძიმედ მიმდინარეობს და პროგნოზულად დიდ საშიშროებას ქმნის.

თუ შარდთან ერთად რეტროპერიტონულ სივრცეში სისხლიც ჩაიღვრება, შეიძლება განვითარდეს სხვადასხვა მოცულობის უროჰემატომა.

დაზიანებული შარდსაწვეთიდან შარდი შეიძლება მოხვდეს პერიტონეუმის ღრუში. ასეთ შემთხვევაში ჯერ ვითარდება შარდოვანი პერიტონიტი, შემდეგ კი ჩირქოვანი.

შარდსაწვეთის ტრავმული დაზიანების ყველაზე ნაადრევი სიმპტომი მაინც ჰემატურიაა. ის ხანმოკლეა და უმთავრესად გვხვდება შარდსაწვეთის არაარული დაზიანების დროს. ბუნებრივია, რომ მაკროჰემატურია

არ შეიძლება გამოხატული იყოს შარდსაწვეთის გაწყვეტის დროს, როდესაც მისი ბოლოები დაცილებულია.

ჭრილობიდან შარდის დენა შარდსაწვეთის ღია დაზიანების ყველაზე სპეციფიკური ნიშანია, თუმცა ყოველთვის არ არის მოსახერხებელი ამ ნიშნის დიაგნოსტიკური ღირებულების განსაზღვრა.

იმის გამო, რომ შარდსაწვეთის დაზიანება საკმაოდ იშვიათია, ექიმი კონკრეტულ შემთხვევაში ნაკლებად ვარაუდობს შარდსაწვეთის დაზიანების შესაძლებლობას. თუ შარდმდენი ჭრილების ხვრელი წელ-ზურგის არეშია, ჩვეულებრივ, თირკმლის დაზიანებას ვარაუდობენ, თუ მენჯის დონეზეა — შარდის ბუშტის დაზიანებას. გამოდის, რომ შარდსაწვეთის ღია დაზიანების დასადგენად ჭრილობის ლოკალიზაციით ყოველთვის არ შეიძლება სწორი ინფორმაციის მიღება. განსაკუთრებული სიძნელე იქმნება იმ შემთხვევაში, როდესაც შარდმდენი ჭრილობა მცირე მენჯის დონეზე მდებარეობს და არ არის გარკვეული, თუ რა დამოკიდებულებაშია იგი შარდსაწვეთთან ან შარდის ბუშტთან.

შარდსაწვეთის დაზიანების დროს, თუ შარდის ბუშტი ინტაქტურია, უმრავლეს შემთხვევაში ავადმყოფი არ მიუთითებს დიზურიაზე.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. შარდის ბუშტთან შარდმდენი ჭრილობის დამოკიდებულების განსასაზღვრავად საჭიროა შარდის ბუშტის გავსება მეთილენის ლილით შეფერილი სტერილური სითხით, თუ ჭრილობიდან მიღებული სითხე შეიფერა, საფიქრებელია, რომ დაზიანებულია შარდის ბუშტი, წინააღმდეგ შემთხვევაში შარდსაწვეთის დაზიანება უნდა ვივარაუდოთ.

შარდსაწვეთის დაზიანების ნაადრევი გამოცნობა დაკავშირებულია გარკვეულ სირთულესთან. ასეთ შემთხვევებში ექიმის ყურადღებას, პირველ ყოვლისა, იპყრობს მეზობელი ორგანოების დაზიანების კლინიკა.

მოსალოდნელი გაუგებრობის აცილების მიზნით, დაზიანების ყველა საეჭვო შემთხვევაში საჭიროა ავადმყოფის გულდასმით გამოკვლევა. დიდი წარმატებით გამოიყენება ექსკრეტორული, უფრო მეტად, ინფუზიური უროგრაფია. კვლევის ამ მეთოდებით შეიძლება დავადგინოთ თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობა, ზედა საშარდე გზებში უროდინამიკის ცვლილებები, შარდსაწვეთის განვლადობა და მისი დაბრკოლების დონე. შეიძლება აღმოვაჩინოთ საკონტრასტო ნივთიერების ჩაღვრის ადგილი და მისი ინტენსივობა, რაც დაზიანების დონესა და ხასიათზე გარკვეულ შთაბეჭდილებას გვიქმნის.

შარდსაწვეთის ხვრელებიდან ინდიგოკარმინს ან შარდის სიმეტრიული და რიტმული გამოყოფა მიუთითებს უროდინამიკის ნორმალურ პროცესზე, რაც ინტაქტური შარდსაწვეთისათვის ნიშანდობლივია.

შარდსაწვეთის ტრავმული დაზიანების დროს შეიძლება კვლევის

ზოგიერთი სხვა მეთოდის (რეტროგრადული ურეტეროგრაფიის, ფისტულოგრაფიისა და სხვ.) გამოყენებაც.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. შარდსაწვეთის კედელს, ისევე როგორც თირკმლის მენჯს, დიდი რეგენერაციული თვისება აქვს, ამიტომ მისი კედლის არასრული დაზიანების დროს აქტიური ქირურგიული ჩარევა საჭირო არ არის. კონსერვატიული მეთოდებით მკურნალობა: წოლითი რეჟიმი, ინფექციის წინააღმდეგ ბრძოლა, სითბური პროცედურები და სხვა, სასურველ თერაპიულ შედეგს იძლევა.

შარდსაწვეთის კედლის შედარებით დიდი ზონის დაზიანების შემთხვევებში მკურნალობის ძირითადი მიზანია შარდოვანი ინფილტრაციისა და მისი შედეგების წინააღმდეგ ბრძოლა, რასაც უნდა ემსახურებოდეს ქირურგიული მკურნალობა.

შარდოვანი ინფილტრაციის წინააღმდეგ ბრძოლის სხვადასხვა მეთოდია ცნობილი. თითოეული მათგანის გამოყენება შეიძლება იმის მიხედვით, თუ როგორია შარდსაწვეთის დაზიანება, დაზიანების ხანდაზმულობა, თირკმლის ფუნქციური ცვლილებები, ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა და სხვ.

დაზიანების ნაადრევ პერიოდში, თუ თირკმლის ფუნქცია არ არის დეპრესიული, ხოლო ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა საშუალებას იძლევა, საჭირო შარდსაწვეთის განვლადობის აღდგენა ოპერაციული წესით.

შარდსაწვეთის ნაადრევი პირველადი ნაკერი ფუნქციური თვალსაზრისით ყოველთვის სასურველ შედეგს იძლევა, თუ შერთული ტექნიკურად სწორად იქნება შესრულებული.

შარდსაწვეთის ქვედა სეგმენტის ისეთი პათოლოგიის დროს, როდესაც პირველადი ნაკერის დადებით გამტარობის აღდგენა მოუხერხებელია, შარდსაწვეთ-შარდის ბუშტის შერთულს აკეთებენ. აღნიშნული ოპერაცია ტექნიკურად რთული შესასრულებელი არ არის, მაგრამ მას შეიძლება საკმაოდ სერიოზული გართულებები დაერთოს შერთულის სტენოზისა და რეფლუქსის სახით.

იმ შემთხვევებში, თუ შარდსაწვეთი შარდის ბუშტის კედლიდან შედარებით დიდ მანძილზეა დაზიანებული (5—6 სმ), ამჯობინებენ კასტიბოარის ოპერაციის გაკეთებას.

როდესაც შარდსაწვეთის შედარებით დიდი სეგმენტია დაზიანებული და პირველადი ნაკერის დადება ან ბოიარის ოპერაცია ტექნიკურად შეუძლებელია, შეიძლება შარდსაწვეთი მთლიანად ან ნაწილობრივ შეიცვალოს ნაწლავის მარყუჟით, სინთეზური მასალით და სხვ.

ს. ხაფავას ექსპერიმენტული გამოკვლევებით, ცხოველთა შარდსაწვეთის შედარებით დიდი მონაკვეთი (6—8 სმ) შეიძლება შეიცვალოს ავტოვენით. ამ პირობებში ზედა საშარდე გზებში განვითარებული მორ-

ფოფუნქციური ცვლილებები შეჭცევადია, რასაც უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს.

შარდსაწვეთის მთლიანი ან ნაწილობრივი შეცვლა ტრანსპლანტატით დღემდე არ არის კოდიფიცირებული და დაზუსტებას საჭიროებს. სასიცოცხლო მნიშვნელობის მრავალი გართულება, რომელიც შეიძლება თან სდევდეს ამ ოპერაციას, ხელს უშლის მის ფართოდ გამოყენებას.

შარდსაწვეთის დაზიანების დროს, თუ ავადმყოფის მდგომარეობა მძიმეა, შარდსაწვეთის ნორმალური გამტარობის აღდგენის მიზნით პლასტიკური ოპერაციის გაკეთება გამართლებული არ არის, აღდგენითი ოპერაციების გაკეთება არც მაშინ არის მიზანშეწონილი, როდესაც დაზიანებიდან გასულია დრო და საოპერაციო ველი დაინფიცირებულია. ავტორთა უმრავლესობა ასეთ შემთხვევაში შარდის დერივაციის მიზნით იძულებითი, პალიატიური ოპერაციების (ნეფროსტომია, პიელოსტომია, ურეტეროსტომია, შარდსაწვეთის კანქვეშ გამოტანა, ნაწლავში ჩანერგვა და სხვ.) მომხრენი არიან.

აღნიშნული მეთოდები გამოიყენება იმ შემთხვევებშიც, როდესაც უცნობია მეორე, კონტრალატერალურად თირკმლის არსებობა და მისი ფუნქციური მდგომარეობა.

როდესაც ვეხებით შარდსაწვეთის ჭირურგიის საკითხს მისი ტრავმული დაზიანების დროს, დებულება თირკმლის შენარჩუნების შესახებ უნდა შეუვალი დარჩეს.

ჩვენი ექსპერიმენტული და კლინიკური გამოკვლევებით დადგინდა, რომ შარდსაწვეთის დებლოკირებისა და ნორმალური გამტარობის აღდგენის პირობებში თირკმელს შესწევს უნარი აღადგინოს მორფოფუნქციური თვისებები. ისიც დადგინდა, რომ რაც მცირე დროა გასული შარდსაწვეთის ობტურაციიდან მის განთავისუფლებამდე, მით უფრო პოტენციურია თირკმლის პარენქიმაში მოსალოდნელი რესპირაციული პროცესის შესაძლებლობა.

## შარდის ბუშტის ტრავმა

შარდის ბუშტის ტრავმული დაზიანება მძიმე დაზიანებათა ჯგუფს მიეკუთვნება.

არჩევენ შარდის ბუშტის დახურულ (კანქვეშა) და ღია დაზიანებას.

### შარდის ბუშტის დახურული დაზიანება

შარდის ბუშტის კანქვეშა დაზიანება, სხვა ორგანოების დაზიანებასთან შედარებით, იშვიათია. იგი საშუალოდ მუცლის ღრუს ორგანოების დახურული დაზიანების შემთხვევათა 10%-ს შეადგენს. უფრო ხშირია მამაკაცებში.

შარდის ბუშტის კანქვეშა დაზიანებას იწვევს გადავსებულ ბუშტზე გარეგანი მექანიკური ფაქტორის პირდაპირი ან არაპირდაპირი მოქმედება.

კ ლ ა ს ი ფ ი კ ა ც ი ა. ანატომიური ხასიათის მიხედვით შარდის ბუშტის კანქვეშა დაზიანება შეიძლება იყოს ინტრა- და ექსტრააბდომინალური. არ არის გამორიცხული ამ ორი დაზიანების ერთდროული არსებობაც.

შარდის ბუშტის დაზიანება შეიძლება იყოს იზოლირებული და კომბინირებული, როდესაც დაზიანებულია რომელიმე ახლომდებარე ორგანოც, სრული, თუ დაზიანებულია ბუშტის კედლის სამივე შრე, არასრული, როდესაც შენარჩუნებულია ერთ-ერთი მათგანის მთლიანობა.

შ ა რ დ ი ს ბ უ შ ტ ი ს ი ნ ტ რ ა ა ბ დ ო მ ი ნ ა ლ უ რ ი დ ა ზ ი ა ნ ე ბ ა. შარდის ბუშტის ინტრააბდომინალური დაზიანების დროს უმეტეს შემთხვევაში შარდის ბუშტთან ერთად ზიანდება მუცლის ღრუს რომელიმე ორგანოც, რაც მნიშვნელოვნად ამძიმებს დაშავებულის საერთო მდგომარეობას.

შარდის ბუშტის ინტრააბდომინალური დაზიანება ბუშტზე გარეგანი ჰიდროდინამიკური ძალის უშუალო მოქმედების შედეგია და ვითარდება გადავსებულ ბუშტზე მკვეთრი ზეწოლის პირობებში, შარდის ბუშტი შეიძლება გასკდეს ინტრავეზიკულური წნევის ზეზღრუბლოვანი მომატების დროსაც, შედარებით უფრო ხშირად ზიანდება ბუშტის უკანა კედელი, მის მწვერვალთან ახლოს, რადგან ამ სეგმენტში იგი თხელია და შეზრდილია პერიტონეუმთან.

კ ლ ი ნ ი კ ა და ს ი მ პ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. შარდის ბუშტის ინტრააბდომინალური დაზიანების დროს შეიძლება გამოვლინდეს ტრავმის ზოგადი გართულების (შოკი, კოლაფსი, შინაგანი სისხლის დენა) ნიშნები, მწვავე მუცლის კლინიკა და სიმპტომები, რომლებიც სპეციფიკურია საკუთრივ შარდის ბუშტის დაზიანებისათვის.

შარდის ბუშტის ინტრაპერიტონული დაზიანების დროს ავადმყოფებს მუცლისა და შარდის ბუშტის არეში ეწყებათ ძლიერი, ხშირად აუტანელი ტკივილი, შარდზე ხშირი მიდგომის სურვილი და ჭინთვები, რასაც მოსდევს სისხლნარევი შარდის მცირე რაოდენობით გამოყოფა — „სისხლიანი ანურია". როდესაც შარდის ბუშტის კედლის არასრული დაზიანება ან დაზიანებული კედლის ტამპონადაა, პირველ ხანებში ავადმყოფი ჩვეულებრივ გამოყოფს შარდს. მოგვიანებით პერიოდში, როდესაც დასრულდება შარდის ბუშტის კედლის დაზიანებული უბნის პერფორაცია ან ტამპონადის ეფექტი ქრება, მხოლოდ მაშინ გამოვლინდება მწვავე მოშარდვის ფენომენის კლინიკური სურათი.

ობიექტური მონაცემებიდან დამახასიათებელია ფერმკრთალობა, სახეზე ცივი ოფლი, გულისრევა, ზოგჯერ ღებინება; ენა შელესილი,

მშრალი, პულსი აჩქარებული, სუსტი ავსების, ზოგჯერ არითმული, წნევა დაბალი, მუცელი ჩავარდნილი. მოგვიანებით სხეულის ტემპერატურა მატულობს, ვითარდება ნაწლავთა პარეზი, მუცლის პრესი სუნთქვაში არ მონაწილეობს, მუცლის ღრუში აღინიშნება თავისუფალი სითხის არსებობა, პერკუსიით მუცლის ღრუს გვერდით სივრცეებში მოისმინება მოყრუება, შარდის ბუშტის პროექციაზე კი, პირიქით, დამახასიათებელი მოყრუება აღარ არის. პალპაციით მუცლის პრესი დაჭიმული, მტკივნეული, შჩოტკინ-ბლიუმბერგის ნიშანი დადებითი. სწორი ნაწლავიდან დიგიტალური გასინჯვით აღინიშნება თაღის ჩამოწევა. ეს მოვლენები კიდევ უფრო ინტენსიურად ვლინდება, თუ შარდის ბუშტთან ერთად დაზიანებულია ნაწლავიც.

შარდის ბუშტის ინტრააბდომინალური დაზიანების დროს მწვავე მუცლის კლინიკა, ჩვეულებრივ, ტრავმის მიღებიდან 6—8 საათის შემდეგ ვლინდება და მიმდინარეობს მძიმედ. იშვიათად, მაგრამ მაინც შეიძლება შემოფარგლული პერიტონიტი განვითარდეს; ასეთ შემთხვევაში, ცხადია, პროგნოზი შედარებით უმჯობესდება.

შარდის ბუშტის ექსტრააბდომინალური დაზიანება. შარდის ბუშტის ექსტრაპერიტონული, კანქვეშა დაზიანება, ხშირ შემთხვევაში მენჯის ძვლების მოტეხილობის დროს ვითარდება. ამ დროს ფაქტიურად შარდის ბუშტის ჭრილობა შარდის ბუშტის კედელზე მოტეხილი ძვლის ფრაგმენტების მოქმედების შედეგად ვითარდება. უფრო ხშირად ზიანდება ბუშტის წინა და გვერდითი კედლები. ისევე, როგორც შარდის ბუშტის ინტრააბდომინალური დაზიანების დროს, ამ შემთხვევაშიც შეიძლება ბუშტის კედელი დაზიანდეს მთლიანად ან ნაწილობრივ, რაზეც დამოკიდებულია დაზიანების კლინიკური მიმდინარეობა

შარდის ბუშტის ექსტრაპერიტონული დაზიანების დროსაც საყურადღებოა სხვადასხვა სიმძიმით გამოხატული შოკის, კოლაფსის, შინაგანი სისხლის დენის სიმპტომოკომპლექსი და შარდის ბუშტის დაზიანების კლინიკა.

შარდის ბუშტის კედლის სრული დაზიანების დროს ავადმყოფები უჩივიან მენჯის, შარდის ბუშტისა და სწორი ნაწლავის არეში ძლიერ ტკივილს, შარდზე ხშირი მიდგომის სურვილს, უეფექტო ჭინთვებს, რის შემდეგ შეიძლება წვეთ-წვეთად გამოიყოს სისხლიანი შარდი. მეზობელ ქსოვილებში — რეციუმის, პარავეზიკულურ სივრცეში, შორისის არეში და ზოგჯერ რეტროპერიტონულად ვითარდება სისხლის იმბიბიცია და შარდოვანი ინფილტრაცია.

მოგვიანებით შარდოვანი ინფილტრატისა და ქსოვილთა დაინფიცირების გამო ვითარდება მენჯის ფლეგმონა, მენჯის ვენების თრომბო-

ფლებიტი, პარავეზიკულური ფაშარი შემაერთებელი ქსოვილის ნეკროზი და ამ ფონზე ზოგადი გართულება სეფსისისა და უროსეფსის სახით.

შარდის ბუშტის როგორც ინტრა-, ისე ექსტრაპერიტონული კანქვეშა დაზიანებისათვის ერთ-ერთი პირველი დამახასიათებელი ნიშანია ჰემატურია. ამ სიმპტომს უაღრესად დიდი კლინიკური მნიშვნელობა აქვს და ჯეროვნად უნდა შეფასდეს.

შარდის ბუშტის კანქვეშა დაზიანების განსაკუთრებულ ფორმებს მიეკუთვნება შარდის ბუშტის სპონტანური გასკდომა. აღნიშნული დაზიანება, მართალია, ხშირი არ არის, მაგრამ მაინც გვხვდება. ბუნებრივია, შარდის ბუშტის სპონტანური გასკდომისათვის უნდა არსებობდეს ერთგვარი ფონი ბუშტის კედლის პათოლოგიის სახით (ტუბერკულოზი, დეტრუზორის ატროფია, ინტერსტიციული ანთება, სიმსივნური წყლული და სხვ.), რომლის დროს კედლის რეზისტენტობა მკვეთრადაა დაქვეითებული. თუ ამ პირობებში მოშარდვის აქტისათვის რაიმე დაბრკოლება არსებობს (წინამდებარე ჯირკვლის ადენომა, კიბო, შარდსადენი მილის სხვადასხვა ეტიოლოგიის სტრიქტურა და სხვ.), მაშინ ცხადია, შარდის ბუშტის შეკუმშვის კინეტიკური ძალა ან სრულიად უმნიშვნელო ტრავმაც კი საკმარისია მის დასაზიანებლად.

შარდის ბუშტის სპონტანური გასკდომა შეიძლება იყოს როგორც ინტრა-, ისე ექსტრაპერიტონული ლოკალიზაციისა და თავისი კლინიკური მიმდინარეობით შარდის ბუშტის კანქვეშა დაზიანების კლინიკური მიმდინარეობის იდენტური.

უნდა აღინიშნოს აგრეთვე შარდის ბუშტის ისეთი დაზიანებაც, რომელიც შეიძლება განვითარდეს, როგორც ზოგიერთი ოპერაციის ტექნიკური გართულება. მაგალითად, თუ საზარდულის არხის პლასტიკის დროს შარდის ბუშტი წინასწარ არ იქნება დაცლილი მოსალოდნელია პუპარტის იოგზე შარდის ბუშტის კედლის მიკერება. აღნიშნული გართულება უპირველესად მაკროჰემატურიით ვლინდება, შემდეგში კი აღინიშნება მწვავე მუცლისათვის დამახასიათებელი ნიშნები.

შარდის ბუშტი შეიძლება დაზიანდეს აგრეთვე ზოგიერთი გინეკოლოგიური ოპერაციის (საშვილოსნოს ამპუტაცია, ვერთჰაიმის ოპერაცია, კოლპორაფია, პათოლოგიური მშობიარობა, აბორტი და სხვ.) ან ისეთი უროლოგიური მანიპულაციების დროს, როგორიცაა ცისტოსკოპია, ლითოტრიფსია, შარდსადენი მილის ბუჟირება, ელექტროკოაგულაცია და სხვ.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. შარდის ბუშტის კანქვეშა დაზიანების დიაგნოზის დადგენა საკმაოდ ძნელია. კიდევ უფრო ძნელია იმის განსაზღვრა, დაზიანების რომელი ფორმაა — ექსტრა-, თუ ინტრააბდომინალური.

დაზიანების სწორად განსაზღვრისათვის განსაკუთრებული ყურადღება ანამნეზის ობიექტურ შეფასებას უნდა მიეცეს, საჭიროა დაზუსტდეს

ტროგორი ხასიათის იყო ტრავმა, მისი მოქმედების ეპიცენტრი, ტრავმის მიღების მომენტში სავსე იყო თუ არა შარდის ბუშტი ან ავადმყოფს ჰქონდა თუ არა ამ ორგანოს დაავადება და თუ ჰქონდა, რა სახის იყო იგი და სხვ.

შარდის ბუშტის კანქვეშა დაზიანების დროს სპეციალურ რენტგენოკონტრასტულ და უროლოგიურ გამოკვლევებს მხოლოდ მაშინ გამოიყენებენ, როდესაც კლინიკურად შეუძლებელი ხდება დაზიანების არსში ვაპკვეგა.

გამოკვლევას, როგორც წესი, მხოლოდ მას შემდეგ იწყებენ, როდესაც ავადმყოფი გამოვა შოკური მდგომარეობიდან, მას მოაშარდვინებენ, თუ ავადმყოფი ვერ შარდავს, დასაშვებია კათეტერიზაცია, რაც იძლევა საჭირო მონაცემებს შარდის არსებობაზე, რაოდენობასა და შეფერილობაზე. არის დაზიანების ისეთი ფორმები (შარდის ბუშტის კედლის არასრული ან სარქვლოვანი დაზიანება, დეფექტის ბადექონით ტამპონადა და სხვ.), როდესაც შარდის ბუშტში კათეტერით შესხმული სითხე უკანვე გამოდის (ხელდოვიჩის სიმპტომი), რაც შეიძლება დიაგნოსტიკური შეცდომის მიზეზი გახდეს.

ზოგიერთი ავტორი შარდის ბუშტის კანქვეშა დაზიანების დროს იყენებს რეტროგრადულ ცისტოგრაფიას. შარდის ბუშტის ინტრააბდომინალური დაზიანების დროს ბუშტში შეყვანილი საკონტრასტო ნივთიერება მუცლის ღრუში მოხვდება და გამოისახება, ექსტრაპერიტონული დაზიანების დროს კი — პარავეზიკულურ სივრცეში. ცისტოგრაფია უნდა გაკეთდეს პირდაპირი და გვერდითი მიმართულებით.

დიაგნოზის დაზუსტების მიზნით შეიძლება პნევმოცისტოგრაფიის გამოყენება. შარდის ბუშტში შეგვყავს ჟანგბადი ან ნახშირორჟანგი და ავადმყოფს ვაშუქებთ. თუ დიაფრაგმის ან ღვიძლის ქვეშ თავისუფალი ჰაერი აღმოჩნდა, შეიძლება დავასკვნათ, რომ შარდის ბუშტის ინტრააბდომინალური დაზიანებაა.

ცისტოსკოპია საშუალებას გვაძლევს ვიზუალურად დავადგინოთ შარდის ბუშტის კედლის დაზიანების ხარისხი, ფორმა და ლოკალიზაცია.

ექსკრეტორულ უროგრაფიას უკუჩვენება არა აქვს და შარდის ბუშტის დაზიანების ყველა შემთხვევაში გამოკვლევები ამ მეთოდით უნდა იყოს დაწყებული. თუ ექსკრეტორული უროგრაფია სასურველ ცნობებს ვერ იძლევა, საჭიროა ზემოთ დასახელებული კვლევის მეთოდების გამოყენება.

მკურნალობა. შარდის ბუშტის კანქვეშა დაზიანების ყველა შემთხვევა დაზიანებათა მძიმე ჯგუფს მიეკუთვნება და სტაციონარის პირობებში სასწრაფო გადაუდებელ დახმარებას საჭიროებს.

მკურნალობის დაწყება, როგორც წესი, საჭიროა შოკის საწინააღმდეგო ღონისძიებებით.

როდესაც შარდის ბუშტის კედლის სრული დაზიანება გამორიცხულია, შეიძლება მკურნალობის კონსერვატიული მეთოდების (წოლითი რეჟიმი, ანტიბიოტიკები, ჰემოსტაზური საშუალებები, ცივი ბუშტი საპროექციო არეში და სხვ.) გამოყენება.

შარდის ბუშტის დაზიანების მძიმე ფორმების შემთხვევაში სასწრაფო ოპერაციული ჩარევა აბსოლუტურად ნაჩვენებია. შარდის ბუშტის ექსტრაპერიტონული დაზიანების დროს საჭიროა შარდის ბუშტის მაღალი კვეთა რეციუმისა და პარავეზიკულური სივრცეების დრენირებით; დრენირება შეიძლება განხორციელდეს დახურული ხვრელებიდან. თუ შარდის ბუშტის დაზიანებასთან ერთად მენჯის ძვლების მოტეხილობაცაა, საჭიროა მკურნალობა ზოგადტრავმატოლოგიური პრინციპის დაცვით.

შარდის ბუშტის ინტრააბდომინალური დაზიანებისას აკეთებენ ლაპარატომიას. პერიტონეუმის ღრუს სანაციის შემდეგ მუცლის ღრუს ორგანოები უნდა დათვალიერდეს და, თუ შარდის ბუშტის იზოლირებული დაზიანება აღმოჩნდება, დაზიანებული კედელი კეტგუტის ძაფით იკერება ყრუდ, ორ სართულად, მისი შემდგომი აუცილებელი პერიტონიზაციით. თუ მუცლის ღრუს რომელიმე ორგანოც აღმოჩნდება დაზიანებული, მაშინ, პირველ რიგში, საჭიროა მისი დამუშავება.

დაზიანების ყველა შემთხვევაში შარდის ბუშტის განტვირთვის მიზნით საჭიროა შარდის ბუშტზე ბოქვენზედა ფისტულის დადება.

არის ისეთი შემთხვევები, როდესაც მუცლის ღრუს ორგანოთა დაზიანების ან უროჰემატომის არსებობის გამო შეცვლილია ანატომიური ურთიერთობანი და შარდის ბუშტის კედლის დეფექტის აღმოჩენა ძნელი, ზოგჯერ შეუძლებელიც ხდება. ასეთ შემთხვევაში საჭიროა ბუშტის გავსება შეფერილი ანტისეპტიკური სითხით. თუ ხსნარმა შეაღწია პერიტონეუმის ღრუში, ადვილად შეიძლება დეფექტის აღმოჩენა.

## შარდის ბუშტის ღია დაზიანება (ჭრილობა)

შარდის ბუშტის ღია დაზიანება მძიმე ტრავმად ითვლება. დაზიანების სიმძიმე განპირობებულია არა მარტო თვით ბუშტის ჭრილობის ხასიათით, არამედ იმ გართულებებით (შოკი, კოლაფსი, მწვავე ანემია, პერიტონიტი, მენჯის ფლეგმონა, მენჯის ვენების თრომბოფლებიტი, მენჯის ძვლის მოტეხილობა, ოსტეომიელიტი, სეფსისი, უროსეფსისი და სხვ.), რომლებიც შეიძლება თან სდევდეს მას.

სიხშირის მიხედვით შარდის ბუშტის ღია დაზიანება არცთუ ისე იშვიათია. დიდი სამამულო ომის მასალის მიხედვით, საშუალოდ შარდსასქესო ორგანოთა სისტემის ჭრილობების 19,3%-ს შეადგენს.

კ ლ ა ს ი ფ ი კ ა ც ი ა. შარდის ბუშტის ჭრილობები შეიძლება გამოწ-

ვეული იყოს როგორც ცივი, ისე ცეცხლსასროლი იარაღით. ნაკრები სტატისტიკური მასალის მიხედვით, როგორც ომების დროს, ისე მშვიდობიან პერიოდშიც გაცილებით უფრო ხშირია ცეცხლსასროლი იარაღით შარდის ბუშტის დაზიანება.

არსებობს შარდის ბუშტის იზოლირებული ჭრილობა, უფრო ხშირად კი ის შერწყმულია მენჯის ძვლების, მუცლის ღრუს, სწორი ნაწლავის, ხერხემლის, მსხვილი სისხლძარღვებისა და სხვ. დაზიანებასთან.

შარდის ბუშტის ჭრილობა შეიძლება იყოს ინტრა- და ექსტრააბდომინალური ლოკალიზაციის. დაზიანების ამ ორ სახეს შორის უაღრესად მნიშვნელოვანი განსხვავებაა არა მარტო ანატომიური, არამედ კლინიკური მიმდინარეობის, ჭირურგიული ჩარევის ხასიათისა და გამოსავლის თვალსაზრისით.

იმის მიხედვით, თუ როგორია დაზიანების ხასიათი, არჩევენ შარდის ბუშტის დაქექილ, შემხებ, შეღწევად და გამჭოლ ჭრილობებს; თუ ჭრილობა მოტეხილი ძვლის ფრაგმენტმა გამოიწვია, ამას მეორადი ჭრილობა ეწოდება.

კ ლ ი ნ ი კ ა და ს ი მ პ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. შარდის ბუშტის ღია დაზიანების დროს ყურადღებას იპყრობს ტრავმული შოკისა და მწვავე ანემიის სურათი, რომელიც დაზიანების სიმძიმისა და სისხლის დენის ინტენსივობის ადეკვატურად ვითარდება.

შარდის ბუშტის ინტრაპერიტონული დაზიანების დროს მწვავე მუცლისათვის დამახასიათებელი სიმპტომოკომპლექსი იწყებს განვითარებას. მწვავე პერიტონიტის კლინიკური მიმდინარეობის სიმძიმე დამოკიდებულია დაზიანების ხასიათზე, იზოლირებულია იგი თუ ნაწლავის ჭრილობასთანაა შერწყმული. სიმძიმეს დიდად განაპირობებს აგრეთვე დაზიანებიდან გასული დრო.

მოგვიანებით პერიოდში შეიძლება განვითარდეს მწვავე ჩირქოვანი პროცესი მენჯის ფლეგმონის, თრომბოფლებიტის, სეფსისისა და უროსეფსისის სახით.

შარდის ბუშტის ღია დაზიანების ერთ-ერთი უხშირესი ნიშანია მოშარდვის აქტის დარღვევა, რაც კლინიკურად ვლინდება შარდის მწვავე შეკავებით. ზოგჯერ ავადმყოფს აწუხებს მტკივნეული, გაძნელებული, გახშირებული და უეფექტო მიდგომა შარდზე, დაუსრულებელი ჭინთვები, რომლის შემდეგ აღინიშნება სისხლნარევი მცირე რაოდენობით შარდის ან სისხლის რამდენიმე წვეთის გამოყოფა.

ერთ-ერთი ადრეული და წამყვანი ნიშანია ჰემატურია, რომლის ინტენსივობა და ხანგრძლივობა დამოკიდებულია ბუშტის კედლის ჭრილობის სიდიდესა და ლოკალიზაციაზე. იგი უფრო ინტენსიურია შარდის ბუშტის ფუძისა და უკანა კედლის ჭრილობის დროს. ჰემატურია მხოლოდ მაშინ ვლინდება, როცა ნაწილობრივ მაინც შენარჩუნებულია შარდ-

ვის აქტი. იმ შემთხვევაში კი, როდესაც შარდის ბუშტის კედლის დეფექტი დიდია და სისხლი შარდთან ერთად იღვრება მეზობელ ქსოვილებსა ან სივრცეებში, ბუნებრივია, ჰემატურია გამოხატული არ იქნება. მსგავს შემთხვევებში ვითარდება უროჰემატომა, რომლის პალპაცია ზოგჯერ თავისუფლად ხერხდება. შარდის ბუშტის ღია დაზიანების უტყუარი ნიშანია ჭრილობიდან შარდის დენა, მაგრამ იგი უფრო ხშირად გვიან ვლინდება, ზოგჯერ შეიძლება არც კი აღინიშნოს. ასეთ შემთხვევაში, მასზე დაყრდნობა დიაგნოსტიკური შეცდომის წყარო გახდება.

შეიძლება არსებობდეს შარდის ბუშტისა და სწორი ნაწლავის ერთდროული, დამაკავშირებელი ჭრილობა. ასეთ შემთხვევებში ჭრილობის ხვრელის საშუალებით შარდი გადადის სწორი ნაწლავის სანათურში. აქ იგი იწვევს ლორწოვანი გარსის ქიმიურ გაღიზიანებას და ფაღარათს. არ არის გამორიცხული შარდის ბუშტში ნაწლავის სანათურიდან აირების შეღწევის შესაძლებლობაც, რაც, თავის მხრივ, პნევმატურიის განვითარების საფუძველია.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. შარდის ბუშტის დახურული და ღია დაზიანების დიაგნოსტიკური მეთოდები იდენტურია.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა. შარდის ბუშტის ღია დაზიანების შემთხვევაში, როგორი სახისაც უნდა იყოს იგი, ერთ-ერთი სწორი მეთოდია ოპერაციული მკურნალობა.

შარდის ბუშტის ექსტრაპერიტონული, იზოლირებული დაზიანების დროს საჭიროა შარდის ბუშტის მაღალი კვეთა, პარავეზიკულური სივრცეების დრენირებით. საკუთრივ შარდის ბუშტის ჭრილობის გაკერვა აუცილებელი არ არის, მით უმეტეს, თუ ამისათვის ბუშტის მობილიზაციაა საჭირო.

თუ შარდის ბუშტის ჭრილობასთან ერთად დაზიანებულია სწორი ნაწლავიც, საჭიროა შარდის ბუშტის მაღალი კვეთა, პარავეზიკულური და პარარექტალური არეების დრენირებით. თუ სწორი ნაწლავის დაზიანება მნიშვნელოვანია, შეიძლება საჭირო გახდეს მისი განტვირთვაც. მრავალ შემთხვევაში ასეთი ღონისძიებების შემდეგ შარდის ბუშტისა და სწორი ნაწლავის დამაკავშირებელი ხვრელის ზომა მცირდება და დამატებითი პლასტიკური ოპერაციების გარეშე იხურება კიდეც.

თუ შარდის ბუშტის ჭრილობასთან ერთად დაზიანებულია მენჯის ძვლებიც, საჭიროა შარდის ბუშტის მაღალი კვეთა, მენჯის ძვლის მოტეხილი ფრაგმენტების დამუშავება და დახურული ხვრელებიდან მცირე მენჯის ღრუს დრენირება.

შარდის ბუშტის ჭრილობების დროს მუცლის ღრუში შემავალი ჭრილობის არსებობაზე მცირედი ეჭვის შემთხვევაშიც კი საცდელი ლაპაროტომია ერთადერთი გამართლებული ტაქტიკური მეთოდია.

შარდის ბუშტის ინტრააბდომინალური დაზიანებისას აუცილებელია სასწრაფო ლაპარატომია. დაზიანებულ ორგანოს დაამუშავებენ ჭირურგიული წესით. შარდის ბუშტის კედლის დეფექტის ნაპირები განახლების შემდეგ უნდა გაიკეროს კეტგუტის ნაკერით ორ სართულად, მისი შემდგომი პერიტონიზაციით. დასასრულს, როგორც წესი, საჭიროა უროეზიკოსტომია პარავეზიკულური სივრცეების დრენირებით.

სწორად ჩატარებული მკურნალობის მიუხედავად, შეიძლება ავადმყოფს ხანგრძლივად დარჩეს შარდის ბუშტის ანთებითი მოვლენები. შეიძლება შარდის ბუშტის კედლის ნაწიბუროვანი შეცვლის გამო შემცირდეს მისი ტევადობა, განვითარდეს მეორადი კენჭები, შარდოვანი ფისტულები, მენჯის ძვლის ოსტეომიელიტი და სხვ., რაც შემდგომში სათანადო მკურნალობას საჭიროებს.

## შარდსადენი მილის ტრავმა

შარდსადენი მილის ტრავმა მძიმე დაზიანებაა. სიხშირის მიხედვით შარდე ორგანოთა სისტემის ტრავმულ დაზიანებათა შორის მას ერთერთი პირველი ადგილი უკავია. არცთუ ისე იშვიათია შემთხვევები, როდესაც ურეთრის ტრავმას თან სდევს მრავალი სასიცოცხლო მნიშვნელობის გართულება, რაც ლეტალობის მაღალ პროცენტს განაპირობებს.

აქედან გამომდინარე, სრულიად ლოგიკურია, რომ ყოველ ავადმყოფს, რომელსაც მიღებული აქვს შარდსადენი მილის ტრავმა, ექიმის განსაკუთრებული ყურადღება სჭირდება.

კ ლ ა ს ი ფ ი კ ა ც ი ა: შარდსადენი მილის ტრავმული დაზიანების კლასიფიკაციას საფუძვლად უნდა დაედოს დაზიანების ეტიოპათოგენეზური და ტოპოგრაფიულ-ანატომიური ასპექტი. ამ თვალსაზრისით რაციონალურია გავარჩიოთ ურეთრის დაზიანების შემდეგი ფორმები:

I. ლოკალიზაციის მიხედვით: ა) წინა ურეთრის: ურეთრის დაკიდული ნაწილის, სათესლე პარკისა და შორისის ნაწილის დაზიანება; ბ) უკანა ურეთრის: მემბრანული და პროსტალური ნაწილის დაზიანება;

II. დაზიანების სახის მიხედვით: ა) დახურული, ანუ კანქვეშა დაზიანება. აქ შედის არასრული დაზიანება, როდესაც დაზიანებულია ურეთრის კედლის რომელიმე შრე, და სრული, როდესაც დაზიანებულია ყველა შრე და ურეთრის სანათური იხსნება ირგვლივ მდებარე ქსოვილებში. აღწერილია შემთხვევები, როდესაც ურეთრა სრულიად მოწყდა შარდის ბუშტის ყელს; ბ) ღია, როდესაც ურეთრის დაზიანებასთან ერთად დარღვეულია მისი საფარის მთლიანობაც.

შარდსადენი მილის ტრავმული დაზიანება შეიძლება იყოს იზოლირებული და კომბინირებული. იზოლირებული დაზიანების დროს ზიან-

დება მხოლოდ ურეთრა, რაც შეეხება მეორე — კომბინირებულ ფორმას, — ურეთრასთან ერთად ზიანდება მეზობლად მდებარე ქსოვილები და ორგანოები, უმთავრესად მენჯის ძვლები.

### შარდსადენი მილის დახურული დაზიანება

შარდსადენი მილის დახურული დაზიანება ვითარდება იმ შემთხვევაში, როდესაც ურეთრის კედელზე უშუალოდ მოქმედებს დამზიანებელი ძალა ან პირველად ზიანდება მენჯის ძვლები, ხოლო ძვლის მოტეხილი ფრაგმენტი მეორადად იწვევს ურეთრის ტრავმას. ამ დროს, როგორც წესი, ზიანდება უკანა ურეთრა. იგი წინა ურეთრის დაზიანებასთან შედარებით, მძიმე დაზიანებაა, ხშირად გართულებული ტრავმული შოკით.

კ ლ ი ნ ი კ ა და ს ი მ პ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. ურეთრის ტრავმული დაზიანების დამახასიათებელი ნიშნებია: ტკივილი, ურეთრორაგია, შარდის მწვავე შეხუთვა და შორისის არეში უროჰემატომის განვითარება. აღნიშნული სიმპტომები შარდსადენი მილის დაზიანების დროს ყოველთვის ერთნაირი ინტენსივობით არ ვლინდება და ამდენად მათი დიაგნოსტიკური ღირებულებაც არ შეიძლება ერთნაირი იყოს.

ავადმყოფი უჩივის ყრუ ან ძლიერ ტკივილს შარდსადენი მილის არეში. ტკივილი ძლიერდება მოშარდვის დროს ან მოშარდვის სურვილის აღძვრისას, შემდეგში იგი ცხრება.

შარდსადენი მილიდან სისხლის დენა ურეთრის დაზიანების სარწმუნო ნიშანია. მაგრამ მისი ინტენსივობა ყოველთვის არ იძლევა საფუძველს ვიმსჯელოთ დაზიანების სიმძიმეზე. ურეთრორაგია ინტენსიურია, როდესაც დაზიანებულია წინა ურეთრა, ურეთრის ლორწოვანი გარსი და მღვიმოვანი სხეული, ეს შეიძლება გაგრძელდეს 2—3 დღე, ზოგჯერ უფრო მეტიც. არის ურეთრის დაზიანების ისეთი შემთხვევებიც, როდესაც ურეთრორაგია გამოხატული არ არის.

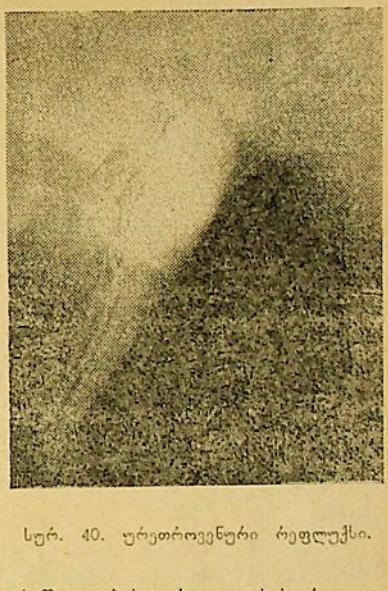
შარდსადენი მილის ტრავმის დროს თითქმის ყოველთვის მოსალოდნელია შარდის მწვავე შეხუთვა. ამასთან, ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ზოგჯერ ურეთრის დაზიანების დროს ან უახლოეს პერიოდში ავადმყოფი შარდავს წვეთ-წვეთობით და გაძნელებულად. შარდვა ძლიერ მტკივნეულია, შარდის ბუშტი არ იცლება და მოცულობაში პროგრესულად მატულობს, რის გამოც მისი კონტურები კარგადაა გამოსახული.

თუ ურეთრის დაზიანების დროს სისხლი შეღწევადია, პარაურეთრულ სივრცეში ვითარდება სისხლნაჟღენთები და სხვადასხვა სიდიდის ჰემატომები, რომლებიც ვრცელდება შორისის, სათესლე პარკის, ასოს, ბოქვენისა და საზარდულის არეში. ან ძლიერ მცირეა და ვრცელდება სათესლე პარკის ძირთან.

დიაგნოსტიკა ერთ-ერთი მეთოდი, რომლითაც შეიძლება ურეთრის დაზიანების ხარისხისა და ლოკალიზაციის ზუსტად განსაზღვრა, ურეთროგრაფიაა.

ურეთროგრამაზე ნათლად გამოსახულია ურეთრის კონტურის წაშლა და საკონტრასტო ნივთიერების პარაურეთრულ ქსოვილებში ჩაღერის ადგილი.

ურეთროგრაფიისათვის საჭიროა შარდსადენ მილში 10—20 მლ საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანა. საკონტრასტო ნივთიერება ურეთრაში უნდა შეიყვანონ ნელა, ტკივილის ფენომენის გამოჩენამდე, რადგან მოსალოდნელია ურეთროვენური რეფლუქსის (სურ. 40) განვითარება, რომელიც ამცირებს ამ მეთოდის დიაგნოსტიკურ ღირებულებას. თუ ავადმყოფის მდგომარეობა საშუალებას იძლევა, სასურველია ურეთროგრაფია შესრულდეს ორი მიმართულებით. იმ შემთხვევაში, როდესაც აუცილებელია ზედა საშარდე გზების ფუნქციური მდგომარეობის ცოდნა, კეთდება ექსკრეტორული უროგრაფია (უმჯობესია საკონტრასტო ნივთიერების ვენაში შეყვანიდან 30—60 წუთის შემდეგ).



სურ. 40. ურეთროვენური რეფლუქსი.

მკურნალობა. შარდსადენი მილის დახურული დაზიანების მკურნალობის საკითხის განსაზღვრის დროს ვითვალისწინებთ ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობას, ურეთრის დაზიანების ხასიათსა და ლოკალიზაციას, იზოლირებულია დაზიანება თუ კომბინირებული, გართულებულია თუ არა. უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს ჭირურგის კვალიფიკაციას და იმ პირობებს, რომლებშიც უნდა გაკეთდეს ოპერაცია.

შარდსადენი მილის მსუბუქი დაზიანების დროს (ურეთრის დაჭეჭილობა, არასრული დაზიანება, როდესაც გამოხატული არ არის ინტენსიური ურეთრორაგია, შარდის შეკავება და სხვ.) ავადმყოფის მკურნალობა შეიძლება კონსერვატიული მეთოდით.

ურეთრის საშუალო სიმძიმის დაზიანების დროს, როდესაც გამოხატულია კედლის სრული დაზიანება, ინტენსიური ურეთრორაგია, შარდის შეკავება და პერიურეთრული ჰემატომა, განტვირთვის მიზნით ნაჩვენებია შარდის ბუშტის მაღალი კვეთა.

ურეთრა შეიძლება გაკერონ პირველადი ნაკერით ან 3—4 კვირის განმავლობაში მოახდინონ მისი იმობილიზაცია პლასტმასის კათეტერზე. პარაურეთრული ჰემატომა, თუ იგი დიდი ზომისაა, შეიძლება გაკვეთონ.

ისეთ შემთხვევებში, როდესაც ურეთრის პირველადი ნაკერის დადების უკუჩვენებაა, ხოლო ურეთრის კათეტერზე მოდელირება შეუძლებელია, მაშინ ურეთრის პლასტიკური აღდგენის ვადები, ბუნებრივია, გადაიწევა.

### შარდსადენი მილის ღია დაზიანება

ურეთრის ღია დაზიანება შეიძლება იყოს ცეცხლსასროლი ან ცივი იარაღით მიყენებული.

ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებული ურეთრის ჭრილობა უფრო ხშირად ომის დროს აღინიშნება. მშვიდობიანობის დროს იგი იშვიათია და საშუალოდ სხეულის დაზიანების 4%-ს შეადგენს.

*კლასიფიკაცია.* შეიძლება დაზიანდეს როგორც წინა, ისე უკანა ურეთრა. უნდა გავარჩიოთ ურეთრის დაჟეჟილობა, შემხები ჭრილობა ლორწოვანას დაზიანების გარეშე და შარდსადენი მილის სრული დაზიანება.

ურეთრის ღია დაზიანება შეიძლება იყოს იზოლირებული და მეზობელი ქსოვილებისა და ორგანოების დაზიანებასთან შერწყმული. გაურთულებელი და გართულებული, რაც ფაქტიურად განაპირობებს ამ დაზიანების კლინიკური მიმდინარეობის სიმძიმეს.

*კლინიკა და სიმპტომატოლოგია.* შარდსადენი მილის ღია დაზიანების დროს ძირითადად ვლინდება შემდეგი სიმპტომები: სისხლის დენა, დიზურია, შარდის მწვავე შეკავება, მოშარდვის დროს ჭრილობიდან შარდის გამოყოფა.

ურეთრის ღია დაზიანების გამოცნობა უმრავლეს შემთხვევაში ძნელი არ არის. როდესაც უკანა ურეთრის დაზიანებაა ან მასთან ერთად დაზიანებულია სხვა ორგანოებიც, დიაგნოსტიკის საკითხი შედარებით რთულდება. ასეთ შემთხვევებში აუცილებელია დადგინდეს დაზიანების სახე, ლოკალიზაცია და რომელ ორგანოს დაზიანებასთან თანაარსებობს იგი.

დიაგნოზის დაზუსტების საკითხში დიდი დახმარების გაწევა შეუძლია ჭრილობაში შემავალი და გამოსავალი ხვრელის ლოკალიზაციის დადგენას, არის შემთხვევები, როდესაც ძნელდება იმის განსაზღვრა, შარდსადენი მილია დაზიანებული თუ შარდის ბუშტი, ასეთ შემთხვევებში ძირითადი ყურადღება უნდა მიექცეს ჭრილობიდან შარდის დენის რიტმს. ჭრილობიდან შარდის მუდმივად დენა მიუთითებს შარდის ბუშტის დაზიანებაზე. იმ შემთხვევებში კი, როდესაც ჭრილობაში შარდის გამოჩენა მოშარდვის აქტს უკავშირდება, ურეთრის დაზიანება უნდა

ვივარაუდოთ. სწორი ნაწლავიდან თითით გასინჯვით შეიძლება მენჯის ლოკალიზაციის ჰემატომისა და მენჯის ძვლების მოტეხილობის დადგენა, რაც, თავის მხრივ, შეიძლება მიუთითებდეს უკანა ურეთრის დაზიანებაზე. პნევმატურია, ჭრილობიდან შარდთან ერთად განავლოვანი მასების გამოსვლა ან მოშარდვის დროს სწორი ნაწლავიდან შარდის გამოყოფა ურეთრისა და სწორი ნაწლავის ერთობლივი დაზიანების უტყუარი ნიშანია.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ისევე, როგორც დახურული დაზიანების დროს, ურეთრის ღია დაზიანების შემთხვევებშიც, წამყვანი სადიაგნოსტიკო მეთოდია ურეთროგრაფია. იგი რაც შეიძლება ადრე, დაზიანების უახლოეს დროში უნდა გაკეთდეს.

რაც შეეხება შარდსადენი მილის დიაგნოსტიკურ კათეტერიზაციას იგი დიდი ინფორმაციული მნიშვნელობის არ არის. მას შეუძლია გამოიწვიოს სისხლის დენის გაძლიერება და ურეთრის დაინფიცირება, რაც კიდევ უფრო ართულებს დაშავებულის მდგომარეობას.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა. შარდსადენი მილის ღია დაზიანების მკურნალობა უნდა წარიმართოს ორი მიმართულებით: პირველი — საჭირო ღონისძიებანი თანდართულ გართულებათა მკურნალობის მიზნით, მეორე — მოგვიანებით გართულებათა პროფილაქტიკა და შარდსადენი მილის გამავლობის აღდგენაზე ზრუნვა.

ტრავმული შოკისა და სისხლის დენის წინააღმდეგ ბრძოლა საყოველთაოდ ცნობილი და მიღებული მეთოდებით უნდა ჩატარდეს.

შარდსადენი მილის ღია დაზიანების დროს, ურეთრის განტვირთვის მიზნით საჭიროა დიაგნოზის დადგენისთანავე შარდის ბუშტის მაღალი კვეთა. ავადმყოფს მძიმე მდგომარეობის შემთხვევაში შეიძლება გაუკეთდეს შარდის ბუშტის კაპილარული პუნქცია.

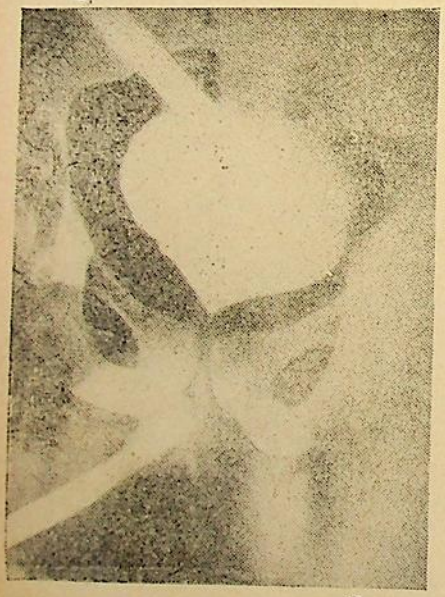
შარდსადენი მილის ღია დაზიანების დროს ფლეგმონისა და უროსეფსის განვითარების ასაცილებლად მნიშვნელოვანია ჭრილობის დამუშავება და შარდოვანი ინფილტრაციის წინააღმდეგ ბრძოლა. საჭიროა ჭრილობის გულდასმითი პირველადი დამუშავება, შარდოვანი ინფილტრაციის ზონის ფართოდ გახსნა და დრენირება. ამასთან, ავადმყოფს უნდა დაენიშნოს ანტიბაქტერიული მკურნალობა, საგულე სამუალებები, სისხლისა და მისი შემცვლელების გადასხმა, ვიტამინები და სხვ.

შარდსადენი მილის გამავლობის აღდგენა მკურნალობის კომპლექსში მთავარი რგოლია. სადღეისოდ ავტორთა უმრავლესობის აზრით, განსაკუთრებით საველე პირობებში, როდესაც მასობრივი დაზიანებაა, ურეთრის პირველადი ნაკერი გაუმართლებელია.

დიდი სამამულო ომის დროს ცეცხლსასროლი იარაღით შარდსადენი მილის დაზიანებისას ურეთრის პირველადი ნაკერი გამოყენებული იყო მხოლოდ 3,7%-ში, ისიც წინა ურეთრის ჭრილობის დროს, როდე-

საც დეფექტი მცირე იყო. ურეთრის პირველადი ნაკერის გამოყენება შეიძლება მხოლოდ მშვიდობიანობის პერიოდში, როდესაც ქირურგს საშუალება აქვს თვით მონაწილეობდეს ოპერაციისშემდგომი პერიოდის მართვაში. ომების გამოცდილებამ ცხადყო, რომ ურეთრის ჭრილობების დროს შედარებით კარგი თერაპიული შედეგები ახასიათებს მეორად ნაკერს, რომელიც კეთდება დაზიანებიდან ორი კვირის შემდეგ, როდესაც ადგილობრივი პოსტტრავმული პროცესი აღარ არის.

შარდსადენი მილის ტრავმული დაზიანების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი გართულებაა სანათურის შევიწროება-სტრიქტურა, რაც ვითარდება ურეთრის კედელში შემაერთებელქსოვილოვანი ნაწიბურის ჩანაცვლების გამო. ავადმყოფი უჩივის გაძნელებულ და მტკივნეულ შარდვას, ზოგჯერ შარდის შეკავებას ან, პირიქით, უნებლიე შარდვას. შარდსადენი მილის შევიწროების დროს არა მარტო მოშარდვის აქტია დარღვეული, არამედ სპერმის გამოყოფაც. პირველი ხარისხის სტრიქტურების დროს სპერმის გამოსვლის ძალა შემცირებულია. მეორე და მესამე ხარისხის შევიწროების პირობებში სპერმა შეიძლება ჩაიქცეს შარდის ბუშტში.



სურ. 41. უკანა ურეთრის ტრავმული შევიწროება (შემხვედრი ურეთროგრამა).

ურეთრის შევიწროების მკურნალობის წინ აუცილებელია სტრიქტურის ხარისხისა და ლოკალიზაციის დადგენა. ამ მიზნით საჭიროა ურეთრის გამავლობის შემოწმება ლითონის ბუჟებით და კონტრასტული ურეთროგრაფიის ჩატარება.

უკანა ურეთრის ტრავმული ობლიტერაციის დროს საჭიროა შარდსადენი მილის დაზიანებულ ბოლოებს შორის არსებული მანძილის ცოდნა. სხვაგვარად მკურნალობის ოპტიმალური გეგმის განსაზღვრა შეუძლებელია. ჩვეულებრივი ურეთროგრაფია ვერ იძლევა სრულ წარმოდგენას ურეთრის ობლიტერაციული ნაწილის სიგრძის შესახებ. აღნიშნული ხარვე-

ზის შევსება შეიძლება შემხვედრი ურეთროგრაფიით (სურ. 41). ამ მეთოდის გამოყენება შეიძლება იმ შემთხვევაში, როდესაც შარდის ბუშტი გახსნილია ან დაღმავალ ცისტოგრაფიასთან ერთად.

ტრავმული შევიწროების მკურნალობა ორგვარია: კონსერვატიული და ოპერაციული.

არასრული შევიწროების დროს შეიძლება მივმართოთ ურეთრის ბუჟირებას.

შედარებით რადიკალურია ოპერაციული მკურნალობა. ვიყენებთ პოდრეზ-ვიშნევსკის, ხოლცოვ-მარიონის, სოლოვიოვის, ფრონშტეინის, თოდაძისა და სხვათა მიერ შემუშავებულ ურეთრის პლასტიკური აღდგენის წესებს.

## შარდოვანი ინფილტრაცია

თირკმლებისა და საშარდე გზების დაზიანების დროს უმრავლეს შემთხვევაში გართულებათა შორის მნიშვნელოვანი ადგილი შარდოვან ინფილტრაციას უკავია.

ქსოვილში შეღწეული შარდი ხელს უწყობს ნივთიერებათა ცვლის მოშლას, ამ დროს მკვეთრადაა გამოხატული ჰემოდისცირკულაციური პროცესი, ქვეითდება ქსოვილთა მეტაბოლიზმი, ვითარდება ნეკრობიოზული პროცესი და სხვ.

შარდის ინფილტრაციის ინტენსივობაზე უაღრესად დიდ გავლენას ახდენს დაზიანებული თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობა, დაზიანების ანატომიური სახე, შარდის პასაჟის დისფუნქციის ხარისხი, ჭრილობაში შარდის გამოსვლის ინტენსივობა, თანდართული ინფექცია, მისი ბუნება და სხვ.

შარდოვანი ინფილტრაციის შედეგად განვითარებული დაზიანება განსაკუთრებით მწვავედ ვლინდება ფაშარ შემაერთებელ ქსოვილში. ვითარდება ანთება, ექსუდაციური და ალტერაციული პროცესების სიჭარბით, თრომბოფლებიტი, ნეკროზდება ცხიმოვანი ქსოვილი, რომელზეც შემდეგში მარილები იწყებს ინკუსტრირებას. ქსოვილებს დაკარგული აქვთ უნარი შემოისაზღვრონ სადემარკაციო ხაზით, რის გამოც ნეკროზული პროცესი შეუზღუდავად ვრცელდება, ვითარდება მწვავე შარდოვანი ფლეგმონა და უროსეფსისი. ამ ფონზე ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა ძლიერ მძიმეა.

შარდოვანი ინფილტრაციის დროს ქსოვილებში შეღწეული შარდი, ადგილობრივი ხასიათის მოქმედების გარდა, ზოგადტოქსიკური მოქმედების დიდ უნარს ავლენს. შარდის შეწოვის შემთხვევაში შეიძლება განვითარდეს მწვავე ან ქრონიკული აზოტემია, რაც, თავის მხრივ, მკვეთრად აქვეითებს ქსოვილთა რეზისტენტობას. შარდოვანი ინფილტრაციის

დროს იქმნება გულის ნერვულ-კუნთოვანი აპარატის დაზიანებისათვის შესაფერისი ფონი, მკვეთრად ქვეითდება ღვიძლის ანტიტოქსიკური ფუნქცია და სხვ.

აქედან გამომდინარე, საშარდე ორგანოების ტრავმული დაზიანების დროს შარდოვანი ინფილტრაციის პროფილაქტიკა და მკურნალობა კომპლექსური მკურნალობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ნაწილია.

საშარდე ორგანოების ტრავმული დაზიანების დროს შარდოვანი ინფილტრაციისა და მის შედეგად მოსალოდნელ გართულებათა პროფილაქტიკის საქმეში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ნაადრევი კვალიფიციური დახმარების სწორ ორგანიზაციას.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა კომპლექსურია და მიზნად ისახავს ქსოვილების დაცვას შარდის ხანგრძლივი მოქმედებისაგან; ორგანიზმის იმუნობიოლოგიური თვისებებისა და ქსოვილთა რეზისტენტობის გაძლიერებას; შარდში არსებული მავნე აგენტების განეიტრალებას.

შარდოვანი ინფილტრაციის დროს ზოგიერთი პრეპარატი (პენტოქსილი, მეთილურაცილი) ავლენს პათოგენეზურ მოქმედებას, ამცირებს შარდის მავნე გავლენას ქსოვილებზე, ხელს უწყობს რეპარაციული პროცესების გაძლიერებას, ააქტიურებს ანტიბიოტიკების თერაპიული მოქმედების ეფექტს და სხვ.

შარდოვანი ინფილტრაციის დროს დაჩირქებითი პროცესების საპროფილაქტიკოდ და სამკურნალოდ ადგილობრივად შეიძლება ქლორამინის 0,5%-იანი ხსნარის გამოყენება, რასაც ეფექტური სამკურნალო თვისებები ახასიათებს.

## წინამდებარე ჯირკვლის ტრავმა

### წინამდებარე ჯირკვლის დახურული დაზიანება

წინამდებარე ჯირკვლის დახურული დაზიანება შეიძლება განვითარდეს შარდსადენში ლითონის კათეტერის, ბუჟის, ურეთროსკოპის, ლითოტრიპტორის ან ცისტოსკოპის ძალდატანებით გატარების შედეგად. წინამდებარე ჯირკვალი შეიძლება დაზიანდეს ავრეთვე შარდის ბუშტის ფისტულაში ჩადგმული რეზინის კათეტერით. ძირითადი ნიშანი, რომელიც წინამდებარე ჯირკვლის დაზიანებას ახასიათებს, ჰემატურია და ურეთრორაგიაა. სისხლის დენა შეიძლება იყოს უმნიშვნელო ან ძლიერი, მითუმეტეს მაშინ, თუ პროსტატა პათოლოგიურად შეცვლილი (ანთება, სიმსივნე, ადენომა და სხვ.) და დეფორმულია.

წინამდებარე ჯირკვლის დაზიანების დროს, ავადმყოფი უჩივის ტკივილს ბოქვენის, ასოს, უკანა ტანის, შორისისა და წელის არეში, გაძნე-

ლებულ, მტკივნეულ შარდვას, ტემპერატურის მომატებას, შემცივნებას, ზოგჯერ კი შარდის მწვავე შეკავებას. პალპაციით შორისის არე მტკივნეულია, სწორი ნაწლავიდან თითით გასინჯვით წინამდებარე ჯირკვალი გადიდებული, მტკივნეული და რბილი კონსისტენციისაა, მისი ცალკეული ნაწილების კონტურები თითქმის წაშლილია. ჯირკვალზე ხელის დაჭერით საშარდე მილიდან სისხლნარევი გამონადენი გამოიყოფა.

მკურნალობა. მსუბუქი დაზიანების დროს საჭიროა წოლითი რეჟიმი, მსუბუქი დიეტა, ანტიბაქტერიული მკურნალობა, შორისის არეში ცივის დადება და სხვ., ტკივილის დროს ტკივილგამაყუჩებელი საშუალებები.

როდესაც პროფუზული სისხლის დენაა გამოხატული ან შარდის მწვავე შეკავება ვითარდება, კეთდება იძულებითი ოპერაცია.

## ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებული წინამდებარე ჯირკვლის ჭრილობა

ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებული წინამდებარე ჯირკვლის ჭრილობა უფრო ხშირად შერწყმულია შორისის, უკანა ურეთრის, სწორი ნაწლავის, აგრეთვე შარდის ბუშტის დაზიანებასთან. ამიტომ, პირველ რიგში, ამ ორგანოების ჭრილობის კლინიკა ვლინდება, ხოლო მოგვიანებით თავს იჩენს წინამდებარე ჯირკვლის დაზიანების ნიშნები.

ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებული წინამდებარე ჯირკვლის ჭრილობის დროს თითქმის ყოველთვის სიმპტომების ინტენსიურობა ცვალებადობს. ერთ შემთხვევაში შეიძლება განვითარდეს შარდის შეკავება, სხვა დროს კი, პირიქით, შეუკავებლობა.

თუ წინამდებარე ჯირკვალთან ერთად სწორი ნაწლავიცაა დაზიანებული, მოსალოდნელია სწორი ნაწლავის გზით ინფექციის შეჭრა და წინამდებარე ჯირკვლის ქსოვილში ჩირქგროვის ან ნეკროზის განვითარება. ამ დროს შესაძლებელია განვითარდეს მცირე მენჯისა და ფაშარი შემაერთებელი ქსოვილის გავრცელებული ჩირქოვანი ანთება და უროსეფსისი.

ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებული წინამდებარე ჯირკვლის ჭრილობის დროს, როგორც წესი, შარდ-სასქესო დიაფრაგმა ზიანდება წინამდებარე ჯირკვლის ირგვლივ ქსოვილში, შარდ-სასქესო დიაფრაგმის როგორც მარცხნივ, ისე მარჯვნივ, ცენტრალურად და პერიფერიულადაც ვითარდება შარდოვანი ინფილტრაცია. ინფილტრაცია ხშირად ვრცელდება შორისისა და სათესლე პარკის მიმართულებით. ავადმყოფს მენჯის, უკანა ტანისა და შორისის არეში ეწყება ძლიერი ტკივილი, აღენიშნება მაღალი ტემპერატურა და შემცივნება.

წინამდებარე ჯირკვლის ჭრილობების შეხორცება ნელა მიმდინარეობს, ჯირკვლოვანი ქსოვილის აღდგენა-რეგენერაცია კი, საერთოდ, არ ხდება. დაზიანების ადგილას ვითარდება შემაერთებელი ქსოვილის ჩანაცვლება, რაც განაპირობებს ჯირკვლის ატროფიას.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ცეცხლსასროლი იარაღით წინამდებარე ჯირკვლის დაზიანების დროს ოპერაციულ მკურნალობას თავისი საზღვრები და ჩვენება აქვს. მაგალითად, თუ ერთსა და იმავე დროს დაზიანებულია წინამდებარე ჯირკვალი და შარდის ბუშტი, საჭიროა შარდის ბუშტის მაღალი კვეთა. თუ სწორი ნაწლავის კედლის ჭრილობაცაა, საჭიროა ხელოვნური უკანა ტანის შექმნა. მენჯის ფაშარი შემაერთებელი ქსოვილის შარდოვანი ინფილტრაციის განვითარების შემთხვევაში, მისი დრენირებაა რეკომენდებული. ავადმყოფს უნიშნავენ ანტიბაქტერიულ და ზოგადგამამაგრებელ მკურნალობას.

## სათესლე პარკისა და მისი ორგანოების დაზიანება

### სათესლე პარკის დაზიანება

სათესლე პარკის დაზიანება შეიძლება იყოს დახურული და ღია, იზოლირებული ან კომბინირებული.

დ ა ხ ურ უ ლ ი დ ა ზ ი ა ნ ე ბ ა. სათესლე პარკის დახურული დაზიანების დროს ვითარდება კანქვეშა სისხლნაჟღენთები, რის გამოც კანი მუქ ლურჯ ფერს ღებულობს. არცთუ იშვიათად ვითარდება ჰემატომა, რის გამო სათესლე პარკი შესივებულია და კანის ნაოჭები წაშლილი. ჰემატომა შეიძლება იყოს გიგანტური ზომის. ამასთან, თუ ტრავმული შესივება მკვეთრადაა გამოხატული, არ არის გამორიცხული განგრენის განვითარება.

სათესლე პარკის მძიმე დაზიანების დროს საჭიროა წოლითი რეჟიმი, სათესლე პარკის იმობილიზაცია სუსპენზორიუმით ან T-სებრი ნახვევით, პირველ ხანებში ცივის დადება ორი-სამი დღის გავლის შემდეგ კი სათბურა, აბაზანა. სათესლე პარკის მკვეთრი შესივების შემთხვევაში კანის ნეკროზი რომ არ განვითარდეს, საჭიროა კანის დასერვა და დრენირება. ოპერაციული მკურნალობა რეკომენდებულია აგრეთვე ჰემატომის დაჩირქების დროს. საჭიროების მიხედვით კი ანტიბაქტერიული საშუალებების გამოყენება.

ღ ი ა დ ა ზ ი ა ნ ე ბ ა. სათესლე პარკის ღია დაზიანება შეიძლება იყოს ცეცხლსასროლი ან ცივი იარაღით გამოწვეული, ნაჩხვლეტი, დაჭეჭილი და სხვ.

არის შემთხვევები, როდესაც ჭრილობის პირღიაობა მკვეთრადაა გა-

მოხატული და, თუ ამ დროს სათესლე ჯირკვლის საკუთარი ბუდობრივი გარსიც დაზიანებულია, მაშინ ჯირკვალი შეიძლება გამოვარდეს ჭრილობაში. სათესლე პარკის მოგლეჯის დროს სათესლე ჯირკვლები გაშიშვლებულია და ორგანიზმთან მხოლოდ სათესლე ბაგირაკითაა დაკავშირებული.

სათესლე პარკის ღია დაზიანების დროს, რადგან ჭრილობა ინფიცირებულია, საჭიროა მისი პირველადი დამუშავება. თუ ჯირკვალი გაშიშვლებულია, იგი უნდა დაამუშაონ რომელიმე ანტისეპტიკური ხსნარით და შეუშვან სათესლე პარკში. დრენირების შემდეგ სათესლე პარკის ჭრილობა უნდა შეივწროვდეს კვანძოვანი ნაკერებით.

როდესაც სათესლე პარკი ამპუტირებულია, ბარძაყის მედიალურ ზედაპირზე კეთდება კანქვეშა ჯიბეები, რომლებშიც მოსახერხებელია გაშიშვლებული სათესლეების შეფუთვა. შემდეგში აღნიშნული ჯიბეების გამოყენება შეიძლება სათესლე პარკის პლასტიკური აღდგენისათვის.



სურ. 42. დაჩეჩქვილი სათესლე ჯირკვალი (მიკროპრეპარატი).

## სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის დახურული ტრავმა

სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის დახურული დაზიანება უმეტესად ვითარდება მექანიკური ძალის პირდაპირი და უშუალო მოქმედების შედეგად. აღნიშნული დაზიანების დროს შესაძლებელია აგრეთვე განვითარდეს სათესლე პარკის სისხლნაჟღენთები და ტრავმული შეშუპება. კანი ღებულობს მუქ მოლურჯო ფერს, რაც ზოგჯერ ართულებს ჯირკვლის ჰემატომური დაზიანების გამოცნობას. ასეთ შემთხვევებში ერთ-ერთი უტყუარი კლინიკური სინდრომია შოკი, რომელიც თითქმის ყოველთვის შეუცდომლად მიუთითებს სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის დაზიანებაზე. ტრავმის შემდეგ იშვიათად, მაგრამ შეიძლება განვითარდეს სათესლე ჯირკვლის კანქვეშა გადანაცვლება, უფრო ხშირად მუცლის ღრუში. ამ მდგომარეობას სათესლე ჯირკვლის ამოვარდნილობა ეწოდება. მას ახასიათებს ინტენსიური ტკივილი.

სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის კანქვეშა დაზიანების დროს საჭიროა წოლითი რეჟიმის დაცვა. სათესლე პარკის ფიქსირება სუსპენზორიუმით ან T-სებრი ნახვევით, პირველ ხანებში ადგილობრივად ცივი, შემდეგ კი, პირიქით, სითბური პროცედურები, ანტიშოკური მკურნალობა, სათესლე ბაგირაკის ბლოკადა ნოვოკაინის 0,25%-იანი ხსნარით პენიცილინთან ან სტრეპტომიცინთან ერთად. ჰემატომის ან ინტენსიური სისხლის დენის დროს ნაჩვენებია ოპერაციული მკურნალობა. სათესლე ჯირკვლის ტრავმული ამოვარდნილობის დროს უნდა ვცადოთ მისი ჩასწორება, თუ ეს შეუძლებელი გახდა, საჭიროა ოპერაციული ჩარევა.

## სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის ღია დაზიანება

სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის ღია დაზიანება უფრო ხშირად ვითარდება ცეცხლსასროლი ან ცივი იარაღით და, როგორც წესი, შერწყმულია სათესლე პარკის ჭრილობასთან.

სათესლე პარკის ჭრილობა ზოგჯერ იძლევა იმის საშუალებას, რომ ჭირურგმა ვიზუალურად შეამოწმოს სათესლე ჯირკვალი და დარწმუნდეს დაზიანებასა და მის ხასიათში.

სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის ღია დაზიანების დროს ნაჩვენებია: წოლითი რეჟიმი, შოკის საწინააღმდეგო ღონისძიებანი, სათესლე პარკის ჭრილობის პირველადი დამუშავება, ჯირკვლის ჭრილობის დამუშავება პარენქიმული ქსოვილის მაქსიმალური დაზოგვით, თუ ჯირკვალი დაჩეჩქვილია (სურ. 42) შეიძლება დაისვას საკითხი მისი ამოკვეთის შესახებ.

## სათესლე ჯირკვლის შემოგრეხა

სათესლე ჯირკვლის შემოგრეხა განპირობებულია თანდაყოლილი მანკით, როდესაც აღინიშნება ჰუნტერის იოგის განუვითარებლობა, სათესლე ჯირკვალს აქვს მოძრაობის დიდი დიაპაზონი, ამ პირობებში შესაძლებელია ჯირკვლის შემობრუნება ბაგირაკის გასწვრივი ღერძის გარშემო (სურ. 43). შემოგრეხა შეიძლება იყოს ნაწილობრივი, ნახევარწრიული და სრული. ზოგჯერ ხდება ერთ-, ორ- და სამჯერადი, იშვიათად უფრო მეტჯერადი შემოგრეხა. აღწერილია იშვიათი შემთხვევა, როდესაც სათესლე ჯირკვალი შემოიგრიხა ჰორიზონტალური ღერძის ირგვლივ.

შემოგრეხის უშუალო მიზეზია სათესლე ჯირკვლის ტრავმა, სწრაფი მოძრაობა, სიმძიმეების აწევა, ჩამოხტომა და სხვ. უფრო ხშირად ეს ხდება სქესობრივი მომწიფებისა და ჰაბუკობის პერიოდში.

შემოგრეხის შედეგად სათესლე ჯირკვალსა და დანამატში ირღვევა სისხლის ნორმალური მიმოქცევა, ვითარდება ვენური სისხლის შეგუბება, სათესლე ჯირკვლის სისხლძარღვთა თრომბოზი, ჯირკვალსა და დანამატში სისხლჩაქცევები, რასაც შეიძლება მოჰყვეს ჯირკვლისა და დანამატის განგრენა.

ტრავმის შემდეგ სათესლე ჯირკვლის არეში იწყება მკვეთრი ტკივილი, ვითარდება სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის მკვეთრი შეშუპება, ბუდობრივ გარსებში ტრანსუდატი გროვდება. სათესლე ჯირკვლის პარკი საგრძნობლად დიდდება, საზარდულის არეში კანი ღებულობს წითელ ფერს, შეშუპდება და შეხება იწვევს მკვეთრ ტკივილს, სათესლე ბაგირაკი დამოკლებულია.



სურ. 43. შემოგრეხილი სათესლე ჯირკვალი (მაკროპრეპარატი).

დიაგნოზის დადგენა ზოგჯერ ძნელდება. სათესლის შემოგრეხა ჰგავს ჩაშეძილ თიაქარს, მწვავე ორქიტს ან ეპიდიდიმიტს. იმ შემთხვევაში, როცა მუცლის ღრუში მდებარე სათესლე ჯირკვალი შემოიგრიხება, შეიძლება გამოვლინდეს მწვავე მუცლის კლინიკა.

მკურნალობა სასწრაფო ოპერაციაა. ჰრილობაში სათესლე ჯირკვლის ამოტანის შემდეგ საჭიროა დეტორზია და სათესლე ჯირკვლის პარკზე ფიქსირება, ჯირკვლის ნეკროზის განვითარების შემთხვევაში ჰემიკასტრაციას აკეთებენ.

## სასქესო ასოს დაზიანება

სასქესო ასოს ტრავმული დაზიანება შედარებით იშვიათია. დაზიანება კი შეიძლება იყოს სხვადასხვა სახის:

I. ლოკალიზაციის მიხედვით: ჩუჩის, ასოს თავის, სხეულისა და ასოს ძირის დაზიანება.

II. დაზიანების სახეობის მიხედვით:

1. დახურული: ასოს დაქექილობა, ასოს მოტეხილობა, ამოვარდნილობა, ჩაჭედვა.

2. ღია: ლაგამის გაგლეჯა, ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებული ჭრილობა, ცივი იარაღით მიყენებული ჭრილობა, ნაკბენი ჭრილობა. ასოს სრული ან ნაწილობრივი ამპუტაცია.

III. ასოს იზოლირებული და კომბინირებული დაზიანება.

## ასოს დახურული დაზიანება

დახურული დაზიანება უფრო ხშირად ვითარდება იმ შემთხვევაში, როდესაც ასო ერექციის მდგომარეობაშია და მნიშვნელოვნად დაჭიმულია.

ასოს დახურულ დაზიანებათა შორის ყველაზე მსუბუქია დაქექილობა. ავადმყოფი უჩივის ტკივილს, კლინიკურად კი გამოხატულია სისხლნაქცევნები. თუ დაზიანებულია მღვიმოვანი სხეულიც, სისხლნაქცევნები ფართოა და შეიძლება სათესლე პარკის არეშიც გავრცელდეს.

ასოს დაქექილობის მსუბუქი ფორმების შემთხვევაში რეკომენდებულია ცივი საფენები, შემდეგ კი თბილი პროცედურები.

თუ ასოს დაქექილობის დროს ურეთრაც დაზიანებულია, კლინიკურად ელინდება ურეთრორაგია და შარდის შეკავება. ამ შემთხვევაში საჭიროა გაკეთდეს შარდის ბუშტის კვეთა, ჩვენების მიხედვით კი შარდსადენი მილის მთლიანობის აღდგენა. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს შარდოვანი ინფილტრაციის წინააღმდეგ ბრძოლას.

## ასოს მოტეხილობა

შედარებით იშვიათია, გვხვდება ახალგაზრდებში, 19—25 წლის ასაკში, მიეკუთვნება მძიმე დაზიანებათა ჯგუფს, განსაკუთრებით კი შორეული შედეგების თვალსაზრისით.

ტერმინი „ასოს მოტეხილობა“ რამდენადმე პირობითია. იგი ლიტერატურაში დამკვიდრდა მხოლოდ იმიტომ, რომ ერექციის პირობებში ასოს მღვიმოვანი სხეულის გაგლეჯის დროს ისმის ძვლის მოტეხილობის მსგავსი ტკაცუნი, რაზეც ავადმყოფი მიუთითებს.

ასოს მოტეხილობა უფრო ხშირად ვითარდება სქესობრივი ცხოვრების დროს, როდესაც ერექციული ასოს თავი ეჯახება ბოქვენს ან ვენერის შემაღლებას. ლიტერატურაში აღწერილია შემთხვევები, როდესაც ასოს მოტეხილობა განვითარდა ერექციის მდგომარეობაში ასოს ხელით გადაწევის დროს.

ასოს მოტეხილობის დროს უფრო ხშირად ზიანდება ერთი მღვიმოვანი სხეული, შეიძლება დაზიანდეს ორი; რაც შეეხება სამივე სხეულის ერთდროულ გაგლეჯას, იშვიათია. ამ დროს თითქმის ყოველთვის ზიანდება ურეთრაც, მით უმეტეს თუ მისი კედელი პათოლოგიურად შეცვლილია გადატანილი ანთებითი პროცესის გამო.

უფრო ხშირად ვითარდება ასოს ძირის, შედარებით იშვიათად სხეულისა და კიდევ უფრო იშვიათად ასოს თავის მოტეხილობა.

ასოს მოტეხილობის კლინიკა საკმაოდ ერთფეროვანია. ტრავმის დროს ავადმყოფს ესმის ტკაცუნი, ვითარდება ძლიერი ტკივილი, ზოგჯერ კი შოკური მდგომარეობა. ერექცია, როგორც წესი, წყდება. ასო დეფორმირებულია (სურ. 44), მკვეთრად მატულობს ზომაში სუბფასციური ჰემატომის განვითარების გამო. ჰემატომა შეიძლება გავრცელდეს სათესლე პარკზე, შორისის არეში, ბარძაყის მედიალურ ზედაპირზე, ბოქვენსა და მუცლის ქვედა ნახევარში.



სურ. 44. სასქესო ასოს მოტეხილობა.

მკურნალობა კონსერვატიულია: წოლითი რეჟიმი, სიმშვიდე, ასოზე დამწოლი ნახვევის დადება და მისი ფიქსაცია ბოქვენის მიმართულებით.

დაზიანების შედარებით მძიმე ფორმების შემთხვევაში, როდესაც გამოხატულია მნიშვნელოვანი ზომის ჰემატომა, დრენირების მიზნით საჭიროა სასწრაფო ოპერაცია. სისხლის დენის შეჩერების მიზნით დაზიანებულ მღვიმოვან სხეულს გაკერავენ.

როდესაც მღვიმოვან სხეულებთან ერთად დაზიანებულია შარდსადენი მილიც და შარდის მწვავე შეკავებაა განვითარებული, უროცისტოსტომიას აკეთებენ. შარდსადენი მილის დეფექტს კერავენ კედგუტის ძაფით.

მოტეხილობის არეში უხეში ნაწიბურების განვითარების პროფილაქტიკის მიზნით ავადმყოფს უნიშნავენ ფიზიოპროცედურებს, ჰიდროკორტიზონს, ალოეს, ლიდაზასა და სხვ.

ასოს მოტეხილობა სიცოცხლისათვის საშიში არ არის. მოსალოდნელია ორგანოს ფუნქციის დარღვევა, განსაკუთრებით მაშინ, თუ ერთდრო-

ულად ასოს ძირთან ზიანდება ორი მღვიმოვანი სხეული, რადგან ერექცია ვითარდება დაზიანების დონემდე.

### სასქესო ასოს ღია დაზიანება

ასოს ღია დაზიანება მშვიდობიანობის პერიოდში შედარებით იშვიათია. კლინიკური მნიშვნელობის თვალსაზრისით უნდა გავარჩიოთ ცეცხლსასროლი, ცივი იარაღით მიყენებული და ნაკბენი ჭრილობა.

ცივი იარაღით მიყენებული ჭრილობა უმეტესად მშვიდობიანობის დროს გვხვდება. აღნიშნული დაზიანებიდან უფრო ხშირად აღინიშნება ნაფლეთოვანი, ნაჩხვლეტი და ნაკბენი ჭრილობა. ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებული დაზიანება უფრო ხშირია ომის დროს. იგი შეიძლება იყოს იზოლირებული და ურეთრის დაზიანებასთან შერწყმული.

ა. წულუკიძე განიხილავს სასქესო ასოს ღია დაზიანების შემდეგ ფორმებს:

1. კანის შემხებ ჭრილობას;
2. ასოს თავის დაზიანებას მისი ნაწილის მოგლეჯით;
3. ასოს ჭრილობას მღვიმოვანი სხეულის დაზიანებით;
4. ასოს ჭრილობას ურეთრის დაზიანებით;
5. ასოს მთლიან ან ნაწილობრივ ამპუტაციას.

აღნიშნულის გარდა, არჩევენ სასქესო ასოს ყრუ და გამჭოლ ჭრილობას.

სასქესო ასოს ღია დაზიანების დროს გამოხატულია ძლიერი ტკივილი, ზოგჯერ კოლაფსური მდგომარეობაც კი. მღვიმოვანი სხეულების ფართო დაზიანების დროს ჭრილობიდან სისხლის დენა ინტენსიურია, შარდსადენი მილის დაზიანების შემთხვევაში კლინიკურად ვლინდება ურეთრორაგია, გაძნელებული შარდვა, ზოგჯერ კი, შარდის სრული მწვავე შეკავება. ასეთ შემთხვევაში გამორიცხული არ არის შარდოვანი ინფილტრაციის განვითარების შესაძლებლობა. არცთუ იშვიათად ვითარდება კავერნიტი, მღვიმოვან სხეულებში ჩანაცვლებას იწყებს შემაერთებელქსოვილოვანი ბოჭკოები. ვითარდება ნაწიბური, რომელიც განაპირობებს ასოს დეფორმაციას და ერექციული ფუნქციის მოშლას.

ასოს ღია დაზიანების მკურნალობა ემყარება ზოგად ქირურგიულ პრინციპებს.

# შარდ-სასქესო ორგანოთა არასპეციფიკური ანთებითი დაავადება

ჯანმრთელობის დაცვის საერთაშორისო ორგანიზაციის სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით, შარდ-სასქესო ორგანოების ინფექციას თავისი სიხშირით მწვავე რესპირაციული დაავადებების შემდეგ მეორე ადგილი უკავია. მეთოდურად გამართლებულია ცალ-ცალკე განვიხილოთ როგორც ზედა, ისე ქვედა საშარდე გზებისა და მამაკაცის სასქესო ორგანოების არასპეციფიკური ანთებითი დაავადებები.

## პიელონეფრიტი

პიელონეფრიტის პრობლემა უაღრესად მნიშვნელოვანია. იგი თანაბრად აქტუალურია როგორც ნეფროლოგების, ისე უროლოგებისათვის. პიელონეფრიტი თირკმლის პარენქიმის, უპირატესად ინტერსტიციული ქსოვილის, მენჯისა და ფიალების არასპეციფიკური ანთების შედეგად განვითარებული ფართო დიაპაზონის პათოლოგიური პროცესია. იგი იშვიათი გამონაკლისის გარეშე თირკმლის ინფექციური ანთებითი დამოუკიდებელი ნოზოლოგიური ფორმაა.

ეტიოპათოგენეზი. პიელონეფრიტი თირკმლის დაავადებებს შორის ყველაზე გავრცელებული ფორმაა. მისი შემთხვევები რიცხობრივად თირკმლის ყველა სხვა ქირურგიული დაავადების შემთხვევებს აღემატება. იგი გვხვდება სიცოცხლის ყველა პერიოდში, ყველა ასაკში, უფრო ხშირად ბავშვებში, მოზრდილებში კი 30—40 წლის შემდეგ, შედარებით ხშირია ქალებში, ვიდრე მამაკაცებში. ავტორთა უმრავლესობა ასეთ თანაფარდობას, ერთი მხრივ, უკავშირებს გოგონების ქვედა საშარდე გზების ანატომიურ თავისებურებას, მეორე მხრივ, ორსულობის პერიოდს, რომლის დროს თირკმლების ინფიცირებისათვის ხელშემწყობი პირობებია შექმნილი. როდესაც ფართო გაგებით ვლაპარაკობთ პიელონეფრიტის შესახებ, პირველ ყოვლისა, მხედველობაში გვაქვს ინფექცია, დიდ ყურადღებას ვაქცევთ გამომწვევ აგენტს და იმ გარემოს, რომელიც გარკვეულად უწყობს ხელს ინფექციის პათოგენურობას, ვირულენტობის ხასიათის გამოვლინებას.

პიელონეფრიტის გამომწვევი აგენტი შემთხვევათა 50—60%-ში კოლიბაცილური ფლორაა, მეორე ადგილი უკავია სტაფილოკოკს, მესამე — სტრეპტოკოკს.

სადღეისოდ დავას აღარ იწვევს, რომ პიელონეფრიტის გამომწვევი

მიზეზი შეიძლება იყოს არა მონო-, არამედ პოლიინფექცია ან, როგორც ლიტერატურაში გვხვდება, შერეული ინფექცია. შედარებით ხშირია ნაწლავის ჩხირისა და თეთრი სტაფილოკოკის ან ნაწლავის ჩხირისა და ენტეროკოკის ასოციაცია.

დადგენილია, რომ ზედა საშარდე გზებში, კერძოდ თირკმელში, შეიძლება არსებობდეს ინფექციის შეღწევის სამი გზა: ჰემატოგენური, ურინოგენური და ლიმფოგენური.

აეტორთა უმრავლესობის, მათ შორის საბჭოთა ავტორების აზრით, თირკმლის დაინფიცირების ძირითადი გზა ჰემატოგენურია.

ჰემატოგენური პიელონეფრიტი ფაქტიურად ინფექციის მეორადი კერაა. ჩვეულებრივ, იგი ვითარდება ორგანიზმში არსებული ინფექციის პირველადი კერიდან, რომელიც უფრო ხშირად ქვედა საშარდე გზებსა და სასქესო ორგანოებში არსებობს. ინფექცია შეიძლება მოხვდეს თირკმელში ჰემატოგენური გზით კუჭ-ნაწლავიდან, ნაღვლის ბუშტისა და სანაღვლე გზებიდან, ნუშურა ჯირკვლებიდან, ცხვირის ღრუს დანამატებიდან, ზედა სასუნთქი გზებიდან და სხვ.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ინფექცია თირკმელში შარდ-სასქესო ორგანოთა სისტემიდან დაცილებული კერიდან გადადის, პიელონეფრიტის გამომწვევი ეტიოგენური ფაქტორი, ჩვეულებრივ, გრამდადებითი კოკია. თუ ინფექციის პირველადი კერა ქვედა საშარდე გზებშია, მაშინ თირკმლის ანთების გამომწვევი აგენტი გრამუარყოფითი ბაქტერია — ნაწლავის ჩხირია. ქვედა საშარდე გზებიდან და სასქესო ორგანოებიდან ინფექცია შეიძლება ლიმფური გზით მოხვდეს ვენურ სისხლში, სისხლის მიმოქცევის საერთო წრეში, აქედან კი თირკმელში. თირკმელში ინფექცია გაივლის გორგლებს, შედის ტვინოვანი შრის კაპილარულ ქსელში, აქედან ინტერსტიციულ ქსოვილში, სადაც ანთება ვითარდება.

თირკმლის მენჯიდან ინტერსტიციულ ქსოვილსა და სისხლძარღვებში, უმთავრესად ვენებში, ინფექციის გავრცელების მექანიზმში, როგორც ა. ი. პიტელი მიუთითებს, დიდი მნიშვნელობა აქვს მენჯ-თირკმლის რეფლუქსს. პიელოვენური და პიელოლიმფური რეფლუქსით ინფექცია ვენური სისტემის გზით ხვდება სისხლის მიმოქცევის საერთო წრეში, არტერიული სისტემით კი ბრუნდება ამავე თირკმელში და ვითარდება ინფექციურ-ანთებითი პროცესი.

თირკმლის დაინფიცირების ურინოგენული გზა თავისი მნიშვნელობით მეორე ადგილზეა.

აღმავალი ურინოგენული ინფექცია შეიძლება გამოვლინდეს იმ შემთხვევაში, როდესაც არსებობს შარდის ბუშტ-შარდსაწვეთის რეფლუქსი, შარდის ბუშტის ატონია, შეჭმუხნა ან ღრმა ცვლილებებია გამოხატული უროდინამიკის პროცესში.

შარდსაწვეთით თირკმლის დაინფიცირების აღმავალი გზა შეიძლება

მაშინ არსებობდეს, როდესაც გამოხატულია შარდსაწვეთების ნეიროგენული ატონია ან თუ მისი კედლის სუბეპითელურ ზონაში ინფექციაა.

თირკმლის დაინფიცირების ურინოგენული გზა ყოველთვის არ უნდა წარმოვიდგინოთ როგორც შარდსაწვეთის გავლით მიკრობის აღმავალი სვლა თირკმლისაკენ. უფრო ხშირად ბაქტერია გააღწევს ლორწოვანას, შედის ლიმფურ და სისხლის სადინარში, აქედან კი მენჯის სისხლძარღვების გავლით თირკმლის ინტერსტიციულ ქსოვილში. რაც შეეხება თირკმელში ინფექციის გავრცელების ლიმფურ გზას, ის ფრიად საეჭვოა. დღეისათვის დადგენილია, რომ თირკმელში ინფექცია საშარდე გზებიდან და ნაწლავის სანათურიდან ლიმფური გზით არ გადადის, რომ ამ გზით ინფექცია თვით თირკმლის ქსოვილიდან გამოიტანება.

პიელონეფრიტი რომ განვითარდეს, ინფექციის გარდა, საჭიროა ე. წ. ხელშემწყობი ფაქტორები. პიელონეფრიტის განვითარების ხელშემწყობი მიზეზები შეიძლება დაჯგუფდეს შემდეგი თანამიმდევრობით:

1. თანდაყოლილი ან შეძენილი უროპათია, როდესაც ირღვევა შარდის ნორმალური პასაჟი და უროსტაზი ვითარდება. პიელონეფრიტის განვითარების საქმეში, პათოგენეზური თვალსაზრისით, მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია საშარდე გზებში ნეიროდისპლაზიური პროცესის შედეგად განვითარებულ ატონიას. როგორც ცნობილია, ამ პირობებში ვითარდება ზედა საშარდე გზების დისკინეზია, ინტრარენული ჰიპერტენზია და თირკმლის ინტრაორგანული ჰემოდინამიკის დისფუნქცია. რასაც თანსდევს თირკმლის პარენქიმის ჰიპოქსია და იშემია.

თირკმელში ანთებითი პროცესის განვითარებას პათოგენეზური თვალსაზრისით ხელს უწყობს ვენური სტაზი და პიელორენული რეფლუქსი, რადგან ამ პირობებში თვით თირკმელი ლაბილური ხდება ინფექციისადმი;

2. პიელონეფრიტის პათოგენეზში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია მაკროორგანიზმის აწეულ მგრძნობელობას ალერგიის სახით და შაქრიან დიაბეტს;

3. პიელონეფრიტის განვითარებაში დიდად მნიშვნელოვანია ორგანიზმში მიმდინარე სასიცოცხლო ფუნქციების დეზორგანიზაცია და ცხოველმყოფელობის დეპრესია, კვების დაქვეითება, ავიტამინოზი, ნივთიერებათა, კერძოდ, ელექტროლიტების ცვლის მოშლა, ჰიპოკალიემია არსებითად განაპირობებს ინფექციის წინააღმდეგ ბრძოლის უნარის დაქვეითებას;

4. პიელონეფრიტის განვითარებაში გარკვეულად მონაწილეობს ანალგეტიკები, განსაკუთრებით ფენაცეტინის ჭარბი მიღება;

5. მწვავე პიელონეფრიტის პათოგენეზში ფრიად დიდი მნიშვნელობა აქვს ზედა საშარდე გზების სრულ ან ნაწილობრივ ობსტრუქციას.

კ ლ ა ს ი ფ ი კ ა ც ი ა. დღეისათვის პიელონეფრიტის მრავალი კლა-

სიფიკაციაა. პრაქტიკული თვალსაზრისით კლინიკის მოთხოვნილებას ყველაზე სრულყოფილად აკმაყოფილებს ა. ი. პიტელის მიერ შემუშავებული კლასიფიკაცია.

აღნიშნული კლასიფიკაციის მიხედვით უნდა განვიხილოთ პიელონეფრიტის შემდეგი ფორმები: „პირველადი“ და „მეორადი“.

დაავადების მიმდინარეობის მიხედვით:

1. მწვავე,
2. ქრონიკული,
3. რეციდიული;

ინფექციის გავრცელების გზების მიხედვით:

1. ჰემატოგენური,
2. ურინოგენული;

ასაკის, ფიზიოლოგიური მდგომარეობისა და სხვა დაავადებათა ფონზე მიმდინარეობის მიხედვით:

1. ახალშობილთა და ბავშვთა ასაკის,
2. ხანში შესულთა და მოხუცებულობის ასაკის,
3. ორსულთა,
4. დიაბეტური,
5. ზურგის ტვინის დაზიანების ფონზე მიმდინარე პიელონეფრიტი.

პიელონეფრიტის კლინიკური მიმდინარეობა შეიძლება იყოს ზედმიწევნით პოლიმორფული. მიუხედავად ამისა, მასში შეიძლება გამოიყოს სამი ძირითადი სინდრომი: 1. ტკივილის; 2. დიზურიული მოშლილობის; 3. ინტოქსიკაციის.

ცხადია, აღნიშნული სინდრომების კლინიკური გამოვლინების ინტენსივობა ყოველთვის არ შეიძლება იყოს ერთნაირი, იგი იცვლება იმისდა მიხედვით, თუ პიელონეფრიტის რომელ ფორმასთან გვაქვს საქმე — მწვავესთან თუ ქრონიკულთან.

## მწვავე პიელონეფრიტი

კ ლ ი ნ ი კ ა. მწვავე პიელონეფრიტის კლინიკა და სიმპტომატოლოგია უმრავლეს შემთხვევაში საკმაოდ ტიპურად იწყებს გამოვლინებას და მისი გამოცნობა ძნელი არ არის.

დაავადება ხშირად იწყება ანტენატალურ პერიოდში ან ბავშვობის ასაკში, ზოგჯერ წლობით იძლევა რემისიას, შემდეგში კი კვლავ ვლინდება გამწვავების სახით, დასაწყისით წააგავს მწვავე ინფექციურ დაავადებას: ერთბაშად მატულობს ტემპერატურა, ავადმყოფს ეწყება შემცივნება, საერთო სისუსტე, დამტვრეულობა, კუნთების ტკივილი, გულისრევა პირსაქმებით, დიზურიული მოვლენები გახშირებული შარდვით.

ზოგადი სიმპტომების პარალელურად გამოვლინდება ლოკალური ნიშნებიც: თირკმლის არეში ტკივილი, რომელიც გადაეცემა შარდსაწვეთის მიმართულებით, კუნთების რეზისტენტობა, პასტერნაცკის სიმპტომი დაავადებულ მხარეზე დადებითია.

დაავადების პირველ დღეებში პერიფერიულ სისხლში გამოხატულია ლეიკოციტოზი და მაღალი ედს. არის შემთხვევები, როდესაც ავადმყოფის მდგომარეობა კლინიკურად საკმაოდ მძიმეა, ხოლო ლეიკოციტოზი გამოხატული არ არის. ასეთ შემთხვევებში პროგნოზი საკმაოდ არასაიმედოა.

თუ მწვავე პიელონეფრიტი ჰემატოგენური ხასიათისაა, შარდში, ჩვეულებრივ, ცვლილებები შეიძლება არ იყოს. ურინოგენული მწვავე პიელონეფრიტის დროს კი აღინიშნება პიურია. ბაქტერიურიის ხარისხი მაღალია. იმ შემთხვევაში კი, როდესაც არსებობს მწვავე პიელონეფრიტის კლინიკა ბაქტერიურიის გარეშე შარდსაწვეთის ბლოკირებაა სავარაუდო.

ადის-კაკოვსკის მიხედვით, ლეიკოციტების რაოდენობა რამდენიმე მილიონია და ბევრად სჭარბობს ერითროციტების რაოდენობას. შარდის ნალექში შეიძლება აღმოჩნდეს ერთეული ჰიალინური ცილინდრი. შარდში ცილა აღწევს 1‰-ს, შეიძლება ტრანზისტული ჰემატურიის დადგენა. ჰემატურია უფრო ხშირად იმ შემთხვევაშია გამოხატული, როდესაც პიელონეფრიტი გართულებულია დვრილების ნეკროზით.

მწვავე პიელონეფრიტის დროს, თუ პროცესი ცალმხრივია, თირკმლების უკმარობის კლინიკა არ ვლინდება. იშვიათ შემთხვევაში შეიძლება აღინიშნოს აზოტემია და რენალური დეფიციტის სხვა გამოვლინება. ასეთი მდგომარეობა ერთ შემთხვევაში შეიძლება იყოს რეფლექსური ან განვითარდეს მაშინ, როდესაც ნეფროტოქსინების ზემოქმედება განაპირობებს მეორე, კონტრალატერალური თირკმლის ფუნქციის დეპრესიას.

მწვავე პიელონეფრიტი შეიძლება იყოს პირველადი და მეორადი. მეორადი მწვავე პიელონეფრიტი ფაქტიურად თირკმლის სხვა რომელიმე პათოლოგიური პროცესის გართულებაა და ამძიმებს მას.

მწვავე პიელონეფრიტი შეიძლება გამოვლინდეს აპოსტემური ნეფრიტის, თირკმლის კარბუნკულის, პაპილონეკროზის, აბსცესისა და სხვა სახით. აღნიშნული დაავადებები ფაქტიურად მწვავე პიელონეფრიტის გართულებაა და ჩირქოვანი ნეფრიტების ჯგუფში განიხილება.

### აპოსტემური ნეფრიტი

აპოსტემური ნეფრიტი თირკმლის ჩირქოვანი ანთებაა. ამ დროს ფიბროზული კაფსულის ქვეშ თირკმლის პარენქიმის ზედაპირზე ნათლად ჩანს მრავლობითი ჩირქოვანი კერა (სურ. 45).

გამომწვევი მიკრობებიდან შედარებით ხშირია სტაფილოკოკი, ნაწლავის ჩხირი, სტრეპტოკოკი. ჰემატოგენური ინფექციის დროს პროცესი ხშირად ორმხრივია: აპოსტემური ნეფრიტი, არცთუ იშვიათად ვითარდება, როდესაც დარღვეულია შარდის პასაჟი. აპოსტემური ნეფრიტის კლინიკური სურათი ვლინდება სეფსისური ინფექციის სახით: ტემპერატურული რეაქცია, შემცივნება, ძლიერი ოფლიანობა, გულისრევა, პირსაქმება, ენა მშრალი, სუბიექტერული სკლერა, ტაქიკარდია, ჰიპერლეიკოციტოზი, მომატებული ედს და სხვ. გამოვლინებას იწყებს ლოკალური ნიშნებიც, წელის ერთ ან ორივე მხარეზე ძლიერი ტკივილი, რომელიც გადაეცემა XII ნეკნის ხერხემალთან შესახსრების კუთხეს ბიმანუალურად შეიძლება გადიდებული, მტკივნეული თირკმლის ნახვა.

თირკმლის ფუნქციური უკმარობა შეიძლება გამოვლინდეს იმ შემთხვევაში, როდესაც პროცესი ორმხრივია, პიურია, მიკროჰემატურია, ბაქტერიურია, უფრო ხშირად მოგვიანებით იწყებს გამოვლინებას.

აპოსტემური ნეფრიტის დადგენა, განსაკუთრებით ნაადრევ პერიოდში, საკმაოდ ძნელია.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. აპოსტემური ნეფრიტის მკურნალობის დაწყების წინ საჭიროა ვიცოდეთ: დაავადება ორგანიზმში არსებული ზოგადი ჩირქოვანი ინფექციის შედეგია თუ განვითარდა ზედა საშარდე გზების ბლოკირების პირობებში. საჭიროა ანტიბიოტიკოგრამის შესაბამისად ფართო სპექტრის მოქმედების ანტიბიოტიკებით მკურნალობა. თუ ჩატარებული მკურნალობა შედეგს არ იძლევა, ოპერაციაა საჭირო. ოპერაცია ნაჩვენებია აგრეთვე ობსტრუქციული პიელონეფრიტის დროს.

ოპერაცია მიზნად ისახავს თირკმლის დეკაფსულაციას და ზედა საშარდე გზების დებლოკირებას. ოპერაცია მთავრდება პიელოსტომის ან ნეფროსტომის დადებით. აპოსტემური ნეფრიტის დროს ნეფრექტომია შეიძლება გაკეთდეს სასიცოცხლო ჩვენებით, იმ შემთხვევაში, როდესაც პროცესი ცალმხრივია, არ ექვემდებარება მკურნალობას, ხოლო მეორე თირკმელი ინტაქტურია და ფუნქციურად სრულფასოვანი.

## თირკმლის კარბუნკული

თირკმლის კარბუნკული თირკმლის პარენქიმის ჩირქოვან-ნეკროზული ანთებაა. იმის გამო, რომ კერა გარეგნულად ძლიერ ჰგავს კარბუნკულს ი ზ რ ა ე ლ მ ა მას თირკმლის კარბუნკული უწოდა.

უმეტესად თირკმლის კარბუნკულს იწვევს სტაფილოკოკი, რომელიც თირკმელში მოხვდება ჰემატოგენური გზით.

თირკმლის კარბუნკულის დროს მორფოლოგიურად დამახასიათებელია

თირკმლის შეშუპება და ჰიპერემია, რომლის ფონზე აღინიშნება ჩირქოვანი ნეკროზული უბანი.

კარბუნკული შეიძლება ერთნაირი სიხშირით განვითარდეს, როგორც ზედა, ისე ქვედა პოლუსზე, იშვიათად — შუა წილში, ხშირად ერთია, იშვიათად კი მრავლობითი.

თირკმლის კარბუნკული შეიძლება გაიხსნას პერი- ან პარანეფრიუმში, ან გავრცელდეს თირკმლის ფიბროზული კაფსულის ქვეშ. არის შემთხვევები, როდესაც იგი იხსნება ფიალასა ან მენჯში და აღინიშნება სპონტანური განკურნება.

კ ლ ი ნ ი კ ა. თირკმლის კარბუნკულისათვის დამახასიათებელია მწვავე დაწყება, მაღალი ტემპერატურა, შემცივნება. ლოკალური ნიშნები ადრეულად იწყებს გამოვლინებას. შესაბამის მხარეზე წელის არეში პალპაციით ტკივილი ძლიერდება. გამოხატულია წელ-ხურგის კუნთების რეზისტენტობა. თუ კარბუნკული თირკმლის ზედა პოლუსზეა, მაშინ შეიძლება გამოვლინდეს პლევრული რეაქცია. პერიფერიულ სისხლში, როგორც წესი, ყოველთვისაა ლეიკოციტოზი. პიურია მხოლოდ მაშინ აღინიშნება, თუ კარბუნკული გაიხსნება თირკმლის მენჯში, რაც შეეხება ბაქტერიურიას იგი ყოველთვის დადებითია.

თირკმლის კარბუნკულის დროს დაქვეითებულია თირკმლის ფუნქცია. რეფლექსური კომპონენტის არსებობის გამო ამ დროს ყოველთვისაა ანურიის განვითარების შესაძლებლობა.

თირკმლის კარბუნკულისათვის დამახასიათებელი ე. წ. სპეციფიკური ნიშნები არ არსებობს, ამიტომ ოპერაციამდე ამ დაავადების გამოცნობა ძნელია.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა. თირკმლის კარბუნკულის მკურნალობა იწყება ანტიბაქტერიოთერაპიით, ანტიბიოტიკების დიდი დოზებით, თუ პროცესის შეკავება არ მოხერხდა, საჭიროა ოპერაციის გაკეთება. ლუმბოტომიის შემდეგ, იმის მიხედვით, თუ როგორი იქნება ჩვენება, აკეთებენ თირკმლის დეკაფსულაციას, კარბუნკულის ჯვარედინ ღრმა გაკვეთას, თირკმლის პოლუსის რეზექციას, პიელო- ან ნეფროსტომიას. შარდსაწვეთის ობსტრუქციის დროს საჭიროა მისი განვლადობის აღდგენა.

ნეფრექტომია ნაჩვენებია თირკმლის გავრცელებული დესტრუქციის ან მძიმე სეფსისური პროცესის შემთხვევაში. ამასთან, ძალაში რჩება ძირითადი პირობა, რომ უნდა არსებობდეს მეორე კონტრალატერალური საღი თირკმელი.

### თირკმლის დვრილების ნეკროზი, ანუ პაპილონეკროზი

თირკმლის დვრილების ნეკროზი 1877 წელს პირველად აღწერა ფ რ ი დ რ ი ხ მ ა.

წინათ ფიქრობდნენ, რომ თირკმლის დვრილების ნეკროზი ვითარდება მხოლოდ დიაბეტის დროს. დღეისათვის ეს შეხედულება შეიცვალა. პაპილონეკროზი შეიძლება იყოს პიელონეფრიტის გართულებაც და მისი მიზეზიც. დადგენილია, რომ პათოგენეზურად დვრილების ნეკროზი დაკავშირებულია დვრილების იშემიასთან, რომელიც ინტრარენული წნევის მომატების ფონზე ვითარდება. თირკმლის დვრილების ნეკროზის განვითარების პროცესში აქტიური პათოგენეზური მნიშვნელობა აქვს მალპიგის პირამიდების კაპილარების კომპრესიას, რომლის მიზეზია თირკმლის პარენქიმაში განვითარებული ანთებითი ინფილტრატები. კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით არჩევენ დვრილების ნეკროზის მწვავე, ქვემწვავე და ქრონიკულ ფორმას.

კ ლ ი ნ ი კ ა. მწვავე ფორმას ახასიათებს სეფსისური მიმდინარეობა, აზოტემია, ოლიგურია და ურემიის განვითარება. ავადმყოფი უჩივის წელის არეში ძლიერ ტკივილს, დიზურიას და მაკროჰემატურიას. დაავადება იძლევა ლეტალობის მაჩვენებლს 65—70%-ის ფარგლებში.

ქრონიკული ფორმა თავისი კლინიკური მიმდინარეობით ქრონიკული პიელონეფრიტის კლინიკური სურათის მსგავსია.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დიაგნოზი ემყარება კლინიკურ გამოვლინებას. რენტგენოლოგიური კვლევის შედეგად მიღებულ მონაცემებს და შარდში ნეკროზული დვრილების ნაწილაკების აღმოჩენას. მიმოხილვით რენტგენოგრამაზე შეიძლება ვნახოთ სამკუთხედის ფორმის კალციფიკატები, რაც პაპილური ნეკროზისთვისაა დამახასიათებელი. პიელოგრამაზე ნიშანდობლივია ფიალების თაღისა და დვრილის არეში ბეჭდისებრი ჩრდილის არსებობა. ფიალები გაფართოებულია, მათი კიდეები უსწორმასწოროა და განიცდიან უზურაციას. პიელოგრამაზე მოგვიანებით შეიძლება აღმოჩნდეს პიელოტუბულური რეფლუქსი.

ცისტოსკოპიით შარდის ბუშტში შეიძლება ვნახოთ ნეკროზული დვრილი, რაც დიაგნოზის უტყუარი დადასტურებაა.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა. დვრილის ნეკროზის მკურნალობა ძირითადად კონსერვატიულია — ინტენსიური ანტიბიოტიკებით თერაპია. თუ პროცესი ცალმხრივია და არ ექვემდებარება მკურნალობას, ოპერაციაა საჭირო.

## ჩირქოვანი პარანეფრიტი

ჩირქოვანი პარანეფრიტი თირკმლის ირგვლივ არსებული ქსოვილის — პარანეფრიუმის ჩირქოვანი ანთებაა.

პარანეფრიუმში ინფექცია შეიძლება მოხვდეს უშუალოდ ღია დაზიანების ან ოპერაციული ჩარევის დროს, ჰემატოგენური და ლიმფოგენური გზით.

ჩირქოვანი პარანეფრიტი შეიძლება განვითარდეს როგორც ჩირქოვანი პიელონეფრიტის გართულება, თუ პარანეფრიუმში გაიხსნება ჩირქოვანი კერა. უმრავლეს შემთხვევაში მწვავე ჩირქმბადი მიკრობებიდან პარანეფრიტის გამომწვევი აგენტია სტაფილოკოკი, იშვიათად — სტრეპტოკოკი და ნაწლავის ჩხირი.

პათოლოგიური ანატომია. პარანეფრულ ქსოვილში აღინიშნება ანთებითი შეშუპება, მწვავე ჩირქოვანი პარანეფრიტის დროს შეიძლება განვითარდეს შემოსაზღვრული ჩირქოვანი ინფილტრაცია ან პროცესი, რომელსაც ნეკროზისადმი მიდრეკილება აქვს.

მწვავე ექსუდაციური ანთების დროს იწყება პარანეფროსის ჩირქოვანი დაშლა, რის შედეგადაც წარმოიქმნება ჩირქგროვები. პროცესი, ჩვეულებრივ, თირკმლის უკანა ზედაპირსა და პოლუსებთან ვითარდება, იშვიათად — თირკმლის წინა ზედაპირზე. იმის მიხედვით, თუ რა ადგილზეა ჩირქგროვები, არჩევენ ზედა, ქვედა, უკანა და წინა პარანეფრიტს.

როდესაც დასრულდება თირკმლის ფასციის პერფორაცია და ჩირქი გაიკვლევს გზას, ჩირქოვანი პროცესის გენერალიზაციის რეალური საშიშროება იქმნება.

ჩირქი შეიძლება გავრცელდეს სუბდიაფრაგმულ სივრცეში და ჩამოყალიბდეს სუბდიაფრაგმული ლოკალიზაციის აბსცესი.

თუ ჩირქოვანი პროცესი გავრცელებულია რეტროპერიტონულ სივრცეში, რეტროპერიტონიტი ვითარდება. ჩირქოვანი პროცესი შეიძლება გავრცელდეს მუცლის პრესის კუნთებს შორის, საზარდულის არეში და სხვ.

კლინიკა. დაავადება იწყება მწვავედ, გამოხატულია ჰექტიური ხასიათის ტემპერატურული რეაქცია, შემცივნება. წელ-ზურგის არეში შესაბამის მხარეზე ძლიერი ტკივილი. თუ პროცესი ვრცელდება ქვემოთ, გამოვლინდება მწვავე ფსოიტის კლინიკა. თუ ჩირქოვანი პროცესი ვრცელდება თირკმლის ზედა პოლუსისაკენ, მაშინ ვლინდება დიაფრაგმული სივრცის ანთებითი ნიშნები. წელ-ზურგის არე შეშუპებულია, ამოვსებული, ზოგჯერ ჰიპერემიულია. გამოხატულია ასიმეტრია ქსოვილთა პასტოზობა, პალპაციით მტკივნეულობა, კუნთები საკმაოდ დაჭიმული, არცთუ იშვიათად აღინიშნება სკოლიოზი. პასტერნაცკის ნიშანი მკვეთრად დადებითია, მაჯა აჩქარებული, ენა მშრალი, სისხლში ჰიპერლეიკოციტოზი და მომატებული ედს, შეიძლება გამოხატული იყოს ზომიერი ლეიკოციტურია.

მკურნალობა. ჩირქოვანი პარანეფრიტის მკურნალობა ოპერაციულია, საჭიროა ლუმბოტომიის გაკეთება და ჩირქგროვის სრული და თავისუფალი დრენირება. ოპერაციულ მკურნალობასთან ერთად ავადმყოფს უტარებენ ანტიბაქტერიული დეზინტოქსიკაციური და ზოგადგამამაგრებელი პრეპარატებით მკურნალობას.

მწვავე პიელონეფრიტის მკურნალობის ორი ძირითადი პრინციპია ცნობილი: კონსერვატიული და ოპერაციული.

კონსერვატიული მკურნალობა ჩვეულებრივ ემყარება ფართო სპექტრის მოქმედების ანტიბიოტიკების გამოყენებას. ანტიბიოტიკების გამოყენებამდე საჭიროა ბაქტერიოლოგიური დაიგნოზის დადგენა, ანტიბიოტიკური ნივთიერება რაც უფრო მგრძნობიარეა, მით უფრო მნიშვნელოვანია მისი თერაპიული ეფექტი, ამიტომ მკურნალობის პროცესში აუცილებელია ანტიბიოტიკოგრამის განსაზღვრა.

ანტიბიოტიკის სპეციფიკური მოქმედების აუცილებელი პირობაა ოპტიმალური დოზის შერჩევა. ანტიბიოტიკის მცირე დოზით გამოყენება არათუ იძლევა სამკურნალო ეფექტს, არამედ ხელს უწყობს მიკრობთა გამძლე შტამების (რასების) განვითარებას. გადიდებული დოზები კი ორგანიზმზე ტოქსიკურ გავლენას ახდენს.

ზოგიერთ ანტიბიოტიკს აქვს სინერგისტული მოქმედების თვისება და მათი გამოყენება ეფექტურია სულფანილამიდებთან, ნიტროფურანის შენაერთებთან, ბაქტერიოფაგთან და სხვ. კომბინირებული მკურნალობა მიზნად ისახავს ანტიმიკრობული მოქმედების გაძლიერებას, სპექტრის გაფართოებას, ორგანიზმის იმუნობიოლოგიური თვისებების გააქტივებას და სხვ.

მწვავე ანთებითი პროცესების დროს სამკურნალო მიზნით ანტიბიოტიკები გამოიყენება უწყვეტი ციკლური მეთოდით.

ძირითადი გარდატეხა უნდა მოხდეს 4—5 დღის განმავლობაში, შემდეგ 2—3 დღე კი ბაქტერიოლოგიური გაჯანსაღების პერიოდია, გამოდის, რომ ანტიბიოტიკებით მკურნალობის ჩასატარებლად საშუალოდ საჭიროა არა უმეტესი 6—8 დღისა.

ისეთ შემთხვევებში, როდესაც კონსერვატიული მკურნალობა ეფექტს არ იძლევა, ან პირიქით, პროცესი კიდევ უფრო რთულდება, საჭიროა ოპერაციული მკურნალობის ჩატარება. ოპერაციის ხასიათის განსაზღვრა ოპერაციის დროს ხდება. შეიძლება ერთ შემთხვევაში საჭირო გახდეს თირკმლის დებლოკირება ან დეკაფსულაცია, მეორე შემთხვევაში თირკმლისა და პარანეფრიუმის დრენირება ან ნეფრექტომია, რაც იმაზეა დამოკიდებული, თუ რა სახის გართულებასთან გვაქვს საქმე.

## ორსულთა მწვავე პიელონეფრიტი

ორსულთა პიელონეფრიტის პათოგენეზში დიდი მნიშვნელობა აქვს: ზედა საშარდე გზებში შარდის პასაჟის დარღვევას, რაც გამოწვეულია შარდსაწვეთებზე მექანიკური ზეწოლით.

ორსულთა ორგანიზმი გარკვეული პირობების გამო ინფექციის მიმართ ლაბილურია, რაც განაპირობებს ქრონიკულად მიმდინარე პიელონეფრიტის გამწვავებას, ან რეციდივის განვითარებას.

სტატისტიკური მასალებით შემოწმებულია, რომ მწვავე პიელონეფრიტი უმთავრესად აღინიშნება პირველი ორსულობის დროს. დადგენილია, რომ უფრო ხშირად პირველი ორსულობის დროს პიელონეფრიტი ვითარდება IV—V, განმეორებითი ორსულობის დროს კი — VI—VII თვეზე.

შემთხვევათა 70%-ში ორსულთა პიელონეფრიტი ცალმხრივია.

პიელონეფრიტული შეტევა იწყება ერთბაშად შემცივნებით, მაღალი სიცხით, ავადმყოფი უჩივის დაავადებულ მხარეზე წელის ტკივილს, რომელიც ხშირად ჰვლისებრია, დამახასიათებელია მუცლის ტკივილი, უფრო ხშირად მის ქვედა არეში, დიზურიული მოვლენებით. პიელონეფრიტის სიმძიმე დამოკიდებულია ინფექციის ვირულენტობასა და ორგანიზმის ზოგად მდგომარეობაზე.

დიაბეტის დროს პიელონეფრიტი ძლიერ მძიმედ მიმდინარეობს და ხშირად ვლინდება სეფსისის სახით. პიელონეფრიტი კიდევ უფრო მძიმედ მიმდინარეობს, როდესაც იგი თან ერთვის მანამდე არსებულ თირკმლის რომელიმე პათოლოგიას, კერძოდ ზედა საშარდე გზების ობსტრუქციას.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ორსულთა პიელონეფრიტის მკურნალობა ექვემდებარება პიელონეფრიტული მკურნალობის ზოგად პრინციპებს.

## ქრონიკული პიელონეფრიტი

მწვავე პიელონეფრიტი, თუ არ არის ნამკურნალევი ან ცუდად ნამკურნალევია, შეიძლება ქრონიკული გახდეს. ქრონიკული პიელონეფრიტი ხშირად იწყება და მიმდინარეობს ფარულად. ამ პერიოდში დამახასიათებელია ქრონიკული ინტოქსიკაციის კლინიკა: დამტვრეულობა, ოფლიანობა, თავის ტკივილი, უმადობა, გამხდრობა და სუბფებრილური ტემპერატურა.

ავადმყოფთა ნაწილს აღენიშნება დიზურიული მოვლენებიც, არის შემთხვევები, როდესაც ქრონიკული პიელონეფრიტი ლატენტური, გახანგრძლივებული მიმდინარეობის დროს გამწვავდება და მწვავე პიელონეფრიტის კლინიკის მსგავსი სურათი აღინიშნება. ამ შემთხვევებში მწვავდება ინტოქსიკაციისა და დიზურიული პროცესიც.

პ ა თ ო ლ ო გ ი უ რ ი ა ნ ა ტ ო მ ი ა. ქრონიკული პიელონეფრიტის დროს თირკმელს აქვს საკმაოდ დამახასიათებელი შესახედაობა. ნაწიბუროვანი წარმონაქმნების გამო მისი ზედაპირი უსწორმასწოროა. კაფსუ-

ლი გასქელებულია და მოცილება საკმაოდ გაძნელებულია. მენჯის კედელი გასქელებულია, ზოგჯერ შეშუპებულიც. ლორწოვანა განიცდის ჰიპერპლაზიას, ზედაპირზე ხშირად შეიძლება ჩირქოვანი და ნეკროზული უბნების ნახვა. მიკროსკოპულად მენჯის კედელში წარმოდგენილია უჯრედული ინფილტრაციული უბნები, რომლებიც შეიცავენ ლიმფოიდურ უჯრედებსა და პოლიმორფბირთვიან ლეიკოციტებს.

თირკმლის ქერქოვანი შრე, ჩვეულებრივ, გათხელებულია და შეშმუხნილიც. გორგლების ნაწილი განიცდის ჰიალინიზაციას, ნაწილი ნაწიბუროვანი ქსოვილითაა შემოფარგლული. კორტიკომედულურ ზონაში შეიძლება შემორჩენილი სანათურგაფართოებული მილაკების ნახვა. კედელი ამოფენილია გაბრტყელებული, ატროფიული ეპითელიუმით, მილაკის სანათური ზოგჯერ ამოვსებულია ჩირქოვანი მასით. ღრმა ცვლილებებია თირკმლის პარენქიმის კაპილარულ ქსელში. ვითარდება პროდუქტიული ენდარტერიიტი და ჰიპერპლასტკური არტერიოსკლეროზი.

პიელონეფრიტის დროს ჯერ ზიანდება ტუბულარული აპარატი. შემდეგ კი გორგლოვანი სისტემა. პათოლოგანატომიური ცვლილებების ასეთი დიფერენცირება საფუძვლად უდევს პიელონეფრიტული თირკმლის ფუნქციურ ცვალებადობას, რაც ესოდენ დამახასიათებელია ამ დაავადებისათვის.

ამრიგად, ქრონიკული პიელონეფრიტის დროს თირკმელში წარმოქმნილი მორფოლოგიური ცვლილება დინამიკაში თანმიმდევრულად გაივლის 4 სტადიას:

I სტადია — გორგლები შენარჩუნებულია, აღინიშნება შემკრები მილაკების ატროფია და ინტერსტიციულ ქსოვილში ლიმფოციტური ინფილტრაცია.

II სტადია — აღინიშნება ზოგიერთი გორგლის ჰიალინიზაცია, მილაკების ატროფია, უფრო მკვეთრად გამოხატული ანთებითი ინფილტრატების შემცირების პარალელურად მატულობს შემაერთებელი ქსოვილი, რომელიც ავლენს ჩანაცვლების ტენდენციას.

III სტადია — გორგლების უმრავლესობა განიცდის ჰიალინიზაციას. მილაკები გამოფენილია დაბალი, არადიფერენცირებული ეპითელიუმით და ამოვსებულია ცილოვანი მასით. ასეთი თირკმელი თავისი მიკროსურათით იმეორებს ფარისებრი ჯირკვლის ქსოვილის სურათს, რის გამოც ზოგიერთი ავტორი მას „ფარისებრჯირკვლოვან თირკმელს“ უწოდებს.

IV სტადია — თირკმელი შეშმუხვნილია, შემცირებული ზომის, უსწორო წილაკოვანი შესახედაობა აქვს.

კლინიკა და სიმპტომატოლოგია. ქრონიკული პიელონეფრიტის კლინიკური სურათი ფრიად ნაირსახოვანია. დაავადება იწყება ზოგადი მდგომარეობის გაუარესებით. საყურადღებოა სიფერმკრთალე,

ამოუხსნელი სუბფებრილური ტემპერატურა. არცთუ იშვიათად ვლინდება კუჭნაწლავის ფუნქციური მოშლილობა, ტკივილი მუცლის არეში.

დაავადების ადრეულ პერიოდში ან ლატენტურად მიმდინარეობის დროს სიმპტომების გარკვეული ნაკლებობაა, ყურადღებას იქცევს სწრაფად დაღლა, უმადობა, ტკივილი წელის არეში, პიურია, მიკროჰემატურია, ზოგჯერ დიზურია და სხვ.

ქრონიკული პიელონეფრიტის დროს შარდში ლეიკოციტების რაოდენობის განსაზღვრას გარკვეული დიაგნოსტიკური ღირებულება აქვს, რისთვისაც ვიყენებთ ადის-კაკოვსკის მეთოდს: ექიმის ყურადღებას უნდა იპყრობდეს არა მარტო ლეიკოციტების რაოდენობის განსაზღვრა შარდში, არამედ ე. წ. აქტიური ლეიკოციტების აღმოჩენაც. რადგან ისინი შარდში გამოვლინებას იწყებენ იმ შემთხვევაში, როდესაც თირკმლის პარენქიმაში მიკრობულ-ანთებითი პროცესია.

არის ისეთი შემთხვევებიც, როდესაც თირკმლის პარენქიმაში შემოფარგლულია პიელონეფრიტული უბნები, ლეიკოციტურია კლინიკურ-ლაბორატორიულად არ ვლინდება. ასეთ შემთხვევაში ლეიკოციტურიის გამოსავლინებლად უნდა გამოვიყენოთ პიროგენალისა და პრედნიზოლონის პროვოკაციული ტესტი. „პროვოკაციის“ შემდეგ საჭიროა არა მარტო ლეიკოციტურიის ხარისხის, არამედ ე. წ. „აქტიური“ ლეიკოციტებისა და ბაქტერიურიის ხარისხის გამოკვლევაც.

პიელონეფრიტის მეორე ძირითადი ნიშანია ბაქტერიურია. ვ. ს. რ ი ა ბ ი ნ ს კ ი მ და ვ. ე. რ ო დ მ ა ნ მ ა ექსპერიმენტულად დაამტკიცეს, რომ მიკრობს არ შეუძლია გადავიდეს სისხლძარღვებიდან შარდში, თუ თირკმელი დაზიანებული არ არის. ამასთან, დადგენილია, რომ ჰემატოგენური პიელონეფრიტის დროს დასაწყის სტადიაში ბაქტერიურია წინ უსწრებს ლეიკოციტურიას, თუ საშარდე სისტემაში არ მიმდინარეობს ანთებითი პროცესი, ზედა საშარდე გზებსა და შარდის ბუშტში შარდი სტერილურია, ამდენად, ბაქტერიურია პიელონეფრიტის ფარული და ხშირად, ერთადერთი ნიშანია, რის გამოც ბაქტერიურიის გამოვლინებას დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს.

კ ა ს ი ს გამოკვლევებით 1 მლ შარდში პიელონეფრიტის გარეშე 100000-ზე ნაკლები მიკრობია.

პიელონეფრიტის დროს პროტეინურია საკმაოდ ხშირია, თუმცა ამ დაავადებისათვის პირდაპირი ნიშანი არ არის. არც ჰემატურიაა დამახასიათებელი. ჰემატურია უფრო ხშირად აღინიშნება, თუ არსებობს პაპილონეკროზი, თირკმლის მედულური აპარატის კაპილარულ ქსელში სტაზი ან ნეფროკალცინოზი.

თირკმელში ღრმა დესტრუქციული ცვლილებების დროს შეიძლება ცილინდრურია გამოვლინდეს.

ჰემატოლოგიური ხასიათის გადახრებიდან, როგორც უკვე აღნიშ-

ნეთ, მწვავე პიელონეფრიტის დროს მოსალოდნელია ლეიკოციტოზის, ნეიტროფილოზისა და ედს მომატება. ქრონიკული პოლინეფრიტისთვის დამახასიათებელია ჰიპერკოაგულემია.

ქრონიკული პიელონეფრიტის დროს გამოხატულია თირკმლის ფუნქციური ცვლილებები. განსაკუთრებული ცვლილებებია ფიქსირებული ტუბულარულ აპარატში. მოგვიანებით, როდესაც ვითარდება მილაკების ატროფია, შარდის კონცენტრაციის დაქვეითებასთან ერთად აღინიშნება აქტიური იონების ცვლის მოშლა. ვითარდება ჰიპონატრიემიის სინდრომი, აპათია, კუპ-ნაწლავის ატონია, გულისრევა, პირსაქმება, არტერიული წნევის დაქვეითება, ტაქიკარდია, მოყრუებული ტონები და სხვ. იმის გამო, რომ ბიკარბონატების რეზორბცია დაქვეითებულია ორგანიზმი მას კარგავს დიდი რაოდენობით, რაც ხელს უწყობს აციდოზის განვითარებას. დაქვეითებულია აგრეთვე წყალბადის სეკრეცია, რაც, თავის მხრივ, განაპირობებს კალიუმის კომპენსაციურ სეკრეციას, აღნიშნული კი ზოგჯერ ქმნის მძიმე ჰიპოკალიემიის სურათს. ვითარდება კუნთების სისუსტე, გულის მუშაობის რიტმი ირღვევა და სხვ.

ქრონიკული პიელონეფრიტის დროს გორგლოვანი ფილტრაციული ფუნქცია ხანგრძლივად შენარჩუნებულია. აღნიშნული ფუნქცია მხოლოდ მაშინ ქვეითდება, როდესაც ვითარდება თირკმლების პიელონეფრიტული შეჭმუხნა, მატულობს აზოტი, გამოვლინდება ურემიული ინტოქსიკაცია.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ქრონიკული პიელონეფრიტის დროს სავალდებულო დიაგნოსტიკურ გამოკვლევათა რიგს მიეკუთვნება რენტგენოლოგიური გამოკვლევა (საშარდე გზების მიმოხილვითი რენტგენოგრაფია, ვენური, ზოგჯერ კი ინფუზიური უროგრაფია).

მიმოხილვითი რენტგენოგრაფიით დგინდება რენტგენოკონტრასტული კენჭები, მათი ლოკალიზაცია, ექსკრეტორული უროგრაფიით ვსწავლობთ თირკმლის მორფოფუნქციურ მდგომარეობას, უროდინამიკის ხასიათს და სხვ. ქრონიკული პიელონეფრიტის დროს ხშირად გამოხატულია ფიალებისა და მენჯის დეფორმაცია.

ქრომოცისტოსკოპიით საღებავის გამოყოფა შარდსაწვეთის ხვრელიდან ან არ აღინიშნება, ან აღინიშნება მოგვიანებით და დუნეა.

ქრონიკული პიელონეფრიტის დიაგნოსტიკაში მნიშვნელობა აქვს რადიოიზოტოპური კვლევის მეთოდებს. იზოტოპური რენოგრაფიით განსაკუთრებული ცვლილებები აღინიშნება მეორე, სეკრეციულ ფაზაში, თუ ნეფროსკლეროზია განვითარებული, სამივე ფაზის დეპრესიაა გამოხატული.

სკენოგრამის მიხედვით, თირკმელი არის შემცირებული, უსწოროკიდეებიანი. აღინიშნება ე. წ. ცივი „უბნები“.

დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს თირკმლის ბიოფსიას. ბი-

ოფსიური მასალის ჰისტომორფოლოგიური გამოკვლევით შეიძლება თირკმლის ქსოვილში არსებული მორფოლოგიური ცვლილებების შესახებ ზუსტი მონაცემების მიღება.

მკურნალობა. ქრონიკული პიელონეფრიტის მკურნალობა არის ხანგრძლივი (მრავალწლიანი). პიელონეფრიტის დროს ავადმყოფთა მკურნალობის ძირითადი მიზანია: 1. თირკმლის ქსოვილში მიკრობულ-ანთებითი პროცესის ლიკვიდაცია ან შემცირება; 2. თირკმლის პარენქიმაში რეგენერაციული პროცესის სტიმულირება; 3. სკლეროზული პროცესის დათრგუნვა; 4. თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობის ნორმალიზაცია.

პიელონეფრიტის დროს უპირატესობა ეძლევა ფართო მოქმედების ანტიბიოტიკებს. ანტიბიოტიკოთერაპიის წინ საჭიროა შარდის გამოკვლევა ფლორაზე და ანტიბიოტიკოგრამის განსაზღვრა, რათა სწორად შეირჩეს სათანადო ანტიბიოტიკი.

პიელონეფრიტის მკურნალობის კომპლექსში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია ნიტროფურანის ჯგუფის პრეპარატებს: ფუროდონინს, ფურაგინს, ფურაზოლიდონს, ფურაზოლინს და სხვ. ამ ჯგუფის პრეპარატებს ახასიათებს როგორც ბაქტერიციდული, ისე ბაქტერიოსტატული მოქმედება, ეფექტურია გრამდადებითი და გრამუარყოფითი მიკრობული ინფექციის დროს. დასახელებული პრეპარატები განსაკუთრებულ სამკურნალო ღირებულებით თვისებას ავლენს იმ შემთხვევაში, როდესაც საშარდე გზების ინფექცია ანტიბიოტიკებისა და სულფანილამიდების მიმართ რეზისტენტული აღმოჩნდება. სულფანილამიდური პრეპარატების გამოყენება შეიძლება მაშინ, როდესაც შარდში ამოითესება ნაწლავის ჩხირი, ენტეროკოკი ან პროტეუსი. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ სულფანილამიდური ჯგუფის პრეპარატებმა შეიძლება განიცადონ კრისტალიზაცია და დაახშონ საშარდე მილაკების სანათური, რაც რენალური ანურიის მიზეზი ხდება ხოლმე. აღნიშნულის ასაცილებლად ამ ჯგუფის პრეპარატების გამოყენება შეიძლება იმ შემთხვევაში, როდესაც თირკმლის ფუნქცია შენარჩუნებულია დიურეზის შენარჩუნების პირობებში.

სულფანილამიდური ჯგუფის პრეპარატების გამოყენება შეიძლება ხანმოკლე მკურნალობისათვის. ამასთან, საჭიროა ავადმყოფმა შეძლოს დიდი რაოდენობით სითხის მიღება. როგორც მწვავე, ისე რეციდიული პიელონეფრიტის დროს მნიშვნელოვანი თერაპიული ეფექტი ახასიათებთ ნალიდიქსინმჟავას ჯგუფის პრეპარატებს: ნეგრამს, ნევიგრამონსა და სხვ. ამ ჯგუფის პრეპარატები განსაკუთრებით ეფექტურია ნაწლავის ჩხირისა და პროტეუსის მიმართ.

პიელონეფრიტების მკურნალობის საქმეში ერთ-ერთი ცენტრალური ადგილი უკავია ანტისკლეროზული საშუალებების გამოყენებას.

თუ ქრონიკული პიელონეფრიტი ძნელად ექვემდებარება მკურნალობას, საჭიროა კორტიკოსტეროიდული პრეპარატებით მკურნალობის მოკ-

ლე კურსი და ფართო სპექტრის მოქმედების ანტიბიოტიკების გადიდებული დოზებით გამოყენება.

5-НОК-ის ხანგრძლივად (10—12 თვის) გამოყენება, როგორც მ. ს. იგნატოვა და ი. ე. ველტიშევი მიუთითებენ, სასურველ გავლენას ახდენს თირკმლის ინტერსტიციულ ქსოვილში რეპარაციული პროცესის განვითარებაზე.

პიელონეფრიტის ხანგრძლივი მკურნალობის დროს ხმარობენ A, $B_1$, $B_2$, $B_6$, $B_{12}$ და E ვიტამინებს.

პიელონეფრიტის მკურნალობის კომპლექსში მნიშვნელოვანია დიეტოთერაპია. მწვავე პერიოდში ავადმყოფს უნიშნავენ ხილეულს, დიდი რაოდენობით სითხეს, ცილების შემცველ პროდუქტებს. ცილეული და მცენარეული საკვების შენაცვლება უნდა მოხდეს შარდის რეაქციის შესაბამისად. ტუტე რეაქციის შემთხვევაში საჭიროა ხორცეული, მჟავე ოეაქციის შემთხვევაში კი — მცენარეული, შეიძლება კარტოფილისაგან დამზადებული კერძების, კომპოტის, ჩაის, კისელის, ხილის წვენების, პურის ბურახისა და სხვ. მიღება.

რეციდივების საპროფილაქტიკო მკურნალობა ტარდება კომპლექსური მეთოდით, როდესაც ერთმანეთს ცვლის ანტისეპტიკი, დიურეტიკი, იმუნომასტიმულირებელი და მაკროორგანიზმის რეზისტენტობის გამაძლიერებელი საშუალებები.

## პიელონეფრიტი ბავშვთა ასაკში

თუ მხედველობაში მივიღებთ იმას, რომ მოზრდილთა პიელონეფრიტი მრავალ შემთხვევაში ბავშვთა ასაკიდან იწყება, მაშინ სრულიად ლოგიკური უნდა იყოს ბავშვთა ასაკში პიელონეფრიტების შესწავლის პრაქტიკული მნიშვნელობა.

ბავშვთა ასაკში პიელონეფრიტი უფრო მეტადაა გავრცელებული, ვიდრე ამას სტატისტიკური ცნობები ცხადყოფს. აქვე აღვნიშნავთ, რომ გაუგებარი მიზეზების გამო ხშირად პიელონეფრიტის დიაგნოზის ნაცვლად წერენ: „პიურია“, „პიელიტი“ „ნეფრიტი“ და სხვ. პიელონეფრიტი მცირე ასაკის ბავშვებში სჭარბობს. მის განვითარებას ხშირად წინ უსწრებს ინფექციები: სეფსისი, ანგინა, ფურუნკულოზი, ფილტვების ანთება, დიზენტერია, კოლიტი, ტონზილიტები და სხვ.

მწვავე პიელონეფრიტი ბავშვებში კლინიკურად გამოხატულია ზოგადი ინტოქსიკაციის მოვლენებით. დამახასიათებელია ტემპერატურის მომატება, მოუსვენრობა, შემცივნება, პირსაქმება, დისპეფსია, დიზურია, კრუნჩხვები.

ბავშვებში პიელონეფრიტების დროს დიდი მნიშვნელობა აქვს პიურიისა და ბაქტერიურიის გამოელინებას და მათ სწორ შეფასებას. ბაქტე-

რიურია და ლეიკოციტურია ძლიერ ხშირად ამ დაავადების ერთადერთი ნაადრევი ნიშანია.

საყურადღებო ნიშანია პროტეინურია. იგი საშუალოდ მოსალოდნელია შემთხვევათა 70%-ში. უფრო ხშირად ბავშვთა პიელონეფრიტის გამომწვევი აგენტია ნაწლავის ჩხირი და მისი ასოციაცია სტრეპტოკოკთან, ვულგარულ პროტეუსთან, სტაფილოკოკთან ან ენტეროკოკთან.

გარკვეული ცვლილებებია ელექტროლიტების ცვლაში, აღინიშნება ჰიპერკალიემია. რაც შეეხება ქლორიან ნატრიუმს, იგი მომატებულია.

ბავშვთა პიელონეფრიტების დიაგნოსტიკაში დიდი მნიშვნელობა აქვს რენტგენოლოგიური მეთოდებით კვლევას. ნაადრევი ფორმების შემთხვევაში შეიძლება გამოიხატოს მცირე ფიალების ატონია ან დავიწროება, მოგვიანებით კი ზედა საშარდე გზების დისკინეზია, მენჯის ზომიერი გაფართოება, უფრო გვიან კი თირკმლის შეჭმუხნა ფუნქციის დაქვეითებით.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ბავშვთა ასაკში პიელონეფრიტის მკურნალობა არ განსხვავდება მოზრდილთა პიელონეფრიტის მკურნალობისაგან. ძირითადია ანტიბაქტერიული მეთოდებით მკურნალობა, დიეტოთერაპია. დიდი ყურადღება უნდა დაეთმოს ორგანიზმის სანაცია.

პ ი ე ლ ო ნ ე ფ რ ი ტ ი ს პ რ ო ფ ი ლ ა ქ ტ ი კ ა. მწვავე პიელონეფრიტის პროფილაქტიკა დამყარებულია მწვავე ჩირქოვანი ინფექციის პროფილაქტიკის პრინციპებზე. უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს ორგანიზმის იმუნობიოლოგიური მექანიზმების დონეს და ინფექციის ხელშემწყობი ფაქტორების ნაადრევ ლიკვიდაციას, რადგან ისინი ქმნიან ორგანიზმში ინფექციური კერების განვითარების საშიშროებას.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ორგანიზმში არსებული ინფექციის კერების დროულ სანაციას, ზედა საშარდე გზებში შარდის პასაჟის რიტმის აღდგენას. საშარდე გზებში არსებულ კონკრემენტების ნაადრევ მოცილებას, დიეტას, ცხოვრების სწორ რეჟიმს, სამკურნალო ვარჯიშს და სხვ. რაც შეეხება ქრონიკული პიელონეფრიტის პროფილაქტიკას, ამ მხრივ ძირითადია მწვავე პიელონეფრიტის სწორი მკურნალობა. ამასთან, დიდი მნიშვნელობა აქვს ავადმყოფთა დისპანსერიზაციის სწორ ორგანიზაციას. პერიოდულად უნდა გამოვიკვლიოთ დაავადებული თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობა, ბაქტერიურიის ხარისხი, ლეიკოციტურია და ჩავატაროთ სათანადო მკურნალობის კურსი.

## ორმოწდის დაავადება

მაობლიტირებელი პერიურეტერიტი, იდიოპათიური ფიბროზული რეტროპერიტონიტი, ორმხრივი სიმეტრიული პერიურეტერული ფიბრო-

ზი სინონიმებია, რომლებითაც აღნიშნული დაავადება ცნობილია სამედიცინო ლიტერატურაში.

ფიბროზული პერიურეტერიტი 1948 წელს პირველად აღწერა ორმონდიმ.

ეს დავადება საკმაოდ იშვიათია. სემელასმა 1961 წლამდე მსოფლიო ლიტერატურაში შეკრიბა 30 შემთხვევა.

ჩვენი კლინიკის მასალის მიხედვით, რეტროპერიტონული ფიბროზი დაუდგინდა 5 ავადმყოფს.

ეტიოლოგია და პათოგენეზი. ორმონდის დაავადების ეტიოპათოგენეზი დადგენილი არ არის. მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია ქალის სასქესო ორგანოების ანთებით პროცესს. ზოგიერთი ავტორის აზრით, აღნიშნული დაავადება ვითარდება ორგანიზმის ჰიპერალერგიული მდგომარეობის ფონზე, როგორც გავრცელებული რეტროპერიტონული არტერიიტი.

პათოლოგიური ანატომია. მიკრომორფოლოგიურად დადგენილია რეტროპერიტონული ფაშარშემაერთებელ ქსოვილში წვრილუჯრედოვანი ფიბროზული ქსოვილის ჩანაცვლება, ინფილტრაცია.

პათოლოგიური პროცესი განაპირობებს ორივე შარდსაწვეთის შებოჭვას, ზოგჯერ მისი სანათურის დახშობამდე. როგორც წესი, პროცესი სიმეტრიულია, ფიბროზული ქსოვილი ვრცელდება შარდსაწვეთის თეძოს სისხლძარღვების შეჯვარების დონემდე.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. ორმონდის დაავადება კლინიკურად ვლინდება თირკმლის უკმარობით, რაც უროდინამიკის მოშლის შედეგია. ავადმყოფი უჩივის ტკივილს წელისა და მუცლის ქვედა არეში.

დიაგნოზის დადგენისას დიდი მნიშვნელობა აქვს რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას. უროგრამაზე ისახება ორმხრივი ჰიდრონეფროზი და შარდსაწვეთების გაგანიერება, რომელიც ვრცელდება შარდსაწვეთის შუა ფიზიოლოგიური შევიწროების დონემდე. შორსწასულ შემთხვევებში შარდსაწვეთების დისტალური ნაწილი ისეა შევიწროებული, რომ შეუძლებელია მასში კათეტერის გატარებაც კი.

ორმონდის დაავადების დადგენისათვის კვლევის სხვა მეთოდებს შორის მნიშვნელოვანი როლი უნდა მიეკუთვნოს პრესაკრალურ პნევმორეტროპერიტონეუმს.

მკურნალობა. ორმონდის დაავადების მკურნალობა ნაადრევი ფორმების შემთხვევაში კონსერვატიულია. იმ მიზნით, რომ შევაკავოთ ფიბროზულ-სკლეროზული პროცესის განვითარება. შეიძლება რენტგენოთერაპიის, კორტიკოსტეროიდების, ლიდაზას, ალოესა და სხვ. გამოყენება.

როდესაც პათოლოგიურ პროცესში ჩათრეულია შარდსაწვეთი და ღრმა ცვლილებებია ზედა საშარდე გზებში, საჭიროა ოპერაციული ჩარე-

ვა. ოპერაცია გულისხმობს ფიბროზული ქსოვილიდან შარდსაწვეთების მობილიზაციასა და პერიტონეუმის ღრუში გადანაცვლებას, რათა არ მოხდეს შარდის პასაჟის რეციდიული გაუკუღმართება.

## პიონეფროზი

პიონეფროზი თირკმლის ჩირქოვანი ანთების ტერმინალური სტადიაა, რომლის დროს მას ფაქტიურად დაკარგული აქვს მორფოფუნქციური შექცევადობის უნარი.

პიონეფროზი უფრო ხშირად მეორადი პროცესია, რომელიც, ჩვეულებრივ, ვითარდება სხვადასხვა ეტიოლოგიის უროსტაზის ფონზე.

ინფექცია უმრავლეს შემთხვევაში აღმავალი ურინოგენურია, იშვიათად კი — ჰემატოგენური.

პათოგენეზურად პიონეფროზი უნდა განვასხვაოთ დაჩირქებული ჰიდრონეფროზისაგან. პიონეფროზის დროს პირველადია ინფექცია და ანთება, ხოლო მეორადი — თირკმლის ღრუ ნაწილების გაფართოება და პარენქიმის ატროფია. დაჩირქებული ჰიდრონეფროზის დროს კი, პირიქით, პირველადია თირკმლის ღრუ ნაწილების გაფართოება და პარენქიმის ატროფია, მეორადი კი — ანთება და ჩირქოვანი პროცესი.

პიონეფროზი უფრო ხშირად ცალმხრივი დაავადებაა, რასაკვირველია, გვხვდება ორმხრივი პიონეფროზის შემთხვევებიც.

კ ლ ი ნ ი კ ა. ავადმყოფი უჩივის ყრუ ტკივილს წელის არეში. ტკივილი ჭვალის ხასიათს ღებულობს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც ბლოკირებულია შარდსაწვეთი და შარდის პასაჟი დარღვეულია. ტემპერატურა არ არის მუდმივი.

ბიმანუალური გასინჯვით თირკმელი ზომაში მომატებულია, მტკივნეული, ზოგჯერ საკმაოდ ფიქსირებული. პასტერნაცკის ნიშანი მკვეთრად დადებითია, პერიფერიულ სისხლში შეინიშნება ზომიერი ანემია, ედს მომატება, ზოგჯერ ლეიკოციტოზი.

კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით უნდა გავარჩიოთ პიონეფროზის სამი ფორმა: დახურული, ღია და გარდამავალი.

ღია პიონეფროზის დროს ტემპერატურა და ტკივილის სინდრომი გამოხატული არ არის, სამაგიეროდ შარდში მნიშვნელოვანი ცვლილებებია პიურიის სახით.

დახურული პიონეფროზის დროს კლინიკური სურათი უფრო მწვავედ ვლინდება. ვითარდება ზოგადი სეფსისური მდგომარეობა, შეიძლება შარდში პათოლოგიური ელემენტები არ აღმოჩნდეს.

პიონეფროზის პერიოდული გამწვავება (გარდამავალი ფორმა) კლინიკურად ვლინდება ტკივილის გაძლიერებით, ტემპერატურული რეაქ-

ციით, შემცივნებით, გულისრევით, პირსაქმებით და სხვ. პიონეფროზის გამწვავების კლინიკური გამოვლინება, როგორც წესი, უკავშირდება თირკმლის გამავლობის დახშობას, რაც იქიდანაც ჩანს, რომ ამ პერიოდში შარდი როგორც მაკრო-, ისე მიკროსკოპულად ნორმას უბრუნდება.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ცისტოსკოპიით პიონეფროზის დროს შარდის ბუშტის ანთების სურათი ხშირად გამოხატული არ არის, შარდსაწვეთის ხვრელი შეიძლება იყოს დეფორმირებული, ძაბრისებრი, საიდანაც გამოდის ჩირქოვანი ფიფქებით მდიდარი შარდი ან სქელი ჩირქი.

ქრომოცისტოსკოპიით დაავადებულ მხარეზე შარდსაწვეთის ხვრელიდან ინდიგოკარმინის გამოყოფა, როგორც წესი, არ აღინიშნება. მიმოხილვით რენტგენოგრამაზე შეიძლება გამოჩნდეს გაფართოებული თირკმლის კონტური. ექსკრეტორულ უროგრამაზე აღიბეჭდება სხვადასხვა სიდიდისა და ფორმის ღრუები.

დიდი დიაგნოსტიკური ღირებულება აქვს აღმავალ ურეტეროპიელოგრაფიას, პიელოგრამაზე აღინიშნება თირკმლის გაფართოებული მენჯი და ფიალები. რეტროგრადული პიელოგრაფია უნდა გაკეთდეს ფრთხილად და ზუსტად, რათა პროცესი არ გამწვავდეს.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. კლინიკური მუშაობის პერიოდში დავრწმუნდით, რომ პიონეფროზის დროს ზედა საშარდე გზების დრენირების მიუხედავად, თირკმელი ხანგრძლივად, ხშირად საბოლოოდ, კარგავს სტრუქტურული და ფუნქციური შექცევადობის უნარს. საკმაოდ დაბალია თირკმლის ორგანოს შემნარჩუნებელი ოპერაციული მკურნალობის საშუალო სასარგებლო თერაპიული კოეფიციენტი, რის გამოც თირკმლის შენარჩუნება იძულებით ოპერაციად უნდა მივიჩნიოთ.

მონოლატერალური პროცესის დროს საჭიროა თირკმლის ამოკვეთა. იმ შემთხვევაში, როდესაც პროცესი ორმხრივია, პიონეფროზული ღრუების დრენირების მიზნით, ორმხრივი ნეფროსტომიაა რეკომენდებული.

ოპერაციის შემდეგ ავადმყოფს უნიშნავენ ანტიბაქტერიულ და ზოგადგამამაგრებელ მკურნალობას.

## შარდის ბუშტის ანთება

შარდ-სასქესო ორგანოთა დაავადებებს შორის შარდის ბუშტის ანთება საკმაოდ ხშირად აღინიშნება. იგი გვხვდება ორივე სქესის ყველა ასაკის ადამიანში, უმთავრესად ქალებში, რაც აიხსნება მათი შარდ-სასქესო ორგანოების ანატომიური და ფიზიოლოგიური თავისებურებებით.

ე ტ ი ო პ ა თ ო გ ე ნ ე ზ ი. შარდის ბუშტის ანთების საფუძველია ინფექცია, ხშირად მას იწვევს ნაწლავის ჩხირი, სტაფილოკოკი, სტრეპტოკოკი, პროტეუსი და სხვ.

შარდის ბუშტში ინფექცია შეიძლება მოხვდეს შარდსადენი მილიდან, თირკმლიდან, მცირე მენჯის ორგანოებიდან; შარდის ბუშტში ინფექცია შეიძლება გავრცელდეს ჰემატოგენური და ლიმფოგენური გზით.

შარდის ბუშტში ინფექცია სრულიად არ არის საკმარისი ანთების გასავითარებლად. ანთებითი პროცესი მხოლოდ იმ შემთხვევაში აღმოცენდება, როდესაც არსებობს სხვა ხელშემწყობი ფაქტორები, რაც განაპირობებს შარდის ბუშტის ლაბილობას ინფექციის მიმართ, ასეთია, მაგალითად, შარდის ბუშტის ლორწოვანი ტრავმული დაზიანება, უროსტაზი, კენჭი, უცხო სხეული, სიმსივნე დივერტიკული, წინამდებარე ჯირკვლის ადენომა, საკვერცხეების ანთება, ზოგადი ინფექცია (რომელიც იწვევს ორგანიზმის დამცველობითი უნარის დეპრესიას), დიაბეტი, ავიტამინოზი, ალერგიული ფონი, მცირე მენჯის ღრუში ვენური სტაზი და სხვ.

კ ლ ა ს ი ფ ი კ ა ც ი ა. ცისტიტების მრავალ კლასიფიკაციათა შორის, პრაქტიკული თვალსაზრისით, უპირატესობა უნდა მიენიჭოს გ. ი. გოლდინის კლასიფიკაციას, რომლის მიხედვით არჩევენ:

1. პათოგენეზური თვალსაზრისით — პირველად და მეორედ ანთებას;
2. გავრცელების მიხედვით — დიფუზიურ და ლოკალურ ცისტიტს;
3. მიმდინარეობის მიხედვით — მწვავე და ქრონიკულ ანთებას;
4. მორფოლოგიური ცვლილებების შესატყვისად — კატარულ, წყლულოვან და განგრენულ ცისტიტს.

კ ლ ი ნ ი კ ა და ს ი მ პ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. შარდის ბუშტის მწვავე ანთების დროს გამოხატულია სამი ძირითადი ნიშანი: გახშირებული შარდვა — პოლაკიურია, გაძნელებული და მტკივნეული შარდვა — დიზურია და შარდში პათოლოგიური ელემენტების არსებობა.

ავადმყოფი უჩივის შარდის ბუშტის არეში ტკივილს, რომელიც ძლიერდება მოშარდვის წინ, მოშარდვისა და მის შემდგომ პერიოდში. ხშირად ტკივილი ტენეზმების ხასიათისაა. ავადმყოფს აქვს დაუკმაყოფილებლობის გრძნობა, თითქოს შარდის გამოყოფა ვერ დაამთავრა, რის გამოც მოშარდვის სურვილი მაშინვე აღეძვრება, ზოგჯერ დაუკმაყოფილებლობის გრძნობა განუწყვეტლივ რჩება. გაუთავებელი ჭინთვების დროს შარდის უკანასკნელ წვეთებს შეიძლება სისხლის წვეთებიც გამოჰყვეს. მსგავსი მოვლენები განსაკუთრებით მკვეთრადაა გამოხატული შარდის ბუშტის ყელის ანთების დროს, რადგან ამ ზონაში უხვადაა საინერვაციო მექანიზმები.

ქრონიკული ცისტიტების დროს შარდის ბუშტის არეში დამახასიათებელია ზომიერი ტკივილი. პალპაციის დროს ტკივილი ძლიერდება, რაც შეეხება დიზურიას და პოლაკიურიას, ისინი მხოლოდ გამწვავების პერიოდშია გამოხატული.

ქრონიკული ანთების დროს შარდის ბუშტის კედელში ღრმა სტრუქ-

ტურული ცვლილებების განვითარებაა მოსალოდნელი. არცთუ ისე იშვიათად ანთებითი პროცესი ვრცელდება ბუშტის კედლის კუნთოვან შრეზე, ვითარდება მისი ატროფია და ნაწიბუროვანი ჩანაცვლება. შარდის ბუშტი კარგავს დამახასიათებელ ელასტიკურობას, მკვეთრად მცირდება მისი ტევადობა, რაც ცნობილია მიკროცისტის სახელწოდებით. როგორც მწვავე, ისე ქრონიკული ცისტიტის შემთხვევაში შარდში აღინიშნება შესამჩნევი ცვლილებები. ცისტიტის აუცილებელი ნიშანია პიურია. შეიძლება ლეიკოციტებით დაიფაროს მხედველობის ველი. ცისტიტის დროს შეძლება გამოვლინდეს როგორც მიკრო-, ისე მაკროჰემატურია. ჰემატურია განსაკუთრებით ვლინდება კალკულოზური, წყლულოვანი ან ჰემორაგიული ცისტიტის დროს. მაკროჰემატურია შეიძლება იყოს როგორც ტერმინალური, ისე ტოტალური.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. მწვავე ცისტიტის გამოცნობა ძნელი არ არის. იგი ემყარება კლინიკური მიმდინარეობის ტიპურობას. ამის მიუხედავად, ავადმყოფის კლინიკური გამოკვლევა აუცილებელია. კვლევის ძირითადი მიზანია ეტიოლოგიური დიაგნოზის დადგენა.

საჭიროა დავადგინოთ თირკმლის, ნაწლავებისა და წინამდებარე ჯირკვლის რა დაავადება გადაიტანა ავადმყოფმა, ქალებს უნდა დავუზუსტოთ გენიტალური სფეროს მდგომარეობა, ჰქონდა თუ არა ორსულობა, მშობიაობა ან როგორ გადაიტანა იგი.

საჭიროა ახლად მიღებული შარდის ვიზუალური შემოწმება.

მწვავე ცისტიტის დროს დიაგნოზის დასაზუსტებლად საჭირო არ არის ცისტოსკოპია. ტკივილი და შარდის ბუშტის ტევადობის შემცირება კვლევის ამ მეთოდს უკარგავს ღირებულებას. მხოლოდ იმ შემთხვევაშია საჭირო ცისტოსკოპია, როდესაც მწვავე ცისტიტის კლინიკა გახანგრძლივებულია და მკურნალობა ეფექტს არ იძლევა; ცისტოსკოპია შეიძლება ჩატარდეს პრემედიკაციის ან ნარკოზის პირობებში.

ცისტოსკოპია აუცილებელია ქრონიკული და რეციდიული ცისტიტის დროს. ქრონიკული და გამწვავებული ცისტიტი, როგორც დამოუკიდებელი დაავადება იშვიათია, უფრო ხშირად იგი, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, შარდის ბუშტის რომელიმე დაავადების (კენჭი, დივერტიკული, ადენომა, სიმსივნე, შარდის შეკავება და სხვ.) გართულებაა. ამ დაავადებათა დადგენა აუცილებელია, რადგან მათი მკურნალობის გარეშე შარდის ბუშტის ანთების მკურნალობა არ იქნება ეფექტური.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. შარდის ბუშტის მწვავე ანთების მკურნალობა კომპლექსურია. ავადმყოფი, როგორც წესი, უნდა იწვეს. დიდი ყურადღება ეთმობა დიეტის შერჩევას, რაციონიდან გამორიცხულია მჟავე, ცხარე. საერთოდ, გამღიზიანებელი საკვები. სასურველია ავადმყოფმა მიიღოს სითხე დიდი რაოდენობით.

მწვავე ცისტიტის სამკურნალოდ გამოიყენება ფართომოქმედების

ანტიბიოტიკები. კარგი თერაპიული ეფექტურობა ახასიათებს ლევომიცეტინს — 0,5 გ 3—4-ჯერ დღეში ან ნიტროფურანის ჯგუფის პრეპარატებს — ფურადონინს, ფუროგინს, ფუროდონტინს, ფურაზოლიდონს — 0,05—0,1 გ 4-ჯერ დღეში ჭამის შემდეგ. ასევე შეიძლება გამოვიყენოთ სულფანილამიდური ჯგუფის პრეპარატები: ეტაზოლი, სულფადიმეზინი, ნორსულფაზოლი — 0,5 გ 4-ჯერ დღეში. სასურველია, ავადმყოფს დავუნიშნოთ თბილი პროცედურები: ჯდომითი აბაზანა, სათბურა შარდის ბუშტის პროექციაზე.

ტკივილების გაყუჩების მიზნით საჭიროა სანთლები:

Antipirini — 0,5
Pyramidoni — 0,3
Butiri cacao — 1,5

თითო სანთელი 2—3-ჯერ დღეში უკანა ტანში ან საშოში. ტკივილის დროს კარგად მოქმედებს

Emulsio amigdalari dulci—200,0
Saloli—4,0
Extr. Belladonnae—0,2

სუფრის კოვზით 4-ჯერ დღეში და ანტიპირინის 2%-ანი ხსნარის თბილი მიკროყუნები.

ქრონიკული ცისტიტის დროს ზოგადი მკურნალობის პარალელურად მნიშვნელობა ენიჭება ხანგრძლივ ადგილობრივ მკურნალობას. საჭიროა შარდის ბუშტის ინსტილიაცია 1—2%-ანი კოლარგოლით ან პროტარგოლით, შარდის ბუშტი უნდა გამოირეცხოს რომელიმე ანტისეპტიკური ხსნარით (კალიუმპერმანგანატი 1:10 000 განზავებული, ნოვოკაინის 2%-ანი ხსნარი. 1—1000-ზე განზავებული ლაპისი და სხვ.). ქრონიკული ცისტიტის მკურნალობის აუცილებელი პირობაა შარდში ინფექციის გამომწვევი აგენტისა და მისი ანტიბიოტიკოგრამის განსაზღვრა, რაც საფუძვლად უდევს ანტიბაქტერიულ მკურნალობას. მასტიმულირებელი საშუალებებიდან გამოიყენება: ავტო-, ჰემო- და ვიტამინოთერაპია ($B_1$, A, C), ქრონიკული ცისტიტის, განსაკუთრებით ცისტალგიების დროს — პრესაკრალური და ბოქვენზედა ნოვოკაინის ბლოკადა. სპეციფიკური სამკურნალო საშუალებებიდან ვაქცინოთერაპია და ბაქტერიოფაგი. ა. წულუკიძის აზრით, საჭიროა ბაქტერიოფაგის შერჩევა შარდში ამოთესილი ფლორის შესატყვისად. შარდის ბუშტს დაამუშავებენ 50%-ანი ბაქტერიოფაგის 30—50 მლ-ით დღეში ერთხელ, 5 დღის განმავლობაში. როდესაც ანტიბიოტიკებით მკურნალობა შედეგს არ იძლევა, იყენებენ

ადენოკორტიკოტროპინოჰორმონს (10 ერთეული 2—3-ჯერ დღეში), კორტიზონს (25 მგ კუნთებში) და სტეროიდულ ჰორმონებს (პრედნიზოლონი 0.02 თითო აბი დღეში ორჯერ 5 დღის განმავლობაში), 10%-იან დიბუნოლას ინსტილაციას შარდის ბუშტში და სხვ.

შარდის ბუშტის ანთება შეიძლება დამძიმდეს ზოგიერთი გართულებით, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც შარდის ბუშტ-შარდსაწვეთის რეფლუქსია რეალური შესაძლებლობაა აღმავალი ინფექციის განვითარებისათვის. ცისტიტის დროს თირკმელში ინფექცია შეიძლება მოხვდეს ჰემატოგენური გზითაც, რაც პიელონეფრიტის განვითარების არსებითი წყაროა.

## პარაცისტიტი

მწვავე ცისტიტის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი გართულებაა პარაცისტიტი.

პარაცისტიტი შარდის ბუშტის ირგვლივ მდებარე ფაშარი ქსოვილის — პარაცისტიუმის ჩირქოვანი ანთებაა. აღნიშნული გართულება ჩირქოვანი ცისტიტის დროს უფრო ხშირად შარდის შეკავების შემთხვევაში ვითარდება. ინფექცია პარაცისტიუმში შეიჭრება ან უშუალოდ, ანდა ჰემატოლიმფოგენური გზით.

პროცესის გავრცელების მიხედვით პარაცისტიტი შეიძლება იყოს შემოფარგლული ან გავრცელებული, ტოტალური.

მიმდინარეობისა და პათოლოგიური ცვლილებების მიხედვით არსებობს პარაცისტიტის შემდეგი ფორმები: 1. მწვავე ინფილტრატული: 2. მწვავე ჩირქოვანი; 3. ქრონიკულ-ჩირქოვანი; 4. სკლეროზულ-ფიბროზული.

ჩირქოვანი პარაცისტიტის დროს გამოხატულია მწვავე ქირურგიული ინფექციისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები: ჰექტიკური ხასიათის ტემპერატურა, შემცივნება, ჰიპერლეიკოციტოზი, ედს მომატება. ადგილობრივი ნიშნები: შეშუპება, შეწითლება, ფლუქტუაცია, ტკივილი და სხვ.

ავადმყოფი უჩივის ძლიერ ტკივილს მუცლის ქვედა ნაწილში — სასარდულისა და სწორი ნაწლავის არეში. აღნიშნული გართულება მნიშვნელოვნად ამძიმებს ავადმყოფის საერთო მდგომარეობას. იმ შემთხვევაში კი, როდესაც გამოხატულია ტოტალური პარაცისტიტი მენჯის ფლეგმონის სახით, ავადმყოფის მდგომარეობა პროგნოზულად მეტად სერიოზული ხდება. ლოკალიზაციის შესაბამისად მტკივნეული ინფილტრატი შეიძლება გაისინჯოს ბოქვენის ზემოთ, პარავეზიკულურ სივრცეში ან შარდის ბუშტის უკან, სწორი ნაწლავიდან თითით გასინჯვით.

ცისტოსკოპიით შეიძლება შარდის ბუშტის შემოზნექილობის აღმო-

ჩენა, ზოგჯერ ლორწოვანაზე გამოხატულია ბულოზური შეშუპება, რაც ინფილტრატის დაჩირქებაზე მიუთითებს. ცისტოგრამაზე აღინიშნება შარდის ბუშტის დეფორმაცია.

პარაცისტიტის ადრეულ პერიოდში ავადმყოფს უნიშნავენ წოლით რეჟიმს, ფართო სპექტრის მოქმედების ანტიბიოტიკს, საგულე და ზოგად გამამაგრებელ საშუალებებს, აღგილობრივად თბილ პროცედურებს. იმ შემთხვევაში, როდესაც ინფილტრატს არა აქვს შეწოვისადმი ტენდენცია ან იწყება დაჩირქება, საჭიროა ოპერაცია, რაც გულისხმობს პარაცისტიუმის გაფართოებულ დრენირებას.

## შარდსადენი მილის ანთება

ურეთრის ანთება შეიძლება იყოს პირველადი და მეორადი.

ე ტ ი ო პ ა თ ე გ ე ნ ე ზ ი. პირველადი ურეთრიტის გამომწვევი მიზეზია ეგზოგენური აგენტი, რომელიც ურეთრაში უშუალოდ ხვდება გარედან (დაინფიცირება სქესობრივი აქტის, კათეტერიზაციისა და ენდოსკოპური კვლევის დროს და სხვ.).

მეორადი ურეთრიტი დაავადების ისეთი ფორმაა, როდესაც ურეთრაში ინფექცია მოხვდება ორგანიზმში არსებული კერიდან. ურეთრაში ინფექცია შეიძლება მოხვდეს ურინოგენური გზით — თირკმლიდან და შარდის ბუშტიდან, კანალიკულარულად — პროსტატიდან, სათესლე ბუშტუკებიდან ან ჰემატოგენური გზით — გრიპის, ფურუნკულოზის, ოსტეომიელიტის ან სხვა მწვავე ჩირქოვანი ინფექციის დროს.

იმის მიხედვით, თუ ეტიოლოგიურად რომელი აგენტია ურეთრიტის გამომწვევი, არჩევენ: გონორეულ, ტრიქომონულ და ე. წ. არასპეციფიკურ ურეთრიტს. არასპეციფიკური ურეთრიტის გამომწვევი აგენტებია: სტაფილოკოკი, სტრეპტოკოკი, ნაწლავის ჩხირი და სხვ.

ურეთრიტის განვითარება შეიძლება დაკავშირებული იყოს კანდიდას ჯგუფის სოკოებთან, ვირუსებთან, ალერგენებთან, ქიმიური, თერმული ფაქტორების ზემოქმედებასთან და სხვ.

იმის მიხედვით, თუ შარდსადენი მილის რომელ ნაწილში ვითარდება ანთებითი პროცესი, არჩევენ წინა და ტოტალურ ურეთრიტს.

წინა ურეთრიტის დროს ინფექცია ვრცელდება ურეთრის წინა ნაწილზე, შესავალი ხვრელიდან მემბრანულ სეგმენტამდე.

ტოტალური ურეთრიტის დროს პათოლოგიურ პროცესში მონაწილეობს შარდსადენი მილი მთლიანად, შესავალი ხვრელიდან პროსტატულ ნაწილამდე.

კ ლ ი ნ ი კ ა და ს ი მ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. მიმდინარეობის მიხედ-

ვით არსებობს ურეთრიტის სამი კლინიკური ფორმა: მწვავე, ქვემწვავე და ქრონიკული.

დაავადების მიმდინარეობის ხასიათი და სიმძიმე დამოკიდებულია არა მარტო გამომწვევი აგენტის პათოგენურობისა და დაინფიცირების ხარისხზე, არამედ მაკროორგანიზმის რეაქტიულობაზე.

ავადმყოფი შარდვის დროს უჩივის ძლიერ წვას. ურეთრის ლორწოვანი მკვეთრად ჰიპერემიულია, ამასთან, შარდსადენი მილიდან უხვი გამონადენი აღინიშნება. შარდის პირველ ულუფაში ჩანს ორგანული ნაწილაკები, რომლებიც იწვევს მის შემღვრევას.

ყველა სახის ურეთრიტი, მისი ეტიოლოგიური წარმოშობის მიუხედავად, შეიძლება გამოვლინდეს და მიმდინარეობდეს ერთგვაროვანი კლინიკური ნიშნებით. ამასთან, ზოგიერთ მათგანს ახასიათებს სპეციფიკური ნიშნები, მაგალითად: მიკოზური ურეთრიტის დროს ურეთრის ლორწოვანზე ფაშარი კონსისტენციის მოთეთრო-მორუხო ნადებია, რეიტერის სინდრომისათვის კი დამახასიათებელია სამი ძირითადი ნიშანი: ურეთრიტი, კონიუნქტივიტი და ართრიტი; ე. წ. ურეტერო-ოკულო-სინოვიალური სინდრომი.

დიაგნოსტიკა. შარდსადენი მილის ანთების დროს აუცილებელია არა მარტო კლინიკური, არამედ ეპიდემიოლოგიური დიაგნოზის დადგენა, აგრეთვე ეტიოლოგიური მიზეზების შესწავლა. შარდსადენი მილიდან გამონადენი, ურეთრის ლორწოვანის ჰიპერემია და შარდის პირველ ულუფაში მოფარფატე წარმონაქმნები ურეთრიტზე მიუთითებს. დაავადების ეპიდემიოლოგიური დიაგნოზის განსაზღვრას საფუძვლად უდევს სქესობრივი ცხოვრების ანამნეზური შესწავლით მიღებული მონაცემები.

ეტიოლოგიური მიზეზის დადგენის მიზნით საჭიროა ურეთრიდან მიღებული გამონადენის ლაბორატორიული გამოკვლევა. როგორც წესი, ურეთრის ნაცხი უნდა გაისინჯოს გონოკოკების არსებობაზე.

მკურნალობა. ურეთრიტების დროს ავადმყოფის მკურნალობა ექვემდებარება გარკვეულ რეჟიმს, რომლის სქემა მოცემულია შემდეგი სახით: სრულიად გამორიცხულია სქესობრივი ცხოვრება, ალკოჰოლიანი სასმელები, გამღიზიანებელი: მჟავე, ცხარე, ძმრიანი და სხვა საკვები. სასურველია ავადმყოფმა დღის განმავლობაში მიიღოს 2—3 ლ სითხე.

მედიკამენტური მკურნალობის დანიშვნა საჭიროა იმის მიხედვით, თუ რა სახის აგენტია ურეთრიტის გამომწვევი.

გონორეული ურეთრიტით დაავადებული სამკურნალოდ ვენდისპანსერში უნდა გაიგზავნოს.

ტრიქომონულ ურეთრიტს მკურნალობენ ტრიქოპოლით, ფლაგილით, მეტრონიდაზოლით, ორვაგილით და სხვ.

ინფილტრატების გაწოვის მიზნით რეკომენდებულია პიროგენალის

ინიექციები, ურეთრის ბუჟირება, ლაპისის 0,5%-ანი ხსნარით ურეთრის ინსტილაცია, საშიროების შემთვევაში მორგანისა და ლიტრეს ჯირკვლების ელექტროდიათერმიული კოაგულაცია.

მიკოზური ურეთრიტების დროს მკურნალობა უნდა ჩატარდეს ფუნგიციდური (ნისტატინი და სხვ.) საშუალებებით. ავადმყოფს უნიშნავენ 500 000 ერთ. ნისტატინს — 3—4-ჯერ. 8—14 დღის განმავლობაში. შეიძლება ნისტატინის 5%-ან ხსნარში დასველებული ტამპონის გაკეთება ურეთრაში ერთი საათის განმავლობაში. მკურნალობის კომპლექსში ეფექტურია B ჯგუფის ვიტამინები.

ბაქტერიული ეტიოლოგიის ურეთრიტის მკურნალობის დროს ფართოდაა გამოყენებული ანტიბიოტიკები. ანტიბიოტიკოთერაპია უნდა შეესაბამებოდეს ანტიბიოტიკოგრამით მიღებულ მონაცემებს.

დაავადების პირველ დღეებში სასურველია შარდსადენი მილის გამორეცხვა სუსტი ანტისეპტიკური ხსნარით (კალიუმის პერმანგანატი 1:50 000, ლაპისი 1:50 000), რაც გარკვეულ თერაპიულ ეფექტს იძლევა.

## სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის არასპეციფიკური ანთება

ტერმინი „არასპეციფიკური ეპიდიდიმიტი“ პირველად 1919 წელს შემოიღო კაპისმა.

ე ტ ი ო პ ა თ ო გ ე ნ ე ზ ი. არასპეციფიკური ეპიდიდიმიტი ეტიოლოგიური თვალსაზრისით შეიძლება იყოს აბაქტერიული, ბაქტერიული და ტრავმული. ბაქტერიული არასპეციფიკური ეპიდიდიმიტის გამომწვევი აგენტია ჩირქმბადი მიკრობი, უმთავრესად სტაფილოკოკი.

ინფექცია დანამატში უფრო ხშირად გზას იკაფავს კანალიკულური, იშვიათად ჰემატოგენური გზით.

აბაქტერიული წარმოშობის ეპიდიდიმიტების ჯგუფში განიხილება დაავადების ის ფორმები, რომლებიც ვითარდებიან მენჯსა და სათესლე ბაგირაკის ვენური სტაზის პირობებში ან მაშინ, როდესაც სათესლე პარკის ორგანოებში ძლიერი სისხლსავსეობაა გამოხატული (ალკოჰოლის მიღების შემდეგ, მოჭარბებული სქესობრივი ცხოვრება, სქესობრივი აქტის შეწყვეტა, ერექციები სქესობრივი ცხოვრების გარეშე, მასტურბაცია და სხვ.).

ტრავმული წარმოშობის ეპიდიდიმიტები შედარებით იშვიათია, ტრავმისა და ინფექციის ერთობლიობა კი ზედმიწევნით სარწმუნოა, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ორქოეპიდიდიმიტი ვითარდება კათეტერიზაციის, ბუჟირების ან ცისტოსკოპიის შემდეგ.

კ ლ ი ნ ი კ ა. არასპეციფიკური ეპიდიდიმიტი უფრო ხშირად მწვავე,

იშვიათად — ქრონიკული მიმდინარეობისაა. გ. ს. გრებეშნიკოვის აზრით, შეიძლება არსებობდეს არასპეციფიკური ეპიდიდიმიტის ქვემწვავე ფორმებიც.

დანამატის ანთება იწყება მწვავე ტემპერატურული რეაქციით და შემცივნებით. წამყვანია ტკივილის სინდრომი, რომლის დიფერენცირება სათესლე ჯირკვლის ტკივილისაგან ხშირად შეუძლებელია. დანამატის ანთების დროს ანთებითი პროცესი ვრცელდება თესლგამტარ სადინარზე და ვითარდება მისი ანთება, რასაც დეფერენტიტი ეწოდება. ზოგჯერ ანთება ვრცელდება სათესლე ბაგირაკის სხვა ელემენტებზეც და ვითარდება ე. წ. ფუნიკულიტი. ტკივილი აღინიშნება საზარდულის მიმართულებით და გადაეცემა მეზოგასტრიუმისა და წელის არეში. დანამატი საგრძნობლად გადიდებული და პასტოზურია, დაჭიმული და მტკივნეული. მისი ზედაპირი, როგორც წესი, სადაა. პალპაციით სათესლე ჯირკვალი შეიძლება თავისუფლად გამოიყოს, ზოგჯერ პროცესი ჯირკვალზეც ვრცელდება, რის გამოც იგი ზომიერად გადიდებული და მტკივნეულია. არის შემთხვევები, როდესაც ვითარდება ანთებითი გამონაჟონი, მაშინ, ბუნებრივია, სათესლე ჯირკვლის დიფერენცირება შეუძლებელია.

მწვავე პროცესი უმრავლეს შემთხვევაში 7—10 დღის განმავლობაში გაივლის, ტემპერატურა კლებულობს, ტკივილი ქრება, ანთებითი ინფილტრატიც მცირდება.

მწვავე, არასპეციფიკური ორქიტი კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით არცთუ ისე განსხვავდება დანამატის მწვავე ანთებისაგან, რადგან ფაქტიურად იგი ერთი და იმავე პროცესის ერთი სტადიაა.

მკურნალობა. მწვავე ეპიდიდიმიტის დროს საჭიროა ავადმყოფის ჰოსპიტალიზაცია, წოლითი რეჟიმი, ანთებითი სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის აკრულ მდგომარეობაში ფიქსაცია, ცივი საფენი. ავადმყოფს უნდა გაუკეთდეს პენიცილინი სტრეპტომიცინთან ერთად. კარგი თერაპიული ეფექტი ახასიათებს აუტოჰემოთერაპიას. ტკივილის დროს აკეთებენ სათესლე ბაგირაკის ბლოკადას ნოვოკაინის 0,5%-ანი ხსნარით, რომელსაც უმატებენ 1000 000 ერთეულ პენიცილინს. ბლოკადის გამეორება შეიძლება 3 დღეში ერთხელ.

იმ შემთხვევაში, თუ ანთებითი დანამატი ან ჯირკვალი დაჩირქდა, ოპერაციული მკურნალობაა საჭირო.

## წინამდებარე ჯირკვლის არასპეციფიკური ანთება

წინამდებარე ჯირკვლის ანთებას პროსტატიტი ეწოდება.

პროსტატიტი უმთავრესად ვითარდება აქტიური სქესობრივი ცხოვრების პერიოდში. აღნიშნული დაავადება შეიძლება განუვითარდეს აგრეთვე ხანში შესულ და ხანდაზმულ მამაკაცებს.

ეტიოლოგია და პათოგენეზი. პროსტატიტი ვითარდება წინამდებარე ჯირკვლის ქსოვილში ჩირქმბადი მიკრობების შეჭრის შედეგად. ბაქტერიოლოგიურად პროსტატიტის შედარებით ხშირი გამომწვევი მიზეზია სტაფილოკოკი, სტრეპტოკოკი, გონოკოკი, ნაწლავის ჩხირი, ტრიქომონა, ინფექცია უფრო ხშირად შერეულია.

წინამდებარე ჯირკვალში ინფექცია შეიძლება მოხვდეს ჰემატოგენური გზით დაშორებული ჩირქოვანი კერებიდან (ანგინა, ფურუნკული, კარბუნკული, გრიპოზული ინფექცია და სხვ.).

ინფექცია შეიძლება შეიჭრას აგრეთვე ლიმფური გზების საშუალებით, ნაწლავებიდან, ენტერიტისა და კოლიტების დროს და გარეთა სასქესო ორგანოებიდან, ანთებითი დაავადების შემთვევაში.

წინამდებარე ჯირკვლის ანთება რომ ჩამოყალიბდეს, ინფექციის გარდა, საჭიროა ხელშემწყობი პირობები, რომლებსაც უაღრესად დიდი პათოგენეზური მნიშვნელობა აქვს, კერძოდ, სქესობრივი ექსცესები, გადაჭარბებული სქესობრივი კავშირი ან, პირიქით, მისგან ზედმეტი თავშეკავება. წინამდებარე ჯირკვლის ანთების განვითარებას ხელს უწყობს მოულოდნელად შეწყვეტილი ან ზედმეტად გახანგრძლივებული სექობრივი აქტი. გარკვეული პათოგენეზური მნიშვნელობა აქვს პროფესიას. ხანგრძლივი ჯდომის გამო მცირე მენჯის ღრუში ვითარდება ვენური სტაზი, რაც გარკვეულად უწყობს ხელს წინამდებარე ჯირკვლის ანთებას.

### წინამდებარე ჯირკვლის მწვავე ანთება

პათოლოგანატომიური ცვლილების ხასიათის მიხედვით წინამდებარე ჯირკვლის მწვავე ანთება შეიძლება იყოს კატარული, ფოლიკულური, პარენქიმული და ფლეგმონური. კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით, აღნიშული ფორმების ერთმანეთისაგან გარჩევა ყოველთვის შეუძლებელია, რადგან ეს ფორმები ფაქტიურად ერთი და იმავე პროცესის განვითარების სხვადასხვა სტადიაა.

ანთებითი პროცესი შეიძლება გავრცელდეს წინამდებარე ჯირკვლის ერთი ან ორივე წილის ჯირკვლოვან ქსოვილზე, სეკრეტის გამომტან გზებსა და ინტერსტიციულ ქსოვილზე.

პროსტატის კატარული ანთება ფაქტიურად წინამდებარე ჯირკვლის მწვავე ანთების პირველი სტადიაა. წინამდებარე ჯირკვლის სეკრეტი შეიცავს დიდი რაოდენობით ეპითელიუმსა და ლეიკოციტებს და ახშობს გამომტანი გზების სანათურს. ანთებითი პროცესი მიმდინარეობს დუნედ. ჯირკვლის ფორმა და სიდიდე შესამჩნევად არ იცვლება. ზოგჯერ აღინიშნება მცირე შეშუპება, რაც ჯირკვალში სისხლისა და ლიმფის მიმოქცევის მოშლაზე მიუთითებს.

წინამდებარე ჯირკვლის კატარული ანთება კლინიკურად შეიძლება მიმდინარეობდეს სრულიად შეუმჩნევლად. ზოგჯერ კი გამოხატულია მხოლოდ გახშირებული შარდვა, დიზურიის გარეშე. ამ დროს ჯირკვლის სეკრეტში აღინიშნება დიდი რაოდენობით ჩირქოვანი ბურთულები.

ფ ო ლ ი კ უ ლ უ რ ი ანთების დროს აღინიშნება ფოლიკულების ეპითელიუმის პროლიფერაცია. ლეიკოციტები დიდი რაოდენობითაა, გამომტანი გზების ლორწოვანი შეშუპებულია და იწვევს სანათურის დახშობას, რაც განაპირობებს ფოლიკულების ჩირქოვანი გამონაყოფის შეკავებას. ფოლიკულების ზომა მატულობს, რის გამოც ისინი ჯირკვლის ზედაპირზე ამოიბურცება. მათზე ხელის დაჭერა საგრძნობ ტკივილს იწვევს.

წინამდებარე ჯირკვლის ფოლიკულური ანთების დროს ავადმყოფი უჩივის შორისის არეში ტკივილს; ტკივილი გადაეცემა ასოს თავისა და სწორი ნაწლავის მიმართულებით, ძლიერდება კუჭის მოქმედების დროს. გამოხატულია დიზურიული მოშლილობანი ხშირი ტენეზმებით, მოშარდვის აქტი გაძნელებულია, ზოგჯერ შარდი გამოიყოფა წვეთ-წვეთად, მოსალოდნელია შარდის მწვავე შაკავება, ტემპერატურა მატულობს.

დიგიტალური გასინჯვით: ჯირკვალი ზომაში მომატებულია, აქვს უსწორო ზედაპირი, პალპაციით ძალზე მტკივნეული. შარდი ვიზუალურად მღვრიეა და უხვად შეიცავს მოფარფატე კლაკნილ ძაფებს. პროსტატის წვენში მიკროსკოპულად აღინიშნება დიდი რაოდენობით ლეიკოციტები.

წინამდებარე ჯირკვლის მწვავე ანთების მესამე ფორმაა პ ა რ ე ნ ქ ი მ უ ლ ი ანთება. ამ დროს ჯირკვალი დიფუზიურად გადიდებულია, ანთებითი პროცესი ვრცელდება როგორც ჯირკვლოვან ქსოვილში, ისე სტრომაშიც. ჯირკვლოვან ქსოვილში გამოხატულია წვრილუჯრედოვანი ინფილტრაცია, ზოგჯერ ვითარდება ჩირქოვანი კერების ვრცელი უბნები.

პროსტატის პ ა რ ე ნ ქ ი მ უ ლ ი ანთების დროს ავადმყოფს ტკივილი აქვს შორისის არეში, შარდვა გაძნელებული და გახშირებულია. მოშარდვის დროს აღენიშნება ტკივილი. აღნიშნული მოვლენები ძლიერდება კუჭის მოქმედების დროს. ხშირი შემცივნება, მაღალი ტემპერატურა, საერთო სისუსტე ავადმყოფის სერიოზული მდგომარეობის შთაბეჭდილებას ქმნის. არცთუ იშვიათად ვითარდება შარდის მწვავე შეკავება.

წინამდებარე ჯირკვალი გადიდებული, დასაწყისში მომკვრივო, თითის დაჭერით მტკივნეული, ურეთრიდან უხვად გამოიყოფა მღვრიე ჩირქოვანი სითხე.

პარენქიმული პროსტატიტის დროს ანთებითი ინფილტრატი ქრება და მის ადგილზე ჩანაცვლებას იწყებს შემაერთებელი ქსოვილი. არის ისეთი შემთხვევებიც, როდესაც ანთებითი ინფილტრატი ჩირქდება.

ჯერ წარმოიქმნება მცირე ჩირქოვანი კერები, შემდეგში ისინი ერთდება ფლეგმონის სახით (ფ ლ ე გ მ ო ნ უ რ ი პროსტატიტი). შესაძლებელია ეს პროცესი გავრცელდეს წინამდებარე ჯირკვლის ირგვლივ ქსოვილზე და განვითარდეს ფლეგმონური პარაპროსტატიტი. თუ ინფექცია გავრცელდა სისხლისა და ლიმფურ ძარღვებზე შეიძლება ჩამოყალიბდეს პროსტატისა და მის ირგვლივ არსებულ ქსოვილთა ვენულების ჩირქოვანი ანთება, ე. წ. პერიპროსტატული ფლებიტი. ასეთ შემთხვევაში დაავადება მიმდინარეობს ძალზე მძიმედ, განსაკუთრებით მოხუცებში. პროგნოზი სერიოზულია. არ არის გამორიცხული ლეტალობის შესაძლებლობაც.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. წინამდებარე ჯირკვლის მწვავე ანთების დროს ავადმყოფს უნიშნავენ წოლით რეჟიმს და შესაფერის დიეტას. სასურველი არ არის ცხარე, მწარე, მლაშე საკვები, მაგარი ალკოჰოლიანი სასმელები. განსაკუთრებით საყურადღებოა კუჭის მოქმედების ნორმალიზაცია. დადებითად მოქმედებს 10—15 წუთით ცხელ აბაზანაში ჯდომა, ტკივილის დროს 40—45°-მდე გამთბარი 2%-ანი ნოვოკაინის ხსნარის მიკროყნა დღეში 2—3-ჯერ და ბელადონას სანთლები. საჭიროა ფართო სპექტრის მოქმედების ანტიბიოტიკები და სულფამინამიდური ჯგუფის პრეპარატები. კოკოვანი ინფექციის დროს კარგ შედეგს იძლევა პენიცილინი დიდი დოზებით, 1000000, ყოველ 6 საათში კუნთებში, სტრეპტომიცინი — ნაწლავის ჩხირით გამოწვეული ანთების დროს, ლევომიცეტინი, ბიომიცინი, მონომიცინი, ტერამიცინი შერეული ინფექციის შემთხვევაში. კარგი თერაპიული ეფექტი ახასიათებს ფურადონინს.

### წინამდებარე ჯირკვლის ჩირქგროვა

წინამდებარე ჯირკვლის შემოსაზღვრულ ჩირქგროვას წინამდებარე ჯირკვლის აბსცესი ეწოდება. იგი პრაქტიკულად წინამდებარე ჯირკვლის მწვავე ანთების გართულებაა და ეთიოპათოგენეზურად არ განსხვავდება მწვავე პროსტატიტისგან.

კ ლ ი ნ ი კ ა. პროსტატის აბსცესის დროს გამოხატულია ზოგადი ინტოქსიკაციის მოვლენები: საერთო სისუსტე, ოფლიანობა, თავბრუ, შემცივნება, მაღალი ტემპერატურა, აჩქარებული პულსი. პერიფერიულ სისხლში ლეიკოციტოზი, ედს მომატება და სხვ.

ავადმყოფი უჩივის გახშირებულ, მტკივნეულ, გაძნელებულ შარდვას, ზოგჯერ ვითარდება შარდის მწვავე შეკავებაც, შორისისა და სწორი ნაწლავის არეში არსებული ყრუ ტკივილი საგრძნობლად ძლიერდება დეფეკაციის დროს. დიაგნოზის დასადგენად საჭიროა სწორი ნაწლავიდან წინამდებარე ჯირკვლის თითით გასინჯვა. შეიგრძნობა გადიდებული, პას-

ტოზური, რბილი კონსისტენციის, ასიმეტრიული ჯირკვალი. დასაწყის სტადიაში პროსტატის გადიდებულ და დაჭიმულ წილზე თითით შეიძლება შევიგრძნოთ პულსაცია. აღნიშნული ფენომენი ლიტერატურაში ცნობილია „გიუონის რექტალური პულსის“ სახელწოდებით. მოგვიანებით პერიოდში შესაძლებელი ხდება ფლუქტუაციის შეგრძნებაც.

წინამდებარე ჯირკვლის ჩირქგროვა შეიძლება გამოირწყოს შარდსადენ მილში, სწორნაწლავსა და შარდის ბუშტში, რის შემდეგ ავადმყოფის მდგომარეობა სწრაფად გამოსწორდება, გაუმჯობესდება და მთავრდება განკურნებით. თითით გასინჯვით ჩიქრგორვის ადგილზე შესაბამის წილში ვნახულობთ დაცლილ უბანს, იშვიათად პროსტატის აბსცესი შეიძლება გაიხსნას პერიტონეუმის ღრუში, რაც, ბუნებრივია, დიდ საშიშროებას ქმნის, ვითარდება მწვავე პერიტონიტი, რაც სიკვდილიანობის დიდ პროცენტს იძლევა.

შესაძლებელია ჩირქგროვა გაიხსნას პარაპროსტატულ ქსოვილებში, შორისის არეში ან პარავეზიკულურ სივრცეში. რის შემდეგ ვითარდება მცირე მენჯისა და შორისის ფლეგმონა, შესატყვისად ჩირქოვანი პარაცისტიტი, რაც ასევე სერიოზული გართულებაა.

მკურნალობა. წინამდებარე ჯირკვლის აბსცესის მკურნალობა ოპერაციულია, აბსცესი უნდა გავხსნათ შორისის არეში. ოპერაციის წინა და მომდევნო პერიოდში ავადმყოფს ვუნიშნავთ საგულე, ზოგად გამამაგრებელ საშუალებებს, საჭიროების მიხედვით ანალგეტიკებს, ფართო სპექტრის მოქმედების ანტიბიოტიკებს დიდი დოზით.

## წინამდებარე ჯირკვლის ქრონიკული ანთება

წინამდებარე ჯირკვლის ქრონიკული ანთება შედარებით ხშირი დაავადებაა. უფრო მეტად ავადდებიან ახალგაზრდები. არაინფექციური წარმოშობის ქრონიკულ პროსტატიტს იწვევს სეკრეტის შეგუბება ჯირკვლის ფოლიკულებში. ძირითადად აღნიშნული პათოლოგიის მიზეზია ფოლიკულებისა და გამომტანი გზების ატონია, სქესობრივი ცხოვრებიდან ხანგრძლივი თავშეკავება ან, პირიქით, გადაჭარბებული სქესობრივი ცხოვრება, ონანიზმი და სხვ.

ქრონიკული პროსტატიტის დროს წინამდებარე ჯირკვალში ვითარდება სხვადასხვა პათოლოგიური ცვლილება. ერთდროულად შეიძლება განვითარდეს გამომტანი სადინრების კატარული ანთებისათვის დამახასიათებელი მოვლენები, კედლების წვრილუჯრედოვანი ინფილტრაცია, შემაერთებელქსოვილოვანი ელემენტები და სხვადასხვა ზომის ღრუ. ეს უკანასკნელი სავსეა ჩირქოვან-ლორწოვანი მასით, თვით ჯირკვალი კი შეიცავს მხოლოდ ნორმალურ ქსოვილს. იმისდა მიხედვით, თუ რა სახის

მორფოლოგიური ცვლილებები სჭარბობს, არჩევენ: კატარულ, ფოლიკულურ და ინტერსტიციულ ქრონიკულ პროსტატიტს.

კლინიკური მიმდინარეობა და სიმპტომატოლოგია. ქრონიკული პროსტატიტის კლინიკური მიმდინარეობა მრავალფეროვანია. ზოგჯერ ავადმყოფს ტკივილი არ აღენიშნება, ხშირ შემთხვევაში მის ყურადღებას იპყრობს შარდსადენის გარეთა ხვრელის ბაგეთა მიწებება, მოთეთრო ფერის გამონადენი და შარდში მოფარფატე დაკლაკნილი ძაფები, ზოგ შემთხვევაში, პირიქით, ავადმყოფი უჩივის გახშირებულ შარდვას, წვას შარდვის დროს, ქავილს შარდსადინარში, უკანა ტანის არეში და შორისის არეში, ამასთან აწუხებს ყრუ ტკივილი წელის, გავის ძვლისა და თირკმლების არეში, სათესლე ჯირკვლებში, ასოს თავსა და ქვედა კიდურებში. ხშირად ავადმყოფი უჩივის ტკივილს შარდვის დროს და შარდის წვეთ-წვეთად გამოყოფას, შარდვის სურვილის დაუკმაყოფილებლობას. სქესობრივი კავშირის დროს აღინიშნება თესლის ნაადრევი დაქცევა, ზოგჯერ კი ერექციის შესუსტება ან სრული იმპოტენცია. მეტწილად ვლინდება სექსუალური ნევრასთენიის სინდრომი. დაავადების ასეთი მიმდინარეობა განაპირობებს ღრმა ფუნქციური მოშლილობის, ნევროზისა და ზოგჯერ დეპრესიულ მდგომარეობას. ხანგრძლივად მიმდინარე პროცესის გამო წინამდებარე ჯირკვლის გამომტან სადინართა გლუვკუნთოვანი ბოჭკოების ტონუსი შესუსტებულია, რასაც მოსდევს შარდვის ან დეფეკაციის დროს შარდსადენი მილიდან წინამდებარე ჯირკვლის სეკრეტის (წვენის) გამოყოფა. გახშირებულია მოშარდვა, განსაკუთრებით ღამით. მღვრიე შარდში შეიმჩნევა მოცურავე დაკლაკნილი ძაფები. შარდი ტუტე რეაქციისა და შეიცავს ფოსფატებს.

დიაგნოსტიკა. ქრონიკული პროსტატიტის დიაგნოზი ემყარება სწორი ნაწლავიდან წინამდებარე ჯირკვლის თითით გასინჯვას და პროსტატის წვენის მიკროსკოპული გამოკვლევის მონაცემებს. ხელით გასინჯვის დროს საყურადღებოა წინამდებარე ჯირკვლის ფორმა, სიდიდე, ზედაპირი, კონსისტენცია და მტკივნეულობა. შარდში აღმოჩენილი მცურავი ძაფები, პროსტატის წვენში ლეიკოციტების საკმაო რაოდენობით არსებობა, ლეციტინის მარცვლების შემცირებასთან ერთად მიუთითებს წინამდებარე ჯირკვლის ქრონიკულად მიმდინარე ანთებით პროცესზე (მით უმეტეს, თუ სეკრეტში აღმოჩენილი იქნება პათოგენური მიკრობებიც). გარკვეული მნიშვნელობა აქვს ჯირკვლის წვენში ლიპოიდების მარცვლების რაოდენობის განსაზღვრას. ლიპოიდების მარცვლების რაოდენობა წინამდებარე ჯირკვლის ნორმალურ სეკრეტში საკმოდ ბევრია, ლეიკოციტები ან არ არის, ან ძლიერ ცოტაა, რამდენადაც ძლიერია ანთებითი პროცესი, იმდენად ნაკლებია ჯირკვლის სეკრეტში ლიპოიდების მარცვალთა რაოდენობა და მეტია ლეიკოციტები; ანთებითი პროცესების

უკუგანვითარების დროს პირიქით მატულობს ლიპოიდური მარცვლები და კლებულობს ლეიკოციტები.

კლინიკური განკურნების დიაგნოზი ობიექტურ და ლაბორატორიულ გამოკვლევათა მონაცემებს უნდა ემყარებოდეს. წინამდებარე ჯირკვლის შემცირება, ტკივილის გაყუჩება და ჯირკვლის წვენში ჩირქოვანი ბურთულების გაქრობა ან მათი ერთეულების არსებობა კლინიკური განკურნების სიმპტომებია.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ქრონიკული პროსტატიტის მკურნალობა ხანგრძლივი, მრავალმხრივი, კომპლექსური და ინდივიდუალურია. მკურნალობა, ძირითადად, ზოგადი და ადგილობრივია, რაც გულისხმობს, ერთი მხრივ, ბრძოლას ანთებისა და ინფექციის წინააღმდეგ, მეორე მხრივ კი — დამამშვიდებელ, მატონიზებელ და მასტიმულირებელ საშუალებათა სწორ გამოყენებას. ავადმყოფს უნდა აეკრძალოს ისეთი მოძრაობები და შრომის რეჟიმი, რომელთაც შეიძლება გამოიწვიონ მცირე მენჯსა და წინამდებარე ჯირკვალში შეგუბებითი მოვლენები (მაგალითად, ხანგრძლივად ჯდომა და სხვ.). რეკომენდებულია დილის ვარჯიში, სიარული. კარგ შედეგს იძლევა თბილი წყლის (38—42°) აბაზანები და აღმავალი შხაპი შორისის არეში. მკურნალობის პერიოდში საჭიროა სქესობრივი კავშირისაგან თავის შეკავება, ავადმყოფი უნდა მოერიდოს ყოველგვარ ექსცესებს, აკრძალულია მწარე, ცხარე, მჟავე, მლაშე საკვები და მაგარი სასმელები. განსაკუთრებით მავნედ მოქმედებს ლუდი. წინამდებარე ჯირკვლის ანთებით პროცესს ამწვავებს აგრეთვე დაბალი ტემპერატურა.

ქრონიკული პროსტატიტის დროს ყაბზობა ერთ-ერთი გამაღიზიანებელი ფაქტორია და ავადმყოფზე შემაწუხებლად მოქმედებს, ამიტომ ყურადღება უნდა მიექცეს კუჭ-ნაწლავის მოქმედების რეგულაციას. ნერვული აშლილობის შემთვევაში ავადმყოფს უნდა დაენიშნოს ჰიდროთერაპია, განსაკუთრებით ეფექტურია დარსონვალი. მედიკამენტებიდან კარგად მოქმედებს ალოე, დუპლექსი, ანტიბიოტიკები (ბიომიცინი, ლევომიცეტინი, ტეტრაციკლინი, ნევიგრამონი, ფურადონინი, უროსულფანი და სხვ.). ძლიერი ტკივილის დროს საჭიროა ბესალოლი, ტკივილგამაყუჩებელი სანთლები და სათბურები შორისის არეში.

ადგილობრივი მკურნალობიდან მნიშვნელოვანია ცხელი მიკროყონები, რექტალური დიათერმია, სამკურნალო ტალახის ტამპონები და ცხელი ტალახის აპლიკაცია შორისის არეში.

ქრონიკული პროსტატიტის მკურნალობაში შედის პროსტატის მასაჟი. მასაჟს აქვს თავისი თეორიული და პრაქტიკული გამართლება: 1) ამ დროს შესაძლებელია პათოლოგიური სეკრეტის მექანიკური გამოძევება; 2) მასაჟი განაპირობებს ჯირკვალში აქტიური ჰიპერემიის განვითარებას, რაც ანთებითი ინფილტრაციის ნაადრევი გაქრობის შესაძლებლობას ქმნის; 3) აქვეითებს ჯირკვლის შიგა წნევას; 4) ხელს უწყობს ჯირკვლის კუნთო-

ვანი ქსოვილის ერთგვარ ვარჯიშს და მისი მოქმედების გაძლიერებას.

მასაჟის ზემოქმედების შედეგად წინამდებარე ჯირკვალი პატარავდება, კლებულობს სეკრეტის რაოდენობაც. ყოველი მასაჟის შემდეგ აუცილებლია მოშარდვა ან ურეთრიდან სეკრეტის გამორეცხვის მიზნით შარდის ბუშტში ანტისეპტიკური ხსნარის წინასწარი შეყვანა. ქრონიკული პროსტატიტის სამკურნალოდ პარაპროსტატული არის ბლოკადას აკეთებენ ნოვოკაინით პენიცილინთან ერთად.

## ტრიქომონადული პროსტატიტი

ტრიქომონადული პროსტატიტი არცთუ იშვიათი დაავადებაა. იგი შარდსადენი მილის ტრიქომონადული ანთების გართულებაა.

ავადმყოფი უჩივის გახშირებულ შარდვას და ქავილს შარდსადენში, ზოგჯერ ურეთრიდან გამოიყოფა ლორწოვანი სითხე.

პროსტატის წვენში ან შარდსადენი მილიდან მიღებულ გამონადენში ტრიქომონის აღმოჩენა მიუთითებს წინამდებარე ჯირკვლის ტრიქომონადულ ანთებაზე. ხშირად ტრიქომონასთან ერთად შეიძლება იყოს ანთების გამომწვევი სხვა მიკროორგანიზმებიც (სტაფილოკოკი, სტრეპტოკოკი და სხვ.). პროსტატის წვენის ანალიზის უარყოფითი პასუხი ტრიქომონაზე არ ნიშნავს, რომ ავადმყოფს არა აქვს ტრიქომონადული პროსტატიტი, მით უმეტეს, თუ მას გადატანილი აქვს შარდსადენი მილის ტრიქომონადული ანთება, რაც მხედველობაში მისაღებია დიაგნოზის დადგენისა და მკურნალობის შერჩევის დროს.

წინამდებარე ჯირკვლის ქრონიკული ანთების ისეთი ფორმები, რომელთა მკურნალობა წლების განმავლობაში არაეფექტურია, შეიძლება ტრიქომონადული ეტიოლოგიის იყოს. ასეთ შემთხვევაში, იმის მიუხედავად, წინამდებარე ჯირკვლის წვენში აღმოჩნდება თუ არა ტრიქომონა, მკურნალობა ტრიქომონადული ინფექციის წინააღმდეგ უნდა იყოს მიმართული.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ტრიქომონადული პროსტატიტის მკურნალობა კომპლექსურია, ქიმიური პრეპარატებისა და ანტიბიოტიკების გარდა, სასურველ შედეგს იძლევა ტრიქოპოლით მკურნალობა, ეფექტურია აგრეთვე ფლაჟილი, რომელსაც ამ პათოლოგიის დროს სპეციფიკური მოქმედების უნარი აქვს.

## გონორეული პროსტატიტი

გონორეული ეტიოლოგიის პროსტატიტი კლინიკური მიმდინარეობის მხრივ შეიძლება იყოს მწვავე და ქრონიკული. მწვავე გონორეული პროსტატიტი ვითარდება შარდსადენი მილის უკანა ნაწილის გონორეული ან-

თების დროს. გონოკოკური ინფექცია ლიმფური სადინარებით შეიძლება ჯირკვალში შეიჭრას შარდსადენი მილის წინა ნაწილიდან, ისე რომ უკანა ურეთრა ინტაქტური იყოს. ხელშემწყობი ფაქტორია, პირველ ყოვლისა, სქესობრივი აქტი და შარდსადენი მილის ინსტრუმენტული გამოკვლევა. პათოლოგანატომიური ცვლილებების მიხედვით არჩევენ გონორეული პროსტატიტის სამ ფორმას: კატარულს, ფოლიკულურსა და პარენქიმულს. წინამდებარე ჯირკვლის გონორეულ ანთებას ახასიათებს ყველა ის მორფოლოგიური ცვლილება, რომელიც მეღავნდება არასპეციფიკური მწვავე, პროსტატიტის დროს, იმ განსხვავებით, რომ გონორეული პროსტატიტის შემთხვევაში ანთებითი პროცესი ახიანებს როგორც მილაკებს, ისე შუამდებარე ქსოვილს. გამომტანი გზების ეპითელიუმი არა მარტო ჩამოიფცქვნება, არამედ, არასპეციფიკური პროსტატისაგან განსხვავებით, გარდაიქმნება მრავალშრიან ბრტყელ ეპითელიუმად, სახელდობრ ისეთი სახის ეპითელიუმად როგორიცაა შარდსადენის ეპითელიუმი.

კატარული ფორმის მწვავე გონორეული პროსტატიტის დროს კლინიკურად ზოგჯერ არცთუ მრავალი სიმპტომია გამოხატული, ზოგჯერ კი, პირიქით. ღამით გახშირებული შარდვა გამოწვეულია უკანა ურეთრაზე გაღვივებული პროსტატის ზეწოლით; ამ უკანასკნელში უხვადაა განვითარებული პერიფერიული ნერვული დაბოლოებანი, რომელთა გაღიზიანება იწვევს მიქციის სურვილს. წინამდებარე ჯირკვლის წვენში მწვავე გონორეული პროსტატიტის დროს ლიმფოიდების ელემენტები და ჰისტიოციტებია, ხოლო ლეიკოციტების რაოდენობა შედარებით ნაკლებია, რითაც იგი განსხვავდება წინამდებარე ჯირკვლის არასპეციფიკური ანთებისგან.

ზოგიერთი მკვლევარის დაკვირვებით, პროსტატის წვენში ეოზინოფილების რიცხვი შეიძლება იყოს 0,5-დან 2,2%-მდე. მეტი რაოდენობით მათი არსებობა მიუთითებს ამ პათოლოგიის გონორეულ წარმოშობაზე.

სწორი ნაწლავიდან თითით გასინჯვით წინამდებარე ჯირკვალი მთლიანად ან ნაწილობრივ შეშუპებული და მტკივნეულია, შარდსადენიდან კი გამოიყოფა ჩირქოვანი მასა.

თუ ანთებითი პროცესი წინ მიიწევს და ვრცელდება ჯირკვლის ცალკეულ წილთა პარენქიმაში, ვითარდება ფოლიკულური ანთება. ამ პირობებში აღინიშნება გახშირებული შარდვა, დიზურიული მოვლენები, შარდი მღვრიე ფერისაა, მასში ცურავს დაკლაკნილი მოკლე ჩირქოვანი ძაფები, წინამდებარე ჯირკვალი გადიდებულია, მისი ზედაპირი კი — უსწორმასწორო. ანთებითი პროცესი შეიძლება გავრცელდეს ჯირკვლის დანარჩენ საც ნაწილებზეც. ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა მძიმდება, ტემპერატურა მატულობს, იწყება დიზურიული მოვლენები — შარდვის გაძნელება, ზოგჯერ კი შეკავება.

მკურნალობა. მწვავე გონორეული პროსტატიტის დროს ავადმყოფებს ენიშნებათ წოლითი რეჟიმი, თბილი აბაზანები, შორისის მიდამოებში სათბურები, ცხელი (42—45°) მიკროყუნები 3—4-ჯერ დღეში. ეფექტურია ანტიპირინისა და პირამიდონის 2%-ანი ხსნარის მიკროყუნები 100 მლ რაოდენობით 2—3-ჯერ დღეში. ანტიბაქტერიული ქიმიური პრეპარატები და ანტიბიოტიკები.

## ბალანოპოსთიტი

სასქესო ასოს თავის მწვავე ანთებას ეწოდება ბალანიტი, ჩუჩის ანთებას კი პოსთიტი. იმის გამო, რომ აღნიშნული ორივე პათოლოგიური პროცესი პრაქტიკულად ერთიმეორეს თან სდევს, მიზანშეწონილია ასეთ შემთხვევებს ბალანოპოსთიტი ვუწოდოთ.

ბალანოპოსთიტს იწვევს მექანიკური და ქიმიური გამღიზიანებლები, ჩუჩის ზოგიერთ პათოლოგიასა და მის შედეგად შექმნილ გარემოსთან დაკავშირებით.

ფიმოზის დროს ჩუჩის პარკში დიდი რაოდენობით გროვდება სმეგმა, რომელიც დასაწყისში იწვევს ასოსა და ჩუჩის ლორწოვანის მექანიკურ, შემდეგ კი, როდესაც იგი იხრწნება, ქიმიურ გაღიზიანებას. ამ პროცესს ამძიმებს შარდი და მასში წარმოქმნილი ჩირქი, რის შედეგადაც ვითარდება ანთება (პირველადი ბალანოპოსთიტი).

ბალანოპოსთიტი შეიძლება იყოს მეორადი, თუ იგი ვითარდება გონორეული ურეთრიტის, რბილი და მაგარი შანკრის, კონდილომების, ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს და სხვ.

ბალანოპოსთიტის განვითარებას ხელს უწყობს შაქრიანი დიაბეტი, ალერგია, დიათეზი და სხვ.

ავადმყოფი უჩივის ასოს თავის ძლიერ ქავილსა და წვას. სასქესო ასო, განსაკუთრებით თავი და ჩუჩა, შეშუპებულია, ლორწოვანი ძლიერ ჰიპერემიული, ალაგ დაწყლულებული, დაფარულია ჩირქითა და მყაყესუნიანი ნადებით. შორსწასულ შემთხვევებში შეშუპება ისე მკვეთრადაა გამოხატული, რომ ასოს თავის გამოჩენა შეუძლებელი ხდება, ვითარდება ე. წ. ანთებითი ფიმოზი, საიდანაც აღინიშნება უხვი ჩირქოვანი, მყაყესუნიანი გამონადენი. არის შემთხვევები, როდესაც გართულების სახით ვლინდება საზარდულის ლიმფური ჯირკვლის ანთება. თუ პროცესი შორსწასულია, შეიძლება განვითარდეს ასოს თავისა და ჩუჩის მკვებავი სისხლძარღვების თრომბოზიც.

მკურნალობა. ბალანოპოსთიტის სამკურნალოდ ავადმყოფს უნიშნავენ ასოს თბილ აბაზანას, პერმანგანატის 1:50 000 განზავებული ხსნარით. ეს პროცედურა უნდა განმეორდეს 3—4-ჯერ დღეში, ანთებითი

ფიმოზის დროს ჩუჩის ღრუ უნდა გამოირეცხოს, რომელიმე ინდიფერენტული ანტისეპტიკური ხსნარით. შეიძლება სინალარის, ოქსიკორტის, პრედნიზოლონის მალამოსა და სხვ. გამოყენება.

ალერგიული ბალანოპოსტიტების დროს საჭიროა ალერგენის განსაზღვრა, ამასთან ერთად, დიმედროლის, სუპრასტინის ან პიპოლფენის დანიშვნა, თუ ბალანოპოსტიტი რეციდიულია, სჭიროა ოპერაცია — ჩუჩის შემოკვეთა, რომელიც უნდა გაკეთდეს ცივ პერიოდში ანთების ჩაცხრომის შემდეგ.

## VIII თავი

# შარდ-სასქესო ორგანოთა ტუბერკულოზი

ტუბერკულოზის წინააღმდეგ ბრძოლას ჩვენს ქვეყანაში სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობა აქვს. შექმნილია ტუბერკულოზის წინააღმდეგ ბრძოლის ორგანიზაციული სისტემა, რომელიც მიზნად ისახავს ინფექციის პროფილაქტიკას, დაავადების ნაადრევ გამოვლინებას, სპეციალიზებულ სამკურნალო დაწესებულებებში ავადმყოფთა მკურნალობასა და დისპანსერიზაციას.

ტუბერკულოზის მკურნალობა კომპლექსურია და შედგება სამი ძირითადი რგოლისაგან: სტაციონარული, სანატორიულ-კურორტული და დისპანსერული.

სტაციონარში სათანადო მკურნალობის შემდეგ ავადმყოფი საჭირო რეკომენდაციით იგზავნება მისთვის შერჩეულ სანატორიუმში.

იმის მიხედვით თუ როგორია ტუბერკულოზური პროცესის მიმდინარეობა, ავადმყოფი აქტიურ დისპანსერულ აღრიცხვაზე რჩება 3—5 წლის განმავლობაში, შემდეგ კი იმავე ვადით გადაჰყავთ საკონტროლო ჯგუფში. ამ პერიოდში, თუ არ გამწვავდა დაავადება ან არ განვითარდა რეციდივი, იგი ითვლება გაჯანსაღებულად და იხსნება დისპანსერული აღრიცხვიდან.

ასეთი ღონისძიებების გატარების შედეგად ჩვენში 67—72%-ით შეკვეთრად შემცირდა ლეტალობის მაჩვენებლები.

## თირკმლის ტუბერკულოზი

თირკმლის ტუბერკულოზი სიხშირის მიხედვით, სასუნთქი გზებისა და ძვალ-სახსართა ტუბერკულოზის შემდეგ, მეორე ადგილზეა. იმასთან დაკავშირებით, რომ უკანასკნელი სამი ათეული წლის განმავლობაში, სა-

ერთოდ შემცირდა ტუბერკულოზი, შემცირდა შარდ-სასქესო ორგანოების, კერძოდ, თირკმლის ტუბერკულოზის შემთხვევებიც.

უროლოგიურ კლინიკაში წინა პერიოდში თირკმლის ტუბერკულოზი თუ აღინიშნებოდა შემთხვევათა 20—25%-ში, ამჟამად იგი საშუალოდ 1—2%-ს არ აღემატება.

ე ტ ი ო ლ ო გ ი ა . და პ ა თ ო გ ე ნ ე ზ ი. თირკმლის ტუბერკულოზი მეორადი პროცესია. იგი ზოგადი ტუბერკულოზური ინფექციის ადგილობრივი გამოვლინებაა.

თირკმლის ტულერკულოზის გამომწვევი აგენტია მიკობაქტერია, ამ პროცესის პათოგენეზი დღემდე სრულყოფილად შესწავლილი არ არის.

არცთუ ისე დიდი ხნის წინ ფიქრობდნენ, რომ არსებობს თირკმლის დაინფიცირების სამი ტოლფასოვანი გზა: ჰემატოგენური, ლიმფოგენური და აღმავალი — ურინოგენული.

სადღეისოდ, დადგენილია, რომ ტუბერკულოზური მიკობაქტერიებით თირკმლების დაინფიცირება, ძირითადად, ხდება ჰემატოგენური გზით.

ტუბერკულოზური პროცესის პირველადი გენერალიზაციის პერიოდში, როდესაც მრავალი ორგანოა დაინფიცირებული, პირველადი ტუბერკულოზური კომპლექსიდან (უფრო ხშირად ფილტვებიდან, იშვიათად მეზენტერული ლიმფური ჯირკვლებიდან) ტუბერკულოზური მიკობაქტერია ჰემატოგენური გზით, როგორც გადატანილი, გადანერგილი მეტასტაზი, შეაღწევს ორივე თირკმელში. თირკმლების ქერქოვან შრეში ვითარდება უმცირესი ზომის ტუბერკულოზური კერები, აღნიშნული კერები ხშირ შემთხვევაში ხორცდება და მთელი სიცოცხლის განმავლობაში კლინიკურად არ ვლინდება. თირკმლის ქერქოვან შრეში არსებული ტუბერკულოზური კერები შეიძლება არ ალაგდეს იმ შემთხვევაში, როდესაც მაკროორგანიზმის იმუნოლოგიური რეაქცია პოტენციურად სუსტია, ინფექცია კი — ვირულენტური.

თირკმლის ტუბერკულოზი როგორც პათოგენეზურად, ისე პათოლოგიურ-ანატომიურად ორმხრივი, სიმეტრიული პროცესია. ამის მიუხედავად, იგი დასაწყისში კლინიკურად ვლინდება როგორც მონოლატერალური პროცესი, შემდეგ კი, თუ მკურნალობა არ დასრულდა, ან ინფექციისათვის შეიქმნა ხელსაყრელი პირობა, ვლინდება მეორე ე. წ. „ჯანსაღი“ თირკმლის ტუბერკულოზი ყველა თავისი ნიშნით.

თირკმლის ორმხრივი ტუბერკულოზი არცთუ ისე იშვიათია და კლინიკურად დაახლოებით შემთხვევათა 30%-ში აღინიშნება.

შეხედულება თითქოს მეორე „ჯანსაღი“ თირკმლის დაინფიცირება ტუბერკულოზური მიკობაქტერიით ხდება მხოლოდ აღმავალი ურინოგენული გზით შარდის ბუშტის ტუბერკულოზური დაინფიცირების შემდეგ, საფუძველს მოკლებულია.

ავტორთა უმრავლესობის აზრით, თირკმლების ტუბერკულოზური მი-

კობაქტერიით დაინფიცირების აღმავალი ურინოგენული გზა უარყოფილია, შეიძლება თეორიულად დავუშვათ მისი არსებობა მხოლოდ შეჭმუხნილი შარდის ბუშტისა და რეფლუქსის თანაარსებობის დროს.

საეჭვოა თირკმლების დაინფიცირების ლიმფოგენური გზაც, რადგან დგინდება, რომ ლიმფური სისტემა სადრენაჟო მექანიზმია, რომლის საშუალებით ინფექცია თირკმელში კი არ მიიტანება, არამედ, პირიქით, თირკმლიდან გამოიტანება.

პ ა თ ო ლ ო გ ი უ რ ი ა ნ ა ტ ო მ ი ა. პათომორფოლოგიური ცვლილებების მიხედვით შეიძლება გავარჩიოთ თირკმლის ტუბერკულოზის ორი ფორმა: მწვავე — მილიარული და ქრონიკული — კაზეოზური.

მილიარული ტუბერკულოზის დროს თირკმლის ქერქოვან შრეში წარმოიქმნება მრავლობითი მორუხო ფერის ხორკლები, რომლებიც თირკმლის ფიბროზული კაფსულის ქვეშ კარგად ჩანს.

ტუბერკულოზური ხორკლის შენებაში მონაწილეობს ეპითელური, ლანჰანსის გიგანტური უჯრედები, ლიმფოციტები და კოხის ჩხირები.

აღნიშნული მორფოლოგიური ცვლილებები შეესაბამება თირკმლის მილიარული ტუბერკულოზის საკუთრივ სუბკლინიკურ სტადიას. მას არა აქვს თავისი კლინიკური სურათი და მიმდინარეობს დისემინირებული ტუბერკულოზის ფონზე, რის გამოც დიაგნოზი სასექციო მაგიდაზე დგინდება.

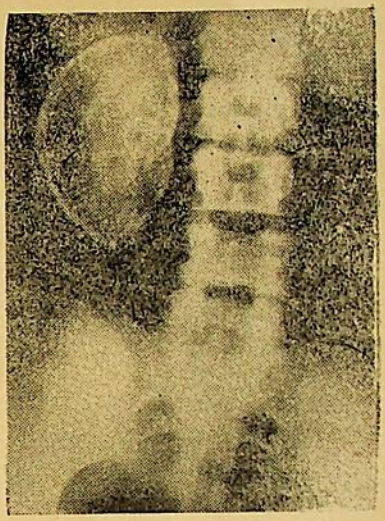
თირკმლის ტუბერკულოზის ქრონიკული ფორმების დროს ვითარდება სპეციფიკური ანთებითი ინფილტრატები, რაც თირკმლის ქერქოვანი შრიდან ვრცელდება ტვინოვან შრემდე. ხდება საშარდე მილაკების დესტრუქცია, რის გამოც შარდში ვლინდება პირველადი ცვლილებები ლეიკოციტურიის, ერითროციტურიისა და ალბუმინურიის სახით. შარდში შეიძლება აღმოჩნდეს ტუბერკულოზის მიკობაქტერია. აღნიშნული ცვლილებები შეესაბამება თირკმლის ტუბერკულოზის კლინიკურ სტადიას.

ტუბერკულოზური პროცესის განვითარებისას თანმიმდევრულად ყალიბდება მეტად ტიპური ჰისტომორფოლოგიური ცვლილებები: ზიანდება თირკმლის დვრილები — ს პ ე ც ი ფ ი კ უ რ ი პ ა პ ი ლ ი ტ ი. დვრილებისა და ფიალების თაღის დესტრუქციის დროს ვითარდება პათოლოგიური ღრუები — კ ა ვ ე რ ნ ე ბ ი.

ტუბერკულოზური ინფილტრატების კაზეოზური დაშლის შედეგად კავერნები შეიძლება განვითარდეს აგრეთვე თირკმლის ტვინოვან შრეში. როდესაც პროცესი ძლიერდება, ვითარდება თირკმლის პარენქიმის დესტრუქცია, კავერნები იზრდება და ერთმანეთს უახლოვდება, ვითარდება თირკმლის ტუბერკულოზის პ ო ლ ი კ ა ვ ე რ ნ უ ლ ი ფ ო რ მ ა. თუ კავერნები შეერთდება თირკმელში წარმოიქმნება პათოლოგიური ღრუ — ტ უ ბ ე რ კ უ ლ ო ზ უ რ ი პ ი ო ნ ე ფ რ ო ზ ი.

პათომორფოლოგიურად თირკმლის ტუბერკულოზისათვის სპეციფი-

კურია ანთებითი კერების ჩაკირვა. გაცარცებას განიცდის კაზეოზურად დაშლილი უბნები და წარმოიქმნება მრავლობითი პეტრიფიკატები, შეიძლება თირკმელი ჩაიკიროს კიდეც (სურ. 46).



სურ. 46. ჩაკირული ტუბერკულოზური თირკმელი (მიმოხილვითი რენტგენოგრამა).

ტუბერკულოზური კერის ჩაკირვა არ ნიშნავს განკურნებას. ჩაკირული უბნების სიღრმეში შეიძლება მიმდინარეობდეს ტუბერკულოზური პროცესი და არსებობდნენ ტუბერკულოზური მიკობაქტერიები, რომლებიც ინარჩუნებენ ცხოველმყოფელობას და ხელსაყრელ პირობებში შეიძლება კვლავ გამოვლინდნენ.

ღრმა სტრუქტურული ცვლილებები ვითარდება თირკმლის მენჯში, შარდსაწვეთსა და შარდის ბუშტში.

თირკმლის მენჯსა და შარდსაწვეთის ლორწოვანაზე ჩნდება მოყვითალო-მორუხო ტუბერკულოზური ხორკლები. დროთა განმავლობაში ხორკლების ცენტრში ვითარდება დესტრუქციული პროცესი და წარმოიქმნება წყლული. ანთებითი პროცესი ვითარდება ლორწქვეშა და კუნთოვან შრეზე, რის გამო მენჯისა და შარდსაწვეთის კედელი სქელდება, კარგავს ტონუსს, შარდსაწვეთში წარმოიქმნება შეგიწროებული და გაფართოებული უბნები, რაც შარდის პასაჟის რიტმის მოშლას განაპირობებს.

თირკმლის ტუბერკულოზის შორსწასული ფორმების დროს, შეიძლება განვითარდეს შარდსაწვეთის სანათურის ობლიტერაცია. ასეთ შემთხვევაში თირკმელი სრულიად კარგავს კავშირს საშარდე ორგანოებთან, ვითარდება ე. წ. „ავტონეფრექტომია“.

ავტონეფრექტომია, ბუნებრივია, არ ნიშნავს თვითგანკურნებას, მიუხედავად იმისა, რომ ამ დროს შეიძლება შეწყდეს თირკმლის ტუბერკულოზისათვის დამახასიათებელი კლინიკა.

ტუბერკულოზური პროცესი თირკმლიდან შეიძლება გავრცელდეს ფიბროზულ კაფსულზე, რომლის მიმართ არ შეიძლება პარანეფრიუმში

ინტაქტური დარჩეს. საბოლოოდ ვითარდება ტუბერკულოზური ეტიოგენეზის ფიბროზულ-სკლეროზული პარანეფრიტი.

ადრე, მიაჩნდათ, რომ თითქოს შეუძლებელი იყოს თირკმლის ტუბერკულოზური და არასპეციფიკური ინფექციის თანაარსებობა. ბოლო პერიოდის გამოკვლევებით კი დადგინდა, რომ თირკმლის ტუბერკულოზის დროს შემთხვევათა 50%-ში გამოხატულია არასპეციფიკური პიელონეფრიტი, რომელიც არცთუ ისე იშვიათად იწვევს ნეფროსკლეროზის განვითარებას. აღნიშნული შესაძლებლობის ცოდნა საჭიროა, როდესაც საქმე ეხება თირკმლის ტუბერკულოზის მკურნალობას.

კლინიკა და სიმპტომატოლოგია. თირკმლის ტუბერკულოზით უფრო ხშირად ავადდებიან 20—40 წლის ასაკში. ბავშვები შედარებით იშვიათად, კიდევ უფრო იშვიათად — მოხუცები და ხანშესულები, თითქმის თანაბარი სიხშირით გვხვდება ქალებსა და მამაკაცებში. თირკმლის ტუბერკულოზის დროს ასხვავებენ ორ კლინიკურ ფორმას: მწვავე, ანუ მილიარულსა და ქრონიკულს — კაზეოზურ ტუბერკულოზს.

თირკმლის მილიარული ტუბერკულოზი, როგორც სეფსისი, მიმდინარეობს გენერალიზებული ტუბერკულოზური ინფექციის ფონზე და მთავრდება ლეტალობით, რის გამოც ექიმი მას პრაქტიკულად ვეღარ ნახულობს.

თირკმლის ქრონიკული ტუბერკულოზი. დასაწყის სტადიაში პროცესი თირკმლის ქერქშია და უსიმპტომოდ მიმდინარეობს, კლინიკურად არ ვლინდება. დაავადების მანიფესტაციის შემთხვევაშიც კი არ ვლინდება მისთვის დამახასიათებელი ე. წ. სპეციფიკური ნიშნები. ამ პერიოდში შეიძლება გამოვლინდეს მხოლოდ ერთადერთი ნიშანი ტუბერკულოზური ბაცილურიის სახით.

თირკმლისა და საშარდე სისტემის ტუბერკულოზისათვის საკუთრივ დამახასიათებელი ნიშნების გამოვლინება დაკავშირებულია ტუბერკულოზური პროცესის აქტივობასთან ორგანიზმში, კერძოდ, თირკმელში, ალერგიული სიტუაციის არსებობასთან, თირკმელსა და საშარდე გზებში განვითარებულ მორფოფუნქციური ცვლილებების სიღრმესა და ხასიათთან.

თირკმლის ტუბერკულოზის ყველაზე ადრეული სუბიექტური ნიშანია თირკმლის არეში ყრუ ხასიათის ტკივილი. ტკივილი ზოჯერ ჰვალის ხასიათისაა, რაც შარდსაწვეთის სპაზმით უნდა აიხსნას.

მეორე, საკმაოდ ხშირი კლინიკური ნიშანია მოშარდვის აქტის მოშლა დიზურიის სახით. აღნიშნული სიმპტომი ზოგჯერ მკვეთრად არ არის გამოხატული ან გამოვლინდება შემთხვევით, ხელშემწყობი მიზეზით (გაცივება, მაგარი სასმელების მიღება და სხვ.), რაც სწრაფად გაივლის ხოლმე.

ამით უნდა აიხსნას ის მდგომარეობა, რომ ამ სიმპტომების მიმართ

ექიმის ყურადღება ზოგჯერ ზერელეა და ზოგადი ინტოქსიკაციის კლინიკის (სუბფებრილური ტემპერატურა, საერთო სისუსტე, უმადობა, ღამით ოფლიანობა, სიგამხდრე, სისხლისა და შარდის მხრივ ცვლილებები) ჩამოყალიბების შემდეგ ეძლევა მას სწორი შეფასება.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. თირკმლის ტუბერკულოზის დროს მნიშვნელოვანი ინფორმაციის მიღება შეიძლება შარდის ლაბორატორიული გამოკვლევით.

როგორც ცნობილია თირკმლის ტუბერკულოზის დროს შარდის მჟავე რეაქციის პირობებში ასეპტიკური პიურია პრაქტიკულად შესაძლებელია დაუდგინდეს ავადმყოფების 50%-ს. აღნიშნული ნიშანი შეიძლება არ გამოიხატოს იმ შემთხვევაში როდესაც ავადმყოფი ნამკურნალევია, კაერნა დახურული, ან დაავადებული თირკმელი ბლოკირებულია.

განსაკუთრებით საყურადღებოა პიურიის ის ფორმები, რომლებიც არ ექვემდებარება არასპეციფიკურ ანტიბაქტერიულ მკურნალობას. ყველა შემთხვევაში, როდესაც ქრონიკული ცისტიტის ან ქრონიკული პიელონეფრიტის მკურნალობის დროს ეფექტს ვერ ვღებულობთ, საჭიროა ავადმყოფის ფთიზიო-უროლოგიური შესწავლა.

ჰემატურია თირკმლის ტუბერკულოზის შემთხვევათა დაახლოებით 30%-ში აღინიშნება. იგი შეიძლება იყოს როგორც მაკრო-, ისე მიკროსკოპული.

მაკროჰემატურია ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ნიშანია იმ სიმპტომთა შორის, რომლებიც შეიძლება არსებობდეს თირკმლის ტუბერკულოზის დროს. განსაკუთრებით ხშირია სპეციფიკური პაპილიტის დროს. მაკროჰემატურია შეიძლება იყოს ტოტალური და მონოსიმპტომური.

როგორი დიდიც არ უნდა იყოს ზემოთ ჩამოთვლილი სიმპტომების კლინიკური ღირებულება, დიაგნოსტიკური თვალსაზრისით მაინც გადამწყვეტია შარდში ტუბერკულოზური მიკრობაქტერიის აღმოჩენა.

სადღეისოდ სადავო აღარ არის, რომ ტუბერკულოზური მიკობაქტერია შარდში არ შეიძლება მოხვდეს ჯანსაღი თირკმლის გავლით. ამდენად შარდში მისი აღმოჩენა შეუცდომლად მიუთითებს თირკმლის ტუბერკულოზის არსებობაზე.

ტუბერკულოზური მიკობაქტერია ყოველთვის შეიძლება არ იყოს შარდში ან იყოს მცირე რაოდენობით, რაც ბუნებრივია აძნელებს მის აღმოჩენას, ამიტომ ერთჯერადი გამოკვლევა ყოველთვის სასურველ შედეგს ვერ იძლევა.

შარდში ტუბერკულოზური მიკობაქტერიის გამოკვლევის სამი მეთოდია ცნობილი: ბაქტერიოსკოპიული, ბაქტერიოლოგიური და ბიოლოგიური.

ბაქტერიოსკოპია გულისხმობს შარდის შეღებილ ნალექში მიკროსკოპით ტუბერკულოზური მიკობაქტერიის აღმოჩენას.

ის შემთხვევაში, როდესაც კვლევის ბაქტერიოსკოპიული მეთოდი ეფექტს არ იძლევა, საჭიროა ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევის ჩატარება სპეციალურ ნიადაგზე შარდის დათესვით.

სწორი დიაგნოზის დასადგენად ყველაზე მგრძნობიარეა ბიოლოგიური სინჯი. ზღვის გოჭს, კანქვეშ ან პერიტონეუმის ღრუში უკეთებენ ავადმყოფის შარდის ნალექს. 8 კვირის გავლის შემდეგ, საცდელ ცხოველს კლავენ. თუ ჰისტომორფოლოგიური შესწავლით დადგინდა ორგანოთა ტუბერკულოზი, დიაგნოზი სარწმუნოა.

თირკმლის ტუბერკულოზის დროს, თირკმლის ფუნქციური ცვლილებები დამოკიდებულია პათოლოგიური პროცესის მიმდინარეობასა და თირკმელში განვითარებული სტრუქტურული ცვლილებების ხასიათზე.

ღრმა ცვლილებებია გამოხატული თირკმლის პარენქიმული ფუნქციების მხრივ, ნაადრევად ვლინდება მილაკების სეკრეტორული ფუნქციის დარღვევა, შედარებით მოგვიანებით აღინიშნება გადახრები გორგლოვან ფილტრაციულ ფუნქციაში.

ინდიგოკარმინის სინჯით, თირკმლის ფუნქცია დაქვეითებული აღმოჩნდება თირკმლის პარენქიმის ღრმა სტრუქტურული ცვლილებების (ცხიმოვანი ჩანაცვლება, ტუბერკულოზური პიონეფროზი, საგოზავისებრი ან ჩაკრული თირკმელი, ავტონეფრექტომია და სხვ.) დროს. თირკმლის ფუნქცია დაქვეითებულია აგრეთვე იმ შემთხვევაშიც, როდესაც ღრმა სტრუქტურული ცვლილებებია თირკმლის მენჯში, შარდსაწვეთში და დარღვეულია შარდის პასაჟი.

ცისტოსკოპიით, შარდის ბუშტში დაავადებული თირკმლის შარდსაწვეთის ხვრელთან, შეიძლება ვიზუალურად ვნახოთ ლორწოვანის კეროვანი ჰიპერემიული უბნები, ტუბერკულოზური ხორკლები, წყლულები, ბულოზური შეშუპება და სხვ. შორსწასულ შემთხვევაში, ამ მხარეზე, შარდსაწვეთის ხვრელი ცენტრში ზევით არის აწეული, რის გამოც იქმნება ძაბრისებრი ჩაღრმავება.

თირკმლის ტუბერკულოზის დროს, რენტგენოლოგიური გამოკვლევები, თავის დიაგნოსტიკურ ღირებულებას კლინიკური მონაცემების ერთობლიობაში ამჟღავნებს. ამასთან, არის ისეთი ფორმებიც, როდესაც თირკმლის ტუბერკულოზის დიაგნოზი ფაქტიურად რენტგენოლოგიური მონაცემებით დგინდება.

მიმოხილვით რენტგენოგრამაზე შეიძლება გამოვლინდეს გადიდებული (ტუბერკულოზური ან პოსტტუბერკულოზური ჰიდრონეფროზი, პიონეფროზი) ან შემცირებული (შეჭმუხნილი) თირკმლის კონტური. ჩაკრული უბნები ან მთლიანად გაცარცებული თირკმელი.

ფრიად მნიშვნელოვანია რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევები: ექსკრეტორული უროგრაფია, ინფუზიური უროგრაფია და აღმავალი ურეტეროპიელოგრაფია.

იმის მიხედვით, თუ რა სახის მორფოლოგიური ცვლილებებია გამოხატული თირკმლის პარენქიმასა და ღრუოვან სისტემაში, რენტგენოლოგიურად შეიძლება ზოგიერთი დამახასიათებელი ცვლილების მიღება. კერძოდ: თირკმლის ფიალების დეფორმაცია კიდეების უზურაციით, ფიალების ღრუს გაფართოება ყელის დავიწროებით, ფიალის თაღის ჩამოზნექა, ავსების დეფექტი, რომელიც კავერნის არსებობაზე მიუთითებს, ფიალის ან ფიალების ამპუტაცია, შორსწასულ შემთხვევებში კი პიონეფროზული ღრუების გამოსახულება.

დამახასიათებელი ცვლილებებია ურეტეროგრამაზეც. შარდსაწვეთი სიმივით დაჭიმულია და დისლოკაციას განიცდის ხერხემლისაკენ. ზოგჯერ გამოხატულია ნაწიბუროვანი შევიწროებული და გაფართოებული უბნები, რის გამოც შარდსაწვეთი დამოკლებულია. ტონუსის დაქვეითების შემთხვევაში ზოჯგერ ისახება ფიალების მენჯისა და შარდსაწვეთის დისკინეზია. ასეთ შემთხვევაში დიდი მნიშვნელობა აქვს უროკიმოგრაფიულ და რენტგენოკინემატოგრაფიულ გამოკვლევას. რაც შეეხება თირკმლის ანგიოგრაფიას, აღნიშნული მეთოდი, დიაგნოსტიკური თვალსაზრისით, საკმაოდ შეზღუდულია. იგი ეფექტურია თირკმლის ტუბერკულოზის შორსწასული ფორმების (კავერნა, პიონეფროზი, ნეფროცინოზი და სხვ.) დროს, როდესაც მნიშვნელოვანი გარდაქმნებია თირკმლის ორგანოსშიგა ანგიოარქიტექტონიკაში. აღნიშნული მეთოდის გამოყენება საშუალებას იძლევა ვივარაუდოთ ორგანოს ცხოველმყოფელობის პოტენციის შესახებ, მისი შემდგომი შენარჩუნების თვალსაზრისით.

რადიოლოგიური კვლევის მეთოდები (იზოტოპური რენოგრაფია, სცინტიგრაფია, თირკმლების სკენირება) მნიშვნელოვან მონაცემებს იძლევა თირკმლების მორფოფუნქციური მდგომარეობის შესახებ. რაც მთავარია, დინამიკაში ასახულია როგორც დაავადებული, ისე მეორე, კონტრალატერალური თირკმლის ფუნქციური სტატუსი. ამის დადგენას კი უაღრესად დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს, თუნდაც მკურნალობის, კერძოდ ქირურგიული ჩარევის თვალსაზრისით.

თირკმლებში ღრმა სტრუქტურული ცვლილებების დროს რენოგრამაზე აღინიშნება ვასკულური სეგმენტის დეპრესია, მილაკოვანი სეკრეცია კი გახანგრძლივებულია. მენჯსა და შარდსაწვეთის კედელში განვითარებული პათოლოგიური ცვლილებების დროს ნახევარ გამოყოფითი სეგმენტი გახანგრძლივებულია ან, საერთოდ, გამოვარდნილია.

სკენოგრამაზე თირკმლის ფუნქცია შენახულია. პარენქიმაში შეიძლება იმ ნაწილის ნახვა, რომელმაც დაკარგა თავისი ფუნქცია, ე. წ. „ცივი უბნები“, გამოხატულია მათი ფართი და ლოკალიზაცია.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ტუბერკულოზის მკურნალობის ისტორიაში სრუ-

ლიად ნათლად გამოიკვეთება ორი პერიოდი: ანტიბიოტიკების წინა და უახლოესი პერიოდი.

ანტიბიოტიკების წინა პერიოდში, იმის გამო, რომ არ არსებობდა ტუბერკულოზური ინფექციის სამკურნალო სპეციფიკური საშუალებები, თირკმლის ტუბერკულოზის მკურნალობის ერთადერთი არჩევითი მეთოდი იყო ოპერაცია. თირკმლის ტუბერკულოზის დიაგნოზი ნეფრექტომიის აბსოლუტურ ჩვენებად ითვლებოდა.

მას შემდეგ რაც კლინიკურ მედიცინაში ფართოდ დაინერგა ანტიბიოტიკები და ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო ქიმიური პრეპარატები, არსებითად შეიცვალა თვით ტუბერკულოზური ავადობის სტრუქტურა, დაავადების ხასიათი და ტუბერკულოზთან მედიკური დამოკიდებულების ასპექტიც.

დღეისათვის, როდესაც არსებობს ძლიერმოქმედი ანტიბიოტიკები და ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო სხვა სპეციფიკური საშუალებები, თირკმლის ტუბერკულოზის ქირურგიული მკურნალობა ნაჩვენებია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც თირკმელში გამოხატულია ღრმა სტრუქტურული ცვლილებები და შეუქცევადი პროცესი.

კ ო ნ ს ე რ ვ ა ტ ი უ ლ ი მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. თირკმლის ტუბერკულოზის კონსერვატიული მკურნალობა კომპლექსურია და, პირველ ყოვლისა, ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო სპეციფიკურ მკურნალობას გულისხმობს. სპეციფიკური მკურნალობა, როგორც წესი, კომბინირებულია, ერთდროულად გამოიყენება ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო სხვადასხვა მოქმედების 2 ან 3 პრეპარატი: სტრეპტომიცინი ან დიჰიდროსტრეპტომიცინი. ქიმიური პრეპარატებიდან პარაამინოსალიცილმჟავა (პასმ), ფთივაზიდი, სალუზიდი, ტუბაზიდი, მეტაზიდი, იზონიაზიდი (პირველი რიგის პრეპარატები); ტიბონი, კონტებენი, ეტოქსიდი, ეტიონამიდი, ციკლოსერინი, კანამიცინი და სხვ. (მეორე რიგის პრეპარატები).

ამჟამად ფართოდ გამოიყენება შედარებით ახალი პრეპარატები: რიფადინი, რიფამიცინი და სხვ.

კონსერვატიული მკურნალობა ხანგრძლივია (ორი წელი, ზოგჯერ მეტიც).

მკურნალობის პროცესში საჭიროა ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობაზე სისტემატური დაკვირვება და ტუბერკულოზის მიკობაქტერიის არსებობაზე შარდის გამოკვლევა.

ავადმყოფი განკურნებულად ითვლება, როდესაც მკურნალობის შეწყვეტიდან 5 წლის შემდეგ შარდში გაქრება ტუბერკულოზური მიკობაქტერიები, ლეიკოციტები და ერითროციტები.

არცთუ ისე დიდი ხნის წინ სტრეპტომიცინს იყენებდნენ დიდ სუმარულ დოზებში, ხანგრძლივად, წლების განმავლობაში, უწყვეტლივ ან მცირე შუალედებით.

ამჟამად დამტკიცებულია, რომ სტრეპტომიცინის ხანგრძლივად მიღების შედეგად შეიძლება სერიოზული თანამოვლენები განვითარდეს არა მარტო ნერვული სისტემის, სმენის აპარატისა და სხვა შინაგანი ორგანოების, არამედ თვით საშარდე ორგანოების მხრივაც. სტრეპტომიცინი, ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო სხვა პრეპარატებისაგან განსხვავებით, იწვევს ნაწიბუროვან შემაერთებელქსოვილოვანი ბოჭკოების ჩანაცვლებას, რაც ნეფრონების ატროფიას უწყობს ხელს. მენჯისა და შარდსაწვეთის კედელში შემაერთებელქსოვილოვანი ნაწიბურების განვითარება განაპირობებს მათი კედლის ელასტიკურობის დაკარგვას, დეფორმაციას, შეშმუხნას. ირღვევა უროდინამიკის ნორმალური რიტმი, რაც ხელს უწყობს ჰიდრონეფროზის განვითარებას. მკურნალობის პროცესში ან მის შემდეგ, აღნიშნული გართულებების თავიდან ასაცილებლად სასურველია ავადმყოფმა მიიღოს სტრეპტომიცინი (ამტანიანობის მიხედვით), არაუმეტეს 100—150 გ.

თირკმლის ტუბერკულოზის მკურნალობის დროს ანტიბაქტერიულ — სპეციფიკურ მკურნალობასთან ერთად, საჭიროების შემთხვევაში, ავადმყოფს ენიშნება პრედნიზოლონი, კორტიზონი, ადრენოკორტიკოტროპული ჰორმონი, რაც ააქტიურებს ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო პრეპარატების მოქმედებას; ამასთან, ამცირებს ჰიპერპლასტიკური პროცესების განვითარებას.

მკურნალობის კომპლექსში უნდა გამოვიყენოთ B ჯგუფის ვიტამინები, რომლებიც დადებითად მოქმედებს ორგანიზმის სასიცოცხლო ფუნქციებზე.

ქირურგიული მკურნალობა. 1872 წელს ექიმმა პეტერსმა პირველად გააკეთა თირკმლის ტუბერკულოზის გამო ნეფრექტომია. შემდეგში ნეფრექტომია, როგორც მკურნალობის ერთადერთი გამართლებული მეთოდი, სულ უფრო და უფრო ხშირად გამოიყენებოდა.

გავიდა ერთ საუკუნეზე ცოტა მეტი და დღეისათვის სრულიად შეიცვალა ვითარება. შემცირდა თირკმლის ტუბერკულოზის ოპერაციული მკურნალობის, კერძოდ, ნეფროურეტერექტომიის ჩვენება. ნეფროურეტერექტომიის ერთადერთ ჩვენებად რჩება ტუბერკულოზური პიონეფროზი და პოლიკავერნული თირკმელი. ნეფრექტომია რეკომენდებულია აგერთვე რენალური ჰიპერტონიით გართულებული მონოლატერალური ნეფროსკლეროზის დროს. ამჟამად გაფართოვდა ორგანოს შემნახველი ოპერაციული მკურნალობის ჩვენებები. მაგალითად, მონოკავერნული პროცესის დროს ნეფრექტომიის ნაცვლად წარმატებით კეთდება თირკმლის პოლუსის რეზექცია, კავერნექტომია და კავერნოტომია. შარდსაწვეთის ნაწილობრივი ან სრული ბლოკირების დროს ფართოვდება პლასტიკური და რეკონსტრუქციული ოპერაციების ჩვენებები.

შარდსაწვეთის დისტალური სეგმენტის სტენოზისას საჭიროა შევიწროებული სეგმენტის რეზექცია. შარდსაწვეთის ცენტრალური ბოლო ჩაინერგება შარდის ბუშტის კედელში (ურეტერონეოცისტოსტომია).

თუ შარდსაწვეთის ამოკვეთილი ნაწილი გრძელია (8—10 სმ), მაშინ შეიძლება გაკეთდეს ბოარის ოპერაცია. შარდის ბუშტის კედლის ყლორტისაგან იქმნება მილი, რომელშიც ჩაინერგება შარდსაწვეთის თავისუფალი ბოლო.

თუ გამოხატულია შარდსაწვეთის ტოტალური დაზიანება, მისი შეცვლა შეიძლება ჯორჯალშენარჩუნებული ნაწლავის სეგმენტით.

ტუბერკულოზური პროცესის გამწვავების თავიდან აცილების მიზნით აუცილებელია ოპერაციული მკურნალობა ჩავატაროთ ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო პრეპარატებით მკურნალობის ფონზე.

პ რ ო გ ნ ო ზ ი. თირკმლის ტუბერკულოზის დროს მკურნალობის პროგნოზი განისაზღვრება ინფიცირების ხარისხით, პროცესის სიმძიმითა და მაკროორგანიზმის იმუნობიოლოგიური თვისებებით.

დაავადების ადრეულ პერიოდში, როდესაც ორგანული ცვლილებები ჯერ კიდევ არ არის განვითარებული, კონსერვატიული მეთოდით მკურნალობა სრული განკურნების ეფექტს იძლევა.

თირკმელში არსებული ცვლილებების პარალელურად დიდი მნიშვნელობა აქვს შარდის გამომტანი გზების, კერძოდ, შარდსაწვეთის მორფოფუნქციურ მდგომარეობას. შარდის პასაჟის დარღვევის შემთხვევაში ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო მკურნალობის ეფექტი მკვეთრად მცირდება.

პროგნოზის თვალსაზრისით დადებითი შეფასება უნდა მიეცეს ორგანოს შემნახველ ოპერაციებს (თირკმლის პოლუსის რეზექცია, კავერნის ამოკვეთა, კავერნის გაკვეთა) და სხვ.

## შარდის ბუშტის ტუბერკულოზი

შარდის ბუშტის ტუბერკულოზი მეორადი პროცესია, მიმდინარეობს თირკმლის ტუბერკულოზის ფონზე და არსებითად მისი გართულებაა. იშვიათად იგი შეიძლება ერთვოდეს სასქესო ორგანოების ტუბერკულოზს.

ავადმყოფს ეწყება პოლაკიურია და დიზურია. აღნიშნული სიმპტომები ვითარდება თანდათანობით, მაგრამ ძლიერი ინტენსივობით. მძიმე შთაბეჭდილებას ქმნის გახშირებული დაუკმაყოფილებელი შარდვა, დღე-ღამის განმავლობაში შარდზე ზოგჯერ 100—150-ჯერ მიდგომა, ჰინთვები მოშარდვის დროს, წვა, ტკივილი. ბუნებრივია, რომ ამ მოვლენებს თავისი ობიექტური საფუძველიც აქვს შარდის ბუშტში განვითა-

რებული ტუბერკულოზური პროცესის სახით. თუ ეს პროცესი სწორად არ იქნა განსაზღვრული, ცხადია, მკურნალობა „ცისტიტის დიაგნოზით“ თერაპიულ შედეგს ვერ გამოიღებს.

ტუბერკულოზის მიკობაცილას შარდის ბუშტის კედელში შეუძლია გამოიწვიოს სხვადასხვა ხასიათის სტრუქტურული ცვლილება.

შარდის ბუშტის ტუბერკულოზის აბსოლუტური სპეციფიკური წარმონაქმნია ხორკლი. ტუბერკულოზური ხორკლის ნახვა შეიძლება ცისტოსკოპიით. იგი ქინძისთავის ან ფეტვის მარცვლისოდენა, მოყვითალო-მორუხო ფერის პუსტულაა, გარს ეკვრის მოწითალო ფერის ვიწრო არშია და ბეჭდის თვალის შთაბეჭდილებას ქმნის. ხორკლები ზოგჯერ იზოლირებულია, ზოგჯერ გაფანტული, ლაგდებიან შარდის ბუშტის ლორწოვანქვეშა სისხლძარღვების ჯვარედინზე ან მათი გატოტიანების ადგილზე, დაზიანებული თირკმლის შარდსაწვეთის ხვრელთან ახლოს. არის შემთხვევები, როდესაც აღნიშნული ხორკლები ერთმანეთთან მჭიდროდ არიან განლაგებულნი. შემდეგში ტუბერკულოზური ხორკლი განიცდის დესტრუქციას და ვითარდება წყლული. წყლულები უფრო ხშირად ჩნდება სამკუთხედისა და ერთ-ერთი შარდსაწვეთის ხვრელთან.

შარდის ბუშტის ტუბერკულოზის დროს ცისტოსკოპიით შეიძლება აგრეთვე შარდსაწვეთის ხვრელთან განვითარებული ტუბერკულოზური გრანულომების ნახვა, რომლებიც თუთის ნაყოფს ჰგავს, მორუხო, ზოგჯერ მოყვითალო ფერისა. ხშირად შარდის ბუშტის პაპილომის მსგავსია, რაც შეეხება ლორწოვანის ბულოზურ შეშუპებას — შედარებით იშვიათია. თუ პათოლოგიური პროცესი გავრცელდა შარდის ბუშტის კედლის სისქეში, მის კუნთოვან შრეში ჩანაცვლებას იწყებს ნაწიბუროვანი ქსოვილი. შარდის ბუშტის კედელი კარგავს თავის ელასტიკურობას, იჭმუხნება, ბუშტის ტევადობა 20—30 მლ-მდე მცირდება, ვითარდება ე. წ. „მცირე შარდის ბუშტი“ (მიკროცისტი).

„მცირე შარდის ბუშტის“ დროს ცისტოსკოპიის გაკეთება შეუძლებელი და საშიშიცაა, რადგან შეიძლება დაზიანდეს შარდის ბუშტი.

კონტრასტულ ან პნევმოცისტოგრამაზე ვნახულობთ მცირე ზომის ასიმეტრიულ, არასწორკიდიან ჩრდილს, რომელიც შარდის ბუშტის გამოსახულებაა.

ამრიგად, შარდის ბუშტის ტუბერკულოზის დიაგნოზი ემყარება ანამნეზურ მონაცემებს: შარდში ტუბერკულოზის მიკობაქტერიის აღმოჩენას, შარდის ბუშტში ტუბერკულოზური ხორკლების დადგენას და თირკმელში ტუბერკულოზური პროცესის თანარსებობას.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ტუბერკულოზის სამკურნალოდ გამოიყენება ანტიბიოტიკები და ქიმიური პრეპარატები, დიეტოთერაპია, სანატორიული და საერთო-გამაჯანსაღებელი მკურნალობა და სხვ. დასაწყისში, როდესაც შარდის ბუშტის კედელში ღრმა სტრუქტურული ცვლილე-

ბები არ არის გამოხატული, სპეციფიკური მკურნალობით (სტრეპტომიცინი, პარაამინოსალიცილმჟავა (პასმ-ი), ფთივაზიდი) ავადმყოფი ინკურნება.

შედარებით ძნელია შარდის ბუშტის ტუბერკულოზის წყლულოვანი ფორმების მკურნალობა. ასეთ შემთხვევებში ავადმყოფებს ვუნიშნავთ ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო პრეპარატებით ხანგრძლივ მკურნალობას. სტრეპტომიცინთან ერთად ვუნიშნავთ ჰიდროკორტიზონის სუსპენზიის სუბმუკოზურ ინიექციებს, კორტიკოსტეროიდებს და სხვ.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, მხედველობაში უნდა მივიღოთ სტრეპტომიცინის ფიბროპლასტიკური მოქმედების შესაძლებლობა და საჭიროებისას იგი უნდა შევცვალოთ ციკლოსერინით, რომელსაც ტუბერკულოზური მიკობაქტერიისა და ნაწლავის ჩხირის მიმართ ბაქტერიოსტატიკური მოქმედება ახასიათებს.

ადგილობრივი მოქმედების კარგი ეფექტით გამოირჩევა შარდის ბუშტის ინსტილაცია პასმ-ითა და სტერილური თევზის ქონით.

„მცირე შარდის ბუშტის“ (მიკროცისტე) განვითარების შემთხვევაში, საჭიროა გაკეთდეს ოპერაცია. ოპერაციის მიზანია შარდის ბუშტის მოცულობის გაზრდა, რომლის ყველაზე კარგი ვარიანტია ნაწლავ-შარდის ბუშტის პლასტიკა.

## მამაკაცის სასქესო ორგანოების ტუბერკულოზი

მამაკაცის სასქესო ორგანოების ტუბერკულოზი ტუბერკულოზური ინფექციის ადგილობრივი გამოვლინებაა. მამაკაცის სასქესო ორგანოების ტუბერკულოზი 3—4-ჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე საშარდე ორგანოების ტუბერკულოზი.

სასქესო ორგანოების ტუბერკულოზი შეიძლება ჰქონდეს ყველა ასაკის ადამიანს. უფრო ხშირად აღენიშნებათ მამაკაცებს აქტიური სქესობრივი ცხოვრების პერიოდში.

ტუბერკულოზი შეიძლება განვითარდეს მამაკაცის ყველა სასქესო ორგანოში (წინამდებარე ჯირკვალი, სათესლე ბუშტუკები, თესლგამტანი სადინარი, სათესლე ჯირკვალი და მისი დანამატი). სასქესო ასოს ტუბერკულოზი საკმაოდ იშვიათია.

დღეისათვის დადგენილი არ არის თუ, პირველ რიგში, რომელი სასქესო ორგანო ინფიცირდება, რომელი გზით მიიტანება მასში ტუბერკულოზური მიკობაქტერია ან როგორია სასქესო ორგანოების სისტემაში ინფექციის შემდგომი გავრცელების მექანიზმი.

აღნიშნულ საკითხზე არსებობს სამი ძირითადი შეხედულება:

1. ჰემატოგენური გზით პირველად ინფიცირდება სათესლე ჯირკვლის დანამატი, საიდანაც ტუბერკულოზური მიკობაქტერია ტესტიფუგალურად, Vas deferens-ის გზით ერცელდება სათესლე ბუშტუკების სანათურში;

2. ჰემატოგენური გზით პირველად ზიანდება პროსტატა და სათესლე ბუშტუკები, საიდანაც ტუბერკულოზური მიკობაქტერია თესლგამტანი სადინარით რეტროგრადიულად შეიძლება გავრცელდეს სათესლის დანამატსა და თვით სათესლე ჯირკვალში;

3. ტუბერკულოზური მიკობაქტერია შინაგან სასქესო ორგანოებში შეიჭრება შარდიდან წინამდებარე ჯირკვლის სადინარებითა და თესლგამტანი სადინარით.

სასქესო ორგანოებში ტუბერკულოზური მიკობაქტერიის ურინოგენული გზით შეღწევის შესაძლებლობა სულ უფრო და უფრო იქცევს ყურადღებას. დღეს საეჭვოდ აღარ ითვლება, რომ მამაკაცის შინაგან სასქესო ორგანოებში უკანა ურეთრიდან ტუბერკულოზური მიკობაქტერია შეიძლება მოხვდეს როგორც ჰემატოგენური, ისე ურინოგენული გზით.

სასქესო ორგანოებში ტუბერკულოზური ინფექცია ლიმფოგენური გზით შეიძლება შეიჭრას იმ შემთხვევაში, როდესაც ინფექციის კერა ახლო მდებარე ორგანოშია. მაგალითად, დასაშვებია შარდის ბუშტის ტუბერკულოზის დროს ტუბერკულოზური მიკობაქტერია ლიმფური გზით მოხვდეს პროსტატაში ან სათესლე ბუშტუკებში.

რაც შეეხება ტუბერკულოზური ინფექციის სქესობრივი გზით გავრცელების შესაძლებლობას სადღეისოდ უარყოფილია.

### წინამდებარე ჯირკვლის ტუბერკულოზი

წინამდებარე ჯირკვლის იზოლირებული ტუბერკულოზი პრაქტიკულად არ არსებობს. იგი უმთავრესად დაკავშირებულია სასქესო (სათესლე ბუშტუკები, სათესლე ჯირკვალი და მისი დანამატი) ორგანოების ტუბერკულოზთან. სტატისტიკური მასალის მიხედვით სასქესო ორგანოების ტუბერკულოზით დაღუპულ ავადმყოფთა შორის, წინამდებარე ჯირკვლის ტუბერკულოზი შემთხვევათა 80%-შია აღრიცხული. დაავადება უფრო ხშირად აღინიშნება 20—40 წლის ასაკში, ე. ი. აქტიური სქესობრივი ცხოვრების პერიოდში.

წინამდებარე ჯირკვალი მიკობაქტერიით ინფიცირდება ჰემატოგენური, ლიმფოგენური, ურინოგენული და კანალიკულური გზით.

იგი კლინკურად მწვავე, უმთავრესად კი ქრონიკული სახით ვლინ-

დება. მწვავე, ანუ მილიარული ფორმების დროს წინამდებარე ჯირკვლის შუამდებარე ქსოვილში ვითარდება ტუბერკულოზური ხორკლები, ხოლო ჯირკვლოვანი ქსოვილი ნაკლებად ზიანდება. ინფექციის კანალიკულური გზით გავრცელების დროს ტუბერკულოზური ხორკლები ვითარდება ჯირკვლოვანი ბუშტუკების კედლებში. ქრონიკულად მიმდინარე ფორმების — ადრეულ სტადიაში პროცესი ვითარდება ფოლიკულების ჯირკვლოვან ეპითელში და გამომტან სადინარებში. ხდება ეპითელის ჩამოფცქვნა. ჩამოფცქვნილ მასაში კი შეიძლება ვნახოთ კოხის ჩხირები და გიგანტური უჯრედები. შუამდებარე ქსოვილში მოგვიანებით წარმოიქმნება ტიპური ტუბერკულოზური ხორკლები, რომლებიც თანდათან ერთდება, განიცდიან კაზეოზურ გადაგვარებას, წარმოიქმნება ე. წ. კავერნები. კაზეოზური მასა შეიძლება გაიხსნას ურეთრაში, სწორ ნაწლავში ან შორისის არეში და ჩამოყალიბდება ქრონიკული ჩირქმდენი ფისტულები. შედარებით იშვიათია კალციუმის მარილებით კავერნის იმპრეგნაცია. კაზეოზურ-კავერნული ფორმების დროს წინამდებარე ჯირკვალი გადიდებულია, პალპაციით არათანაბარი კონსისტენციისა.

წინამდებარე ჯირკვლის ტუბერკულოზით დაავადების პირველ ხანებში ავადმყოფი გარკვეულ უხერხულობას გრძნობს, ზოგჯერ აწუხებს ტკივილი შორისისა და უკანა ტანის არეში, განსაკუთრებით დეფეკაციის დროს; ურეთრიდან გამოიყოფა ჩირქოვანი მასა; თუ ტუბერკულოზური პროცესი ურეთრასთან ახლოსაა, მოშარდვა გაძნელებულია, ავადმყოფს აწუხებს ტკივილი შარდვისა და მისი დამთავრებისას; სქესობრივი კავშორის დროს, ზოგჯერ გამოიყოფა სისხლნარევი (ჰემოსპერმია) ან ჩირქოვანი სპერმა (პიოსპერმია); არაიშვიათად აღინიშნება მტკივნეული ორგაზმი.

სწორი ნაწლავიდან თითით გასინჯვით წინამდებარე ჯირკვალი ხორკლიანია, ისინჯება უმტკივნეულო ინფილტრატები, ზოგან აღინიშნება დარბილებული უბნები, რომელზედაც ხელის დაჭერის შემდეგ ურეთრიდან გამოიყოფა ჩირქოვანი მასა. სათესლე ბუშტუკებსა და სათესლე ჯირკვლის დანამატში პალპაციით შეიძლება ვნახოთ ხორკლიანი ინფილტრატები.

წინამდებარე ჯირკვლის ტუბერკულოზის დიაგნოზის დასადგენად გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს პროსტატის წვენსა და შარდში ტუბერკულოზური მიკობაქტერიის აღმოჩენას. დიაგნოსტიკური თვალსაზრისით დიდი მნიშვნელობა აქვს სპერმაში ასეპტიკური ჩირქის არსებობას. ურეთროგრაფიით შეიძლება წინამდებარე ჯირკვალში კავერნების დადგენა.

ტუბერკულოზური ვეზიკულიტის კლინიკა და სიმპტომატოლოგია პრაქტიკულად მაინცდამაინც არ განსხვავდება წინამდებარე ჯირკვლის ტუბერკულოზის კლინიკური მიმდინარეობისაგან. კიდევ მეტი ბ. ნ. ხ ო ლ ც ო ვ ი შეუძლებლად თვლიდა ამ ორი მეზობელი ორგანოს ტუბერკულოზური პროცესის კლინიკურ მიმდინარეობაში რაიმე განსხვავების დადგენას.

სწორი ნაწლავიდან თითით გასინჯვით სათესლე ბუშტუკი გადიდებულია, მისი ზედაპირი ხორკლიანია და მტკივნეული. ჰემო- და პიოსპერმია სათესლე ბუშტუკებში არსებული პათოლოგიური პროცესის მაჩვენებელია.

სათესლე ბუშტუკების მასაჟის შემდეგ შარდში შეიძლება აღმოჩნდეს სპერმა, რომელიც შეიცავს მიკობაქტერიას, სისხლს, ჩირქსა და ნეკროზულ სპერმატოზოიდებს.

ტუბერკულოზური ვეზიკულიტის დიაგნოსტიკაში დიდი მნიშვნელობა აქვს კონტრასტულ ვეზიკულოგრაფიას. ვეზიკულოგრამაზე შეიძლება აღმოჩნდეს ბუშტუკების კონტურის უზურაცია.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. წინამდებარე ჯირკვლისა და სათესლე ბუშტუკების ტუბერკულოზის მკურნალობა, ძირითადად, კონსერვატიულია. მკურნალობის კომპლექსში ძირითადია ანტიბაქტერიული, სპეციფიკური თერაპია. გამოიყენება სტრეპტომიცინი, პარაამინოსალიცილმჟავა (პასმ), ფთივაზიდი, ციკლოსერინი, რეკომენდებულია ერთდროულად 2—3 პრეპარატის გამოყენება. ასეთი მეთოდით მკურნალობის დროს შენიშნულია მიკრობის პრეპარატთან შეგუების პერიოდის გახანგრძლივება.

მკურალობის ჩატარება შეიძლება დაახლოებით შემდეგი სქემით: პირველ ორ თვეს — სტრეპტომიცინი 1 გ და პარაამინოსალიცილმჟავა (პასმ) 9—12 გ დღე-ღამეში.

მესამე თვეს პარაამინოსალიცილმჟავათი (პასმ) მკურნალობას ემატება 0,2 ფთივაზიდი 3-ჯერ დღე-ღამეში. მკურნალობა შეიძლება გაგრძელდეს 2 წლის განმავლობაში.

ანტიბაქტერიულ სპეციფიკურ მკურნალობასთან ერთად საჭიროა ავადმყოფს დაენიშნოს ზოგადგამამაგრებელი პრეპარატები, ვიტამინები და კორტიკოსტეროიდები.

მკურნალობის ეფექტზე დიდ გავლენას ახდენს დიეტო- და კლიმატოთერაპია.

ტუბერკულოზური ეპიდიდიმიტი პოტენტიურად ორქოეპიდიდიმიტია. სპეციფიკურ ორქოეპიდიდიმიტს სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის ტუბერკულოზურ ანთებად მიიჩნევენ.

სათესლე პარკის ორგანოების ტუბერკულოზით შეიძლება დაავადდეს ყველა ასაკის ადამიანი. უფრო ხშირად ავადდებიან 20—40 წლის ასაკში.

ტუბერკულოზური პროცესი ჯერ ვითარდება დანამატის კუდში, ვრცელდება სხეულში, თავსა და სათესლე ჯირკვალში.

შემთხვევათა 90%-ში ჯერ ზიანდება ერთი სათესლე ჯირკვლის დანამატი, ხოლო რამდენიმე თვის ან წლის შემდეგ პროცესი გადადის მეორე ჯირკვლის დანამატზე, ორმხრივი პროცესი არცთუ ისე იშვიათია, დაახლოებით 20—70% შორის მერყეობს.

ეტიოლოგია და პათოგენეზი. სათესლე ჯირკვლის დანამატის ტუბერკულოზური მიკობაქტერიით დაინფიცირებისას ძირითადია ჰემატოგენური გზა. დანამატში ამ გზით შეიძლება ტუბერკულოზური მიკობაქტერია გავრცელდეს ორგანიზმში არსებული სხვა კერებიდან. დანამატში მიკობაქტერია ავრეთვე შეიძლება გავრცელდეს ინტრაკანალიკულური გზით, თუ იგი შარდთან ერთად მოხვდება უკანა ურეთრაში. აქედან შეაღწევს წინამდებარე ჯირკვალში, სათესლე ბუშტუკებსა და, ბოლოს, დანამატში (ურინოგენული გზა) ამ შესაძლებლობას ადასტურებს თირკმლისა და დანამატის ტუბერკულოზის ერთდროულად არსებობის შემთხვევები. ტრავმა ხელშემწყობი ფაქტორია, რომელიც აჩქარებს პროცესის გამოვლინებას.

პათოლოგიური ანატომია. ტუბერკულოზური ინფილტრატი უმთავრესად ვითარდება სათესლე ჯირკვლის დანამატის კუდსა და სათესლე სადინარზე, შემდეგ ვრცელდება სხეულზე, თავსა და სათესლე ჯირკვალზე. დანამატი გამკვრივებულია და გადიდებული, აქვს ხორკლიანი ზედაპირი, სათესლე სადინარი კი მასში განვითარებული კვანძების გამო მძივის ფორმას ღებულობს.

პათომორფოლოგიურად ძირითადი ელემენტია ხორკლი, რომელიც განაკვეთზე მოთეთრო-მორუხო ფერისაა. ხორკლების გვერდით შეიძლება ვნახოთ ნეკროზული უბნები, კავერნების სახით, ამოვსებული ხაჭოსებრი მასით.

ნეკროზულ უბნებში გამოხატულია ლეიკოციტური ინფილტრაცია და ანთებითი ინფილტრატები.

მიკროსკოპულად ხორკლები წარმოდგენილია ტიპური ეპითელური და ლანჰანსის გიგანტური უჯრედებით.

თუ ტუბერკულოზური პროცესი გავრცელდება სათესლე ჯირკვალზე, მაშინ მის პარენქიმაში განვითარდება ტუბერკულოზური ხორკლები.

ეს ხორკლები ალაგ-ალაგ ნეკროზდება. არაიშვიათად გამოხატულია სპეციფიკური და არასპეციფიკური ანთებითი რეაქცია. სათესლე ჯირკვალში კავერნები იშვიათად ვითარდება. ტუბერკულოზური პროცესი შეიძლება გადავიდეს ჯირკვლის გარსებზე. ასეთ შემთხვევაში აქაც ვნახულობთ ტიპურ ტუბერკულოზურ ხორკლებს.

კ ლ ი ნ ი კ უ რ ი მ ი მ დ ი ნ ა რ ე ო ბ ა. სასქესო ორგანოების ტუბერკულოზი მამაკაცებში უფრო ქრონიკულად მიმდინარეობს. გამონაკლისია დანამატის ტუბერკულოზი, რომელიც შემთხვევათა ერთ მესამედში მწვავედ იწყება.

პროცესის მწვავედ მიმდინარეობის დროს ავადმყოფი უჩივის სათესლე ჯირკვლის არეში ტკივილს, რომელიც ირადიაციას იძლევა საზარდულის არხისა და წელის მიმართულებით შესაბამის მხარეზე. სათესლე პარკი შეშუპებულია და ზოგჯერ ჰიპერემიული. ავადმყოფს აღენიშნება შემცივნება მაღალი ტემპერატურით, ზოგჯერ 39—40°, სიცხიანობა გრძელდება დაახლოებით 7—10 დღე.

მწვავე პერიოდის გავლის შემდეგ ტემპერატურა კლებულობს, სუბფებრილურ ხასიათს ღებულობს და ავადმყოფის მდგომარეობა ერთგვარად უმჯობესდება. ეხსნება მწვავე ინტოქსიკაციური პროცესი. იმის გამო, რომ ანთებითი შეშუპება გაქრა, პალპაციით კარგად ისინჯება გადიდებული, ხორკლიანი დანამატი და ანთებითად შეცვლილი სათესლე ბაგირაკი, რომელიც მნიშვნელოვნად შეშუპებული და მტკივნეულია.

ზოგ შემთხვევაში დანამატში ან თვით სათესლე ჯირკვლის სისქეში, პალპაციით შეიგრძნობა დარბილებული კერები. აღნიშნული კერებიდან შეიძლება შემდეგში ჩამოყალიბდეს სათესლე პარკის ტუბერკულოზური ფისტულები.

იმის გამო, რომ ტუბერკულოზური ორქოეპიდიდიმიტის დროს ვითარდება პერიპროცესი, ძალზე ხშირად, სათესლე პარკის კანი სათესლე ჯირკვალთან ან მის დანამატთანაა შეზრდილი. ეს პროცესი ტუბერკულოზური ორქოეპიდიდიმიტისათვის ფრიად დამახასიათებელია. შეიძლება განვითარდეს სათესლე ჯირკვლის წყალმანკი, რაც მეორადი რეაქტიული პროცესია.

ტუბერკულოზური ორქოეპიდიდიმიტი უმთავრესად ნელა იწყება და ქრონიკული მიმდინარეობით ხასიათდება. ავადმყოფი ზოგჯერ სრულიად შემთხვევით აღმოაჩენს სათესლე ჯირკვალზე განვითარებულ მომკვრივო წარმონაქმნს. ასეთ შემთხვევებში, რასაკვირველია, ზოგად მოვლენებს სჭარბობს ლოკალური ცვლილებები. პალპაციით შეიგრძნობა გადიდებული, მომკვრივო და ხორკლიანი დანამატი, გამკვრივებული და ხორკლიანია სათესლე სადინარიც. როდესაც პროცესი ვრცელდება სათესლე ჯირკვალზე, ცხადია მასში შესამჩნევი ხდება ტუბერკულოზისათვის დამახასიათებელი ცვლილებები.

ტუბერკულოზური ორქოეპიდიდიმიტის დიაგნოზი ემყარება ანამნეზური და ობიექტური გასინჯვით მიღებული მონაცემების სწორ ანალიზს. ანამნეზში უნდა გავითვალისწინოთ გადატანილი ტუბერკულოზური ინფექცია.

ობიექტური მონაცემებიდან დამახასიათებელია სათესლე ჯირკვლისა და მისი დანამატის ხორკლიანობა, სათესლე სადინარის მძივისებრი ფორმა, სათესლე პარკის შეზრდა ქვეშმდებარე ანთებით ინფილტრატთან ან ფისტულის არსებობა ჩირქოვან-კაზეოზური გამონადენით.

ბავშვთა ტუბერკულოზური ორქოეპიდიდიმიტი ხასიათდება თავისებური კლინიკური მიმდინარეობით, რის გამოც სრულიად გამართლებულად ცალკე კლინიკურ ფორმადაა გამოყოფილი. ინფექცია ჰემატოგენურია, უფრო ხშირად, იწყება მწვავედ, ღრმა ცვლილებები უმთავრესად ვითარდება სათესლე ჯირკვლებში. დანამატი, როგორც წესი, არ რჩება ინტაქტური, რის გამოც იგი წარმოდგენილია ერთი ანთებითი კონგლომერატის სახით.

ბავშვთა ტუბერკულოზური ორქოეპიდიდიმიტის დროს წინამდებარე ჯირკვალი და სათესლე ბუშტები არ ზიანდება, რადგან ეს ორგანოები განუვითარებელია.

ტუბერკულოზური ორქოეპიდიდიმიტი სიცოცხლისათვის საშიშროებას არ ქმნის. სათესლე ჯირკვალი კი, როგორც წესი, მოგვიანებულ ატროფიას განიცდის.

მკურნალობა. იმ შემთხვევაში, როდესაც ზოგადი ინტოქსიკაციის ფონზე დაავადება მწვავედ მიმდინარეობს, საჭიროა ავადმყოფის ჰოსპიტალიზაცია.

ტუბერკულოზური ორქოეპიდიდიმიტის მკურნალობა კომპლექსურია. აუცილებელია სათესლე პარკის იმობილიზაცია სუსპენზორით. ავადმყოფს ენიშნება ანტიტუბერკულოზური მოქმედების პირველი და მეორე რიგის პრეპარატები (ისეთივე სქემით, როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული): სტრეპტომიცინი 1,0 ყოველდღე კუნთებში, ტუბაზიდი 0,5 დღეში სამჯერ, პარაამინოსალიცილმჟავა (პასმ) 9—12 გ ყოველდღე 3—4 თვის განმავლობაში. შემდეგ ვაგრძელებთ მკურნალობას პარაამინოსალიცილმჟავათი და ეტოქსიდით. კარგი თერაპიული ეფექტით ხასიათდება სათესლე პარკის არეში პარაამინოსალიცილმჟავას 5%-ანი ხსნარის იონოფორეზი. აგრეთვე რეკომენდებულია ვიტამინებით მკურნალობა. განსაკუთრებით ეფექტურია ვიტამინ $B_{12}$-ის 5%-ანი ხსნარის 1—2 მლ კუნთებში დღეში ერთხელ. მწვავე პროცესის დროს, განსაკუთრებით თუ ტკივილიცაა გამოხატული, კარგ შედეგს იძლევა სათესლე ბაგირაკის ბლოკადა. 1,0 სტრეპტომიცინს ვახავებთ 0,5%-ან 50 მლ ნოვოკაინში და შეგვყავს სათესლე ბაგირაკში დაავადებულ მხარეზე. ბლოკადა

შეიძლება გავიმეოროთ 2—3 დღის ინტერვალით, თუ ამისათვის იქნება საჭირო ჩვენება.

ანტიბაქტერიული პრეპარატების მოქმედების გასაძლიერებლად და ფიბროზული ქსოვილის შეწოვის მიზნით შეიძლება გამოვიყენოთ კორტიკოსტეროიდული ჰორმონები.

ტუბერკულოზური ორქოეპიდიდიმიტის მკურნალობის ძირითად მეთოდად გარკვეულ შემთხვევაში, მაინც ოპერაციული მკურნალობა ითვლება. ოპერაცია საჭიროა ჩატარდეს ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო კონსერვატიული თერაპიის ფონზე.

თუ მკურნალობა არ იძლევა შედეგს, ოპერაციის საკითხი სასურველია გადაწყდეს კონსერვატიული მკურნალობის დაწყებიდან მინიმუმი ორი თვის შემდეგ. ეპიდიდიმექტომიისშემდგომ პერიოდში ავადმყოფი რჩება დისპანსერული მეთვალყურეობის ქვეშ და ერთ წლამდე აგრძელებს ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო მკურნალობას. ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო პროფილაქტიკური მკურნალობა სასურველია ჩატარდეს რამდენიმე წელი. ავადმყოფი კი უნდა დარჩეს დისპანსერული მეთვალყურეობის ქვეშ.

## IX თავი

# შარდ-სასქესო ორგანოების პარაზიტული დაავადებები

საბჭოთა კავშირში პარაზიტულ დაავადებათა წინააღმდეგ ფართო პროფილაქტიკური ღონისძიებები ტარდება. ინფექციურ დაავადებათა გვერდით მკვეთრად შემცირდა ზოგიერთი ჰელმინთოზური და მათ შორის ექინოკოკოზური დაავადების შემთხვევები.

მიუხედავად ამისა, იმ გეოგრაფიულ ზონებში, სადაც მოსახლეობა ძირითადად დასაქმებულია მესაქონლეობით, ამასთან ერთად, მშრალი და შედარებით ცხელი მიკროჰავაა, ექინოკოკოზი რჩება, როგორც სამხარეო პათოლოგია.

ამ თვალსაზრისით, საქართველო, კერძოდ, მისი მაღალმთიანი რაიონები, სადაც მეცხოველეობა სოფლის მეურნეობის წამყვანი დარგია, გამონაკლისს არ წარმოადგენს.

### თირკმლის ექინოკოკოზი

თირკმლის ექინოკოკოზის შესახებ ლიტერატურული ცნობა ისტორიულად XVII საუკუნის მეორე ნახევართან არის დაკავშირებული. 1656

წელს ვ. ჰარტონმა პირველმა აღწერა თირკმლის ექინოკოკოზის ერთი შემთხვევა.

თირკმლის ექინოკოკოზი შედარებით იშვიათია, ა. ი. პიტელის ცნობით, 1967 წლისათვის სამამულო ლიტერატურაში აღწერილია სულ 237, მსოფლიო ლიტერატურაში კი — 1800 შემთხვევა. ღვიძლის, ფილტვების, ბადექონის, კუნთებისა და ელენთის შემდეგ თირკმლის ექინოკოკოზს VI ადგილი უკავია.

როგორც კლინიკურ, ისე სექციურ მასალაში უფრო ხშირია მარცხენა თირკმლის ექინოკოკოზი. რაც შეეხება ორივე თირკმლის ერთდროულად დაზიანებას — შედარებით იშვიათია.

თირკმლის ექინოკოკოზი ბევრ შემთხვევაში კლინიკურად ვლინდება ადამიანის შრომისა და მოღვაწეობის ყველაზე ნაყოფიერ პერიოდში (20—50 წლის ასაკი). შედარებით ხშირად ავადდებიან ქალები, ვიდრე მამაკაცები.

ეტიოპათოგენეზი. დაავადებას იწვევს Tenia echinococcus. თირკმლის ექინოკოკოზი, რომ განვითარდეს, ონკოსფერომ უნდა გაიაროს ღვიძლისა და ფილტვების სისხლძარღვოვანი სისტემა და მოხვდეს სისხლის მიმოქცევის დიდ წრეში. იშვიათ შემთხვევაში ონკოსფერო შეიძლება თირკმელში მოხვდეს ლიმფური გზით ან per continuitatem.

პათოლოგიური ანატომია. ცნობილია თირკმლის ექინოკოკოზის ორი ფორმა.

1. ჰიდატიური — ერთკამერიანი ექინოკოკოზი,
2. ალვეოლური — მრავალკამერიანი ექინოკოკოზი.

თირკმლის ექინოკოკოზის ალვეოლური — მრავალკამერიანი ფორმა ძლიერ იშვიათია. პრაქტიკული თვალსაზრისით საყურადღებოა თირკმლის ექინოკოკოზის ჰიდატიური — ერთკამერიანი ფორმა.

ჰიდატიური ექინოკოკოზი, ჩვეულებრივ თირკმლის ქერქოვან შრეში ვითარდება. ცისტა უმთავრესად პოლუსებთან ახლოსაა, შეიძლება იზრდებოდეს პარენქიმის გარეთ თირკმლის ფიბროზული კაფსულის ქვეშ ან მენჯის კედელში. იშვიათად, ექინოკოკის ბუშტმა შეიძლება მთელი თირკმელი დაიკავოს.

ექინოკოკური ცისტის ირგვლივ ვითარდება რეაქტიული ანთება, რაც ცისტის ირგვლივ ფიბროზული კაფსულის განვითარებას განაპირობებს. ფიბროზული კაფსულა ხშირად შეხორცებულია თირკმლის პარენქიმასთან. დროთა განმავლობაში ცისტის კედელი სქელდება და განიცდის კალცინაციას.

ექინოკოკის ცისტა შეიძლება სხვადასხვა სიდიდის იყოს. აღწერილია თირკმლის გიგანტური ცისტა, რომელიც შეიცავდა 6,6 ლ ექინოკოკურ სითხეს.

ექინოკოკის მზარდი ცისტა ღრმა სტრუქტურულ ცვლილებებს იწვევს

თირკმლის პარენქიმაში, მენჯსა და ფიალებში. იწვევს პარენქიმის ატროფიას, ფიალებისა და მენჯის დეფორმაციას, ჰიდროკალიკოზისა და ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაციის განვითარებას და, თუ თირკმლის შიგა არე დაინფიცირდება, ვითარდება პიელონეფრიტი, რაც კიდევ უფრო ამძიმებს ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობას.

როგორც სხვა ლოკალიზაციის, ისე თირკმლის ექინოკოკის ცისტაში შეიძლება განვითარდეს სხვადასხვა სახის გართულება — დაჩირქება, გაცარცება, ჩაკირვა, შეუმუხნა და სხვ.

ექინოკოკის ცისტა შეიძლება გაიხსნას თირკმლის მენჯში. ასეთ შემთხვევაში ცისტის შიგთავსის ელემენტები გამოიყოფა შარდთან ერთად. არის შემთხვევები, როდესაც შვილეული ბუშტუკები იწვევენ თირკმლის მენჯის ან შარდსაწვეთის ობტურაციას, რაც კლინიკურად ვლინდება თირკმლის ჭვალის განვითარებით. თუ ექინოკოკის ცისტა მენჯში გაიხსნა, ქვემო საშარდე გზებში პოტენციურად ვითარდება პარაზიტის ინპლანტაციის შესაძლებლობა.

ექინოკოკური სითხე ტოქსიკური მოქმედებისაა, ამჟღავნებს ალერგენის თვისებებს, ხელს უწყობს ტოქსიკური ნეფრიტის განვითარებას, რაც ვლინდება ალბუმინურიით, მიკროჰემატურიითა და ცილინდრურიით.

თირკმლის იზოლირებული ექინოკოკოზი იშვიათია, უფრო ხშირად აღინიშნება ღვიძლის, ფილტვის, ბადექონისა და სხვა ლოკალიზაციის ექინოკოკოზის თანაარსებობა.

კ ლ ი ნ ი კ ა და ს ი მ პ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. თირკმლის ექინოკოკოზის კლინიკურ მიმდინარეობაზე გავლენას ახდენს ექინოკოკური ცისტის ლოკალიზაცია, პათოლოგიურ-ანატომიური ცვლილებები და ორგანიზმზე ტოქსინების რეაქტიული მოქმედების ხასიათი. ავადმყოფი უჩივის: საერთო სისუსტეს, უმადობას, თავბრუდახვევას, ყაბზობას, ზოგჯერ პირქით ფაღარათობას.

თირკმლის ექინოკოკოზი ლატენტურად მიმდინარე პროცესია და ხანგრძლივად, წლების განმავლობაში, კლინიკურ გამოვლინებას არ იძლევა. ადრეული სიმპტომი, რაც ავადმყოფს აიძულებს მიმართოს ექიმს, სიმსივნური წარმონაქმნია, რომელიც ვითარდება ნეკნთა რკალის ქვეშ, მეზოგასტრიუმის ან წელის არეში.

სიხშირის მიხედვით მეორე ადრეული სიმპტომია ტკივილი წელის არეში. ტკივილი უმთავრესად ყრუ ხასიათისაა. როდესაც თირკმლის მენჯში ვითარდება ექინოკოკური ცისტის პერფორაცია, ტკივილი მწვავდება და შვალის ხასიათს ღებულობს; ამ პერიოდში აღინიშნება გახშირებული, ზოგჯერ მტკივნეული შარდვა, ჰემატურია და ექინოკოკურია.

პარარენალურ ქსოვილში ექინოკოკური ცისტის გახსნის შემთხვევა-

ში არ არის გამორიცხული მძიმე კოლაფსისა და ანაფილაქსიური შოკის განვითარების შესაძლებლობა.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. თირკმლის ექინოკოკოზის დიაგნოზის დადგენა შედარებით ადვილია დაავადების მეორე პერიოდში, განსაკუთრებით, ე. წ. ღია ფორმის დროს, რადგან ამ დროს შარდში არის ექინოკოკის შვილეული ბუშტუკები.

ობიექტური მონაცემებიდან ერთგვარი დიაგნოსტიკური ღირებულება აქვს სიმსივნური წარმონაქმნის პალპირებას. ბიძგისებრი პალპირების დროს, შეიძლება შევიგრძნოთ ჰიდრატიტების რხევისათვის დამახასიათებელი ხმიანობა, რომელსაც ზოგიერთი ავტორი „კატის კრუტუნს“ ამსგავსებს.

თირკმლის ექინოკოკოზის დროს პერიფერიულ სისხლში ეოზინოფილიის არსებობას მხოლოდ შედარებითი მნიშვნელობა ენიჭება. იგი, ჩვენი მასალის მიხედვით, 7—9%-ში დადებითია.

დიაგნოზის დადგენაში კაცონის ინტრადერმული რეაქცია დიდ დახმარებას გვიწევს. თუ პარაზიტი ცოცხალია იგი ბევრ შემთხვევაში დადებითია. რაც შეეხება ალერგიულ გამონაყარს, თირკმლის ექინოკოკოზის დროს ან არ არის, ან სუსტადაა გამოხატული.

თირკმლის ექინოკოკოზის გართულებულ შემთხვევაში, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ექინოკოკოზის ცისტა თირკმლის მენჯშია გახსნილი, ციტოსკოპიის დროს ვიზუალურად შეიძლება შარდის ბუშტში ექინოკოკის შვილეული ბუშტუკებისა და ქიტინის გარსის ნახვა. ზოგჯერ შეიძლება შარდსაწვეთის ხვრელში ჩაჭედილი შვილეული ბუშტუკის ნახვაც.

ფრიად საყურადღებო მონაცემების მიღება შეიძლება რენტგენოლოგიური და ბიოლოგიური კვლევის მეთოდით.

მიმოხილვით რენტგენოგრამაზე თირკმლის პროექციაზე შეიძლება გამოვლინდეს მომრგვალო-ოვალური, მკვეთრად შემოსაზღვრული ჩაკირული წარმონაქმნი, რომელიც სავარაუდოს ხდის ექინოკოკოზის არსებობას.

პრესაკრალურ პნევმორეტროპერიტონეუმოგრამაზე შეიძლება განისაზღვროს თუ რა ანატომიურ დამოკიდებულებაშია სიმსივნე თირკმელთან, როგორია მისი ლოკალიზაცია და სიდიდე.

ექსკრეტორული უროგრაფია კვლევის აუცილებელი შემადგენელი ნაწილია, რადგან იგი იძლევა დაავადებული და მეორე კონტრალატერალური თირკმლის მორფოფუნქციური მდგომარეობის განსაზღვრის საშუალებას.

რეტროგრადული პიელოგრაფიით მიღებულ მონაცემებს ზოგჯერ გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს. თირკმლის მენჯი განიცდის დეფორმაციას, გაჭყლეტილია, დაგრძელებული. შარდსაწვეთი ხშირად განიცდის მედიალურ ცთომას და გადახრას.

პ რ ო გ ნ ო ზ ი. თირკმლის ექინოკოკოზის დროს ღრმა მორფოფუნქციური ცვლილებები ვითარდება თირკმელში, რომელიც გარკვეულ ეტაპზე შეიძლება შეუქცევადიც აღმოჩნდეს.

თუ ექინოკოკის ცისტა გაიხსნა თირკმლის მენჯში, ავადმყოფის მდგომარეობა კლინიკურად უმჯობესდება, მაგრამ, როგორც წესი, თვითგანკურნება არ ხდება.

ექინოკოკის ცისტის უეცარი გასკდომის დროს შეიძლება განვითარდეს ანაფილაქსიური შოკი, რომლის დროს გამორიცხული არ არის ლეტალობის შესაძლებლობაც.

იმ შემთხვევებში, როდესაც ექინოკოკის ცისტა დიდი არ არის და თირკმელშიც არ არის ღრმა ცვლილებები, ოპერაციული მკურნალობა ეფექტურია.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. თირკმლის ექინოკოკოზის მკურნალობა, ჩვეულებრივ, ოპერაციულია. წინა პერიოდში მიმართავდნენ ნეფრექტომიას. სადღეისოდ ეს საკითხი გადასინჯვის პროცესშია და ავტორთა უმრავლესობის აზრით, თუ ნაწილობრივ მაინც შენარჩუნებულია თირკმლის მოფუნქციე პარენქიმა, უმჯობესია გაკეთდეს ორგანოს შემნახველი ოპერაცია.

ცნობილია თირკმლის ექინოკოკოზის ქირურგიული მკურნალობის შემდეგი მეთოდები:

1. ექინოკოკური ცისტის გაკვეთა — ექინოკოკოტომია. ამ ოპერაციას მიმართავენ, როცა ექინოკოკის ცისტა დაჩირქებულია და ძლიერი ანთებითი პერიპროცესია განვითარებული. ექინოკოკოტომია კეთდება როგორც იძულებითი ოპერაცია.

2. ღია ერთმომენტიანი ექინოკოკოექტომია. აღნიშნული მეთოდი გამოიყენება თირკმლის ექინოკოკური ბუშტის დაჩირქების დროს, განსაკუთრებით, როდესაც იგი დიდი ზომისაა. ბუშტს დაცლიან, ქიტინის გარსისა და შვილეული ბუშტუკების ამოცლის შემდეგ თირკმლის ჭრილობაში დარჩენილ ღრუს ავიწროებენ კეტგუტის ნაკერით და ახდენენ მის დრენირებას.

3. დახურული ერთმომენტიანი ექინოკოკოექტომია.

თირკმლის გამოცალკევების შემდეგ ახდენენ ცისტის პუნქციას. ამოქაჩავენ სითხეს, რის შემდეგ ცისტის ღრუში შეიყვანენ ფორმალინის 2%-ან ხსნარს ან ეთერს, რომელიც სპობს შვილეული ბუშტუკების ცხოველმყოფელობას. ცისტას კვეთენ, ქიტინის გარსთან და შვილეულ ბუშტუკებთან ერთად ამოაქვთ შიგთავსი. პარაზიტული ცისტის ამოკვეთის შემდეგ ფიბროზულ კაფსულს ამუშავებენ ფორმალინისა და გლიცერინის ხსნარით და აკეთებენ მისი მობილური ნაწილის რეზექციას. დარჩენილ ღრუს ამომფენ ფიბროზულ კაფსულს კეტგუტის კვანძოვანი ნაკერებით ყრუთ გაკერავენ, ფუძიდან დაწყებული რამდენიმე სართუ-

ლად, რის შემდეგ კეტგუტის კვანძოვანი ნაკერებით თირკმლის ჭრილობას კერაცენ ყრუდ.

აღნიშნული მეთოდი თირკმლის ექინოკოკოზის ქირურგიული მკურნალობის არჩევითი მეთოდია. იგი დიდი წარმატებით გამოიყენება იმ შემთხვევაშიც, როდესაც ექინოკოკის ცისტა თირკმლის მენჯშია გახსნილი.

4. თირკმლის რეზექცია. თირკმლის რეზექცია, ექინოკოკის ცისტასთან ერთად, რადიკალური ოპერაციაა. აღნიშნული მეთოდი ნაჩვენებია, როდესაც პათოლოგიური პროცესი თირკმლის ერთ-ერთ პოლუსშია განვითარებული.

5. ნეფრექტომია კეთდება იმ შემთხვევაში, როდესაც თირკმელში გამოხატულია ღრმა სტრუქტურული ცვლილებები და თირკმელი საბოლოოდ კარგავს თავის ფუნქციას, ამასთან, მეორე კონტრალატერალური თირკმელი მორფოლოგიურ-ფუნქციური თვალსაზრისით სრულფასოვანი უნდა იყოს.

თირკმლის ექინოკოკოზის ოპერაციის დროს გაუტკივარების არჩევითი მეთოდია ინტუბაციური ნარკოზი მირრელაქსანტებით.

## შარდის ბუშტისა და პარაცისტიუმის ექინოკოკოზი

შარდის ბუშტისა და პარაცისტიუმის ექინოკოკოზი ვითარდება მუცლის ღრუს რომელიმე ორგანოს, უფრო ხშირად ღვიძლის ექინოკოკოზის დისემინაციის შედეგად.

მენჯის ღრუს პირველადი დაინფიცირება შეიძლება ჰემატოგენური გზით, არ არის გამორიცხული დაინფიცირების ლიმფოგენური შესაძლებლობაც.

კ ლ ი ნ ი კ ა და ს ი მ პ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. შარდის ბუშტისა და პარაცისტიუმის ექინოკოკოზის კლინიკური მიმდინარეობა და სიმპტომატოლოგია მეტად მრავალფეროვანია. ანამნეზით უნდა დაზუსტდეს ავადმყოფი წინათ იყო თუ არა ავად ექინოკოკოზით ან ხომ არ გადაუტანია ოპერაცია სხვა ლოკალიზაციის ექინოკოკოზის გამო.

მხედველობაში მისაღებია ავადმყოფის საცხოვრებელი მიკრორაიონის ეპიდემიოლოგიური მდგომარეობა, ექინოკოკოზის გავრცელებისა და ავადმყოფის საქმიანობის ხასიათი მესაქონლეობასთან დამოკიდებულების თვალსაზრისით.

ავადმყოფი უჩივის საერთო სისუსტეს, უმადობას, სიგამხდრეს, ოფლიანობას, უძილობას, თავის ტკივილს, ზოგჯერ სიცხიანობას, ალერგიულ გამონაყარს, ქავილს. შარდის ბუშტისმიერი ნიშნებიდან აღსანიშნავია:

გაბშირებული მტკივნეული და გაძნელებული შარდვა, ზოგჯერ გამოხატულია შარდის მწვავე შეკავებაც.

ობიექტური მონაცემების ხასიათი განისაზღვრება ექინოკოკის ცისტის სიდიდისა და ლოკალიზაციის მიხედვით.

ბოქვენზედა არეში პალპაციით ისინჯება მრგვალი ან ოვალური ფორმის სადა ზედაპირის მქონე საკმაოდ ფიქსირებული, მკვრივი კონსისტენციის სიმსივნური წარმონაქმნი, რომელიც შეხედულებით ჰგავს გადავსებულ შარდის ბუშტს. იმის დასადგენად თუ რა ურთიერთობა აქვს აღნიშნულ სიმსივნეს შარდის ბუშტთან, საჭიროა გაკეთდეს კათეტერიზაცია. იმ შემთხვევაში თუ სიმსივნე ექსტრავეზიკულური ლოკალიზაციისაა, შარდის ბუშტის დაცლის შემდეგ უცვლელი რჩება.

სწორი ნაწლავიდან დიგიტალური გასინჯვით შეიგრძნობა მრგვალი ფორმის მომკვრივო სიმსივნე, რომელიც ფარავს წინამდებარე ჯირკვლისა და შარდის ბუშტის კონტურებს. ბიმანუალურ-რექტოაბდომინალური პალპაციით შეიძლება გაისინჯოს სიმსივნე, რომელიც მთლიანად ავსებს მცირე მენჯის ღრუს.

ქალებში მცირე მენჯის ლოკალიზაციის ექინოკოკური ცისტა აღინიშნება შუახაზიდან ლატერალურად, ბოქვენიდან დაცილებულია და შარდის ბუშტზე უფრო ღრმად მდებარეობს.

თავისებური კლინიკური გამოვლინებით ხასიათდება ცისტის კავშირი შარდის ბუშტის კედელთან.

ცისტოსკოპით ვიზუალურად შეიძლება ვნახოთ შარდის ბუშტის კედლის დეფორმაცია, მისი შემოზნექის სახით. უფრო ხშირად ასეთი ცვლილება აღინიშნება უკანა კედელზე. თუ ცისტა პერფორირებულია შარდის ბუშტში, კათეტერიზაციის შემდეგ სიმსივნე ზომაში შემცირდება, ხოლო შარდში აღმოჩნდება შვილეული ბუშტუკები.

მცირე მენჯის ღრუს ლოკალიზაციის ექინოკოკოზის დიაგნოსტიკაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს რენტგენოლოგიური კვლევის მეთოდებს. იმ შემთხვევაში, როდესაც ცისტის კედლის სისქეში მარილებია ჩალაგებული, მიმოხილვით რენტგენოგრამაზე კარგად ისახება მისი კონტურები.

ცისტოგრამაზე შეიძლება გამოვლინდეს შარდის ბუშტის დეფორმაცია ან მისი ლატეროცდომა. მნიშვნელოვანი ინფორმაციის მიღება შეიძლება ცისტოგრაფიით, როდესაც იგი პერიცისტოგრაფიასთან ან პნევმორეტროპერიტონეუმთან ერთად კეთდება.

როგორც სხვა ორგანოთა ექინოკოკოზის დროს, შარდის ბუშტისა და მენჯის ლოკალიზაციის ექინოკოკოზის დროსაც დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს ეოზინოფილიისა და კაცონის ინტრადერმულ-ალერგიული რეაქციის განსაზღვრას.

მკურნალობა. შარდის ბუშტისა და პარავეზიკულური ლოკალიზაციის ექინოკოკოზის მკურნალობა ოპერაციულია.

ექინოკოკის ცისტაზე ოპერაციული მიდგომის სხვადასხვა წესი არსებობს, რაც ძირითადად დამოკიდებულია სიმსივნის ლოკალიზაციასა და სიდიდეზე. ტრანსვეზიკულური გზა: შარდის ბუშტის მაღალი კვეთის შემდეგ გაიხსნება ბუშტის უკანა კედელი, რომელიც ფარავს ცისტას, რის შემდეგ გამოიყოფა და ამოიკვეთება სიმსივნე — ცისტა. ამ მეთოდის გამოყენება შეიძლება მხოლოდ მცირე ზომის ცისტების დროს.

ზოგიერთი ავტორი მომხრეა პარავეზიკულური ლოკალიზაციის ექინოკოკური ცისტის ჭირურგიული წესით დამუშავების ტრანსრექტალური ან ტრანსვაგინალური მიდგომით.

სადღეისოდ ყველაზე რაციონალურად ითვლება აბდომინალურ-ექსტრააბდომინალური ოპერაციული მეთოდი. კეთდება ლაპარატომია, დაათვალიერებენ მუცლის ღრუს ორგანოებს, თუ რომელმე ორგანოში აღმონჩდება ცისტა, მას ამოკვეთენ. პერიტონეუმის ღრუს ყრუდ დახურვის შემდეგ გადაიკვეთება ურაქუსი, შარდის ბუშტის ექსტრაპერიტონიზაციის შემდეგ სწორი ნაწლავისა და შარდის ბუშტის უკანა კედელს შორის არსებულ ცისტოზურ სიმსივნეს გამოყოფენ ჩლუნგად და ამოკვეთენ. ცისტის ბუდე 2—3%-ანი ფორმალინით დამუშავების შემდეგ გაიკერება ან გაკეთდება მისი მარსუპიალიზაცია.

## პროსტატის ექინოკოკოზი

წინამდებარე ჯირკვლის ექინოკოკოზი იშვიათია. ომისშემდგომ პერიოდში აღწერილია სულ ოთხი შემთხვევა.

დაავადება ვლინდება დიზურიული მოვლენებით, ზოგჯერ შარდის მწვავე შეკავებით. სწორი ნაწლავიდან გასინჯვით წინამდებარე ჯირკვალი მკვეთრად გადიდებულია, ზემო პოლუსის გასინჯვა ვერ ხერხდება, კონსისტენცია ელასტიკური ან რბილია, ზოგჯერ ჯირკვლის სისქეში შეიძლება შეინიშნოს ფლუქტუაცია, გადიდებული ჯირკვალი აწვება შარდის ბუშტს, ზოგჯერ კი მთლიანად იჭერს მის სანათურს.

წინამდებარე ჯირკვლის ექინოკოკოზის დროს მკურნალობა ოპერაციულია, უნდა გაკეთდეს ექინოკოკის ცისტის ენუკლეაცია. ცისტის ენუკლეაციის შემდეგ წინამდებარე ჯირკვლის ფოსო უნდა დამუშავდეს ფორმალინის 2—3%-ანი ხსნარით.

## შარდ-სასქესო ორგანოების აქტინომიკოზი

აქტინომიკოზი მიეკუთვნება სოკოვან დაავადებათა ჯგუფს. მას იწვევს სხივისებრი სოკო — აქტინომიცეტი.

აქტინომიცეტი გავრცელებულია გარემოში. ბუდობს ბალახში, თივაში, პურის თავთავებში და სხვ.

აქტინომიცეტი ადამიანის ორგანიზმში შეიძლება შეიჭრას სასუნთქი გზებით, ნაწლავებიდან და კანის საფარველიდანაც იმ შემთხვევაში თუ მისი მთლიანობა დარღვეულია. აქტინომიკოზის დროს დაზიანებულ უბანში ჰისტომორფოლოგიურად ვითარდება ფიბროზული ქსოვილი მონონუკლიარული და ნეიტროფილური ინფილტრაციით. ზოგჯერ განვითარებულია მცირე ზომის ჩირქგროვები. პათოლოგიურ კერაში არის უბნები, სადაც ვნახულობთ აქტინომიკოზურ გრანულომებს ან დრუზებს. აქტინომიკოზური ფისტულის გამონაყოფში აქტინომიცეტის დრუზების აღმოჩენა ყოველთვის ვერ ხერხდება და არც არის შესაძლებელი, რადგან ამ პირობებში შეცვლილია აქტინომიცეტის ცხოვრებისათვის საჭირო გარემო.

თირკმლის აქტინომიკოზი საკმაოდ იშვიათია. ორივე თირკმლის ერთდროულად სიმეტრიული დაზიანება უმთავრესად ისეთ შემთხვევაშია შესაძლებელი, როდესაც აქტიურია დაინფიცირების ჰემატოგენური გზა. პროცესი ვითარდება ჯერ ქერქოვან, შემდეგ კი ტვინოვან შრეში. პათოლოგიური პროცესი შემდეგ შეიძლება გავრცელდეს ფიალებში, მენჯში, შარდსაწვეთსა და შარდის ბუშტში.

აქტინომიკოზი თირკმელში განაპირობებს მისთვის დამახასიათებელი პათოლოგიურ-მორფოლოგიური ცვლილებების განვითარებას. ვითარდება ქრონიკული ანთება, ნეიტროფილური ინფილტრაციით. პარენქიმაში ჭარბად გამოხატულია ფიბროზული ქსოვილის ჩანაცვლება და, შესაბამისად, დესტრუქციული პროცესი. არცთუ იშვიათად ვითარდება მცირე ჩირქგროვები.

დაავადება ქრონიკული პროცესია. კლინიკურად შეიძლება მიმდინარეობდეს ქრონიკული სეფსისის სახით. ავადმყოფი უჩივის საერთო სისუსტეს, უმადობას, ოფლიანობას, ყრუ ხასიათის ტკივილებს წელის არეში, პასტერნაცკის ნიშანი დადებითია, მნიშვნელოვანი ცვლილებები გამოხატულია შარდის მხრივ ჰიპოიზოსტენურიის, ალბუმინურიის, პიურიის, ცილინდრურიისა და მიკროჰემატურიის სახით.

შორსწასულ შემთხვევაში, წელის არეში შეიძლება გაჩნდეს ჩირქმდენი ფისტულა, საიდანაც აღინიშნება თხელი მონაცრისფრო-მოყვითალო ჩირქიანი გამონადენი.

შარდის ბუშტის აქტინომიკოზი, ავტორთა უმრავლესობის შეხედულებით, მეორადი პროცესია. შარდის ბუშტის პირველადი აქტინომიკოზი ძლიერ იშვიათია, მას უკავშირებენ შარდის ბუშტში თივის ღეროს მოხვედრას. ავადმყოფი უჩივის გახშირებულ, გაძნელებულ შარდვას. იმ შემთხვევაში, როდესაც პროცესი ვრცელდება შარდსადენ

მილში, ვითარდება ურეთრის მრავლობითი სტრიქტურა, რაც განაპირობებს გაძნელებულ შარდვას და შარდის ქრონიკულ შეკავებას.

არცთუ ისე იშვიათად ვითარდება შარდოვანი ფისტულები, ფისტულის ირგვლივ გამოხატულია კანისა და კანქვეშმდებარე ქსოვილების მკვეთრი ინდურაცია. რაც შეეხება მამაკაცის გარეთა სასქესო ორგანოების აქტინომიკოზს შედარებით იშვიათია. მას ახასიათებს ინფილტრატები მრავლობითი ფისტულით შორისის, სათესლე პარკისა და სასქესო ასოს არეში. კანზე შეინიშნება მადეფორმირებელი, მრავლობითი, უხეში ნაწიბური. საზარდულის ლიმფური ჯირკვალი ხშირად ჰიპერპლაზიურია და მომკვრივო.

გარეთა სასქესო ორგანოებში განვითარებული ცვლილებები წააგავს ტუბერკულოზს, რაც გათვალისწინებული უნდა იყოს დიფერენციული დიაგნოზის დროს.

დიაგნოსტიკური თვალსაზრისით, სარწმუნო მონაცემებს იძლევა ფისტულიდან მიღებულ გამონადენში ან დაზიანებულ ქსოვილში სოკოს დრუზების აღმოჩენა და აქტინომიცეტის კულტურის მიღება.

აქტინოლიზატის ინტრადერმულ სინჯს, როგორც დამხმარე დიაგნოსტიკურ მეთოდს, დიდი მნიშვნელობა აქვს. სინჯი დადებითია, როდესაც კანში 0,3 მლ აქტინოლიზატის ხსნარის შეყვანის შემდეგ განვითარდება ჰიპერემია და კანის შეშუპება.

მკურნალობა. აქტინომიკოზის მკურნალობა კომპლექსურია. ავადმყოფებს უნიშნავენ ანტიბიოტიკებს, სულფანილამიდებს, იოდის პრეპარატებს, სპეციფიკურ ვაქცინოთერაპიას, რენტგენოთერაპიას, ფიზიოთერაპიულ პროცედურებს და სხვ. იმ შემთხვევაში თუ პროცესი მკვეთრად შემოსაზღვრულია, ნაჩვენებია ქირურგიული მკურნალობა. კონსერვატიული მკურნალობა ნაჩვენებია ხანგრძლივი 2—3—4 თვის განმავლობაში.

ავადმყოფებს უკეთებენ 3 მლ აქტინოლიზატს 2 დღეში ერთხელ, კუნთებში. ერთი კურსი — 20 ინიექცია.

საჭიროების შემთხვევაში აქტინოლიზატით მკურნალობის კურსი შეიძლება განმეორდეს პირველი კურსის დამთავრებიდან 2—3 თვის შემდეგ.

პროგნოზი კარგია, ჩვეულებრივ რეციდივი ვითარდება არასწორად ჩატარებული მკურნალობის შემდეგ.

## შარდის გუშტის შისტოსომატოზი (ბილჰარციოზი)

ბილჰარციოზი პარაზიტული დაავადებაა. გავრცელებულია აფრიკის კონტინენტზე — ტუნისში, მაროკოში, ალჟირში, კონგოსა და ზოგიერთ სხვა ქვეყანაში.

ბილჰარციოზის გამომწვევია პარაზიტი Schistosoma haematobium, რომელიც 1851 წელს აღმოაჩინა ბილჰარმა და მისი სახელის პატივსაცემად მას უწოდეს Bilharzia haematobium.

ბილჰარციოზის დროს ძირითადად ზიანდება საშარდე ბუშტი, რაც კლინიკურად ცისტიტის მოვლენებით აღინიშნება. ქრონიკული ფორმის დროს შარდის ბუშტის კედელი გასქელებულია, ლორწოვანი დაწყლულებული, ღრმა ფენებში გამოხატულია ანთებითი ინფილტრაცია. შარდის ბუშტის ლორწოვანი ხშირად ღრუბლისმაგვარია. ძლიერ გამოხატული პათოლოგიის შემთხვევაში ბუშტის კედლის კუნთოვანი შრე სკლეროზულია, რის გამოც კარგავს დამახასიათებელ ელასტიკურობას.

მეორადი დაინფიცირების დროს გამორიცხული არ არის პარაცისტიტის, ზოგჯერ შარდის ბუშტის განგრენის განვითარებაც კი. პროცესის გავრცელების შემთხვევაში ურეთრის პროსტატულ ნაწილზე ვითარდება ურეთრის შევიწროება. საინკუბაციო პერიოდი 1—2 თვით განისაზღვრება. ინკუბაციური პერიოდის გავლის შემდეგ ვლინდება შარდის ბუშტისმიერი სიმპტომები, ტემპერატურა, დიზენტერიის სინდრომი, თავის ტკივილი, შემცივნება, ოფლიანობა, ხველება, სახის, სხეულისა და გენიტალიის შეშუპება. პერიფერიულ სისხლში აღინიშნება ეოზინოფილია.

აღნიშნული ზოგადი სიმპტომები ვითარდება ორგანიზმზე ახალგაზრდა პარაზიტების ტოქსინების მოქმედების შედეგად. შემდეგში ვლინდება ტოტალური ჰემატურია, პოლაკიურია, ჭინთები, გაძნელებული, მტკივნეული შარდვა, გახშირებული პოლუცია, მტკივნეული ერექციები და სხვ.

ბილჰარციოზის დროს შეიძლება განვითარდეს: პარაცისტიტი, პარავეზიკულური აბსცესები, ფისტულები, პიელონეფრიტი, სეპტიცემია, შარდის ბუშტის შეჭმუხნა, ორქოეპიდიდიმიტი, პროსტატიტი, ქალის გარეთა სასქესო ორგანოების დაზიანება და სხვ.

გართულებებიდან მნიშვნელოვანია შარდის ბუშტის კიბო. ბილჰარციოზის დროს შარდის ბუშტის კიბო, როგორც ლიტერატურული მონაცემებიდან ჩანს, 11-ჯერ უფრო ხშირად ვითარდება.

ბილჰარციოზის დიაგნოზი, ძირითადად, დამყარებულია ანამნეზურ ცნობებზე — შარდში კვერცხუჯრედის აღმოჩენაზე. იმის გამო, რომ ბილჰარციოზი ციკლური დაავადებაა ცისტოსკოპიური სურათიც შესაბამისად ცვალებადია. ცისტოსკოპიურად შარდის ბუშტის ჰიპერემიულ ლორწოვანზე შეიძლება ვნახოთ თეთრი მარცვლოვანობა. სამკუთხედის ველზე ექიმოზები, მოგვიანებით პოლიპების მსგავსი სიმსივნური წარმონაქმნი და სხვ.

ბილჰარციოზის წინააღმდეგ ბრძოლაში ძირითადია პროფილაქტიკური ღონისძიებები. დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს პარაზიტმტარებელ ავადმყოფთა მკურნალობასა და დისპანსერიზაციას. მოლუსკების გა-

მილში, ვითარდება ურეთრის მრავლობითი სტრიქტურა, რაც განაპირობებს გაძნელებულ შარდვას და შარდის ქრონიკულ შეკავებას.

არცთუ ისე იშვიათად ვითარდება შარდრვანი ფისტულები, ფისტულის ირგვლივ გამოხატულია კანისა და კანქვეშმდებარე ქსოვილების მკვეთრი ინდურაცია. რაც შეეხება მამაკაცის გარეთა სასქესო ორგანოების აქტინომიკოზს შედარებით იშვიათია. მას ახასიათებს ინფილტრატები მრავლობითი ფისტულით შორისის, სათესლე პარკისა და სასქესო ასოს არეში. კანზე შეინიშნება მადეფორმირებელი, მრავლობითი, უხეში ნაწიბური. საზარდულის ლიმფური ჯირკვალი ხშირად ჰიპერპლაზიურია და მომკვრივო.

გარეთა სასქესო ორგანოებში განვითარებული ცვლილებები წააგავს ტუბერკულოზს, რაც გათვალისწინებული უნდა იყოს დიფერენციული დიაგნოზის დროს.

დიაგნოსტიკური თვალსაზრისით, სარწმუნო მონაცემებს იძლევა ფისტულიდან მიღებულ გამონადენში ან დაზიანებულ ქსოვილში სოკოს დრუზების აღმოჩენა და აქტინომიცეტის კულტურის მიღება.

აქტინოლიზატის ინტრადერმულ სინჯს, როგორც დამხმარე დიაგნოსტიკურ მეთოდს, დიდი მნიშვნელობა აქვს. სინჯი დადებითია, როდესაც კანში 0,3 მლ აქტინოლიზატის ხსნარის შეყვანის შემდეგ განვითარდება ჰიპერემია და კანის შეშუპება.

მკურნალობა. აქტინომიკოზის მკურნალობა კომპლექსურია. ავადმყოფებს უნიშნავენ ანტიბიოტიკებს, სულფანილამიდებს, იოდის პრეპარატებს, სპეციფიკურ ვაქცინოთერაპიას, რენტგენოთერაპიას, ფიზიოთერაპიულ პროცედურებს და სხვ. იმ შემთხვევაში თუ პროცესი მკვეთრად შემოსაზღვრულია, ნაჩვენებია ქირურგიული მკურნალობა. კონსერვატიული მკურნალობა ნაჩვენებია ხანგრძლივი 2—3—4 თვის განმავლობაში.

ავადმყოფებს უკეთებენ 3 მლ აქტინოლიზატს 2 დღეში ერთხელ, კუნთებში. ერთი კურსი — 20 ინიექცია.

საჭიროების შემთხვევაში აქტინოლიზატით მკურნალობის კურსი შეიძლება განმეორდეს პირველი კურსის დამთავრებიდან 2—3 თვის შემდეგ.

პროგნოზი კარგია, ჩვეულებრივ რეციდივი ვითარდება არასწორად ჩატარებული მკურნალობის შემდეგ.

## შარდის ბუშტის შისტოსომატოზი (ბილჰარციოზი)

ბილჰარციოზი პარაზიტული დაავადებაა. გავრცელებულია აფრიკის კონტინენტზე — ტუნისში, მაროკოში, ალჟირში, კონგოსა და ზოგიერთ სხვა ქვეყანაში.

ბილჰარციოზის გამომწვევია პარაზიტი Schistosoma haematobium, რომელიც 1851 წელს აღმოაჩინა ბილჰარმა და მისი სახელის პატივსაცემად მას უწოდეს Bilharzia haematobium.

ბილჰარციოზის დროს ძირითადად ზიანდება საშარდე ბუშტი, რაც კლინიკურად ცისტიტის მოვლენებით აღინიშნება. ქრონიკული ფორმის დროს შარდის ბუშტის კედელი გასქელებულია, ლორწოვანი დაწყლულებული, ღრმა ფენებში გამოხატულია ანთებითი ინფილტრაცია. შარდის ბუშტის ლორწოვანი ხშირად ღრუბლისმაგვარია. ძლიერ გამოხატული პათოლოგიის შემთხვევაში ბუშტის კედლის კუნთოვანი შრე სკლეროზულია, რის გამოც კარგავს დამახასიათებელ ელასტიკურობას.

მეორადი დაინფიცირების დროს გამორიცხული არ არის პარაცისტიტის, ზოგჯერ შარდის ბუშტის განგრენის განვითარებაც კი. პროცესის გავრცელების შემთხვევაში ურეთრის პროსტატულ ნაწილზე ვითარდება ურეთრის შევიწროება. საინკუბაციო პერიოდი 1—2 თვით განისაზღვრება. ინკუბაციური პერიოდის გავლის შემდეგ ვლინდება შარდის ბუშტის მიერი სიმპტომები, ტემპერატურა, დიზენტერიის სინდრომი, თავის ტკივილი, შემცივნება, ოფლიანობა, ხველება, სახის, სხეულისა და გენიტალიის შეშუპება. პერიფერიულ სისხლში აღინიშნება ეოზინოფილია.

აღნიშნული ზოგადი სიმპტომები ვითარდება ორგანიზმზე ახალგაზრდა პარაზიტების ტოქსინების მოქმედების შედეგად. შემდეგში ვლინდება ტოტალური ჰემატურია, პოლაკიურია, ჭინთვები, გაძნელებული, მტკივნეული შარდვა, გახშირებული პოლუცია, მტკივნეული ერექციები და სხვ.

ბილჰარციოზის დროს შეიძლება განვითარდეს: პარაცისტიტი, პარავეზიკულური აბსცესები, ფისტულები, პიელონეფრიტი, სეპტიცემია, შარდის ბუშტის შეჭმუხნა, ორქოეპიდიდიმიტი, პროსტატიტი, ქალის გარეთა სასქესო ორგანოების დაზიანება და სხვ.

გართულებებიდან მნიშვნელოვანია შარდის ბუშტის კიბო. ბილჰარციოზის დროს შარდის ბუშტის კიბო, როგორც ლიტერატურული მონაცემებიდან ჩანს, 11-ჯერ უფრო ხშირად ვითარდება.

ბილჰარციოზის დიაგნოზი, ძირითადად, დამყარებულია ანამნეზურ მოხაცებებზე — შარდში კვერცხუჯრედის აღმოჩენაზე. იმის გამო, რომ ბილჰარციოზი ციკლური დაავადებაა ცისტოსკოპიური სურათიც შესაბამისად ცვალებადია. ცისტოსკოპიურად შარდის ბუშტის ჰიპერემიულ ლორწოვანზე შეიძლება ვნახოთ თეთრი მარცვლოვანობა. სამკუთხედის ველზე ექკიმოზები, მოგვიანებით პოლიპების მსგავსი სიმსივნური წარმონაქმნი და სხვ.

ბილჰარციოზის წინააღმდეგ ბრძოლაში ძირითადია პროფილაქტიკური ღონისძიებები. დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს პარაზიტმტარებელ ავადმყოფთა მკურნალობასა და დისპანსერიზაციას. მოლუსკების გა-

სანადგურებლად სისტემატურად უნდა მუშავდებოდეს ტბები. ამავე მიზნით შესაფერის ზონებში საჭიროა იხვებისა და იმ თევზების მოშენება, რომლებიც მოლუსკებითა და პარაზიტებით იკვებებიან. არსებობს ბილჰარციოზის მკურნალობის 2 ძირითადი მეთოდი: 1. ადგილობრივი, როდესაც პარაზიტის კვერცხის მოსპობის მიზნით პერიოდულად ახდენენ ლორწოვანის კოაგულაციას;

2. ზოგადი თერაპია. ვენაში კეთდება სურმის პრეპარატები (ემეტინი, ფუადინი), ხოლო უსურმო პრეპარატები (miricil D) ეძლევათ პერორალურად. მკურნალობის კარგი შედეგებით ხასიათდება ამბილჰარი.

## X თავი

# შარდ-კენჭოვანი დაავადება

უროლითიაზი საკმაოდ გავრცელებული დაავადებაა. იგი მეტ-ნაკლები სიხშირით აღრიცხულია ჩვენი პლანეტის თითქმის ყველა გეოგრაფიულ სარტყელში. არის რაიონები, სადაც შარდ-კენჭოვანი დაავადება შედარებით ხშირია ან ენდემური ხასიათისაა. არის ისეთი ქვეყნებიც, სადაც იგი შედარებით იშვიათად ან, საერთოდ, არ გვხვდება. ასეთებია: სამხრეთ აფრიკის ქვეყნები, იაპონიისა და ისლანდიის ზოგიერთი რაიონი. შარდ-კენჭოვანი დაავადება არ გვხვდება ციმბირისა და ბელორუსიის ზოგიერთ დასახლებულ რაიონში.

შარდ-კენჭოვანი დაავადება შედარებით უფრო გავრცელებულია შოტლანდიაში, ბრაზილიაში, საბერძნეთში, თურქეთში, სირიასა და ეგვიპტეში, ინდოეთში, საფრანგეთის სამხრეთ რაიონებში და სხვ.

საბჭოთა კავშირში — შუა აზიის რესპუბლიკებში, ურალში, ჩრდილო კავკასიაში, კავკასიის რესპუბლიკებში, კერძოდ, საქართველოში უროლითიაზი ენდემური ხასიათისაა და მიჩნეულია სამხარეო პათოლოგიად.

უროლითიაზის გეოგრაფიული არათანაბარი გავრცელების მიზეზი დღემდე გამოკვლეული არ არის. ფიქრობენ, რომ ამ საქმეში ერთგვარი მნიშვნელობა აქვს გეოგრაფიულ თავისებურებას, გარემო პირობებს, მის მიკროსტრუქტურას. ამას მოწმობს საქართველოს სსრ ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს ა. წულუკიძის სახ. ნეფროლოგიისა და უროლოგიის ინსტიტუტის მასალებიც, სადაც დიდი ხნის განმავლობაში სწავლობდნენ საქართველოში შარდ-კენჭოვანი დაავადების გავრცელების დინამიკას და ამ პროცესში გეოგრაფიული ფაქტორების მონაწილეობის საკითხს.

ა. წულუკიძის მონაცემებით, შარდ-კენჭოვანი დაავადება აღმოსავლეთ საქართველოში 6—7-ჯერ უფრო ხშირად გვხვდება, ვიდრე დასავ-

ლეთ საქართველოში. დაახლოებით ანალოგიურია ინსტიტუტის უახლესი მონაცემებიც.

მოზრდილებში შარდ-კენჭოვან დაავადებას, თავის სიხშირით, თირკმლებისა და შარდ-სასქესო ორგანოების ინფექციური ანთებების შემდეგ, მეორე ადგილი უჭირავს.

შარდ-კენჭოვანი დაავადება გვხვდება ორივე სქესის ადამიანებში, უმთავრესად მამაკაცებში. შემთხვევათა 80%-ში აღინიშნება 20—50 წლის ასაკში. უროლითიაზი გამორიცხული არ არის მცირეწლოვან ბავშვებსა და ღრმად მოხუცებშიც.

ეტიოლოგია და პათოგენეზი. შარდოვანი კენჭების წარმოქმნა რთული ფიზიკურ-ქიმიური პროცესია. ამ პროცესის ახსნისათვის მრავალი თეორიაა მოწოდებული, რომელთაგან უფრო პოპულარულია კრისტალოიდურ-კოლოიდური თეორია. ამ თეორიის მიხედვით კენჭების გაჩენის პროცესს წინ უსწრებს კრისტალოიდურ-კოლოიდური წონასწორობის დარღვევა.

როგორც ცნობილია, ნორმალურ პირობებში, შარდის შემადგენელი ნივთიერებები გახსნილ მდგომარეობაშია, რის გამოც ისინი თავისუფლად მოძრაობენ საშარდე გზებში და შარდთან ერთად გამოიყოფიან.

შარდის მნიშვნელოვანი შემადგენელი ნივთიერებები, რომელთა მოქმედებითაც მარილები მუდამ ხსნად მდგომარეობაშია, „დამცველი კოლოიდებია“.

თუ შარდში დამცველი კოლოიდების კონცენტრაცია მაღალია, კრისტალების წარმოქმნის შესაძლებლობა დაქვეითებულია და პირიქით. დამცველი კოლოიდების კონცენტრაციის შემცირება, შესაბამისად კრისტალების განვითარების აქტივობას განაპირობებს.

ამ პირობებში შეიძლება განვითარდეს მოლეკულების დაჯგუფება და შეწებება. წარმოიქმნება მომავალი კენჭის ბირთვის ელემენტარული უჯრედი — „მიცელა“.

კენჭის ბირთვზე მარილების დალექვა დამოკიდებულია შარდის ძირითადი ან სხვა მარილებისა და წყალბადის იონების (pH) კონცენტრაციასა და შარდოვანა კოლოიდების რაოდენობრივ და თვისებრივ შედგენილობაზე.

თირკმელში კენჭის გაჩენა, თავისთავად რთული პროცესია. ამ პროცესში ეტიოლოგიური თვალსაზრისით არ შეიძლება ზოგადი ბიოლოგიური ფაქტორების უარყოფა. ჯეროვანი შეფასება უნდა მიეცეს აგრეთვე ზოგიერთი არაპირდაპირი მოქმედების ფაქტორს, რომლებიც კენჭის განვითარების პროცესზე გარკვეულ გავლენას ახდენენ.

ცნობილია, რომ ორგანიზმში შეიძლება წარმოიქმნას ზოგადი ხასიათის ცვლილებები, რომლებსაც შეუძლიათ განაპირობონ შარდის კრისტალოიდურ-კოლოიდური წონასწორობის დისპროპორცია და შექმნან

კენჭის განვითარებისათვის სათანადო ფონი. ასეთებია: ღვიძლის ფუნქციის დაქვეითება, მყავა-ტუტოვანი თანაფარდობისა და ცილების ცვლის მოშლა, ავიტამინოზი, ენდოკრინული ჯირკვლების დისფუნქცია, ჰიპერპარათირეოიდიზმისა და ჰიპერთირეოიდიზმის სახით.

ი. კაპეტივაძემ დაადგინა, რომ აჭარაში ნეფროლითიაზის გავრცელება ემთხვევა ჩიყვის ენდემურ კერებს. საფიქრებელია, რომ ამ მდგომარეობას ხელს უწყობს გარემოში იოდის მიკროელემენტის ნაკლებობა.

ადგილობრივი მოქმედების ფაქტორებიდან, რომლებიც ქმნიან ოპტიმალურ გარემოს და პათოგენეზურად ხელს უწყობენ შარდკენჭოვანი დაავადების განვითარებას, პირველ რიგში, უნდა აღინიშნოს ანატომიური ცვლილებები, რომლებიც განაპირობებენ შარდის პასაჟის დარღვევას. აღნიშნული ცვლილებები შეიძლება იყოს როგორც თანდაყოლილი, ისე შეძენილი.

განვითარების მანკებიდან, რომლებიც ხელს უწყობენ შარდის პასაჟის დარღვევას, აღსანიშნავია: მენჯ-შარდსაწვეთის სეგმენტის შევიწროება, შარდსაწვეთის სარქვლები, თირკმლის დამატებითი სისხლძარღვი, ურეტეროცელე, შარდსადენი მილის შევიწროება, ფიმოზი და სხვ.

შეძენილი მიზეზებიდან კი ცნობილია ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაცია, შეხორცებითი პერიურეტერიტი, შარდსაწვეთის ფიქსირებული დეფორმაცია თირკმლის დაწევით ან მის გარეშე, შარდის ბუშტ-შარდსაწვეთის სეგმენტის შევიწროება, შარდსადენი მილის სხვადასხვა ეტიოლოგიის სტრიქტურები, ფიმოზი, წინამდებარე ჯირკვლის ადენომა, შარდის ბუშტ-შარდსაწვეთის რეფლუქსი და სხვ.

შარდ-კენჭოვანი დაავადების განვითარების პროცესში საკმაოდ მნიშვნელოვანია ადგილობრივი ფაქტორების პათოგენეზური მნიშვნელობა. ამის სასარგებლოდ მეტყველებს ის ფაქტი, რომ თირკმლის კენჭოვანი დაავადება შემთხვევათა 75—90%-ში მონოლატერალური პროცესია, რომ 60—68%-ში ვითარდება რეციდიული კენჭი და რომ ქვემო საშარდე გზებში შარდის გამოყოფის ქრონიკული დაბრკოლების გამო საკმაოდ ხშირია შარდის ბუშტის მეორადი კენჭები.

ზემო საშარდე გზებში უროსტაზის განვითარების პირობებში, გარდა იმისა, რომ ირღვევა კრისტალურ-კოლოიდური წონასწორობა, თირკმელში ვითარდება მიკროცირკულაციის მოშლა.

ექსპერიმენტში ჩვენი გამოკვლევებით დადგინდა, რომ უროსტაზის პირობებში ღარიბდება თირკმლის არტერიული ხე, და ეს პროცესი იმდენად ინტენსიურად ვლინდება, რამდენადაც ხანგრძლივია უროსტაზის პროცესი. ვითარდება ჰიპოქსია, დარღვეულია თირკმლის პარენქიმის ტროფიკა, რის გამო იგი ინფექციის მიმართ ნაკლებ რეზისტენტული ხდება და, კენჭის ფორმირებისათვის იქმნება ოპტიმალური გარემო, ეს ორი პროცესი, ერთი მხრივ, საშარდე გზების ობსტრუქციაა, ხოლო მე-

ორე მხრივ, ინფექცია, ანთება მიზეზობრივ-შედეგობრივ კავშირშია და ხშირად ძნელია იმის თქმაც, თუ რომელს განეკუთვნება პირველი ადგილი.

უროლითიაზის პათოგენეზში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია საშარდე გზების, კერძოდ შარდის ბუშტისა და შარდსაწვეთის კედლის ნერვკუნთოვანი აპარატის დისპლაზიას, რომელიც ზემო საშარდე გზების დისკინეზიასა და უროსტაზის განვითარებას უწყობს ხელს.

კლინიკური და ექსპერიმენტული კვლევით დადგენილია, რომ ინფექციას, კერძოდ კი საშარდე გზების ინფექციას, შეუძლია დიდი როლი შეასრულოს კენჭოვანი დაავადების განვითარების საქმეში. პიელონეფრიტი, ერთ შემთხვევაში, შეიძლება კენჭის განვითარების მიზეზიც იყოს და შედეგიც. კლინიკური თვალსაზრისით მეტად საყურადღებოა, რომ პიელონეფრიტების დროს რეციდიული კენჭების განვითარების შესაძლებლობა დიდია, რომელიც 68—70%-მდე მერყეობს. ინფექცია განსაკუთრებით აჩქარებს კენჭების ზრდის პროცესს. ალ. წულუკიძე თავის დროზე მიუთითებდა, რომ მიკრობული ფლორა კენჭის ზრდისა და რეციდივების სიხშირის პირდაპირპროპორციულია.

ამრიგად, შეიძლება ითქვას, რომ ლითოგენეზის პროცესში მნიშვნელოვანია არა ერთი რომელიმე ფაქტორი, მიზეზი, პრამედ მიზეზთა ჯამი. საფიქრებელია, რომ ისინი კენჭის ფორმირების სხვადასხვა ეტაპზე ავლენენ მისი მოქმედების ეფექტს.

ლითოგენეზის პროცესში პირველადი და მნიშვნელოვანი ფაზაა კოლოიდურ-კრისტალოიდური წონასწორობის დარღვევა, რომელიც განაპირობებს სპეციფიკური ორგანული მოლეკულების კონდენსაციას. ამ პროცესში, როგორც აღნიშნული იყო, პათოგენეზურად ასევე მნიშვნელოვანია შარდის პასაჟის დარღვევა, ინფექცია, ენდოკრინული და ნივთიერებათა ცვლის მოშლა, ავიტამინოზი, რომელიც თითოეული ავადმყოფისათვის შეიძლება ინდივიდუალური იყოს.

ქიმიური შედგენილობის მიხედვით არჩევენ: ურატოვან, ოქსალატოვან, ფოსფატოვან, კარბონატოვან, ცისტინოვან, ქსანტინოვან, ცილოვან ქოლესტერინოვან და შერეულ კენჭებს.

ურატი შედგება შარდმჟავა კრისტალებისაგან, შარდმჟავა ნატრიუმის ან შარდმჟავა ამონიუმისაგან. მას აქვს მომრგვალო ფორმა, სადა ან ხორკლიანია, მუქი ფერი, მაგარი კონსისტენცია.

ოქსალატი ვითარდება მჟავე რეაქციის შარდის დროს. მის შედგენილობაში მონაწილეობს მჟაუნმჟავა კალციუმი ან ამონიუმი. აქვს ხორკლიანი ზედაპირი, მუქი ყავისფერი, ძლიერი მკვრივი კონსისტენცია.

ფოსფატი შედგება ფოსფორმჟავა კალციუმის, ფოსფორმჟავა მავნიუმისა და ტრიპელფოსფატებისაგან. ზოგჯერ მის შედგენილობაში შედის გოგირდმჟავას მარილიც. სხვადასხვა ფორმისაა, აქვს სადა ზედაპი-

რი, ზოგჯერ უსწოროც, თეთრი ან რუხია, რბილი კონსისტენციისა და ადვილად ფშვნადი. ფოსფატები უფრო ხშირად მეორადი კენჭებია და ტუტე შარდში უროინფექციის დროს ვითარდება.

კარბონატოვანი კენჭი შედგება ნახშირმჟავა კალციუმის ან ნახშირმჟავა მაგნიუმისაგან, თეთრი ფერისაა, ცარცის მსგავსი.

ცისტინოვანი კენჭი. იშვიათად გვხვდება და საშუალოდ უროლითიაზის 0,4—1%-ს შეადგენს. ვითარდება ერთ და იმავე დროს ორივე თირკმელში. მომრგვალო ფორმისაა, აქვს ღია ყვითელი ფერი, სადა პრიალა ზედაპირი, ძლიერ რბილია და ხშირად იძლევა რეციდივს.

ცისტინოვანი კენჭი ვითარდება ამონური ცილების ცვლის დარღვევის დროს.

ქსანტინოვანი კენჭი ვითარდება მჟავე გარემოში და ქსანტინის გარდა შეიცავს შარდმჟავას, აქვს სადა ზედაპირი, მუქი ყვითელი ან მორუხო-მომწვანო ფერი. ძალზე მკვრივი კონსისტენციისაა.

ცილოვანი კენჭი შედგება სხვადასხვა ცილოვანი ნივთიერებისაგან, ფიბრინის, ამილოიდური ცილებისა და ბაქტერიულ-ფიბრინოზული წარმონაქმნებისაგან. თეთრია, ფენოვანი, რბილი, გაბრტყელებული.

ქოლესტერინოვანი კენჭი შავია, ჰგავს ნახშირს, ადვილად მსხვრევადია.

## თირკმლისა და შარდსაწვეთის კენჭები

თირკმლისა და შარდსაწვეთის ქირურგიული დაავადებებიდან თავისი სიხშირით პირველი ადგილი კენჭოვან დაავადებას უჭირავს. ნაკრები სტატისტიკური ცნობების მიხედვით, თირკმელსა და შარდსაწვეთზე ჩატარებული ოპერაციების 40—45% კენჭოვან დაავადებაზე მოდის.

ჩვენი მასალის მიხედვით, აღნიშნული პათოლოგია თირკმლის ქირურგიული დაავადებების 35—40% შეადგენს.

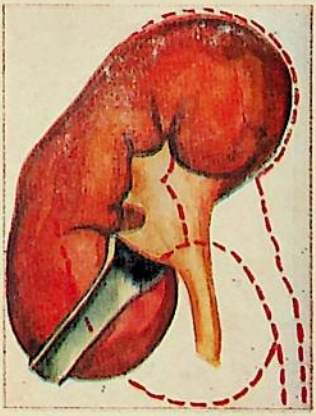
თირკმლისა და შარდსაწვეთის კენჭები თითქმის თანაბრად აღინიშნება როგორც ქალებში, ისე მამაკაცებში. ავადმყოფების აბსოლუტური უმრავლესობა 20—50 წლის არიან. დაავადების შემთხვევები გვხვდება ყველა ასაკობრივ ჯგუფში, მათ შორის ბავშვებსა და ღრმად მოხუცებშიც.

კენჭები უმეტესად მინოლატერალურია, უმთავრესად გვხვდება მარჯვენა მხარეს, ორივე თირკმელში ან შარდსაწვეთში კენჭების ერთდროული არსებობა შედარებით იშვიათია. ჩვენი დაკვირვებით 10,2%-ს შეადგენს.

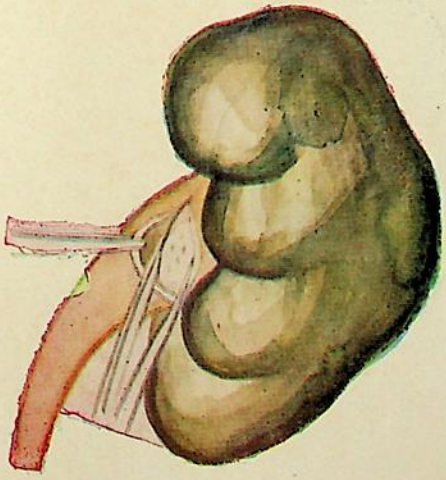
თირკმლის კენჭი შეიძლება იყოს მრგვალი, ოვალური, კუთხოვანი, სადაზედაპირიანი, ხორკლიანი, ზოგჯერ აქვს წანაზარდები და წვეტები.



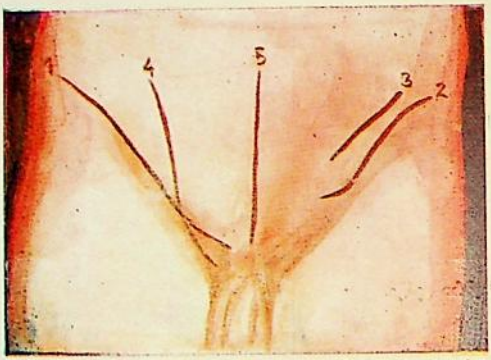
სურ. 47. მარჯნისებრი კენჭი.



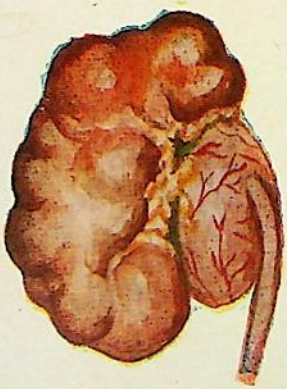
სურ. 51. სუბკორტიკალური პიელოტომია.



სურ. 50. განივი პიელოტომია




სურ. 53. შარდსაწვეთის ოპერაციული განაკვეთები: 1. ს. პ. ფეოდოროვის, 2. იზრაელის, 3. ხ. ი. პიროგოვის, 4. ა. წულუკიძის, 5. კოხის.



სურ. 55. თირკმლის ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაცია.

არის შემთხვევები, როდესაც კენჭი იმეორებს თირკმლის მენჯისა და ფიალების არქიტექტონიკას, — მარჯნისებრი კენჭი (სურ. 47).

თირკმლის კენჭი შეიძლება სხვადასხვა სიდიდისა და წონის იყოს. ლიტერატურაში აღწერილია გიგანტური კენჭები, რომელთა წონა 2 კგ უდრიდა.

კენჭი შეიძლება იყოს ერთი ან მრავალი. მრავლობითი კენჭები გვხვდება თირკმლების კენჭებით დაავადებულთა 20,7—57,3%-ში. ს. პ. ფეოდოროვმა აღწერა შემთხვევა, როდესაც ამოკვეთილ თირკმელში იყო 3000 ცალი სხვადასხვა ზომის კენჭი.

თირკმელში კენჭი უმეტესად მენჯში ვითარდება. შედარებით იშვიათად ფიალებში. კონკრემენტი შეიძლება ერთდროულად არსებობდეს როგორც მენჯში, ისე ფიალებში. შედარებით ხშირია ქვემო ფიალის ლოკალიზაციის კენჭი, რაც ამ ფიალის დაქვეითებული დრენირებით უნდა აიხსნას.

შარდსაწვეთის კენჭები თავისი წარმოშობით თირკმლის კენჭებია. კენჭი თირკმლიდან მიგრაციის დროს შეიძლება შეჩერდეს შარდსაწვეთის ერთ-ერთი ფიზიოლოგიური შევიწროების ადგილზე. მენჯ-შარდსაწვეთის სეგმენტში, შარდსაწვეთის თეძოს სისხლძარღვებთან გადაჯვარედინების დონეზე, იუქსტავეზიკულურ და ინტრამურულ ნაწილში.

შარდსაწვეთის კენჭი შეიძლება იყოს სხვადასხვა ფორმისა და სიდიდის. უფრო ხშირად ერთეულია. აქვს ოვალური ფორმა, ხორკლიანი ან სადა ზედაპირიანი, უფრო ხშირად, მაგარი კონსისტენციისა.

მ. ბ. აბიევმა აღწერა ერთი შემთხვევა, როდესაც კენჭმა მთელ სიგრძეზე ამოავსო შარდსაწვეთის სანათური, მენჯი და ფიალები.

შარდსაწვეთის კენჭები უფრო ხშირია მამაკაცებში. შედარებით იშვიათია ორივე შარდსაწვეთში ერთდროულად კენჭების არსებობა, რაც 3,2%-ში აღინიშნება.

პ ა თ ო ლ ო გ ი უ რ ი ა ნ ა ტ ო მ ი ა. ზემო საშარდე გზებში კონკრემენტის არსებობა უმრავლეს შემთხვევაში შარდის პასაჟის მეტ-ნაკლებ მოშლას განაპირობებს. იზრდება ინტრარენალური წნევა, რაც თირკმელში მიკროცირკულაციას აქვეითებს და ხელს უწყობს თირკმლის ქსოვილში ტროფიკის მოშლას. ტროფიკის მოშლის შედეგად თირკმელში ვითარდება დეგენერაციულ-ატროფიული პროცესი, მისთვის დამახასიათებელი სტრუქტურული ცვლილებების განვითარებით.

ასეპტიკური ნეფროლითიაზის დროს თირკმლის პარენქიმაში ვითარდება სამი ძირითადი პათოლოგიურ-ანატომიური ცვლილება: ნეფრიტი, პარენქიმის ატროფია და ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაცია.

ასეპტიკური კენჭის დროს, თითქმის ყველა შემთხვევაში, თირკმლის პარენქიმაში ჰისტომორფოლოგიურად შეიძლება აღმოჩნდეს კეროვანი ნეფრიტისათვის დამახასიათებელი სტრუქტურული გარდაქმნები. მენჯის

ლორწოვანი გარსის ეპითელში აღინიშნება დესტრუქციული ცვლილება, საშარდე მილაკებსა და მალპიგის გორგლებს შორის ჩანაცვლებას იწყებს ინტერსტიციული შემაერთებელი ქსოვილი. შემაერთებელი ქსოვილის პროლიფერაციის კვალობაზე ღრმა დეგენერაციული ცვლილებებია თირკმლის პარენქიმაში. თირკმელი ზომაში შემცირებულია, მეტ-ნაკლებად შეჭმუხნილი. სტრუქტურულად გამოხატულია თირკმლის პარენქიმის ატროფიული პროცესი. პარანეფრული ცხიმოვანი ქსოვილი მასში შემაერთებელი ქსოვილის პროლიფერაციის გამო, გასქელებულია და თირკმლის ფიბროზულ კაფსულთან, განსაკუთრებით კენჭის ლოკალიზაციის ადგილზე, იძლევა ტლანქ შეხორცებას. გამოხატულია მასკლეროზებელი პარანეფრიტი და პერიურეტერიტი. ეს პროცესი, თავის მხრივ, საგრძნობლად აუკუღმართებს უროდინამიკის რიტმს და ხელს უწყობს უროსტაზის განვითარებას.

ნეფროლითიაზის დროს თირკმელში განვითარებული ცვლილებების ხასიათი დამოკიდებულია კენჭის სიდიდეზე, ფორმასა და ლოკალიზაციაზე.

სტრუქტურული ცვლილებების ინტენსივობას განსაზღვრავს არა მარტო შარდსაწვეთის სანათურის ოკლუზიის დონე, არამედ ხარისხიც. რამდენადაც მაღალია და სრული შარდსაწვეთის სანათურის ობტურაცია, იმდენად ღრმა სტრუქტურული ცვლილებები ვითარდება შარდსაწვეთში, მენჯში, ფიალებსა და თირკმლის პარენქიმაში.

შარდსაწვეთის სრული და მწვავე ოკლუზიის დროს მკვეთრად მატულობს თირკმელშიგა წნევა. თირკმელში ვითარდება ვენური სტაზი, მენჯის შიგთავსის ფორნიკალური რეზორბციის შედეგად — ინტერსტიციული შეშუპება ე. წ. „თირკმლის გლაუკომა“. ამ პირობებში პარენქიმაში განვითარებული მორფოფუნქციური ცვლილებები მთლიანად დამოკიდებულია ფორნიკალური რეზორბციის ხარისხსა და ხანგრძლივობაზე. შემდეგში კი, როგორც ა. ი. პიტელი მიუთითებს, მოქმედებაში მოდის თავისებური „დამცველი მექანიზმი“ ფორნიკალური რეფლუქსის სახით, რომელიც ეფექტური ლიმფური დრენირების პირობებში უზრუნველყოფს თირკმლის ფუნქციის ხანგრძლივ დაცვას. თუ ლიმფის დრენირება დარღვეულია, მაშინ შუამდებარე ქსოვილში გროვდება მენჯის შიგთავსი, ვითარდება შეშუპება, თირკმლის ჰემოდისციკულაცია, ინტერსტიციული ქსოვილის ფიბროზი, რაც განაპირობებს პარენქიმის თანმიმდევრულ დაღუპვას.

იმ შემთხვევებში კი, როდესაც შარდსაწვეთის სანათური ნაწილობრივაა დახშული, ე. ი. როდესაც კენჭი შარდის ნაწილს მაინც ატარებს, პროცესი ქრონიკულ ხასიათს ღებულობს და ვითარდება ჰიდრონეფროზი.

ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაციის განვითარების დასაწყის ფაზა-

ში აღინიშნება ღრუ ნაწილების ჰიპერკინეზია, მენჯის კედლის კუნთოვან შრეში ვითარდება კომპენსატორული ჰიპერტროფია. მოგვიანებით კი ვითარდება დისკინეზია, მენჯის კედელი გათხელებულია, კარგავს ტონუსს, რის გამოც იგი ფართოვდება; მენჯშიგა წნევა მომატებულია, თირკმლის მიკროცირკულაცია დაქვეითებულია, რაც იწვევს პარენქიმის პროგრესული ატროფიის განვითარებას. არის შემთხვევები, როდესაც კენჭი იწვევს ფიალის ყელის ოკლუზიას, რის გამო პროგრესულად ფართოვდება შესაბამისი ფიალა. თირკმლის დანარჩენი ნაწილი კი ცვლილებებს არ განიცდის, ასეთ მდგომარეობას ეწოდება ნაწილობრივი ჰიდრონეფროზი, ანუ ჰიდროკალიქსი.

ინფიცირებული ნეფროკალკულოზის დროს დესტრუქციული ცვლილებები უფრო მკვეთრადაა გამოხატული. მორფოლოგიურად თირკმლის მენჯსა და პარენქიმაში ვითარდება პიელონეფრიტისათვის დამახასიათებელი სტრუქტურული ცვლილებები. თირკმლის მენჯის ლორწოვან გარსში შეიძლება განვითარდეს ექსუდაციური, ჩირქოვანი და წყლულოვანი პროცესი.

თირკმლის ფიბროზული კაფსული გასქელებულია და მჭიდროდაა შეზრდილი პარენქიმასთან. ხშირად კაფსულის ქვეშ ვითარდება მცირე ჩირქგროვები.

თირკმლის პარენქიმაში ატროფიისა და სკლეროზის სახით ვითარდება ღრმა სტრუქტურული ცვლილებები, რის გამოც თირკმელი შეჭმუხნილია.

ინფიცირებული ნეფროლითიაზის დროს შეიძლება განვითარდეს ინფიცირებული ჰიდრონეფროზი ან პიონეფროზი, დამახასიათებელი ცვლილებებით.

ურეტეროლითიაზის დროს, შარდსაწვეთის კედელში, სწორედ იქ სადაც კენჭი შეჩერდება, ვითარდება ლორწოვანის შეშუპება, დესკვამაცია და კედლის ყველა შრის ანთებითი ინფილტრაცია, ხშირად პერიურეტერიტი.

აღწერილია შემთხვევები, როდესაც კენჭმა ზეწოლის გამო გამოიწვია შარდსაწვეთის კედლის დაწყლულება, ნეკროზი და პერფორაციაც კი. ამ უკანასკნელის დროს შესაბამის მხარეზე ვითარდება რეტროპერიტონული ფაშარი შემაერთებელი ქსოვილის შარდოვანი ინფილტრაცია, შემდეგ კი შარდმდენი ფისტულები.

კენჭის ცენტრალურად შარდსაწვეთის კედელი ჯერ გასქელებულია, გამოხატულია კომპენსატორული ჰიპერტროფია, შემდეგ კი ვითარდება ატროფია, რის გამოც იგი ხდება ატონიური და მკვეთრად ფართოვდება.

როგორც ცნობილია, პათოლოგიურად შეცვლილი თირკმელი გამოიმუშავებს ნეფროლიზინებსა და ნეფროტოქსინებს, რომელიც შეიწოვება სისხლში და მეორადად მოქმედებს მეორე, ჯანსაღ თირკმელზე. თირ-

კმელში კენჭის ხანგრძლივად არსებობის დროს გამორიცხული არ არის პარენქიმული ორგანოებისა და მათ შორის სიმეტრიული თირკმლის ამოლოდური გადაგვარება.

*კლინიკური მიმდინარეობა და სიმპტომატოლოგია.* თირკმლისა და შარდსაწვეთის კენჭოვანი დაავადებისათვის დამახასიათებელია ტკივილი, ჰემატურია, შარდთან ერთად კენჭების პერიოდული გამოძევება და დიზურია.

დაავადების ცალკეულ შემთხვევაში შეიძლება არსებობდეს ერთი ან რამდენიმე ნიშანი.

ტკივილი ძირითადი სიმპტომია. ტკივილი ვითარდება იმ შემთხვევაში, როდესაც ზემო საშარდე გზებში დარღვეულია შარდის ნორმალური პასაჟი. ტკივილი შეიძლება იყოს ნებისმიერი ინტენსივობის, რაც დამოკიდებულია უროდინამიკის მოშლის ხარისხზე, შარდსავალი გზების ობტსრუქციის დონესა და ინფექციის თანაარსებობაზე.

ურეტერონეფროლითიაზი ხშირად ვლინდება შეტევითი ტკივილით, რასაც თირკმლის ჭვალი ეწოდება. თირკმლის ჭვალი გენეზურად დაკავშირებულია შარდსაწვეთისა და თირკმლის მენჯის კედლის კუნთოვანი შრის სეგმენტურ სპაზმთან, რომელიც კენჭით გამოწვეული ობტურაციის ზონაში ვითარდება, ამ შემთხვევაში მკვეთრად მატულობს თირკმლის მენჯის შიგა წნევა, რაც განაპირობებს თირკმელში ჰემოდისცირკულაციას და, შესაბამისად, ვენური სტაზისა და ჰიპოქსიის განვითარებას. ავადმყოფს შესაბამის მხარეზე ჯერ ეწყება ყრუ ხასიათის ტკივილი, რომელიც შემდეგ ინტენსიური ხდება და ღებულობს ჭვალის ხასიათს, ავადმყოფი ცდილობს მონახოს მისთვის მოსახერხებელი მდგომარეობა, მაგრამ ამაოდ, რის გამოც იგი ძალზე შეწუხებული და მოუსვენარი ხდება.

დამახასიათებელია ტკივილის ირადიაცია შარდსაწვეთის, საზარდულისა და გარეთა სასქესო ორგანოების — მამაკაცებში — სათესლე ჯირკვლის ან სასქესო ბოსტნის, ქალებში კი დიდი სასირცხო ბაგის მიმართულებით.

თირკმლის ჭვალი უფრო ხშირად ვითარდება ფიზიკური დატვირთვის შედეგად, უმთავრესად დღის პერიოდში.

ინტენსიური ტკივილი უმთავრესად გამოხატულია მცირე ზომის მოძრავი კენჭების დროს, რაც შეეხება ფიქსირებულ ან დიდი ზომის, მით უმეტეს მარჯნისებრ კენჭებს, ტკივილი ზოგჯერ სრულებით არ ვლინდება ან ყრუ ხასიათისაა.

თირკმლის ჭვალს შეიძლება მოჰყვეს ტემპერატურის მომატება, შემცივნება, გულისრევა, ღებინება, ნაწლავთა პარეზი. პალპაციით თირკმლის გადანჯვა შეიძლება მხოლოდ მაშინ, როცა იგი შეგუბებულია. ასეთ შემთხვევაში თირკმელი პასტოზური და მტკივნეულია. პასტერნაცკის ნიშანი მკვეთრად დადებითია.

შეტევიდან უახლოეს პერიოდში შეიძლება გამოვლინდეს ზომიერი ლეიკოციტოზი და ედს-ის მომატება.

დიზურია ჩვეულებრივ შეინიშნება იმ შემთხვევებში, როდესაც კენჭი და საშარდე გზები ინფიცირებულია. იმის გამო, რომ შარდსაწვეთის დისტალური სეგმენტისა და შარდის ბუშტის ნერვული აპარატი გენეტიკურად ერთი სისტემაა, დიზურიული მოვლენები შეიძლება განვითარდეს აგრეთვე კენჭის შარდსაწვეთის დისტალურ სეგმენტში არსებობისას.

ჰემატურია უროლითიაზის, კერძოდ, თირკმლისა და შარდსაწვეთის კენჭების მუდმივი თანამგზავრია. ამასთან, უფრო ხშირია მიკრო-, ვიდრე მაკროჰემატურია. საკუთარი მასალის მიხედვით, ჰემატურია დაუდგინდა ავადმყოფების 81,9%-ს, აქედან მაკროჰემატურია — 49,8%-ს. თუ ჰემატურია ვითარდება თირკმლის ჭვალის შემდეგ, მიუთითებს კენჭის არსებობაზე და განსხვავდება თირკმლის სიმსივნის დროს განვითარებული ჰემატურიისაგან, რომელიც წინ უსწრებს თირკმლის ჭვალს.

ჰემატურია, ძირითადად, ვითარდება კენჭის მექანიკური დამაზიანებელი მოქმედების შედეგად, თავისი მოძრაობით კენჭი არღვევს ლორწოვანის კაპილარების მთლიანობას და იწვევს სისხლის დენას. ჰემატურია შეიძლება განვითარდეს აგრეთვე თირკმელში კენჭით გამოწვეული შეგუბებითი მოვლენებისა და ნეფრიტული ცვლილებების განვითარების შედეგად.

ნეფროლითიაზის ერთ-ერთი სარწმუნო ნიშანია შარდთან ერთად მცირე ზომის კენჭების გამოყოფა.

თირკმლისა და შარდსაწვეთების კენჭოვანი დაავადების სხვა ნიშნებიდან საყურადღებოა ლეიკოციტურია, რაც იმის მაჩვენებელია, რომ კენჭოვანი დაავადება გართულებულია საშარდე გზების ინფექციით, რომ თანაარსებობს პიელონეფრიტი. საშარდე გზების ობსტრუქციის დროს მწვავე პიელონეფრიტი და უროსეფსისი განსაკუთრებით მძიმედ მიმდინარეობს.

თირკმლისა და შარდსაწვეთის კენჭოვანი დაავადების ერთი მეტად მნიშვნელოვანი გართულებაა თირკმლის უკმარობა, რომელიც შეიძლება ოლიგურიით ან ანურიით გამოვლინდეს. ანურია შარდ-კენჭოვანი დაავადების არც ისე ხშირი გართულებაა, საშუალოდ 2,4%-ს შეადგენს. ბავშვებში უფრო იშვიათია (დ. მურვანიძისა და დ. გუჯაბიძის მონაცემებით, 2%-ს შეადგენს). საკუთარი კლინიკური მასალის მიხედვით, ანურია თირკმლისა და შარდსაწვეთის კენჭებით დაავადებულ ავადმყოფთა 3,1%-ს დაუდგინდა.

თირკმლისა და შარდსაწვეთის კენჭოვანი დაავადების დროს ანურია შეიძლება იყოს რენალური, როდესაც ერთ ან ორივე თირკმელში ღრმა

მორფოფუნქციური ცვლილებებია განვითარებული და თირკმლები ვერ გამოყოფს შარდს.

სუბრენალური, როდესაც თირკმლები გამოყოფს შარდს, მაგრამ არ ხდება მისი პასაჟი, რადგან ბლოკირებულია ორივე ან ერთადერთი მოფუნქციე თირკმლის შარდსაწვეთი. და, ბოლოს, ცნობილია რეფლექსური ანურია, როდესაც ჯანსაღი თირკმელი მეორე კონტრალატერალური თირკმლის პათოლოგიის დროს რეფლექსურად წყვეტს შარდის გამოყოფას.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. კლინიკურ მედიცინას სადღეისოდ ვეღარ აკმაყოფილებს თირკმლის კენჭის დიაგნოზის დასმა, უროლითიაზის ასრებობის კონსტატაცია, შეუძლებელია შემოვსაზღვროთ იმ სტრუქტურული ცვლილებების დადგენით, რომელიც შეიძლება წარმოიქმნას და განვითარდეს თირკმელში ზემო საშარდე გზებში კენჭის არსებობისას.

მიზანშეწონილია ნეფრორურეტეროლითიაზის თითოეულ შემთხვევაში ავადმყოფის კლინიკური კვლევის გეგმა წარიმართოს შემდეგი სქემით:

1. ანამნეზური მონაცემები საშუალებას იძლევა ვივარაუდოთ შარდკენჭოვანი დაავადების ან დიათეზის არსებობაზე. შემდეგში კი საჭიროა დიაგნოზის დაზუსტება კვლევის ობიექტური მეთოდებით. ამასთან, აუცილებელია იმ გართულებების დადგენა, რომლებიც შეიძლება არსებობდეს თირკმელში (პიელონეფრიტი, ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაცია, ნეფროსკლეროზი და სხვ.);

2. საჭიროა დაავადებული და მეორე, სიმეტრიული თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობის შესწავლა;

3. აუცილებელია იმ ექსტრარენული ფაქტორების გამოკვლევა, რომლებმაც პათოგენეზური გავლენა მოახდინეს კენჭების განვითარებაზე.

ანამნეზური მონაცემების შეკრების დროს ზუსტდება ჰქონდა თუ არა ავადმყოფს წინათ საშარდე ორგანოების დაავადება, თუ ჰქონდა, რა სახის. წელის არეში ტკივილი, კერძოდ, ჭვალი, მაკროჰემატურია, გამოყოფდა თუ არა შარდთან ერთად კენჭებს და სხვ.

დიდი ყურადღება ექცევა შარდის ხვედრითი წონის განსაზღვრას, რაც გარკვეულ ინფორმაციას იძლევა თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობის შესახებ.

კენჭოვანი დაავადების დროს შარდში ყოველთვის არის ცილის ნიშნები. ერითროციტებისა და ლეიკოციტების მომატებასთან ერთად ცილის რაოდენობაც მატულობს.

ასეპტიკური ნეფროლითიაზის დროს გამოხატულია მიკროჰემატურია, გამოტუტული ერითროციტების არსებობით.

კენჭოვანი დაავადების დროს ლეიკოციტურია მიუთითებს უროინფექციის არსებობაზე. თუ გამოხატული არ არის მნიშვნელოვანი ლეიკოციტურია, საჭიროა კაკოვსკი-ადისის მეთოდით შარდის ნალექში ფორ-

მიანი ელემენტების გამოკვლევა. კალკულოზური პიელონეფრიტის დადგენის მიზნით ვიკვლევთ აქტიური ლეიკოციტების არსებობას შარდში, შარდის ბაქტერიოლოგიურ შედგენილობას და მის რაოდენობას, ანუ ბაქტერიურიის ხარისხს.

განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობის შესწავლას. ვიკვლევთ როგორც პათოლოგიური, ისე მეორე, ჯანსაღი თირკმლის ფუნქციურ სტატუსს. თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობის დადგენის გარეშე შეუძლებელია ავადმყოფის მკურნალობის სწორად წარმართვა, მით უმეტეს შეუძლებელია ჩატარებული მკურნალობის ეფექტურობის შესახებ მსჯელობა.

თირკმლების სუმარული ფუნქციის დასადგენად ვიკვლევთ სისხლში ენდოგენური კრეატინინის, ნარჩენი აზოტისა და შარდოვანას რაოდენობას ელექტროლიტების ცვლის ბალანსს და თირკმლების კონცენტრაციულ ფუნქციას ზიმნიცკის მეთოდით.

თირკმლების ერთობლივი ფუნქციური მდგომარეობის განსაზღვრისათვის წარმატებით გამოიყენება აგრეთვე დ. მურვანიძის სინჯი.

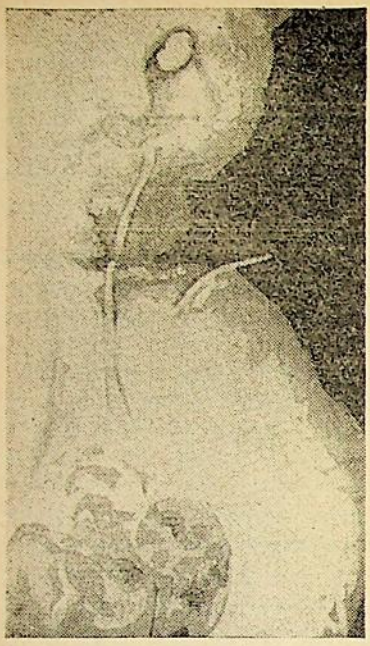
თირკმლებისა და ზემო საშარდე გზების ფუნქციური მდგომარეობის დადგენის მიზნით განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ქრომოცისტოსკოპიის მეთოდს. ქრომოცისტოსკოპიისათვის იყენებენ ინდიგოკარმინის 0,25%-ან ქიმიურად სუფთა ხსნარს. თუ თირკმლების ფუნქცია შენახულია, ვენაში შეყვანილი 5 მლ საღებავი შარდსაწვეთის ხვრელიდან გამოიყოფა 3—6 წუთის განმავლობაში. თუ საღებავი ორივე შარდსაწვეთიდან გამოიყო ასიმეტრიულად და განსხვავებული დრო 2—3 წუთს აღემატება, მაშინ ამ მხარეს თირკმლის ფუნქცია დაქვეითებულია, იმ შემთხვევაში, როდესაც თირკმლის ფუნქცია არ არის შენახული, ინდიგოკარმინის გამოყოფა 15 წუთის შემდეგაც არ აღინიშნება.

ინდიგოკარმინის სინჯის დიაგნოსტიკური ღირებულების შეფასებისას უნდა გავითვალისწინოთ საღებავი ნივთიერების გამოყოფის სიძლიერე, შეფერილობის ინტენსივობა; თუ სუსტია შარდსაწვეთიდან საღებავის გამოყოფის სიძლიერე და შეფერილობის ინტენსივობა, ეს თირკმლის ფუნქციის დაქვეითების მაჩვენებელია.

არის ისეთი შემთხვევებიც, როდესაც ორივე თირკმელში, მიუხედავად იმისა, რომ ორივე ჯანსაღია, ინდიგოკარმინის გამოყოფა არ აღინიშნება. ამას მრავალი მიზეზი აქვს, რომელთაგან მთავარია ორგანიზმის სითხით გაღარიბება, ცისტოსკოპიით გამოწვეული ტკივილი და ემოციური ფაქტორი, რომელიც აღვიძებს რეფლექსურ გავლენებს.

თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობის შეფასების მიზნით საჭიროა ჰემორენული ინდექსების შესწავლა.

ენდოგენური კრეატინინის გაწმენდის (კლირენსის) კოეფიციენტი ისწავლება რ ე ბ ე რგ-ტ ა რ ე ე ვ ი ს მეთოდით. კლირენს-ტესტი კვლევის ნატიფი მეთოდია. იგი საშუალებას იძლევა სწორი მონაცემები მივი-



სურ. 48. პნევმოურეტეროპიელოგრამა: ჟანგბადის ფონზე კარგად ჩანს კონკრემენტის სილუეტი.

ღოთ ნეფრონის ცალკეული განყოფილების, სეგმენტის (გორგალი, საშარდე მილაკის) თვისებრივ მდგომარეობაზე. თირკმლის ფილტრაციული და რეაბსორბციული ფუნქციის შესწავლით შეიძლება თირკმელში აღმოცენებული ფუნქციური ცვლილებების დადგენა, მიუხედავად იმისა, თუ როგორი ხარისხით იქნება გამოსახული იგი.

ფართოდ გამოიყენება რადიოიზოტოპური რენოგრაფია. ამ მეთოდს მრავალი უპირატესობა აქვს: შეიძლება როგორც დაავადებული, ისე მეორე, ჯანსაღი თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობის ცალ-ცალკე შესწავლა. ტექნიკურად ადვილი შესასრულებელია, არა აქვს გართულებები და პასუხი მიიღება კვლევის დამთავრებისთანავე. რადიო-იზოტოპური რენოგრაფიის მონაცემებით შეგვიძლია წარმოდგენა ვიქონიოთ თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობის სამ სეგმენტზე: 1. როგორია თირკმლის სისხლით მომარაგება (ვასკულური სეგმენტი); 2. როგორია თირკმლის სეკრეციული ფუნქცია (სეკრეციული სეგმენტი); 3. როგორია მენჯისა და შარდსაწვეთის დინამიკური ფუნქცია, ე. ი. ზემო საშარდე გზებში უროდინამიკის პროცესი (ექსკრეტორული სეგმენტი).

კვლევის შემდეგ ეტაპზე ვიყენებთ ვენურ უროგრაფიას და მის მოდიფიკაციას ინფუზიური უროგრაფიის სახით. აღნიშნული მეთოდით შეიძლება დაავადებული და მეორე კონტრალატერალური თირკმლის ფუნქციის დადგენა.

რეტროგრადული ურეტეროპიელოგრაფია გამოიყენება იმ შემთხვევაში, როდესაც ვენურ უროგრამაზე დაავადებული თირკმლის ღრუ ნაწილები არ ისახება.

ნეფროურეტეროლითიაზის დროს ძნელია უხილავი კენჭების ლოკა-

ლიზაციის დადგენა. ამის ცოდნა კი ფრიად საჭიროა, რათა ავიცილოთ დიაგნოსტიკური შეცდომა და რაც მთავარია, სწორად განვსაზღვროთ ოპერაციული მიდგომის საკითხი.

უხილავი კენჭების გამოსავლინებლად იყენებენ კვლევის პნევმოგრაფიულ მეთოდებს (პნევმოცისტოურეტეროპნევმოპიელოგრაფია). საშარდე გზებში შეჰყავთ ჟანგბადი, რომლის ფონზე იზრდება კონკრემენტის კონტრასტული გამოსახულება (სურ. 48).

ენდოსკოპიური კვლევის ჩვენებები მკაცრად უნდა იყოს დაზუსტებული, რადგან არ არის გამორიცხული ჰოსპიტალიზმის საშიშროება, მით უმეტეს, თუ ოდნავადაც კი დაირღვა ასეპტიკითა და ანტისეპტიკით გათვალისწინებული მაღალი მოთხოვნები. რაც შეეხება ორივე შარდსაწვეთის ერთდროულ კათეტერიზაციას ან ორმხრივ რეტროგრადულ პიელოგრაფიას, არ არის გამართლებული. შარდსაწვეთების კათეტერიზაცია შეიძლება ერთდროულად გაკეთდეს როგორც გამონაკლისი, საგანგებო ჩვენების დროს.

## ზოგიერთი ცნობა დიაგნოსტიკური შეცდომების შესახებ

მწვავე მუცლისა და თირკმლის ჭვალის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის დროს მოსალოდნელი შეცდომა შეიძლება საბედისწეროც კი აღმოჩნდეს.

მწვავე მუცელთან თირკმლის ჭვალის დიფერენცირების დროს მოსალოდნელია ორი სახის შეცდომის დაშვება.

ერთ შემთხვევაში, თირკმლის ჭვალის მცდარი დიაგნოზის დადგენა ხდება მაშინ, როდესაც მწვავე მუცელია და, ამრიგად, იკარგება აქტიური ქირურგიული ჩარევისათვის დრო.

მეორე შემთხვევაში კი, პირიქით, ჰეშმარიტი თირკმლის ჭვალის ფონზე ვლინდება ფსევდოაბდომინალური სინდრომი და კეთდება ტაქტიკურად მცდარი ოპერაცია — ლაპარატომია.

მოზრდილებში დიაგნოსტიკური შეცდომების მეტი რაოდენობა კალკულოზური ეტიოლოგიის ჭვალისა და მწვავე აპენდიციტის დიფერენცირების დროს აღინიშნება.

გამოირკვა, რომ ცალკეულ ან მრავალ შემთხვევაში, დიაგნოსტიკური შეცდომის მიზეზი ის კი არ არის, რომ თირკმლის ჭვალის სიმპტომატოლოგია და კლინიკა ვარიაბილურია, როგორც ამის შესახებ ლიტერატურაშია მითითებული, არამედ ის, რომ თირკმლის ჭვალი ხშირად განაპირობებს ფსევდოაბდომინალური სინდრომის განვითარებას. ერთ-ერთი ძირითადი მიზეზი, რომელიც განაპირობებს დიაგნოსტიკურ შეცდომას,

არის მუცლის პრესის მხრივ გამოვლინებული რეფლექსური რეაქცია, რაც შეიძლება იმავე სიძლიერით ახლდეს თირკმლის ჭვალს, როგორც მუცლის მწვავე პათოლოგიას. უფრო მეტიც, თირკმლის ჭვალის დროს შესაძლებელია გამოვლინდეს მწვავე მუცლის სხვა აშკარა ნიშნებიც, რომლებსაც შეუძლია დაფაროს თირკმლის პათოლოგია, მით უმეტეს, თუ ამ ფონზე ვითარდება ნაწლავთა პარეზი და მწვავე გაუვალობის კლინიკა.

ქირურგმა ყველაფერი უნდა გააკეთოს იმისათვის, რომ გაერკვეს შექმნილ ვითარებაში და განსაზღვროს მკურნალობის საჭირო სახე.

ამის დადგენა დღეს ძნელი არ არის, რადგან არსებობს უროლოგიური კვლევის მრავალი მეთოდი. არის ისეთი შემთხვევებიც, როდესაც, მიუხედავად ბევრი ცდისა, ძნელია და შეუძლებელიც გადაჭრით ითქვას თირკმლის ჭვალია თუ მწვავე მუცელი. ასეთ შემთხვევებში გამართლებულია გაკეთდეს ლაპარატომია, თუნდაც მცდარი დიაგნოზით.

მკურნალობა. ყველა შემთხვევაში, განურჩევლად იმისა თუ რა ეტიოლოგიისაა დაავადება ან კლინიკურად როგორ მიმდინარეობს, საჭიროა გავარჩიოთ განკურნების ორი ძირითადი პროცესი — კლინიკური და ბიოლოგიური.

თუ ჩატარებული მკურნალობის შედეგად დავძლევთ დაავადებას ან შევაღწევთ ერთგვარ გაუმჯობესებას, ეს იმის მაჩვენებელია, რომ მიმდინარეობს ან უკვე დასრულდა კლინიკური განკურნების პროცესი.

რაც შეეხება ბიოლოგიურ განკურნებას, იგულისხმება იმ სტრუქტურული და ფუნქციური ცვლილებების საბოლოო აღდგენა, რომლის განვითარება პათოლოგიური პროცესის არსებობამ განაპირობა.

კლინიკური განკურნების პროცესი ბიოლოგიური გაჯანსაღების წინაპირობაა, მისი საფუძველია და ხშირად ამ პროცესის აქტივობას განსაზღვრავს. ბიოლოგიური გაჯანსაღების პროცესი ხანგრძლივია, წარმოადგენს მკურნალობის თვითმიზანს და საბოლოო ფაზას, რომელმაც უნდა განსაზღვროს განკურნების კოეფიციენტი.

განკურნების პროცესი თავისთავად რთული და ხანგრძლივია, ამის შესაბამისად მკურნალობაც რთულია და ხანგრძლივი. აქედან გამომდინარე, ნეფროლითიაზის მკურნალობაც საკმაოდ რთულია. იგი რთულია იმდენად, რამდენადაც დღემდე ამ დაავადების ეტიოლოგიის საკითხზე კვლევა არ არის დასრულებული. გართულებათა მთელი რიგი, რომელიც შეიძლება არსებობდეს ნეფროლითიაზის დროს, პათოგენეზურად მიზეზობრივ-შედეგობრივ კავშირშია. შარდ-კენჭოვანი დაავადების დროს, განსაკუთრებით, როდესაც იგი გართულებულია, ორგანიზმში მნიშვნელოვანი ცვლილებები ვითარდება. ამ პროცესების მოწესრიგება კი მკურნალობის ერთ-ერთი ძირითადი რგოლია, მასზეა დამოკიდებული როგორც

ცლინიკური, ისე ბიოლოგიური განკურნებისა და რეციდივების პროფილაქტიკის საკითხი.

ნეფროურეტეროლითიაზის მკურნალობა, პირველ ყოვლისა, კომპლექსურია. კონსერვატიული და ოპერაციული მეთოდები არა მარტო ერთმანეთს ავსებს, არამედ ერთი მეორეს ეფექტურობას განაპირობებს.

შარდ-კენჭოვანი დაავადების მკურნალობა მიზნად უნდა ისახავდეს შემდეგს:

1. საშარდე გზების კონკრემენტისაგან განთავისუფლება;
2. უროინფექციის წინააღმდეგ ბრძოლა;
3. საშარდე გზებში არსებული ანატომიური ცვლილებების კორექცია და შარდის ნორმალური პასაჟის აღდგენა;
4. ნივთიერებათა ცვლისა და ენდოკრინულ მოშლილობათა ნორმალიზაცია:
5. იმ გართულებათა მკურნალობა, რომელიც შეიძლება კლინიკურად გამოვლინდეს უროლითიაზის დროს.

კონსერვატიულ მკურნალობას ფართო დიაპაზონი აქვს. მას მიმართავენ ოპერაციის წინ, როგორც მოსამზადებელ ღონისძიებას, და ოპერაციის შემდეგ, იმისათვის, რომ ორგანიზმის შიგა სამყაროში შეიქმნას ლითოგენეზის საწინააღმდეგო გარემო. თითოეულ ცალკეულ შემთხვევაში, ავადმყოფებს ჩვენების მიხედვით ენიშნებათ შესაფერისი დიეტოთერაპია, ანტიბაქტერიული, სამკურნალწამლო, სანატორიულ-კურორტული და მინერალური წყლებით მკურნალობა. ყურადღება ექცევა ელექტროლიტების ცვლისა და ღვიძლის ფუნქციის ნორმალიზაციას, საერთოდ, ორგანიზმის სასიცოცხლო პროცესების სტიმულირებას და სხვ.

ნივთიერებათა ცვლის ნორმალიზაციისა და ორგანიზმში ტუტე-მჟავური რეაქციის გასაწონასწორებლად დიდი მნიშვნელობა აქვს რაციონალურ კვებას, რაც ნეფროლითიაზის მკურნალობისა და პროფილაქტიკის მნიშვნელოვანი ღონისძიებაა.

კვებითი რეჟიმის შერჩევის დროს ვხელმძღვანელობთ იმის მიხედვით, გამოხატულია თუ არა ნივთიერებათა ცვლის მოშლა ან რაში მდგომარეობს იგი, როგორია თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობა, შარდის სემიოტიკა, კენჭების ქიმიური შედგენილობა და სხვ.

დამტკიცებულია, რომ შარდის ოპტიმალური რეაქცია, რომლის დროსაც მისი შემადგენელი მარილები გახსნილ მდგომარეობაშია, შეეფარდება pH-6,0. იმ შემთხვევაში, როდესაც შარდის ქიმიური შედგენილობა მტკიცედ იცვლება, განურჩევლად იმისა საით გადაიხრება იგი — მჟავიანობისა თუ ტუტიანობისაკენ, მკვეთრად იცვლება შარდის არაორგანული მარილების ხსნადობისა და შარდის ნალექში გამოყოფის პირობები.

ამ ფონზე შესაბამისად გამოვლინდება შარდ-კენჭოვანი დიათეზი

ურატურიის, ოქსალურიის ან ფოსფატურიის სახით, ამიტომ დიდი ყურადღება ექცევა შარდის რეაქციას და მისი ნორმიდან გადახრის რეგულაციას.

როდესაც შარდის რეაქცია მჟავეა, შარდში არის შარდმჟავასა და მისი მარილების კრისტალები, ურატურიისა და ურატურული კენჭების დროს, ავადმყოფებს ენიშნებათ ცილებით ღარიბი დიეტა, ფქვილეულის, მცენარეულისა და რძის პროდუქტებისაგან დამზადებული კერძები, კვერცხი, ხილი, ბოსტნეული რაც გავლენას ახდენს შარდის ქიმიურ შედგენილობაზე და ხელს უწყობს ტუტოვანი რეაქციის წარმოქმნას, აგრეთვე ენიშნებათ A, $B_1$, $B_6$ ჯგუფის ვიტამინები. სასურველია წყლის დიდი რაოდენობით მიღება, საკვებიდან სრულიად უნდა გამოირიცხოს შემწვარი ხორცი, ღვიძლი, ელენთა, თირკმლები, ტვინი, ხორცეულის ბულიონი, მარილიანი, ცხარე კერძები, მაგარი ჩაი, ნიგოზი, შოკოლადი, კაკაო, ალკოჰოლის შემცველი სასმელები. ხორცი და თევზი ეძლევათ მოხარშული, ისიც შეზღუდულად.

ფოსფატურიისა და ფოსფატური კენჭების დროს შარდის რეაქცია ტუტეა, pH-7,0-ზე მეტია. ამასთან, აღინიშნება კალციუმის ცვლის მოშლა. ფოსფატურიის დროს მთელი სამკურნალო ღონისძიებანი, მათ შორის დიეტოთერაპია, მიზნად ისახავს შარდის რეაქციის შეცვლას, ტუტოვნობის გადაზრდას მჟავე რეაქციაში, რომ შარდის pH დავიდეს 5,2—5,4-მდე.

ავადმყოფებს ეკრძალებათ ტუტოვანი მინერალური წყლები, რძე, კვერცხი. უნდა შეიზღუდოს ბოსტნეული, რომელიც კალციუმის მარილის დიდ რაოდენობას შეიცავს. შეიძლება მიიღონ ხორციანი კერძები, მოხარშული თევზი, თაფლი, ხილი, A და D ვიტამინი, შავი პური, კრუპეული, ლიმონის წვენი და სხვ.

გარდა დიეტისა, ავადმყოფებს ენიშნებათ ისეთი პრეპარატები, რომლებიც ხელს უწყობს შარდის რეაქციის შეცვლას, ტუტე რეაქციის მჟავეში გადასვლას. ამ მიზნით გამოიყენება.

Rp: Acidum Hydrochloricum dilutum 5%.

S. 15—20 წვეთი ½ ჭიქა წყალში, დღეში სამჯერ, ჭამის წინ.

Rp: Ammonium chloratum 0,3.

S. თითო ფხვნილი დღეში სამჯერ.

ოქსალურიისა და ურატურიის დროს თუ საჭიროა შარდის გატუტოვნება, ავადმყოფს ენიშნებათ.

Rp: Lithium carbonicum 0,2

S. დღეში სამჯერ, ტუტე წყალთან ერთად.

ოქსალურიისა და ოქსალატური კენჭების დროს შარდის რეაქცია მჟავეა. საკვები რაციონიდან საჭიროა მჟაუნას, მდოგვის, ისპანახის, სალა-

თის, კვერცხის, რძის ამოღება, ხორცეულიდან — ღვიძლი, თირკმელი, ელენთა, ტვინი. უნდა შეიზღუდოს: კარტოფილის, კაკლის, შოკოლადის მიცემა.

ავადმყოფებს, რომელთაც აქვთ ოქსალურია და ოქსალატური კენჭები, შეუძლიათ მიიღონ მოხარშული ხორცი და თევზი, ცხიმები, რძისა და ფქვილეულის ნაწარმი, ბოსტნეული — კომბოსტო, ბოლოკი, ჭარხალი, პამიდორი, ხილი A, D და C ვიტამინები.

იმის გამო, რომ სუფრის მარილი არ მონაწილეობს ლითოგენეზში, მისი მიღება დასაშვებია შარდ-კენჭოვანი დიათეზის ყველა ფორმის დროს.

დღემდე ცნობილი არ არის შარდ-კენჭოვანი დაავადების ეფექტური სამკურნალწამლო საშუალებები, ამიტომ ოპერაციული მკურნალობის შემდეგ სანატორიულ-კურორტულ მკურნალობას მეორე ადგილი უკავია.

ჩვენს ქვეყანაში, უკანასკნელ პერიოდში, განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმო სპეციალიზებული სანატორიუმების ქსელის გაფართოებას, სადაც ყველა პირობაა შექმნილი შარდ-კენჭოვანი დაავადების დროს ავადმყოფთა მკურნალობისათვის.

მინერალური წყლები აძლიერებს დიურეზს, გავლენას ახდენს სისხლისა და შარდის pH-ზე, ელექტროლიტურ შედგენილობაზე, მჟავა-ტუტოვან წონასწორობასა და ნივთიერებათა ცვლაზე.

უროლითიაზის, კერძოდ, დიათეზის დროს მინერალური წყლები გარკვეულ შედეგს იძლევა. რაც შეეხება კენჭების დაშლის თვისებას, დღემდე ცნობილი არ არის.

მინერალური წყლები მიკროელემენტური შედგენილობით ერთმანეთისაგან მკვეთრად განსხვავდება. ისინი მოქმედების ხასიათის მიხედვითაც განსხვავდება, ამიტომ მათი, როგორც სამკურნალო საშუალების, დანიშვნა უნდა ხდებოდეს ექიმის მიერ დიფერენციული ჩვენებების მიხედვით.

შარდის მჟავე რეაქციის დროს, ურატურიისა და ურატული კენჭების არსებობისას, ნაჩვენებია: ბორჯომის, საირმის, ესენტუკის (№ 4 და № 17) წყარო, ჟელეზნოვოდსკის, ტრუსკავეცის მინერალურ-ტუტოვანი წყლები.

ფოსფატურიის, ფოსფატური მარილების დროს — ძაუ, ნარზანი, ტრუსკავეცის, საირმისა და ჟელეზნოვოდსკის მინერალური წყლები.

ოქსალურიისა და ოქსალატური კენჭების დროს კი ენიშნებათ ნაფტუსის, ტრუსკავეცის, საირმის, ესენტუკისა და პიატიგორსკის მინერალური წყლები. ამრიგად, საირმის მინერალური წყლების გამოყენება პრაქტიკულად დასაშვებია სხვადასხვა სახის შარდოვანი დიათეზის დროს. მინერალური წყლების დანიშვნა მხოლოდ სამკურნალო თვალსაზრისით უნდა ხდებოდეს.

ავადმყოფი, რომელსაც ენიშნება ესა თუ ის მინერალური წყალი, ყოველმხრივ უნდა იყოს გამოკვლეული და საჭიროა იმყოფებოდეს უროლოგის ან ნეფროლოგის მეთვალყურეობის ქვეშ.

მინერალური წყლებით მკურნალობას აქვს უკუჩვენებაც (თირკმლებისა და ღვიძლის ღრმა ცვლილებები, ზემო საშარდე გზებში დარღვეული უროდინამიკური პროცესები და სხვ.).

მიუხედავად იმისა, რომ ჩატარებულია მრავალმხრივი ექსპერიმენტული და კლინიკური დაკვირვება, მოწოდებულია მრავალი წამალი, ლითოლიზის პრობლემა მაინც გადაუჭრელი დარჩა. პეროორალური გამოყენებისათვის მოწოდებული როვატინი, როვატინექსი, ავისანი, ცისტენალი, ენატინი, ლიმონის წვენი, სალიცილატები, ფერმენტები: პეპსინი, ტრიფსინი და სხვ. ჩამოყალიბებულ ქვას ვერ შლის, ვერც მის ზრდას უშლის ხელს, მათი მოქმედებით თირკმლებში უმჯობესდება სისხლის მიმოქცევა, ძლიერდება დიურეზი და შარდსაწვეთის პერისტალტიკა. მათი გამოყენება მიზანშეწონილია შეტევებისა და ოპერაციისშემდგომ პერიოდში, როგორც რეციდივების წინააღმდეგ ბრძოლის ერთ-ერთი საშუალება.

შარდოვანა დიათეზის დროს სასარგებლო თერაპიულ ეფექტს იძლევა „ურალიტ-უ“, რომელიც ხანგრძლივად უნდა მიიღოს ავადმყოფმა.

ნეფროუროეტეროლითიაზის მკურნალობის კომპლექსში დიდი ადგილი ეთმობა ტკივილის წინააღმდეგ ბრძოლას, განსაკუთრებით კი ჭვალის დროს.

როგორც აღვნიშნეთ, თირკმლის ჭვალი ყოველთვის არ არის ტიპური, ამიტომ მისი დიფერენცირება ზოგჯერ ძნელდება. განსაკუთრებული სიფრთხილეა საჭირო მარჯვენამხრივი ჭვალის დროს, რადგან არის შემთხვევები როდესაც იგი იმეორებს მწვავე მუცლის (მწვავე აპენდიციტი, მწვავე ქოლეცისტიტი მწვავე პანკრეატიტი, ნაწლავთა გაუვალობა და სხვ.) კლინიკას და პირიქით. აქ დაშვებული დიაგნოსტიკური შეცდომა, შეიძლება გამოუსწორებელი გართულებით დამთავრდეს, ამიტომ ტკივილგამაყუჩებელი საშუალებების დანიშვნა მხოლოდ მას შემდეგ შეიძლება, როდესაც საფუძვლიანად დაზუსტდება დიაგნოზი.

ავადმყოფებს ენიშნებათ თბილი აბაზანა, სათბურა წელის არეში, ტკივილგამაყუჩებელი პრეპარატებიდან — ანალგინი, ბარალგინი, პანტაპონი, პრომედოლი, ზოგჯერ მორფიუმიც კი. კანქვეშ უკეთდებათ სპაზმოლიზური საშუალებები: 1 მლ 0,1%-ანი ატროპინი ან 1 მლ 0,2%-ანი პლატიფილინი, შეიძლება მივცეთ ნო-შპა, ნიკოშპანი და სხვ.

განგლიომაბლოკირებელი საშუალებებიდან ფართოდ გამოიყენება 5%-ანი პენტამინის ინტრამუსკულური ინიექცია.

სტაციონარის პირობებში ჩვენების მიხედვით შეიძლება გაკეთდეს პარანეფრული ბლოკადა ვიშნევსკის მეთოდით. მამაკაცებში სათესლე ბაგირაკის, ქალებში კი საშვილოსნოს მრგვალი იოგის ბლოკადა ლორინ-

ეპშტეინის მეთოდით. თუ ჩატარებული ღონისძიებები უეფექტო აღმოჩნდება, თირკმლის მენჯის განტვირთვის მიზნით კეთდება შარდსაწვეთის კათეტერიზაცია.

თირკმლისა და შარდსაწვეთის კენჭოვანი დაავადების დროს კონსერვატიული მეთოდებით მკურნალობას აქვს თავისი ჩვენება და საზღვრები. კერძოდ: ოპერაციული მკურნალობიდან თავი უნდა შევიკავოთ იმ შემთხვევაში, როდესაც კენჭის ლოკალიზაცია, ფორმა და სიდიდე შარდთან ერთად მისი გამოძევების იმედს იძლევა. კონსერვატიული მეთოდებით მკურნალობა რეკომენდებულია ნეფროურეტეროლითიაზის იმ ფორმების დროს, როდესაც ოპერაციული მკურნალობის აბსოლუტური ან შედარებითი უკუჩვენებაა. და, ბოლოს, კონსერვატიული მკურნალობის ჩატარება შეიძლება იმ შემთხვევაში, როდესაც ავადმყოფი ან მისი ახლობლები დროებით ან, საერთოდ, წინააღმდეგნი არიან ოპერაციული მკურნალობის.

ო პ ე რ ა ც ი უ ლ ი მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა თირკმლის კენჭის ოპერაციული მკურნალობა საერთო კომპლექსის მხოლოდ ერთი შემადგენელი ნაწილია.

ნეფროლითიაზის მკურნალობა ოპერაციული ჩარევით არ იწყება და არც შეიძლება დამთავრდეს, მიუხედავად ამისა, იგი აღიარებული და ჯერჯერობით შეუცვლელი მეთოდია. მას, გარდა დიდი სამკურნალო თვისებებისა, დიდი მნიშვნელობის პროფილაქტიკური ღირებულებაც აქვს. კენჭის მოცილებით არა მარტო გავლენას ვახდენთ თირკმელში მოსალოდნელ მორფოფუნქციური ცვლილებების შემდგომ დეპრესიაზე, არამედ შესაფერის გარემოს ვქმნით რეპარაციული პროცესების წარმოქმნისა და განვითარებისათვის.

ოპერაციული ჩარევის გეგმის შედგენამდე საჭიროა თირკმლის კენჭის ზუსტი დიაგნოზის დადგენა, აგრეთვე, კენჭების რაოდენობისა და ლოკალიზაციის, ფორმისა და სიდიდის ცოდნა. კენჭი ასეპტიკურია თუ ინფიცირებული, პირველადია თუ მეორადი ან რეციდიული. საჭიროა სათანადო მონაცემების ცოდნა თირკმლისა და ზემო საშარდე გზების ანატომიურ-ფუნქციური მდგომარეობის შესახებ.

თირკმლისა და შარდსაწვეთის კენჭოვანი დაავადების დროს ოპერაციული ჩარევის ერთ-ერთი ჩვენებაა პიელონეფრიტი. ანთების დროს თირკმლის პარენქიმაში შეიძლება განვითარდეს ღრმა მორფოფუნქციური, ზოგჯერ შეუქცევადი ცვლილებები. კენჭების არსებობისას ინფექციის წინააღმდეგ ბრძოლა კი გაძნელებულია, ხშირად უეფექტოა, ამიტომ რაც ადრე გაკეთდება ოპერაცია, შედეგიც უკეთესი იქნება.

ნეფროურეტეროლითიაზის დროს ოპერაციული მკურნალობა რეკომენდებულია ხშირი, განმეორებითი შეტევითი ტკივილისას, რადგან იქმნება ანურიის განვითარების რეალური საშიშროება. ამასთან ერთად,

ამ დროს ავადმყოფი კარგავს შრომის უნარს და ხშირად მოკვდება სეპტიკემიის გამო.

შარდსაწვეთის სანათურის სრული ან ნაწილობრივი ოკლუზია, ანურია და პროფუზული ჰემატურია თირკმლისა და ზემო საშარდე გზების კენჭების ოპერაციული მკურნალობის აბსოლუტური ჩვენებაა.

ერთადერთი თირკმლის კენჭოვანი დაავადების დროს, მით უმეტეს თუ იგი იწვევს მისი სანათურის დახშობას ან სხვა რომელიმე გართულებას, ოპერაცია რაც შეიძლება ადრე უნდა გაკეთდეს.

თითოეულ ცალკეულ შემთხვევაში ოპერაციული ჩვენების განსაზღვრასთან დაკავშირებული საკითხები უნდა დაზუსტდეს ავადმყოფის საწოლთან, მეტად ფრთხილად და გონივრულად.

დიდი მნიშვნელობა აქვს ავადმყოფის წინასაოპერაციო მომზადებას, რომელიც ხშირად ოპერაციული მკურნალობის გამოსავალია.

საჭიროა ჩვენებების მიხედვით ჩატარდეს ანტიბაქტერიული მკურნალობა, მომზადდეს გულ-სისხლძარღვთა სისტემა, ღვიძლის ფუნქცია, კორეგირება გაუკეთდეს სისხლის შემდედებელ და ანტიშემდედებელ სისტემაში არსებულ ცვლილებებს, ელექტროლიტების ცვლას. ურემიის შემთხვევაში, თუ ამისათვის ჩვენება იქნება, მედიკამენტურ მკურნალობასთან ერთად ვიყენებთ პერიტონულ და ექსტრაკორპორალურ ჰემოდიალიზს.

შარდსაწვეთში კენჭის არსებობისას, როგორც წესი (ოპერაციის დღეს), საჭიროა განმეორებით გავაკეთოთ საშარდე გზების მიმოხილვითი რენტგენოგრაფია, რომ ერთხელ კიდევ შევამოწმოთ ხომ არ მოხდარა რაიმე ცვლილება კენჭის ლოკალიზაციაში.

თირკმელთან ოპერაციული მიდგომის მრავალი წესია რეკომენდებული. აქედან აღსანიშნავია: ექსტრაპერიტონული, ტრანსაბდომინალური, ტრანსთორაკალური და რეტროპერიტონულ-დიაფრაგმული.

თირკმლიდან და შარდსაწვეთის ზემო მესამედიდან კენჭის ამოსაღებად შედარებით ხშირად იყენებენ წელ-ზურგის ირიბ განაკვეთს. განსაკუთრებულ შემთხვევაში საოპერაციო ველის გაფართოების მიზნით, შეიძლება საჭირო გახდეს XI და XII ნეკნების სუბპერიოსტალური რეზექცია.

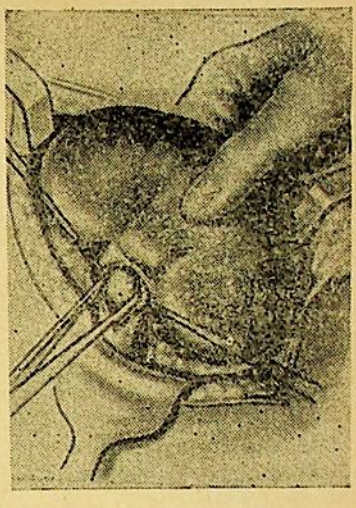
იმის გამო, რომ არსებობს პერიტონეუმის დაინფიცირების პოტენციური საშიშროება, ნეფროლითიაზის დროს ინტრაპერიტონული მიდგომის ჩვენებები მკვეთრად უნდა შემცირდეს.

ნეფროურეტეროლითიაზის ადრეული ფორმების დროს შეიძლება ოპერაციული ჩარევა შემოიფარგლოს კენჭის ამოღებით. იმ შემთხვევაში როდესაც ზემო საშარდე გზებში ორგანული ცვლილებებია, რომლებსაც, თავის მხრივ, შეუძლიათ ხელი შეუწყონ შარდის პასაჟის დარღვევას, უროინფექციის გააქტივებას და რეციდიული კენჭების განვითარებას,

კენჭის ამოღებასთან ერთად, საჭიროა გაკეთდეს რომელიმე მაკორეგირებელი ხასიათის პლასტიკური ოპერაცია.

იმის მიხედვით, თუ სად არის კენჭი ან როგორია მისი ფორმა და სიდიდე, არსებობს ოპერაციული ჩარევის სხვადასხვა მეთოდი.

თირკმლის მენჯის ლოკალიზაციის დროს ეფექტურობის თვალსაზრისით გამორჩეულია პიელოტომია, კერძოდ, უკანა პიელოტომია (სურ. 49).

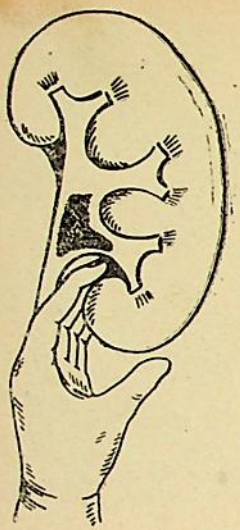


სურ. 49. უკანა პიელოტომია.

ოპერაცია შედარებით მარტივია: არ ზიანდება თირკმლის პარენქიმა, გამორიცხულია სისხლის დენის საშიშროება, შეიძლება კარგად დავათვალიეროთ მენჯი და ფიალები: თავისუფლად შეიძლება არამარტო მრგვალი, არამედ წახნაგოვანი კენჭების ამოღებაც.

ს. პ. ფედოროვის წესით პიელოლითოტომიის დროს, თირკმლის განთავისუფლება-გამოყოფა საჭირო არ არის. ოპერაცია კეთდება in situ. ამ მეთოდის უპირატესობა იმაში მდგომარეობს, რომ აღარ ვითარდება პოსტოპერაციული ტლანქი პარანეფრული შეხორცებები. მიხაილოვსკის აზრით მიზანშეწონილია გაკეთდეს განივი პიელოტომია (სურ. 50). ამ დროს ნაკლებია არტერიისა და ვენის დაზიანების შესაძლებლობა. მოსახერხებელია განაკვეთის ნებისმიერი გაგრძელება და, როგორც ავტორი მიუთითებს, მენჯისა და შარდსაწვეთის დინამიკაზე იგი გავლენას არ ახდენს.

წინა პიელოლითოტომია უმთავრესად კეთდება თირკმლის ანომალიების დროს (ნალისებრი თირკმელი, დისტოპია და სხვ.), როდესაც მენჯი უმთავრესად წინალოკალიზაციისაა. იმის გამო, რომ მსხვილი კალიბრის სისხლძარღვები ახლო ურთიერთობაშია მენჯთან და ხშირად წინიდან ფადაკვეთავს მას, წინაპიელოლითოტომიის დროს ყოველთვის არის სისხლის დენით გამოწვეული გართულების საშიშროება. მოზრდილებში შედარებით იშვიათად. ბავშვებში კი ხშირად. ინტრარენული ლოკალიზაციის მენჯის დროს ტექნიკურად ძნელია მასთან მიდგომა, ამიტომ ასეთ შემთხვევებში გამოიყენება ე. წ. სუბკორტიკალური პიელოტომია (სურ. 51).



სურ. 52. ქვემო სუბკორტიკალური პიელოტომია.

როგორც სურათიდანაც ჩანს, ჩლუნგად გამოიყოფა თირკმლის უკანა ტუჩი, სპეციალური კავებით აიწევა და განთავისუფლდება მენჯის კედელი. გაიკვეთება იგი, ამოიღება კენჭი, რის შემდეგ ჭრილობას ფარავს დაშავებული პარენქიმა. ასევე, ნაკლები გართულებებია მოსალოდნელი ქვემო პიელოლითოტომიის დროს.

ანატომიური თვალსაზრისით ქვემო პიელოტომია უკეთ არის დასაბუთებული, რადგან თირკმლის ქვემო პოლუსში ნაკლებადაა განვითარებული მსხვილი სისხლძარღვები, რის გამოც პარენქიმის დაზიანების დროს ძლიერი სისხლის დენის განვითარების საშიშროება ნაკლებია.

ინტრარენული ლოკალიზაციის მენჯის არსებობის შემთხვევაში განსაკუთრებით ეფექტურია ქვედა სუბკორტიკალური პიელოლითოტომია.

მ. ჯ. ჯავად-ზადემ ერთგვარად გაამჯობესა ამ ოპერაციის ტექნიკა და შემდეგი სახით წარმოადგინა: თირკმლის გამოყოფის შემდეგ ქირურგი საჩვენებელი თითით შედის თირკმლის ქვედა პოლუსისა და მენჯის სივრცეში და ნელი მოძრაობით ათავისუფლებს მენჯის კედელს პარენქიმისაგან. ქვედა ფიალის განტოტების დონემდე (სურ. 52), ქვედა პოლუსი ზემოთ აიწევა, მენჯის უკანა კედელზე ტარდება გრძივი განაკვეთი. კენჭის ამოღების შემდეგ ქვედა პოლუსი დაეშვება, რითაც იფარება მენჯის ჭრილობა.

მიუხედავად იმისა, რომ პიელოლითოტომიას ფართო გავრცელება აქვს და მას ხშირად მიმართავენ, მაინც არის ისეთი შემთხვევები, როდესაც პიელოტომიით შეუძლებელია თირკმლიდან კენჭის ამოღება.

მარჯნისებრი ქვების, წვეტიანი კენჭების, რომელთა მორჩები შეზრდილია ფიალაში, ან კენჭები, რომლებიც ღრმად მდებარეობენ პარენქიმაში, ტექნიკურად შედარებით ადვილად რომ იქნეს ამოღებული საჭიროა პიელოტომიას დაემატოს ნეფროტომია ან ნეფროტომია შესრულდეს პიელოტომიის გარეშე.

არსებობს ნეფროტომიის ორი სახე: სრული და ნაწილობრივი.

ნეფროტომიის შემდეგ, მეორადი სისხლის დენის საშიშროების გამო, ავადმყოფი უნდა იმყოფებოდეს ექიმის განსაკუთრებული მეთვალყურეობის ქვეშ.

ნეფროტომიის შემდეგ მეორადი სისხლის დენის ძირითადი მიზეზია ინფექცია, თრომბის სეპტიკური დაშლა, თირკმელში ვენური სტაზი და თირკმლის პარენქიმის ჭრილობის მექანიკური გახსნა, რომელიც შეიძლება განვითარდეს თირკმელში შინაგანი სისხლის დენის გამო.

აღნიშნული გართულების პროფილაქტიკისათვის საჭიროა სადრენაჟო ნეფროსტომული მილის დატოვება და ენერგიული ანტიბაქტერიული მკურნალობის ჩატარება.

1930 წელს საბჭოთა კავშირში ვ. ა. გორაშმა პირველმა დაამუშავა და განახორციელა ნეფროლითიაზის დროს თირკმლის რეზექციის საკითხი.

თირკმლის რეზექცია ნაჩვენებია იმ შემთხვევებში, როდესაც თირკმლის პოლუსში კენჭებთან ერთად განვითარებულია შეუქცევადი პროცესი.

შარდ-კენჭოვანი დაავადების დროს, უფრო ხშირად თირკმელსა და ზედა საშარდე გზებში გამოხატულია ჩირქოვანი ანთებითი პროცესი, რასაც ხშირად ხელს უწყობს თირკმელში არსებული უროსტაზი. ასეთ შემთხვევებში, მითუმეტეს თუ მწვავე ანთებაა და კლინიკურად უროსეფსისია გამოხატული, საჭიროა გაკეთდეს თირკმლის დრენირება პიელოსტომიის ან ნეფროსტომიის საშუალებით.

ურეტერონეფროლითიაზის დროს თირკმლის ქირურგიაში ორგანოს შემნახველი ოპერაციული მკურნალობა ძირითადი მიმართულებაა. ექსპერიმენტში და კლინიკური დაკვირვებით დადგინდა, რომ თირკმელს აქვს მორფოფუნქციური შექცევადობის დიდი უნარი. თირკმელი შენარჩუნებული უნდა იქნეს არა მარტო ასეპტიკური კენჭების, არამედ ინფექციის პირობებშიც. მკურნალობის ეფექტი იმდენად დამაჯერებელია, რამდენად ადრე გაკეთდება ოპერაცია.

როდესაც თირკმელში ღრმა ცვლილებებია და მას საბოლოოდ დაკარგული აქვს თავისი ფუნქცია, მეორე სიმეტრიული თირკმელი კი სრულფასოვანია, მკურნალობის ერთადერთი მეთოდია ნეფრექტომია.

ნეფრექტომიის ჩვენებად ითვლება: კალკულოზური პიონეფროზი, თირკმელში გამოხატული მწვავე ჩირქოვანი ანთება, რომელიც ვლინდება ძლიერი ინტოქსიკაციით, თირკმლის კენჭით გამოწვეული პროფუზული ჰემატურია, ან მეორადი ჰემატურია, რომელიც ვითარდება თირკმლის რეზექციის შემდეგ.

ბანალურ შემთხვევაში ნეფრექტომიის შესრულება ტექნიკურად რთული არ არის. პიელონეფრიტის დროს, როდესაც პერიპროცესი ძლიერაა გამოხატული, თირკმელი შეხვეულია სკლეროზულ-ფიბროზულ შეხორცებებში, თირკმლის ამოკვეთა ტექნიკურად ძნელია. ასეთი შემთხვევებისათვის ს. პ. ფეოდოროვმა დაამუშავა ორიგინალური მეთოდი, ე. წ. სუბკაფსულური ნეფრექტომია.

განაკვეთი ტარდება თირკმლის გამოზნექილ ზონაში. იკვეთება ჯერ

ცხიმოვანი. შემდეგ საკუთარი კაფსული, რის შემდეგ თირკმელი ადვილად გამოცალკევდება. იმის გამო, რომ ფიბროზული კაფსული შეხორცებულია ირგვლივ მდებარე ქსოვილებთან, თირკმელი ფიქსირებულია და ჭრილობაში მისი ამოწევა გაძნელებული, საჭიროა კაფსულის მეორე მხარეს გასვლა. ამისათვის თირკმელს გადმოვწევთ ლატერალურად, კაფსულს გავკვეთავთ ნახევრად ოვალური განაკვეთით, შემდეგ თირკმელს გადმოვაბრუნებთ მედიალურად და იმავე წესით გავკვეთავთ კაფსულის მეორე მხარეს. ჭრილობაში შევალთ თითით და ჩლუნგად გამოვყოფთ მენჯს, შარდსაწვეთსა და სისხლძარღვებს.

შარდსაწვეთსა და სისხლძარღვებზე ცალ-ცალკე დავადებთ კედგუტის ან აბრეშუმის ლიგატურებს და თირკმელს მოვკვეთავთ.

ნეფრექტომიის ერთ-ერთი მეტად სერიოზული გართულებაა სისხლის დენა. სისხლის დენა შეიძლება განვითარდეს თირკმლის სისხლძარღვოვანი ფეხიდან ლითონის მომჭერების მოხსნის შემდეგ, განსაკუთრებით მაშინ როდესაც თირკმლის ფეხი მოკლე ან ინფილტრირებულ-სკლეროზულია. ასეთ შემთხვევაში თუ სისხლმდენი სისხლსძარღვი ჩანს, საჭიროა მასზე მომჭერისა და აბრეშუმის ლიგატურის განმეორებით დადება. თუ სისხლძარღვი არ ჩანს, შეიძლება სისხლძარღვოვან ფეხზე en mas დაედოს ლიგატურა ან ფეოდოროვის მომჭერი, რომლის დატოვება შეიძლება 8—9 დღის განმავლობაში.

ნეფრექტომიის დროს მეტად საშიში გართულებაა ქვემო ღრუ ვენის დაზიანება.

ლ. ს. ერუხიმოვმა გამოაქვეყნა ქვემო ღრუ ვენის მრავლობითი დაზიანების შემთხვევა, რომელიც განვითარდა პიონეფროზული თირკმლის ამოკვეთის შემდეგ. მან თირკმლის ვენის დისტალურ პროექციაში წარმატებით გადაკვანძა ქვემო ღრუ ვენა.

თუ ნეფრექტომიის დროს ნაწლავის კედელი მოჰყვება ლიგატურაში, შეიძლება განვითარდეს განავალოვანი ფისტულა, ზოგჯერ პერიტონიტიც კი.

შარდსაწვეთების კენჭოვანი დაავადების მკურნალობა. შარდსაწვეთების კენჭოვანი დაავადების დროს მიმართავენ კონსერვატიული და ოპერაციული მეთოდებით მკურნალობას.

კონსერვატიულ-მედიკამენტური მეთოდებით მკურნალობის დროს ხელოვნურად ვმოქმედებთ შარდსაწვეთის ნერვულ-კუნთოვან აპარატზე, ვაძლიერებთ ან ვასუსტებთ მის ტონუსს, ვზრდით დიურეზის ინტენსივობას, უროდინამიკურ წნევას, რაც ხელს უწყობს კენჭების მიგრაციას.

ვიყენებთ წყლით დატვირთვის მეთოდს. ავადმყოფს ½ საათის განმავლობაში ეძლევა სითხის დიდი რაოდენობა (1,5—2 ლიტრამდე). ლ. ცისკარიშვილის გამოკვლევებით სასურველია მიეცეს საირმის № 1 მინერალური წყალი, რომელიც აძლიერებს დიურეზს. გამოიყენება რო-

გორც საირმის, ისე ბორჯომის წყალი ან ლუდი. დატვირთვის პერიოდში დიურეზის გაძლიერების მიზნით ავადმყოფს ვენაში უკეთებენ ლაზიქსს ან აძლევენ ფუროსემიდს, რითაც უმჯობესდება კენჭის გამოძევებისათვის საჭირო ოპტიმალური პირობები.

როდესაც გულ-სისხლძარღვთა სისტემა, თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობა და არტერიული წნევა საშუალებას იძლევა, წყლით დატვირთვის გამეორება დღე-ღამეში შეიძლება 2—3-ჯერ. სითხის მიღების შემდეგ სასურველია ავადმყოფი იყოს აქტიური, ინტენსიურად იმოძრაოს. წყლით დატვირთვასთან ერთად ავადმყოფს დღეში 2-ჯერ ეძლევა ერთი სუფრის კოვზი გლიცერინი.

შეიძლება შარდსაწვეთის კათეტერიზაციის გამოყენება. იგი კეთდება 2—3 დღის ინტერვალით. საჭიროა კათეტერის დიამეტრის გაზრდა. უნდა ვეცადოთ კათეტერის ბოლო გასცდეს კენჭის მდებარეობის დონეს. თუ კათეტერს ხვდება წინააღმდეგობა, მისი გადალახვის მიზნით კათეტერში შეგვყავს 5—10 მლ ნოვოკაინის 2%-ანი ხსნარი. ბ. ნ. ხოლცოვი და რ. მ. ფრონშტეინი გვირჩევენ კათეტერი 4—6 საათის განმავლობაში დავტოვოთ შარდსაწვეთში.

შარდსაწვეთის სანათურის გასაფართოებლად ვიყენებთ ე. წ. დილატატორებს გასაბერი ბალონით.

კლინიკურ პრაქტიკაში ფართოდ გამოიყენება შარდსაწვეთის კენჭის ენდოვეზიკულური ექსტრაქციის მეთოდი, რისთვისაც მოწოდებულია ცეისის, ჯონსონის, დევისის, პაშკოვსკისა და დორმიას მარყუჟი— ექსტრაქტორი.

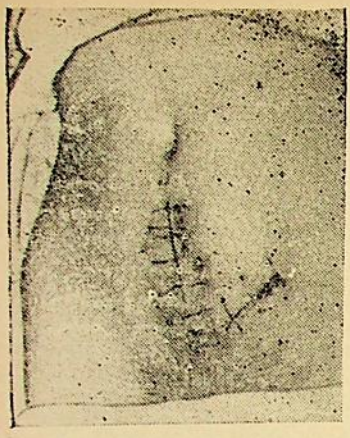
შარდსაწვეთის კენჭების ენდოვეზიკულური ექტრაქციის მეთოდი რთულია, მას შეიძლება თან ახლდეს სერიოზული გართულება, შარდსაწვეთის პერფორაციის სახით. შეიძლება მარყუჟი მოწყდეს და შარდსაწვეთში ჩარჩეს, რაც გადაუდებელ ოპერაციულ ჩარევას მოითხოვს, ამიტომ საჭიროა ამ მანიპულაციის ჩატარება სტაციონარის პირობებში, გამოცდილი უროლოგიის მიერ.

ისეთ შემთხვევაში, როდესაც კენჭი შარდსაწვეთის ინტრამურულ ნაწილშია ფიქსირებული ან იმყოფება ურეტეროცელეში, შეიძლება კენჭის პროექციაზე გაკეთდეს შარდსაწვეთის ხვრელის წინაკედლის ელექტროკოაგულაცია, რის შემდეგ იგი ადვილად ეშვება შარდის ბუშტში.

ენდოურეტერული მანიპულაციების დროს ინფექციის წინააღმდეგ ბრძოლა მნიშვნელოვანი ამოცანაა. საჭიროა ასეპტიკისა და ანტისეპტიკით გათვალისწინებული მოთხოვნების დაცვა.

როდესაც კონსერვატიული მკურნალობა ეფექტს არ იძლევა, ბუნებრივია, დგება საკითხი ოპერაციული ჩარევის შესახებ.

შარდსაწვეთში კენჭების არსებობისას ზემო სამარდე გზებსა და თირკმელში შეიძლება განვითარდეს ღრმა მორფოლოგიური და ფუნქციური



სურ. 54. კაუჭისებრი განაკვეთი.

ცვლილებები. აღნიშნული ცვლილებები იმდენად მკვეთრად იქნება გამოხატული, რამდენადაც ცენტრალურად მდებარეობს კენჭი და სრულია ობტურაციის ხარისხი. რასაკვირველია ობტურაციის ხანგრძლივობას გარკვეული მნიშვნელობა აქვს. შესაძლებელია საკმაოდ მოკლე დროში (ერთი კვირის განმავლობაშიც კი) თირკმელში განვითარდეს ღრმა მორფოლოგიურ-ფუნქციური ცვლილებები.

ოპერაციული მკურნალობა ნაჩვენებია: 1. შარდსაწვეთის ჩაძერწილი და ფიქსირებული ან დიდი ზომის კენჭების დროს; 2. როდესაც ხანგრძლივი კონსერვატიული მკურნალობა უნაყოფოა; 3. როდესაც ხშირია შეტევითი ხასიათის ტკივილი; 4. ოპერაციული მკურნალობის აბსოლუტურ ჩვენებად ითვლება ანურია, მწვავე პიელონეფრიტი, უროსეფსისი, პროფუზული ჰემატურია.

შარდსაწვეთთან მიდგომის ერთადერთი გამართლებული გზაა ექსტრაპერიტონული გზა. შარდსაწვეთის ზემო მესამედზე მიდგომისათვის გამოიყენება წელ-ზურგის ირიბი განაკვეთები. რაც შეეხება ქვემო სეგმენტზე მიდგომას — მრავალი განაკვეთია მოწოდებული (სურ. 53). (ფეოდოროვის, იზრაელის, პიროგოვის, წულუკიძისა და კეის).

ჩვენს კლინიკაში ფართოდ ვიყენებთ კაუჭისებრ განაკვეთს (სურ. 54), რაც შარდსაწვეთის დისტალურ სეგმენტზე თავისუფალი მიდგომის საშუალებას იძლევა.

## ორმხრივი კენჭები

ორმხრივი ნეფროლითიაზი საშუალოდ შარდ-კენჭოვანი დაავადების 15—25%-ს შეადგენს.

ორმხრივი ნეფროლითიაზის დროს რეციდივების შემთხვევები შედარებით ხშირია, ვიდრე მონოლატერალური ლოკალიზაციის კენჭების დროს, ხშირია ისეთი გართულებებიც, როგორიცაა პიელონეფრიტი, ანურია, ჰიპერტონია და სხვ. ჯერ კიდევ მაღალია პოსტოპერაციული ლეტალობის შემთხვევები.

როდესაც ვეხებით ორმხრივი კენჭოვანი დაავადების ქირურგიულ მკურნალობას, საჭიროა დაზუსტდეს ორი ძირითადი კითხვა:

1. როგორი უნდა იყოს ქირურგიული ჩარევის ტაქტიკა. ოპერაცია გაკეთდეს ერთდროულად ორივე მხარეზე, თუ ორ მომენტად, დროის შუალედის დაცვით?

2. იმ შემთხვევაში, თუ ოპერაცია ორ მომენტად კეთდება, რომელ მხარეზე გაკეთდეს პირველ რიგში და რა მოსაზრებით?

ნ. ა. ლოპატკინი, ნ. ფ. ლეჟნევი, დ. ე. ლევანტი, ი. პ. პოგორელკო თვლიან, რომ ორმხრივი უროლითიაზის დროს კენჭების ერთდროული ოპერაციის შემდეგ ყველა პირობა იქმნება, რომ მოკლე დროში აღდგეს შარდის ნორმალური პასაჟი, ადვილდება უროინფექციის წინააღმდეგ ბრძოლა, რაც რეციდიული კენჭების განვითარების ძირითადი პროფილაქტიკური ღონისძიებაა. მათი აზრით ასეთი ტაქტიკა საშუალებას იძლევა თავიდან ავიცილოთ მაკროჰემატურია, თირკმლის ჭვალი, ანურია, მწვავე პიელონეფრიტული შეტევა და სხვა გართულებები, რომელთა განვითარება ყოველთვის მოსალოდნელია ორმომენტიანი ოპერაციის შემდეგ არანაოპერაციევ მხარეზე.

ს. პ. ფეოდოროვი, ბ. ნ. ხოლცოვი, ალ. წულუკიძე, ე. თოდაძე ორმხრივი უროლითიაზის დროს ერთმომენტიანი ოპერაციის წინააღმდეგნი იყვნენ იმის გამო, რომ ორმხრივი ლუმბოტომიის დროს ავადმყოფები ღებულობენ მძიმე ოპერაციულ და პოსტოპერაციულ ტრავმას, ხანგრძლივად რჩებიან პასიურ მდგომარეობაში. მუცლის პრესი სუნთქვაში თავისუფლად არ მონაწილეობს, ამ პირობებში დაქვეითებულია სუნთქვითი პროცესი, რაც ფილტვების ანთებისა და ნაწლავთა ატონიის გართულების საშიშროებას ქმნის.

იმის გამო, რომ სადღეისოდ მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა ოპერაციული ტექნიკა, გაუტკივარების მეთოდები, რეანიმაცია და რეანიმაციული სამსახური, არსებობს გართულებათა საპროფილაქტიკო და სამკურნალო საშუალებები, შესაძლებელი ხდება ერთგვარად გაფართოვდეს ორმხრივი უროლითიაზის ერთდროული, ერთმომენტიანი ოპერაციული მკურნალობის ჩვენებები.

ამასთან, თითოეულ ცალკეულ შემთხვევაში აღნიშნული საკითხი უნდა გადაწყდეს ინდივიდუალურად, ზოგიერთი მოსაზრების გათვალისწინებით. კერძოდ: ერთმომენტიანი ოპერაციის გაკეთებისას საჭიროა ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელი იყოს. არ უნდა იყოს შინაგანი ორგანოების მხრივ გართულებათა მოსალოდნელი რეალური საშიშროება, წინასწარი მონაცემებით, ოპერაცია ტექნიკურად არ უნდა იყოს რთული.

ერთმომენტიანი სასწრაფო ოპერაცია ნაჩვენებია ექსკრეტორული

ანურიისა და ოკლუზიური პიელონეფრიტების დროს, განურჩევლად ავადმყოფის ასაკისა.

ორმხრივი ნეფროურეტეროლითიაზის დროს ერთმომენტიანი ოპერაციის გაგრძელება არ შეიძლება იმ შემთხვევაში, როდესაც დაწყებული პირველი ოპერაცია რაიმე მიზეზით გახანგრძლივდება, აღმოჩნდება ტრავმული ან გართულდება ნარკოზი.

ორმხრივი ნეფროლითიაზის დროს ორმომენტიანი ოპერაციის ჩვენებაა ავადმყოფის მძიმე მდგომარეობა, რეციდიული კენჭები, რომელთა ამოღება ტექნიკურად ძნელია, ან ისეთი შემთხვევებია, როდესაც ნაჩვენებია პლასტიკური ოპერაცია.

ფეიმ და ტრუკმა ფრანგ ქირურგთა VIII კონგრესზე აღნიშნეს, რომ ორმხრივი ნეფროლითიაზის დროს პირველი ოპერაცია უნდა გაკეთდეს იმ მხარეზე, საითაც არსებობს ოპერაციის აბსოლუტური ჩვენება. ალ. წულუკიძის, ლ. ცისკარიშვილის, ი. მ. ეპშტეინისა და სხვების შეხედულებით ორმხრივი პროცესის დროს საჭიროა ოპერაცია გაკეთდეს იმ მხარეზე საითაც თირკმლის ფუნქცია ნაკლებად დაქვეითებულია, სრულიად საწინააღმდეგო შეხედულების არიან ს. პ. ფეოდოროვი, ვ. ი. ვოროპცოვი, ე. თოდაძე. მათი აზრით მიზანშეწონილია ოპერაცია პირველად გაკეთდეს იმ თირკმელზე, რომლის ფუნქცია მეტად დაქვეითებულია.

ნ. ა. ლოპატკინის შეხედულებით, თუ ორივე თირკმელში თანაბარი ან თითქმის თანაბარი ცვლილებებია გამოხატული, ოპერაცია უნდა გაკეთდეს იმ მხარეზე საითაც გამოხატულია ტკივილი ან შემაწუხებელი სუბიექტური შეგრძნება. როდესაც თირკმლების დაზიანების ხარისხი სხვადასხვაა, ოპერაცია უნდა გაკეთდეს იმ მხარეზე, საითაც უფრო აქტიურია პათოლოგიური პროცესი და დაგვიანება გარკვეულ საშიშროებას უქმნის თირკმლის პარენქიმას.

აღნიშნული ტაქტიკა, ჩვენი დაკვირვებით, იმითაც არის გამართლებული, რომ ოპერაციისშემდგომ პერიოდში ნაკლებად დაზიანებული თირკმელი უკეთ შეასრულებს ნაოპერაციევი თირკმლის ფუნქციას, რაც ესოდენ მნიშვნელოვანია, გართულებათა წინააღმდეგ ბრძოლისა და პროგნოზული თვალსაზრისით.

რაც შეეხება სასწრაფო შემთხვევას, ოპერაცია, პირველ რიგში, იმ მხარეზე უნდა გაკეთდეს საითაც მდებარეობს გართულებული კენჭი.

გეგმური ოპერაციების დროს, როდესაც ერთ მხარეზე კენჭი თირკმლის მენჯშია, ხოლო მეორე — საწინააღმდეგო მხარეზე შარდსაწვეთში, პირველ რიგში, ოპერაცია კეთდება შარდსაწვეთზე. მით უმეტეს თუ კენჭის თვითგამოძევების შანსი დაკარგულია.

უკანასკნელ ხანებში ნეფრექტომიათა რიცხვი ორმხრივი ნეფროლითიაზის დროს საგრძნობლად შემცირდა. პეტკოვიჩის მონაცემების მიხედვით, ორმხრივი ნეფროლითიაზის დროს ნეფრექტომია გაკეთებულია

შემთხვევათა 6%-ში, ა. ი. აბრამიანის მონაცემებით — 13,6%-ში.

ბუნებრივია, რომ ორმხრივი უროლითიაზის დროს ნეფრექტომია არ უნდა გაკეთდეს თუ აბსოლუტური ან სასიცოცხლო ჩვენებით არ არის ნაკარნახევი.

ნეფროურეტეროლითიაზისის დროს თირკმლის ორგანოს შემნახველი ოპერაციული მკურნალობა მიზანშეწონილია და პერსპექტიული.

აღნიშნული ტაქტიკა ემყარება თირკმლის პარენქიმის ფუნქციის აღდგენის დიდ შესაძლებლობას.

სულ სხვაგვარად დგას ოპერაციული მკურნალობის საკითხი ერთადერთი თირკმლის კენჭოვანი დაავადების დროს. მის გადაწყვეტას კი უაღრესად დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს. ერთად-ერთი თირკმლის კენჭოვანი დაავადების დროს საჭიროა ოპერაცია გაკეთდეს დაუყოვნებლივ, რადგან ყოველ მომდევნო ჭვალს, რომელიც ამ დროს შეიძლება განვითარდეს, თან ახლავს მენჯ-სინუსური ან ტუბულური რეფლუქსი, რაც დამღუპველად მოქმედებს თირკმლის პარენქიმაზე.

ერთადერთი თირკმლის კენჭოვანი დაავადების დროს ოპერაციული მკურნალობის პირდაპირჩვენებად ითვლება მენჯის ლოკალიზაციის ყველა კენჭი, რომელიც თავისი სიდიდით აღემატება შარდსაწვეთის სანათურის ჭრილს და საბოლოოდ ამოწურულია მისი დისტალური მიგრაციის შესაძლებლობა.

## თირკმლის მარჯნისებრი კენჭები

მარჯნისებრი კენჭები — თირკმლის კენჭების განსაკუთრებული სახესხვაობაა, რომლებიც ხასიათდება განსაკუთრებული ფორმითა და კლინიკური მიმდინარეობით.

თირკმლის მარჯნისებრი კენჭების პრობლემა რთულია 4 ძირითადი გარემოს გამო: 1. შედარებით ხშირია; 2. უფრო ხშირად ორმხრივია; 3. ხშირად იძლევა რეციდივს; 4. ვითარდება ფარულად და კლინიკური გამომჟღავნების დროისათვის თირკმლის პარენქიმაში უკვე ღრმა სტრუქტურული ცვლილებებია გამოხატული.

ფეი და თანაავტორები მარჯნისებრ კენჭებს განსაკუთრებულ დაავადებას უწოდებენ. მათი აზრით, ეს პათოლოგია ორი განსხვავებული თვისებით ხასიათდება: 1. ახასიათებს კონკრემენტის სწრაფი ზრდა: 2. ორგანიზმის შესაძლებელი ტოლერანტობა შენარჩუნებულია.

სტატისტიკური მონაცემებით თირკმლის მარჯნისებრი კენჭები შარდკენჭოვანი დაავადების 17,76—30%-ს შეადგენს.

მარჯნისებრი კენჭები ხშირად ერთდროულად ვითარდება ორივე თირკმელში, რაც საკმაოდ ამძიმებს დაავადების მიმდინარეობას.

მარჯნისებრი კენჭები შეიძლება იყოს მცირე და დიდი ზომის. 1964 წელს მიჩელმა ოპერაციული მიდგომით ამოიღო თირკმლის მარჯნისებრი გიგანტური კენჭი, რომელიც 2 კგ და 100 გ იწონიდა.

თირკმლების მარჯნისებრი კენჭები ორჯერ უფრო მეტად აღინიშნება ქალებში, ვიდრე მამაკაცებში.

ქიმიური შედგენილობის მიხედვით მარჯნისებრი კენჭები შემთხვევათა უმრავლესობაში ფოსფატია. ალბათ ამით უნდა აიხსნას კონკრემენტის სწრაფი ზრდისა და რეციდივებისადმი მიდრეკილების პოტენციური თვისება.

ხშირ შემთხვევებში თირკმლის მარჯნისებრი კენჭები კლინიკურად უსიმპტომოდ მიმდინარეობს, რაც ამ პათოლოგიის დამახასიათებელი ნიშანია. შედარებით ხშირი სიმპტომია პიურია. ა. ზ. ნეჩიპერენკოსა და თანაავტორების მონაცემებით, მარჯნისებრი კენჭების არსებობის ყველა შემთხვევაში გამოხატული იყო ლეიკოციტურია და ბაქტერიურია. მას ახასიათებს აგრეთვე ჰემატურია და შარდთან ერთად კენჭების პერიოდული გამოძევება. მოგვიანებით კი ვლინდება თირკმლების ფუნქციური დეფიციტი, რომლის ინტენსივობაზე დიდ გავლენას ახდენს პიელონეფრიტის თანაარსებობა.

კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურება, რომელიც მარჯნისებრ კენჭებს ახასიათებს, ძირითადად, განსაზღვრავს ამ პათოლოგიის მკურნალობაზე არსებულ შეხედულებებს.

იმის გამო, რომ თირკმლის ფუნქცია ხანგრძლივად არის შენარჩუნებული, ე. ი. გიმპელსონი არ თვლის გამართლებულად, რომ მარჯნისებრი კენჭის დროს გაფართოვდეს ოპერაციული მკურნალობის ჩვენებები.

მარჯნისებრი კენჭების დროს ოპერაციული ჩარევის პირდაპირჩვენებად ვთვლით ტკივილსა და ჰემატურიას, თირკმლის პიონეფროზულ ტრანსფორმაციას და შარდსაწვეთის ობტურაციას.

კ. ა. ველიკანოვი მხოლოდ იმ შემთხვევაშია ოპერაციული ჩარევის მომხრე, თუ ანურია განვითარდა, გამოხატულია თირკმლის ხშირი შეტევითი ხასიათის ტკივილი, თირკმლის ფუნქციის პროგრესული გაუარესება, ჰემატურია, პიელონეფრიტის გამწვავება და როდესაც კონსერვატიული მკურნალობა უეფექტოა.

როდესაც ვაფასებთ მარჯნისებრი კენჭების მკურნალობასთან კლინიცისტების დამოკიდებულების საკითხს, იქმნება შთაბეჭდილება, რომ დღეისათვის როგორც ჩვენში, ისე საზღვარგარეთ იზრდება ოპერაციული მკურნალობის მომხრეთა რიცხვი. რაც მთავარია, ფართოვდება თირკმლის შემნახველი ოპერაციული მკურნალობის ჩვენებები.

თირკმლის მარჯნისებრი კენჭების დროს ოპერაციის 3 ძირითად მეთოდს იყენებენ: პიელოტომია, პიელოტომია მცირე ნეფროტომული განაკვეთებით და ტოტალური ნეფროტომია სექციური განაკვეთი. თითო-

ეული მათგანი პრაქტიკულად გამოიყენება იმის მიხედვით, თუ როგორია თირკმლის მენჯის მდებარეობა, კენჭის ფორმა და ფიალების დაბუჟენის ხარისხი, კენჭის მორჩების რაოდენობა, ფორმა და სიდიდე და, ბოლოს, მენჯ-შარდსაწვეთის სეგმენტის ფუნქციური მდგომარეობა, ე. ი. საჭიროა თუ არა, გაკეთდეს მისი პლასტიკური კორექცია და სხვ.

მენჯის ექსტრარენული ლოკალიზაციის დროს მარჯნისებრი კენჭის ამოღების გამართლებულ გზად ითვლება განივი პიელოტომია; ინტრარენული ლოკალიზაციის შემთხვევაში კი — განივი ნეფროლითოტომია. ამ განაკვეთით მოქმედების ფართი მეტია, რაც მნიშვნელოვანია კენჭის ამოღებისთვის; ამასთან სისხლის დენის საშიშროება რამდენადმე შემცირებულია. უკანასკნელ პერიოდში ინერგება თირკმლის ექსტრაკორპორული ქირურგიული დამუშავების მეთოდი.

## ორსულთა უროლითიაზი

ორსულთა ნეფროლითიაზის დროს, პრაქტიკული თვალსაზრისით, ფრიად მნიშვნელოვანია ოპერაციული ჩარევის ტაქტიკისა და ორსულობის შეწყვეტის ჩვენებების განსაზღვრა.

ორსულობის შეწყვეტის საკითხზე დოგმები არ არსებობს და არც შეიძლება არსებობდეს. აქ ძირითადია მედიკურ-ბიოლოგიური ჩვენება. ამასთან, არ შეიძლება ანგარიში არ გაეწიოს ორსულობის შეწყვეტასთან მომავალი დედის ან მისი ახლობლების დამოკიდებულებას.

ა. ი. პიტელისა და ნ. ა. ლოპატკინის შეხედულებით, თირკმლისა და შარდსაწვეთის კენჭები, თუ არ არის გართულებული პიელონეფრიტით და თირკმლების ფუნქცია შენახულია, არ წარმოადგენს ორსულობის შეწყვეტის არგუმენტს.

ჩვენი მონაცემებით, თირკმლის კენჭოვანი დაავადების დროს, რომელიც გართულებულია პიელონეფრიტული შეტევებით, თუ ქალს სურს შეინარჩუნოს ბავშვი, შეიძლება ორსულობა არ შეწყდეს. ჩვენ არაერთი დაკვირვება გვაქვს როდესაც კომპლექსური მკურნალობით შესაძლებელი გახდა ორსულობის გაგრძელება და როგორც ქალის, ისე ნაყოფის სიცოცხლის შენარჩუნება.

იმ შემთხვევაშიც, როდესაც კენჭი განაპირობებს შარდსაწვეთის ობტურაციას, შეიძლება ოპერაციული გზით კენჭის ამოღება და ორსულობის გაგრძელება.

როგორც ვ. ი. ვოროზბცოვი მიუთითებს, უროლითიაზის დროს ორსულობის შეწყვეტის აბსოლუტური ჩვენებაა გართულებული ნეფროპათია; თირკმლისა და შარდსაწვეთის ორმხრივი კენჭები თირკმლების ფუნქციის დაქვეითებით, კალკულოზური ანურია და სხვ.

ორსულობის შეწყვეტის საკითხის გადაწყვეტა შეუძლია მხოლოდ კონსილიუმს, უროლოგისა და მეანის აუცილებელი მონაწილეობით.

## შარდის ბუშტის კენჭები

შარდის ბუშტში შეიძლება არსებობდეს როგორც პირველადი, ისე მეორადი კენჭები.

პირველადი კენჭები ჩვეულებრივ წარმოიქმნება და ვითარდება შარდე ბუშტში.

მეორადი კენჭი, როგორც წესი, ზემო საშარდე გზებიდან ეშვება. უფრო ხშირად აღინიშნება მამაკაცებში. ქალებში იგი საშუალოდ 4—5%-ში გვხვდება. მამაკაცებში შარდის ბუშტის კენჭის სიხშირე პათოგენეზურად დამოკიდებულია შარდვის აქტის დაბრკოლებაზე, რადგან ამ დროს უროსტაზის განვითარებისათვის სათანადო პირობები არსებობს. შარდის ბუშტის კენჭი უმთავრესად გვხვდება 50—80 წლის ასაკში, ბავშვებში 1—6 წლამდე.

ეტიოლოგია და პათოგენეზი. შარდის ბუშტის კენჭის ეტიოპათოგენეზი საბოლოოდ შესწავლილი არ არის. შეიძლება ითქვას, რომ იგი არ განსხვავდება თირკმლის კენჭოვანი დაავადების ეტიოპათოგენეზისაგან, რომ შარდის ბუშტისა და თირკმლის კენჭების განვითარებისათვის თითქმის ერთი და იგივე პირობებია საჭირო.

არსებობს ფაქტორები, რომლებიც ხელს უწყობენ შარდის ბუშტის კენჭების განვითარებას. მაგალითად: შარდის ბუშტის ანთება, განსაკუთრებით ტუტე რეაქციის პირობებში, შარდის ქრონიკული შეკავება, რომელიც უფრო ხშირად ვითარდება წინამდებარე ჯირკვლების ადენომის, ურეთრის სტრიქტურის, შარდის ბუშტის დივერტიკულის დროს. ცისტოლითიაზის განვითარებისათვის ხელსაყრელ გარემოს ქმნის შისტოზომის პარაზიტის კვერცხები, უცხო სხეულები, რომლებიც კენჭების ბირთვს წარმოადგენენ და სხვ.

ქიმიური შედგენილობის მიხედვით შარდის ბუშტის კენჭები შეიძლება იყოს: ურატი, ფოსფატი, ოქსალატი, კარბონატი და ცისტინური.

ურატი შედგება შარდმჟავა მარილებისაგან, მოყვითალო ფერისაა, აქვს სადა ან მარცვლოვანი ზედაპირი, უფრო ხშირად, მომკვრივო კონსისტენცია.

ფოსფატური კენჭები თეთრი ან მორუხოა, რბილი კონსისტენციის, აღვილად იფშვნება.

კარბონატები თეთრი ან მოყვითალო აგურისფერია, რბილი კონსისტენცია, შოკოლადის ფერი, უსწორო ზედაპირი, ზოგჯერ რქები.

კარბონატები თეთრი ან მოყვითალო აგურისფერია, რბილი კონსისტენციის.

შარდის ბუშტში შედარებით იშვიათია ერთნაირი შედგენილობის ქვები. უფრო ხშირად ვხვდებით შერეულ კენჭებს.

კენჭის ზრდის ინტენსივობა დამოკიდებულია შარდის ქიმიურ შედგენილობასა და ბაქტერიების თანაარსებობაზე.

შარდის ბუშტში შეიძლება იყოს ერთი ან მრავალი (ასეულობით) კენჭი.

ერთეული კენჭები დიდი იზრდება. აღწერილია შემთხვევები, როდესაც კენჭმა მთლიანად ამოავსო შარდის ბუშტის ღრუ. ბუნებრივია ასეთ შემთხვევაში მცირდება. ბუშტის მოცულობა. კენჭს შეუძლია მიაყენოს ტრავმა და დააზიანოს არა მარტო ლორწოვანი გარსი, არამედ კუნთოვანი შრეც. შეიძლება პროცესი გავრცელდეს პარავეზიკულურ სივრცეში და განვითარდეს პარაცისტიტი. კენჭი შეიძლება მიეფაროს შარდსადენის ხვრელს და დახუროს იგი.

კ ლ ი ნ ი კ უ რ ი მ ი მ დ ი ნ ა რ ე ო ბ ა და ს ი მ პ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. ცისტოლითიაზის დროს ავადმყოფი უჩივის შარდის ბუშტის არეში ტკივილს, რომელიც გადაეცემა შორისის, ასოს თავისა და ურეთრის გარეთა ხვრელის მიმართულებით. ტკივილები უფრო ხშირად დღისით აღინიშნება, ძლიერდება სიარულის, თამაშის, ცხენით მოგზაურობისას. ავადმყოფები უჩივიან დიზურიულ მოვლენებს, ზოგჯერ შარდვის გაძნელებას, ნაკადის პერიოდულ შეწყვეტას, რაც დამოკიდებულია კენჭის მოძრაობაზე. თუ კენჭი მცირე ზომისაა და შეძვრა ან მიეფარა ურეთრის შიგნითა ხვრელს, შეიძლება განვითარდეს შარდის მწვავე შეკავება. ავადმყოფი ხშირად აღნიშნავს, რომ იგი შედარებით თავისუფლად შარდავს მწოლიარე მდგომარეობაში.

შარდის ბუშტის კენჭოვანი დაავადების დროს დამახასიათებელია პიურია, მიკრო- და მაკროსკოპული ჰემატურია. მაკროჰემატურია უფრო ხშირად აღინიშნება დღის ბოლოს, რადგან ავადმყოფი მოძრაობს ან ფიზიკურ შრომას ეწევა და აიხსნება შარდის ბუშტის ლორწოვანის ტრავმული დაზიანებით, რომელსაც იწვევს კენჭი.

საკმაოდ ხშირად ავადმყოფები მიუთითებენ შარდის შეუკავებლობაზე. შარდის შეუკავებლობა შეიძლება იყოს ორი სახის:

1. ჭეშმარიტი, როდესაც კენჭი შეზრდილია ურეთრის შიგნითა ხვრელში, რის გამოც შარდის ბუშტის ყელის ფუნქცია მოშლილია.

2. ცრუ, როდესაც გამოხატულია მწვავე ცისტიტი და ავადმყოფი ვერ იკავებს შარდს.

აღნიშნული სიმპტომები, ბუნებრივია, არ არის დამახასიათებელი საკუთრივ შარდის ბუშტის კენჭებისათვის. იგი დამახასიათებელია აგრეთვე შარდის ბუშტის მწვავე ანთების, სიმსივნის, ტუბერკულოზის, წინამდებარე ჯირკვლის ადენომისა და სხვა პათოლოგიისათვის, ამიტომ დი-

აგნოზის დიფერენციულ დახუსტებას ყურადღება უნდა მიექცეს, წინააღმდეგ შემთხვევაში მკურნალობა უეფექტო იქნება.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. შარდის ბუშტში კენჭების არსებობისას კვლევის პირველი ეტაპია მიმოხილვითი რენტგენოგრაფია. აღნიშნული მეთოდი ყველასთვის ხელმისაწვდომია, მაგრამ ყოველთვის არასაიმედოა.

როგორც ცნობილია, არსებობს ისეთი კენჭები, რომლებიც ვერ აკავებენ რენტგენის სხივებს. ასეთი კენჭები, ცხადია, რენტგენოლოგიურად გამოუცნობი რჩება. ასეთ შემთხვევებში ვიზუალურ ეფექტს ზრდის ცისტოგრაფია. შარდის ბუშტში შეგვყავს სერგოზინის 3—5%-ანი ხსნარი ან ჟანგბადი (პნევმოცისტოგრაფია).

შარდის ბუშტის კენჭების დიაგნოსტიკაში წამყვანი ადგილი უჭირავს ენდოვეზიკულურ გამოკვლევას. დიაგნოზის დასადგენად ზოგჯერ საკმარისია შარდის ბუშტის ღრუში მეტალის კათეტერის შეტანა. ცისტოსკოპიის დროს კი ვიზუალურად ვადგენთ კენჭის არსებობას, მის ფორმას, სიდიდესა და რაოდენობას. ამასთან, გვექმნება საჭირო წარმოდგენა შარდის ბუშტის ლორწოვანის მდგომარეობის შესახებ, რასაც უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს მკურნალობის განსაზღვრისათვის.

არის შემთხვევები, როდესაც შარდის ბუშტის ჰეშმარიტ დივერტიკულში მოთავსებულია კენჭები, რომლებიც ცისტოსკოპით შეიძლება არც კი გამოჩნდეს; ასეთ შემთხვევაში რენტგენოლოგიური და ენდოსკოპიური კვლევით მიღებულ მონაცემებში ერთგვარი დისოციაცია არსებობს, რაც დიაგნოსტიკური შეცდომის მიზეზია. ეს გარემოება ყოველთვის გასათვალისწინებელია.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა. ცნობილია შარდის ბუშტის კენჭების მკურნალობის ორი ძირითადი მეთოდი: კენჭების ენდოვეზიკულური მექანიკური დამსხვრევა (ლითოტრიფსია) და ოპერაციული გზით კენჭის ამოღება.

ლითოტრიფსია უსისხლო ოპერაციათა ჯგუფს მიეკუთვნება; კეთდება ლითოტრიპეტორით. ზოგი ავტორი მას მკურნალობის არჩევით მეთოდად თელის. ლითოტრიფსიას საკმაოდ ბევრი და სერიოზული უკუჩვენებები აქვს, რაც გარკვეულად აუფერულებს მის გამოყენებით შესაძლებლობას. მაგალითად, ლითოტრიფსიის გაკეთება არ შეიძლება შარდსადენი მილის შევიწროების, შარდის ბუშტის ანთებისა და მოცულობის შემცირების, პარაცისტიტის, წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის, განსაკუთრებით ენდოვეზიკულური ზრდის დროს, თუ კენჭი მდებარეობს შარდის ბუშტის დივერტიკულში, დიდი ზომისაა ან ფიქსირებულია, თუ კენჭებით, რომელთა ბირთვი ცხო სხეულია, გამოხატულია თირკმლების ფუნქციური უკმარობა, მწვავე ურეთინეფექცია ან სეპტიკური მდგომარეობა და სხვ.

შარდის ბუშტის კენჭების ელექტროფიზიკური ლითოტრიფსია პერს-

პექტიული მეთოდია. პრაქტიკული გამოყენებისათვის მოწოდებულია სამამულო წარმოების აპარატი, ურატ 1 და 2.

შარდის ბუშტის კენჭების ქირურგიული მკურნალობის მეთოდი საკმაოდ გავრცელებულია. ამ მიზნით კეთდება შარდის ბუშტის ბოქვენზედა მაღალი კვეთა.

შარდის ბუშტის კენჭების ოპერაციული მკურნალობის პერინიალური გზა არ გამოიყენება, რადგან ტექნიკურად რთულია, ტრავმული და უეფექტო.

შარდის ბუშტის კენჭების ქირურგიული მკურნალობის შედეგები დამაკმაყოფილებელია. რეციდივი დადგენილია შემთხვევათა 6—7%-ში.

შარდის ბუშტის კენჭოვანი დაავადებისა და მისი რეციდივების პროფილაქტიკა შინაარსობრივად არ განსხვავდება უროლითიაზის პროფილაქტიკისაგან და მოიცავს ყველა იმ ღონისძიებას, რომელიც ტარდება უროლითიაზის დროს.

ცისტოლითიაზის პროფილაქტიკის თვალსაზრისით დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს შარდის ბუშტში ქრონიკული უროსტაზის დროულ გამოვლინებას და მის კორექციას. საჭიროა აგრეთვე ინფექციისა და ანთების წინააღმდეგ ბრძოლა.

## შარდსადენი მილის კენჭები

შარდსადენი მილის კენჭები გვხვდება როგორც ქალებში, ისე მამაკაცებში. გაცილებით ხშირია მამაკაცებში, რაც ურეთრის ანატომიური თავისებურებით აიხსნება.

არჩევენ ურეთრის პირველად და მეორად კენჭს. პირველადი კენჭი განვითარებით დაკავშირებულია ურეთრასთან. მეორადი კენჭი კი წარმოიქმნება თირკმელში ან ზემო საშარდე გზებში, განიცდის მიგრაციას და დაბრკოლების გამო ჩერდება შარდსადენ მილში.

პირველადი კენჭები გაცილებით იშვიათია, ვიდრე მეორადი. მეორადი კენჭები, უმთავრესად მდებარეობენ წინა ურეთრაში.

შარდსადენი მილის კენჭების ჯგუფს მიეკუთვნება აგრეთვე პროსტატის ის კენჭებიც, რომლებიც გახსნილია ურეთრის სანათურში.

ურეთრის კენჭი შეიძლება იყოს ერთი ან რამდენიმე, სხვადასხვა ზომის, ფორმის, ზედაპირისა და სიმკვრივის, რაც მის ქიმიურ შედგენილობაზეა დამოკიდებული.

პ ა თ ო ლ ო გ ი უ რ ი ა ნ ა ტ ო მ ი ა. ურეთრაში ლოკალურად გამოწვეული პათოლოგიურ-ანატომიური ცვლილებები დიდადაა დამოკიდებული კენჭის ასპეტიკურობაზე. ინფიცირებული კენჭების დროს ურეთრაში ანთებისათვის დამახასიათებელი ცვლილებებია გამოხატული.

ლორწოვანაში ვითარდება წყლულები, კუნთოვან შრეში — ნაწიბუროვანი ქსოვილის ჩანაცვლება, რაც აქვეითებს ურეთრის ტონუსს. დაგვიანებულ შემთხვევაში შეიძლება განვითარდეს პერიურეთრიტი და შარდოვანი ფისტულებიც კი.

კ ლ ი ნ ი კ ა და ს ი მ პ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. კლინიკური მიმდინარეობა დამოკიდებულია კენჭების სიდიდესა და რაოდენობაზე, ფორმასა და ლოკალიზაციაზე, ასეპტიკურობასა და პროცესის ხანდაზმულობაზე. უკანა ურეთრის კენჭების დროს ვითარდება უკანა ურეთრიტისათვის დამახასიათებელი კლინიკა — დიზურიული მოვლენები, შარდზე ხშირი მიდგომის სურვილი, ტკივილები შორისის არეში, რომელიც ხშირად გადაეცემა სასქესო ასოს თავში სათესლე პარკისა და ბარძაყის მედიალური ზედაპირის მიმართულებით. შარდის ნაკადი წყვეტილია, იღვრება შხეფებად. თუ კენჭი მოძრავია, ერთ-ერთი გადანაცვლების დროს შეუძლია დაახშოს ურეთრა და გამოიწვიოს შარდის მწვავე შეხუთვა. იმ შემთხვევაში, როდესაც კენჭი გაიჭედება გარეთა სპინქტერის დონეზე, ვითარდება შარდის შეუკავებლობა და მასთან დაკავშირებული დისკომფორტი.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. შარდსადენი მილის კენჭის დადგენა კლინიკურად ძნელი არ არის. ხშირ შემთხვევაში ურეთრის პალპაციით თავისუფლად შეიძლება მათი შეგრძნება.

კენჭის გამოცნობა შეიძლება აგრეთვე ურეთრაში მეტალის ბუჟის, კათეტერის ან სხვა იარაღის გატარებით, თუ კენჭი არ მდებარეობს დივერტიკულში ან ურეთრის სხვა რომელიმე ჩაღრმავებულ ადგილში. დიაგნოზის დასადგენად საჭიროა გაკეთდეს ურეთრის მიმოხილვითი და კონტრასტული რენტგენოგრაფია, ზოგ შემთხვევაში ურეთროსკოპია.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა. ურეთრის კენჭი შეიძლება გამოძევდეს სპონტანურად. საჭიროების შემთხვევაში ამ პროცესს ჩვენც უნდა შევუწყოთ ხელი: იმ შემთხვევაში, როდესაც კენჭი წინა ურეთრაშია, იგი ორი თითით უნდა წამოვწიოთ წინ და ამოვიღოთ, ამისათვის მოწოდებული ინსტრუმენტით. თუ კენჭი დიდია, ურეთრის გარეთა ხვრელი კი ვიწრო, საჭიროა მისი ჩაკვეთა (მეატოტომია). თუ ურეთრაში კენჭის წინ წამოწევა შეუძლებელია ლითოტრიფსიის მიზნით, იგი ბიუჟით უნდა შევაცუროთ შარდის ბუშტში, თუ კენჭი დიდი ან ფიქსირებულია უნდა გაკეთდეს ოპერაცია — ურეთროლითოტომია.

## წინამდებარე ჯირკვლის კენჭები

წინამდებარე ჯირკვლის კენჭები იშვიათ დაავადებათა ჯგუფს მიეკუთვნება.

რ. მ. ფრონშტეინს 25 წლის განმავლობაში ამ პათოლოგიის სულ 13 შემთხვევა აქვს აღნიშნული.

მეიოს კლინიკაში 3000 ავადმყოფიდან, რომლებიც მკურნალობდნენ პროსტატის ანთების გამო, პროსტატის კენჭი დაუდგინდა 0,6%-ს.

არჩევენ წინამდებარე ჯირკვლის პირველად, ანუ ჭეშმარიტ და მეორად, ანუ ცრუ კენჭებს.

ჭეშმარიტი კენჭი ვითარდება ენდოგენურად, პროსტატის ჯირკვლოვან სუბსტრატში, ცრუ — როდესაც კენჭი პროსტატში მოხვდება თირკმლიდან ან შარდის ბუშტიდან, მიგრაციის შემდეგ ურეთრის პროსტატული ნაწილის კედლის პერფორაციით. პროსტატის ჭეშმარიტი კენჭი იშვიათია. პროსტატის კენჭი ზოგჯერ ურეთრაში იკვლევს გზას (ურეთრული, ანუ ურეთროპროსტატული კენჭი).

პროსტატაში შეიძლება იყოს ერთი ან რამდენიმე კენჭი. ბ. ნ. ხოლცოვმა აღწერა შემთხვევა, როდესაც პროსტატაში 130 ცალი სხვადასხვა ზომის კენჭი იყო. კენჭი შეიძლება იყოს მცირე და დიდი ზომის.

ცნობა, მსოფლიოში პროსტატის ყველაზე დიდი კენჭის შესახებ, რომელიც 780 გ იწონიდა, გამოაქვეყნა ლოუმეაუმ.

პროსტატის კენჭები ძირითადად ფოსფატებია.

ენდოგენური კენჭების პათოგენეზში დიდი მნიშვნელობა უნდა ჰქონდეს პროსტატის ქსოვილში დაბალი ვირულენტობის ინფექციას, რადგან, როგორც ცნობილია, ასეთი კენჭები უფრო ხშირად აქვთ უკანა ურეთრიტითა და პროსტატის ანთებით დაავადებულ მოხუცებს.

კ ლ ი ნ ი კ ა და ს ი მ პ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. დასაწყისში დაავადება უსიმპტომოდ მიმდინარეობს, კლინიკური გამოვლინების გარეშე. დროთა განმავლობაში კენჭის სიდიდეში მომატების პარალელურად ვლინდება პროსტატისათვის დამახასიათებელი კლინიკა. ავადმყოფი უჩივის ტკივილს შორისის არეში, რომელიც გადაეცემა უკანა ტანისა და სასქესო ასოს თავს, შარდზე ხშირ მიდგომას, შარდვის აქტის გაძნელებას, ზოგჯერ ვითარდება სრული შეკავებაც კი. არცთუ იშვიათად შეიძლება გამოვლინდეს ჰემატურია, ჰემოსპერმია, მტკივნეული პოლუცია და გაძლიერებული პოტენცია, მაღალი ტემპერატურა, შემცივნება, პალპაციით პროსტატა შეშუპებულია და მტკივნეული. პერიფერიულ სისხლში ლეიკოციტოზი მატულობს, ედს მომატებულია

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ადრეულ პერიოდში პროსტატის კენჭის დიაგნოზის დადგენა ძნელია, ზოგჯერ შეუძლებელიც. თუ კენჭი დიდია, შეიძლება მისი პალპირება, თუ მრავლობითია თითით გასინჯვით შეიგრძნობა კრეპიტაცია, თუ იგი უერთდება ურეთრის სანათურს, მეტალის ბუჟით გასინჯვის დროს შეიგრძნობა ხახუნის ფენომენი.

დიაგნოზის დაზუსტების მიზნით კეთდება პროსტატის რენტგენოგრაფია, პნევმოცისტოგრაფია და ურეთროგრაფია.

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს პროსტატის ტუბერკულოზთან და კიბოსთან. შესაძლებელია პროსტატის კენჭებისა და კიბოს

ერთდროული თანაარსებობაც, რაც შემთხვევათა 6,3%-შია დადგენილი.

მკურნალობა. წინამდებარე ჯირკვალში კენჭების არსებობის დროს (ტკივილი, ჰემატურია, ინფექცია, დიზურია, შარდვის აქტის გაძნელება ან სრული შეკავება) ოპერაციული მკურნალობაა ნაჩვენები.

## ნეფროურეტეროლითიაზი ბავშვებში

ბავშვთა ნეფროურეტეროლითიაზი ზოგადი უროლითიაზის პრობლემის კერძო ნაწილია; ამ საკითხის შესწავლას მხოლოდ უკანასკნელ პერიოდში დაეთმო ჯეროვანი ყურადღება.

ბავშვთა ნეფროურეტეროლითიაზი, როგორც ნოზოლოგიის სტატუსი, ძირითადში არ განსხვავდება მოზრდილთა ნეფროურეტეროლითიაზისაგან. მიუხედავად ამისა, ამ პათოლოგიას ბავშვებში მაინც აქვს ზოგიერთი თავისებურება, რომელიც ტიპურია მხოლოდ ბავშვთა ასაკისათვის.

აღნიშნული პათოლოგია ბავშვთა ყველა ასაკში ვლინდება, დ. მურვანიძისა და ჯ. გუჯაბიძის მონაცემებით კი — უმთავრესად 6—10 წლის ბავშვებში.

ბავშვთა ნეფროურეტეროლითიაზის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი თავისებურებაა მეორადი კენჭების საგრძნობი სიხშირე. მათი განვითარება პათოგენეზურად დაკავშირებულია იმ მანკებთან, რომლებიც ხელს უწყობს ზემო საშარდე გზებში უროსტაზის განვითარებას.

ბავშვებში თირკმლისა და შარდსაწვეთის კენჭები სწრაფად იზრდება, რაც მოზრდილებში შედარებით იშვიათია.

ნეფროურეტეროლითიაზის ერთ-ერთი ძირითადი ნიშანია ტკივილი. ბავშვებში ეს სიმპტომი, როგორც ჩანს, არ უნდა იყოს გადამწყვეტი. ძუძუმწოვარ ბავშვებში მწვავე ტკივილი უფრო ხშირად მუცლის არეშია გამოხატული, რასაც შეიძლება თან ახლდეს ტემპერატურული რეაქცია, გულისრევა, პირსაქმება, ფაღარათი, მუცლის შებერილობა და სხვ.

უფროსი ასაკის ბავშვებში თირკმლის ჭვალის დროს ტკივილი გამოხატულია წელის არეში და ნეკნთა რკალის ქვეშ, რომელიც ირადიაციას იძლევა მეზოგასტრიუმისა და შარდის ბუშტის მიმართულებით.

საკმაოდ ხშირად, შეიძლება ტკივილი, საერთოდ, არ იყოს გამოხატული. მაგალითად, ა. ი. დუხანოვის მონაცემებით, ბავშვებში ნეფროურეტეროლითიაზის დროს ტკივილის ფენომენი შემთხვევათა 45%-ში გამოვლინებული არ ყოფილა.

ბავშვებში ტკივილის დიფერენციაციაც ძნელია, რაც საკმაოდ ამცირებს ტკივილს, როგორც სიმპტომის კლინიკურ ღირებულებას.

ობიექტური ნიშნებიდან დაავადებულ მხარეზე გამოხატულია მუცლის პრესის კუნთების რეზისტენტობა. ბავშვი ხშირად მშვიდადაა, პალპაციის დროს რეაქციას იძლევა დაავადებული თირკმლის არეში.

შეტევითი ტკივილის დროს ბავშვები შედარებით ადვილად ნახულობენ მათთვის ხელსაყრელ მდებარეობას და ცდილობენ შეინარჩუნონ იგი. დამახასიათებელია ხანმოკლე და შედარებით ხშირი შეტევები დღის განმავლობაში.

დ. მურვანიძის მონაცემებით, ნეფროურეტეროლითიაზის ე. წ. „ფარული“ ფორმები უმთავრესად 7 წლის ასაკამდე გვხვდება. ასეთ შემთხვევებში, ექიმის ყურადღებას, პირველ რიგში, იპყრობს პათოლოგიური შარდი, ლეიკოციტურია და მიკროჰემატურია, რაც თირკმლისა და შარდსაწვეთის კენჭოვანი დაავადების მუდმივი სიმპტომია.

## XI თავი

# ჰიდრონეფროზი

ჰიდრონეფროზი უროსტაზის პირობებში განვითარებული ფართო დიაპაზონის პათოლოგიური პროცესია, რომელიც თირკმლის ღრუ ნაწილების თანამიმდევრული გაფართოების ფონზე პარენქიმის პროგრესული ატროფიითა და ფუნქციის დაქვეითებით ვლინდება.

ჰიდრონეფროზი საკმაოდ გავრცელებული პათოლოგიაა. გვხვდება ორივე სქესისა და ყველა ასაკის ადამიანში. უფრო ხშირად 20—40 წლის ასაკში. თითქმის ერთნაირი სიხშირით აღინიშნება როგორც მარჯვენა, ისე მარცხენა თირკმელში. ორივე თირკმლის ერთდროული ჰიდრონეფროზული გართულება შედარებით იშვიათია.

ეტიოლოგია და პათოგენეზი. ჰიდრონეფროზის გამომწვევი მიზეზი მეტად მრავალსახოვანია, აღნიშნული მიზეზები, არცთუ ისე იშვიათად, ერთმანეთთან ანატომიურ-ფუნქციურ ურთიერთობაშია და პათოგენურად ურთიერთგანვითარებას განაპირობებს. პრაქტიკულად ყოველთვის არ არის შესაძლებელი ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაციის პირველადი ჭეშმარიტი მიზეზის დადგენა.

XX საუკუნემდე ჰიდრონეფროზული პროცესი ისწავლებოდა ანატომიურ ასპექტში და ეტიოპათოგენეზურად მისი აღმოცენება და განვითარება დაკავშირებული იყო მხოლოდ და მხოლოდ უროდინამიკის მოშლის მექანიკურ მიზეზებთან.

მიმდინარე საუკუნის დასაწყისში ჩაისახა ჰიდრონეფროზული პროცესის წარმოქმნის ნეიროდინამიკური თეორია (ფ. ლეგე), რასაც შემდეგში მხარი დაუჭირეს ცნობილმა მეცნიერებმა საუერმა, რ. მ. ფრონშტეინმა, ფინკელმა, კერგმა, სმიტმა და სხვებმა.

ჩვენი ექსპერიმენტული გამოკვლევებით, დადგენილია, რომ შარდსაწვეთის სრული ბლოკირების პირობებში ღრმა ცვლილებები ვითარდება თირკმლის საირიგაციო სისტემაში, ცვლილებებს განიცდის თირკმლის როგორც მაკრო-, ისე მიკროანგიოარქიტექტონიკა. ექსპერიმენტის ხანგრძლივობის, ე. ი. ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაციის სიმძიმის შესაბამისად ვლინდება სისხლძარღვოვანი სურათის გაღარიბება, მკვეთრად მცირდება კაპილარების რიცხვი, არტერიები დაგრძელებული და სწორხაზოვანია, ვიწროვდება მისი სანათური, რაც თირკმელში ჰემოდისცირკულაციური პროცესის განვითარებას განაპირობებს.

მკვეთრი დეფიციტი აღინიშნება არტერიული სისხლის მიწოდების პროცესში. დარღვეულია პარენქიმული ქსოვილის ტროფიკა, რაც მიზეზობრივად ამ ქსოვილის ატროფიას განაპირობებს. თირკმელში ჰემოდისცირკულაციით გამოწვეული შედეგები უფრო მძიმედ ტვინოვან ქსოვილში ვლინდება, რადგან აქ არტერიები საბოლოო ტიპისაა და არა აქვთ ანასტომოზები.

შარდსაწვეთის სრული დახშობისას თირკმლის პარენქიმასა და მენჯის კედელში აღინიშნება ნერვულ მოწყობილობათა დისტროფიული ცვლილებები, რაც თირკმლის მიკროდისცირკულაციასთან ერთად, უაღრესად მნიშვნელოვან პათოგენურ როლს ასრულებს ჰიდრონეფროზული პროცესის ფორმირებაში.

სადღეისოდ დადგენილია, რომ ყველა ფაქტორი, რომელიც ხელს უწყობს შარდის ნორმალური პასაჟის მოშლას და განაპირობებს საშარდე გზების დისკინეზიას, შეიძლება ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაციის გამომწვევ მიზეზად ჩაითვალოს. უროსტაზის მიზეზი უმთავრესად საშარდე გზების ობსტრუქციაა, რაც უფრო ხშირად მენჯ-შარდსაწვეთისა და შარდსაწვეთ-შარდის ბუშტის სეგმენტში გვხვდება.

მიზეზები, რომლებსაც შეუძლიათ საშარდე გზებში უროდინამიკის დარღვევა გამოიწვიონ იყოფა ორ ჯგუფად:

1. განვითარების თანდაყოლილი მანკი (დამატებითი სისხლძარღვი, გაორებული მენჯი და შარდსაწვეთი, მენჯ-შარდსაწვეთის სეგმენტის ნეირომუსკულარული დისპლაზია, შარდსაწვეთის სარქველი, სტრიქტურა, პირველადი ატონია, მეგაურეტერი და სხვ.).

2. შეძენილი, რომელიც, თავის მხრივ, შეიძლება იყოს:

ა) მექანიკური (თირკმლის მენჯისა და შარდსაწვეთის კენჭი, სიმსივნური წარმონაქმნი, რომელიც მდებარეობს მენჯისა და შარდ-საწვეთის სანათურში ან მის გარეთ. შარდსაწვეთის ფიქსირებული დეფორმაცია, სტრიქტურა, ტრავმა, ორმონდის დაავადება და სხვ.).

ბ) ნეიროდინამიკური, როდესაც ზემო საშარდე გზებში ანატომიურ-ფუნქციური ცვლილებები ვითარდება.

ჰიდრონეფროზული პროცესის განვითარებაში მნიშვნელოვანი ადგი-

ლი განეკუთვნება მენჯ-თირკმლის რეფლუქსებს, რომლის დროს აღინიშნება შარდის შეღწევა თირკმლის პარენქიმის პერივასკულურ, ინტერსტიციულ სივრცეში; მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია ტრანსფორნიკალურ შეშუპებას, რომლის დროს ვლინდება თირკმლის სისხლისა და ლიმფის მიმოქცევის მოშლა, რაც განაპირობებს ინტრარენული წნევის მომატებისა და პარენქიმის ჰიპოქსიას.

კ ლ ა ს ი ფ ი კ ა ც ი ა. პრაქტიკული თვალსაზრისით მიზანშეწონილია გავარჩიოთ ჰიდრონეფროზის ორი ძირითადი ფორმა:

1. პირველადი, ანუ თანდაყოლილი, როდესაც ჰიდრონეფროზი ვითარდება მენჯ-შარდსაწვეთის სეგმენტის თანდაყოლილი შევიწროების გამო, რომელიც ხელს უშლის თირკმლიდან შარდის ნორმალურ პასაჟს;

2. მეორადი, ანუ შეძენილი ჰიდრონეფროზი, რომელიც ვითარდება რომელიმე პირველადი დაავადების (შარდ-კენჭოვანი დაავადება, თირკმლის მენჯისა და შარდსაწვეთის სიმსივნე, თირკმლის დაწევა და სხვ.) გართულების სახით.

ჰიდრონეფროზი შეიძლება იყოს ცალმხრივი, ორმხრივი, ღია, დახურული და გარდამავალი.

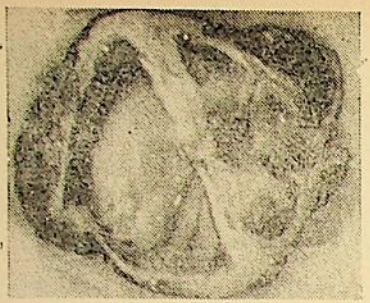
ჰიდრონეფროზული პროცესის ასეთი დაყოფა რასაკვირველია პირობითია, მიუხედავად ამისა, მას თავისი გამართლება აქვს, რადგან დაავადება განვითარების ცალკეულ საფეხურზე მაინც ხასიათდება შესატყვისი მორფოლოგიურ-ფუნქციური და კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურებით და საჭიროებს მისთვის მკურნალობის რაციონალური მეთოდის შერჩევას.

პ ა თ ო ლ ო გ ი უ რ ი ა ნ ა ტ ო მ ი ა. ჰიდრონეფროზის დროს თირკმელში არსებული სტრუქტურული ცვლილებები სრულიად შეეფარდება პათოლოგიური პროცესის ფორმირების, ე. ი. დაავადების განვითარების სტადიას.

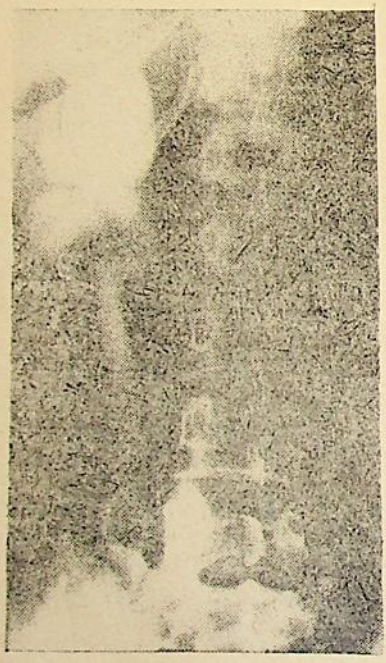
რამდენად ცენტრალურად მდებარეობს შარდის პასაჟის დაბრკოლების გამომწვევი მიზეზი, მით მოკლე დროში ვითარდება ჰიდრონეფროზი, შესაბამისი მორფოფუნქციური ცვლილებებით.

მორფოლოგიური ცვლილებები აღინიშნება როგორც თირკმლის პარენქიმაში, ისე ფიალებსა და მენჯში.

დასაწყის სტადიაში, მაკროსკოპულად თირკმელი დიდად არ განსხვავდება ჯანსაღი თირკმლისაგან. ამ შემთხვევაში უმთავრესად ცვლილებები შეინიშნება თირკმლის მენჯსა და ფიალებში, მათი ზომიერი გაფართოების სახით. ნაწილობრივ იცვლება ფორმაც. იმის გამო, რომ თირკმელი



სურ. 56. ჰიდრონეფროზული თირკმელი განაკვეთზე (მაკროპრეპარატი).

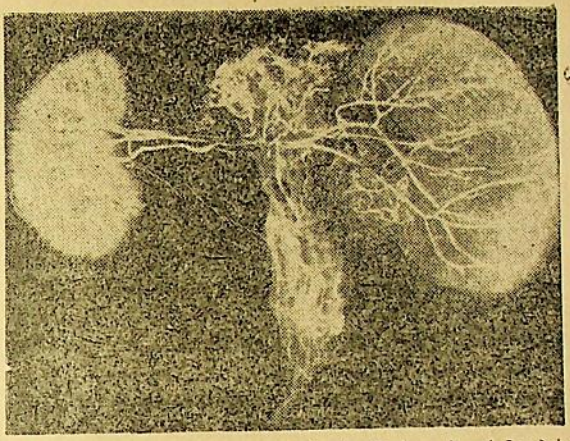


სურ. 57. ჰიდროურეტერო-ჰიდრონეფროზი (ურეტეროპიელოგრამა).

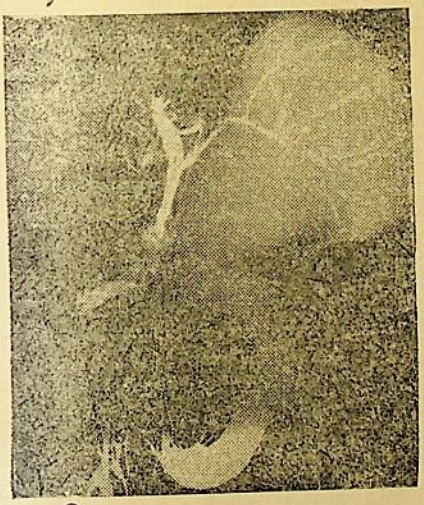
მაინც გამოყოფს შარდს, ღრუნაწილები მოგვიანებით ფართოვდება, შესაბამისად ატროფიას განიცდის პარენქიმა და თირკმელიც მატულობს მოცულობაში. არის შემთხვევები, როდესაც ჰიდრონეფროზული თირკმელი 1000 მლ ან მეტ შარდს შეიცავს. ასეთ ფორმას გიგანტური ჰიდრონეფროზი ეწოდება.

ჰიდრონეფროზული თირკმელი უფრო ხშირად წილაკოვანია (სურ. 55): განაკვეთზე აღინიშნება მენჯისა და ფიალების გაფართოება (სურ. 56), ზოგჯერ თირკმელი წარმოსდგება ერთმანეთში გაერთიანებული რამდენიმე ან ერთი ღრუსაგან.

პარენქიმა უმთავრესად შენარჩუნებულია პოლუსებში. თირკმლის სხვა უბნებში, ატროფიული პროცესის გამო, ტვინოვანი და ქერქოვანი შრეების გარჩევა ხშირად შეუძლებელია. პიელოექტაზის დასაწყის სტადიაში გამოსახულია თირკმლის მენჯის კუნთოვანი შრის კომპენსატორული ჰიპერტროფია, შემდეგში კი, პათოლოგიური პროცესის ხანდაზმულობისა და სიღრმის შესაბამისად, აღინიშნება მისი ატროფია. კუნთოვანი ბოჭკოების ადგილს შემაერთებელქსოვილოვანი ბოჭკოები იკავებს, რაც განაპირობებს თირკმლის მენჯის ტონუსის, მისი კინეტიკური ფუნქციის დაქვეითებას.



სურ. 58. ძაღლის თირკმლების ანგიოარქიტექტონიკა ერთი შარდსაწვეთის სრული ობტურაციის დროს (7 დღის დაკვირვება).



სურ. 59. ძაღლის თირკმლების ანგიოარქიტექტონიკა ერთი შარდსაწვეთის სრული ობტურაციის დროს (105 დღის დაკვირვება).

მიკროსკოპულად თირკმლის პარენქიმაში შემცირებულია საშარდე მილაკების რაოდენობა, გაძნელებულია ნეფრონის სეგმენტების განსაზღვრა.

საშარდე მილაკების გამომფენი ეპითელი განიცდის მარცვლოვან, ზოგან ცხიმოვან დისტროფიას და ვაკუოლიზაციას. არაიშვიათად გამოხატულია მათი ნეკროზი. კოლაგენური ბოჭკოების გამრავლების ხარჯზე

შუმლიანსკ-ბოუმენის კაფსული გასქელებულია. მალპიგის გორგლების რიცხვი შემცირებულია, შემონახული კი — დეფორმირებული და ზომაში დაპატარავებულია. ზოგიერთი გორგალი კი პირიქით ჰიპერტროფულია, დეფორმირებულია ფიალებიც, დვრილები გაბრტყელებულია. მალპიგის გორგლებსა და საშარდე მილაკებს შორის, აგრეთვე ეპითელის ქვეშ აღინიშნება ბოჭკოვანი შემაერთებელი ქსოვილის უხვი გამრავლება. ჩვენი გამოკვლევების მიხედვით მნიშვნელოვანი ცვლილებებია თირკმლის ორგანოს შიგა ანგიოვასკულურ სისტემაში, ცვლილებებს განიცდის თირკმლის როგორც მაკრო-, ისე მიკროანგიოარქიტექტონიკა.

დასაწყის ფაზაში თირკმლის პარენქიმაში გამოხატულია კაპილარული ჭსელის კომპენსატორული სიუხვე (სურ. 58), სისხლსავსეობა. მოგვიანებით, პირიქით, აღინიშნება არტერიული ხის გაღარიბება, არტერიების დაგრძელება, გასწორება და სანათურის დავიწროება (სურ. 59).

რეაქტიული და დისტროფიული ცვლილებები გამოვლინებულია ნერვულ აპარატშიც, რომელიც ჰემოდისციკულაციასთან ერთად განაპირობებს თირკმელში წარმოქმნილ ტროფიკულ ცვლილებებს.

კ ლ ი ნ ი კ ა და ს ი მ პ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით ჰიდრონეფროზი ქრონიკული პროცესია, რომელიც შეიძლება დროდადრო გამწვავდეს. ზოგადი თუ ლოკალური სიმპტომები ვლინდება იმის მიხედვით, პროცესი დახურულია თუ ღია, ცალმხრივია თუ ორმხრივი, ასეპტიკურია თუ ინფიცირებული, კომპენსირებულია თუ არა, გართულებულია თუ გაურთულებელი და სხვ.

ჰიდრონეფროზის კლინიკური გამოვლინების ვარიაბილობას საფუძვლად უნდა დაედოს დაავადების პოლიეტიოლოგიური ასპექტი, თირკმლის მენჯისა და შარდსაწვეთის განვითარების ანატომიური ვარიანტები და თვით პათოლოგიური პროცესის ფაზობრიობა. ჰიდრონეფროზული დაავადების კლინიკური დამძიმებისას დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე მასთან მეორადი პროცესების (ინფექცია, ტრავმა, კენჭი და სხვ.) შეუღლებას, გართულების სახით.

სუბიექტური ნიშნებიდან აღსანიშნავია ტკივილი. ტკივილი შეიძლება იყოს სხვადასხვა ინტენსივობისა და ხანგრძლივობის. ზოგ შემთხვევაში (მექანიკური ჰიდრონეფროზი) მწვავე ჭვალის სახით.

ტკივილი უფრო ხშირად დღის მეორე ნახევარში ვლინდება. საფიქრებელია, რომ ჭვალის განვითარებაში ერთგვარი მნიშვნელობა უნდა ჰქონდეს დღის რეჟიმს, რადგან ავადმყოფებიც უფრო ხშირად მის დარღვევაზე მიუთითებენ.

ჰიდრონეფროზის დროს თირკმლის ჭვალი შეიძლება განვითარდეს შარდსაწვეთის მექანიკური დახშობის ან მისი სპასტიკური შეკუმშვის შედეგად.

ასეთ ვითარებაში ტკივილი გარდამავალი ხასიათისაა. შარდსაწვეთის

მთლიანი ან ნაწილობრივი დებლოკირების შემდეგ ის მცირდება ან სრულიად იხსნება, რაც ზემო სამარდე გზებში უროსტაზის ეფექტის შემცირებით უნდა აიხსნას.

ა. ი. აბრამიანი ტკივილს უკავშირებს შარდსაწვეთის კედლის კუნთების სპაზმს, რომელიც უფრო ხშირად ჰიდრონეფროზის I და II სტადიაში შეიძლება განვითარდეს.

თირკმლის ჰვალი უმრავლეს შემთხვევაში მცირე ჰიდრონეფროზების დროს აღინიშნება, ყრუ ხასიათის ტკივილი კი დიდი ზომის ჰიდრონეფროზისათვისაა დამახასიათებელი.

მეტად საყურადღებო ობიექტური კლინიკური ნიშანი, რომელიც შეიძლება გამოვლინდეს ჰიდრონეფროზის დროს, ჰემატურიაა, კერძოდ, მაკროჰემატურია, რომელიც საშუალოდ შემთხვევათა 10—12%-შია დადგენილი.

მაკროჰემატურია შეიძლება გამოვლინდეს უსიმპტომოდ მიმდინარე ჰიდრონეფროზის, როგორც პირველი და ერთადერთი ნიშანი.

ჰიდრონეფროზის დროს ჰემატურიის მექანიზმი მაინც დაუზუსტებელია. ი. გ. გოტლიბი და დ. პ. კუზნეცკი ჰემატურიას თირკმელში ვენური სისხლის მიმოქცევის მოშლისა და ვენური სტაზის განვითარებას უკავშირებენ.

ა. ი. პიტელი თვლის, რომ ჰიდრონეფროზის დროს ჰემატურია შეიძლება განვითარდეს იმ შემთხვევაში, როდესაც ზიანდება ფორნიკალური სისტემა, უროთელი ან ფორნიკალური ვენური სინუსები.

ჰიდრონეფროზის დროს თირკმელი შეიძლება ოდნავ იყოს გადიდებული ისე, რომ არ ისინჯებოდეს, ან იყოს საკმაოდ დიდი, ზოგჯერ გიგანტური. ასეთ შემთხვევაში თირკმელი ბიმანუალურად კარგად ისინჯება, აქვს სადა ზედაპირი, ზოგჯერ წილაკოვანი, დაჭიმული, ელასტიკური კონსისტენციისა, უფრო ხშირად მოძრავი, პალპაციით უმტკივნეულო ან მგრძნობიარეა.

არის ისეთი შემთხვევებიც, როდესაც გადიდებული თირკმელი მოცულობაში ხან კლებულობს, ხან მატულობს (შენაცვლებითი ჰიდრონეფროზი).

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. შარდის გამოკვლევა ავადმყოფის უროლოგიური კვლევის განუყოფელი ნაწილია. იგი მეტად მნიშვნელოვან ცნობებს იძლევა როგორც საშარდე გზების მდგომარეობის შესახებ, საერთოდ, ისე ჰიდრონეფროზის დროს. თითქმის ყველა შემთხვევაში, იმის მიხედვით ჰიდრონეფროზი ინფიცირებულია თუ არა, ან დაავადების რომელი სტადიაა, შარდში ამა თუ იმ სიმძიმით გამოხატულია ზოგიერთი ცვლილება. ცხადია აღნიშნული ან სხვა შესაძლებელი ცვლილება არ არის და არც შეიძლება ჩაითვალოს ჰიდრონეფროზისათვის საკუთრივ დამახასიათებლად, მაგრამ მათი დადგენა კლინიკურად უაღრესად მნიშვნელოვა-

ნია იმდენად, რამდენადაც მიუთითებს საშარდე ორგანოებში პათოლოგიურ პროცესზე.

ჰიდრონეფროზის დიაგნოსტიკაში დიდი მნიშვნელობა აქვს თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობის კვლევის მეთოდებს.

თირკმლების გამოყოფითი და კონცენტრაციული ფუნქციის განსაზღვრისათვის დიდი წარმატებით გამოიყენება ზიმნიცკის სინჯი.

საყურადღებოა დ. მურვანიძის მიერ მოწოდებული თირკმლების გამოყოფითი ფუნქციის განსაზღვრის მეთოდი.

ჰიდრონეფროზისა და ჰიდროურეტერის დროს ღრმა ცვლილებებია გამოხატული ჰემორენალურ მაჩვენებლებში. დაქვეითებულია შარდში კრეატინინის ელიმინაციის ფუნქცია, კრეატინინის კონცენტრაციული ინდექსი, ენდოგენური კრეატინინისა და დიოდრასტის გაწმენდის კოეფიციენტი. აღნიშნული ცვლილებები, თავის მხრივ, თირკმლის ფილტრაციული და კონცენტრაციული ფუნქციის დაქვეითებაზე, ჰემოდინამიკური პროცესისა და წუთდიურეზის დეპრესიაზე მიუთითებს.

სისხლში ნარჩენი აზოტი და შარდოვანა, ბევრ შემთხვევაში, წონასწორობას ინარჩუნებს, რაც იმაზე მიუთითებს, რომ ცალმხრივი ჰიდრონეფროზის დროს, მეორე თირკმლის ფუნქცია სრულიად უზრუნველყოფს დატვირთვას და არ ვლინდება რენალური უკმარობა. თუ ჰიდრონეფროზული პროცესი კომპენსირებულია, შეიძლება არ გამოვლინდეს თირკმლის უკმარობა ორივე ან ერთადერთი ჰიდრონეფროზული თირკმლის დროს.

თირკმლის ფუნქციური სინჯებიდან, ძველთაგანვე მოწოდებულია ინდიგოკარმინის სინჯი.

ქრომოცისტოსკოპიით დაავადებულ მხარეზე შეიძლება ვნახოთ შარდსაწვეთის პირღიობა, მოდუნება და საღებავის დუნე გამოყოფა. ზოგჯერ ინდიგოკარმინი, საერთოდ, არ გამოიყოფა, რაც თირკმლის ფუნქციის მნიშვნელოვან დაქვეითებაზე მიუთითებს.

მსგავსი ცვლილებების ნახვა შეიძლება თირკმლისა და შარდსაწვეთის სხვა დაავადების დროსაც, ამიტომ ქრომოცისტოსკოპიის მონაცემებს მხოლოდ შედარებითი მნიშვნელობა ენიჭება და კვლევის ერთობლიობაში დიაგნოსტიკურ ღირებულებას იძენს.

ჰიდრონეფროზული თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობის განსაზღვრისათვის მნიშვნელოვანია ე. თოდაძის პერმანგანატის სინჯი და პერმანგანატკონსტანტა.

ჰიდრონეფროზის კვლევის დროს განსაკუთრებული ღირებულება აქვს ექსკრეტორულ უროგრაფიას და მის მოდიფიცირებულ მეთოდს ინფუზიურ უროგრაფიას.

აღნიშნული მეთოდის გამოყენება სასურველია რენტგენოკონტრასტულ უროგრაფიასთან ერთად.

შარდის პასაჟის დარღვევის ხარისხის შესწავლის მიზნით საჭიროა ურომანომეტრიისა და უროკიმოგრაფიის ჩატარება. აღნიშნული კვლევა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია შარდსაწვეთის ე. წ. „ფუნქციური სტენოზის“ დროს. რაც შეეხება რეტროგრადულ პიელოგრაფიას ან პნევმოპიელოგრაფიას, მათი გამოყენება შეიძლება იმ შემთხვევაში, როდესაც ექსკრეტორული უროგრაფიით მიღებული მონაცემები ღარიბია.

ურეტეროპოლიგრამაზე სრულყოფილად ჩანს შარდსაწვეთის, მენჯისა და ფიალების ანატომიური სურათი (სურ. 57) და თუ პლანიმეტრიულ გამოკვლევასაც ვახდენთ, საშუალება გვექნება დავადგინოთ მენჯისა და ფიალების საკონსტრასტო ნივთიერებებით დაცლის ინტენსივობა, ე. ი. დავადგინოთ მათი დისკინეზიის ხარისხი.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ექსკრეტორული ან ინფუზიური უროგრაფია ეფექტს არ იძლევა, ხოლო რეტროგრადული პიელოგრაფიის ჩატარება ვერ ხერხდება, შეიძლება ანტეგრადული პიელოგრაფიის მეთოდის გამოყენება.

ჰიდრონეფროზის საერთო კლინიკური კვლევის კომპლექსში გამოიყენება რადიოიზოტოპური მეთოდები, რადიოიზოტოპური რენტგენოგრაფია და თირკმლების სკენირება.

ჰიდრონეფროზის დროს, თირკმლის ანგიოვასკულურ სისტემაში არსებული ცვლილებების დასადგენად, მით უმეტეს, თუ ჰიდრონეფროზი გართულებულია სიმპტომური ჰიპერტონიით, საჭიროა გაკეთდეს ანგიოგრაფია.

ჰიდრონეფროზის დროს დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება საჭიროა თირკმლის სიმსივნესთან, დაწეულ თირკმელთან, პოლიცისტოზთან ან ზოგიერთ ინტრა- და ესტრაპერიტონული ლოკალიზაციის სიმსივნესთან და სხვ.

არცთუ ისე იშვიათია შემთხვევები, რომდესაც განძღებულია თირკმლის პროექციაზე არსებული სიმსივნური წარმონაქმნის ხასიათის განსაზღვრა, როგორია მისი ლოკალიზაცია, ინტრა- თუ ექსტრაპერიტონული. თუ ინტრაპერიტონულია, რა კავშირშია იგი მუცლის ღრუს ორგანოებთან, თუ ექსტრაპერიტონული — თირკმელთან, ხომ არ არის ჰიდრონეფროზი და სხვ.

ამ პუნქტების დადგენა აუცილებელი პირობაა არა მარტო დიფერენციალური დიაგნოზის, არამედ ოპერაციული მიდგომის თვალსაზრისითაც.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა. XIX საუკუნის 70-ან წლებში ჰიდრონეფროზული პროცესის დროს, მკურნალობის ერთადერთი მეთოდი ნეფრექტომია იყო.

XIX საუკუნის 80—90-ან წლებში, მას შემდეგ, რაც პირველად ჰიდრონეფროზული თირკმლის ქირურგიაში ფ. ტრენდელენბურგმა (1886) გააკეთა მენჯ-შარდსაწვეთის სეგმენტის რეკონსტრუქციული ოპერაცია

(ურეტეროპიელონეოსტომია), საფუძველი ჩაეყრა სრულიად ახალ მიმდინარეობას, რაც ჰიდრონეფროზული თირკმლის შენარჩუნებას გულისხმობდა. იმის გამო, რომ ამ ოპერაციას მეტად სავალალო შედეგები აღმოაჩნდა, ქირურგებმა ფაქტიურად უარი თქვეს თირკმლის დამზოგველ ოპერაციულ მკურნალობაზე.

XX საუკუნის 40-იანი წლებიდან შეინიშნება ნეფრექტომიის ჩვენებების შემცირების ერთგვარი ტენდენცია. მიუხედავად ამისა, ჰიდრონეფროზის დროს ნეფრექტომიას მაინც მაღალი ხვედრითი წონა აქვს.

ა. ი. აბრამიანის მონაცემების მიხედვით ჰიდრონეფროზის დროს ნეფრექტომია ჩატარებულია შემთხვევათა 72,6%-ში, ი. ტ. სოკოლსკაიას მასალის მიხედვით — 42%-ში.

ბეკერის აზრით ნეფრექტომია უნდა გაკეთდეს იმ შემთხვევაში, როდესაც ჰიდრონეფროზულ თირკმელში შემონახული პარენქიმა არ აღემატება 20%-ს. გიბსონი ჰიდრონეფროზული თირკმლის შენარჩუნებას დასაშვებად თვლის მხოლოდ მაშინ, როდესაც თირკმლის ფუნქცია 25%-ს აღემატება.

ჰიდრონეფროზული პროცესის ქირურგიული მკურნალობის საკითხისადმი ასეთი დამოკიდებულება ლოგიკურად არ არის სწორი. ჯერ ერთი ძნელია ჰიდრონეფროზულად გადიდებულ თირკმელში შემორჩენილი პარენქიმული ქსოვილის პროცენტული განსაზღვრა. გარდა ამისა, თირკმელი ისეთი ორგანოა, რომლის ფუნქცია განისაზღვრება არა მარტო იმ ნეფრონების ფუნქციით, რომლებმაც თავიანთი მორფოლოგიური სახე შეინარჩუნეს, არამედ აგრეთვე იმ დიდი კომპენსატორულ-ადაპტაციური მექანიზმით, რომელიც შეიძლება აღმოცენდეს ჰიდრონეფროზულ თირკმელში მისი ფუნქციური დატვირთვის დროს.

ჰიდრონეფროზულ თირკმელში პოტენციურად შემონახულია რეპარაციული და კომპენსატორული შესაძლებლობანი, რის გამოც თირკმელი საჭიროების შემთხვევაში დაუყოვნებლივ ხდება მუშა ორგანო. ჰიდრონეფროზული პროცესი პრაქტიკულად შექცევადია და თირკმლის შენარჩუნება ჰიდრონეფროზის ქირურგიული მკურნალობის ერთადერთი სწორი და პერსპექტიული გზაა.

ქრონიკული დაავადების დროს ბიოლოგიური გაჯანსაღების ძირითადი პირობაა დაავადების გამომწვევი მიზეზის რადიკალური მოცილება და თვით პათოლოგიური პროცესის რეაბილიტაციის შესაძლებლობა.

იმის გამო, რომ თირკმლის პარენქიმა აღჭურვილია რევერზიბილობის მნიშვნელოვანი შესაძლებლობით, ჰიდრონეფროზის ქირურგიულ მკურნალობას საფუძვლად უნდა დაედოს დაავადების გამომწვევი მიზეზის ნაადრევი და რადიკალური კორექცია, როგორც ორგანოს შემნახველი ქირურგიის ერთ-ერთი საფუძველი.

სადღეისოდ ცნობილია 40-მდე სხვადასხვა სახის ოპერაცია, რომელიც

ემსახურება ზემო საშარდე გზების უროდინამიკის ნორმალიზაციას. მიუხედავად ამისა, იდეალური ოპერაციული მეთოდი, რომლითაც შეიძლებოდეს ყველა შემთხვევაში სასურველი შედეგის მიღება, არ არსებობს. არ არსებობს იმიტომ, რომ ჰიდრონეფროზი პოლიეტიოლოგიური დაავადებაა, პათოგენეზურად რთული პროცესია და, რაც მთავარია, მორფოფუნქციური ცვლილებები ზედმიწევნით მრავალფეროვანია.

ჰიდრონეფროზის დროს მენჯ-შარდსაწვეთის დეფიციტის კორექციის მიზნით მოწოდებული ოპერაციული მეთოდები, იმის მიხედვით, თუ რომელ ორია თითოეული მათგანის ტექნიკური ხასიათი, შემდეგი სახისაა: თირკმლის დამატებითი სისხლძარღვის რეზექცია, შარდსაწვეთის ანტევაზალური დისლოკაცია, სისხლძარღვის გადანაცვლება, ნეფროპლიკაცია, ურეტეროლიზისი, მენჯ-შარდსაწვეთის სეგმენტის რეზექცია მენჯის რეზექციით ან მის გარეშე, მენჯ-შარდსაწვეთის გაკვეთა ალემანის მეთოდით, ინტუბაციური ურეტეროსტომია მარიონისა და დავისის წესით, ფენგერის ოპერაცია შვიტცერის V-ს მსგავსი განაკვეთით, ფოლეის ოპერაცია, თირკმლის მენჯის რეზექცია, ურეტეროპიელონეოსტომია, ურეტეროკალიკოსტომია, შარდსაწვეთის ნაწილობრივი ან მთლიანი შეცვლა ნაწლავის მარყუჟით, კომბინირებული პლასტიკური ოპერაცია, როდესაც პლასტიკურ ოპერაციასთან ერთად სრულდება თირკმლიდან ან საშარდე გზებიდან კენჭის ამოღება, თირკმლის ან გაფართოებული ფიალის რეზექცია და სხვ.

ჰიდრონეფროზის დროს პლასტიკური ქირურგიის ეფექტურობის საკითხი დამყარებულია ოპერაციული ჩვენებების სწორ განსაზღვრაზე, ცალკეულ კონკრეტულ შემთხვევაში ოპერაციული მეთოდის შერჩევაზე, ინფექციის წინააღმდეგ ბრძოლის შესაძლებლობაზე, ოპერაციულ ტექნიკაზე, ოპერაციისშემდგომი პერიოდის სწორ წარმართვაზე და სხვ.

როგორც უკვე იყო აღნიშნული, თირკმელი, ჰიდრონეფროზის გამომწვევი მიზეზის რადიკალური კორექციის შემდეგ, როგორც ფუნქციის, ისე სტრუქტურის აღდგენის დიდ შესაძლებლობას ავლენს, რის გამოც ორგანოს შემნახველი პლასტიკური ოპერაციები გამართლებულია და თირკმლების ქირურგიაში სრულიად კანონიერად იმკვიდრებს თავის ადგილს.

## თირკმლის პარენქიმის რეგენერაციის საკითხი

თირკმლის ქსოვილის რეგენერაცია რეგენერაციის საერთო პრობლემის კერძო ნაწილია. ამ პრობლემის კვლევას უაღრესად დიდი თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს.

თირკმლის სტრუქტურული ელემენტების ფუნქციური აქტივობის პირობებში ზედმიწევნით საინტერესოა პარენქიმაში შესაძლებელი რეპა-

რაციული პროცესის შესწავლა. ამ პროცესის შესწავლა იმდენად საინტერესოა, რამდენადაც ისტორიულად გადაუჭრელია დეტერმინირებული მორფოფუნქციური სტრუქტურების რეგენერაციის შესაძლებლობისა და ამ პროცესის გამოვლინების პრობლემა.

ბიოლოგიურ მეცნიერებაში ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში გაბატონებული იყო ვაისმან-მორგანის იდეალისტური თეორია და ჭსოვილთა რეგენერაციის პრობლემა ვერ პოულობდა სწორ გადაწყვეტას. ამ საგანგებო მნიშვნელობის საკითხის მიმართ მხოლოდ ბოლო პერიოდში შეიცვალა შეხედულება. დაზუსტდა კვლევის მეთოდოლოგიური მხარე. კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემების შეფასებას საფუძვლად დაედო რეგენერაციის ბიოლოგიური თეორია, რომელიც შემეცნების მატერიალისტურ პრინციპზეა დამყარებული.

აღნიშნული პრობლემების დამუშავებაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა მიეკუთვნებათ სამამულო მეცნიერებს, რომელთაც რეგენერაციული პროცესის განსაზღვრას საფუძვლად დაუდეს ფორმისა და შინაარსის, ე. ი. სტრუქტურისა და ფუნქციის ერთობლიობა.

ბიოლოგიური თეორიის მიხედვით, რეგენერაცია განიხილება, როგორც ბიოზური პროცესი, ორგანიზმის გარემოსთან შეგუების მარეალიზებელი რთული მექანიზმი და დარვინის თეორიისშემდგომი განვითარება.

დარვინის თეორიის მიხედვით, ცოცხალ ორგანიზმებში რეგენერაციის უნარი მორფოგენეზის პროცესში ისტორიულად დაბალ დონეზე კი არ რჩება, არამედ პარალელურად ვითარდება და სრულყოფილი ხდება.

ა. ნ. სტუდიცკი თვლის, რომ განვითარების დაბალ საფეხურზე მყოფ ცხოველებში ორგანიზმის ცალკეული ნაწილის აღდგენა იმაზე კი არ მიუთითებს, რომ მათ რეგენერაციის დიდი უნარი აქვთ, არამედ იმაზე, რომ არ გააჩნიათ კომპენსატორული და ფუნქციის აღდგენის სხვა საშუალება, რომ სხეულის დაკარგული ნაწილის აღდგენა ამ შემთხვევაში ორგანიზმის არსებობის საფუძველია. მაგალითად, კუდის დაკარგვის შემთხვევაში ტრიტონი მოკვდებოდა, რომ არ ხდებოდეს დაკარგული ორგანოს აღდგენა.

განვითარების მაღალ საფეხურზე მყოფ ორგანიზმებში მსგავსი პროცესი, რასაკვირველია არ შეინიშნება და არც შეიძლება წარმოადგენდეს არსებობის საფუძველს, რადგან მათ ფუნქციების აღდგენის ან კომპენსაციის უნარი კარგად აქვთ განვითარებული და სწირად დაკარგული სტრუქტურის აღდგენის აუცილებლობას სასიცოცხლო მნიშვნელობა არა აქვს.

აქედან გამომდინარე ლოგიკურია, რომ ორგანიზმში მხოლოდ სპეციფიკური უჯრედოვანი ელემენტების აღდგენა არ შეიძლება ასახავდეს ისეთი კომპენსატორული, შეგუებითი პროცესის არსს, როგორიცაა რეგენერაცია.

დეტერმინირებულ ორგანიზმებში ქსოვილთა რეგენერაციის საკითხზე არსებული აზრთა სხვაობა იმაზე მიუთითებს, რომ ჯერ კიდევ უცნობია მაღალორგანიზებული ქსოვილების რეგენერაციული პროცესების განმსაზღვრელი ფაქტორები.

ჩვენი ექსპერიმენტული გამოკვლევებით მორეგენერაციო თირკმელში ყოველთვის შეიძლება ეპითელური უჯრედების გამრავლების ნახვა. აღნიშნული რასაკვირველია მიუთითებს თირკმელში რეგენერაციული პროცესის არსებობაზე. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ თირკმლის ეპითელის გამრავლება ალბათ არ ნიშნავს და არც შეიძლება ნიშნავდეს ნეფრონის სტრუქტურის აღდგენასა და გამრავლებას.

როდესაც საქმე ეხება ნეფრონის, როგორც სტრუქტურის რეგენერაციის საკითხს, მის დადებითად გადაწყვეტაში არ შეიძლება მნიშვნელობა მიენიჭოს ნეფრონის ცალკეული განყოფილების ეპითელური უჯრედების გამრავლებას, რადგან ნეფრონის ცალკეული უჯრედების ჰიპერპლაზიას არ შეუძლია განაპირობოს მთლიანი ნეფრონის რეგენერაცია. თუ გათვალისწინებული იქნება ნეფრონის მორფოგენეზის დინამიკა და ის გარემოც, რომელიც არსებობს ნეფრონის მორფოგენეზისათვის ემბრიოგენეზში, ხოლო არ არსებობს და არც შეიძლება არსებობდეს ზრდადასრულებული ორგანიზმების თირკმლის დაზიანების დროს, მაშინ ბიოლოგიური საფუძველიც კი არ არსებობს იმის მტკიცებისათვის, რომ სტრუქტურის აღდგენა მიმდინარეობს ნეფრონის ცალკეული მორფოლოგიური ნაწილის ახლად წარმოქმნის გზით.

ზრდადასრულებულ ან მზარდ ორგანიზმში, სადაც დასრულებულია მორფოგენეზი, ძნელი დასაშვებია ასეთი პარენქიმული ელემენტების რეგენერაცია, თუნდაც იმ მიზეზით, რომ მორფოგენეზის დასრულების შემდეგ აღარ არსებობს მიზეზობრივი გავლენები, რომლებმაც უნდა განაპირობოს ახალი სტრუქტურების წარმოქმნა.

აქედან გამომდინარე საფიქრებელია, რომ თირკმლის დაზიანების დროს, პარენქიმული ელემენტების მეტაბოლიზმის დაქვეითების პირობებში, ამ ელემენტების ნაწილი სრულიად იღუპება, ქრება, ნაწილი კი შენარჩუნებულია. ნეკრობიოზის მდგომარეობაში მყოფი სტრუქტურული ელემენტი, აღიდგენს რა მეტაბოლიზმს, მას ბუნებრივია შეეძლება აღიდგინოს მისთვის დამახასიათებელი მორფოფუნქციური თვისება (ხარისხი).

ამრიგად, შეიძლება ითქვას, რომ თირკმელში რეპარაციული პროცესი მიმდინარეობს არა ახალი ნეფრონების წარმოქმნის, არამედ შემორჩენილი ნეფრონების, კომპენსატორული ჰიპერტროფიული რეგენერაციის გზით.

ცოცხალ ორგანიზმებში რეპარაციული პროცესი არ შეიძლება ყოველთვის ან ყველა პირობაში მიმდინარეობდეს სწორხაზოვნად. არსე-

ბობს ფაქტორები (მიკროცირკულაციის ან ნეიროჰუმორული რეგულაციის მოშლა, ანთება, შემაერთებელი ქსოვილის უხვი ჩანაცვლება და სხვ.), რომლებსაც შეუძლიათ გავლენა იქონიონ რეპარაციულ პროცესზე და გარკვეულად შეცვალონ მისი განვითარება.

დღემდე შეუსწავლელია რეგენერაციული პროცესის ხარისხობრივი და თვისებრივი ხასიათი სკლეროზის პირობებში, საბოლოოდ არ არის გამორკვეული თუ როგორია პარენქიმული ელემენტებისა და შემაერთებელქსოვილოვანი ბოჭკოების ურთიერთდამოკიდებულება და მათი მიზეზობრივ-შედეგობრივი კავშირების ცვალებადობა აღდგენითი პროცესის დროს.

უკანასკნელ დრომდე შემაერთებელქსოვილოვანი ბოჭკოები ითვლებოდა ისეთ სტრუქტურად, რომელსაც არა აქვს ცვალებადობის, გარდაქმნის თვისება, არ არის ლაბილური და არ გააჩნია ნაწილობრივი რეზორბციის შესაძლებლობაც კი. ძველთაგანვე დამკვიდრდა შეხედულება, რომ სკლეროზი თავისთავად შორსწასული პროცესია, რაც საბოლოოდ ცვლის ორგანოს სტრუქტურას. ასე შეცვლილ ორგანოში კი გამორიცხულია სტრუქტურული შექცევადობის შესაძლებლობა.

როგორც სპეციალური ლიტერატურული მონაცემებით ირკვევა უახლოეს პერიოდში თანდათან მწიფდება აზრი ატროფიული და სკლეროზული პროცესების შექცევადობის პირობითობის შესახებ და ამ საკითხში ერთგვარი სიახლეც აღინიშნება.

ექსპერიმენტული გამოკვლევებით დგინდება, რომ ქრონიკულად მიმდინარე პროცესების დროს შემაერთებელქსოვილოვანმა ბოჭკოებმა შეიძლება განიცადონ დისკომპენსაცია და რეზორბცია იმ ორგანოებში, რომელთა ფუნქცია უმთავრესად სპეციფიკურუჯრედოვანი ელემენტების გამრავლებით განიცდის აღდგენას, ხოლო იქ სადაც აღდგენითი პროცესი უჯრედშიგა რეგენერაციით მიმდინარეობს, სკლეროზის რეზორბცია შედარებით სუსტად არის გამოხატული (დ. ს. სარქისოვი).

ამრიგად, ცალკეულ ორგანოთა პათოლოგიის დროს კლინიკური გაჯანსაღება არ უნდა განისაზღვროს სკლეროზის ნაწილობრივი ან მთლიანი ალაგებით. შემაერთებელი ქსოვილის მთლიანად ან ნაწილობრივ შემორჩენა რეპარაციული რეგენერაციის ეკვივალენტის განმსაზღვრელია, იგი იმის მაჩვენებელია, თუ თითოეულ ცალკეულ შემთხვევაში რეგენერაციული პროცესი რომელი გზით წარიმართა, ახალი სპეციფიკური უჯრედოვანი ელემენტების ჰიპერპლაზიის თუ უმთავრესად დარჩენილი სტრუქტურული ელემენტების ჰიპერტროფიის ხარჯზე. მით უმეტეს, რომ ორგანოს ფუნქციური მდგომარეობა, როგორც ერთის, ისე მეორეს დროს შესაძლებელია კომპენსირებული იყოს. ეს სრულებით არ ნიშნავს, რომ შემაერთებელქსოვილოვანი ბოჭკოების ჩანაცვლება და ფიბროზუ-

ლი ქსოვილის თანაარსებობა არ იქონიებს გავლენას თირკმლის პარენქიმაში შესაძლებელ რეპარაციულ პროცესზე.

თირკმლის პარენქიმაში შესაძლებელი რეპარაციული პროცესის აქტივობაზე ფიბროზულ ქსოვილს შეუძლია მნიშვნელოვანი გავლენა იქონიოს, ისეთ შემთხვევებში, როდესაც გამოხატულია ფიბროზული ქსოვილის ჰიალინიზაცია ან როცა იგი იკავებს თირკმლის პარენქიმის მნიშვნელოვან უბანს.

მეორე, ფრიად საყურადღებო ფაქტორი, რომელსაც შეუძლია გავლენა მოახდინოს თირკმლის პარენქიმის რეგენერაციის პროცესზე, არის ინფექცია და ანთება.

ანთებას თირკმლის პარენქიმაში შეუძლია განაპირობოს ღრმა სტრუქტურული და ფუნქციური ცვლილებები. ინფექციის დროს თირკმლის პარენქიმაში ვითარდება დიფუზიური ანთებითი ინფილტრატები, შემაერთებელქსოვილოვანი ნაწიბურებით. ღრმა ცვლილებებია აგრეთვე თირკმლის საირიგაციო სისტემაში, რაც კაპილარული ქსელის გაშვიათებით ვლინდება. ბუნებრივია, ამ პირობებში თირკმლის ერთიან მიკროსისტემაში არა მარტო ღრმა ცვლილებებია გამოხატული, არამედ შესამჩნევ დეპრესიას განიცდის ისეთი ბიოზური პროცესი, როგორიცაა რევერზიბილობის პროცესი, ე. ი. დეპრესიას განიცდის ბიოლოგიური განკურნების პოტენციალი, რის გათვალისწინებაც საჭიროა ჰიდრონეფროზების მკურნალობის დროს.

## XII თავი

# საშარდე ორგანოების სიმსივნეები რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის სიმსივნეები

### თირკმლის სიმსივნეები

150 წელი გავიდა მას შემდეგ, რაც სამედიცინო ლიტერატურაში გაჩნდა პირველი ცნობა თირკმლის სიმსივნის შესახებ. 1826 წელს კენინგმა გამოაქვეყნა თირკმლის მედულური სარკომის 2 შემთხვევა. შემდეგში თირკმლის სიმსივნე აღწერა გერმანელმა პათოლოგმა გრავიტცმა და მისი სახელის პატივსაცემად თირკმლის პარენქიმის კიბოს გრავიტცის სიმსივნე უწოდეს.

გრავიტცის სიმსივნე ჰისტოგენეზურად ადენოკარცინომაა და ლოგიკურია, რომ მას ადენოკარცინომას ან ჰიპერნეფროიდულ კიბოს უწოდებენ.

მოზრდილებში თირკმლის სიმსივნეები შედარებით იშვიათია. იგი სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეთა 3—4%-ს შეადგენს. ბავშვებში კი შედარებით ხშირია და საშუალოდ 20—25%-ს აღწევს. თირკმლის სიმსივნე ორჯერ უფრო ხშირია მამაკაცებში, ვიდრე ქალებში.

კ ლ ა ს ი ფ ი კ ა ც ი ა. კლინიკური თვალსაზრისით ზედმიწევნით საინტერესოა თირკმლის სიმსივნეების კლასიფიკაციის საკითხი. ისტორიულად ამ პრობლემის გადაწყვეტის მრავალი ცდა იყო და შესაფერისი სქემებიც მოიპოვება.

სადღეისოდ საბჭოთა კავშირში მიღებულია და გამოიყენება შემდეგი სახის კლასიფიკაცია:

I. თირკმლის პარენქიმის სიმსივნეები:

1. კეთილთვისებიანი: ადენომა, ლიპომა, ფიბრომა, ლეიომიომა, ანგიომა, ჰემანგიომა, ლიმფანგიომა, ქონდრომა, ოსტეომა, მიქსომა, დერმოიდები;

2. ავთვისებიანი: ჰიპერნეფროიდული კიბო, სარკომა და ვილმსის შერეული სიმსივნე;

3. თირკმლის მეორადი (მეტასტაზური) სიმსივნეები.

II. თირკმლის მენჯის სიმსივნეები:

1. კეთილთვისებიანი: პაპილომა, ანგიომა, ენდომეტრიომა.

2. ავთვისებიანი: პაპილური კიბო, ბრტყელუჯრედოვანი კიბო, სარკომა.

თირკმლის სიმსივნეების აღნიშნულ კლასიფიკაციაში ბუნებრივია ვერ აისახა ზოგიერთი, განსაკუთრებით იშვიათი, ჰისტოგენეზური ხასიათის სიმსივნე.

საბჭოთა კავშირში მიღებულია სსრ კავშირის ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს 1956 წლის ინსტრუქცია, რომლის მიხედვით არჩევენ თირკმლის სიმსივნის 4 სტადიას: 1. როდესაც სიმსივნე თირკმლის ფიბროზულ კაფსულამდეა გავრცელებული; 2. როდესაც სიმსივნური პროცესი სცილდება ფიბროზულ კაფსულს, აღწევს სისხლძარღვოვან ფეხს და ვრცელდება პარანეფრიუმში; 3. აღინიშნება რეგიონული ლიმფური ჯირკვლების მეტასტაზები; 4. როდესაც არსებობს დაშორებული ლოკალიზაციის სიმსივნური მეტასტაზები.

სადღეისოდ მოქმედებაშია თირკმლების ავთვისებიანი სიმსივნეების კლასიფიკაცია, რომელიც აგებულია TMN სისტემის მიხედვით.

**T-პირველადი სიმსივნე:**

$T_0$ არ არსებობს პირველადი სიმსივნის ნიშნები;

$T_1$-თირკმელი არ ისინჯება. სიმსივნე დადგენილია უროგრაფიული და

ანგიოგრაფიული კვლევის მონაცემებით;
$T_2$-თირკმელი ისინჯება, მაგრამ მოძრავია;
$T_3$-თირკმელი ისინჯება, ნაკლებად მოძრავია;
$T_4$-ისინჯება გადიდებული, ფიქსირებული თირკმელი.

**N-რეგიონული ლიმფური ჯირკვლები:**

Nx-რეგიონული ჯირკვლების მდგომარეობის შეფასება შეუძლებელია;
$N_1$-რეგიონული მეტასტაზი დადგენილია რენტგენოლოგიური ან რადიოლოგიური კვლევის მეთოდებით.

**M-დაშორებული მეტასტაზები:**

$M_0$-დაშორებული მეტასტაზები არ აღინიშნება;
$M_1$-ერთეული დაშორებული მეტასტაზია დადგენილი;
$M_2$-დადგენილია მრავლობითი დაშორებული მეტასტაზი.

თირკმლის ავთვისებიან სიმსივნეებს შორის გაცილებით ხშირია ჰიპერნეფროიდული კიბო.

იმის გამო, რომ ჰიპერნეფროიდული კიბოს კლინიკური მიმდინარეობა, სიმპტომატოლოგია, დიაგნოსტიკა და მკურნალობა ფაქტიურად თირკმლის სხვა სიმსივნეების იდენტურია. განვიხილავთ მას.

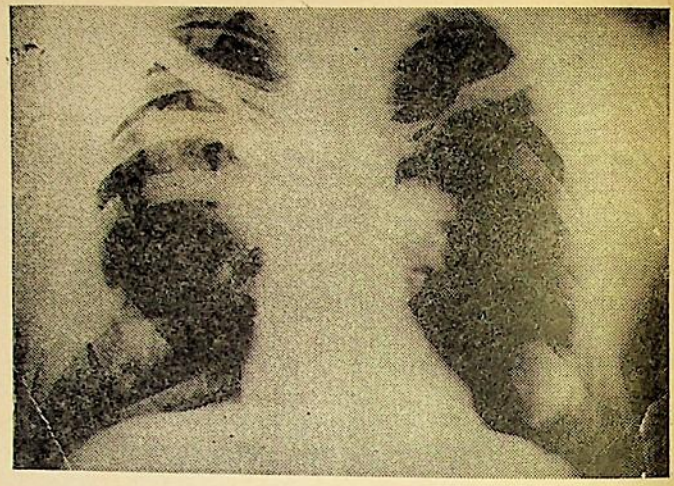
ჰიპერნეფროიდული კიბო, ანუ ადენოკარცინომა ჰისტოგენეზურად ეპითელური სიმსივნეა. შემთხვევათა 70—80%-ში მოხუცებსა და ხანშესულებში აღინიშნება, გვხვდება ბავშვებშიც.

თირკმლის სიმსივნის დროს მეტასტაზების განვითარება კლინიკურად დადგენილია საშუალოდ შემთხვევათა 50%-ში, რაც დიდად აღემატება სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეების დროს მეტასტაზების განვითარების შესაძლებლობას. პოტენციურად, სიმსივნური მეტასტაზი შეიძლება განვითარდეს ყველა ორგანოში, უფრო ხშირად ფილტვებში (სურ. 60), ძვლოვან ქსოვილსა და ღვიძლში.

რეგიონული მეტასტაზები ვითარდება პარაკავალურ და პარააორტულ ლიმფურ ჯირკვლებში, უმთავრესად თირკმლის სინუსთან ახლოს. მეტასტაზები შეიძლება განვითარდეს აგრეთვე შუასაყარის, კისრისა და საზარდულის ლიმფურ ჯირკვლებში.

თირკმლის ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს მეტასტაზი შეიძლება გავრცელდეს ჰემატოგენური და ლიმფოგენური გზით, უფრო ხშირად ფორნიკალური რეფლუქსის დროს.

შეხედულება იმის შესახებ, რომ ჰიპერნეფროიდული კიბო არჩევითად აზიანებს თირკმლის ზემო პოლუსს, კლინიკური დაკვირვებით არ



სურ. 60. სიმსივნური მეტასტაზები ფილტვებში (რენტგენოგრამა).

მტკიცდება. დადგენილია, რომ ავთვისებიანი სიმსივნე შეიძლება განვითარდეს თირკმლის ნებისმიერ სეგმენტში. სიმსივნე შეიძლება იყოს ძლიერ პატარა, საშუალო და გიგანტური სიდიდის; ლიტერატურაში არსებობს ცნობა, რომლის მიხედვით ამოკვეთილი ჰიპერნეფროიდული კიბო იწონიდა 3300 გ-ს. ჩვენ გვქონდა შემთხვევა, როდესაც ამოკვეთილი თირკმლის სიმსივნის წონა იყო 3900 გ.

ე ტ ი ო ლ ო გ ი ა და პ ა თ ო გ ე ნ ე ზ ი. სიმსივნური პროცესის ეტიოლოგია ჯერჯერობით დადგენილი არ არის, თირკმელში სიმსივნური დაავადების განვითარების პროცესში ზოგიერთი მკვლევარი ჯეროვან მნიშვნელობას ანიჭებს თირკმლისა და საშარდე გზების ქრონიკულ ანთებას, ქიმიური ნივთიერებით გამოწვეულ ქრონიკულ გაღიზიანებას, ტრავმას, კენჭების არსებობას, განვითარების მანკებს და სხვ.

ექსპერიმენტული კვლევით მიღებული მასალების მიხედვით იქმნება შთაბეჭდილება, რომ ცხოველებში თირკმლის სიმსივნის განვითარების გენეზში ერთგვარი მნიშვნელობა აქვს ჰორმონული ბალანსის დარღვევას. ამ მხრივ საყურადღებოა შ. გორდეზიანის გამოკვლევები, რომელმაც ექსპერიმენტში, ცხოველის კანქვეშ ესტროგენის შეყვანით მიიღო თირკმლის სიმსივნის მოდელი.

ლიტერატურაში არსებობს ცნობები, რომ ზოგიერთ ქიმიურ ნივთიერებას შეიძლება ჰქონდეს ერთგვარი მნიშვნელობა თირკმლის სიმსივნური პროცესის გენეზში. მაგალითად, ექსპერიმენტულად, ვირთაგვებში

ქიმიური ნივთიერების (Б-ანტრახინოლანის, ნიტროზამინის) კანქვეშ შეყვანით მიიღეს თირკმლის ექსპერიმენტული სიმსივნე. რაც შეეხება ემბრიოლოგიურ ფაქტორს, როგორც ნეოპლასტიკურ აგენტს, ა. ი. პიტელის შეხედულებით, შეიძლება გარკვეული მნიშვნელობა ჰქონდეს თირკმლის შერეული სიმსივნეების (ვილმსის სიმსივნე) პათოგენეზში.

პ ა თ ო ლ ო გ ი უ რ ი ა ნ ა ტ ო მ ი ა. ჰიპერნეფროიდული კიბო შედგება ერთი ან მრავალი, მრგვალი ფორმის სიმსივნური წარმონაქმნისაგან. რომლებიც უმთავრესად თირკმლის ქერქოვან შრეშია განლაგებული. განაკვეთზე მოყვითალო-მოყავისფროა, ალაგ წითელი, შეიცავს ნეკროზულ, ზოგჯერ ჰემორაგიულ უბნებს, რაც მას ზედმიწევნით ჰგავს ელფერს აძლევს (სურ. 61). არცთუ ისე იშვიათად პარენქიმაში აღინიშნება კალციუმის მარილის ჩალაგება, რაც მეტ-ნაკლებად განაპირობებს მის კალციფიკაციას.

სიმსივნე შეიძლება გაიზარდოს ფიბროზული კაფსულის ან თირკმლის მენჯის მიმართულებით. ჰიპერნეფროიდულ კიბოს ახასიათებს თირკმლის ვენასა და ქვემო ღრუ ვენაში ჩაზრდა, რაც განაპირობებს ვენურ სტაზსა და პარანეფრული ლოკალიზაციის ვენების კომპენსატორულ გაფართოებას.

მიკრომორფოლოგიურად ადენოკარცინომის უჯრედები ემსგავსება საშარდე მილაკების ეპითელიუმს ან შედგება დიდი ნათელი, პოლიქონდრულ-ცილინდრული უჯრედებისაგან. ამ უჯრედებს აქვს პატარა და ერთგვაროვანი ბირთვის, ცხიმის, ვიტამინის, გლიკოგენისა და ვაკუოლების შემცველი ციტოპლაზმა.

კ ლ ი ნ ი კ უ რ ი მ ი მ დ ი ნ ა რ ე ო ბ ა და ს ი მ პ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. თირკმლის სიმსივნური პროცესის კლინიკური მიმდინარეობისას საყურადღებოა დაავადების ზოგადი და ადგილობრივი სიმპტომები და მათი კლინიკური გამოვლინების ინტენსივობა.

კლინიკური სურათის სიმდიდრე, მისი მრავალფეროვნება დამოკიდებულია სიმსივნური პროცესის გავრცელების ხასიათისა და მეტასტაზების ლოკალიზაციაზე.

თირკმლის სიმსივნის დროს ტემპერატურის აწევაზე ჯერ კიდევ 1896 წელს ყურადღება გაამახვილა იზრაელმა. იგი საშუალოდ შემთხვევათა 40—50%-შია გამოხატული, ზოგჯერ ტემპერატურა ერთადერთი სიმპტომია, რომლითაც ვლინდება თირკმლის სიმსივნე. უფრო ხშირად ტემპერატურა სუბფებრილურია, შეიძლება იყოს მაღალი და აღწევდეს 39—40°-მდე. ჰიპერპირექსიას ხშირად ახლავს შემცივნებაც, რაც მწვავე ინფექციური დაავადების შთაბეჭდილებას ქმნის.

თირკმლის სიმსივნეების დროს შეიძლება განვითარდეს სიგამხდრე, ზოგჯერ კახექსიაც. სიგამხდრე სიმსივნური ინტოქსიკაციის შედეგია და, მაშასადამე, მიუნიშნებს პროცესის შორსწასულ ფორმაზე.

სიმსივნური ინტოქსიკაციის დროს ღრმა ცვლილებები ვითარდება სისხლმბად ორგანოებში, კერძოდ, ძვლის ტვინში, აგრეთვე ღრმა ცვლილებები ვითარდება პერიფერიულ სისხლში. ვლინდება ანემიზაციის კლინიკა. არის საწინააღმდეგო შემთხვევებიც, როდესაც თირკმლის სიმსივნე გამოვლინებას იწყებს პოლიციტემიით ან ერითროციტოზით, რაც თირკმლის სიმსივნური ქსოვილით, ერითროპოეტინის გაძლიერებული გამომუშავებით აიხსნება. ასეთ შემთხვევებში, წითელი სისხლის სურათის ნორმალიზაცია სიმსივნურად შეცვლილი თირკმლის ამოკვეთის შემდეგ აღინიშნება. ნეფრექტომიის შემდეგ, პოლიციტემიის არსებობა რეციდივის ან მეტასტაზის არსებობაზე მიუთითებს. რიკესის მონაცემების მიხედვით, თირკმლის სიმსივნის დროს პერიფერიულ სისხლში შეიძლება მოიმატოს ჰემოგლობინისა და ერითროციტების რაოდენობამ, რასაც იგი პლაზმის მოცულობის შემცირებას უკავშირებს. არაშვიათად აღინიშნება ჰიპერლეიკოციტოზი.

ჰემატოლოგიური ნიშნებიდან, რომელიც თირკმლის სიმსივნის დროს თითქმის ყოველთვის გვხვდება და, არცთუ ისე იშვიათად, დაავადების ერთ-ერთი პირველი სიმპტომია მომატებული ედს.

თირკმლის სიმსივნის დროს შეიძლება გამოვლინდეს თირკმლისმიერი ჰიპერტონია. ასეთი შესაძლებლობა ა. ი. პიტელის მონაცემების მიხედვით დადგენილია შემთხვევათა 15—20%-ში.

საკმაოდ ხშირი ნიშანია ჰემატურია. ჩვენი მასალის მიხედვით, იგი შემთხვევათა 64,3%-ში იყო დადგენილი. აქედან 13,9%-ში გამოვლინდა როგორც პირველი და ერთადერთი სიმპტომი.

ჰემატურია ხასიათდება მეტად თავისებური გამოვლინებით, კერძოდ:

1. იგი შეიძლება განვითარდეს მოულოდნელად, ტკივილების გარეშე და ასევე შეწყდეს ერთბაშად, თავისთავად. ავადმყოფი თავს კარგად გრძნობს და გაურბის ექიმთან მისვლას. იმ შემთხვევაში როდესაც სისხლის კოლტი იწვევს შარდსაწვეთის სანათურის ბლოკირებას, ვითარდება ტკივილი, ტკივილს შეიძლება ჭვლის ხასიათიც ჰქონდეს;

2. ჰემატურია შეიძლება კვლავ განმეორდეს. დროის შუალედი, ჰემატურიის პირველ და ყოველ მომდევნო გამოვლინებას შორის, საგრძნობლად მცირდება;

3. ჰემატურია, როგორც წესი, ტოტალურია. შეიძლება იყოს სხვადასხვა ინტენსივობის, ზოგჯერ პროფუზულიც, შეიძლება გამოიწვიოს შარდის ბუშტის ტამპონადა და შარდის მწვავე შეკავება.

ჰემატურიის ინტენსივობა სიმსივნის სიდიდეზე არ არის დამოკიდებული. ჩვენ გვქონდა შემთხვევა, როდესაც თირკმლის პარენქიმის თხილისოდენა სიმსივნის დროს ოპერაციის ერთადერთი ჩვენება ინტენსიური ჰემატურია გახდა. ს. პ. ფეოდოროვი კი აღწერს თირკმლის გიგანტური სიმსივნის შემთხვევას, სადაც მაკროჰემატურია გამოხატული არ

ყოფილა. არის შემთხვევებიც, როდესაც თირკმლის პარენქიმაში სიმსივნური წარმონაქმნი შემოსაზღვრულია მკვეთრად, მას მენჯთან და ფიალებთან უშუალო კავშირი არა აქვს. მიუხედავად ამისა, ჰემატურია მაინც ვლინდება. ასეთ შემთხვევაში ჰემატურიის მიზეზია თირკმლის პარენქიმაში განვითარებული ჰემოდისციკულაციური პროცესი, ვენური სტაზის სახით.

რაც შეეხება მყარ მიკროჰემატურიას (ერითროციტურიას), შეიძლება არსებობდეს თირკმლის ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს, რაც თირკმლის პარენქიმაზე სიმსივნური ტოქსინების მოქმედების შედეგი უნდა იყოს.

თირკმლის ავთვისებიანი სიმსივნის სიმპტომებიდან სიხშირის მიხედვით, მეორე ადგილზეა ტკივილი.

ე. ბ. მარინბახის მონაცემების მიხედვით, თირკმლის სიმსივნეების დროს ტკივილი დადგენილია შემთხვევათა 70%-ში, ნ. ა. ლოპატკინის მიხედვით — 63%-ში, ჩვენს მიერ შესწავლილ ავადმყოფებში კი — 60%-ში.

ტკივილი შეიძლება იყოს ყრუ ან ჭვალის ხასიათის. თირკმლის არეში განვითარებული ტკივილი ტოტალური ჰემატურიის გარეშე, სიმსივნური დაავადების მოგვიანებითი სიმპტომია.

სიმსივნური წარმონაქმნის პალპირება ნიშანდობლივი, მაგრამ მეტად დაგვიანებული სიმპტომია. აღნიშნული სიმპტომი, ალ. წულუკიძის მონაცემების მიხედვით, დადგენილია 56,6%-ში, ნ. ა. ლოპატკინის მიხედვით — 39%-ში, ჩვენი მასალის მიხედვით კი — 49,2%-ში. როგორც ერთადერთი და პირველი მანიშნებელი სიმპტომი, სიმსივნე დაუდგინდა ავადმყოფთა 9,6%-ს.

თუ სიმსივნე თირკმლის ზემო პოლუსშია განვითარებული, პალპაციით მისი აღმოჩენა პრაქტიკულად შეუძლებელია.

სიმსივნის სიდიდე და მისი მოძრაობის ხარისხი, ყოველთვის არ აღნიშნავს სიმსივნის ჰეშმარიტ მდგომარეობას. ხშირად მასზე გავლენას ახდენს ანთებითი პერიპროცესი, რომელიც სიმსივნესთან ან სიმსივნურად შეცვლილ თირკმელთან ორგანოების შეზრდას განაპირობებს. აღნიშნული შესაძლებლობა ყოველთვის უნდა იყოს გათვალისწინებული, განსაკუთრებით ოპერაციული ჩარევის საკითხის გადაწყვეტის დროს.

ძველთაგანვე დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა ეძლეოდა ვარიკოცელეს გამოვლინებას, განსაკუთრებით მარჯვნივ, რადგან ამ მხრივ, ე. წ. „იდიოპათიურ“ ვარიკოცელეს არსებობა იშვიათია. ვარიკოცელეს სიმპტომი ვითარდება იმ შემთხვევაში, როდესაც სიმსივნე აწვება შიგნითა სათესლე ვენებს. აღნიშნული სიმპტომი დადებითად ითვლება, თუ სათესლე ბაგირაკის სისტემაში შემავალი გაფართოებული ვენები არ იცლება ავადმყოფის ჰორიზონტალურ მდგომარეობაში გადაყვანისას. თირკმლის

სიმსივნის დროს ვარიკოცელე ჩნდება ერთბაშად და პროგრესულად მატულობს. აღნიშნული სიმპტომი მრავალ შემთხვევაში თირკმელში ბლასტომური პროცესის შორსწასული ფორმის არსებობაზე მიუთითებს.

უკანასკნელ წლებში ჩვენ არ გვქონია თირკმლის სიმსივნეების დროს ვარიკოცელეს სიმპტომის არსებობის არცერთი შემთხვევა, რაც ნაწილობრივ იმით უნდა ავხსნათ, რომ საგრძნობლად შემცირდა დაავადების დაგვიანებით დადგენის შემთხვევები. იგივე უნდა ითქვას მუცლის პრესის კანქვეშა ვენების კომპენსატორული გაფართოების შესახებ, რომელიც ვითარდება ქვემო ღრუ ვენის ობსტრუქციის დროს.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. თირკმლის სიმსივნეების დროს დიდი წარმატებით გამოიყენება ენდოსკოპიური კვლევის მეთოდები — ცისტოსკოპია და ჭრომოცისტოსკოპია.

ცისტოსკოპია მდიდარი ინფორმაციის წყაროა. საშუალებას გვაძლევს ვიზუალურად ვნახოთ სისხლის დენა, რასაც დიდი, ზოგჯერ გადამწყვეტი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს. საკმარისია დაიკარგოს ჰემატურიის არსებობის მომენტი, რომ შემდეგ ჩატარებული ცისტოსკოპიური კვლევა სრულიად უეფექტო აღმოჩნდეს.

ვენაში ან კუნთებში შეყვანილი ინდიგოკარმინის გამოყოფა შარდსაწვეთის ხვრელიდან იმ შემთხვევაშია ნორმალური, როდესაც თირკმლის პარენქიმა შენახულია და შარდის პასაჟი დარღვეული არ არის. წინააღმდეგ შემთხვევაში საღებავის გამოყოფა ან არ აღინიშნება, ან გამოიყოფა დაგვიანებით, სუსტი შეფერილობისა და ინტენსივობისაა. თირკმლის სიმსივნე ერთადერთი პათოლოგიაა, როდესაც შეიძლება აღინიშნოს სრულიად საწინააღმდეგო ეფექტი. დაავადებული თირკმლიდან ინდიგოკარმინი შეიძლება გამოიყოს უფრო ადრე და ინტენსიურად, რადგან სიმსივნურად შეცვლილ თირკმელში კოლატერალური ქსელის ჰიპერფუნქციაა გამოხატული.

თირკმლის სიმსივნეების დროს რენტგენოლოგიური მეთოდებით კვლევას უაღრესად დიდი, ხშირად გადამწყვეტი, დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს.

საშარდე გზების მიმოხილვითი რენტგენოგრაფიით შეიძლება დავადგინოთ თირკმლის გადიდებული კონტური, მის პროექციაზე ჩაკირული უბნები და სხვ.

ვენური უროგრაფიით შეიძლება თირკმლების მორფოფუნქციური მდგომარეობის ზოგიერთი ცნობის მიღება. კერძოდ:

1. დაავადების ადრეულ პერიოდში პათოლოგიური თირკმლის ფუნქცია შენახულია, არც ანატომიური ცვლილებებია გამოხატული;

2. თუ თირკმლის სიმსივნის დროს ფუნქცია შენახულია, მაშინ ექსკრეტორულ უროგრამაზე შეიძლება გამოჩნდეს: ფიალებისა და მენჯის დეფორმაცია, ერთი ან რამდენიმე ფიალის ამპუტაცია, თირკმლის მენჯის

ავსების დეფექტი უსწორო კიდეებით, შარდსაწვეთის ზემო სეგმენტის მედიალურად გადახრა, ცთომა;

3. თუ სიმსივნური პროცესი შორსწასულია, დაავადებულ მხარეზე თირკმლის ღრუ სისტემაში საკონტრასტო ნივთიერების გამოყოფა არ ხდება. გამოხატულია ე. წ. „მუნჯი თირკმლის“ სურათი.

დიდი წარმატებით შეიძლება ინფუზიური უროგრაფიის ან ნეფროტომოგრაფიის გამოყენება.

ნ ე ფ რ ო ტ ო მ ო გ რ ა ფ ი ი ს ტ ე ქ ნ ი კ ა: ავადმყოფს ტესტირების შემდეგ ვენაში სწრაფი ნაკადით უკეთდება 60—80 მლ 3 ატომიანი იოდის შემცველი საკონტრასტო ნივთიერება (ხაიპეკი, უროგრაფინი, ვეროგრაფინი და სხვ). საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანიდან 14 წეკ შემდეგ სხვადასხვა ჰრილში ხდება სერიული სურათების გადაღება.

ნეფროტომოგრამაზე შეიძლება სიმსივნური მასის გამოსახულების ნახვა, რომელიც უფრო კონტრასტულია, ვიდრე თირკმლის ნორმალური პარენქიმა.

არის ისეთი შემთხვევები, როდესაც ვენური უროგრაფიის გაკეთება შეუძლებელია ან ვერ იძლევა საჭირო მონაცემებს. ასეთ შემთხვევაში საჭიროა რეტროგრადული, ანუ აღმავალი ურეტეროპიელოგრაფიის ჩატარება.

რეტროგრადულ ურეტეროპიელოგრამაზე შეიძლება თირკმლის სიმსივნისათვის დამახასიათებელი რენტგენოლოგიური ცვლილებების უფრო მკაფიო გამოსახულების ნახვა, მაგალითად:

1. ფიალების ამპუტაცია; 2. მენჯის ავსების დეფექტი; 3. ფიალების დაგრძელება და დეფორმაცია; 4. შარდსაწვეთის ზემო სეგმენტის ხერხემლის მიმართულებითი ცთომა.

კლინიცისტების ერთი ჯგუფი ამცირებს რეტროგრადული პიელოგრაფიის, როგორც კვლევის მეთოდის ღირებულებას. ამასთან, აზვიადებს იმ საშიშროებას, რომელიც შეიძლება თან ახლდეს მას. ზოგიერთი კლინიცისტი კი პირიქით, გადაჭარბებულ შეფასებას აძლევს რეტროგრადულ პიელოგრაფიას და ცდილობს გააფართოოს მისი ჩვენებების სფერო.

კლინიკური მუშაობის პერიოდში დავრწმუნდით, რომ ამ ორი მეთოდის — ექსკრეტორული უროგრაფიისა და რეტროგრადული პიელოგრაფიის დაპირისპირება საქმისათვის არ არის სასარგებლო; ერთი არ გამორიცხავს მეორეს; თითოეულ მათგანს აქვს როგორც ჩვენება, ისე უკუჩვენება, თითოეულს აქვს თავისი გართულება, მათ შორის ლეტალობაც კი, რომლის პროფილაქტიკა ექიმის გადაუდებელი საზრუნავია. მაკროჰემატურიის შემთხვევაში, საშარდე გზების რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევა სასურველია მაკროჰემატურიის შეწყვეტიდან ერთი კვირის შემდეგ, რადგან შეიძლება თირკმლის მენჯში ან ფიალაში იყოს სისხლის

კოლტი, რომელიც პიელოგრამაზე განაპირობებს ავსების დეფექტს და შეიძლება გახდეს გამოუსწორებელი შეცდომის მიზეზი.

უკანასკნელ ხანებში როგორც ჩვენში, ისე საზღვარგარეთ თირკმლების სიმსივნის დიაგნოსტიკაში ფართოდ იყენებენ კვლევის ანგიოგრაფიულ მეთოდს. კვლევის აღნიშნული მეთოდით შეიძლება თირკმლის სიმსივნის ადრეული აღმოჩენა, მათ შორის მცირე სიმსივნური ფორმების, რომელთა დადგენა მიუწვდომელია როგორც ვენური, ისე რეტროგრადული პიელოგრაფიით. პარენქიმული ლოკალიზაციის მცირე ზომის სიმსივნის აღმოჩენა უმეტესად ხდება ფარმაკოანგიოგრაფიული მეთოდით.

რენოვაზოგრამაზე სიმსივნური კვანძის ჩრდილის უკეთ გამოსახვისათვის — სელექტიური ანგიოგრაფიის შემდეგ თირკმლის არტერიაში შეჰყავთ 1 მლ ადრენალინი და 20 წამის შემდეგ განმეორებით აკეთებენ არტერიოგრაფიას.

აღნიშნული მეთოდით მიღებული ეფექტი დამყარებულია შემდეგ პრინციპზე: როგორც ცნობილია ადრენალინის მოქმედებით ნორმალური არტერიების სანათური ვიწროვდება, სიმსივნურ პროცესში ჩათრეული არტერიების კი გაფართოებული რჩება. ამის გამო სიმსივნური კვანძის პათოლოგიურად გაფართოებული სისხლძარღვოვანი სურათი რელიეფურად ჩანს თირკმლის პარენქიმის უსისხლძარღვო ფონზე. ამ თვალსაზრისით კვლევის აღნიშნულ მეთოდს გარკვეული უპირატესობა აქვს.

თირკმლის სიმსივნის დიაგნოსტიკაში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია კვლევის რადიოლოგიურ მეთოდებს, კერძოდ თირკმლების სკენირებასა და სცინტიგრაფიას. სკენირება და სცინტიგრაფია მნიშვნელოვანი დიაგნოსტიკური მეთოდია, განსაკუთრებით თირკმლის პარენქიმის სიმსივნის დროს.

არსებობს თირკმლის სიმსივნის ნეფროსკენოგრაფიული და ნეფროსცინტიგრაფიული გამოსახულების სამი ვარიანტი:

1. თუ სკეხოგრამაზე ან სცინტოგრამაზე საერთოდ არა ჩანს თირკმლის გამოსახულება ეს თირკმლის პარენქიმის ღმრა ცვლილებების მაჩვენებელია, რაც იმაზე მიუთითებს, რომ თირკმლის პარენქიმა მთლიანად შეცვლილია ახალი ქსოვილით;

2. როდესაც ნეფროსკენოგრამაზე ან ნეფროსცინტიგრამაზე არ ისახება თირკმლის პარენქიმის ნაწილი, თირკმლის რომელიმე უბანში გამოსახულია ე. წ. „ცივი უბნები“;

3. როდესაც სკენოგრაფიული მონაცემები მიუთითებს დიდი ზომის ცისტების ან ექსტრარენალური ლოკალიზაციის სიმსივნეზე.

იმ შემთხვევაში როდესაც ძნელია დადგენა თუ რა ურთიერთობაშია

სიმსივნე თირკმელთან, ვიყენებთ რენტგენოპნევმოგრაფიული კვლევის მეთოდებს: რეტროპნევმოპერიტონეუმი, პნევმორენი, პნევმოპერიტონეუმი და სხვ.

მნიშვნელოვანია კვლევის ულტრაბგერითი მეთოდის დიაგნოსტიკური ღირებულება.

რაც შეეხება თირკმლის პუნქციური ბიოფსიის საკითხს, ზოგიერთი კლინიცისტი გადაჭარბებულად აფასებს მის დიაგნოსტიკურ ღირებულებას. ამ მეთოდით მართლაც შეიძლება საჭირო ცნობების მიღება, მხოლოდ იმ შემთხვევაში თუ ზუსტად იქნება მასალა აღებული სიმსივნური უბნიდან, რაც ადრეული სიმსივნური ფორმების დროს მეტად სათუოა.

თუ გავითვალისწინებთ იმ გართულებებს, რომლებიც შეიძლება თან ახლდეს თირკმლის პუნქციურ ბიოფსიას ჰემატომების, მუცლის ღრუს ორგანოების დაზიანების, სიმსივნური პროცესის გენერალიზაციის სახით და სხვ., მაშინ ბუნებრივად ისმება კითხვა ღირს კი ამ მეთოდის კლინიკაში ფართოდ დანერგვა?

კლინიკური მედიცინა საკმაოდ შეიარაღებულია როგორც პრაქტიკით შემოწმებული, ისე კვლევის ახალი მეთოდებით. მიუხედავად ამისა, თირკმლის პარენქიმის ავთვისებიანი სიმსივნის დიაგნოსტიკის საკითხი ჯერ კიდევ შორს არის აბსოლუტური გადაწყვეტისაგან.

სიმპტომების ტრიადა: ჰემატურია, სიმსივნის პალპირება და ტკივილი, როგორც წესი, დაავადების დაგვიანებული კლინიკური გამოვლინებაა. აღნიშნული ნიშნები როდესაც სახეზეა, პათოლოგიური პროცესი თავისთავად შორსწასულია, არსებობს აგრეთვე ე. წ. ფსიქოლოგიური ბარიერი, რომლის გადალახვა სამწუხაროდ ხშირად ძნელია. ავადმყოფი, რომელსაც პირველად ჰქონდა მაკროჰემატურია ან შეიგრძნო სიმსივნე, როგორც წესი, ახლობლებისაგან ფარავს. სიმართლის გაგების შიშით გაურბის ექიმთან მისვლას, ხოლო როდესაც მიმართავს ექიმს პროცესი შორსწასულია.

თირკმლის ავთვისებიანი სიმსივნის დიაგნოსტიკა მიმართული უნდა იყოს დაავადების ადრეული სიმპტომების გამოსავლინებლად. ექიმმა სწორი შეფასება უნდა მისცეს დაავადების ე. წ. „შინაგანი სურათის“ სიმპტომოკომპლექსს და როდესაც გამოჩნდება რაიმე საეჭვო ნიშანიც კი ავადმყოფი გამოსაკვლევად უნდა გაიგზავნოს უროლოგიურ კლინიკაში. მხოლოდ მაშინ შეიძლება თირკმლის ავთვისებიანი სიმსივნის ნაადრევი ფორმირების გამოვლინება.

არსებობს თირკმლისა და ანატომიურად ახლომდებარე ორგანოთა ზოგიერთი დაავადება, რომელსაც თირკმლის სიმსივნესთან ბევრი მსგავსება აქვს. მაგალითად: თირკმლის სოლიტარული ცისტა, თირკმლის პოლიცისტოზი, ჰიდრონეფროზი, დახურული პიონეფროზი, თირკმლის ტუბერკულოზი, სპლენომეგალია, ღვიძლის სიმსივნე და სხვ.

საკმაოდ ხშირად ძნელდება დიფერენციული დიაგნოზის გატარება თირკმლისა და რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის სიმსივნეს შორის. ასეთ შემთხვევებში დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა ენიჭება პრესაკრალურ პნევმორეტროპერიტონეუმს.

თირკმლის ავთვისებიანი სიმსივნის დროს, ვიდრე გადაწყდებოდეს ოპერაციული მკურნალობის საკითხი, ონკოლოგიური თვალსაზრისით, საჭიროა დაავადების სტადიის, სისხლძარღვებსა და ლიმფურ სისტემაში სიმსივნური პროცესის გავრცელების ხარისხის დადგენა. ამ მიზნით კეთდება პირდაპირი და არაპირდაპირი ლიმფოგრაფია, ფლებოგრაფია, ვენოკავაგრაფია, რენოვენოგრაფია და სხვ.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. სულ მალე ასი წელი შესრულდება მას შემდეგ, რაც იოსიპმა პირველად, თირკმლის კიბოთი დაავადებულ ავადმყოფს ნეფრექტომია გაუკეთა. ამჟამად მრავალი სიახლეა დანერგილი. თუ წინათ ერთეული სიმსივნური მეტასტაზის გამო ქირურგიული ჩარევა ნაჩვენები არ იყო, ახალ საერთაშორისო მონაცემებით სარწმუნო შეიქმნა, რომ პირველადი სიმსივნური კერის მოცილება პროგნოზულად ეფექტურს ხდის ოპერაციულ ჩარევას. ლიტერატურაში აღწერილია შემთხვევები, როდესაც ნეფრექტომიის შემდეგ უკუგანვითარება განიცადა ფილტვში არსებულმა სიმსივნურმა მეტასტაზმა.

თუ წინათ თირკმლის ფიქსირებული სიმსივნის დროს ოპერაცია არ იყო ნაჩვენები, ახლა სიმსივნის მსგავსი ფორმები დიდი წარმატებით ექვემდებარება ოპერაციულ მკურნალობას.

უკანასკნელ პერიოდში ფართოდ გამოიყენება თირკმლის რეზექცია. იგი ნაჩვენებია ერთადერთი თირკმლის სიმსივნის დროს, ან როდესაც პროცესი ორმხრივია.

ნეფრექტომიის უკუჩვენებად შეიძლება ჩაითვალოს:

1. სიმსივნური კახექსიის მძიმე ფორმა; მრავლობითი მეტასტაზის არსებობა (განსაკუთრებით მოხუცებულებსა და ხანდაზმულებში); ორივე თირკმელში ერთდროულად სიმსივნური პროცესის არსებობა; ღვიძლისა და მეორე ე. წ. კონტრალატერალურ თირკმელში განვითარებული მძიმე მორფოფუნქციური ცვლილებები; გულსისხლძარღვთა მძიმე ფორმის დეკომპენსაცია და სხვ.

იმისათვის, რომ მოვახდინოთ სიმსივნური უჯრედების დევიტალიზაცია, რომ გავზარდოთ ოპერაციული მკურნალობის ეფექტი და შევამციროთ სიმსივნური რეციდივის განვითარების შესაძლებლობა, საჭიროა ავადმყოფს ოპერაციის წინაპერიოდში ჩავუტაროთ დასხივება.

ტელეგამათერაპიის პერიოდში საჭიროა ზოგადთერაპიული ღონისძიებების ჩატარება. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა ორგანიზმის

დეზინტოქსიკაციას, რისთვისაც ავადმყოფს ვენაში უნდა გადაეუსხათ ჰემოდეზი ან ნოვოკომპენსანი, შეიძლება კუნთებში ინიექციის სახით გაეუკეთოთ 2,0 სპლენინი ყოველ დღე.

ექიმმა დიდი ყურადღება უნდა დაუთმოს აგრეთვე ორგანიზმის დესენსიბილიზაციის საქმეს. ამ მიზნით ავადმყოფს უნდა მიეცეს დიმედროლი, სუპრასტინი ან პიპოლფენი.

ღვიძლის ფუნქციის ნორმალიზაციის მიზნით ვიყენებთ ალოხოლსა და ხოლანზინს.

პერიფერიულ სისხლში ცილოვანი შედგენილობის კორექციისა და ორგანიზმის იმუნობიოლოგიური რეაქტიულობის გაზრდის მიზნით საჭიროა მკურნალობის ჰემოტრანსფუზიის მეთოდის გამოყენება.

წინასაოპერაციო დასხივება გამოიყენება ისეთ შემთხვევებში, როდესაც ნაჩვენებია ოპერაციული ჩარევა ან საეჭვოდ ნაჩვენებია, რომ უზრუნველვყოთ აბლასტიკის დაცვა და შევქმნათ ოპერაციის ჩასატარებლად ოპტიმალური პირობა. იმ შემთხვევაში, როდესაც ოპერაციული მკურნალობა უკუჩვენებაა, რასაკვირველია არსებობს წინასაოპერაციო ტელეგამათერაპიის უკუჩვენებაც.

ოპერაციისშემდგომ პერიოდში სხივური მკურნალობა უნდა ჩავატაროთ რეციდივების პროფილაქტიკის მიზნით, იგი ჩვეულებრივ უნდა დავიწყოთ ოპერაციიდან 3—4 კვირის შემდეგ.

თირკმლის ავთვისებიანი სიმსივნეების მკურნალობის კომპლექსში მნიშვნელოვანია ჰორმონოთერაპია.

ჰორმონოთერაპიისათვის გამოიყენება ოქსიპროგესტერონკაპრონატის 12,5%-ანი ზეთოვანი ხსნარი, რომელიც შეიძლება გაუკეთდეს ავადმყოფს 8 მლ რაოდენობით კუნთებში, ყოველ დღე, 2—3 თვის განმავლობაში.

ჰორმონოთერაპიასთან ერთად საჭიროა ქიმიოთერაპიის ჩატარებაც, ამ მიზნით რეკომენდებულია: თიოდიპინი დღე-ღამეში 20 მგ. ერთი კურსისათვის საჭიროა ამ პრეპარატის 500—750 მგ; ვინკრისტინი — 1—1,5 მგ ვენაში, 8 დღეში ერთხელ, ერთი კურსისათვის საკმარისია 5—6 მგ; სარკოლიზინი — 40 მგ ვენაში 7 დღეში ერთხელ, ერთი კურსისათვის საჭიროა 200—260 მგ, ციკლოფოსფატი 400—600 დღეგამოშვებით ვენაში ან კუნთებში, ერთი კურსისათვის საჭიროა 5—10 მგ.

ავადმყოფი, რომელმაც თირკმლის სიმსივნის გამო გადაიტანა ნეფრექტომია, როგორც ონკოლოგიური ავადმყოფი, დისპანსერულ აღრიცხვაზე უნდა იქნეს აყვანილი. მისი შემოწმება უნდა ხდებოდეს 3—6 თვეში ერთხელ.

ვილმსის სიმსივნე — თირკმლის ემბრიონული წარმოშობის ადენოსარკომა, ანუ ტიპური დიზონტოგენური სიმსივნეა. გავრცელებულია ბავშვებში და საშუალოდ ამ ასაკში საშარდე სისტემის სიმსივნეთა 92%-ს შეადგენს.

ვილმსის სიმსივნე მოზრდილებში ძალიან იშვიათია. ა. ი. პიტელის მონაცემებით, იგი თირკმლების ყველა სიმსივნის 0,5%-ს შეადგენს.

ჰისტოლოგიური შენების მიხედვით შეიძლება გავარჩიოთ ვილმსის სიმსივნის სამი ძირითადი ფორმა:

1. სიმსივნე, სადაც სჭარბობს ნეფროგენული ქსოვილი;
2. სადაც სჭარბობს მეზენქიმა;
3. სადაც უმთავრესად განვითარებულია ნეიროეპითელიალური ქსოვილი.

კ ლ ი ნ ი კ ა და ს ი მ პ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. ვილმსის სიმსივნის კლინიკური სურათი ძლიერ ღარიბია.

სიმსივნური პროცესის განვითარებაში შეიძლება სამი პერიოდის გარჩევა:

1. ფარული — რომელიც გრძელდება მეტ-ნაკლები ხანგრძლივობით;
2. როდესაც სიმსივნის პალპირება მოსახერხებელია, არცთუ იშვიათად გამოხატულია ტკივილი, იშვიათად ჰემატურია. მეორე ხანა შეიძლება გაგრძელდეს რამდენიმე თვე;
3. სიმსივნის სწრაფი ზრდის პერიოდი. ვითარდება რეგიონული და დაშორებული ლოკალიზაციის სიმსივნური მეტასტაზები. ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა მკვეთრად უარესდება.

ვილმსის სიმსივნის დროს ექსტრარენული ნიშნებიდან დამახასიათებელია ბავშვის უხასიათობა, პასიური დამოკიდებულება გარემოსთან, ჭირვეულობა, აწეული მგრძნობელობა, უმადობა, სიფერმკრთალე, სიგამხდრე. აღინიშნება ტემპერატურის პერიოდული მომატება, ზოგჯერ გულისრევა, პირსაქმება, მომატებული ედს და სხვ.

მუცლის ღრუში სიმსივნური წარმონაქმნი საგანგაშო სიმპტომია. მრავალ შემთხვევაში სიმსივნე ერთადერთი და პირველი სიმპტომია, რომელიც იპყრობს მშობლისა და ექიმის ყურადღებას.

სიმსივნე შეიძლება იყოს სხვადასხვა ფორმის, სიდიდისა და ლოკალიზაციის. მცირეწლოვან ბავშვებში სიმსივნურად შეცვლილმა თირკმელმა წონაში მომატების გამო, შეიძლება განიცადოს დისტალური ცთომა, კიდევ მეტი, მდებარეობდეს მცირე მენჯში. სიმსივნის ზედაპირი უსწორმასწოროა, კონსისტენცია კი მომკვრივო-ელასტიკური, არაიშვიათად ტოვებს ფლუქტუაციის შთაბეჭდილებას.

სიმსივნური წარმონაქმნის ზრდასთან დაკავშირებით ზოგჯერ ვლინ-

დება ახალი კლინიკური ნიშანი. მუცლის ღრუში ტკივილი ძლიერდება ან მუდმივ ხასიათს ღებულობს. ზოგჯერ მას შეუძლია განაპირობოს ფსევდოაბდომინალური სინდრომის გამოვლინებაც კი, არცთუ იშვიათად ტკივილი პირველი ნიშანია, რომლითაც ვლინდება ვილმსის სიმსივნე.

სიმსივნეს ზეწოლის გამო შეუძლია გამოიწვიოს ნაწლავთა მწვავე გაუვალობა, ხოლო დიაფრაგმის ცდომის შემთხვევაში ვითარდება სუნთქვის დეფიციტი, რაც ციანოზითა და ქოშინით ვლინდება. შორსწასულ შემთხვევაში შეიძლება განვითარდეს ქვემოკიდურების შეშუპება, ასციტი; მუცლის კანქვეშა ვენების გაფართოება, რაც კარისა და ქვემო ღრუ ვენაზე სიმსივნის კომპრესიით წარმოქმნილი ვენური სტაზის შედეგია. თუ სიმსივნე გამოიწვევს შიგნითა სათესლე ვენის ნაწილობრივ ან სრულ ბლოკირებას განვითარდება სათესლე ვენების პროგრესული, კვანძოვანი გაფართოება.

ჰემატურია, რომელიც მოზრდილებში თირკმლის სიმსივნის ერთ-ერთი ძირითადი ნიშანია, ა. ი. დუხანოვის მონაცემების მიხედვით, ბავშვებში დაახლოებით შემთხვევათა 25%-შია დადგენილი. ვილმსის სიმსივნის დროს არტერიული წნევა შემთხვევათა 75%-შია მომატებული. არტერიული ჰიპერტენზია შედეგია თირკმლის პარენქიმის იშემიის, რომელიც თირკმელზე სიმსივნის ზეწოლის გამო ვითარდება. შემდეგში ავადმყოფის მდგომარეობა იცვლება, მძიმდება იმის მიხედვით, თუ სად, რომელ ორგანოში განვითარდება სიმსივნური მეტასტაზი.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. ვილმსის სიმსივნის დიაგნოზის დადგენა დამოკიდებულია, ანამნეზურ, კლინიკურ-ლაბორატორიულ და რენტგენო-რადიოლოგიურ კვლევის შედეგად მიღებულ მონაცემებზე.

მიმოხილვით რენტგენოგრამაზე შეიძლება გადიდებული თირკმლის უსწორმასწორო ჩრდილის ნახვა. ექსკრეტორულ უროგრამაზე ხშირ შემთხვევაში შეიძლება ფიალების დაგრძელებისა და მენჯის პროექციაზე სხვადასხვა ზომის ავსების დეფექტის ნახვა; გამოხატული იქნება შარდსაწვეთის მედიალური ცთომა.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ვენური უროგრაფიით ე. წ. „მუნჯ თირკმელთან“ გვექნება საქმე, საჭიროა გაკეთდეს რეტროგრადული პიელოგრაფია.

ვილმსის სიმსივნის დროს შორეული მეტასტაზები უფრო ხშირად ვითარდება ფილტვებში, რეტროპერიტონულ ლიმფურ ჯირკვლებსა და ღვიძლში. რეგიონული მეტასტაზები კი უმთავრესად თირკმლის კარის, პარაკავალურ და პარააორტულ ლიმფურ ჯირკვლებში.

სიმსივნური მეტასტაზების დასადგენად გამოიყენება გულმკერდის რენტგენოსკოპია, რენტგენოგრაფია, ლიმფოგრაფია, ღვიძლის სკენირება და სხვ.

ვილმსის სიმსივნის დროს საჭიროა, დიფერენციული დიაგნოზის გა-

ტარება სპლენომეგალიასთან, ჰეპატომეგალიასთან, რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის ნევროგენულ სიმსივნესთან, მუცლის ღრუს ორგანოების რეტიკულოსარკომასთან, ჯირკვლისა და საკვერცხის სიმსივნესთან, კოპროსტაზთან და სხვ.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ვილმსის სიმსივნის დროს რადიკალური მკურნალობის მეთოდია ნეფრექტომია, რომელიც ნაჩვენები არ არის იმ შემთხვევაში, როდესაც სიმსივნე ძალზე ფიქსირებულია. არსებობს მრავლობითი სიმსივნური მეტასტაზი, კახექსია, ღვიძლისა და მეორე თირკმლის მკვეთრი დისფუნქცია. რაც შეეხება ერთეულ სიმსივნურ მეტასტაზებს, დღეისათვის ნეფროქტომიის უკუჩვენებად აღარ ითვლება.

ლიმფური ჯირკვლების ჰიპერპლაზიაც არ ითვლება ოპერაციის უკუჩვენებად, რადგან დადგენილია, რომ ხშირ შემთხვევაში აღნიშნული პროცესი არ არის ბლასტომური ეტიოგენეზის.

ვილმსის სიმსივნის მკურნალობის კომპლექსში იყენებენ სხივურ და ქიმიოთერაპიას.

ღრმა რენტგენოგრამა-თერაპია გარკვეულ ეფექტს იძლევა. სასურველია სხივური მკურნალობა ჩატარდეს ოპერაციამდე და ოპერაციის შემდეგ.

ამჟამად დიდი ყურადღება ექცევა ოპერაციისწინა პერიოდში ავადმყოფთა ქიმიოპრეპარატებით მკურნალობას.

## თირკმლის მენჯის სიმსივნეები

თირკმლის მენჯის პირველადი სიმსივნე საშუალოდ თირკმლის სიმსივნეების 10% შეადგენს.

მენჯის პირველადი სიმსივნეებიდან ყველაზე ხშირად გვხვდება პაპილური კიბო, მეორე ადგილი უკავია პაპილომებს, მესამე კი ბრტყელუჯრედოვან კიბოს.

თირკმლის მენჯსა და ფიალებში სიმსივნე შეიძლება განვითარდეს ნებისმიერ ადგილზე. ორივე მენჯში სიმსივნური პროცესის ერთდროული არსებობა შედარებით იშვიათია.

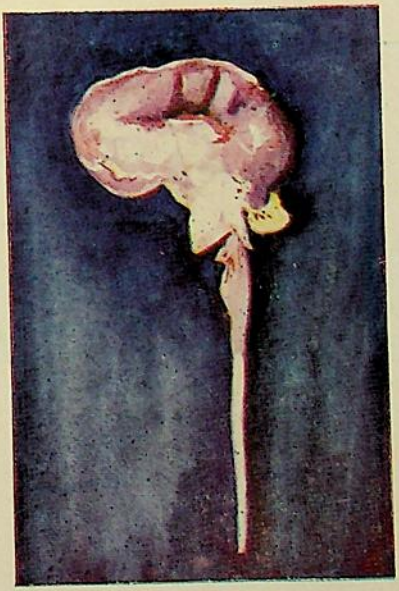
დაავადება გვხვდება ორივე სქესის ადამიანებში. უმეტესად მამაკაცებში, უფრო ხშირად 40—70 წლის ასაკში.

ბავშვებში თირკმლის მენჯის პირველადი სიმსივნე მეტად იშვიათია. 1968 წელს ნაგელმა აღწერა მენჯის კარცინომის ერთადერთი შემთხვევა, რომელიც ჰქონდა $2^1/_2$ წლის ბავშვს.

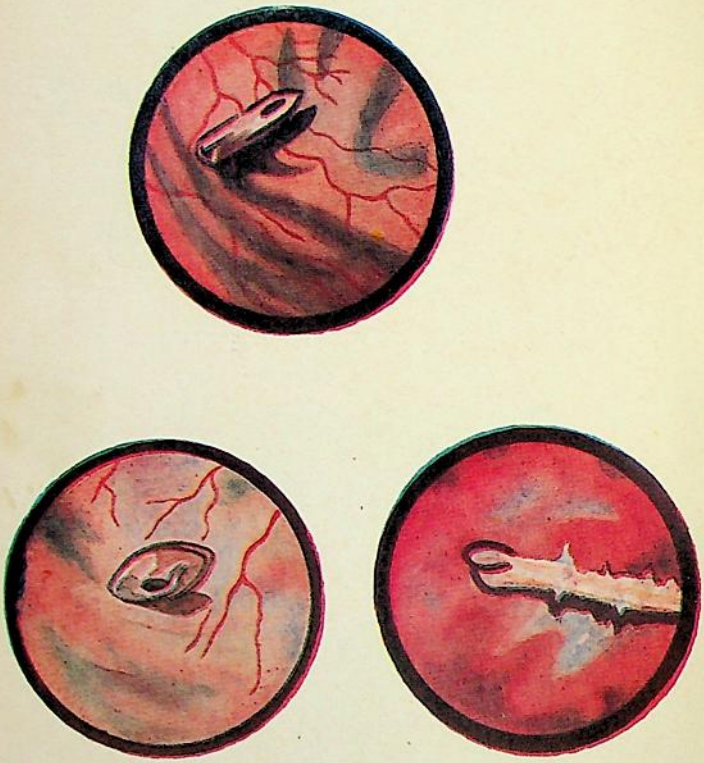
თირკმლის მენჯის სიმსივნეების კლინიკა ვარიაბილურია. სიმპტომთა კლასიკური ტრიადა — ჰემატურია, ტკივილი და სიმსივნე ერთად, იშვიათად გვხვდება.



ნახ. 61. თირკმლის კიბო (მაკროპრეპარატი).



ნახ. 62. შარდსაწვეთის პირველადი სიმსივნე (მაკროპრეპარატი).



სურ. 71. შარდის ბუშტის უცხო სხეულები.

ჰემატურია ერთ-ერთი ნიშანია, რომლითაც ვლინდება თირკმლის მენჯის ბლასტომა. იგი მ. მებელის მონაცემების მიხედვით, შემთხვევათა 75—95%-შია გამოხატული. ჰემატურია შეიძლება იყოს როგორც მაკროსკოპული, ისე მიკროსკოპული; ზოგჯერ გარდამავალი და პროფუზული კი

თირკმლის არეში შეიძლება გამოხატული იყოს სხვადასხვა ინტენსივობის ტკივილი, რომელიც უფრო ხშირდა, მაკროჰემატურიის შემდეგ ვითარდება. ტკივილი განსაკუთრებით ინტესიური ხდება იმ შემთხვევაში, როდესაც დასრულდება მენჯის ან მენჯ-შარდსაწვეთის სეგმენტის სიმსივნური ობტურაცია და ვითარდება ჰიდროჰემატონეფროზი. ამ დროს ტკივილს შეიძლება ჭვლის ხასიათი ჰქონდეს.

თირკმლის მენჯის სიმსივნის დროს გადიდებული თირკმელი მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეიძლება შევიგრძნოთ, თუ განვითარდება მენჯის ან შარდსაწვეთის ბლოკირება და ჰიდრო- ან ჰიდროჰემატონეფროზი. ამ დროს შეიძლება თირკმელმა გიგანტურ სიდიდესაც მიაღწიოს.

## შარდსაწვეთის სიმსივნეები

შარდსაწვეთის პირველადი სიმსივნეები საკმაოდ იშვიათია.

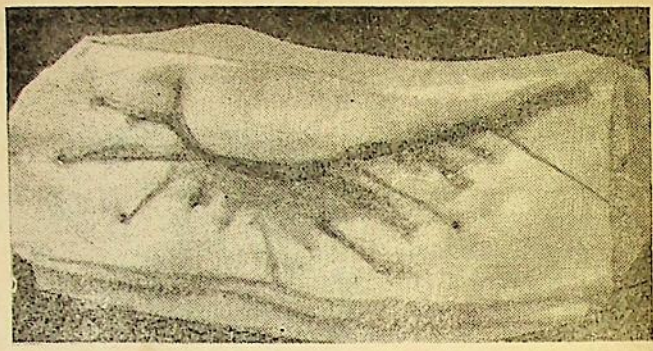
შარდსაწვეთის პირველადი სიმსივნე (სურ. 62) ე. ბ. მარინბახის მონაცემების მიხედვით, თირკმლისა და ქვემო საშარდე ორგანოების სიმსივნეთა 1%-ს შეადგენს.

1923—1960 წწ. თბილისის საავადმყოფოების სექციური მასალის მიხედვით, რომელიც 40 000 მეტ გაკვეთას ითვლის, შარდსაწვეთის პირველადი სიმსივნის არც ერთი შემთხვევა დადგენილი არ ყოფილა.

შარდსაწვეთის პირველადი სიმსივნის დადგენა ოპერაციამდე ძნელია. მისი გამოცნობა უფრო ხშირად იმ შემთხვევაშია შესაძლებელი, როდესაც სიმსივნე შარდსაწვეთის ქვედა სეგმენტშია და მისი ვიზუალური ნახვა შესაძლებელია ცისტოსკოპით, როდესაც იგი მარაოსავით იშლება (სურ. 63).

თირკმლის მენჯისა და შარდსაწვეთების სიმსივნის დადგენაში ერთგვარი როლი შეუვასიუს სიმპტომს უნდა მიეკუთვნოს. აღნიშნული სიმპტომი დადებითია თუ შარდსაწვეთის სიმსივნურ ქსოვილში გაელისას კათეტერში გამოვა სისხლის წვეთები, რომლის გამოყოფა შეწყდება როგორც კი კათეტერი გასცდება სიმსივნეს. რაც შეეხება ჰემატურიას, როძელიც საშარდე ორგანოთა ავთვისებიანი სიმსივნეების თანამგზავრი ნიძანია, შარდსაწვეთის სიმსივნეების ყველა შემთხვევაში არ ვლინდება.

თირკმლის მენჯისა და შარდსაწვეთების სიმსივნეების დასადგენად გამოიყენება უროლოგიურ ავადმყოფთა სპეციალური რენტგენოკონტრასტული და რადიოიზოტოპური გამოკვლევები.



სურ. 63. შარდსაწვეთის პაპილომა (მაკროპრეპარატი).

თირკმლის მენჯისა და შარდსაწვეთების პირველადი სიმსივნის კლინიკური დადგენა არ შეიძლება ერთი რომელიმე ნიშნით ან გამოკვლევის ერთი რომელიმე მეთოდით, მას შეუძლია მხოლოდ საფუძველი მოგვცეს ვივარაუდოთ დაავადების შესახებ.

თირკმლის მენჯისა და შარდსაწვეთის სიმსივნეთა დიაგნოზი ემყარება ამ დაავადებისთვის დამახასიათებელ სიმპტომოკომპლექსსა და სპეციალური გამოკვლევებით მიღებული შედეგების ობიექტურ ანალიზს, მით უმეტეს რომ ამ ლოკალიზაციის სიმსივნე მთელ რიგ შემთხვევებში არ იფარგლება მხოლოდ ამ ორგანოში ზრდით. მას ზოგჯერ აქვს ირგვლივ ქსოვილსა და მეზობელ ორგანოებზე გავრცელების ტენდენცია. ასეთ შემთხვევაში კიბოს კლინიკას ერთვის ირგვლივი ქსოვილის ან მეზობელ ორგანოთა დაზიანების შედეგად განვითარებული მოვლენებიც.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. თირკმლის მენჯისა და შარდსაწვეთის ავთვისებიანი სიმსივნის რადიკალური მკურნალობის ერთადერთი მეთოდია გაფართოებული ურეტერონეფრექტომია. ბუნებრივია თუ ამისათვის არ არსებობს პოტენციური უკუჩვენება ერთადერთი თირკმლის მენჯის ან შარდსაწვეთის სიმსივნის სახით, ან ორმხრივი სიმსივნური პროცესი, მეორე ე. წ. კონტრალატერალურ თირკმელში არსებული ღრმა შეუქცევადი მორფოფუნქციური ცვლილებები, კახექსია, მრავლობითი სიმსივნური მეტასტაზები და სხვ.

## შარდის ბუშტის სიმსივნეები

შარდის ბუშტის სიმსივნეები შარდ-სასქესო ორგანოების სიმსივნეების 35—50%-ს შეადგენს.

ჩვენი მასალის მიხედვით, შარდის ბუშტის სიმსივნეები კლინიკაში

გატარებულ უროლოგიურ ავადმყოფთა 3,9%-ს, ხოლო შარდ-სასქესო ორგანოების სიმსივნით დაავადებულთა 25,9% შეადგენს. მამაკაცებში სამჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე ქალებში. სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეებთან შედარებით, მამაკაცებში V, ქალებში კი — XVI ადგილი უჭირავს. ასეთი დიდი სხვაობის მიზეზი დღემდე შესწავლილი არ არის. დასაშვებია, მამაკაცებში შარდის ბუშტის სიმსივნეების შედარებით სიხშირეს ერთგვარად ხელს უწყობდეს ბუშტში უროსტაზის არსებობა, რაც ჩვეულებრივ, ცხოვრების მეორე პერიოდს ემთხვევა.

დაავადება მეტწილად 40 წლის ასაკის შემდეგ ვითარდება, ბავშვები იშვიათად ავადდებიან. შარდის ბუშტში შეიძლება განვითარდეს როგორც პირველადი, ისე მეორადი სიმსივნე. მეორადი სიმსივნე უფრო იშვიათია, შარდის ბუშტის კედელში ვითარდება მეზობელი ორგანოებიდან (სწორი ნაწლავი, სიგმური კოლინჯი, პროსტატა ან საშვილოსნო და სხვ.) სიმსივნის ჩაზრდით.

მეორადი სიმსივნე შეიძლება განვითარდეს აგრეთვე ზემო საშარდე გზებიდან ჩამონაფცქვენი სიმსივნური უჯრედების შარდის ბუშტის ლორწოვანში ინპლატაციის შედეგად. მეტასტაზური სიმსივნე საკმაოდ იშვიათია.

შარდის ბუშტის სიმსივნე უფრო ხშირად ვითარდება უკანა კედელზე შარდსაწვეთების ხვრელებთან, სამკუთხედში ან ყელთან ახლოს. სიმსივნე იშვიათად, მაგრამ შეიძლება განვითარდეს შარდის ბუშტის სხვა ნებისმიერ ადგილზე.

შარდის ბუშტის ყელისა და სამკუთხედის სიმსივნე გაცილებით მძიმედ მიმდინარეობს, ვიდრე სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნე. ასეთი მდგომარეობა იმით აიხსნება, რომ სამკუთხედისა და ყელის არეში უხვად არის განვითარებული ლიმფური ქსელი, რაც აადვილებს სიმსივნური უჯრედების გადატანას. გარდა ამისა, ამ პირობებში თირკმლებში ადრე ვითარდება ცვლილებები, რომელიც შემდგომში მისი უკმარობით ვლინდება.

შარდის ბუშტში შეიძლება განვითარდეს როგორც ეპითელური, ისე შემაერთებელქსოვილოვანი სიმსივნე.

ეპითელური სიმსივნე გაცილებით ხშირია, იგი შემთხვევათა 95%-შია დადგენილი. ეპითელური ქსოვილიდან შეიძლება განვითარდეს როგორც კეთილთვისებიანი (ადენომა, პაპილომა), ისე ავთვისებიანი სიმსივნე (პაპილარული კიბო, სოლიდური, ანუ მკვრივი კიბო, ადენოკარცინომა და სხვ.).

შარდის ბუშტის შემაერთებელქსოვილოვანი სიმსივნეები გაცილებით იშვიათია. აქაც ვარჩევთ როგორც კეთილთვისებიან (ფიბრომა, ფიბრომიომა, ჰემანგიომა, რაბდომიომა, ლეიომიომა, ნევრომა და სხვ.), ისე ავთვისებიან (სარკომა) სიმსივნეებს.

შარდის ბუშტის სარკომა შედარებით იშვიათი დაავადებაა. ამერიკის შეერთებული შტატების ნაკრები მასალის მიხედვით, იგი შარდის ბუშტის სიმსივნეების 0,5% შეადგენს. ოსტროვიჩისა და თანაავტორთა მონაცემების მიხედვით, ბელგრადის უნივერსიტეტის სამედიცინო ფაკულტეტის უროლოგიური კლინიკის მასალაში შარდის ბუშტის სარკომა 0,7%-ში იყო დადგენილი.

ეტიოლოგიური თვალსაზრისით შარდის ბუშტის სარკომის განვითარებას უკავშირებენ სიცოცხლის ადრეულ პერიოდში ბუშტის განვითარების მანკებს ემბრიონული სტრუქტურების დერივატების სახით.

უფრო ხშირად აღინიშნება ბავშვებში 5 წლამდე, არ არის გამორიცხული მისი არსებობა მოზრდილებშიც. შარდის ბუშტის სარკომა ბიჭებში 2-ჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე გოგონებში.

დაავადების პირველი სიმპტომი მაკროჰემატურიაა. იგი შემთხვევათა 75%-შია დადგენილი. აღსანიშნავია, რომ ჰემატურია მოზრდილებში უფრო ხშირად აღინიშნება, ვიდრე ბავშვებში. შარდის ბუშტის სარკომატოზის დროს ჰემატურია უფრო ხანგრძლივი პროცესია, რითაც იგი განსხვავდება კიბოსაგან. მოგვიანებით პერიოდში კი ვლინდება ცისტიტის კლინიკა. შარდის ბუშტის სიმსივნური ტამპონადის შემთხვევაში ვითარდება გაძნელებული შარდვა ან შარდის სრული შეკავება.

პროგნოზულად შარდის ბუშტის სარკომა მძიმე დაავადებაა. ავტორთა უმრავლესობა იზიარებს მოსაზრებას იმის შესახებ, რომ შარდის ბუშტის სარკომა უფრო ნელა ვითარდება, ვიდრე კიბო. სამაგიეროდ ოპერაციის შემდეგ სარკომის რეციდივი უფრო სწრაფად ვითარდება და მეტად ავთვისებიანია, ვიდრე შარდის ბუშტის კიბოს დროს.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა ოპერაციულია. კეთდება შარდის ბუშტის ნაწილობრივი ან ტოტალური ამოკვეთა შარდსაწვეთების კოლინჯში ჩანერგვით ან კანში გამოტანით.

კლინიცისტთა უმრავლესობის აზრით შარდის ბუშტის სარკომის დროს ელექტროკოაგულაცია არ უნდა გაკეთდეს.

## შარდის ბუშტის კიბო

შარდის ბუშტის კიბო, სხვა სიმსივნეებთან შედარებით, ხშირია. არსებობს კიბოს დვრილოვანი და ინფილტრაციული ფორმები. დვრილოვან კიბოს შედარებით ფართო ფუძე აქვს, უსწორო ზედაპირი, ზოგჯერ კვანძოვანი შენებისაა და წააგავს ყვავილოვან კომბოსტოს. ინფილტრაციული კიბო შედარებით იშვიათია. როგორც წესი, იზრდება შარდის ბუშტის

კედელში. შარდის ბუშტის კიბო შეიძლება გავრცელდეს შიგნითა ზედაპირზე ან მის სისქეში. იმ შემთხვევაში, თუ სიმსივნე გავრცელდება შარდის ბუშტის ფუძეზე, რასაკვირველია ამ პროცესის მიმართ შარდსაწვეთის ხვრელები არ შეიძლება ინტაქტური აღმოჩნდეს. ვითარდება სტენოზი, რაც ზემო საშარდე გზებში უროსტაზის განვითარებას განაპირობებს. ვითარდება პიელონეფრიტი, რაც, თავის მხრივ, მკვეთრად აუარესებს ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობას. შეიძლება სიმსივნური პროცესი გავრცელდეს ანატომიურად ახლომდებარე ქსოვილებში და ორგანოებში (პროსტატა, სწორი ნაწლავი, საშვილოსნო, ურეთრა, საშო და სხვ.). ასეთ შემთხვევებში არ არის გამორიცხული სიმსივნური დესტრუქციისა და ფისტულების განვითარების შესაძლებლობა.

შარდის ბუშტის სიმსივნისათვის დამახასიათებელია როგორც რეგიონული, ისე შორეული ლოკალიზაციის სიმსივნური მეტასტაზების განვითარება. მეტასტაზები უფრო ხშირად ვითარდება მენჯისა და საზარდულის, თეძოს, ქვემო ღრუ ვენისა და პარააორტულ ლიმფურ ჯირკვლებში, ღვიძლში, თირკმელში, თირკმელზედა ჯირკვალში, ფილტვებში, ძვლებში, თავის ტვინში და სხვ. სიმსივნური მეტასტაზების უხვი და ნაირსახოვანი განვითარების წყაროა შარდის ბუშტის ლიმფური გზები, რომლითაც იგი დაკავშირებულია ქსოვილებთან და ორგანოებთან. შარდის ბუშტიდან სიმსივნური უჯრედების გადატანის საქმეში დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე ვენურ გზას.

ეტიოლოგია და პათოგენეზი. შარდის ბუშტის სიმსივნეების ეტიოლოგია გადაუჭრელია. უცნობია ნეოპლასტიკური პროცესის ჰეშმარიტი მიზეზი. რასაკვირველია, ეს სრულებით არ ნიშნავს რომ მედიკურ-ბიოლოგიურ მეცნიერებას, რომელიც ამ პრობლემას იკვლევს, მნიშვნელოვანი მიღწევები არ ჰქონდეს.

სადღეისოდ დადგენილია, რომ შარდში არსებობს კანცეროგენული აგენტი, ასევე ცნობილია, რომ შარდის ბუშტის ლორწოვანის ეპითელი პროლიფერაციის განსაკუთრებული თვისებით არის აღჭურვილი, რომ გაღიზიანების შემთხვევაში იგი განიცდის როგორც სტრუქტურულ, ისე ბიოლოგიურ ცვლილებებს, რასაც შეუძლია დასაწყისი მისცეს სიმსივნურ ზრდას.

დამუშავებულია შარდის ბუშტის პროფესიული სიმსივნის ეტიოგენეზის საკითხი. დადგენილია ანილინის პროდუქტების კანცეროგენული ბუნება, რომ მის ხანგრძლივ მოქმედებას შეუძლია გამოიწვიოს შარდის ბუშტის კიბო. შარდის ბუშტის პროფესიული სიმსივნე როგორც მორფოლოგიური, ისე კლინიკური მიმდინარეობით არ განსხვავდება შარდის ბუშტის ჩვეულებრივი პაპილარული სიმსივნისაგან.

შარდში ქიმიური კანცეროგენის არსებობა იმითაც მტკიცდება, რომ აღწერილია ნაწლავში შარდის დერივაციის შემდეგ, ე. ი. შარდში არსე-

ბული ქიმიური კანცეროგენის უროეპითელზე მოქმედების შეწყვეტის შემდეგ, შარდის ბუშტის სიმსივნის უკუგანვითარების შემთხვევები.

ფართოდ გავრცელდა პაპილარული სიმსივნის ეტიოპათოგენეზის ვირუსული თეორია, არსებობს ცნობები, რომ ზოგიერთ შემთხვევაში ბუშტის პაპილარული სიმსივნე შეიძლება იყოს ვირუსული წარმოშობის.

პერიოდულ სამედიცინო ლიტერატურაში საყურადღებო ცნობები ქვეყნდება, რომლის მიხედვით შეიძლება შარდის ბუშტის კიბოს ზოგიერთი ფორმა ეტიოპათოგენეზურად დაკავშირებული იყოს პარაზიტულ (ბილჰარციოზი) დაავადებასთან.

ჯანმრთელობის დაცვის საერთაშორისო ორგანიზაციის მონაცემების მიხედვით, შარდის ბუშტის კიბო შედარებით მეტად გავრცელებულია არაბეთის გაერთიანებული რესპუბლიკის, ახლო აღმოსავლეთისა და აფრიკის ზოგიერთ ქვეყანაში, რასაც უკავშირებენ ამ ქვეყნებში პარაზიტული დაავადების ბილჰარციოზის გავრცელებას.

შარდის ბუშტის ავთვისებიანი სიმსივნეების პათოგენეზში დიდი მნიშვნელობა აქვს ბუშტის ქრონიკულ დაავადებებს. ინტერსტიციულ ცისტიტს, ლეიკოპლაკიას, წყლულოვან ცისტიტს, კენჭებს და სხვ.

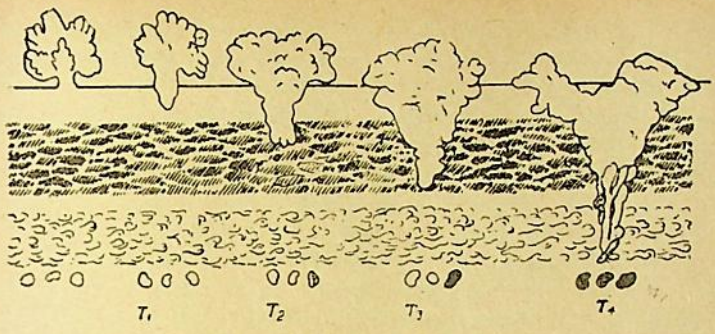
ეგზოგენურ-კანცეროგენულ ნივთიერებად, რომელსაც შეუძლია გავლენა იქონიოს შარდის ბუშტის სიმსივნური პროცესის განვითარებაზე, თვლიან თამბაქოს. შვარცის, დენოქსისა და ანგუერას მონაცემების მიხედვით, შარდის ბუშტის კიბოთი დაავადებულებიდან 92% თამბაქოს მწეველია.

შარდის ბუშტის სიმსივნეების პათოგენეზში ა. წულუკიძისა და ს. არშბას გამოკვლევებით ერთგვარი მნიშვნელობა შეიძლება მეინიჭოს ზოგიერთი მიკროელემენტის (სპილენძი, ვერცხლი და სხვ.) ცვლის მოშლას, მათი თანაფარდობის შეცვლას.

დასახელებული მაგალითები ყველა შემთხვევაში არ არის და არც შეიძლება იყოს შარდის ბუშტში სიმსივნური პროცესის განვითარების საფუძველი.

შარდის ბუშტის სიმსივნეთა ეტიოპათოგენეზის საკითხი სიმსივნეების ეტიოლოგიის პრობლემის ნაწილია და არ სცილდება მის სფეროს.

შარდის ბუშტის სიმსივნეთა კლინიკური კლასიფიკაცია. შარდის ბუშტის სიმსივნეთა კლასიფიკაციის საკითხი 1965 წელს განიხილა საკავშირო უროლოგთა V კონფერენციამ. კონფერენციამ მოიწონა და ყოველდღიურ პრაქტიკაში გამოსაყენებლად რეკომენდაცია გაუწია შარდის ბუშტის სიმსივნეთა კლასიფიკაციას, რომელიც მოწოდებულია კიბოს საწინააღმდეგო საერთაშორისო ორგანიზაციის მიერ (სურ. 64).




სურ. 64. შარდის ბუშტის სიმსივნეთა კლასიფიკაცია.

კლასიფიკაციაში გათვალისწინებულია სიმსივნური პროცესის გავრცელების ამსახველი 3 ძირითადი პირობითი ნიშანი: T, N, M.

1. შარდის ბუშტის სიმსივნე — T (Tumor);
2. რეგიონული ლიმფური ჯირკვლების მეტასტაზი — N (Nodulum);
3. დაშორებული სიმსივნური მეტასტაზი — M (metastasis).

თუ სიმსივნე ან მეტასტაზი არ არის განვითარებული — O ($T_0$, $N_0$, $M_0$).

ამრიგად, T, N, M, ნიშნები შარდის ბუშტის სიმსივნის ავთვისებიანობის განმსაზღვრელი სიდიდეებია.

შარდის ბუშტის კედელში სიმსივნის (T) ინფილტრაციის სიღრმე გამოიხატება ციფრებით: 1, 2, 3, 4 ($T_1$; $T_2$; $T_3$; $T_4$).

T — შარდის ბუშტის პირველადი სიმსივნე. $T_1$ — სიმსივნურად დაზიანებულია ლორწოვანი გარსი. ინფილტრაცია ვრცელდება სუბეპითელურად შემაერთებელ ქსოვილზე, დაზიანებულია ბაზალური მემბრანა;

$T_2$ — სიმსივნური ინფილტრაცია ვრცელდება და აზიანებს ბუშტის კუნთოვანი შრის შიგნითა ნახევარს;

$T_3$ — სიმსივნე ჩაზრდილია კუნთოვანი შრის მთელ სისქეში;

$T_4$ — სიმსივნე მთლიანად ჩაზრდილია შარდის ბუშტის კედლის სისქეში და ვრცელდება პარავეზიკულურ ქსოვილში ან მეზობელ ორგანოებში.

კეთილთვისებიანი ფიბროეპითელიომა აღინიშნება — Tx-ით.

N — რეგიონული ლიმფური კვანძები. Nx — ლიმფური კვანძების მდგომარეობის შეფასება შეუძლებელია.

რეგიონული ლიმფური ჯირკვლების დაზიანების ხარისხი გამოიხატება შემდეგი სახით $N^+$; $N^-$, თუ რეგიონული ლიმფური ჯირკვლები ინტაქტურია — $N_0$.

$M$ — მეტასტაზები, $M_1$ — იმ ფორმებისათვის, როდესაც სიმსივნური მეტასტაზები საზარდულის ლიმფურ ჯირკვლებშია. $M_2$ — ფილტვებში, $M_3$ — ძვლებში და $N_4$ — სხვა ორგანოებში.

$M_0$ — როდესაც შარდის ბუშტის სიმსივნის დროს ვისცერალური მეტასტაზი გამოვლინებული არ არის.

კლინიკური მიმდინარეობა და სიმპტომატოლოგია. დაავადების კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურება და სიმძიმე არსებითად დამოკიდებულია სიმსივნის სტრუქტურაზე, ზრდის ხარისხსა და ლოკალიზაციაზე. არის ისეთი სიმსივნეები, რომლებიც ხასიათდება კეთილთვისებიანი მიმდინარეობით და კლინიკურად ხანგრძლივად არ ვლინდება. არის ისეთი ფორმებიც, რომლებიც ხასიათდება ძლიერი ავთვისებიანი მიმდინარეობით და მასთან დაკავშირებულია მძიმე მეორადი გართულებები.

შარდის ბუშტის სიმსივნის ყველაზე ხშირი, მაგრამ არაპათოგნომური ნიშანია ჰემატურია. სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით, იგი ავადმყოფების 50—60% აქვს დადგენილი.

შარდის ბუშტის ეპითელური სიმსივნეების დროს, ჰემატურია იწყება ჩვეულებრივ, მოულოდნელად და ასევე, შეიძლება შეწყდეს ყოველგვარი მკურნალობის გარეშე. იგი შეიძლება იყოს ხანმოკლე, ან პირიქით, ხანგრძლივი, ამასთან — გარდამავალი. რემისიებს შორის ინტერვალი შეიძლება იყოს მოკლე ან ხანგრძლივი, რამდენიმე წელიც კი.

ჰემატურიის ინტენსივობა და რეციდივების სიხშირე, როგორც დაკვირვებებიდან ჩანს, არ შეიძლება პათოლოგიური პროცესის შორსწასულობაზე მიუთითებდეს. ცნობილია შემთხვევები, როდესაც მცირე ზომის პაპილომაც იძლეოდა პროფუზულ სისხლის დენას და პირიქით, დიდი ზომის კიბოს დროს ჰემატურია იმდენად უმნიშვნელო იყო, რომ იგი არ იქცევდა ავადმყოფის ყურადღებას.

ინტენსიური ჰემატურიის დროს შარდში სისხლის უფორმო კოლტებია, შეიძლება იყოს სიმსივნური ქსოვილის ნაწილაკებიც. შემთხვევათა დიდ პროცენტში დიურეზი არ იცვლება. შარდის ბუშტის სისხლის კოლტების გადავსების შემთხვევაში ვითარდება გაძნელებული შარდვა, ზოგჯერ შარდის მწვავე შეკავებაც. პირველ ხანებში დიზურიული მოვლენები კლინიკურად გამოხატული არ არის. იგი მაშინ ვლინდება, თუ სიმსივნური ინფილტრაცია ყელის არეშია ან სიმსივნური პროცესი გართულდა ანთებით. ავადმყოფი უჩივის გაძნელებულ, მტკივნეულ და გახშირებულ შარდვას, ჰინთვებს, არცთუ ისე იშვიათად გამოვლინებულია შარდვის მშრალი აქტი. ზოგჯერ დიდი ჰინთვების შემდეგ გამოიყოფა ერთი ან რამდენიმე წვეთი სისხლიანი შარდი, რომელსაც საოცრად მყაყე სუნი აქვს. აღნიშნული მოვლენები დროთა განმავლობაში მუდმივი ხდება, რაც შარდის ბუშტის მოცულობის შემცირების მაჩვენებელია.

ავადმყოფებს ეწყებათ ძლიერი შემაძრწუნებელი ტკივილები შორისის, უკანა ტანის, სათესლე პარკისა და ბოქვენზედა არეში. აქვე უნდა შევნიშნოთ, რომ შარდის ბუშტის სიმსივნეების დროს ქალებში მეორადი მწვავე ცისტიტის მოვლენები შედარებით იშვიათად ვლინდება.

შორსწასულ შემთხვევებში, როდესაც სიმსივნური პროცესი შარდსაწვეთების ხვრელებს ჩაითრევს, მდგომარეობა კიდევ უფრო მძიმდება. ზემო საშარდე გზებში ვითარდება უროსტაზი, რაც თირკმლების არეში ტკივილის განვითარებას განაპირობებს.

შარდის პასაჟის დარღვევის ფონზე იქმნება შესაფერი გარემო, რომ განვითარდეს ზემო საშარდე გზების ანთება და პიელონეფრიტი. შარდსაწვეთის ხვრელების სრული ბლოკადის პირობებში, ჯერ ვლინდება ოლიგურია. მოგვიანებით კი ანურია, რაც სწორ შეფასებას და სასწრაფო გადაუდებელ ოპერაციულ ჩარევას მოითხოვს.

შარდის ბუშტის კიბოს დროს, რეგიონულ ლიმფურ ჯირკვლებში, სიმსივნური მეტასტაზები ვითარდება შედარებით მოგვიანებით, რითაც ის განსხვავდება სხვა ლოკალიზაციის მსგავსი სიმსივნეებისაგან.

ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა შეიძლება საკმაოდ დიდი ხნის განმავლობაში დარჩეს დამაკმაყოფილებელი, როდესაც ძალაში შევა სიმსივნური ინტოქსიკაცია. რასაკვირველია მდგომარეობა მკვეთრად უარესდება, მითუმეტეს მაშინ, როდესაც სიმსივნური პროცესი გართულებულია ცისტიტით ან თირკმლის უკმარობით. სისხლში გამოხატულია ანემია, ზომიერი ლეიკოციტოზი და მომატებულ ESR.

დასაწყისში შარდი მაკროსკოპულად ცვლილებებს არ განიცდის, მიკროსკოპულად შეიცავს ერთეულ შეუცვლელ ერითროციტებს. აღინიშნება ლეიკოციტურია. სიმსივნური ქსოვილის დაშლის ან დაწყლულების შემთხვევაში შარდი მღვრიეა, ხშირად მოყავისფრო, წააგავს ხორცის ნახარშს, შეიცავს სხვადასხვა ფორმისა და ზომის უორიენტაციო ნაფლეთებს, აქვს მძაფრი, ზოგჯერ მყაყე სუნი.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს შარდის ბუშტის ბიმანუალურ-რექტალურ ან საშოსმხრივ გასინჯვით მიღებულ მონაცემებს.

ექიმმა რომ სწორად აღიქვას ბუშტის მდგომარეობა, საჭიროა ავადმყოფი გაისინჯოს მუცლის პრესის სრული რელაქსაციის პირობებში, რისთვისაც ჩვენების მიხედვით გამოიყენება მიორელაქსანტები ან ზოგადი ნარკოზი.

ბიმანუალური გასინჯვით შეიძლება დავადგინოთ სიმსივნის სიდიდე, ზოგჯერ ბუშტის კედელში სიმსივნის ინფილტრაციის ხარისხიც კი.

თუ სიმსივნის ბიმანუალური გასინჯვა მოხერხდა, ეს იმას ნიშნავს, რომ სიმსივნე ინფილტრირებულია შარდის ბუშტის კედელში.

ჰემატოლოგიური ტესტებიდან, გარკვეული დიაგნოსტიკური ღირებულება ენიჭება დანილინის რეაქციას.

ე. კ. იანენკოს მონაცემებით შარდის ბუშტის კიბოს დროს აღნიშნული რეაქცია შემთხვევათა 80%-ში დადებითია.

შარდის ბუშტის სიმსივნეების დროს დიაგნოსტიკური თვალსაზრისით საყურადღებოა ზოგიერთი ფერმენტული ტესტის კვლევა.

ლიტერატურაში არსებული ცნობები ნათლად მოწმობს, რომ ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს ორგანიზმში აღინიშნება ნივთიერებათა ცვლის მოშლა, რაც სხვადასხვა ფერმენტის აქტივობის ცვალებადობით ვლინდება.

შარდის ბუშტის ავთვისებიანი სიმსივნეების, ისე როგორც, საერთოდ, შარდსასქესო ორგანოების სიმსივნეების დროს, მნიშვნელოვნად მომატებულია რიგი ფერმენტების, კერძოდ, მჟავე და ტუტე ფოსფატაზას და ლაქტადეჰიდროგენაზას (ლდჰ) აქტივობა.

დიდი მნიშვნელობა აქვს შარდის ნალექის ციტოლოგიურ გამოკვლევას. აღნიშნული მეთოდი საკმაოდ ეფექტურია სიმსივნის ავთვისებიანობის დადგენის თვალსაზრისით. ნაკრები სტატისტიკური მასალის მიხედვით, ციტოლოგიური კვლევით მიღებული შედეგი დადებითი აღმოჩნდა საშუალოდ შემთხვევათა 40—96%-ში. ჩვენი მონაცემების მიხედვით, იგი დადებითია შემთხვევათა 65%-ში.

ციტოდიაგნოსტიკა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ისეთ შემთხვევაში, როდესაც რაიმე მიზეზით ცისტოსკოპიის გაკეთება შეუძლებელია.

ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ შარდის ნალექის ციტოლოგიური კვლევით მიღებული მონაცემები ყოველთვის არ არის ზუსტი. მასზე ხშირად გავლენას ახდენს ზოგიერთი ენდოგენური და ეგზოგენური ფაქტორი. მაგალითად, უჯრედის სტრუქტურა შეიძლება შეიცვალოს ტუტე შარდში კათეტერის შეხებით ან სხვა მიზეზით, რომელიც დღემდე უცნობი რჩება. უჯრედის ციტოპლაზმა განიცდის პლაზმოლიზს ან პლაზმორექსისს, ბირთვის შეფარდება პროტოპლაზმასთან იქნება არასწორი, რაც შეიძლება შეცდომის წყარო გახდეს. ციტოლოგიური კვლევის უარყოფითი პასუხი ცხადია არ ნიშნავს, რომ სიმსივნის არსებობა საბოლოოდ გამორიცხულია.

შარდის ბუშტის სიმსივნეების დიაგნოსტიკაში დიდი მნიშვნელობა აქვს შარდის ბუშტის ლორწოვანის ვიზუალურ შეფასებას, ცისტოსკოპიით შესაძლებელია სიმსივნის ლოკალიზაციის, ფორმის, სიდიდის, რაოდენობის, ლორწოვანთან მისი დამოკიდებულების, ინფილტრაციის ხასიათის და სისხლის დენის წყაროს დადგენა.

ზოგიერთ შემთხვევაში სასურველია ცისტოსკოპია გაკეთდეს ზოგადი გაუტკივარებით, მითუმეტეს თუ გათვალისწინებულია შარდის ბუშტის ბიმანუალური გასინჯვაც.

ბიოფსია კლინიცისტისა და მორფოლოგის ერთობლივი კვლევის მეთოდია. საეჭვო უბნიდან ოპერაციული ცისტოსკოპ-რეზექტოსკოპით ვიღებთ ბიოფსიურ მასალას რომელიც შეისწავლება ჰისტომორფოლოგიურად.

შედეგების მიხედვით ბიოფსია ჰეშმარიტად ეფექტური მეთოდია, განსაკუთრებით დიფერენციული დიაგნოზის თვალსაზრისით. ამასთან, არ შეიძლება არ აღინიშნოს ზოგიერთი მხარე, რომელიც ამცირებს მის დიაგნოსტიკურ ღირებულებას.

1. ბიოფსიის გაკეთება შეუძლებელია იქ, სადაც მოუხერხებელია ცისტოსკოპიის ჩატარება (შარდსადენი მილის შევიწროება, ფიმოზი, შარდის ბუშტის მწვავე ანთება, მცირე ბუშტი, მაკროჰემატურია და სხვ.);

2. ყოველთვის ვერ ხერხდება სიმსივნური წარმონაქმნის ფუძიდან ბიოფსიური მასალის აღება. ამავე დროს თვით მასალა ხშირად ისე მცირეა, რომ შეუძლებელია მისგან პრეპარატების მომზადება;

3. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ სიმსივნის ზედაპირი შეიძლება იყოს კეთილთვისებიანი ჰისტომორფოლოგიური შენების, ღრმა ფენებში კი — ავთვისებიანი. ამდენად სრულიად დასაშვებია, რომ მასალა ვერ აიღონ სასურველი უბნიდან, რაც შეიძლება დიაგნოსტიკური შეცდომის მიზეზი გახდეს.

როგორც საშარდე ორგანოების სიმსივნეების, ისე შარდის ბუშტის სიმსივნის დროსაც განსაკუთრებული დიაგნოსტიკური ღირებულება აქვს რენტგენოლოგიურ გამოკვლევებს.

შარდის ბუშტის მხრივ მოვლენების დროს, რომ გამოვრიცხოთ შარდის ბუშტსა და პროსტატაში კენჭების არსებობა, საჭიროა მიმოხილვითი რენტგენოგრაფიის ჩატარება. ამის შემდეგ ვაკეთებთ ვენურ უროგრაფიას. ექსკრეტორული უროგრაფიით შეგვიძლია დავადგინოთ თირკმლებისა და ზემო საშარდე გზების მორფოლოგიურ-ფუნქციური მდგომარეობა. თუ მივიღეთ ჰიდრონეფროზი, საფუძველი გვექნება ვივარაუდოთ, რომ დარღვეულია შარდის ნორმალური პასაჟი, რაც ჩვეულებრივ იმ შემთხვევებში ვითარდება, როდესაც სიმსივნური ინფილტრატი ბუშტის კედლის კუნთოვან შრეზე ვრცელდება.

ექსკრეტორული უროგრაფიის დასკვნითი ეტაპია დაღმავალი ცისტოგრაფია. დაღმავალი ცისტოგრაფია საჭიროა განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც შეუძლებელია რეტროგრადული ცისტოგრაფიის გაკეთება.

შარდის ბუშტის სიმსივნეების დიაგნოსტიკაში დიდი წარმატებით გამოიყენება აღმავალი — რეტროგრადული ცისტოგრაფია, განსაკუთრებით, იმ შემთხვევებში თუ თირკმლების ფუნქცია დაქვეითებულია და დაღმავალი ცისტოგრაფია უეფექტო აღმოჩნდება.

ცისტოგრამაზე სიმსივნური პროცესის დამახასიათებელი ნიშნებია:



სურ. 65. შარდის ბუშტის ავსების დეფექტი (ცისტოგრამა)

შარდის ბუშტის ჩრდილის ასიმეტრია, ავსების დეფექტი უსწორო კიდეებით და ლორწოვანის უზურაცია (სურ. 65).

ცისტოგრაფიით შეიძლება მივიღოთ ერთგვარი შთაბეჭდილება შარდის ბუშტის კედლის სისქეზე სიმსივნის ზონაში, რაც წარმოდგენას იძლევა სიმსივნური ინფილტრაციის შესახებ.

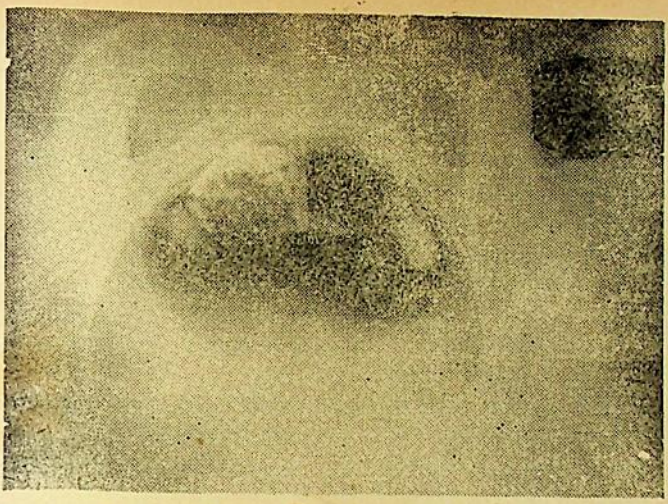
მცირე ზომის სიმსივნეების გამოსახულება უფრო კარგად ჩანს პნევმოცისტოგრამაზე.

შარდის ბუშტის სიმსივნეების, განსაკუთრებით კი ბუსუსოვანი სიმსივნეების, დროს ფართოდ გამოიყენება ე. წ. დალექვითი ცისტოგრაფია. დალექვითი ცისტოგრაფიისათვის იხმარება მცენარეულ ზეთზე დამზადებული ბარიუმის 10%-ანი ემულსია. შარდის ბუშტში ნელატონის კათეტერით შეგვყავს ბარიუმის 100 — 150 მლ ემულსია. შარდის ბუშტში ემულსია თანაბრად რომ განაწილდეს, ავადმყოფი 2—3-ჯერ უნდა გადაბრუნდეს გვერდის შენაცვლებით. ამის შემდეგ ემულსიას გამოვუშვებთ და იმავე კათეტერით შეგვყავს 100 მლ ჟანგბადი. კათეტერს გამოვიღებთ, რის შემდეგ პირდაპირი და გვერდითი მიმართულებით ვიღებთ სურათებს.

დალექვითი ცისტოგრაფიის დროს ვლებულობთ შარდის ბუშტის ლორწოვანისა და სიმსივნური წარმონაქმნის რელიეფურ გამოსახულებას (სურ. 66). შარდის ბუშტის ინფილტრატის ან სიმსივნურ პროცესთან პარავეზიკულური ქსოვილის დამოკიდებულების დასადგენად მივმართავთ პერიცისტოგრაფიას.

შარდის ბუშტის, ისე როგორც სხვა ლოკალიზაციის ავთვისებიანი სიმსივნეების, რადიკალური ოპერაციის განსაზღვრისათვის საჭიროა არა მარტო სიმსივნური პროცესის ინფილტრაციის ხარისხის ცოდნა, არამედ აუცილებელია მენჯის ლიმფურ ჯირკვლებში სიმსივნური მეტასტატაზების არსებობაზე სწორი წარმოდგენა. ამ მიზნით ფართოდ გამოიყენება მენჯის ძვალშიგა ფლებოგრაფია.

მენჯის ძვალშიგა ფლებოგრაფია მენჯის ღრუ ორგანოების, მათ შორის შარდის ბუშტის სიმსივნეების დროს, იძლევა მენჯის ლიმფურ კვანძებში მეტასტაზების გავრცელების ხარისხის შედარებით ზუსტად განსაზღვრის საშუალებას.



სურ. 66. შარდის ბუშტის სიმსივნე (დალექვითი ცისტოგრამა).

ლიმფურ კვანძებში სიმსივნური მეტასტაზების არსებობისას შეიძლება მენჯის ვენის კონტურის ზეწოლითი დეფორმაციის ნახვა, ვენის გარკვეული უბანი შეიძლება იყოს ცარიელი ან ცთომილი და, ბოლოს, ფლებოგრამაზე შეიძლება ვენური ანასტომოზების ნახვა, რაც ჩვეულებრივ არ უნდა არსებობდეს. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მენჯის ვენური ქსელის ასიმეტრიას, რაც სიმსივნის არეში ვენების ნაკლებობის გამო ვითარდება.

შარდის ბუშტის სიმსივნეების დროს თეძოსა და რეტროპერიტონულად მდებარე ლიმფურ კვანძებში მეტასტაზების დასადგენად წარმატებით გამოიყენება პირდაპირი ლიმფადენოგრაფიის მეთოდი.

ლიმფოგრამების წაკითხვის დროს ანგარიში უნდა გაეწიოს ლიმფური კვანძების გადიდებას, მისი სტრუქტურის შეცვლას, რაც გამოიხატება ჰომოგენობის წაშლით. გვერდითი ავსების დეფექტის ე. წ. „თაგვის ნაკბენის“ არსებობით, ლიმფური კვანძების ბლოკირებით და სხვ.

დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე ე. წ. არაპირდაპირ ნიშნებს, მაგალითად, ლიმფური სადინარების კოლატერალების განვითარებას, ლიმფოსტაზს, ლიმფური სადინარების გაგანიერებას, ექსტრავაზაციას, ლიმფური ჯაჭვის გაწყვეტას და სხვ.

ს. არშბა და ბ. ჩხოტუა პირდაპირი ლიმფადენოგრაფიის მეთოდს დადებითად აფასებენ და თვლიან, რომ ეს მეთოდი ლიმფურ კვანძებში სიმსივნის მეტასტაზების დადგენის რეალურ შესაძლებლობას იძლევა.

კლინიკური მედიცინის განვითარების დღევანდელ ეტაპზე დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს აორტოგრაფიას, როგორც კვლევის მეთოდს.

არტერიოგრამის მიხედვით შეიძლება სიმსივნის ლოკალიზაციის, შარდის ბუშტის კედელსა და პარავეზიკულურ სივრცეში სიმსივნური ინფილტრაციის ხარისხის დადგენა.

ანგიოგრამაზე ავთვისებიანი სიმსივნეებისათვის დამახასიათებელია ზედმეტი კონტრასტულობა. შარდის ბუშტის ჩრდილის ფონზე სიმსივნის ზონაში ჩანს საკონტრასტო ნივთიერების დაგროვება. ამ ზონაშია დეფორმირებული სისხლძარღვები, მათ შორის არასწორად განლაგებული, არათანაბარი დიამეტრის დიდი არტერიული ტოტები, რომლებიც უმთავრესად ლაგდება სიმსივნის ფუძის პროექციაზე.

სიმსივნური კვანძის სისხლძარღვები დაწვრილებულია, დეფორმირებული, ზოგ ადგილზე კი პარკისებურადაა გაფართოებული.

შარდის ბუშტის ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობის განსაზღვრისთვის გამოიყენება იზოტოპური რენოგრაფია, ხოლო რეგიონულ ლიმფურ სისტემაში განვითარებული ცვლილებების ფიქსაციისათვის — არაპირდაპირი იზოტოპური ლიმფოგრაფია.

ფრიად პერსპექტიულია ლიმფოსკენოგრაფიის მეთოდი. ლიმფოსკენოგრამაზე შეიძლება მივიღოთ საზარდულის, თეძოსა და პარააორტული ლიმფური ჯირკვლების გამოსახულება, მკვრივი, ჰომოგენური შტრიხების სახით (ნორმა).

სიმსივნური მეტასტაზების არსებობისას კი, რადგან ლიმფურ კვანძებში იზოტოპის დაგროვების უნარი ნაწილობრივ ქვეითდება ან სრულიად დაკარგულია, სკენოგრამაზე ვღებულობთ ცივი უბნების გამოსახულებას.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. შარდის ბუშტის სიმსივნეების მკურნალობა, ძირითადად, ოპერაციულია.

ოპერაციული მეთოდებიდან აღსანიშნავია: სიმსივნის ენდოვეზიკული ექსციზია, ელექტროკოაგულაცია ან ამ მეთოდების კომბინაცია; სიმსივნის ბოქვენზედა ტრანსვეზიკულური ექსციზია, ელექტროკოაგულაცია ან მათი კომბინაცია. შარდის ბუშტის რეზექცია ურეტეროცისტონეოსტომიით ან მის გარეშე; დაზიანებული რეგიონული ლიმფური ჯირკვლების ამოკვეთით ან მის გარეშე; ცისტექტომია შარდის დერივაციით; სიმსივნის ტრანსურეთრული რეზექცია (ТУР).

მკურნალობის ეფექტურობის შეფასება ხდება ავადმყოფთა დისპან-

სერიზაციით მიღებული შედეგების მიხედვით, რომელიც 5 წლის დაკვირვებით განისაზღვრება.

შარდის ბუშტის კეთილთვისებიანი პაპილომების დროს ტრანსურეთრული ელექტრორეზექცია ან სიმსივნის ექსციზია დამაკმაყოფილებელ შედეგს იძლევა.

იმ შემთხვევებში, როდესაც ტრანსურეთრული ელექტრორეზექციის ჩატარება ტექნიკურად შეუძლებელია (ურეთრის შევიწროება, მცირე შარდის ბუშტი, ინტენსიური ჰემატურია, ყელის ლოკალიზაციის პაპილომა, მით უმეტეს თუ სიმსივნე დიდია) საჭიროა სიმსივნის ელექტროკოაგულაცია გახსნილი ბუშტის პირობებში.

შედარებით რადიკალურია შარდის ბუშტის რეზექცია, რაც გულისხმობს შარდის ბუშტის კედლის ფართო ქირურგიულ ამოკვეთას.

შარდის ბუშტის სეგმენტური რეზექციის დროს საჭიროა სიმსივნე ამოიკვეთოს ჯანსაღ ზონაში შარდის ბუშტის კედელთან. თუ სიმსივნე ახლოსაა შარდსაწვეთის ხვრელთან, საჭიროა მისი ამოკვეთაც, რის შემდეგ შარდსაწვეთი უნდა გადაინერგოს შარდის ბუშტში. შარდსაწვეთი, როგორც წესი, უნდა ჩაინერგოს შარდის ბუშტის კედელში მისთვის განკუთვნილ ახლად შექმნილ ჭრილობაში. შარდის ბუშტის კედლის რეზექციის დროს, შესაძლებლობის მიხედვით, ქირურგიული წესით უნდა დამუშავდეს კონტაქტში მყოფი პარავეზიკულური ლოკალიზაციის ლიმფური ველი.

რეზექცია ნაჩვენები არ არის: 1. როდესაც სიმსივნე ძლიერ დიდია ან მდებარეობს ყელთან, შარდსაწვეთის ხვრელებთან და ტექნიკურად შეუძლებელია მისი რეზექცია; 2. როდესაც შინაგან ორგანოებში არსებობს მრავლობითი რეგიონული ან სიმსივნური მეტასტაზი; 3. როდესაც არსებობს რეციდიული დიფუზიური პაპილომატოზი; 4. ავადმყოფის მძიმე მდგომარეობისა და სხივური თერაპიის შემდეგ, რადგან მენჯის ქსოვილებში ვითარდება ტროფიკული მოშლილობა და ნაწიბურები.

ცისტექტომია შარდის ბუშტის ავთვისებიანი სიმსივნეების ქირურგიული მკურნალობის რადიკალური მეთოდია. ცისტექტომიის აბსოლუტურ ჩვენებად ითვლება, დიფუზიური პაპილომატოზი, ყელის ლოკალიზაციის კიბო, როდესაც სიმსივნური პროცესი შარდსაწვეთების ხვრელებთან ანატომიურად ახლოა ან არსებობს სიმსივნის რეციდიული ფორმები.

იმის გამო, რომ უკანასკნელ ხანებში ფართოვდება ცისტექტომიის ჩვენებები, აქტუალური ხდება შარდის დერივაციის საკითხი. სადღეისოდ ცნობილია შარდის დერივაციის 4 ძირითადი მეთოდი, რომელიც გამოიყენება შარდის ბუშტის გამოთიშვის დროს: ორმხრივი ნეფრო- ან პიელოსტომია, შარდსაწვეთების გამოტანა კანქვეშ, შარდსაწვეთების გადანერგვა ნაწლავის სანათურში და ხელოვნური შარდის ბუშტის მოდელირება.

ტოტალური ცისტექტომიის დროს მამაკაცებს შარდის ბუშტთან ერთად უნდა ამოვკვეთოთ პროსტატა, სათესლე ბუშტუკები; ქალებს — შარდსადენი მილი.

ხელოვნური შარდის ბუშტის შექმნის საკითხის დამუშავებაში მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს ქართველმა უროლოგებმა (ა. წულუკიძე, დ. მურვანიძე, გ. ცისკარიშვილი და ა. გოგოხია).

შარდის ბუშტის ინოპერაბილური სიმსივნეების დროს, როდესაც გამოხატულია ძლიერი დიზურია და დამქანცველი ტკივილები მოშარდვის დროს, ნაჩვენებია ცისტოსტომია, ხოლო თუ მოხდა შარდის ბუშტის სიმსივნური ტამპონადა შარდსაწვეთებზე ბლოკირებით, კეთდება ორმხრივი ნეფრო- ან პიელოსტომია.

ქიმიოთერაპიისათვის გამოიყენება თიოფოსფამიდი; ციკლოფოსფანი, ენდოქსანი და სხვ.

შედარებით ეფექტურია თიოფოსფამიდი (Тио-ТЭФ).

თიოფოსფამიდი შეიძლება გაკეთდეს კუნთებში — კვირაში სამჯერ, 15 მგ რაოდენობით. იმის მიხედვით, თუ როგორი იქნება სისხლმბადი ორგანოების რეაქცია, პრეპარატის ერთჯერადი დოზა შეიძლება გავადიდოთ 20 ან, პირიქით, შევამციროთ 10 მგ-მდე.

თიოფოსფამიდის საშუალო საკურსო დოზა 150—200 მგ-მია. სათანადო ჩვენების მიხედვით მკურნალობის გამეორება მიზანშეწონილია 1,5—2 თვის შუალედით.

თიოფოსფამიდის გამოყენება შეიძლება აგრეთვე ადგილობრივ, შარდის ბუშტის ინსტილაციების სახით, პრეპარატის 20—60 მგ 20 მლ ფიზიოლოგიურ ხსნარში განზავებული რეზინის კათეტერით შეგვყავს შარდის ბუშტში, სადაც ვტოვებთ მოშარდვის პირველ სურვილამდე. აღნიშნული პროცედურა კეთდება დღეგამოშვებით, სულ 6—8-ჯერ.

ქიმიოთერაპიის პერიოდში საჭიროა სისხლის პერიოდული შესწავლა. იმ შემთხვევაში, თუ განვითარდა ლეიკოპენია (3000 ლეიკოციტი 1 მლ-ში) ან თრომბოპენია (100 000 თრომბობლასტი 1 მლ სისხლში), თიოფოსფამიდით მკურნალობა დროებით უნდა შევწყვიტოთ.

ქიმიოთერაპიის პროცესში აქტიურად უნდა გამოვიყენოთ ლეიკოპოეტინები, ჰემოტრანსფუზია, თრომბოციტული და ერითროციტული მასის გადასხმა და სხვ. გვერდითი მოვლენების (გულისრევა, პირსაქმება, დისპეფსია) დროს ან მათი პროფილაქტიკის მიზნით, ავადმყოფს ენიშნება ვიტამინი $B_6$ 50 მგ კუნთებში, ან ამინაზინის 2,5%-ანი ხსნარის 1 მლ კუნთებში, თიოფოსფამიდის ორგანიზმში შეყვანიდან 1 საათის შემდეგ.

ქიმიოთერაპიის უკუჩვენებად ითვლება: ავადმყოფის ზოგადი მძიმე მდგომარეობა, კახექსია, ანემია, ლეიკოპენია, თრომბოციტოპენია, თირ-

კმლებისა და ღვიძლის მძიმე პათოლოგია, გულ-სისხლძარღვთა უკმარობა და სხვ.

შარდის ბუშტის კიბოს მკურნალობის შემდეგ საჭიროა ავადმყოფის, როგორც წესი, ონკოდისპანსერულ აღრიცხვაზე აყვანა, სადაც ხდება მისი პერიოდული (3—6 თვეში ერთხელ) ონკოლოგიური გამოკვლევა.

## შარდსადენი მილის სიმსივნეები

ჰისტომორფოლოგიური შენებით შარდსადენი მილის სიმსივნეები შეიძლება იყოს კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი.

### კეთილთვისებიანი სიმსივნეები

ურეთრის კეთილთვისებიანი სიმსივნეების ყველაზე რაციონალურია მ. პ. ფთხოვის კლასიფიკაცია:

1. ურეთრული სიმსივნეები, რომლებიც გამოდიან შარდსადენი მილის ლორწოვანი გარსიდან და ლორწქვეშა ჯირკვლებიდან (პოლიპი, კარბუნკული, კონდილომა, პაპილომა, ადენომა);

2. პარაურეთრული სიმსივნეები, რომლებიც ვითარდება ურეთრის შემაერთებელქსოვილოვანი და კუნთოვანი შრიდან (ფიბრომა, ფიბრომიომა, ანგიომა).

კეთილთვისებიანი სიმსივნეები, რომლებიც ვითარდება ურეთრის ლორწოვანიდან, ქალებში, გარკვეულ შემთხვევაში, პათოგენეზურად დაკავშირებულია სასქესო ორგანოების ქრონიკულ ანთებასთან. კარუნკული მხოლოდ ქალებში გვხვდება, სიმსივნე 0,5—1,0 სმ დიამეტრისაა, აქვს სადა ზედაპირი, მოლურჯო ფერი, რბილი კონსისტენცია. რაც შეეხება წვეტიან კანდილომებს, ისინი ხსვადასხვა ზომისაა, უმთავრესად გვხვდება მამაკაცებში, ვითარდება ურეთრის დისტალურ სეგმენტში. შეხედულებით ჰგავს ყვავილოვან კომბოსტოს.

შარდსადენი მილის კეთილთვისებიანი სიმსივნეებიდან შედარებით ხშირია პოლიპი. გვხვდება როგორც ქალებში, ისე მამაკაცებში. იგი შედგება შემაერთებელი ქსოვილიდან, კაპილარებიდან და სქელფენიანი, მრავალშრიანი ეპითელიუმიდან. შეიძლება იყოს პატარა ან შედარებით მოზრდილი, აქვს მრგვალი ან ოვალური ფორმა, ვიწრო ან ფართო ფუძე, მუქი წითელი ან შინდისფერი და სადა ზედაპირი. როგორც წესი, ვითარდება ურეთრის დისტალურ სეგმენტში.

შედარებით იშვიათია ურეთრის ჯირკვლოვანი სიმსივნე — ადენომა. ქალებში ადენომა ვითარდება ურეთრის გარეთა ხვრელთან, მამაკაცებ-

ში — უკანა ურეთრაში. ფიბრომები, მიომები და ფიბრომიომები, ჩვეულებრივ, ურეთრის ლორწოვანი გარსის ქვეშაა გამოხატული.

ანგიომები გვხვდება ორივე სქესის ავადმყოფებში, მცირე ზომისაა და სისხლმდენი.

შარდსადენის სიმსივნეების დროს ავადმყოფის ყურადღებას იპყრობს შარდსადენიდან გამონადენი, დიზურიული მოვლენები, ტკივილი ერექციის დროს, რომელიც ღებულობს მუდმივ ხასიათს და ინტენსიური ხდება. შეიძლება განვითარდეს ურეთრორაგიაც.

### ᲐᲕᲗᲕᲘᲡᲔᲑᲘᲐᲜᲘ ᲡᲘᲛᲡᲘᲕᲜᲔᲔᲑᲘ

შარდსადენი მილის ავთვისებიანი სიმსივნეებიდან არჩევენ კიბოსა და სარკომას.

ურეთრის კიბო უფრო ხშირად გვხვდება ქალებში, ვიდრე მამაკაცებში; უმთავრესად 50—60 წლის ასაკში. ქალებს სიმსივნე უვითარდებათ ურეთრის გარეთა ხვრელთან, მამაკაცებს კი — ნებისმიერ სეგმენტში.

შარდსადენი მილის კიბოს ეტიოლოგია ცნობილი არ არის. დასაშვებია მოხდეს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების ჰალიგნიზაცია.

პათომორფოლოგიურად არსებობს შარდსადენი მილის კიბოს სამი ფორმა: პოლიპოიდური, წყლულოვანი და ინფილტრაციული.

პროცესი შეიძლება გავრცელდეს მღვიმოვან სხეულზე ან ურეთრის ლორწოვანზე. სიმსივნემ შეიძლება დააზიანოს ასოს თავი, წინამდებარე ჯირკვალი, შარდის ბუშტი და ანატომიურად ახლო მდებარე სხვა ორგანოები.

სიმსივნის დაშლისა და დაინფიცირების შემთხვევაში შეიძლება ჩამოყალიბდეს აბსცესები, ფლეგმონები, მენჯის ვენების თრომბოფლებიტი, ზოგჯერ შარდოვანი ფისტულებიც კი.

ურეთრის ავთვისებიანი სიმსივნე შეიძლება იყოს პირველადი და მეორადი.

პირველადი — იშვიათია, რაც შეეხება მეორად სიმსივნეს, შედარებით ხშირია. იგი ვითარდება სასქესო ასოს, წინამდებარე ჯირკვლის, საშოსა და შარდის ბუშტის ავთვისებიანი სიმსივნეებიდან.

შარდსადენი მილის ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს დამახასიათებელია ქავილი, დიზურია, გაძნელებული შარდვა, ტკივილი, ურეთრიდან გამონადენი, ზოგჯერ სისხლნარევი ჩირქით, სუნიანი. ტკივილი ძლიერდება ერექციისა და სქესობრივი აქტის დროს. ზოგჯერ ტკივილი მუდმივია და ინტენსიურიც.

როდესაც სიმსივნური პროცესი ვრცელდება მღვიმოვან სხეულებზე, შეიძლება გამოვლინდეს პრიაპიზმის კლინიკა.

შორსწასულ შემთხვევაში ვითარდება რეგიონული და დაშორებული ლოკალიზაციის სიმსივნური მეტასტაზები, რაც კიდევ უფრო ამძიმებს ავადმყოფის საერთო მდგომარეობას.

შარდსადენი მილის ავთვისებიანი სიმსივნეების დიაგნოსტიკა ემყარება დაავადების კლინიკას, ურეთროსკოპიას, ურეთროგრაფიას და სიმსივნის ბიოფსიური მასალის ჰისტომორფოლოგიური შესწავლის შედეგად მიღებულ მონაცემებს.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა. ურეთრის სიმსივნეების მკურნალობა ქირურგიული, სხივური და ფარმაკოთერაპიულია.

## რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის არაორგანოიდული სიმსივნეები

რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის არაორგანოიდული პირველადი სიმსივნეები წარმოიქმნება რეტროპერიტონული ცხიმოვანი და ფაშარი შემაერთებელი ქსოვილის, სისხლძარღვების, ფასციის, ნერვული ღეროების, სიმპათიკური ნერვული წნულებისა და ემბრიონული ჩანასახებისაგან.

აღნიშნული სიმსივნეები იშვიათია და საშუალოდ ონკოლოგიურ დაავადებათა 0,03—0,3%-ს შეადგენს.

უმთავრესად გვხვდება 40—60 წლის ასაკში. უფრო ხშირად ქალებში.

კ ლ ი ნ ი კ ა. სიმსივნის კლინიკური გამოვლინების ხასიათზე გავლენას ახდენს არა მხოლოდ სიმსივნის ბუნება, არამედ მისი ლოკალიზაცია, სიდიდე და დამოკიდებულება მეზობელ ორგანოებთან.

რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის სიმსივნე შეიძლება მდებარეობდეს ნებისმიერ ადგილზე დიაფრაგმიდან მენჯის ფუძემდე. 1941 წელს ნ. პ. ჟავორიკინმა აღწერა რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის სიმსივნე, რომელიც იწონიდა 51 კგ. დაავადებას, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, არა აქვს მისთვის დამახასიათებელი საკუთრივი სიმპტომები და ვლინდება იმ ორგანოთა დაზიანების ნიშნებით, რომელიც სიმსივნესთან ურთიერთობაშია. თუ სიმსივნე აწვება შარდის ბუშტს, ვლინდება დიზურიული მოვლენები, მეორე შემთხვევაში ნაწლავთა ნაწილობრივი გაუვალობა, რაც შედეგია მის რომელიმე სეგმენტზე სიმსივნის ზეწოლის, შეიძლება გამოვლინდეს ფესვობრივი სინდრომი და სხვ. არცთუ ისე ხშირად ვითარდება ერთი ან ორივე ქვემო კიდურის შეშუპება და ვენური სტაზი, რაც ქვემო ღრუ ვენაზე ან თეძოს ვენაზე სიმსივნის ზეწოლის შედეგია. თუ სიმსივნე აწვება შიგნითა სათესლე ვენას, ვლინდება ვარიკოცელე, პროგრესული მატების ტენდენციით.

რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის არაორგანოიდული სიმსივნეების დროს ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა ხანგრძლივად შენახულია. შორსწასულ შემთხვევაში მიუთითებენ საერთო სისუსტეზე, დაღლილობაზე, სიგამხდრეზე, უმადობაზე. ზოგჯერ აქვთ შემცივნებები და ინტოქსიკაციის სხვა ნიშნები.

შესატყვისი ცვლილებები ვითარდება სისხლის მხრივ. აღინიშნება მეორადი ანემია, ზომიერი ლეიკოციტოზი, ზოგჯერ მარცხნივ გადახრით. საგრძნობლად მატულობს ედს.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის არაორგანოიდული სიმსივნეების დროს გადამწყვეტია ტოპური დიაგნოსტიკა. ზუსტი დიაგნოზის დადგენა შეიძლება კომპლექსური რენტგენოლოგიური კვლევის შედეგად.

განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება პრესაკრალურ რეტროპნევმოპერიტონეუმს და პნევმორენს. რეტროპერიტონეუმში ინსულფიცირებული ჟანგბადის ფონზე სრულიად გარკვევით შეიძლება დავადგინოთ სიმსივნის ლოკალიზაცია და სხვა ორგანოებთან მისი დამოკიდებულება. რეტროპნევმოპერიტონეუმის, როგორც კვლევის მეთოდის, შერწყმა შეიძლება ვენურ უროგრაფიასთან, რეტროგრადულ პიელოგრაფიასთან, ტომოგრაფიასთან და სხვ., რაც კიდევ უფრო ნათელყოფს დიაგნოზს.

კავაგრამაზე შეიძლება ვნახოთ ქვემო ღრუ ვენისა და თეძოს ვენების ცდომა, მათი ნაწილობრივი ან სრული ბლოკადა.

დიდი დიაგნოსტიკური ღირებულება აქვს აბდომინალურ აორტოგრაფიას, რაც რეტროპნევმოპერიტონეუმთან ერთად, რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის სიმსივნეების კვლევის ეფექტური მეთოდია.

არტერიულ ფაზაში ანგიოგრამაზე ვნახულობთ მთელი სიმსივნის ან რომელიმე უბნის გაძლიერებულ პათოლოგიურ ვასკულარიზაციას და საკონტრასტო ნივთიერებით სიმსივნის იმპრეგნაციას. შეიძლება გამოისახოს პარენქიმული ორგანოებისა და მსხვილი კალიბრის არტერიების ცდომა ან კომპრესია. თუ მაინც გვექნება ისეთი შემთხვევა, სადაც წარმოებული კვლევით ვერ დავადგენთ სიმსივნის ლოკალიზაციას, საჭიროა ლაპაროსკოპიის ჩატარება. ამ მეთოდით საშუალება გვეძლევა ვიზუალურად ვნახოთ პერიტონეუმის ღრუს სივრცე და შევამოწმოთ მასში სიმსივნის არსებობა.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის არაორგანოიდული სიმსივნეების მკურნალობა, ძირითადად, ოპერაციულია. სხივური და სამკურნალწამლო პრეპარატების ეფექტი საკმაოდ დაბალია.

# მამაკაცის სასქესო ორგანოების სიმსივნეები

## წინამდებარე ჯირკვლის ადენომა

თანამედროვე გერიატრიის მრავალრიცხოვან პრობლემათა შორის, კლინიკური თვალსაზრისით, ზედმიწევნით მნიშვნელოვანია პროსტატის ადენომა.

ადენომა ერთ-ერთი, ხშირი და საკმაოდ მძიმე დაავადებაა, რომელიც შეიძლება ჰქონდეს ხანში შესულ და მოხუცებულ მამაკაცებს.

კლიმაქსურ პერიოდში მამაკაცებს გამოხატული აქვთ სათესლე ჯირკვლების, პროსტატის, თირკმელზედა ჯირკვლებისა და ჰიპოფიზის ჰორმონული ფუნქციის კორელაციის მოშლა.

სათესლე ჯირკვლებისა და პროსტატის ფუნქციური დეპრესიის საპასუხოდ პარაურეთრულ ჯირკვლებში მორფოლოგიურად ვითარდება ადენომური ზრდა. ადენომურად შეცვლილი პარაურეთრული ჯირკვლები აწვება პროსტატას და განაპირობებს ე. წ. ექსკომპრესული ატროფიის განვითარებას.

პროსტატის ადენომა დისჰორმონული დაავადებაა. ამ დროს დარღვეულია სასქესო ჰორმონების ანდროგენებისა და ესტროგენების ცვლითი თანაფარდობა.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის პათოგენეზში მნიშვნელოვანი როლი ადამიანის საყოფაცხოვრებო და შრომით პირობებს განეკუთვნება. უმთავრესად იმ მამაკაცების ხვედრია, რომლებსაც მჯდომარე სტატიკურ პირობებში უხდებათ შრომა და ნაკლები ფიზიკური დატვირთვა აქვთ. საფიქრებელია, რომ ამ დაავადების ეტიოპათოგენეზში გარკვეულ როლს უნდა ასრულებდეს გენეტიკური ფაქტორიც.

პ ა თ ო ლ ო გ ი უ რ ი ა ნ ა ტ ო მ ი ა. პროსტატის ადენომა შეიძლება იყოს მრგვალი, ოვალური, ბრტყელი ან მსხლის ფორმის, სადა ზედაპირისა და ელასტიკური კონსისტენციის.

უფრო ხშირად იწონის 60—70 გ. აღწერილია შემთხვევები, როდესაც იწონიდა 450 გ. ჩვენ გვქონდა შემთხვევა, სადაც წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის წონა იყო 300 გრამი.

პროსტატის ადენომა შეიძლება გაიზარდოს სწორი ნაწლავის (სუბვეზიკულური) ან შარდის ბუშტის მიმართულებით (ინტრავეზიკულური), ზოგიერთი ავტორი არჩევს ადენომის ზრდის მესამე ე. წ. შერეულ ფორმას.

ინტრავეზიკულური ზრდის დროს ადენომური კვანძები ნალისმაგვა-

რად არიან განლაგებული ურეთრის შიგნითა ხვრელის ირგვლივ და იწვევენ უკანა ურეთრის დეფორმაციას, რაც განაპირობებს შარდვის აქტის მოშლას.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ადენომა იზრდება სწორი ნაწლავის მიმართულებით (სუბვეზიკულური ფორმა) ურეთრაზე ზეწოლა იმდენად გამოხატული არ არის და არც შარდის ბუშტის დაცლაში აღინიშნება დიდი დაბრკოლება.

განაკვეთზე წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის ქსოვილი არაჰომოგენურია. აღინიშნება მკვეთრად შემოსაზღვრული ერთეული ან მრავლობითი კვანძები, რომლებსაც მჭიდრო კავშირი აქვთ შარდსადენი მილის ლორწოვან გარსთან.

ასეთად გადიდებული ცალკეული ჯირკვლები განაპირობებენ პროსტატის გვერდით ან შუაწილის ადენომურ ზრდას.

ჰისტომორფოლოგიურად ყურადღებას იპყრობს არათანაბარი სიდიდისა და ფორმის ჯირკვლოვანი წარმონაქმნების სიუხვე.

გეხვდება ცისტოზური წარმონაქმნები, რომელთა სანათური გამოფენილია პაპილური ტიპის, ერთშრიანი ცილინდრული ან კუბური ეპითელით. თვით სანათური ან ცარიელია, ან ამოვსებულია სეკრეტით და ჩამოფცქვნილი ეპითელიუმით. ჯირკვლოვანი ქსოვილი, რომელიც საგრძნობლად დიდდება, სიმსივნის შთაბეჭდილებას ქმნის.

იმის მიხედვით, თუ რომელი ქსოვილი სჭარბობს პათოლოგანატომიურად, არჩევენ პროსტატის ადენომის სამ ფორმას: ჯირკვლოვან-ადენომურს (75—80%), ფიბროზულ-კუნთოვანს და შერეულს.

ღრმა ცვლილებებია ურეთრის პროსტატულ ნაწილში. იგი დაგრძელებულია, იცვლება მისი მიმართულება და ფორმა. სანათური შევიწროებულია. შარდის ბუშტის ყელი კარგავს მისთვის დამახასიათებელ მრგვალ ფორმას და ნაპრალის სახეს ღებულობს. რამდენადმე აწეულია.

ნორმალურად, შარდის ბუშტის ყელი კოლპრაუშის ხაზის დონეზეა, რომელიც ემთხვევა ბოქვენის შესახსრებისა და კუდუსუნის ზემო კიდის დონეს, ადენომის დროს შარდის ბუშტის ყელი აღნიშნული ხაზიდან რამდენიმე სანტიმეტრით მაღლა მდებარეობს, რის გამოც შარდის ბუშტში წარმოიქმნება ჯიბე (bas fond), რომელშიც გროვდება შარდი.

დაავადების დასაწყისში, გამოხატულია შარდის ბუშტის კედლის კუნთოვანი შრის ჰიპერტროფია, რომლის სისქე ზოგჯერ 2—3 სმ აღწევს. ცისტოსკოპიურად გამოხატულია ხარიხოვნება, რაც ზოგჯერ ცრუ დივერტიკულის სურათს ქმნის. ხარიხოვნების სურათი ძლიერ განვითარებულია ბუშტის უკანა და გვერდითი კედლების შუა ნაწილში.

მოგვიანებით ვითარდება შარდის ბუშტის კუნთოვანი შრის ატროფია, კედელი კარგავს მისთვის დამახასიათებელ ტონუსს, რასაც თან სდევს

ატონია. ასეთ შემთხვევაში შარდის ბუშტი იტევს ერთ ლიტრს და ზოგჯერ მეტ შარდს.

ადენომის დროს, როდესაც გამოხატულია უროსტაზი, შარდსაწვეთებსა და თირკმლებში მნიშვნელოვანი მორფოფუნქციური ცვლილებები ვითარდება, ზოგჯერ ჰიდროუერეტერო-ჰიდრონეფროზისათვის დამახასიათებელი ცვლილებების სახით.

*კლინიკური მიმდინარეობა და სიმპტომატოლოგია.* შარდის ბუშტის ფუნქციური მდგომარეობის მიხედვით პროსტატის ადენომის კლინიკურ მიმდინარეობაში არჩევენ სამ სტადიას.

1) დასაწყისი, ანუ კომპენსატორული, 2) ნარჩენი შარდისა და 3) პარადოქსული იშურიის სტადია, როდესაც გამოხატულია შარდის სრული შეკავება.

დაავადების პერიოდებად დაყოფა სწორ წარმოდგენას იძლევა დაავადების მიმდინარეობაზე, მის კლინიკურ სიმძიმეზე და, ცალკეულ შემთხვევაში, საფუძველს გვაძლევს განვსაზღვროთ მკურნალობის გეგმა.

პირველი — დასაწყისი სტადია ლიტერატურაში ცნობილია როგორც კომპენსატორული სტადია. ამ პერიოდში შარდის ბუშტს ჯერ კიდევ შენარჩუნებული აქვს უნარი საკუთარი ძალებით გადალახოს ურეთრაში შექმნილი დაბრკოლება და განთავისუფლდეს შარდისაგან.

დაავადების პირველ სტადიაში ავადმყოფებს ეწყებათ გახშირებული შარდვა, რაც ხშირად ერთ-ერთი სიმპტომია. შარდზე ხშირი მიდგომა განსაკუთრებით გამოხატულია ღამით, რასაც ზოგიერთი ავტორი სითბოსა და მცირე მენჯის ღრუ ორგანოების, კერძოდ, წინამდებარე ჯირკვლის ჰიპერემიას უკავშირებს. შარდზე ხშირი მიდგომა კიდევ უფრო მკვეთრად ვლინდება ხანგრძლივი ჯდომის, ქრონიკული ყაბზობისა და მაგარი სასმელის მიღებისას, რადგან მცირე მენჯის ღრუში ვითარდება ვენური სტაზი, ხდება პროსტატისა და შარდის ბუშტის ყელის შეშუპება.

მეორე — ძირითადი სიმპტომია შარდის შეუკავებლობა. ავადმყოფი აღნიშნავს, რომ როგორც კი მას აღეძვრება მოშარდვის სურვილი, არ შეუძლია შარდი შეიკავოს, რაც ზოგჯერ დიდ უხერხულობას ქმნის.

ადენომის პირველ სტადიაში მესამე ძირითადი დამახასიათებელი სიმპტომია მოშარდვის გაძნელებული აქტი. ავადმყოფი გარკვეული პერიოდი ელოდება, ვიდრე გამოიყოფა შარდი. შარდის ნაკადი დუნეა, კარგავს ტრაექტორიას, რის გამო შარდი იღვრება ტერფებთან. დაავადების პირველი პერიოდი შეიძლება გაგრძელდეს სხვადასხვა ხანგრძლივობით, ზოგჯერ რამდენიმე წელიც.

დროთა განმავლობაში შარდის ბუშტის კედლის კუნთოვანი შრე სრულფასოვნად ვეღარ ასრულებს თავის ფუნქციას, ვითარდება შარდის ბუშტის ჰიპოტონიის კლინიკა, რაც ვლინდება შარდის ქრონიკული შეკავებისა და „ნარჩენი შარდის“ სიმპტომის გამოვლინებით. დაავადების

მეორე სტადიაში „ნარჩენი შარდის“ რაოდენობა დასაწყისში შეიძლება იყოს 50—100 მლ, შემდეგ მისი რაოდენობა მატულობს და აღწევს 400—500 მლ, ზოგჯერ მეტსაც. ბუნებრივია, რომ ამ პირობებში ავადმყოფს აქვს გახშირებული და გაძნელებული შარდვა არა მარტო ღამით, არამედ დღისითაც. შარდის ულუფა კი თანდათან მცირდება. მოშარდვის შემდეგ ადგილი აქვს შარდის წვეთების უნებლიე დაღვრას, რაც უარყოფით ემოციებს იწვევს. დღე-ღამის შარდის რაოდენობა მომატებულია; ამასთან, ღამის შარდის რაოდენობა დღისაზე მეტია. ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა პირველ სტადიასთან შედარებით ბევრად გაუარესებულია.

დაავადების მეორე სტადიაში არცთუ ისე იშვიათია შარდის მწვავე შეკავება, რის გამოც შარდის ბუშტის დაცლის მიზნით აუცილებელია კათეტერიზაცია. კათეტერიზაციის შემდეგ მოშარდვის აქტი შეიძლება რამდენადმე აღდგეს, მაგრამ არის ისეთი შემთხვევებიც, როდესაც შარდის მწვავე შეკავება გრძელდება.

დროთა მსვლელობაში, შარდის ბუშტის დისფუნქცია თანდათან ძლიერდება. ვითარდება დეტრუზორის ატონია.

შარდის ბუშტის კედლის შეკუმშვითი უნარი ქვეითდება, რის გამოც მკვეთრად დაქვეითებულია მოშარდვის უნარი; გამოხატულია შარდის ქრონიკული შეკავების სიმპტომოკომპლექსი. გადავსებული შარდის ბუშტი ზოგჯერ ჰიპის დონეზეა. ავადმყოფი ამას ვერ გრძნობს, ჩივილებიც არა აქვს. რადგან დაქვეითებულია მოშარდვის სურვილის გრძნობა. პირიქით ავადმყოფი ფიქრობს, რომ მის ჯანმრთელობაში მოხდა ერთგვარი გაუმჯობესებაც კი.

ნარჩენი შარდის რაოდენობა თანდათან მატულობს, ზოგჯერ 1—1,5 ლ აღწევს და, ბოლოს, ვითარდება შარდის სრული შეკავება. შემდგომში კლინიკურად გამოვლინებას იწყებს შარდის პასიური გამოძევება. ავადმყოფს პერმანენტულად, წვეთ-წვეთობით ეპარება შარდი (პარადოქსული იშურია). ეს პერიოდი შეეფარდება ადენომის მესამე სტადიას, რომელსაც ზოგიერთი ავტორი განიხილავს როგორც პროსტატის ადენომის დეკომპენსაციის ფაზას.

ღრმა მორფოფუნქციური ცვლილებებია ზემო საშარდე გზებში. ვლინდება რენალური უკმარობის კლინიკა, ქვეითდება თირკმლების კონცენტრაციული ფუნქცია, ძლიერდება პოლიურია, გამოხატულია ჰიპოსტენურია, ჰიპერაზოტემია. ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა მკვეთრად დამძიმებულია, ყურადღებას იპყრობს საერთო სისუსტე, უმადობა, თავის ტკივილი, გულისრევა, ზოგჯერ პირსაქმებაც კი, აქვს წყურვილის გაძლიერებული გრძნობა, ენა მშრალი, პირში ცუდი სუნი, მატულობს არტერიული წნევა და სხვ., ე. ი. კლინიკურად ვლინდება ურემიისათვის დამახასიათებელი სინდრომი. არცთუ ისე იშვიათად, საშარდე გზების დაინფიცირების გამო, ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა კიდევ

უფრო მძიმდება. ჯერ ვითარდება ადგილობრივი პროცესი მწვავე ცისტიტის სახით, შემდეგ კი უროსეფსისი. ავადმყოფი ზოგჯერ აღგზნებულია, უფრო ხშირად კი გამოხატულია თავის ტვინის აზოტემიური შეშუპება, სუპოროზული მდგომარეობა, რის გამო მასთან კონტაქტში შესვლა საკმაოდ ძნელდება.

მესამე სტადია, წინა ორ სტადიასთან შედარებით, მოკლეა.

შარდის ბუშტის ფუნქციური მდგომარეობის საკითხი, პირველ ყოვლისა, „ნარჩენი შარდის“ არსებობით უნდა განისაზღვროს.

დღემდე ითვლებოდა, რომ წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის დროს II სტადია იწყებოდა მაშინ, თუ შარდის ბუშტში „ნარჩენი შარდი“ აღმოჩნდებოდა 50 მლ ან მეტი. უკანასკნელ ხანებში ეს შეხედულება რამდენადმე შეიცვალა. სადღეისოდ თვლიან, რომ „ნარჩენი შარდის“ არსებობის ფაქტი, მიუხედავად მისი რაოდენობისა, თავისთავად მიუთითებს, რომ დაიწყო დაავადების II სტადია. „ნარჩენი შარდის“ არსებობა დეტრუზორების პროგრესული დეკომპენსაციის არსებობაზე მიუთითებს.

საკითხი პრინციპულია. პრინციპულია იგი იმდენად, რამდენადაც ოპერაციული მკურნალობის ჩვენების განსაზღვრის თვალსაზრისით, გადამწყვეტი მნიშვნელობა სადღეისოდ დაავადების სტადიების განსაზღვრას ენიჭება.

ჩვენს კლინიკაშიც ეს პრინციპია დაცული. წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის დროს, „ნარჩენი შარდის“ სიმპტომის გამოვლინების შემთხვევაში, საკითხი ოპერაციული მკურნალობის სასარგებლოდ წყდება, რამაც განაპირობა ერთმომენტიანი ადენომექტომიის აბსოლუტური ზრდა და ქირურგიული მკურნალობის ეფექტურობის მაჩვენებლის მკვეთრი გაუმჯობესება.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის ფრიად მნიშვნელოვანი გართულებაა შარდის მწვავე შეკავება, რომელიც შეიძლება დაავადების მიმდინარეობის სამივე სტადიაში განვითარდეს.

შარდის სრული შეკავება ზოგჯერ მოულოდნელად ვითარდება, ავადმყოფი ჩვეულებრივ მას უკავშირებს გაცივებას ან ალკოჰოლიანი სასმელების ჭარბად მიღებას. შარდის შეკავებას ახლავს შარდის ბუშტისა და შორისის არეში ძლიერი ტკივილი, მტკივნეული ტენეზმები, რომელიც შარდის ბუშტის კათეტერიზაციის შემდეგ მალე გაივლის.

არის შემთხვევები, როდესაც შარდის შეკავება კვლავ გრძელდება, ღებულობს მუდმივ ხასიათს, ძლიერ შემაწუხებელია და განსაკუთრებული, საგანგებო, შემთხვევების გარდა ნაჩვენებია სასწრაფო ოპერაციული მკურნალობა. ავადმყოფების უმრავლესობა „თვითგანკურნების“ იმედით ოპერაციაზე პირველად არ თანხმდება, რის გამოც აუცილებელი ხდება შარდის ბუშტის პერიოდული კათეტერიზაცია ან ურეთრაში კათეტერის მუდმივად ჩადება. რასაკვირველია, პრაქტიკული მუშაობის დროს ამ მა-

ნიპულაციებს ექიმი ვერ გაექცევა, თუმცა საკმაოდ სერიოზულ გართულებებთან არის დაკავშირებული. შარდის ბუშტის ერთჯერადი, მითუმეტეს განმეორებითი კათეტერიზაციის, კიდევ უფრო მეტად ურეთრაში კათეტერის მუდმივად ჩატოვების დროს არ არის გამორიცხული საშარდე გზების დაინფიცირების რეალური შესაძლებლობა.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის საკმაოდ ხშირი გართულებაა შარდის ბუშტის ანთება. დაავადების პირველ სტადიაში, ჩვეულებრივ, ვითარდება მწვავე ანთება, II და III სტადიაში კი შარდის ბუშტის ანთება ქრონიკული ხასიათისაა, არ არის გამორიცხული მისი პერიოდული გამწვავების შესაძლებლობაც.

ანთებითი პროცესი შეიძლება განვითარდეს უშუალოდ წინამდებარე ჯირკვლის ადენომაში (ადენომიტი) ან პროსტატის ქსოვილში (პროსტატიტი). ადენომიტი და პროსტატიტი შეიძლება თვით გართულდეს შარდის შეკავებით ან სეფსისური პროცესით.

ადენომის არცთუ ისე იშვიათი გართულებაა შარდის ბუშტში კენჭების წარმოქმნა, რომლებიც მეორადი კენჭების სახელითაა ცნობილი. მეორადი კენჭის წარმოქმნის ძირითადი პათოგენეზური მიზეზია ნარჩენი შარდი, ფოსფატურია და ინფექციის თანაარსებობა. კენჭი შეიძლება იყოს ერთი ან რამდენიმე, მცირე, საშუალო და ზოგჯერ დიდი ზომის. შარდის ბუშტის კენჭები ჰემატურიის უშუალო მიზეზია.

შარდის ბუშტის მეორადი კენჭების დროს ნაჩვენებია რადიკალური ოპერაცია. წინაღმდეგ შემთხვევაში გაუთავებელ რეციდივებთან გვექნება საქმე.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის გართულებებიდან თავისი სიხშირით ყურადღებას იქცევს ორქოეპიდიდიმიტი. ორქოეპიდიდიმიტი უმთავრესად ვითარდება კათეტერიზაციის შემდეგ, განსაკუთრებით კი ურეთრაში ჩადგმული ე. წ. მუდმივი კათეტერის პირობებში განვითარებული ურეთრიტების დროს. ორქოეპიდიდიმიტი შეიძლება განვითარდეს ადენომიტისა და პროსტატიტის გამწვავების დროსაც. ჩვეულებრივ ერთდროულად ზიანდება როგორც სათესლე ჯირკვალი, ისე მისი დანამატი. სათესლე ჯირკვალში ვითარდება მწვავე ტკივილი, რომელიც გადაეცემა სათესლე ბაგირაკის მიმართულებით, დამახასიათებელია შემცივნება და მაღალი ტემპერატურა, ობიექტურად ჯირკვალი შესივებული, პასტოზური და პალპაციით ძალზე მტკივნეულია. გამორიცხული არ არის, რომ ჯირკვლის ქსოვილში მცირე ზომის ჩირქგროვებიც განვითარდეს.

ორქოეპიდიდიმიტი შეიძლება განვითარდეს ადენომექტომიის შემდეგ უახლოეს მომდევნო პერიოდში. პოსტოპერაციული ორქოეპიდიდიმიტის პროფილაქტიკის მიზნით საჭიროა ორმხრივი ვაზექტომიის გაკეთება.

ადენომის ყველაზე მძიმე გართულებაა პიელონეფრიტი. დაავადება იწყება წელის არეში უეცარი ინტენსიური ტკივილით, შემცივნებითა და

ტემპერატურის მომატებით, რასაც უფრო ხშირად ჰექტიკური ხასიათი აქვს. ავადმყოფი უჩივის თავის ძლიერ ტკივილს, საერთო სისუსტეს, წყურვილის გაძლიერებულ გრძნობას, გამოხატულია ტაქიკარდია, ენის სიმშრალე, თუ ადენომა III სტადიაში გართულებულია პიელონეფრიტით ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა განსაკუთრებით საგანგაშოა, რადგან ამ დროს ზემო საშარდე გზებში ღრმა ცვლილებებია გამოხატული.

პიელონეფრიტი, თავის მხრივ, შეიძლება გართულდეს უროსეფსისითა და ურემიით, რაც პროგნოზულად ზედმიწევნით სერიოზულ მდგომარეობას ქმნის.

ავადმყოფს ეწყება შემცივნება, მაღალი ტემპერატურით (39—40°), თავის ტკივილი, გულისრევა, ენა მშრალი, პულსი დაჩქარებული და გაშვიათებული, ზოგჯერ პირიქით, სუსტი ავსების, აჩქარებული, არითმიული, სისხლში მკვეთრად მატულობს ნარჩენი აზოტი და შარდოვანა, ვითარდება ურემია. თავის ტვინის შეშუპების სინდრომი და სუპოროზულ-კომატოზური მდგომარეობა. ამ პერიოდში შეიძლება გამოვლინდეს კომპენსატორული პოლიურია, რომელიც შემდეგ იცვლება ოლიგურიითა და ანურიით.

ჰემატურია წინამდებარე ჯირკვლის ადენომიის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი გართულებაა. იგი იმ სიმპტომთაგანია, რომელიც აიძულებს ავადმყოფს დაუყოვნებლივ მიმართოს ექიმს.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის დროს შეიძლება განვითარდეს როგორც მაკრო-, ისე მიკროსკოპული ჰემატურია. ა. წულუკიძის მონაცემების მიხედვით, ჰემატურია ადენომით დაავადებულ ავადმყოფთა 30%-ს აღენიშნება. ჩვენი დაკვირვებით, მიკროჰემატურია დადგენილია შემთხვევათა 33,4%-ში, მიკროჰემატურია კი — დაავადების თითქმის ყველა შემთხვევაში და ადენომის ყველა სტადიაში. არ არის გამორიცხული პროფოზული სახის მაკროჰემატურიის განვითარების შესაძლებლობაც.

ცნობილია, რომ ადენომის დროს, ჯირკვლის ზრდა თუ ინტრავეზიკულურია, ამასთან ინტენსიურიც, ბუშტის ყელის არეში ვითარდება ვენური სტაზი, გაფართოებულია ვენური ქსელი, რომლის ნაწილი განლაგებულია ადენომური ჯირკვლის წინაზედაპირზე — შარდის ბუშტის ყელის ლორწოვანის ქვეშ.

ამის გამო, რომ ავადმყოფს უძნელდება მოშარდვა, უძლიერდება ჭინთვები, მცირე მენჯისა და შარდის ბუშტის ყელის არეში ვენური შეგუბებითი პროცესი კიდევ უფრო ძლიერდება. ამ პირობებში, ცხადია, არ არის გამორიცხული ვარიქსულად გაგანიერებული ვენის კედლის დაზიანება და ამა თუ იმ ინტენსივობით, მაკროჰემატურიის განვითარება, ამიტომ ძველად წინამდებარე ჯირკვლის ადენომას „შარდის ბუშტის ბუასილს“ უწოდებდნენ.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის დროს ჰემატურია შეიძლება განვითარდეს ჯირკვალზე მექანიკური ფაქტორების, მაგალითად, შარდის ბუშტის კენჭების ან უცხო სხეულების ზემოქმედების შედეგად, კათეტერიზაციისა და ცისტოსკოპიის შემდეგ, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ცრუ ხვრელები ვითარდება.

ჩვენ არაერთი შემთხვევა გვქონდა, როდესაც შარდის ბუშტის კვეთის შემდეგ ბუშტში ჩადგმულმა რეზინის კათეტერმა გამოიწვია წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის ქსოვილის მექანიკური დაზიანება. განვითარდა პროფუზული ჰემატურია და ვიტალური ჩვენებით გარდუვალი გახდა სასწრაფო გადაუდებელი ადენომექტომიის გაკეთება.

დისკუტაბელურია საკითხი იმის შესახებ, არის თუ არა წინამდებარე ჯირკვლის ადენომა კიბოსწინა მდგომარეობა ან პოტენციურად რამდენად დასაშვებია ადენომის ავთვისებიანი სიმსივნური ტრანსფორმაცია.

ა. ა. პომერანცევი თვლის, რომ პროსტატის ადენომა შეიძლება გადაგვარდეს ავთვისებიან სიმსივნედ. ლ. მ. შაბადის მონაცემების მიხედვით, ავადმყოფებს, რომლებსაც ჰქონდათ ადენომა, შემთხვევათა 5%-ში დაუდგინდათ პროსტატის კიბო, ლ. ი. დუნაევსკის მონაცემების მიხედვით — 6.2%-ში, ბ. ვ. კლუჩარიოვის მონაცემების მიხედვით — 6%-ში.

უკანასკნელი გამოკვლევებით ირკვევა, რომ პროსტატის კიბო შეიძლება განვითარდეს მისი ქირურგიული კაფსულიდან. ადენომურ ქსოვილში სიმსივნური კვანძების აღმოჩენა კი პროსტატის ქსოვილიდან მასში სიმსივნის ჩაზრდის მაჩვენებელია.

პროსტატის კაფსულის ქსოვილი ინარჩუნებს სიმსივნური ზრდის შესაძლებლობას, ეს იქიდანაც ჩანს, რომ არის შემთხვევები, როდესაც ადენომექტომიიდან რამდენიმე წლის შემდეგ განვითარდა პროსტატის კიბო.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის გამოვლინება ძნელი არ არის. სწორად შეკრებილი და შეფასებული ანამნეზი, ჯირკვლის სწორი ნაწლავიდან პალპირება და ავადმყოფის ასაკობრივი მაჩვენებლის განსაზღვრა მრავალ შემთხვევაში სწორი დიაგნოზის დასმის საშუალებას იძლევა.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის დადგენა, მართალია ძნელი არ არის, მაგრამ ეს მაინც საკითხის ერთი მხარეა.

ჩვენ მიზანშეწონილად ვთვლით, წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის დროს ავადმყოფის გამოკვლევისას გავითვალისწინოთ შემდეგი:

1. ანამნეზური მონაცემები და მისი ობიექტური შეფასება;

2. წინამდებარე ჯირკვლის ანატომიური და ფუნქციური მდგომარეობის განსაზღვრა;

3. შარდის ბუშტისა და ზემო საშარდე გზების მორფოლოგიურ-ფუნქციური მდგომარეობის გამოკვლევა;

4. ღვიძლის ანტიტოქსიკური ფუნქციისა და ელექტროლიტების ცვლის ბალანსის განსაზღვრა;

5. სისხლის შემდედებელ და ანტიშემდედებელ სისტემაში წარმოქმნილი ცვლილებების დადგენა;

6. იმ გართულებათა შესწავლა, რომლებიც შეიძლება თან ახლდეს ადენომას, საიდანაც, პირველ რიგში, აღსანიშნავია საშარდე გზების ინფექცია, პიელონეფრიტი, მეორადი ანემია და სხვ.

კომპლექსური კვლევის ერთ-ერთი აუცილებელი შემადგენელი ნაწილია მუცლის, კერძოდ, ბოქვენზედა არეს დათვალიერება. შარდის შეკავების შემთხვევაში შეიძლება ამ უბანში ლოკალურად გამოისახოს მრგვალი ან მსხლის ფორმის გამობერილობა (globus Vesicalis).

იშვიათად, მაგრამ არის შემთხვევები, როდესაც ამგვარად გადავსებული შარდის ბუშტი შეცდომით მუცლის ღრუს ლოკალიზაციის სიმსივნედ მიუჩნევიათ და ლაპაროტომიაც კი გაუკეთებიათ.

მსგავს შემთხვევებში დიაგნოსტიკური შეცდომის აცილების მიზნით საჭიროა შარდის ბუშტის დაცლის შემდეგ ავადმყოფის განმეორებით გასინჯვა.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის დროს სწორი ნაწლავიდან თითით გასინჯვით შეიძლება საყურადღებო მონაცემების მიღება.

ადენომის დროს, ჩვეულებრივ, ორივე წილი გადიდებულია სიმეტრიულად, წილთაშუა ღარი წაშლილია, სიმსივნეს უმრავლეს შემთხვევაში, აქვს ნახევარსფეროს ან ოვალური ფორმა, ზოგჯერ ბრტყელია, აქვს სადა ზედაპირი და ელასტიკური კონსისტენცია. პალპაციით უმტკივნეულოა, კონტურები რელიეფურად შემოსაზღვრული, ხშირად იგი შეზნექილია სწორი ნაწლავის სანათურში. თუ ადენომა დიდი ზომისაა მისი ზემო საზღვრის პალპირება შეუძლებელია.

აღნიშნული ნიშნები ან ამ ნიშანთა უმრავლესობა გამოხატულია იმ შემთხვევაში, როდესაც ადენომას აქვს სუბვეზიკულური ზრდა. ბუნებრივია, რომ თუ ადენომის ინტრავეზიკულური ფორმა არსებობს, დიგიტალური გასინჯვით მისი მოცულობისა და ფორმის შესახებ არ შეიძლება სრული წარმოდგენის მიღება. წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის დროს მნიშვნელოვან მონაცემებს იძლევა რენტგენო- და რადიოლოგიური კვლევის მეთოდები.

მიმოხილვით რენტგენოგრამაზე შეიძლება გამოისახოს წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის კონტური. უფრო რელიეფურ გამოსახულებას ვღებულობთ პნევმოცისტოგრამაზე.

პნევმოცისტოგრაფიის ჩასატარებლად ავადმყოფი წინა დღით უნდა მომზადდეს რენტგენოლოგიური გამოკვლევისათვის. რეზინის კათეტერით ვიღებთ ნარჩენ შარდს და იმავე კათეტერით შარდის ბუშტში შეგ-

ვყავს 150—200 მლ ჟანგბადი. შემდეგ ვახდენთ შარდის ბუშტის რენტგენოგრაფიას პირდაპირი და გვერდითი მიმართულებით.

პნევმოცისტოგრამებზე, ჟანგბადის ფონზე, გარკვევით შეიძლება გამოჩნდეს ადენომის ჩრდილი, ფორმა და სიდიდე.

საყურადღებო მონაცემების მიღება შეიძლება ურეტეროცისტოგრაფიით. ადენომიის დროს ურეტეროცისტოგრამაზე აღინიშნება უკანა ურეთრის დაგრძელება, ურეთრასა და ბუშტს შორის არსებული კუთხის გადიდებულია. უკანა ურეთრა ღებულობს ხმლის ფორმას, დიდი ზომის ადენომების დროს შარდის ბუშტი და შარდსაწვეთები აწეულია ზევით ისე რომ ბუშტის მხრიდან ურეთრა ღებულობს გაშლილი პარაშუტის ფორმას.

წინამდებარე ჯირკვლის მორფოფუნქციური მდგომარეობის შესწავლის მიზნით წარმატებით ვიყენებთ პროსტატის რადიოიზოტოპური კვლევის მეთოდებს (რადიოიზოტოპური პროსტატოგრაფია და პროსტატის სკენირება). აღნიშნული მეთოდების დიაგნოსტიკური, კერძოდ, დიფერენციალური დიაგნოსტიკური ღირებულება საკმაოდ მნიშვნელოვანია.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის დროს, განსაკუთრებით ისეთ შემთხვევაში, როდესაც ანამნეზში მაკროჰემატურიის არსებობაა ფიქსირებული, საჭიროა ცისტოსკოპიის ჩატარება, რომ დავადგინოთ: შარდის ბუშტის ლორწოვანის მდგომარეობა, კენჭების არსებობა, ხომ არ არის შარდის ბუშტის სიმსივნე, წყლული ან სხვა სახის რომელიმე პათოლოგია; არის თუ არა წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის ინტრავეზიკულური ზრდა, თუ არის რომელი წილია გადიდებული, როგორ დამოკიდებულებაშია შარდის ბუშტის ყელის სფინქტერი ადენომურ კვანძებთან და შარდსაწვეთების ხვრელებთან; ჰემატურიის დროს სისხლის დენის წყარო.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს შარდის ბუშტისა და ზედა საშარდე გზების მორფოფუნქციური მდგომარეობის შესწავლას, ექსკრეტორული უროგრაფიით ერთდროულად შეიძლება რამდენიმე საკითხის გადაწყვეტა, კერძოდ, დავადგინოთ ზემო საშარდე გზებისა და თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობა, შარდის ბუშტის კონტურების სტატუსი. დივერტიკულების არსებობა, ავსების დეფექტი, რომელიც შეესაბამება შარდის ბუშტში შეზრდილ ადენომის წილს, აღნიშნული ცვლილებები შედარებით უკეთ გამოისახება ინფუზიური უროგრაფიით.

თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობის განსაზღვრის მიზნით უნდა გამოვიყენოთ ინდიგოკარმინის სინჯი, ზიმნიცკის ცდა, უნდა შევისწავლოთ თირკმლის პარციალური ფუნქციები რებერგ-ტარეევის მეთოდით. როგორც წესი, სისხლში უნდა გამოვიკვლიოთ ნარჩენი აზოტისა და შარდოვანას რაოდენობა. ნარჩენი აზოტისა და შარდოვანას მაჩვენებ-

ლები შარდის დრენირების შემდეგ თუ არ შემცირდა და არ მიუახლოვდა ნორმას, ეს იმის ნიშანია, რომ თირკმლებში არ არის დაწყებული რეპერაციული პროცესი. ასეთ შემთხვევაში ადენომექტომიის ჩატარება საფრთხილოა, რადგან შეიძლება განვითარდეს თირკმლის უკმარობის გამწვავება.

თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობის შესწავლის მიზნით ვიყენებთ რადიოლოგიური კვლევის მეთოდებს, კერძოდ, რადიოიზოტოპურ რენოგრაფიას.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის დროს საჭიროა შარდის ბუშტის ფუნქციური მდგომარეობის გამოკვლევა. ამ მიზნით ვიკვლევთ ბუშტში „ნარჩენი შარდის" არსებობას. ავადმყოფს ჯერ ვაშარდვინებთ, ხოლო შემდეგ ვუკეთებთ კათეტერიზაციას. კათეტერით მიღებული შარდი შეეფარდება „ნარჩენი შარდის" რაოდენობას. „ნარჩენი შარდი" მიუთითებს შარდის ბუშტის დისფუნქციაზე და შეესაბამება ადენომის II სტადიას.

შარდის ბუშტის ფუნქციური მდგომარეობის შესწავლა შეიძლება კათეტერიზაციის გარეშე, ექსკრეტორული უროგრაფიით. ამ მიზნით ავადმყოფს ვენაში ვუკეთებთ რომელიმე საკონტრასტო ნივთიერებას და ერთი საათის გავლის შემდეგ ვუტარებთ ცისტოგრაფიას. ავადმყოფს ვაშარდვინებთ თუ განმეორებითი ცისტოგრაფიის შემდეგ შარდის ბუშტში კვლავ აღმოჩნდება საკონტრასტო ნივთიერება, შარდის ბუშტის დისფუნქციასთან გვაქვს საქმე. დანარჩენი შარდის რაოდენობის განსაზღვრისათვის დიდი წარმატებით ვიყენებთ რადიაციული კვლევის მეთოდს.

კვლევის შემდგომ ეტაპზე საჭიროა ღვიძლის ანტიტოქსიკური ფუნქციისა და ელექტროლიტების ცვლის ბალანსის შესწავლა.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის, განსაკუთრებით შორსწასული შემთხვევების დროს, შეიძლება განვითარდეს ნივთიერებათა ცვლის, ენდოკრინული, ავტოიმუნური, ტოქსიკური და სხვ. არასპეციფიკური მოშლილობანი, ე. წ. მეორადი სინდრომების სახით. ასეთი სინდრომები არცთუ იშვიათია. ამათგან განსაკუთრებულ ყურადღებას იქცევს ღვიძლის დისფუნქცია და ელექტროლიტების ცვლის ბალანსის დარღვევა.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის დროს ღვიძლის ფუნქციის მოშლა, განსაკუთრებით II და III სტადიაში, არცთუ იშვიათია. ღვიძლის ფუნქციის დადგენას და შენიშნული გადახრების თერაპიულ კორექციას სერიოზული ყურადღება უნდა დაეთმოს, რადგან იგი გავლენას ახდენს მკურნალობის ეფექტურობასა და მის გამოსავალზე.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის დროს, განსაკუთრებით როდესაც გამიზნულია რადიკალური ოპერაციის გაკეთება, დინამიკაში ისწავლება სისხლის შემდედებელ და ანტიშემდედებელ სისტემაში არსებული ცვლილებები. ჩვენ ამ საკითხს განსაკუთრებულ ყურადღებას ვუთმობთ ოპე-

რაციისშემდგომ პერიოდში თრომბოჰემორაგიული გართულების პროფილაქტიკის მიზნით.

ადენომის დროს ავადმყოფის გამოკვლევა არ შეიძლება ჩაითვალოს დასრულებულად, თუ არ დავადგენთ პიელონეფრიტის არსებობას, ე. ი. პიელონეფრიტის ისეთ ფორმებს, რომელთა კლინიკური მანიფესტაცია ჯერ არ მომხდარა.

ლატენტურად მიმდინარე პიელონეფრიტის გამოვლენა და მკურნალობა აუცილებელია, რომ ოპერაციის მომდევნო პერიოდში ავიცილოთ მისი გამწვავების შესაძლებლობა.

როგორც დაკვირვებამ გვიჩვენა, დღემდე წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის მაღალი სიკვდილიანობა უროინფექციაზე მოდის.

ვ. ა. აზრილიანტის მონაცემებით, რადიკალური ოპერაციის შემდეგ შემთხვევათა 30,6%-ში ლეტალობის მიზეზი იყო პიელონეფრიტი; დაახლოებით ანალოგიურია ჩვენი მონაცემებიც (30,7%).

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის დროს მკურნალობის ამა თუ იმ მეთოდის ჩვენების განსაზღვრა დამოკიდებულია პათოლოგიური პროცესის სიმძიმეზე, გართულებების ხასიათსა და ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობაზე.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის მკურნალობის დღემდე ცნობილი მეთოდები შეიძლება დაიყოს ორ ძირითად ჯგუფად: კონსერვატიული და ოპერაციული. ოპერაციული მეთოდები, თავის მხრივ, პალიატიური და რადიკალურია.

კონსერვატიული მეთოდით მკურნალობა არ ითვალისწინებს ძირითადი დაავადების, თვით ადენომის, საწინააღმდეგო ღონისძიებებს. მას მივმართავთ ისეთ შემთხვევაში, როდესაც დაავადების ადრეული (I სტადიის) ფორმებია გართულების გარეშე ან ოპერაციული ჩარევისთვის აბსოლუტური უკუჩვენებაა, ან როდესაც ავადმყოფი ოპერაციაზე უარს აცხადებს.

დაავადების ადრეულ პერიოდში, ე. ი. პირველ სტადიაში, მითუმეტეს თუ მას არ ახლავს რომელიმე გართულება, სასურველია ავადმყოფს დაენიშნოს ჰიგიენური ვარჯიშები: განსაკუთრებით კი საკვების მიღების შემდეგ სიარული, ძილის წინ — აბაზანები. ენიშნებათ დიეტა. ეკრძალებათ ალკოჰოლიანი სასმელების მიღება, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს კუჭ-ნაწლავის მოქმედების ნორმალიზაციას. ყაბზობის შემთხვევაში ენიშნებათ ჰიგიენური ოყნა ან ნაზი მოქმედების საფაღარათო. სასურველი არ არის ავადმყოფმა ხანგრძლივად შეიკავოს შარდი.

დადგენილია, რომ სიცივე ხელს უწყობს დიზურიული მოვლენების გაღვივებას, ამიტომ ავადმყოფი ყოველნაირად უნდა ერიდოს გაციებას. სასურველია, ანტიბიოტიკოგრამის შესაბამისად პერიოდულად ჩატარდეს ანტიბაქტერიული მკურნალობა. ლ. მ. შაბადი, ე. ი. პორტნოი და

სხვები ადენომის სამკურნალოდ იყენებდნენ სასქესო ჰორმონებს. კლინიკური დაკვირვებით ნათელი შეიქნა, რომ სასქესო ჰორმონები არ იწვევს ადენომური პროცესის უკუქცევას, რომ მათ შეიძლება გამოიწვიონ მხოლოდ და მხოლოდ ხანმოკლე სუბიექტური გაუმჯობესება. კლინიცისტების უმრავლესობა, მათ შორის ჩვენც, პროსტატის ადენომის დროს არ ვიყენებთ ჰორმონებს, მითუმეტეს, რომ სინესტროლით მკურნალობის შემდეგ პარაპროსტატულ ქსოვილში ვითარდება ღრმა სკლეროზულ-ნაწიბუროვანი ცვლილებები, რაც ტექნიკურად ამძიმებს ადენომექტომიის ჩატარებას.

როგორც აღვნიშნეთ, წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის ხშირი გართულებაა შარდის მწვავე შეკავება, რაც დაავადების სამივე სტადიაშია მოსალოდნელი. შარდის მწვავე შეხუთვის დროს დახმარების მეტად გავრცელებული მეთოდია კათეტერიზაცია. კათეტერიზაციასთან მრავალი გართულებაა დაკავშირებული, მაგალითად: საშარდე გზების დაინფიცირება, ურეთრული ცხელება, სათესლე ჯირკვლებისა და დანამატების მწვავე ანთება, პროსტატოგენური ურეთროროგია და ცრუ ხვრელების შექმნა. აღნიშნული გარემოებების ასაცილებლად საჭიროა შემდეგი მოთხოვნების დაცვა: კათეტერიზაცია, როგორც მანიპულაცია, უნდა გააკეთოს მცოდნემ, ცხადია, ასეპტიკისა და ანტისეპტიკის პრინციპების სრული დაცვით. იხმარება ნელატონის რბილი რეზინის ან ტიმანის კათეტერი. მეტალის კათეტერის გამოყენება შეიძლება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც რბილი კათეტერით შეუძლებელია შარდის ბუშტის დაცლა.

კათეტერიზაციის შემდეგ, როგორც წესი, საჭიროა შარდის ბუშტის გამორეცხვა რომელიმე თბილი ანტისეპტიკური ხსნარით (კალიუმის პერმანგანატი, ფურაცილინი და სხვ.). შარდის მწვავე შეკავებისას კათეტერიზაცია უნდა ჩატარდეს ყოველ 8 საათში ერთხელ მაინც. იმ შემთხვევაში, როდესაც ავადმყოფს დღის განმავლობაში მრავალჯერ სჭირდება კათეტერიზაცია ან ეს მანიპულაცია დაკავშირებულია სირთულესთან, უმჯობესია ურეთრაში რეზინის მუდმივი კათეტერის ჩადგმა. რეზინის მუდმივ კათეტერს აქვს ზოგიერთი უპირატესობა, კერძოდ: ავადმყოფი მოსვენებულია, აღარა აქვს კათეტერიზაციასთან დაკავშირებული უარყოფითი განცდები, ხელს უწყობს ზემო საშარდე გზების განტვირთვას. როდესაც ავადმყოფს ჩადგმული აქვს მუდმივი კათეტერი, ექიმს საშუალება ეძლევა შარდის ბუშტი ნებისმიერად გამორეცხოს ანტისეპტიკური ნივთიერებებით.

ურეთრაში კათეტერის ხანგრძლივად დატოვების შემთხვევაში შეიძლება განვითარდეს ისეთივე გართულებები, როგორიც მოსალოდნელია კათეტერიზაციის დროს.

იმ შემთხვევაში, როდესაც შარდსადენი მილი შევიწროებულია, ურეთრის ყალბი ხვრელების ან სხვა მიზეზების გამო, შეუძლებელი ხდება

კათეტერით შარდის გამოშვება, ამასთან, ოპერაციის გაკეთებაც არ ხერხდება, ექიმი ვალდებულია ბოქვენზედა მიდგომით გააკეთოს შარდის ბუშტის კაპილარული ან ტროაკარული პუნქცია. შარდის ბუშტის კაპილარული პუნქციის ტექნიკას უნდა ფლობდეს ექიმი, რომელსაც პრაქტიკულად უხდება მუშაობა.

მეთოდიკა: მშრალი გაპარსვის შემდეგ საოპერაციო ველი მუშავდება სპირტითა და იოდით. შუახაზზე, სიმფიზის შესახსრების ცენტრალურად, ერთი თითის სიგანეზე ზუსტად პერპენდიკულარულ პროექციაში ვახდენთ ჩხვლეტას საპუნქციო ნემსით, რომელზეც მორგებულია რეზინს საევაკუაციო გრძელი მილი. შარდის ევაკუაციის შემდეგ ბუშტში შეგვყავს 20—30 მლ თბილი ანტისეპტიკური ხსნარი.

კონსერვატიული მეთოდით მკურნალობის უეფექტობის შემთხვევაში ან თუ შეუძლებელია კათეტერიზაციის ჩატარება, საჭიროა გაკეთდეს ეპიცისტოსტომია.

ეპიცისტოსტომია კეთდება ორმომენტიანი ადენომექტომიის, როგორც პირველი მომენტი ან სასიცოცხლო ჩვენების მიხედვით, აზოტემიისა და ურემიის დროს.

ეპიცისტოსტომიის დროს როგორც ჩვენში, ისე საზღვარგარეთ, ქირურგების უმრავლესობა შარდის ბუშტს აკერებს აპონევროზზე. ვენტროფიქსაციას აკეთებენ, რომ შარდი არ მოხვდეს პარავეზიკულურ სივრცეში და არ განვითარდეს შარდოვანი ინფილტრაცია, ჩირქოვანი ანთებითი პროცესი და სხვ. ეპიცისტოსტომიის დროს, თუ გამიზნული არ არის შარდის ბუშტის მუდმივი ფისტულის შექმნა, როგორც წესი, შარდის ბუშტს აპონევროზზე არ ვაკერებთ. ხანგრძლივი მუშაობის მანძილზე, არ გვქონია გართულების არც ერთი შემთხვევა, რომელიც დაკავშირებული ყოფილიყო ვენტროფიქსაციის გარეშე ჩატარებულ ეპიცისტოსტომიასთან. შარდის ბუშტის ვენტროფიქსაციას მეტად მნიშვნელოვანი უარყოფითი მხარეები აქვს, რასაც არ შეიძლება არ გაეწიოს ანგარიში. მაგალითად: 1. მუცლის წინა კედელზე მიკერებული შარდის ბუშტი იმყოფება არაფიზიოლოგიურ მდგომარეობაში, რაც არ შეიძლება გავლენას არ ახდენდეს მის მოტორულ ფუნქციაზე;

2. ფისტულის შიგნითა და გარეთა ხვრელებს შორის მანძილი, რომელიც მუცლის პრესის კედლის სისქეზე მეტი უნდა იყოს, მკვეთრად შემცირებულია. აღნიშნულის გამო შეინიშნება მორეგენერაციო ქსოვილების სიღარიბე, რაც უარყოფით გავლენას ახდენს ფისტულის დახურვის პროცესზე;

3. ადენომექტომიის შემდეგ შარდის ბუშტის ფისტულის დახურვის მიზნით ხშირად აუცილებელია ურეთრაში რეზინის კათეტერის ჩადგმა. ამ დროს იშვიათი არ არის ურეთრიტების ორქოეპიდიდიმიტებისა და ურეთრული ცხელების განვითარება, რასაც შეუძლია ოპერაციისშემდგომ

პერიოდში დასუსტებულ ორგანიზმს სიცოცხლის საშიშროება შეუქმნას;

4. შარდის ბუშტის ვენტრაფიქსაციის შემდეგ არ არის გამორიცხული ტუჩისმაგვარი ფისტულის განვითარების შესაძლებლობა, რომელიც ხანგრძლივად ან, საერთოდ არ იხურება და როგორც წესი, საჭიროებს ოპერაციული წესით დახურვას, რაც დაკავშირებულია ახალ ოპერაციულ საშიშროებასთან.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის მკურნალობის რადიკალური მეთოდია ადენომექტომია.

ცნობილია ადენომექტომიის შემდეგი მოდიფიკაცია:

1. ბოქვენზედა ტრანსვეზიკულური;
2. ბოქვენუკანა ლიდსკი-მილინუს წესით;
3. ტრანსპერინული;
4. ადენომის ტრანსურეთრული ელექტრორეზექცია.

აღნიშნული მეთოდებიდან ყველაზე გავრცელებულია ტრანსვეზიკულური ბოქვენზედა ადენომექტომია, რომელიც გართულებისა და ლეტალობის შედარებით დაბალ მაჩვენებლებს იძლევა და საშუალოდ 2—5%-მდე მერყეობს.

ა. ტ. პოდრეზმა პირველად გააკეთა ტრანსვეზიკულური მიდგომით წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის ნაწილობრივი ამოკვეთა. ბ. ნ. ხოლცოვმა კი 1906 წელს დაამუშავა ბოქვენზედა ტრანსვეზიკულური ორმომენტიანი ადენომექტომიის მეთოდი, რაც ლეტალობის შემცირების ერთერთი ჭეშმარიტი და საიმედო გზა იყო.

ადენომექტომიას, როგორც ყველა სხვა ქირურგიულ ოპერაციას, აქვს თავისი ჩვენება, ასევე უკუჩვენებაც. უკანასკნელ პერიოდში, როდესაც საგრძნობლად გაუმჯობესდა გაუტკივარებისა და რეანიმაციული მეთოდები, არსებობს ინფექციის წინააღმდეგ ბრძოლის ეფექტური საშუალებები, დაიხვეწა ოპერაციული ტექნიკა, საგრძნობლად შემცირდა ადენომექტომიის უკუჩვენებების სფერო, ამჟამად ასაკი აღარ ითვლება ადენომექტომიის აბსოლუტურ უკუჩვენებად. ახლა ხანდაზმულ ავადმყოფებს დიდი წარმატებით შეიძლება გაუკეთდეთ ოპერაცია. არც დიაბეტი წარმოადგენს უკუჩვენებას. ჩვენ საკმაოდ ბევრი ავადმყოფი გვყავს, რომელთაც წინა საოპერაციო მომზადების ფონზე, ენდოკრინოლოგის მეთვალყურეობის ქვეშ წარმატებით გაუკეთდა ადენომექტომია.

პიელონეფრიტი იმ შემთხვევაში ითვლება უკუჩვენებად, თუ ის მყარია, არ ექვემდებარება მკურნალობას და, ამასთან, დაქვეითებულია თირკმლების ფუნქცია.

ადენომექტომია არ უნდა გაკეთდეს იმ შემთხვევაში, როდესაც ავადმყოფს აქვს ტუბერკულოზის ღია ფორმა ან სხვა ლოკალიზაციის ავთვისებიანი სიმსივნე და ცენტრალური ნერვული სისტემის დაავადება, ამ

დაავადებებმა შეიძლება გამოიწვიოს შარდის შეკავება ან შეუკავებლობა და ადენომექტომია შეიძლება უეფექტო დარჩეს.

ადენომექტომიისაგან თავი უნდა შევიკავოთ, როდესაც გვაქვს თირკმლების უკმარობა, რომელსაც, მიუხედავად ჩატარებული მკურნალობისა, არა აქვს შექცევადობის ტენდენცია. ადენომექტომია ნაჩვენები არ არის ღვიძლის გამოხატული ღრმა მორფოფუნქციური ცვლილებების, გულ-სისხლძარღვთა მწვავე ნაკლოვანებისა და სასუნთქი გზების მწვავე ანთების დროს. როდესაც კლინიკურად გამოვლინებულია აღნიშნული გართულების, თუ თანმხლები დაავადების, რომელიმე ერთი ფორმაც კი, საჭიროა თავი შევიკავოთ ერთმომენტიანი ადენომექტომიისაგან და ოპერაცია გავყოთ 2 ეტაპად.

ცხადია, ყველა სახის ჩამოთვლილი უკუჩვენება თავის უფლებას ნაწილობრივ ან მთლიანად კარგავს, თუ ადენომექტომიის ჩატარება გადაუდებელი სასიცოცხლო აუცილებლობით არის ნაჩვენები, მაგალითად, პროსტატოგენული პროფუზული სისხლის დენა, რომელიც კონსერვატიულ მკურნალობას არ ექვემდებარება და იწვევს პროგრესული მწვავე ანემიის განვითარებას.

ეპიციტოსტომია მიზნად ისახავს შარდის ბუშტისა და საშარდე გზების განტვირთვას, ორგანიზმის დეზინტოქსიკაციას და სასიცოცხლო ფუნქციების ნორმალიზაციას, რის შემდეგ შეიძლება გაკეთდეს ადენომექტომია.

იბადება კითხვა, რამდენი დრო უნდა გავიდეს ოპერაციის პირველი მომენტიდან, რომ გაკეთდეს რადიკალური ოპერაცია?

ამ კითხვაზე, ბუნებრივია, კონკრეტული პასუხი, რომელიც შეიძლება განზოგადდეს ყველა შემთხვევაზე, არ არსებობს და არც შეიძლება არსებობდეს.

მიგვაჩნია, რომ პირველი მომენტიდან, რადიკალურ ოპერაციამდე გასული 2 თვე სრულიად ოპტიმალურია; თუ ამ დროში ღვიძლისა და თირკმლების ფუნქციაში არ აღინიშნა რეპარაციული პროცესი, ალბათ რადიკალური ოპერაციის შემდეგ ნაკლები დარჩება ლეტალობის შემცირების შესაძლებლობა.

იმის გამო, რომ პროსტატის ადენომის დროს დაავადების დასაწყისში ავადმყოფებს აღენიშნებათ თირკმლის ფუნქციის დარღვევა, ნაჩვენებია ნაადრევი რადიკალური ოპერაციის გაკეთება. ამასთან, საჭიროა გაფართოვდეს ერთმომენტიანი ადენომექტომიის ჩვენებების წრე.

როდესაც ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, თირკმლებისა და ღვიძლის ფუნქციური მდგომარეობა შენახულია, არ არის გამოხატული გულ-სისხლძარღვთა და სუნთქვის ორგანოების მწვავე პათოლოგია, თირკმლებისა და საშარდე გზების ინფექცია და ანთებითი პროცესი, მოხუცებულობითი დემენცია, თავის ტვინში სისხლის მიმოქცე-

ვის მწვავე მოშლა, დიაბეტის დეკომპენსირებული ფორმა, უნდა გაკეთდეს ერთმომენტიანი ადენომექტომია.

ერთმომენტიანი ადენომექტომია, როგორც ადენომის რადიკალური მკურნალობის მეთოდი შარდის მწვავე შეკავების დროსაც უნდა გამოვიყენოთ, როდესაც ამისათვის შესაფერისი ჩვენება არსებობს.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის რადიკალური ოპერაციის დროს, დიდი მნიშვნელობა აქვს გაუტკივარების მეთოდის შერჩევას და თვით ამ პროცესის მართვას. გაუტკივარების საკითხში არსებული სირთულე, უმთავრესად ავადმყოფთა ასაკობრივი მდგომარეობით უნდა აიხსნას. ხანდაზმულებსა და მოხუცებში გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქ ორგანოთა სისტემების მხრივ ღრმა ცვლილებებია გამოხატული. დარღვეულია ღვიძლის ბარიერული ფუნქცია, რაც ოპერაციისშემდგომ პერიოდში განაპირობებს სასიცოცხლო მნიშვნელობის გართულებათა განვითარების საშიშროებას. აქედან გამომდინარე, ჯერ კიდევ უნდა რჩებოდეს ძალაში თეზისი — „ყველა ავადმყოფს თავისი ნარკოზი“.

ო პ ე რ ა ც ი ი ს ტ ე ქ ნ ი კ ა. შარდის ბუშტის წინა კედლის გახსნის შემდეგ, საჭიროა ბუშტის ღრუს დათვალიერება. ხომ არ არის კენჭი, სიმსივნური წარმონაქმნი, დიდი ზომის დივერტიკული და სხვ. ქირურგი ვიზუალურად ან თითით აზუსტებს წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის სიდიდეს, ფორმას, კონსისტენციას, ზედაპირის ხასიათსა და საზღვრებს. მარცხენა ხელზე იცვამს რეზინის ხელთათმანს I და II თითით შედის სწორი ნაწლავის სანათურში. თითებით უკეთებს საყრდენებს ბუშტის უკანა კედელს და რამდენადმე ბუშტის სანათურში შემოსწევს ადენომას, რითაც მისი ამოჩურთვისათვის სასურველ ექსპოზიციას ქმნის. ადენომის ენუკლეაცია კი უნდა განხორციელდეს მარჯვენა ხელის II ან III თითით. დაუშვებელია ადენომის რასპატორით ამოღება, რასაც ზოგიერთი ქირურგი დღესაც მიმართავს. შარდსადენი მილის პროსტატულ ნაწილში თითით ხსნიან ადენომის მფარავ ლორწოვან გარსს და აქვე გაიხსნება ადენომის ქირურგიული კაფსულიც. ქირურგი თითით შედის ნაპრალში და იწყებს ადენომის გამოყოფას. მარჯვენა და მარცხენა ხელის საჩვენებელი თითების მოქმედება უნდა იყოს რიტმული, ერთი უნდა ახდენდეს მეორეს კონტროლს, რომ არ დაზიანდეს სწორი ნაწლავის კედელი, წინააღმდეგ შემთხვევაში შეიქმნება შარდის ბუშტ-სწორი ნაწლავის ფისტულა, რომლის დახურვა სიძნელეებთანაა დაკავშირებული. თითით ჯერ გამოცალკავდება უკანა პოლუსი, გვერდითი წილები, შემდეგ კი ფუძე, ამის შემდეგ განთავისუფლებული ადენომა ურეთრისაგან გამოიყოფა ჩლუნგად ან, თუ ეს ძნელია, მოიკვეთება მაკრატლით. დაუშვებელია ურეთრისაგან ადენომის მოგლეჯა, რადგან ამ დროს შეიძლება ურეთრა დიდ მანძილზე დაზიანდეს და განვითარდეს მისი სტრიქტურა.

საჭიროა ადენომის მთლიანი გამოცალკევება, რადგან დარჩენილი ნა-

ვი, ხორკლიანი ზედაპირისა და ასიმეტრიული. განაკვეთზე მოყვითალო-მორუხო ფერის, ზოგჯერ შეიცავს ნეკროზულ უბნებს ან მცირე ზომის ღრუ ნაწილებს, რომლებიც ამოვსებულია სიმსივნური დეტრიტით.

ჰისტომორფოლოგიური სტრუქტურის მიხედვით არსებობს წინამდებარე ჯირკვლის კიბოს 3 ფორმა:

1. დიფერენცირებული (ადენოკარცინომა);
2. ნაკლებდიფერენცირებული (სოლიდური კიბო, სკირი);
3. არადიფერენცირებული (პოლიმორფულუჯრედული კიბო).

წინამდებარე ჯირკვლის კიბო შეიძლება ჩაიზარდოს ჯირკვლის კაფსულში და გავრცელდეს ირგვლივ მდებარე ქსოვილში. სიმსივნურ პროცესში შეიძლება ჩათრეული აღმოჩნდეს სათესლე ბუშტუკები, შარდის ბუშტის ყელი და უკანა კედელი.

მეტასტაზები ვითარდება ლიმფოგენური და ჰემატოგენური გზით. სიმსივნური უჯრედების ვენური გზით გავრცელების შემთხვევაში მეტასტაზები ვითარდება მენჯის ძვლებში, ხერხემლის მალებში, ნეკნებსა და ჩონჩხის სხვა ნაწილებში. იმ სიმსივნეთა შორის რომლის დროს ძვლოვან სისტემაში შეიძლება განვითარდეს მეტასტაზი, წინამდებარე ჯირკვლის კიბოს პირველი ადგილი უკავია; სიმსივნური მეტასტაზი შეიძლება განვითარდეს ფილტვებში, ისიც ტერმინალურ სტადიაში, რის გამოც ადამიანის სიცოცხლეში მისი დადგენა ძნელია.

## პროსტატის კიბოს კლინიკური კლასიფიკაცია (TNM სისტემა) [1]

### T — პირველადი სიმსივნე

$T_0$ — პირველადი სიმსივნე არ ისინჯება;

$T_1$ — სიმსივნეს უკავია პროსტატის ნახევარზე ნაკლები, შემოსაზღვრულია საღი ჯირკვლოვანი ქსოვილით;

$T_2$ — სიმსივნეს უკავია პროსტატის ნახევარი ან მეტი, მაგრამ ჯირკვლის გადიდებას ან დეფორმაციას არ იწვევს;

$T_3$ — სიმსივნე იწვევს პროსტატის გადიდებას ან დეფორმაციას; მაგრამ მის საზღვრებს არ სცილდება;

$T_4$ — სიმსივნე ჩაზრდილია ირგვლივ მდებარე ქსოვილსა ან ორგანოში.

### N — რეგიონული ლიმფური კვანძები

$N_x$ — შეუძლებელია რეგიონული ლიმფური ჯირკვლების მდგომარეობის განსაზღვრა;

$N_1$ — მეტასტაზებია საზარდულის ან თეძოს ლიმფურ ჯირკვლებში.

[1] შემუშავებულია კიბოს საწინააღმდეგო საერთაშორისო კავშირის მიერ 1968 წელს.

$M_0$ — შორეული მეტასტაზები არ არის;
$M_1$ — მეტასტაზებია ძვალში;
$M_2$ — მეტასტაზებია სხვა ორგანოებში. ძვალში მეტასტაზები შეიძლება იყოს ან არა.

კ ლ ი ნ ი კ უ რ ი მ ი მ დ ი ნ ა რ ე ო ბ ა და ს ი მ პ ტ ო მ ა ტ ო ლ ო გ ი ა. წინამდებარე ჯირკვლის კიბოს კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურება იმაში მდგომარეობს, რომ დასაწყის პერიოდში არ იძლევა კლინიკურ გამოვლინებას და ზოგჯერ ექიმი სრულიად შემთხვევით აღმოაჩენს მას ერთ-ერთი პროფილაქტიკური გასინჯვის დროს. შემდგომში, ვიდრე არ განვითარდება რეგიონული სიმსივნური მეტასტაზები, ავადმყოფს მართალია აღენიშნება მოვლენები (გახშირებული, გაძნელებული შარდვა, ნიქტურია, ზოგჯერ შარდის შეკავება და ა. შ.), მაგრამ იგი არაფრით არ განსხვავდება წინამდებარე ჯირკვლის სხვა დაავადების სიმპტომებისაგან.

წინამდებარე ჯირკვლის კიბო არაიშვიათად რადიკულიტის უშუალო მიზეზია, ამიტომ ყველა მამაკაცი, განსაკუთრებით 50 წლის შემდეგ, რომელსაც აწუხებს წელის ტკივილი, გარდა ნევროლოგიური გამოკვლევისა, უნდა გამოიკვლიოს უროლოგმა, რომ შესაძლებელი გახდეს წინამდებარე ჯირკვლის კიბოს ნაადრევი ფორმების გამოვლინება.

წინამდებარე ჯირკვლის სიმსივნე თავისებურ გავლენას ახდენს შარდის ბუშტის ფუნქციაზე და ცვლის შარდვის აქტს. ავადმყოფი ხშირად ძნელად შარდავს. ზოგჯერ ვერც კი ასწრებს და შარდი ეღვრება, ზოგჯერ კი ვითარდება შარდის მწვავე შეკავება. თუ სიმსივნე გავრცელდა შარდის ბუშტის უკანა კედელზე, შეიძლება გამოიწვიოს შარდსაწვეთი ხვრელების შეჭმუხნა, მასზე ზეწოლა და ზემო საშარდე გზებიდან შარდის ევაკუაციის დაბრკოლება. შარდის შეგუბების გამო ფართოვდება ჯერ შარდსაწვეთები, შემდეგ კი თირკმლის მენჯი და ფიალები. თირკმლის ფუნქცია ქვეითდება, მცირდება შარდის გამოყოფა, და ვითარდება ჯერ ოლიგურია, შემდეგ — ანურია. საკმაოდ ხშირად ვითარდება ზემო საშარდე გზების ინფექცია, კერძოდ, პიელონეფრიტი.

ჰემატურია შედარებით მოგვიანებით აღინიშნება. კერძოდ, როდესაც სიმსივნე შარდის ბუშტის ყელში ჩაიზრდება და დააზიანებს ლორწოვანი გარსის კაპილარულ ქსელს.

აღწერილია შემთხვევები, როდესაც წინამდებარე ჯირკვლის კიბოს სიმსივნური მეტასტაზი განვითარდა ზურგის ტვინის ქსოვილში და გამოვლინდა ზურგის ტვინის ორგანული დაზიანების სინდრომი მენჯის ორგანოებისა და ქვემო კიდურების დამბლის სიმპტომოკომპლექსის სახით.

თუ სიმსივნე სწორი ნაწლავის მიმართულებით გაიზარდა, შეიძლება ავადმყოფს დაეწყოს მტკივნეული დეფეკაცია.

წინამდებარე ჯირკვლის კიბო შეიძლება მიმდინარეობდეს ხანგრძლივად და არ ამჟღავნებდეს ძლიერ ავთვისებიანობას ან, პირიქით, თავისი არსებობის ხანმოკლე პერიოდშიც იყოს მეტად ავთვისებიანი და პროგნოზულად მძიმე.

შენიშნულია, რომ ახალგაზრდებში იგი უფრო ავთვისებიანია, ვიდრე ღრმად მოხუცებში, რაც შეიძლება მოხუცთა ასაკში დაკავშირებული იყოს ენდოკრინული ფაქტორების მკვეთრ ატროფიასთან.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. წინამდებარე ჯირკვალი თითით გასინჯვით ცოტა მტკივნეული, გადიდებული, უსწორო ზედაპირისა და მკვრივი კონსისტენციისაა. ზოგჯერ სიმსივნე მთლიანად იკავებს წინამდებარე ჯირკვალს ან მხოლოდ მის რომელიმე ნაწილს. ხშირად მასში ისინჯება ცალკეული მკვრივი კვანძები. არის შემთხვევა, როდესაც ჯირკვალი ძვლის კონსისტენციისაა, კარგავს ფორმას და შეუძლებელი ხდება მისი საზღვრების დადგენა.

მიუხედავად იმისა, რომ წინამდებარე ჯირკვალი სწორი ნაწლავიდან პალპაციით ადვილად ისინჯება, კიბოს გამოცნობა ყოველთვის ადვილი არ არის. დიაგნოზის დასუსტების მიზნით ხშირად საჭიროა ჰისტომორფოლოგიური კვლევის მეთოდების გამოყენება.

მორფოლოგიური კვლევისათვის საჭირო მასალის მისაღებად უნდა ჩატარდეს პუნქციური ბიოფსია. ის კეთდება სპეციალური ნემსით, ტრანსრექტალური ან შორისის გზით. ამ მეთოდს რასაკვირველია აქვს თავისი დადებითი და საკმაოდ სერიოზული უარყოფითი მხარეც. კერძოდ: მასალა ყოველთვის შეიძლება ვერ იქნეს აღებული სიმსივნური უბნიდან, ასეთ შემთხვევაში, რასაკვირველია, კვლევის პასუხიც არ იქნება ზუსტი. პუნქციური ბიოფსია უნდა ჩატარდეს სტაციონარის პირობებში, რადგან არის სისხლის დენის, ჰემატოსპერმიისა და შარდის შეკავების შემთხვევები, შეიძლება შეიჭრას მეორადი ინფექცია და განვითარდეს პროსტატისა და პარაპროსტატული ქსოვილის ჩირქოვანი ანთება, ზოგჯერ კი სეპტიკური მდგომარეობაც (ღრმა ვენების თრომბოზი ან თრომბოფლებიტი, შარდოვანი ფისტულა და სხვ.).

ჩამოთვლილი გართულებების ასაცილებლად მიმართავენ პროსტატიდან ასპირაციული პუნქციით მიღებული მასალის ციტოლოგიურ შესწავლას. ციტოლოგიური კვლევის მეთოდს ზოგჯერ გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს პროსტატის კიბოს დიფერენციალური დიაგნოსტიკისათვის. აღნიშნული მეთოდის გამოყენება შეიძლება ამბულატორიულ პირობებში გაუტკივარების გარეშე, არ არის ტრავმული, არა აქვს გართულებები, მასალის აღება შეიძლება რამდენიმე უბნიდან, რაც მთავარია, მასალის დამუშავება მარტივია და პასუხიც იმ დღესვე მიიღება.

ასპირაციული პუნქცია კეთდება სპეციალური საპუნქციო ნემსით. თუ ნემსი არა გვაქვს, მაშინ მასალას ციტოლოგიური გამოკვლევისთვის ვიღებთ შემდეგნაირად: ავადმყოფი დაყრდნობილია იდაყვებსა და მუხლებზე. მარცხენა საჩვენებელი თითით მოვნახავთ წინამდებარე ჯირკვლის იმ უბანს, სადაც უნდა გაკეთდეს პუნქცია. ამ უბანს მარჯვენა ხელით მივადგამთ ურეთროსკოპის ტუბუსს ან ლითონის შესაფერის მილს. მილის სანათურში ვატარებთ შპრიცზე წამოგებულ ნემსს, რომლითაც ვახდენთ პუნქციისა და მასალის ასპირაციას.

წინამდებარე ჯირკვლის კიბოს საეჭვო შემთხვევებში შეიძლება პროსტატის მასაჟით მიღებული წვენის ციტოლოგიური კვლევის მეთოდის გამოყენებაც, პროსტატის მასაჟის შემდეგ მიღებული შარდის ციტოლოგიური შესწავლაც. იმის გამო, რომ პროსტატის მასაჟით შეიძლება განვითარდეს სიმსივნური პროცესის აქტივაცია, ე. ბ. მარინბახი და რ. ტ. კორიაკინა აღნიშნული მეთოდის პრაქტიკული გამოყენების სფეროს საგრძნობლად ამცირებენ.

უცხოელი ავტორების მონაცემებით, ძვლის ტვინის პუნქტატში აღმოჩენილი სიმსივნური უჯრედები შემთხვევათა 5—10%-ში ერთადერთი სარწმუნო არგუმენტია, რომელიც ძვლოვან სისტემაში მეტასტაზის არსებობაზე მიუთითებს.

სისხლში მჟავე ფოსფატაზის შემცველობის დონის განსაზღვრას დამხმარე დიაგნოსტიკური ღირებულება აქვს. პროსტატის კიბოს, განსაკუთრებით კი სიმსივნური მეტასტაზების არსებობის დროს, მჟავე ფოსფატაზის აქტივობა სისხლსა და ძვლის ტვინში 50-დან 70% შემთხვევაში მომატებულია.

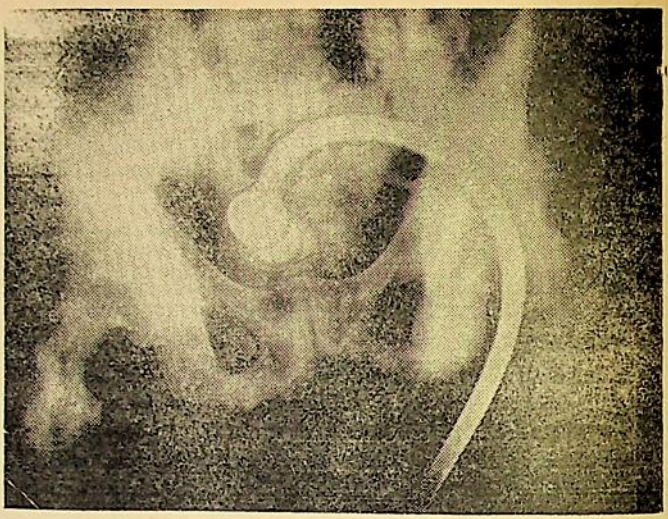
წინამდებარე ჯირკვლის სხვადასხვა დაავადების რადიოიზოტოპური დიაგნოსტიკა ჯერჯერობით საბოლოოდ დამუშავებული არ არის, კვლევის პრინციპი დამყარებულია წინამდებარე ჯირკვალში $P^{32}$ დაგროვების დინამიკაზე, დროის განსაზღვრულ მონაკვეთში (14, 48, 72 საათი).

იზოტოპის სიმეტრიული ჩართვა საკვლევ ზონაში მიღებულია როგორც 100%. ამასთან, უნდა გავითვალისწინოთ პათოლოგიურ კერაში იზოტოპის შედარებითი დაგროვების დონე და დინამიკა.

დადგენილია, რომ ორგანიზმში შეყვანილი $P^{32}$ იზოტოპის დიდ ნაწილს ჩაირთავს პროსტატის კიბო, ვიდრე ნორმალური ქსოვილი, რაც სიმსივნური ქსოვილისათვის ნიშანდობლივი თვისებაა.

ზოლდელმა და ერნსტ ლოუქსმა წინამდებარე ჯირკვლის კიბოს დიაგნოსტიკის მიზნით პირველად გამოიყენეს რადიაქტიური ფოსფორი $P^{32}$. ისინი ამ იზოტოპზე იმიტომ შეჩერდნენ, რომ ფიზიოლოგიურად დადგენილია პროსტატის ნორმალურ ქსოვილში ფოსფორის გაძლიერებული ცვლა.

ვ. ზ. აგრანატმა დაადგინა პროსტატის კიბოს დროს $P^{32}$ იზოტოპის



სურ. 67. მეტასტაზების ოსტეოკლასტური, ოსტეოპლასტური და შერეული ფორმები.

დავროვებისა და გამოყოფის კანონზომიერება, რასაც დიდი დიფერენციულ-დიაგნოსტიკური ღირებულება აქვს.

წინამდებარე ჯირკვლების კიბოს დროს, განსაკუთრებით მისი მკურნალობისათვის, პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს ლიმფური სისტემის მდგომარეობის გამოკვლევას; იმის დადგენას, განვითარებულია თუ არა სიმსივნური მეტასტაზები ლიმფურ ჯირკვლებში. ამ დეტალების შესწავლისათვის წარმატებით გამოიყენება პირდაპირი და არაპირდაპირი ლიმფოგრაფიის მეთოდები.

ძვლოვან სისტემაში სიმსივნური მეტასტაზების გამოვლინება, გარდა განსაკუთრებული შემთხვევებისა, შეიძლება რენტგენოლოგიური კვლევით. რენტგენოგრაფიულად შესაძლებელია გავარჩიოთ მეტასტაზების ოსტეოკლასტური, ოსტეოპლასტური და შერეული ფორმები (სურ. 67).

ოსტეოკლასტური მეტასტაზები წარმოდგენილია სოლიტარული ან მრავლობითი სიმსივნური უბნებით, ძვლოვანი ქსოვილი განიცდის დესტრუქციას და ჩანაცვლებულია სიმსივნური ქსოვილით.

ოსტეოკლასტური მეტასტაზების დროს განვითარებულია დამახასიათებელი რენტგენოლოგიური სურათი. ძვლის შეუცვლელი სტრუქტურის ფონზე, ნათლად ისახება მრგვალი ან უსწორო ფორმის მკვრივი წარმონაქმნი, რომელსაც აქვს უსწორო, მაგრამ მკვეთრი კონტური.

მეტა ტაზების შერეული ფორმების დროს, როდესაც შერწყმულია დესტრუქციული და პროდუქციული პროცესი, სჭარბობს ოსტეოსკლეროზისათვის დამახასიათებელი რენტგენოლოგიური სურათი.

წინამდებარე ჯირკვლის კიბო ხანგრძლივად მიმდინარეობს ლატენტურად, ხოლო როდესაც კლინიკურად გამოვლინდება, უკვე შორსწასულია. ამით უნდა აიხსნას, რომ ავადმყოფთა 90—95%, რომლებიც პროსტატის კიბოსათვის დამახასიათებელი ანამნეზით მიმართავენ ექიმს, უკვე ინოპერაბილურ მდგომარეობაში არიან.

წინამდებარე ჯირკვლის კიბოს ადრეული ფორმების დადგენა პრაქტიკულად ბევრ შემთხვევაში შესაძლებელია, რადგან სწორი ნაწლავიდან პროსტატის პალპაციური შემოწმება ადვილია, ნებისმიერ დროსა და პირობებშია მოსახერხებელი.

სათანადო ლიტერატურის მიხედვით ცნობილია, რომ პროფილაქტიკური გასინჯვით ყოველი 1000 ხანშესული და მოხუცი მამაკაციდან შეიძლება კიბო დავუდგინოთ 1—10 მამაკაცს. ეს კი მნიშვნელოვანი ციფრია, ამიტომ წინამდებარე ჯირკვლის სიმსივნეების ადრეული ფორმების გამოვლენის მიზნით, საბჭოთა კავშირში დიდი ყურადღება ექცევა შესაფერისი ასაკის, კერძოდ, 40—45 წელს გადაცილებული მამაკაცების მასობრივ პროფილაქტიკურ გასინჯვას.

აღნიშნული ღონისძიება უნდა ჩატარდეს წინასწარ არსებული გეგმის მიხედვით და ყოველი ავადმყოფი, რომელიც საეჭვო გახდება, გამოკვლევისათვის უროლოგიურ კლინიკაში უნდა მოთავსდეს.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. წინამდებარე ჯირკვლის კიბოს მკურნალობა ორი სახისაა: კონსერვატიული და ოპერაციული.

ოპერაციული მეთოდებიდან ვარჩევთ რადიკალურსა და პალიატიურს. გაფართოებული, რადიკალური, ანუ ტოტალური პროსტატექტომიის დროს პროსტატა უნდა ამოიკვეთოს თავისი კაფსულით, სათესლე ბუშტუკები, ურეთრის პროსტატული ნაწილი, შარდის ბუშტის ყელი და შესაფერი ჩვენების მიხედვით მენჯის ლიმფური ჯირკვლებიც.

ტოტალური პროსტატექტომიის ჩვენებად ითვლება სიმსივნის I სტადია, როდესაც პროცესი შემოსაზღვრულია და არ ვრცელდება პროსტატის კაფსულის გარეთ.

იმის გამო, რომ წინამდებარე ჯირკვლის კიბოს მანიფესტაცია დაგვიანებით ხდება, რადიკალური გაფართოებული ოპერაცია უკეთდება პროსტატის კიბოთი დაავადებულ ავადმყოფთა მხოლოდ 5%-ს.

ტოტალური პროსტატექტომია იმ ოპერაციათა ჯგუფს მიეკუთვნება, რომელსაც შეიძლება დაერთოს მნიშვნელოვანი გართულება. მაგალითად: შარდსაწვეთების ან სწორი ნაწლავის დაზიანება, პროფუზული სისხლის დენა, შარდის დროებითი ან მუდმივი შეუკავებლობა და იმპოტენცია.

ოპერაცია ტრავმულია და ლეტალობის შედარებით მაღალ პროცენტს იძლევა.

შარდის სრული შეკავების ან ნარჩენი შარდის არსებობის დროს დღეში 1—2—3-ჯერ უნდა გაკეთდეს შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია. იმ შემთხვევაში თუ შარდვის აქტი არ აღსდგა, ხოლო ავადმყოფის მდგომარეობა, მიუხედავად ჩატარებული ჰორმონული მკურნალობისა, არ გაუმჯობესდა, აუცილებელია ბოქვენზედა ცისტოსტომიის გაკეთება.

წინამდებარე ჯირკვლის კიბოს დროს, როდესაც იგი გართულებულია შარდის ქრონიკული შეკავებით, შეიძლება გაკეთდეს წინამდებარე ჯირკვლის ტრანსურეთრული ელექტრორეზექცია.

როდესაც პროსტატის ტრანსურეთრული რეზექციის გაკეთება შეუძლებელია (ურეთრის შევიწროება და სხვ.) ნაჩვენებია პროსტატის ტრანსვეზიკულური ელექტრორეზექციის გაკეთება.

გარკვეულ ყურადღებას მოითხოვს კრიოქირურგია, უფრო სწორად სიმსივნის კრიოდესტრუქცია, გაყინვის მეთოდი. წინამდებარე ჯირკვლის ადენომისა და კიბოს დროს კრიოდესტრუქციის მეთოდის წარმატებით გამოყენების შესახებ პირველი ცნობა ეკუთვნის გრონდს თანაავტორებთან ერთად (1964—1966).

აღნიშნული ოპერაციების გაკეთება შეიძლება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც ზემო საშარდე გზებში დარღვეული არ არის შარდის ნორმალური პასაჟი. თუ სიმსივნური პროცესის გამო ბლოკირებულია შარდსაწვეთები, აუცილებელია ზემო საშარდე გზების დრენირება.

უკანასკნელი მეოთხედი საუკუნის განმავლობაში განსაკუთრებული ყურადღება მიიქცია წინამდებარე ჯირკვლის კიბოს ჰორმონოთერაპიამ.

წინამდებარე ჯირკვლის კიბოს ყველა სტადიაში ქირურგიულ მკურნალობასთან ერთად, როგორც დამოუკიდებელი მეთოდი, გამოიყენება ესტროგენოთერაპია.

მკურნალობის დაწყებამდე სავალდებულოა, თითოეულ ცალკეულ შემთხვევაში, დიაგნოზის ჰისტომორფოლოგიურად დამოწმება.

ჰორმონოთერაპიის დაწყებამდე საჭიროა გაკეთდეს კასტრაცია ან ორმხრივი ფუნიკულოტომია. აღნიშნული ოპერაციის მიზანია შეწყდეს ან შემცირდეს ანდროგენების პროდუქცია, რომ ამ ფონზე გაიზარდოს ესტროგენების მოქმედების თერაპიული კოეფიციენტი.

მკურნალობა უნდა დავიწყოთ ოპერაციიდან რამდენიმე დღის შემდეგ, ესტროგენების დიდი დოზებით. ყოველდღიურად, 1—2 თვის განმავლობაში, კუნთებში კეთდება სინესტროლის 2%-ანი ან დიეთილსტილბესტროლის 3%-ანი ხსნარი 3—4 მლ. იმის მიხედვით, თუ როგორ ეგუება ავადმყოფი ჰორმონოთერაპიას, მკურნალობა შეიძლება გავაგრძელოთ ან პირიქით შევამციროთ მისი დოზები.

სამამულო წარმოების პრეპარატი ფოსფესტროლი, თავის მოქმედე-

ბით იმპორტული პრეპარატების ჰონვანისა და დიფოსტილბენის ანალოგიურია.

ფოსფესტროლი კეთდება ვენაში 250—500 მგ დღეში ერთხელ, 2—3 დღის განმავლობაში. პრეპარატის კარგად გადატანის შემთხვევაში დღეღამის დოზა შეიძლება გავზარდოთ 1000 მგ-მდე. ხანგრძლივობა კი 21 დღემდე. ჰონვანი და დიფოსტილბენი კეთდება ამავე დოზით და ხანგრძლივობით. დასახელებული პრეპარატები, თუ მათი დოზა აღემატება 500 მგ-ს, უმჯობესია ორგანიზმში შევიყვანოთ წვეთობრივად 150—200 მლ ფიზიოლოგიურ ხსნარში განზავებული. გამოიყენება გერმანული პრეპარატი Progynon Depot და ფრანგული პრეპარატი Progynon Ketard. იგი დამზადებულია ამპულებში, 1 მლ ზეთოვანი ხსნარი შეიცავს 100 მგ ესტროგენს. იმის მიხედვით, თუ დაავადების რომელი სტადიაა ან როგორია სიმსივნის მგრძნობელობა, აღნიშნული პრეპარატის გაკეთება კუნთებში შეიძლება 100 მგ რაოდენობით 3 დღიდან 15 დღის შუალედით.

პირველი კურსის ჩატარების შემდეგ, თუ კლინიკური ეფექტი მივიღეთ, ავადმყოფს ენიშნება იგივე პრეპარატები მხოლოდ შემცირებული დოზებით, მცირე შუალედების დაცვით. მკურნალობა ხანგრძლივია, შეძლება ითქვას მთელი სიცოცხლის მანძილზე.

ჰორმონული მკურნალობის შედეგად ავადმყოფთა უმრავლესობის ზოგადი მდგომარეობა უმჯობესდება. ტკივილი ქრება ან მნიშვნელოვნად მცირდება, უმჯობესდება მოშარდვის აქტი, სიმსივნე მოცულობაში კლებულობს ზოგჯერ კი, საერთოდ, აღარ აღინიშნება. სიმსივნური მეტასტაზები მცირდება, ზოგჯერ კი ქრება. უმჯობესდება მადა, სისხლის სურათი, კლებულობს ედს და სხვ.

ესტროგენებით მკურნალობის დროს მოსალოდნელია საკმაოდ სერიოზული გართულებები და თანამოვლენები. შეიძლება განვითარდეს ტესტიკულური ფუნქციის გამორიცხვის სინდრომი. სარძევე ჯირკვლები იზრდება, ძუძუს დვრილებისა და მისი გვირგვინის პიგმენტაცია ინტენსიური ხდება, რაც უარყოფითად მოქმედებს ავადმყოფის ფსიქიკაზე. შეიძლება განვითარდეს სტენოკარდიული შეტევები, ტრომბოზური ჰეპატიტი და სხვ.

სარძევე ჯირკვლების ჰიპერპლაზია იმის მაჩვენებელია, რომ ორგანიზმი გადატვირთულია ესტროგენებით. ასეთ შემთხვევაში საჭიროა ესტროგენის დოზის შემცირება, ზოგჯერ შეწყვეტაც კი.

სიმსივნური უჯრედების აქტივობის შესამცირებლად საჭიროა მივაღწიოთ ორგანიზმში ესტროგენების ნაჯერობის ინდივიდუალურ, ოპტიმალურ დონეს, რისთვისაც მკურნალობის პროცესში საჭიროა ჰორმონების სამკურნალო დოზის მომატება, ან პირიქით, შემცირება. ი. ი. დუნაევსკის გამოკვლევებით, თუ 1 მლ შარდში ეპითელური უჯრედების რა-

ოდენობა 500-ზე ნაკლებია, საჭიროა ესტროგენების სამკურნალო დოზის გადიდება, ხოლო თუ მეტია — დოზა უნდა შევამციროთ.

წინამდებარე ჯირკვლის კიბოს ესტროგენებით მკურნალობის დროს შეიძლება ესტროგენების მიმართ განვითარდეს რეზისტენტობა. ასეთ შემთხვევაში მკურნალობის ეფექტი საგრძნობლად მცირდება.

ესტროგენების მიმართ რეზისტენტობის გაძლიერება და ესტროგენოთერაპიის შედარებითი დაბალი ეფექტი უმთავრესად იმ შემთხვევებში აღინიშნება, როდესაც დარღვეულია ღვიძლის ფუნქცია. ისიც ცნობილია, რომ ღვიძლის ფუნქცია შეიძლება დაირღვეს თვით ესტროგენების ხანგრძლივად გამოყენების დროს, ამიტომ ჰორმონებით მკურნალობისას აუცილებელია ღვიძლის ფუნქციური მდგომარეობის შესწავლა დინამიკაში.

თუ შენიშნული იქნება ღვიძლის ფუნქციის დარღვევა, საჭიროა მკურნალობის შეწყვეტა და შესაფერი სამკურნალო ღონისძიებების ჩატარება. ღვიძლის ფუნქციის აღდგენის შემდეგ კი შეიძლება ჰორმონოთერაპიის განახლება.

ესტროგენული რეზისტენტობის პროფილაქტიკის მიზნით საჭიროა ფართოდ გამოვიყენოთ ვიტამინი $B_6$, როგორც ესტროგენების ფიზიოლოგიური მოქმედების ბიოქიმიური საფუძველი.

ესტროგენების მიმართ მეორადი რეზისტენტობის განვითარების ერთერთი მიზეზია თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის ჰიპერფუნქცია, რომელიც გამოყოფს ანდროგენების დიდ რაოდენობას, ამიტომ ესტროგენორეზისტენტობის პროფილაქტიკის მიზნით საჭიროა ავადმყოფს დაენიშნოს 0,0025—0,005 გ პრედნიზოლონი დღეში სამჯერ 5 დღის განმავლობაში. პრედნიზოლონი გამოიყენება აგრეთვე პროსტატის კიბოს ესტროგენორეზისტენტული ფორმების დროს.

## წინამდებარე ჯირკვლის სარკომა

წინამდებარე ჯირკვლის სარკომა საკმაოდ იშვიათია და საშუალოდ პროსტატის ავთვისებიანი სიმსივნეების 0,1—0,5%-ს შეადგენს. ამ პათოლოგიის 30% 10 წლის ასაკამდე ბავშვებზე მოდის, 50% მოზარდებზე 20 წლის ასაკამდე, დანარჩენი 20% შემდეგი ასაკის ავადმყოფებზე.

ფიქრობენ, რომ წინამდებარე ჯირკვლის სარკომა უნდა იყოს ემბრიონული წარმოშობის. იგი ვითარდება წინამდებარე ჯირკვლის შემაერთებელი ქსოვილიდან. მრავალ შემთხვევაში სიმსივნე ჯირკვალს მთლიანად იკავებს. ზოგჯერ საკმაოდ დიდი ზომისაა, ისე, რომ მისი გასინჯვა მოსახერხებელია ბოქვენს ზემოთ, ჰიპოგასტრიულ- ან შორისის არეში. უმრავლეს შემთხვევაში სიმსივნის ზედაპირი სადაა, რბილი, ზოგჯერ ცომი-

სებრი კონსისტენციის. იშვიათად, სიმსივნე შეიძლება იყოს მკვრივიც. იგი ხშირად ბლოკირებას უკეთებს შარდის ბუშტსა და შარდსაწვეთებს.

ჰისტომორფოლოგიური სტრუქტურის მიხედვით არჩევენ მრგვალუჯრედოვან, თითისტარაუჯრედოვან და პოლიმორფულ სარკომას. იმის მიხედვით, თუ რომელი ელემენტი სჭარბობს, შეიძლება იყოს: ლიმფოსარკომა, მიქსოსარკომა, ანგიოსარკომა, ქონდროსარკომა, ადენოსარკომა, რაბდომიოსარკომა და სხვ.

წინამდებარე ჯირკვლის სარკომას არა აქვს მისთვის დამახასიათებელი ნიშნები. დასაწყისში იგი ხასიათდება სუბკლინიკური მიმდინარეობით. როდესაც სიმსივნე მოცულობაში საკმაოდ მატულობს, ვლინდება დიზურიული მოვლენები, ზოგჯერ ვითარდება შარდის მწვავე შეკავება, შეიძლება განვითარდეს ჯერ ოლიგურია, ხოლო როდესაც ჩამოყალიბდება შარდსაწვეთების სიმსივნური ბლოკირება, ვითარდება ანურია. თუ სიმსივნემ დაახშო სწორი ნაწლავის სანათური, გამოვლინდება ნაწლავის დაბალი გაუვალობის კლინიკა.

წინამდებარე ჯირკვლის სარკომის დიაგნოზი ისე, როგორც ამ ორგანოს კიბოს დროს, დამყარებულია ანამნეზურ, კლინიკურ-ლაბორატორიულ, რადიოლოგიურ-რენტგენოლოგიურ და პათომორფოლოგიური კვლევით მიღებულ მონაცემებზე.

წინამდებარე ჯირკვლის სარკომის დროს, განსაკუთრებით ბავშვებში, დაავადების ანამნეზი შედარებით ხანმოკლეა. იგი ბევრ შემთხვევაში შარდის მწვავე შეკავებით ვლინდება. გამოხატულია სივამხდრე და კახექსია, ზოგჯერ სწორი ნაწლავიდან თითით გასინჯვით აღინიშნება მცირე ან საშუალო, უფრო ხშირად კი დიდი ზომის სიმსივნე, რომელიც ავსებს სწორი ნაწლავის სანათურს. ასეთი სიმსივნე ზოგჯერ ავსებს მცირე მენჯის ღრუს და, ცხადია, მისი საზღვრების დადგენა პრაქტიკულად შეუძლებელია. სამაგიეროდ ბიმანუალური გასინჯვით სიმსივნის სიდიდეზე შეიძლება ერთგვარი წარმოდგენა მივიღოთ. სიმსივნე ხშირად შეიძლება იყოს ერთიანი ან წილაკოვანი. ზედაპირი უმთავრესად გლუვი აქვს. კონსისტენცია ზედმიწევნით სხვადასხვაგვარია, შეიძლება იყოს რბილი, ცომისებრი, მომკვრივოხრტილოვანი, ზოგჯერ ფლუქტუაციაც კი აღინიშნება, ამიტომ ასეთი ფორმები შეიძლება ვერც განვასხვაოთ პროსტატის ჩირქგროვისაგან.

წინამდებარე ჯირკვლის სარკომის დროს რენტგენოლოგიური კვლევით მიღებული მონაცემები ზედმიწევნით ვარიაბილურია, ამიტომ უნდა შევაფასოთ სხვა კლინიკურ მონაცემებთან ერთად.

ძვლოვანი სისტემის მიმოხილვით რენტგენოგრამაზე შეიძლება აღმოჩნდეს სხვადასხვა ხასიათის სიმსივნური მეტასტაზები. სარკომის დროს ძვლოვანი მეტასტაზი შეიძლება იყოს როგორც ოსტეობლასტური, ისე ოსტოკლასტური ბუნების.

იმის გამო, რომ სიმსივნეს შეუძლია გამოიწვიოს შარდსაწვეთების ბლოკირება, ვენურ უროგრამაზე გამოხატულია ზემო საშარდე გზების სიმეტრიული ან მონოლატერალური გაფართოება, ზოგჯერ ჰიდრონეფროზული ტრანსფორმაციაც კი.

წინამდებარე ჯირკვლის სარკომის დროს, როდესაც სიმსივნე დიდია, ურეთრის პროსტატული ნაწილი განსაკუთრებულად დაგრძელებულია და განიცდის ცთომას. შარდის ბუშტიც დეფორმირებულია და ცენტრალურად დისლოცირებული, აქვს ქვემოთ დახრილი ნახევარმთვარისებრი ფორმა.

დიდი ზომის სიმსივნეების დროს შარდსადენის მილის პროსტატული ნაწილი ძლიერ დაგრძელებულია და დეფორმირებული, ამიტომ ცისტოსკოპიის ჩატარება ხშირად ძნელდება ან შეუძლებელია. ცისტოსკოპიით აღინიშნება შარდის ბუშტის დეფორმაცია და მასში შემოზრდილი სიმსივნური გორაკები, რომლებიც დაფარულია შეუცვლელი ან ზომიერად ჰიპერემიული ბუშტის ლორწოვანი გარსით.

დიაგნოზის დასაზუსტებლად გადამწყვეტია სიმსივნიდან ბიოფსიით მიღებული მასალის ჰისტომორფოლოგიური შესწავლა.

წინამდებარე ჯირკვლის სარკომის დროს პროგნოზი მით უფრო ცუდია, რამდენადაც ახალგაზრდაა ავადმყოფი. რაბდომიოსარკომა უფრო ავთვისებიანად მიმდინარეობს, ვიდრე ლეიმიოსარკომა.

რადიკალური ოპერაცია, ზოგიერთი ნაადრევი ფორმის დროს იძლევა გარკვეულ შედეგს.

ქირურგიული მკურნალობა, ძირითადად, პალიატიურია და მიზნად ისახავს შარდის გადაყვანის გზით შარდის ბუშტის, უფრო ხშირად, ზედა საშარდე გზების განტვირთვას.

რენტგენოთერაპია ენიშნებათ ოპერაციისშემდგომ პერიოდში ან მაშინ, როდესაც შემთხვევა ინოპერაბილურია.

კასტრაციისა და ესტროგენებით მკურნალობის ეფექტი ზედმიწევნით დაბალია.

## სათესლე ჯირკვლის სიმსივნეები

სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნის შესახებ პირველი ცნობა 1696 წელს გამოაქვეყნა დონატმა. საქართველოში როგორც საარქივო მასალებიდან ჩანს, სათესლე ჯირკვლის კიბოს დიაგნოზით პირველი ოპერაცია — მარცხენა მხრივი კასტრაცია — თბილისში 1865 წელს შესრულდა. აღნიშნული შემთხვევა 1866 წელს გამოაქვეყნა ექიმმა მინკევიჩმა. რუსულ სამედიცინო ლიტერატურაში სემინომა პირველად აღწერა ა. პ. შიშკომ ოპელის კლინიკაში.

სათესლე ჯირკვლის სიმსივნური დაავადება შედარებით იშვიათია. იგი საშუალოდ იმ სიმსივნეების 0,4—1%-ს შეადგენს, რომელიც შეიძლება განუვითარდეთ მამაკაცებს.

ე. გ. კუდიმოვასა და ე. ვ. კოზლოვას მონაცემების მიხედვით, ყოველ 100 000 მამაკაციდან სათესლე ჯირკვლის სიმსივნე საშუალოდ შეიძლება განუვითარდეს 1—2%-ს.

ჩვენი მასალის მიხედვით, აღნიშნული დაავადება კლინიკაში გატარებულ უროლოგიურ ავადმყოფთა 0,4%-ს შეადგენს.

ეტიოლოგია და პათოგენეზი. სათესლე ჯირკვლის სიმსივნის ეტიოპათოგენეზის საკითხი ჯერჯერობით გადაუჭრელია.

სათესლე ჯირკვლის განვითარების მანკები, ტრავმა, პარენქიმის ატროფია და ჰორმონული ცვლის მოშლა, შეიძლება ქმნიდეს სათანადო გარემოს და ხელს უწყობდეს ჯირკვალში სიმსივნური პროცესის განვითარებას.

შეკავებული სათესლე ჯირკვლის მნიშვნელოვანი და საშიში გართულებაა მასში ავთვისებიანი სიმსივნური პროცესის განვითარება.

შეკავებული სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნე ი. ა. პიტელის მონაცემების მიხედვით, დადგენილია შემთხვევათა 7—31%-ში, ა. პ. შიშკოს — 8 — 9,3%-ში, ე. ბ. მარინბახის — 24,4%-ში. ლ. ნაშის, ფ. ჰინმანისა და ფ. ბენტინის გამოკვლევებით, შეკავებულ სათესლე ჯირკვალში ავთვისებიანი სიმსივნე, სათესლე პარკში მდებარე ჯირკვალთან შედარებით, 20-ჯერ მეტად ვითარდება. დაახლოებით ანალოგიურია ალ. წულუკიძის, ა. გზირიშვილისა და სხვათა მონაცემები.

საკუთარი მასალის მიხედვით, სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნე შეკავებულ სათესლე ჯირკვალში დადგენილი იყო 11%-ში.

ე. პ. მაკაროვა მიუთითებს, რომ შეკავებული ჯირკვალი ბიოლოგიურად არასრულფასოვანია და არანორმალური მდებარეობის გამო ღრმა მორფოლოგიურ და ფუნქციურ ცვლილებებს განიცდის.

ნ. ი. ბლუმენტალისა და ა. ტ. კისელიოვის გამოკვლევებით, შეკავებულ სათესლე ჯირკვალში ჰისტომორფოლოგიურად სათესლე მილაკები შედარებით მოკლეა და რიცხობრივად შემცირებული. შესაბამისად ჰარბადაა განვითარებული შემაერთებელი ქსოვილი. აღინიშნება შუამდებარე უჯრედების გადიდება, რასაც ისინი ემბრიონულ პერიოდს აკუთვნებენ და სიმსივნის უშუალო საწყისად სთვლიან.

შეკავებულ სათესლე ჯირკვალში სიმსივნური პროცესი შეიძლება წარმოიქმნას ორქიდოპექსის ან სათესლე პარკში მისი თვით ჩამოსვლის შემდეგაც კი, რაც პრაქტიკული თვალსაზრისით მეტად საგულისხმოა.

მუცლის ღრუში შეკავებული სათესლე ჯირკვალი სიმსივნური პროცესის აღმოცენებისა და განვითარების მხრივ უფრო პოტენციურია, ვიდრე საზარდულის არხში შეკავებული სათესლე ჯირკვალი.

ტრავმა ერთ-ერთი არაადეკვატური გამღიზიანებელია, რომელსაც შეუძლია ხელი შეუწყოს ან დააჩქაროს სიმსივნის ზრდა. ავადმყოფთა საგრძნობი ნაწილი სათესლე ჯირკვალში სიმსივნის ზრდას ჯირკვლის გადატანილ ტრავმას უკავშირებს.

ე. ბ. მარინბახის მონაცემების მიხედვით, სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს ტრავმა ანამნეზში დაუდგინდა ავადმყოფების 18%-ს; ჩვენი მონაცემების მიხედვით კი — 21,6%-ს.

პათოლოგიური ანატომია და კლასიფიკაცია. სადღეისოდ როგორც ჩვენში, ისე საზღვარგარეთ მიღებულია დიქსონისა და მორეს მიერ დამუშავებული კლასიფიკაცია, რომლის მიხედვით არჩევენ სათესლე ჯირკვლის სიმსივნეების ორ ძირითად ფორმას:

1. გერმინატიული, ანუ გერმინოგენული სიმსივნეები, რომლებიც ვითარდება სათესლე ეპითელისაგან;

2. არაგერმინატიული, არაგერმინოგენული, რომლებიც ჰისტოგენეზურად დაკავშირებულია სათესლე ჯირკვლის სტრომასთან.

გერმინატიული სიმსივნეები გაცილებით ხშირია და სათესლე ჯირკვლების სიმსივნეების 95%-ს შეადგენს.

ჰისტომორფოლოგიური შენების თვალსაზრისით არჩევენ გერმინატიული სიმსივნის შემდეგ ფორმებს: სემინომას, ტერატობლასტომას, ემბრიონულ კიბოს და ქორიონეპითელიომას.

არაგერმინატიული სიმსივნეები საშუალოდ შეადგენს ჯირკვლის სიმსივნეების 3—4%-ს, და, თავის მხრივ, იყოფა 2 ჯგუფად:

1. სპეციფიკური, რომლებიც ჰისტოგენეზურად ვითარდება ჯირკვლის სტრომის სპეციფიკური ელემენტებიდან (ლეიდიგიომა, სერტოლიომა). ლეიდიგიომა ვითარდება შუამდებარე უჯრედული ელემენტებისაგან — ლეიდიგის უჯრედებისაგან, სერტოლიომა კი — სერტოლის უჯრედებისაგან.

2. არასპეციფიკური სიმსივნეები, რომლებიც ვითარდება ჯირკვლის სისხლძარღვებისაგან, ნერვებისა და სტრომის სხვა ელემენტებისაგან და არ წარმოადგენენ მისთვის სპეციფიკურს (რაბდომიოსარკომა, მიქსოფიბროსარკომა, ემბრიონული სარკომა, რეტიკულოსარკომა, ნეიროფიბრომა, ანგიომა და სხვ.).

სათესლე ჯირკვლის არასპეციფიკური, არაგერმინატული სიმსივნეების ჯგუფში განიხილავენ ჯირკვლის მეორად დაზიანებას, რომელიც ვითარდება სისტემური დაავადების დროს; ლიმფოიდური და მიელოიდური ლეიკემია, ლიმფორეტიკულოზი და სხვ. სათესლე ჯირკვლის არაგერმინატიულ არასპეციფიკურ სიმსივნეთა ჯგუფში შედის აგრეთვე მეტასტაზური სიმსივნეები, რომლის პირველადი კერა შეიძლება იყოს პროსტატის ან სხვა რომელიმე ორგანოს ავთვისებიანი სიმსივნე და სხვ.

გამოყენებითი თვალსაზრისით ფრიად მნიშვნელოვანია სათესლე ჯირ-

კვლის სიმსივნეების დროს მოსალოდნელი ზოგიერთი პათომორფოლოგიური ცვლილების კლინიკური შეფასება. კერძოდ: სათესლე ჯირკვალი მოქცეულია საკუთარ გარსში, რომელიც მას მიჯნავს მეზობელი ქსოვილებისაგან. გარსები ხანგრძლივი დროის განმავლობაში შეიძლება ინტაქტური დარჩეს, ეს გარემოება კი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია სიმსივნისა და სიმსივნური მეტასტაზების გავრცელების მხრივ. დადგენილია, რომ სათესლე ჯირკვალსა და მის გარსებს საკუთრივი ლიმფური სისტემები აქვთ, რომ ისინი ერთმანეთთან პირდაპირი ლიმფური ანასტომოზებით დაკავშირებული არ არიან.

გ. ი. გოლდინის გამოკვლევებით საზარდულის ლიმფური ჯირკვლები რეგიონულია სათესლე ჯირკვლის გარსებისთვის. რომ სიმსივნური მეტასტაზი საზარდულის ლიმფურ ჯირკვლებში მხოლოდ მაშინ შეიძლება განვითარდეს, როდესაც სიმსივნურ პროცესში ჯირკვალთან ერთად ჩათრეულია მისი გარსებიც.

აღნიშნულ ფაქტორს დიდი მნიშვნელობა აქვს ქირურგიული მკურნალობის თვალსაზრისით. სათესლე ჯირკვლის სიმსივნეების ნაადრევი ფორმების დროს ოპერაციული ჩმედება ჯირკვლის გარსების გარეთ, ჯანსაღ ქსოვილებში მიმდინარეობს, რის გამოც მაქსიმალურად შეიძლება ონკოლოგიური პრინციპების — აბლასტიკისა და ანტიბლასტიკის დაცვა.

სათესლე ჯირკვალში კლინიკურად შეიძლება ვნახოთ დარბილებული კერები, რომელიც სიმსივნურ ქსოვილში სისხლის მიმოქცევის მოშლის შედეგად წარმოიქმნება.

სიმსივნურ ქსოვილში ნეკროზული უბნებისა და დარბილებული კერების განვითარება მეორადი პროცესია. ასეთ შემთხვევაში შეიძლება სათესლე ჯირკვალში პალპაციით სხვადასხვა კონსისტენციის უბნების ნახვა. სათესლე ჯირკვალში მსგავსი უბნების ნახვა შეიძლება სიმსივნის განვითარების ადრეულ პერიოდშიც. ეს მდგომარეობა მხედველობაში უნდა მივიღოთ სათესლე ჯირკვლის სიმსივნეთა დიაგნოსტიკის დროს, რადგან ერთი მათგანი დაავადების ადრეული ნიშანია, მეორე კი პირიქით დამახასიათებელია შედარებით ხანდაზმული პროცესისათვის.

სიმსივნური ქსოვილის ნეკროზი და დაშლა-დარბილება დამახასიათებელია სათესლე ჯირკვლის სარკომისთვისაც. აღნიშნული მოვლენა იმით აიხსნება, რომ სარკომის დროს ადგილი აქვს სიმსივნის სწრაფ ზრდას. სიმსივნის ზრდის პარალელურად არ ხდება სისხლძარღვოვანი ქსელის განვითარება, რის გამოც დარღვეულია თვით სიმსივნური ქსოვილის ტროფიკა. ამის გარდა, შეიძლება სიმსივნე ჩაიზარდოს სისხლძარღვის სანათურში, დაახშოს იგი, და განაპირობოს ქსოვილის ინფარქტი და შესაბამისად დარბილებული უბნის განვითარება, რაც ცრუ ჩირქგროვის შთაბეჭდილებას ქმნის.

სათესლე ჯირკვლის სიმსივნეების მაღალი ბიოლოგიური ავთვისები-

ანობა კლინიკურად ვლინდება ადრეული, მრავლობითი, სიმსივნური მეტასტაზების განვითარებით. სიმსივნური მეტასტაზების გავრცელების ძირითადი გზაა ლიმფოგენური გზა. დასაშვებია სიმსივნური მეტასტაზების გავრცელების ჰემატოგენური შესაძლებლობაც, განსაკუთრებით იმ შემთხვევებში, როდესაც სიმსივნე ჩაიზრდება სისხლძარღვის კედელში და სიმსივნური სუბსტანცია მოხვდება მის სანათურში.

სათესლე ჯირკვლის პირველი ჯგუფის რეგიონული ლიმფური ჯირკვლები მდებარეობს თირკმლის სისხლძარღვების ზონაში, ამ ზონაში მდებარე აორტისა და ქვემო ღრუ ვენის წინ და ჯორჯლის ქვემო არტერიის ძირის დონეზე, ე. ი. სათესლე ჯირკვლების ემბრიონული ჩასახვის სექტორში.

მარცხენა და მარჯვენა სათესლე ჯირკვლების მეორე რიგის რეგიონული ლიმფური ჯირკვლები მდებარეობს მუცლის აორტის დისტალური ნაწილის წინ და ვრცელდება შესაბამისი სათესლე ჯირკვლის მხარეზე, თეძოს სისხლძარღვების მიმართულებით. როგორც წესი, მეორე რიგის რეგიონულ ლიმფურ ჯირკვლებში სიმსივნური მეტასტაზი ვითარდება პირველი რიგის რეგიონული ლიმფური ჯირკვლების დაზიანების შემდეგ. პირველი რიგის რეგიონული ლიმფური ჯირკვლების ბლოკირების შემდეგ სიმსივნური მეტასტაზები ვრცელდება რეტროგრადულად რადგან, როგორც მიულერი აღნიშნავს, ვითარდება ლიმფოსტაზი.

მარჯვენა და მარცხენა სათესლე ჯირკვლების ლიმფურ სისტემებს შორის პირდაპირი კავშირი დადგენილია. ამ გზით დასაშვებია სიმსივნური მეტასტაზის ორმხრივი გავრცელება, რასაც მოწმობს ბ. ბარნიგერის გამოკვლევები, რომელმაც აუტოფსიურ მასალაზე სიმსივნური მეტასტაზის ერთდროული არსებობა როგორც მარჯვენა, ისე მარცხენა რეტროპერიტონულ არეში შემთხვევათა 72%-ში დაადგინა.

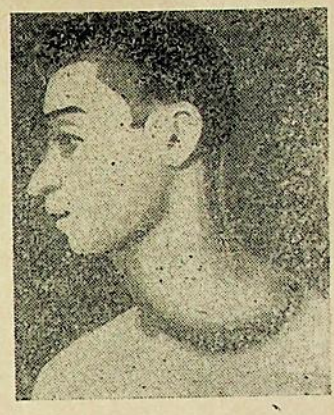
სათესლე ჯირკვლის სიმსივნური მეტასტაზი შეიძლება განვითარდეს რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის ლიმფურ ჯირკვლებში, ფილტვებში, მუცლის ღრუს ყველა ორგანოში, კისრის ლიმფურ ჯირკვლებში, ფარისებრ ჯირკვალში, ტვინში, ძვლოვან სისტემაში და სხვ.

საკუთარი მასალის მიხედვით, რეტროპერიტონულ ლიმფურ ჯირკვლებში სიმსივნური მეტასტაზები დადგენილია 10 შემთხვევაში (სარკომის დროს — 2 შემთხვევაში); კისრის ლიმფურ ჯირკვლებში — 3 შემთხვევაში (სურ. 68), (სარკომის დროს ერთი), საზარდულის ლიმფურ ჯირკვლებში — 2 შემთხვევაში (ორივე სემინომის დროს). კედლის ამყოლ პერიტონეუმში, კუჭში, წვრილ ნაწლავებში, დიდ ბადექონში, თირკმლებსა და ქვედა ყბაში — თითო შემთხვევაში, ფილტვებში კი — 3 შემთხვევაში.

იშვიათია მსხვილი სისხლძარღვების თრომბოზი, რომელიც გამოწვე-

ულია ავთვისებიანი სიმსივნური მეტასტაზების სისხლძარღვის კედელში ჩაზრდით. ჩვეულებრივ მას სექციის დროს ნახულობენ.

კლინიკა და დიაგნოსტიკა. სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნის ადრეულ პერიოდში კლინიკური ნიშნები ძლიერ მცირედ ან, საერთოდ, არ არის გამოხატული. თითქმის ყველა შემთხვევაში ობიექტური ნიშნები წინ უსწრებს სუბიექტურს, რის გამოც ავადმყოფი დაგვიანებით მიმართავს ექიმს.



სურ. 68. სემინომის მეტასტაზები კისრის ლიმფურ ჯირკვლებში.

ლენინგრადის ონკოლოგიის ინსტიტუტის მასალების მიხედვით, დაავადების დაწყებიდან ერთი წლის განმავლობაში ავადმყოფთა მხოლოდ 30%-ს მიუმართავს სამკურნალო დაწესებულებისათვის, 70%-ს კი შემდეგ ვადებში. საკუთარი კლინიკური მასალის მიხედვით, დაავადების პირველ 6 თვეს სამკურნალო დაწესებულებებს მიმართა ავადმყოფთა 39,3%-მა. ეს მდგომარეობა კი სამკურნალო დაწესებულებების, კერძოდ ექიმების წინაშე. აყენებს საკითხს მამრობითი სქესის მოსახლეობის პერიოდული პროფილაქტიკური შემოწმების შესახებ.

დაავადების ადრეულ პერიოდში სათესლე ჯირკვალში ვითარდება მომკვრივო კონსისტენციის, მცირე ზომის, სიმსივნური კვანძი, რომელიც თანდათან იკავებს ჯირკვლოვან ქსოვილს. აღსანიშნავია, რომ ამ ორგანოს ფორმა ხანგრძლივად შეიძლება დარჩეს უცვლელი. შემდეგში იგი სიდიდეში მატულობს, უმტკივნეულოა, აქვს მომკვრივო და ხორკლიანი ზედაპირი. სათესლე ბაგირაკი შეიძლება გამსხვილდეს შიგნითა სათესლე ვენის გაგანიერების ხარჯზე (კოხერის ნიშანი). იშვიათად, მაგრამ შესაძლებელია აღინიშნებოდეს სათესლე არტერიის პულსაცია, რასაც ზოგი ავტორი დაავადების ადრეულ ნიშნად თვლის. სათესლე ბაგირაკის სისქეში პალპაციით შეიძლება ცალკეული კარგად გამოხატული სქელი წარმონაქმნების ნახვა, რომელიც ჰგავს ტუბერკულოზური ორქოეპიდიდიმიტის დროს ბაგირაკში არსებულ ცვლილებებს. შეიძლება ბაგირაკის მიმართულებით დაავადებულ მხარეზე მოგვიანებით განვითარდეს ტკივილი, რასაც ვენერი სათესლე ნერვის სიმსივნეში ჩაზრდას უკავშირებს. გამორიცხული არ არის, რომ სიმსივნე ჩაიზარდოს ფიბროზულ გარსში, აქედან გავრცელდეს სათესლე პარკის კედელში და განვითარდეს სიმსი-

ვნური წყლული. არაიშვიათია სათესლე ჯირკვლის წყალმანკი ან ჰემატოცელე, როგორც მეორეული პროცესი.

სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს სიმსივნური მეტასტაზების განვითარება განსაკუთრებულად აქტიური პროცესია, რაც განაპირობებს კლინიკური ნიშნების სიუხვესა და დაავადების მძიმე მიმდინარეობას.

ავადმყოფები უჩივიან საერთო სისუსტეს, უმადობას, წონაში სწრაფ დაკლებას და შრომის უნარის დაქვეითებას.

ობიექტურად, იმის შესაბამისად, თუ სად არის განვითარებული მეტასტაზი ან როგორია მისი სიდიდე, ზოგჯერ შესაძლებელია პალპაციით მეტასტაზის მონახვა. მეტასტაზი თუ შინაგან ორგანოშია განვითარებული, მაშინ ამ ორგანოს სიმსივნური პათოლოგიისათვის დამახასიათებელი სინდრომიც გამოვლინდება. საბოლოოდ ვითარდება სიმსივნური კახექსია და სასიცოცხლო ფუნქციების მკვეთრი დათრგუნვა.

## სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნის კლინიკური კლასიფიკაცია

(TNM სისტემა)

### T — პირველადი სიმსივნე

$T_0$ — სათესლე ჯირკვალში სიმსივნე არ ისინჯება;

$T_1$ — სიმსივნე არ გამოდის საკუთარი ბუდობრივი გარსიდან, ჯირკვლის ფორმა და ოდენობა უცვლელია;

$T_2$ — სიმსივნე არ გამოდის სათესლის საკუთარი ბუდობრივი გარსიდან, მაგრამ იწვევს ჯირკვლის გადიდებას და დეფორმაციას;

$T_3$ — სიმსივნე ჩაზრდილია საკუთარ ბუდობრივ გარსში და ვრცელდება ჯირკვლის დანამატზე;

$T_4$ — სიმსივნე ვრცელდება ჯირკვლის გარეთ სათესლე პარკზე ან სათესლე ბაგირაზე.

### N — ლიმფური კვანძები

$Nx$ — ლიმფური კვანძების შეფასება შეუძლებელია;

$N_1$ — ლიმფური კვანძები არ ისინჯება, მაგრამ დგინდება რენტგენოლოგიური ან რადიოლოგიური კვლევის მეთოდებით;

$N_2$ — რეგიონული ლიმფური მეტასტაზები გამოხატულია და ისინჯება პალპაციით.

$M_0$ — შორეული მეტასტაზები არ არსებობს;
$M_1$ — მეტასტაზებია დაშორებულ ლიმფურ ჯირკვლებში;
$M_2$ — მეტასტაზებია დაშორებულ ორგანოებში;
$M_3$ — მეტასტაზებია დაშორებულ ორგანოებში და ლიმფურ ჯირკვლებში

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დათვალიერებით შესამჩნევია ასიმეტრია. სიმსივნურად შეცვლილი ჯირკვალი გადიდებულია, ზოგჯერ საკმაოდ დიდი ზომისაა. სათესლე პარკი ამ მხარეზე რამდენადმე კარგავს მისთვის დამახასიათებელ ნაოჭიანობას.

პალპაციით ჯირკვალი მომკვრივოა, უსწორო ზედაპირით, უმტკივნეულო. ზოგჯერ ჯირკვალი თავის მოცულობას და ფორმას ინარჩუნებს, ხოლო მის სისქეში შეიძლება სიმსივნური კვანძების აღმოჩენა. როგორც მეორადი პროცესი, შეიძლება განვითარდეს სათესლე ჯირკვლის წყალმანკი, რაც გარკვეულად ნიღბავს პირველადი პათოლოგიის არსებობას. ჯირკვლის პალპირება მოსახერხებელი რომ გახდეს, ზოგიერთი კლინიცისტი პუნქციის გაკეთებისა და სითხის გამოღების მომხრეა. საჭიროა ყურადღება მიექცეს გინეკომასტიის არსებობას, რადგან იგი მამაკაცის ორგანიზმში დისჰორმონული პროცესების არსებობის გამოხატულებაა.

ლაბორატორიული გამოკვლევებიდან დიდი მნიშვნელობა ენიჭება შარდში ქორიონგონადოტროპინის რაოდენობრივ განსაზღვრას.

ქორიონგონადოტროპინის გაძლიერებული ექსკრეცია (1000 მლ), პათოგნომურია სათესლე ჯირკვლის ქორიონეპითელიომის ან ისეთი შერეული სიმსივნეებისათვის, რომელიც შედგება ქორიონეპითელიომური ელემენტებისაგან. ამდენად ამ რეაქციას შეიძლება დიფერენციალურ-დიაგნოსტიკური ღირებულებაც ჰქონდეს.

კასტრაციისა და ქიმიოთერაპიის შემდეგ თუ გონადოტროპინის ტიტრი არ შემცირდა, პროგნოზი ცუდია.

რენტგენოლოგიურად მეტასტაზების შესწავლა საჭიროა გულმკერდის ღრუსა და ძვლოვან სისტემაში. ვენური უროგრაფიით— ზემო საშარდე გზების მდგომარეობა და შარდსაწვეთის დისლოკაცია, რაც ხშირად რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის მეტასტაზითაა გამოწვეული.

რეტროპერიტონულ ლიმფურ ჯირკვლებში მეტასტაზების არსებობისას ყურადღებას იპყრობს ლიმფურ ჯირკვლებში გვერდითი ავსების დეფექტები. გამოხატულია ლიმფური სადინარების დეფიაცია და ლიმფოსტაზი.

რეტროპერიტონულ ლიმფურ კვანძებში სიმსივნური მეტასტაზების დადგენისათვის მიმართავენ აგრეთვე რადიოიზოტოპურ ლიმფოგრაფიას

და ლიმფოსკენირებას, ძვალ'ძიგა ფლებოგრაფიას, ვენოკავაგრაფიას, აორტოგრაფიას და სხვ.

ზოგიერთ კლინიკაში ციტოლოგიური გამოკვლევის მიზნით მიმართავენ სათესლე ჯირკვლის პუნქციას. ე. პ. მარინბახი კარგი შედეგებით იყენებს ამ მეთოდს ამბულატორიულ პირობებში.

იმ შემთხვევებში, როდესაც დიაგნოზის დაზუსტება ჩატარებული კვლევის მიუხედავად შეუძლებელია, საჭიროა გაკეთდეს ექსპრესბიოფსია. საჭიროა აღებული მასალის სასწრაფო წესით ჰისტომორფოლოგიურად შესწავლა და მიღებული პასუხის შესაბამისად ოპერაციის გაგრძელება.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა. XIX საუკუნემდე სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეების მკურნალობის ერთადერთი მეთოდი იყო კასტრაცია. 1902 წელს ექიმმა ფილარმა დააყენა სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს რადიკალური ოპერაციული მკურნალობის საკითხი.

შემდგომში დიდი ყურადღება ჰქონდა დათმობილი ამ პათოლოგიის მკურნალობის მეთოდების გაუმჯობესების საქმეს და დღეისათვის საყოველთაოდ აღიარებულია მკურნალობის კომპლექსური მეთოდი (ოპერაციული მკურნალობა, აქტინო- და ქიმიოთერაპია).

ოპერაციული მეთოდებიდან აღსანიშნავია პირველადი სიმსივნის ამოკვეთა (კასტრაცია), რაც სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს მკურნალობის პირველი ეტაპია. გამონაკლისია გიგანტური ან მუცლის ღრუში შეკავებული ჯირკვლის სიმსივნე. ამ შემთხვევაში უნდა ჩატარდეს სხივური, ხოლო შემდეგ ოპერაციული მკურნალობა. სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს, როგორც წესი, უნდა გაკეთდეს ფუნიკულოორქოექტომია ან, როგორც მას უწოდებენ, მაღალი კასტრაცია.

რადიკალური ოპერაცია ნაჩვენებია სათესლე ჯირკვლის გერმინოგენული სიმსივნეების დროს, თუ ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა ამის საშუალებას იძლევა და არ არის გამოხატული შორეული მეტასტაზები.

იმის გამო, რომ ქორიონეპითელიომას ახასიათებს სწრაფი ჰემატოგენური გავრცელება, რეტროპერიტონული ლუმბალური ჯირკვლების ქირურგიული დამუშავება მიზანშეწონილი არ არის და ავადმყოფებს სასწრაფოდ ენიშნებათ ქიმიოთერაპია.

რადიკალური ოპერაცია მიზნად ისახავს სათესლე ბაგირაკის, სისხლძარღვების თირკმლის კარიდან დაწყებული საზარდულის არხის შიგნითა რგოლამდე რეგიონული ლიმფური ჯირკვლებისა და რეტროპერიტონული ფაშარი შემაერთებელი ქსოვილის ამოკვეთას. ამ ოპერაციის შესასრულებლად მრავალი წესია მოწოდებული, რომელთაგან ყველაზე რა-

ციონალურია შევასიუ-გრეგოარის მიერ დამუშავებული ოპერაციის მეთოდი.

ოპერაციული მეთოდებით მკურნალობის გვერდით დიდი ადგილი აქვს დათმობილი სათესლე ჯირკვლის სიმსივნეებისა და მეტასტაზების სხივურ და ქიმიოთერაპიას.

ოპერაციამდე, როგორც წესი, სხივური მკურნალობა უნდა ჩავატაროთ იმ შემთხვევაში, როდესაც მუცლის ღრუში შეკავებული სათესლე ჯირკვალი სიმსივნურადაა გადაგვარებული. სხივური თერაპიის მიზანია, პირველ ყოვლისა, სიმსივნის ზომაში შემცირება, პერიპროცესის ალაგება, რომ სიმსივნე მობილური გახდეს.

რენტგენოთერაპიას, როგორც მკურნალობის ძირითად მეთოდს, იყენებენ სათესლე ჯირკვლის სიმსივნეების ინოპერაბილური ფორმების დროს.

სათესლე ჯირკვლის სიმსივნეების მკურნალობის კომპლექსში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია ქიმიო- და ჰორმონოთერაპიას.

ჩვენში სიმსივნის საწინააღმდეგო მოქმედების პრეპარატებიდან ფართოდ გამოიყენება სამამულო წარმოების პრეპარატი — სარკოლიზინი.

სარკოლიზინის მიმართ განსაკუთრებულ მგრძნობელობას იჩენს სემინომა და მისი მეტასტაზები, კერძოდ რეტროპერიტონული და კისრის ლიმფომეტასტაზი. რაც შეეხება ფილტვებში არსებულ მეტასტაზებს, ისინი ნაკლებად ექვემდებარებიან სარკოლიზინის მოქმედებას.

მოზრდილებს, რომელთა წონა 60—70 კგ-მია ინტრავენურად უკეთდებათ 40—50 მგ სარკოლიზინი კვირაში ერთხელ, დოზის თანდათან შემცირებით, 30 მგ-მდე, სულ ერთ კურსზე საჭიროა ავადმყოფმა მიიღოს 200—400 მგ სარკოლიზინი.

შეიძლება აგრეთვე ციკლოფოსფანის, ქლორბუტანისა და სხვ. გამოყენება.

იმის გამო, რომ სარკოლიზინი თრგუნავს ლეიკო- და თრომბოპოეზის ფუნქციას, საჭიროა მკურნალობის პერიოდში განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს სისხლის სურათში წარმოქმნილ ცვლილებებს და ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობას.

პ რ ო ფ ი ლ ა ქ ტ ი კ ა. სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნის პროფილაქტიკა არსებითად არ განსხვავდება სხვა ლოკალიზაციის ავთვისებიანი სიმსივნეების პროფილაქტიკისგან და მიზნად ისახავს შევზღუდოთ:

1. სიმსივნეების წარმოქმნა და განვითარება;
2. კურაბილური შემთხვევის ინკურაბილურში გადაზრდა;
3. მკურნალობის შემდეგ რეციდივების ან სიმსივნური მეტასტაზების განვითარება.

რა ღონისძიებების გატარება შეიძლება, რომ არ წარმოიქმნას სათეს-

ლე ჯირკვლის სიმსივნე? ამ კითხვაზე ამომწურავი პასუხის გაცემა არ შეიძლება, რადგან ჯერჯერობით არ არის გადაჭრილი, საერთოდ, ავთვისებიანი სიმსივნეების ეტიოგენეზის პრობლემა. მაგრამ, რადგან ცნობილია ზოგიერთი ფაქტორი, რომელიც საკმაოდ დიდ როლს ასრულებს სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეების განვითარებაში, მათ წინააღმდეგ ბრძოლა გარკვეული პროფილაქტიკური ღონისძიება იქნება.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, სათესლე ჯირკვლის სიმსივნის განვითარებაში დიდი მნიშვნელობა აქვს სათესლე ჯირკვლის თანდაყოლილ მანკებს. შეკავებულ სათესლეში 14—16-ჯერ უფრო ხშირად ვითარდება სიმსივნე. რამდენადაც ჯირკვალი ცენტრალურად არის შეკავებული, იმდენად პოტენციურია სიმსივნური ზრდისადმი. მიუხედავად იმისა, შეკავებულ ჯირკვალს ოპერაციული გზით ჩამოვწევთ თუ თვით დაეშვება სათესლე პარკში, არ არის გამორიცხული მასში სიმსივნის განვითარების შესაძლებლობა.

რამდენად ხანგრძლივია თვით რეტენციის პერიოდი, იმდენად სათესლე ჯირკვალი ბიოლოგიურად პოტენციურია სიმსივნური ზრდის მიმართ. მიუხედავად აზრთა სხვადასხვაობისა, შეკავებული სათესლე ჯირკვალი დროულად უნდა იქნეს ჩამოწეული სათესლე პარკში. ოპტიმალური დროა სკოლამდელი ასაკი, 5—6 წელი.

რაც შეეხება შეკავებული ჯირკვლის ამოკვეთის საკითხს ლოგიკური იქნება მისი ინდივიდუალური მიდგომით გადაწყვეტა. კერძოდ:

1. უმჯობესია ძლიერ ატროფირებული სათესლე ჯირკვლის ამოკვეთა;

2. ცალმხრივი კრიპტორქიზმის დროს, თუ მეორე ჯირკვალი ნორმალურია, ჰორმონოთერაპია ნაჩვენები არ არის;

3. თუ შეკავებული ჯირკვალი მტკივნეულია, მეორე კი ნორმალური, უნდა ამოიკვეთოს დაუყოვნებლივ, მიუხედავად ავადმყოფის ასაკისა;

4. დაუშვებელია საზარდულის არხიდან შეკავებული სათესლე ჯირკვლის ოპერაციული გადანაცვლება მუცლის ღრუში. თუ ორქიდოპექსია ტექნიკურად შეუძლებელია, ჯირკვალი უნდა ამოიკვეთოს;

5. ბავშვები, რომლებსაც შეკავებული აქვთ სათესლე ჯირკვლები აყვანილი უნდა იქნენ დისპანსერული დაკვირვების ქვეშ.

ინკურაბილური შემთხვევების მინიმუმამდე დაყვანის ერთ-ერთი პირობაა შორსწასული შემთხვევების მინიმუმამდე შემცირება. ჩვენი მასალის მიხედვით, ავადმყოფთა 36,2% კლინიკაში მაშინ მოვიდა, როდესაც მათ სიმსივნური მეტასტაზები უკვე გამოხატული ჰქონდათ. ამ რიცხვიდან ავადმყოფთა 11,5% ინოპერაბილური აღმოჩნდა.

საჭიროა აღნიშნულ საკითხებზე მოსახლეობაში სანიტარიულ-საგანმანათლებლო მუშაობის ძირეული გაუმჯობესება. მოსახლეობას ფართოდ უნდა განემარტოს თუ რა დიდი მნიშვნელობა აქვს სამკურნალო დაწესებულებებში ავადმყოფის დროულად მისვლას.

დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ნაადრევ და სწორ დიაგნოსტიკას, ამ მხრივ განსაკუთრებით დიდია უბნისა და პოლიკლინიკის ექიმების როლი, რადგან ავადმყოფები, ჩვეულებრივ, პირველად მათ მიმართავენ.

რეციდივების პროფილაქტიკა მკურნალობის დასაწყისიდანვე უნდა ჩატარდეს. ოპერაციის დროს, როგორი სახისაც არ უნდა იყოს იგი, ზუსტად და თანმიმდევრულად უნდა დავიცვათ აბლასტიკითა და ანტიბლასტიკით გათვალისწინებული მოთხოვნები. ავადმყოფი უნდა დავარწმუნოთ, რომ ოპერაციით მკურნალობა არ მთავრდება, რომ ოპერაციისშემდგომ პერიოდში იგი უნდა დარჩეს სამკურნალო დაწესებულების მეთვალყურეობის ქვეშ და საჭიროების მიხედვით იტარებდეს სხივურ, ქიმიო- და ჰორმონოთერაპიას.

## სასქესო ასოს სიმსივნეები

სასქესო ასოს სიმსივნეები ჰისტომორფოლოგიური შენების მიხედვით შეიძლება იყოს, კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი.

კეთილთვისებიანი სიმსივნეებია: წვეტიანი კონდილომა, კეირის ერითროპლაზია, ლეიკომიომა, ვარიქსული ანგიომა, მიომა, ფიბრომიომა, მღვიმოვანი ენდოქონდრომა, დერმოიდული ცისტა და სხვ.

სასქესო ასოს ავთვისებიანი სიმსივნეებიდან სიხშირით სჭარბობს კიბო. იგი განსაკუთრებით ხშირია აზიის, აფრიკისა და ლათინური ამერიკის ქვეყნებში. სასქესო ასოს კიბო აქ საშუალოდ იმ სიმსივნეთა 18%-ს შეადგენს, რომელიც შეიძლება ჰქონდეთ მამაკაცებს. უფრო ხშირად გვხვდება 40-დან 50 წლის ასაკში. შეიძლება დაავადდნენ როგორც ბავშვები, ისე ღრმად მოხუცებიც.

სასქესო ასოს კიბოს ეტიოლოგია უცნობია. არსებობს ფაქტორები, რომლებიც გარკვეულ გავლენას ახდენენ სიმსივნური პროცესის განვითარებაზე.

საღღეისოდ დადგენილია, რომ სასქესო ასოს კეთილთვისებიანი სიმსივნეები, ეტიოპათოგენეზურად კიბოსწინა მდგომარეობაა.

სასქესო ასოს კიბოს განვითარებაში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს ფიმოზს. ი. მ. გრაბჩენკოს მონაცემების მიხედვით, სასქესო ასოს კიბო იმ ავადმყოფების 74%-ს დაუდგინდათ, რომლებსაც ჰქონდათ ფიმოზი, იმ დროს როდესაც აღნიშნული პათოლოგია პრაქტიკულად არ ვითარდება იმ ადამიანებში, რომლებსაც ადრეულ ბავშვობაში უკეთდებათ ჩუჩის შემოკვეთა.

ასოს კიბოს განვითარების პროცესში მნიშვნელოვანია სმეგმის როლი. სმეგმის კანცეროგენული თვისება შემოწმებულია ექსპერიმენტში თაგვებზე, რომლებსაც ასოს სპონტანური სიმსივნე არ უვითარდებათ.

ცნობილია ასოს კიბოს სამი ფორმა: კვანძოვანი, პაპილომური და წყლულოვანი.

პაპილომური კიბო შედარებით ხშირია, უმთავრესად აზიანებს ასოს თავს. ნაწილობრივ ჩუჩის შიგნითა ფურცელს. აქვს კომბოსტოს ყვავილის ფორმა. ჩუჩიდან აღინიშნება მყაყე სუნის უხვი გამონადენი. სიმსივნე ადვილად სისხლმდენია, დასაწყის პერიოდში მკვეთრად შემოსაზღვრულია, შორსწასულ შემთხვევაში შეიძლება დაწყლულდეს. სიმსივნური ინფილტრატი ვრცელდება ჩუჩაზე, ასოს თავზე და ურეთრაზე, იწვევს მათ დესტრუქციას. არცთუ ისე იშვიათად გამოხატულია ლიმფოადენოპათია, საზარდულის ლიმფური ჯირკვლების უპირატესი დაზიანებით.

კვანძოვანი ფორმის დროს ასოს თავსა ან ჩუჩაზე აღინიშნება ერთი უმტკივნეულო კვანძი, რომელიც სწრაფად იზრდება, მის გვერდით კი რამდენიმე ახალი კვანძი ჩნდება და იწვევს ქვემდებარე ქსოვილების ინფილტრაციას. სიმსივნური კვანძი წყლულდება, წყლულის ზედაპირი დაფარულია იქორული სუნის გამონადენით.

სასქესო ასოს კიბოს წყლულოვანი ფორმა შედარებით იშვიათია, ასოს თავზე ვითარდება მცირე ზომის ზედაპირული წყლული, რომელიც დაფარულია რუხი ფერის ფუფხით. წყლული ზოგჯერ სისხლმდენია, დროთა მსვლელობაში მოცულობაში მატულობს, პროცესი ვრცელდება ქვემდებარე ქსოვილებზე და იწვევს მათ დაშლას.

კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით არჩევენ სასქესო ასოს კიბოს 4 სტადიას:

1. როდესაც არსებობს პირველადი სიმსივნური კერა, ლიმფური ჯირკვლები კი ინტაქტურია.

2. გამოხატულია პირველადი სიმსივნე და საზარდულის მოძრავი, გადიდებული ლიმფური ჯირკვლები.

3. სიმსივნე ჩაზრდილია ასოს მღვიმოვან სხეულში, საზარდულის ლიმფური ჯირკვლები გადიდებულია, მომკვრივო კონსისტენციისა და ფიქსირებული.

4. აღინიშნება ასოს სხეულის დესტრუქცია, სიმსივნური ინფილტრატი ვრცელდება ახლომდებარე ქსოვილებსა და ორგანოებზე, ვითარდება საზარდულის ლიმფურ ჯირკვლებში, იშვიათად, დაშორებული სიმსივნური მეტასტაზებიც.

სასქესო ასოს კიბოს შეიძლება ჰქონდეს როგორც ეგზოფიტური, ისე ენდოფიტური ზრდა. ეგზოფიტური ზრდის დროს სიმსივნეს აქვს სოკოს ან დვრილის ფორმა. ენდოფიტური ზრდის დროს კი არსებობს ღრმად მდებარე კვანძი ან წყლული, სიმსივნური პროცესი შეიძლება გავრცელდეს არა მარტო ასოს სხეულზე, არამედ სათესლე პარკზე, ბოქვენზე, წინამდებარე ჯირკვალზე, საშარდე ბუშტზე, მენჯის ძვლებზე, გამოიწვიოს

მათი რღვევა და სიმსივნური ფისტულების განვითარება, საიდანაც აღინიშნება მყაყე სუნი, ზოგჯერ სისხლნარევი გამონადენი.

სასქესო ასოს კიბოს დიაგნოსტიკა ყოველთვის ადვილი არ არის, განსაკუთრებით იმ შემთხვევებში, როდესაც სიმსივნე ჩუჩის შიგნითაა განვითარებული, ასეთ შემთხვევაში საჭიროა ჩუჩის ჩაკვეთა, რომ მოხერხდეს სიმსივნის დათვალიერება. დიაგნოზის დადგენისათვის საჭიროა გამონადენის ციტოლოგიური შესწავლა. საბოლოო დიაგნოზის დადგენა კი დამოკიდებულია ბიოფსიური მასალის ჰისტომორფოლოგიურ შესწავლაზე.

დიაგნოსტიკური შეცდომის ასაცილებლად ბიოფსიური მასალა უნდა ავიღოთ სიმსივნური წარმონაქმნის ღრმა ფენებიდან.

სასქესო ასოს კიბოს მკურნალობის კომბინირებული მეთოდი (ოპერაცია, სხივური და ქიმიოთერაპია) ყველაზე ოპტიმალურად პასუხობს ონკოლოგიურ პრინციპს.

სხივური მკურნალობის ჩატარება შეიძლება სიმსივნური პროცესის პირველი სტადიის დროს, როდესაც არსებობს მცირე ზომის ზედაპირული სიმსივნე, ოპერაციისწინა პერიოდში სიმსივნური უჯრედების დევიტალიზაციის მიზნით და ქირურგიული მკურნალობის შემდეგ.

დაავადების მეორე სტადიაში ნაჩვენებია ასოს ამპუტაცია დ ი უ კ ე ნ ი ს ოპერაციასთან ერთად, რაც საზარდულის ლიმფური ჯირკვლების ამოკვეთას გულისხმობს.

იმ შემთხვევაში, როდესაც სიმსივნური პროცესი ვრცელდება მღვიმოვან სხეულებზე და შეუძლებელია ჯანსაღი ქსოვილის ნახვა, კეთდება ტოტალური ამპუტაცია, მღვიმოვანი სხეულების ამოსახსვრით. ურეთრა უნდა გამოვიტანოთ შორისის არეში. სასქესო ასოს კიბოს დროს, როდესაც სიმსივნური პროცესი ვრცელდება სათესლე ბაგირაკებსა და პარკზე, საჭიროა გაკეთდეს ემასკულაცია, ასოსთან ერთად უნდა ამოიკვეთოს სათესლე პარკი და ჯირკვლები. IV სტადიის დროს, როდესაც გამოხატულია გავრცელებული მეტასტაზები, ავადმყოფს ენიშნება კონსერვატიული მკურნალობა, სხივური თერაპიის სახით.

## სასქესო ასოს სარკომა

სასქესო ასოს სარკომა საკმაოდ იშვიათია, უფრო ხშირად გვხვდება ახალგაზრდებში. ჰისტოლოგიური შენების მიხედვით არსებობს: ფიბროსარკომა, რაბდომიოსარკომა, მელანოსარკომა და სხვ. სარკომის დროს მღვიმოვანი სხეულების სისქეში ვითარდება შემოსაზღვრული კვანძები, სიმსივნის მფარავი კანი დიდი ხნის განმავლობაში უცვლელია. აღინიშნება ვენების გაფართოება, შემდეგში კანი ჩაეზრდება სიმსივნეს და

წყლულდება. სარკომა სწრაფად მატულობს ზომაში, იძლევა მეტასტაზებს საზარდულისა და რეტროპერიტონულ ლიმფურ ჯირკვლებში.

სარკომის დროს, კიბოსაგან განსხვავებით, შინაგან ორგანოებში უფრო ხშირად ვითარდება სიმსივნური მეტასტაზები. დიაგნოზი ემყარება ბიოფსიური მასალის ჰისტომორფოლოგიურ გამოკვლევას.

XIV თავი

# თირკმლების მწვავე და ქრონიკული უკმარობა

## თირკმლის მწვავე უკმარობა

თირკმლის მწვავე უკმარობის ქვეშ იგულისხმება თირკმლის ქსოვილის სტრუქტურის სპეციფიკური ცვლილება, რომელიც ვითარდება ენდოგენური ან ეგზოგენური ფაქტორების აგრესიის, როგორც დამორჩილებული საპასუხო რეაქცია და კლინიკურად ვლინდება თირკმლის ფუნქციის მწვავე დაქვეითებით, სისხლში ელექტროლიტების მძიმე კლინიკური დისბალანსით, აზოტური მეტაბოლიზმის პროდუქტების შეკავებითა და ჰომეოსტაზის სხვა ცვლილებებით.

თირკმლის მწვავე უკმარობის სხვადასხვა ფორმა არსებობს. პოლიეტიოლოგიური დაავადებაა, რომლის განვითარებაში მონაწილეობს მრავალი ფაქტორი.

თირკმლის მწვავე უკმარობის პათოგენეზური არსის ახსნისათვის მოწოდებულია მრავალი ჰიპოთეზა და თეორია, საიდანაც აღსანიშნავია: ტოქსიკური, ალერგიული და ჰიპოქსემიური.

უროლოგების, ნეფროლოგებისა და პათოფიზიოლოგების უმრავლესობა მხარს უჭერს ვ ა ხ ა ლ ი ს და რ ი ხ ე ტ ი ს თეორიას, რომლის მიხედვით თირკმლების მწვავე უკმარობის განვითარების პროცესი პათოგენეზურად დაკავშირებული უნდა იყოს მედულურ ქსოვილში სისხლის მიმოქცევის მოშლასთან, კერძოდ, სისხლის ნაკადის შენელებასა და შეჩერებასთან. ამ პირობებში Vasa recta-ში აღინიშნება სტაზი, ამას მოწმობს თრომბებისა და მონონუკლეარების არსებობა. ასევე თირკმლის დვრილების იშემიაც, რომელიც ამ პირობებშია გამოხატული.

სისხლის სტაზის არსებობის გამო, იუქსტამედულური გორგლოვანი სისტემიდან გაძნელებულია სისხლის გამოტანა, რაც კორტიკომედულურ ზონაში ინტერსტიციული წნევის მომატებას უწყობს ხელს.

კორტიკომედულურ ზონაში ინტერსტიციული ჰიპერტენზიის პირობებში თირკმლიდან სისხლის გატანა გაძნელებულია, რაც, თავის მხრივ,

ხელს უწყობს ინტერსტიციული წნევის შემდგომ ზრდას. გამოდის, რომ ეს ორი პროცესი ერთმანეთთან მიზეზობრივ-შედეგობრივ კავშირშია და ქმნის ე. წ. „მანკიერ წრეს“.

ინტერსტიციული წნევის მუდმივი მატების საპასუხოდ, საშარდე მილაკებში მატულობს წნევა, რის გამოც აღინიშნება გორგლოვანი ფილტრაციის მზარდი დეპრესია.

თირკმლის ფუნქციის მწვავე ბლოკირების სხვა პათოგენეზურ ფაქტორებთან ერთად დიდი მნიშვნელობა აქვს ალერგიულ კომპონენტს.

ი. ო. კუჩინსკი და თანაავტორები აღწერენ ერთ შემთხვევას, როდესაც ავადმყოფს ვენაში დიოდონის შეყვანის შემდეგ განუვითარდა ალერგიული ანურია. შემთხვევა საყურადღებოა აგრეთვე იმდენად, რამდენადაც ადამიანს ცხოვრება უხდება ისეთ პირობებში, როდესაც გარემო გადატვირთულია შესწავლილი თუ შეუსწავლელი ალერგენებით. არსებობს აწეული მგრძნობელობა და ამ ფონზე ზოგჯერ მეტად დიდია მოულოდნელ გართულებათა პოტენციური შესაძლებლობა.

კ ლ ა ს ი ფ ი კ ა ც ი ა. თირკმლების მწვავე უკმარობის ეტიოპათოგენეზური კლასიფიკაციის დამუშავების საკითხში დიდია საბჭოთა მეცნიერების ა. ი. პიტელისა და სხვ. დამსახურება. მათ მიერ შემუშავებული კლასიფიკაცია ძირითადად აკმაყოფილებს კლინიკურ მოთხოვნებს.

დასახელებული ავტორები, ეტიოპათოგენეზურად ასხვავებენ თირკმლის მწვავე უკმარობის გამომწვევ ორ ძირითად ფაქტორს:

## I პრერენული

1. სისხლის წნევის მკვეთრი დაცემა; შოკი (სისხლის მოცულობის შემცირება, ჰიპოვოლემია, იშემია); სისხლის მწვავე დაკარგვა; ტრავმული შოკი; ოპერაციული შოკი;

2. სამეანო გართულებები: აბორტი, მშობიარობის დროს განვითარებული სისხლის დენა.

3. ჰემოლიზი და მიოლიზი: ერითროციტების ტოქსიკური დაშლა: ლაზმის რაოდენობის შემცირება; შეუთავსებელი ჰემოტრანსფუზია; დაჩეჩქვისა და ზეწოლის სინდრომი; კუნთოვანი ქსოვილის პოსტტრავმული იშემია; ელექტროტრავმა; ვრცელი დამწვრობა.

4. ელექტროლიტების დიდი რაოდენობით დაკარგვა, დეჰიდრატაცია: ხანგრძლივი პირსაქმება; პროფუზული ფაღარათი; შარდმდენების ხანგრძლივი მიღება; დიდი ოპერაციების შემდეგ ორგანიზმის სითხით გაღარიბება.

5. ენდოგენური ინტოქსიკაცია: ნაწლავთა გაუვალობა, პერიტონიტი; ჰეპატურ-რენული სინდრომი: ორსულთა ტოქსიკოზი.

1. ნეფროტოქსიკოზი, რომელიც გამოწვეულია ორგანიზმის ინტოქსიკაციით: ვერცხლისწყლით, ურანით, ბრომით, ქლოროფორმით, ფოსფორით, ძმარმჟავათი, სოკოთი.

2. ტოქსიკურ-ალერგიული აგენტები: სულფანილამიდი; ანტიბიოტიკები; ბარბიტურატები; სალიცილატები; ბისმუთი; კოლოიდური ოქრო.

3. ინფექცია: ანაერობული (სეპტიკური აბორტი); ჰემორაგიული ცხელება; პიელონეფრიტი; თირკმლის ნეკროზული პაპილიტი; პნევმონია; სეფსისი; მწვავე ანურიული გლომერულონეფრიტი.

ამ სქემას ემატება პოსტრენული, რომლის გამომწვევი ძირითადი მიზეზებია: შარდსაწვეთების სრული ბლოკადა კონკრემენტით, სიმსივნით ან სხვა რომელიმე მიზეზით.

კლინიკური მიმდინარეობა და სიმპტომატოლოგია. თირკმლის მწვავე უკმარობის კლინიკურ მიმდინარეობაში შეიძლება გავარჩიოთ 4 სტადია: დასაწყისი, ანუ შოკური, ოლიგოანურიული, პოლიურიული და გაჯანსაღების.

თირკმლის მწვავე უკმარობის დასაწყისი სტადია ემთხვევა შოკურ სტადიას. ამ პერიოდში უმთავრესად ვლინდება შოკისათვის დამახასიათებელი სინდრომი. ორგანიზმში, კერძოდ თირკმლებში, გამოხატულია ჰემოდისცირკულაციური პროცესი.

იმის გამო, რომ თირკმლებში სისხლის მიმოქცევის უკმარობაა გამოხატული, დაქვეითებულია გორგლოვანი ფილტრაცია.

პერიფერიული სისხლის მიმოქცევის შოკური მდგომარეობა, როგორც სათანადო დაკვირვებიდან ჩანს, მეტად ხანმოკლეა. ამ პერიოდისათვის დამახასიათებელია ოლიგურიის არსებობა და, რაც მთავარია, ჰიპოსტენურია, როგორც თირკმლების კონცენტრაციული ფუნქციის დაქვეითების მაჩვენებელი.

პირველ სტადიაში ნეფროგენული სიმპტომები გამოხატული არ არის, მას ფარავს ძირითადი დაზიანების კლინიკა, შოკისა და კოლაფსისათვის დამახასიათებელი სინდრომი.

თირკმლის მწვავე უკმარობის ძირითადი სტადიაა ოლიგოანურიული სტადია. ამ პერიოდში ორგანიზმში ვითარდება ღრმა ცვლილებები.

დასაწყის პერიოდში წამყვანი სიმპტომია ოლიგურია. სადღეღამისო შარდის რაოდენობა 10—600 მლ-მდე მერყეობს, ამასთან, დაბალია შარდის ხვედრითი წონა, რაც საშუალოდ 1002—1008 არ აღემატება.

შარდი მღვრიეა, მუქი, ზოგჯერ სისხლიანი, იმის მიხედვით, თუ რა არის თირკმლის მწვავე უკმარობის მიზეზი. შარდში ცილის რაოდენობა, როგორც წესი, მომატებულია. გამოხატულია მიკროჰემატურია და ლეიკოციტურია, სისხლში შარდოვანა 5,0—8,6 მმოლ/ლ-ს არ აღემატება, არც

ენდოგენური კრეატინინის შემცველობაა დიდი, საშუალოდ, 88,4—93,7 მიკრომლ/ლ-ს აღწევს.

პერიფერიულ სისხლში, განსაკუთრებით ანაერობული სეფსისების დროს, გამოხატულია ჰიპერლეიკოციტოზი, მარცხნივ გადახრით. აღინიშნება ერითროციტების აბსოლუტური რაოდენობის შემცირება, ჰემოგლობინის დაკლება და ედს-ის აჩქარება.

საყურადღებოა ჰომეოსტაზში არსებული ცვლილებები. იმის მიხედვით, თუ რა არის თირკმლების მწვავე უკმარობის მიზეზი, ავადმყოფის მდგომარეობა შეიძლება იყოს შედარებით დამაკმაყოფილებელი ან განსაკუთრებულად მძიმე. მაგალითად, პოსტაბორტული სეფსისით გამოწვეული თირკმლების მწვავე უკმარობის დროს ავადმყოფის მდგომარეობას ამძიმებს სეფსისი, ჰემოლიზური სიყვითლე, მძიმე ინტოქსიკაცია და ანემია.

ოლიგოანურიის დროს შეიძლება ავადმყოფის მდგომარეობა განსაკუთრებულად მძიმე იყოს. გამოხატულია ადინამია, კანის სიმშრალე, კანი იქერცლება, რაც აზოტემიის შედეგია.

ნერვული სისტემის მხრივ აღინიშნება დაღლილობა, სხეულის დამძიმება, თავის ტკივილი, დაბალი აგზნებადობა, კუნთების ფასციკულაცია. ზოგჯერ ვლინდება თავის ტვინის შეშუპების სინდრომიც.

საჭმლის მომნელებელი სისტემის მხრივ აღინიშნება: წყურვილის გრძნობა, გულის რევა, პირსაქმება, ენის სიმშრალე, სტომატიტი, კუჭნაწლავიდან სისხლის დენა, შეკრულობა, მეტეორიზმი, შემდეგ კი ფაღარათი.

თირკმლების მწვავე ნაკლოვანების დროს შეიძლება გამოვლინდეს ფსევდოაბდომინალური კლინიკა, ამ შემთხვევაში, დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს ჰემოდიალიზს, რომლის დროს, ჩვეულებრივ იხსნება ურემიული „ფსევდოპერიტონიტის“ სურათი.

აციდოზის განვითარების გამო ვითარდება ფილტვების ჰიპერვენტილაციის მოვლენები, შემდეგში შეიძლება განვითარდეს ფილტვების ინტერსტიციული შეშუპება (Fluid lung), შეინ-სტოქსისა და კუსმაულის ტიპის სუნთქვა.

ღრმა ცვლილებები ვითარდება კარდიოვასკულარულ სისტემაში, პულსი აჩქარებულია, დაბალი ავსების. თუ ორგანიზმი არ გათავისუფლდა სითხისაგან, ვითარდება ქოშინი, ციანოზი, ზოგჯერ კი პერიკარდიტის მოვლენები.

თირკმლის მწვავე უკმარობის დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ელექტროლიტების მეტაბოლიზმს. გამოხატულია პლაზმის ძირითადი კატიონის — ნატრიუმის — შემცველობის დაქვეითება — ჰიპონატრიემია. ამასთან, მომატებულია კალიუმის რაოდენობა. თუ ნორმაში უნდა იყოს 4—4,6 მეკვ./ლ, შეიძლება გახდეს 5—8-ჯერ მეტი, პლაზ-

მაში შემცირებულია კალციუმი, მატულობს მაგნიუმი. შემცირებულია პლაზმის ძირითადი ანიონი — ქლორი (ჰიპოქლორიემია), მატულობს ფოსფორის შემცველობა (ჰიპერფოსფორიემია), ორგანული მჟავების კონცენტრაცია და ვითარდება აციდოზი. სიმეტრიულად კლებულობს ტუტოვანი რეზერვები, ვითარდება ჰიპერპროტეინემია, გლობულინებისა და ალბუმინების ინდექსის შეცვლით, მკვეთრად მატულობს აზოტემიის პროცესი.

თირკმლების მწვავე უკმარობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი გამოვლინებაა კალიუმით გამოწვეული ინტოქსიკაცია, რაც შეიძლება გარკვეული დრო მიმდინარეობდეს სუბკლინიკურად.

თირკმლების ფუნქციის დაქვეითებისას სისხლში მატულობს კალიუმის შემცველობითი დონე, რადგან თირკმლები ვეღარ ახერხებენ ორგანიზმიდან მის გამოყოფას. ჰიპერკალიემია შეიძლება განვითარდეს სისხლის დიდი რაოდენობით ჩაქცევებისა და ქსოვილთა ნეკროზის დროს, რადგან ხდება კალიუმის ჭარბი გამოთავისუფლება ან თუ ავადმყოფი საკვებთან ერთად (ხილი, ბოსტნეული) დიდი რაოდენობით ღებულობს მას.

კალიუმით მოწამვლის სიმპტომების ინტენსივობა დამოკიდებულია არა მარტო ჰიპერკალიემიის ინტენსივობაზე, არამედ სხვა ელექტროლიტების, კატიონებისა და ანიონების მდგომარეობაზე.

ჰიპერკალიემიის დროს ინტოქსიკაციის სიმპტომები ინტენსიურად იმ შემთხვევაში ვლინდება, როდესაც განვითარებულია ჰიპონატრიემია და ჰიპოკალციემია ან აციდოზი.

კლინიკური მიმდინარეობის თვალსაზრისით ჰიპერკალიემიისათვის დამახასიათებელია შემდეგი სიმპტომები: მყესთა რეფლექსების გაქრობა: „ჭიანჭველების მოძრაობის“ შეგრძნება; კიდურების გახევება; სასუნთქი კუნთების დამბლა; გულის მუშაობის შესუსტება, არითმია. თითოეული მათგანი მეტად საშიშია, ზოგი კი სასიცოცხლო მნიშვნელობის გართულებაა.

იმის გამო, რომ დაქვეითებულია თირკმლების გზით ორგანიზმიდან სითხის გამოყოფა, ირღვევა წყლის ცვლის ბალანსი. წყლის ცვლის ბალანსის დარღვევა შეიძლება განვითარდეს ორი გზით: როდესაც წყალი გადაინაცვლებს უჯრედულ სისტემაში (უჯრედული ჰიპერჰიდრატაცია) ან როდესაც წყალი უჯრედიდან გადაინაცვლებს ექსტრაცელულურ გარემოში (ექსტრაცელულური ჰიპერჰიდრატაცია).

უჯრედული ჰიპერჰიდრატაციის დროს ვლინდება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტისა და ნერვული სისტემის მხრივ მოვლენები: გულისრევა, უმადობა, თავის ტკივილი, კრუნჩხვები, კომა. რაც შეეხება მეორე ფორმას ექსტრაცელულურ ჰიპერჰიდრატაციას — ამ დროს ვითარდება შეშუპებები,

ცვლილებები ფილტვებში, გულ-სისხლძარღვთა უკმარობის ნიშნები და სხვ.

დაავადების პოლიურიულ სტადიაში ავადმყოფი 24 საათის განმავლობაში გამოყოფს დაბალი ხვედრითი წონის 3—4 ლ (ზოგჯერ მეტი რაოდენობით) შარდს. მესამე სტადიაში, პოლიურიის დროს კალიუმის დაკარგვის თვალსაზრისით, დიდი საფრთხეა მოსალოდნელი. ჰიპოკალიემის სიმპტომები არ არის სპეციფიკური. ავადმყოფები უჩივიან საერთო სისუსტეს, გულისრევას, პირსაქმებას, მუცლის შებერილობას. კუნთების სისუსტეს, ქრება მყესების რეფლექსები და სხვ. ჰიპოკალიემიის კლინიკა ფაქტიურად არ განსხვავდება ჰიპერკალიემიის კლინიკისაგან. განსხვავებაა მხოლოდ ეკგ მონაცემებში. შემდეგში აღინიშნება დიურეზის ნორმალიზაცია. დღე-ღამის შარდის რაოდენობა უახლოვდება ნორმას. იწყება თირკმლის მწვავე უკმარობის განკურნების სტადია. ამ პერიოდში შეინიშნება საშარდე მილაკების ეპითელის ფუნქციის აღდგენა, საგრძნობლად უმჯობესდება თირკმლის კონცენტრაციული ფუნქცია, წყლისა და ელექტროლიტების ცვლის ბალანსი.

აღნიშნული პერიოდი ხანგრძლივია, რადგან სცილდება კლინიკური განკურნების ასპექტს, ბიოლოგიური გაჯანსაღება, რომელიც მოიცავს მორფოფუნქციური ცვლილებების რეპარაციას, გრძელდება 1—2 წელი, ზოგჯერ კი მეტი, ამიტომ ავადმყოფები, რომლებმაც გადაიტანეს თირკმლის მწვავე უკმარობა, ხანგრძლივად უნდა დარჩნენ უროლოგის ან ნეფროლოგის მეთვალყურეობის ქვეშ.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. თირკმლის მწვავე უკმარობის მკურნალობა, ძირითადად სიმპტომატური და ეტიოპათოგენეზურია.

იმის გამო, რომ ანურიის ფაზაში ორგანიზმის ტოლერანტობა მკვეთრად დაქვეითებულია, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ინფექციის წინააღმდეგ ბრძოლას.

წყლისა და ელექტროლიტების ცვლის მოწესრიგება ჰომეოსტაზის შენარჩუნების ძირითადი პირობაა. ანურიის დროს საჭიროა ქსოვილების კალიუმით მოწამვლის, პოლიურიის სტადიაში კი კალიუმისა და ნატრიუმის დაკარგვის წინააღმდეგ ბრძოლა.

ავადმყოფი თირკმლების მწვავე ნაკლოვანებით საჭიროა მოთავსდეს ცალკე პალატაში, სადაც მოსახერხებელია ასეპტიკისა და ანტისეპტიკის სრული დაცვა. პალატა ბაქტერიციდული შუქით უნდა მუშავდებოდეს პერიოდულად.

იმისათვის, რომ ამ კონტინგენტის ავადმყოფების მოვლა სრულფასოვანი იყოს, მათთვის უნდა შეიქმნას მედდის ცალკე საგუშაგო. სასურველია, რომ ერთი საგუშაგო ემსახურებოდეს არაუმეტეს 2—3 ავადმყოფს.

თირკმლის მწვავე უკმარობის დროს დიეტოთერაპია მკურნალობის ძირითადი ნაწილია. იგი უნდა ემსახურებოდეს ორგანიზმში კატაბოლური

პროცესების წინააღმდეგ ბრძოლას, რადგან კატაბოლიზმის გაძლიერების პირობებში ინტენსიურად მატულობს აზოტემია. ცნობილია, რომ ცილების კატაბოლიზმის დროს 1 გ ცილიდან შეიძლება გამოთავისუფლდეს 2 მეკვ./ლ კალიუმი, რაც ჰიპერკალიემიას უწყობს ხელს.

ნ. ა. ლოპატკინი მომხრეა დღის განმავლობაში ავადმყოფს სამჯერ გამოერეცხოს კუჭი და თორმეტგოჯა ნაწლავი, რის შემდეგ კუჭში შეჰყავთ 200 მლ ჩაი ან ყავა, რომელშიც განზავებულია 50 გ შაქარი, 50 გ კარაქი და ერთი კვერცხი.

ავადმყოფს, რომელსაც უკეთდება ჰემო- ან პერიტონული დიალიზი, დღე-ღამის განმავლობაში ეძლევა 50 გ ცილა კვერცხისა და რძის სახით, 50 გ კარაქი, 100 გ არაჟანი ან ნაღები, 50—100 გ პური, კარტოფილი და ბოსტნეული.

ანურიულ ფაზაში ავადმყოფს ეძლევა $B_1$ C და P ჯგუფის ვიტამინები; ვიტამინების ამ კომპლექსს უნდა დაემატოს D ვიტამინიც.

პერორალურად შეიძლება პ. შილოვის მიერ მოწოდებული ნარევის გამოყენება.

| | |
|---|---|
| ასკორბინმჟავა — 0,3 | რიბოფლავინი — 0,005 |
| ვიტამინი P — 0,06 | ნიკოტინმჟავა — 0,05 |

თითო ფხვნილი დღეში ორჯერ.

ჰიპერჰიდრატაციის შეკავების მიზნით აღრიცხული უნდა იყოს 24 საათის განმავლობაში ორგანიზმში შეყვანილი სითხე და მისი დაკარგვის რაოდენობა, რომელსაც ადგილი ექნება პირსაქმებისა და ფაღარათის დროს. ან გამოიყოფა სასუნთქი გზებით ან ოფლის სახით.

განსაკუთრებული ეფექტურობით ხასიათდება ანაბოლიური ჰორმონები (ტესტოსტერონ-პროპიონატი, მეტილანდროსტენდიოლი და სხვ.), რომელთა სადღეღამისო დოზა ანურიის სტადიაში 50—100 მგ შეადგენს. ეფექტურია ფრანგული წარმოების ჰოფიტოლი, რომელიც შეიძლება გაკეთდეს როგორც კუნთებში, ისე ვენაში.

როდესაც კალიუმის კონცენტრაცია სისხლის შრატში მიაღწევს ან 7 მეკვ./ლ-ზე მეტია, თუ კლინიკაც შესატყვისი იქნება, ნაჩვენებია ჰემოდიალიზი.

სასურველია გლუკოზა გაკეთდეს ინსულინთან ერთად, აციდოზის წინააღმდეგ საბრძოლველად გამართლებულია ვენაში სოდის 5%-ანი ხსნარის, ფიშერის ხსნარისა და კოკარბოქსილაზას შეყვანა.

თირკმლის მწვავე ნაკლოვანებების მკურნალობისას დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე ოსმოსურ შარდმდენებს: მანიტოლს, პოლიგლუკინის 10%-ან ხსნარს, ოქსიგენოთერაპიას, საგულე საშუალებებს. არტერიული წნევის მომატების დროს საჭიროა ჰიპოტენზიური საშუალებების გამოყენება.

ინფექციის წინააღმდეგ ბრძოლა ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საკითხია. ავადმყოფებს ენიშნებათ ანტიბიოტიკები. უმჯობესია პენიცილინის გამოყენება.

ობტურაციული ანურიების დროს კეთდება შარდსაწვეთის კათეტერიზაცია: კათეტერი უნდა გასცილდეს დაბრკოლების დონეს და ჩატოვებულ იქნეს საჭიროების მიხედვით.

იმ შემთხვევაში, როდესაც კათეტერიზაცია ვერ ხერხდება, კეთდება ოპერაცია — ნეფრო- ან პიელოსტომია. სულფანილამიდური ეტიოლოგიის ანურიების დროს აუცილებელია შარდსაწვეთების კათეტერიზაცია. ამასთან, ავადმყოფს ვენაში უნდა გაუკეთდეს სოდის 2%-ანი სტერილური ხსნარი.

სასარგებლოა კუნთებში გაკეთდეს $B_1$, $B_6$, $B_{12}$ ვიტამინები, რომლებსაც დეზინტოქსიკაციური მოქმედება აქვთ, ხელს უწყობენ რეპარაციულ პროცესებს, ვიტამინი $B_6$ ამცირებს გულისრევას და პირსაქმებას, დადებითად მოქმედებს ღვიძლისა და თირკმლის ფუნქციებზე.

თირკმლის მწვავე უკმარობის დროს, როგორც წესი, ადგილი აქვს ჰიპოქლორემიას, ამიტომ ავადმყოფს დღეში ერთხელ ვენაში უნდა გაუკეთდეს 500—700 მლ ფიზიოლოგიური ხსნარი. სასურველია ახალი თანამოსახელე სისხლის, ერითროციტული მასისა და პლაზმის გადასხმა.

უკანასკნელ პერიოდში დიდი ყურადღება ეთმობა თირკმლის მწვავე უკმარობის მკურნალობას სპეციალური მეთოდით.

ჰომეოსტაზის წონასწორობის აღდგენისა და შენარჩუნების მიზნით, დიდი წარმატებით იყენებენ თირკმელგარეშე გასუფთავების მეთოდს — დიალიზს. არსებობს სისხლის გაწმენდის ექსტრაკორპორალური და ინტრაკორპორალური მეთოდი.

ექსტრაკორპორალური ჰემოდიალიზის მიზნით მოწოდებულია როგორც უცხოური, ისე სამამულო წარმოების ხელოვნური თირკმლის აპარატი „АИП“. (სურ. 69).

აპარატი დაკომპლექტებულია ნახევრად გამტარი მემბრანებით, სადაც ხდება ავადმყოფის სისხლის დიალიზი. გაწმენდილი სისხლი იმავე აპარატით უბრუნდება ორგანიზმს. დაახლოებით ამავე მიზანს ემსახურება სისხლის შეცვლით გადასხმა — ექსსანგვინოტრანსფუზია. აღნიშნული მეთოდი შეუცვლელია ორგანიზმიდან მაკრომოლეკულების — მიოჰემოგლობულინების გამოსარეცხად.

1942 წელს ო. ს. გლოზმანმა და ა. ი. კასატკინამ გამოთქვეს მოსაზრება სისხლის სრული ან ნაწილობრივი შეცვლის შესახებ. ავადმყოფს არტერიიდან უღებენ სისხლს, ხოლო ერთდროულად ვენაში აწვდიან იმავე რაოდენობის დონორის შესაფერის სისხლს.

ექსსანგვინოტრანსფუზია რთული არ არის. მისი ორჯერადი გამოყენების შემთხვევაში აზოტის შემცირება შეიძლება 40—70 მგ%-ით.

აღნიშნული მეთოდი, ძირითადად, გამოიყენება შეუთავსებელი სისხლის გადასხმის დროს, სისხლის ჰემოლიზისას განვითარებული თირკმლების მწვავე ნაკლოვანების სამკურნალოდ, დაავადების უახლოეს პირველ საათებში.

ინტრაკორპორალური თირკმელგარეშე გასუფთავების მეთოდებს მიეკუთვნება: კუჭის დიალიზი, ნაწლავის პერფუზია, პლევრისა და პერიტონული დიალიზი (სურ. 70).

კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის გამორეცხვას ახდენენ სოდის 2%-ანი ხსნარით, ცხვირის ღრუდან კუჭში შეჰყავთ რეზინის წვრილი ზონდი, რომელსაც ტოვებენ, რათა შეძლონ დღეში რამდენჯერმე ჩაატარონ დიალიზი.

ამავე მიზნით შეიძლება სოდის 1%-ანი ხსნარით სწორი ნაწლავის გამორეცხვა. პროცედურა სიფონისა და მაღალი ოყნის პრინციპზეა დამყარებული. ინტრაკორპორალური თირკმელგარეშე გასუფთავების მეთოდებიდან საკმაოდ ეფექტურია პერიტონეული დიალიზი, რომელიც კლინიკაში 1923 წელს პირველად დანერგა გ ა ტ ე რ მ ა.

თეთრ ხაზზე, ჭიპსა და ბოქვენს შორის, კეთდება მცირე ლაპარატომია. ჭრილობაში ჩაკერდება სპეციალური ხელსაწყო, ფისტულა. ფისტულაში ჩაიდგმება პოლიეთილენის პერფორირებული მილი, აღნიშნული მილით პერიტონეუმის ღრუში შეჰყავთ 2—2,5 სადიალიზო ხსნარი. ხსნარს პერიტონეუმის ღრუში ტოვებენ 1—2 საათის განმავლობაში, რის შემდეგ იმავე მილით გამოაქვთ უკან. ამრიგად, 10 საათის განმავლობაში პერიტონეუმის ღრუში შეიძლება 20—25 ლიტრი სადიალიზო ხსნარის გატარება.

კლინიკების უმრავლესობა იყენებს შემდეგი შედგენილობის ჰიპერტონიულ ხსნარებს:

| | |
|---|---|
| $NaCl$—6,10 გ | $PO_4H_2NO$—0,07 |
| $KCl$—0,35 გ | $NaHCO_3$—2,20 გ |
| $CaCl_2$—0,23 | Glucosae—15 გ |
| $MgCl_2$—0,05 | Aqua bidestil.—1000 მლ. |

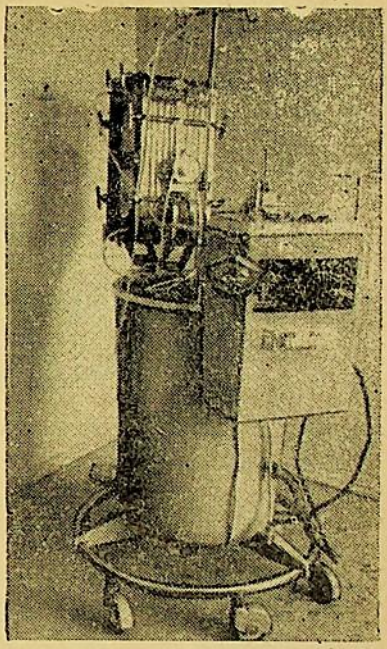
დიალიზის წინ აღნიშნულ ხსნარს ყოველ ერთ ლიტრაზე უნდა დაემატოს 100000 ერთ. პენიცილინი, იმდენივე სტრეპტომიცინი და 10 მგ ჰეპარინი.

პერიტონული დიალიზის დროს ორგანიზმიდან შეიძლება მნიშვნელოვანი რაოდენობის ორგანული და არაორგანული დაბალმოლეკულური სუბსტანციის გამოტანა, საგრძნობლად მცირდება პლაზმაში შარდოვანას შემცველობა. დიალიზის ერთი სეანსის დროს შესაძლებელია ორგანიზმიდან განთავისუფლდეს 4—7 მმოლ/ლ შარდოვანა. საგრძნობლად უფე-

რულდება კალციუმის, ფოსფატიემიისა და აციდოზის კლინიკური სურათი.

პერიტონული დიალიზი შეიძლება გაკეთდეს იმ შემთხვევაში, როდესაც გამოხატულია ოლიგოანურია, ჰიპერკალიემია, როდესაც სისხლში კალიუმის შემცველობის დონე 7 მეკვ./ლ ან მეტია. თუ წინათ ფიქრობდნენ, რომ დიალიზი შეიძლება გაკეთდეს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც შარდოვანას რაოდენობა 50 მმოლ/ლ ან მეტია, ახლა დიალიზი უკეთდება იმ ავადმყოფებს, რომელთა სისხლში შარდოვანას შემცველობა 25 მმოლ/ლ-ს აღწევს.

პერიტონულ დიალიზს აქვს უკუჩვენებებიც. მაგალითად, მისი გაკეთება არ შეიძლება მუცლის წინა კედელზე გამოხატული მწვავე ჩირქოვანი ანთებითი პროცესის, ნაწლავთა მწვავე ინფექციური დაავადების და შეხორცებითი პერიტონიტის დროს.



სურ. 69. ხელოვნური თირკმლის აპარატი (АИП).

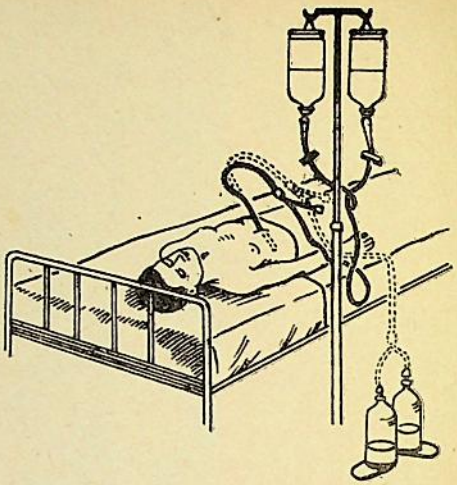
პერიტონულ დიალიზს, როგორც მკურნალობის მეთოდს, დადებით თვისებებთან ერთად, აქვს სერიოზული უარყოფითი მხარეებიც.

აღწერილია შემთხვევები, როდესაც პერიტონული დიალიზის შემდეგ განვითარდა სიცოცხლისათვის საშიში ისეთი გართულებები, როგორიცაა კოლაფსი, მწვავე პერიტონიტი, ნაწლავთა დინამიკური გაუვალობა და სხვ.

ექსტრაკორპორალური დიალიზის მიზანია თირკმლის ფუნქციის დროებითი შეცვლა, რომ თირკმელმა შეძლოს ფუნქციის მთლიანი ან ნაწილობრივი აღდგენა მაინც.

რა თქმა უნდა, თირკმლის მწვავე უკმარობის დროს ყოველთვის საჭირო არ არის და ყველა შემთხვევაში არც შეიძლება თირკმლის გარეშე გაწმენდის მეთოდის — ხელოვნური თირკმლის აპარატის გამოყენება, რადგან მას აქვს თავისი ჩვენება და უკუჩვენებაც.

ექსტრაკორპორალური ჰემოდიალიზის სამკურნალო მეთოდი ხელოვნური თირკმლით გამოიყენება: 1. როდესაც გამოხატულია ჰიპერკალი-



სურ. 70. პერიტონული დიალიზი.

ემიის რეალური საშიშროება. სისხლში კალიუმის შემცველობის დონე 7 მეკვ./ლ ან მეტია. ამასთან თუ კლინიკურად გამოხატულია ზოგადი სისუსტე, „ჭიანჭველების მოძრაობის“ შეგრძნება;

2. როდესაც კლინიკურად ვლინდება ორგანიზმის ჰიპერჰიდრატაციის სიმპტომები — ფილტვების ინტერსტიციული შეშუპების (fluid lung) ან ტვინის შეშუპების სახით. ამ შემთხვევაში, დიალიზი ულტრაფილტრაციის მოქმედებისაა და მიზნად ისახავს დაავადებული ორგანიზმის სითხეებისაგან განტვირთვას;

3. ექსტრაკორპორალური ჰემოდიალიზის პირდაპირი ჩვენებაა კლინიკურად გამოხატული მეტაბოლური აციდოზი, როდესაც ჰიდროკარბონატების კონცენტრაცია 12 მეკვ./ლ-ზე დაბალია, როდესაც 7,2 დაბალია პლაზმის დნ, ხოლო ტუტიანობის მარაგი 13 მეკვ/ლ არ აღემატება.

4. თუ სისხლში ნარჩენი აზოტის რაოდენობა აღწევს 90, შარდოვანასი კი — 60 მმოლ/ლ, გამოხატულია ცერებრული სიმპტომოკომპლექსი აღგზნების, დეპრესიის ან კომის სახით.

5. ექსტრაკორპორალური ჰემოდიალიზის ჩატარება ნაჩვენებია თირკმლის მწვავე უკმარობის დროს, რომ არ განვითარდეს ჰიპერაზოტემია და თირკმლის ნაკლოვანებისათვის დამახასიათებელი სხვა კლინიკური გამოვლინება (პროფილაქტიკური ჰემოდიალიზი).

ცხადია ჰემოდიალიზის ჩვენებები ტრაფარეტული არ არის და არც

შეიძლება იყოს. კლინიცისტი თითოეულ ცალკეულ შემთხვევაში აფასებს ავადმყოფის საერთო მდგომარეობას, კვლევის შედეგად მიღებულ მონაცემებს და შესაბამისად წყვეტს საკითხს.

თირკმლის მწვავე უკმარობის დროს, ავადმყოფის მდგომარეობის სწორად შეფასების მიზნით, საჭიროა ყოველ 2—3 დღეში დინამიკაში შემდეგი მაჩვენებლების შესწავლა:

1. შარდოვანასა და ენდოგენური კრეატინინის, უკიდურეს შემთხვევაში კი ნარჩენი აზოტის რაოდენობა სისხლში;

2. ელექტროლიტების: კალიუმის, ნატრიუმისა და კარბონატების ცვლის ბალანსი. სასურველია კალციუმის, მაგნიუმისა და ფოსფატების შემცველობითი დონის განსაზღვრა;

3. პერიფერიულ სისხლში ჰემოგლობინისა და ერითროციტების რაოდენობა;

4. პლაზმის დნ;

5. ეკგ მონაცემები.

ხელოვნური თირკმლის აპარატით სისხლის გასუფთავების უკუჩვენებებია: 1. სისხლის დენა, რადგან ჰეპარინი, რომელსაც ვხმარობთ ჰემოდიალიზის დროს, აძლიერებს სისხლის დენას;

2. მიოკარდიუმის ინფარქტის ახალი შემთხვევები და გულ-სისხლძარღვთა დეკომპენსაცია, რადგან ჰემოდიალიზი თავისთავად დიდი დატვირთვაა და საჭიროებს კარდიოვასკულური სისტემის რეზისტენტობას.

— 3. სეპტიკოპიემია, ბაქტერიემიული შოკი, ჰიპოტონია, ღვიძლის დისფუნქციის მძიმე ფორმები;

4. ექსტრაკორპორალური ჰემოდიალიზის უკუჩვენებად ითვლება აგრეთვე თირკმლის მწვავე უკმაროპის ისეთი ფორმები, რომელთა დროს ავადმყოფს დიდი წარმატებით შეიძლება ვუმკურნალოთ სხვა მეთოდებითა და საშუალებებით.

თირკმლების მწვავე უკმარობის გამოსავალზე გავლენას ახდენს ასაკი, ჰიპერკალიემიის დონე, ანურიის ხანგრძლივობა და დაავადების ხასიათი, რომელმაც განაპირობა თირკმლის მწვავე უკმარობის განვითარება. დიდი მნიშვნელობა აქვს ნეფრონების მეტაბოლიზმისა და ღვიძლის ფუნქციის აღდგენის ხარისხს.

## თირკმლის ქრონიკული უკმაროგა

თირკმლის ქრონიკული უკმარობა შეიძლება განვითარდეს როგორც თირკმლის ნებისმიერ, ისე ექსტრარენალური პათოლოგიის დროს. ნ. ა. ლოპატკინი და ი. ნ. კუჩინსკი რაციონალურად თვლიან თირკმლის ქრონიკული უკმარობის ეტიოპათოგენეზური მიზეზები განხილული იყოს შემდეგი სქემით:

### I. გულისა და სისხლძარღვების დაავადებები:

1. გულის კუნთის ქრონიკული დაზიანება;
2. თირკმლის სისხლძარღვების პათოლოგია, თირკმლის არტერიის ათეროსკლეროზული და ინტრამურული სტენოზი;
3. ჰიპერტონია, მათ შორის ავთვისებიანი.

### II. სისტემური დაავადება:

1. რევმატიული ართრიტი;
2. სკლეროდერმია;
3. ჰემორაგიული ვასკულიტი;
4. დერმატომიოზიტი;
5. ნოდოზური პერიარტერიიტი.

### III. ენდოკრინული მოშლილობა:

1. შაქრიანი დიაბეტი;
2. ჰიპერპარათირეოზი;
3. მიელომური დაავადება.

### IV. თირკმლის პარენქიმის დაზიანება:

1. ქრონიკულ-დიფუზიური გლომერულონეფრიტი;
2. ქრონიკული პიელონეფრიტი;
3. თირკმლების პოლიცისტოზი;
4. თირკმლების ტუბერკულოზი;
5. თირკმლების ამილოიდოზი;
6. ნეფროზული სინდრომი.

### V. საშარდე გზების დინამიკური და მექანიკური გაუვალობა:

ა) ზემო საშარდე გზები:

1. კენჭოვანი დაავადება;
2. ტუბერკულოზური ურეტერიტი;
3. ფიბროზული პერიურეტერიტი;
4. შარდსაწვეთებზე ზეწოლა;
5. შარდსაწვეთების პოსტრადიაციული სტრიქტურა;
6. შარდსაწვეთების აქალაზია.

ბ) ქვემო საშარდე გზები:

1. შარდბუშტ-შარდსაწვეთის რეფლუქსი;
2. შარდის ბუშტის ატონია;
3. მცირე შარდის ბუშტი (შეკმუხნილი), სპასტიკური შარდის ბუშტი;
4. შარდის ბუშტის ყელის სკლეროზი;
5. პროსტატის ადენომა და კიბო;
6. ურეთრის სტრიქტურა.

კლინიკური მიმდინარეობა და სიმპტომატოლოგია. თირკმლების ქრონიკული უკმარობის დროს, მიუხედავად იმისა, თუ რა ეტიოლოგიისაა იგი, ყალიბდება ურემიული ინტოქსიკაციისათვის დამახასიათებელი კლინიკა. ვითარდება ჰიპერაზოტემია, მეტაბოლური აციდოზი, დისელექტროლიტემია და ირღვევა სითხის ცვლის ბალანსი.

თუ როგორია ამ პროცესის წარმოქმნის განვითარებისა და დასრულების ხასიათი, ნ. ა. ლოპატკინი და ი. ნ. კუჩინსკი არჩევენ შემდეგ ფორმებს:

ფორმა 0. გამოხატულია თირკმლის უკმარობის კომპენსაცია აზოტემიის ნიშნებით, სისხლში ნარჩენი აზოტი 71,4 მმოლ/ლ-მდეა. თირკმლების კონცენტრაციული ფუნქცია დაქვეითებულია. შინაგანი ორგანოების მხრივ პათოლოგია გამოხატული არ არის, კლინიკური მიმდინარეობის თვალსაზრისით აღნიშნული ფორმა ხანგრძლივია თუ ავადმყოფი დაიცავს დიეტას. ავადმყოფი უნდა დარჩეს დისპანსერულ აღრიცხვაზე. საჭიროა მისი პერიოდული კლინიკური შემოწმება.

ფორმა I. აღინიშნება აზოტემიის მომატების ტენდენცია, მაგრამ არ აღემატება 142,8 მმოლ/ლ-ს. დღე-ღამის დიურეზი საშუალოდ 1000 მლ. ენდოგენური კრეატინინის გაწმენდის კოეფიციენტი დაქვეითებულია, გამოხატულია კომპენსირებული მეტაბოლური აციდოზი. ამ ჯგუფის ავადმყოფებისათვის ნაჩვენებია ექსტრაკორპორალური მრავალჯერადი ჰემოდიალიზი და შესაფერის შემთხვევაში თირკმლის გადანერგვა.

ფორმა IIა. დამახასიათებელია ოლიგურია, დარღვეულია ელექტროლიტების ცვლის ბალანსი, ნარჩენი აზოტი 142,8 მმოლ/ლ-ზე მეტია და აქვს სწრაფი მატების ტენდენცია, ინტერსტიციულ ქსოვილში აღინიშნება სითხის შეკავება, რაც განაპირობებს კარდიალურ უკმარობას, შინაგან ორგანოებში არსებული ცვლილებები შექცევადია, დაავადების ამ ფორმების დროს ჰემოდიალიზი უნდა ჩატარდეს გადაუდებლივ, დიაგნოზის დადგენისა და შესაფერისი გამოკვლევების ჩატარების შემდეგ.

ფორმა IIბ. არსებობს ისეთივე მოვლენები, როგორც IIა ფორმის დროს. შედარებით ღრმა ცვლილებებია გამოხატული გულის უკმარობის მხრივ, სისხლის მიმოქცევის დიდ და მცირე წრეში სეროზული დარღვევები არსებობს. დაავადების ამ ფორმების დროს ნაჩვენებია პერიტონეული დიალიზი.

ფორმა III. ვლინდება თირკმლის ქრონიკული უკმარობის ღრმა ცვლილებები, გულის მუშაობის სრული დეკომპენსაცია, ღრმა ცვლილებებია ღვიძლსა და სხვა შინაგან ორგანოებში. განვითარებულია მძიმე ურემიის სურათი, სისხლის შრატში შარდოვანა 60 მმოლ/ლ-ს აღემატება, გამოხატულია დისელექტროლიტემია და აციდოზი.

ამ ჯგუფის ავადმყოფებში ჰემოდიალიზი უკუნაჩვენებია. შეიძლება პერიტონეული დიალიზის გამოყენება. პროცესი შეუქცევადია.

თირკმლები ფართო დიაპაზონის მოფუნქციე ორგანოებია. მათი ქრონიკული უკმარობის კლინიკაც შესატყვისად მრავალი სიმპტომითაა გამდიდრებული, თუ დამძიმებული.

ურემიის დროს ავადმყოფის კანი მოყვითალო-მკრთალი ფერისაა. კანის ასეთი ფერის მიზეზი, ანემიასთან ერთად, შარდოვანი პიგმენტებისა და უროქრომის ორგანიზმში შეკავებაა. ყვითელი ფერი განსაკუთრებით მკაფიოდაა გამოხატული სხეულის ღია უბნებში: სახეზე, კისერსა და ხელებზე. შემდეგი ნიშანი, რომელიც იქცევს ყურადღებას, ქავილია. ქავილი შეიძლება თან ახლდეს სისხლში შარდოვანას მომატებას. კანი მომჩვარულია. მასზე შეიძლება მოხდეს შარდოვანას დაკრისტალება — Urea frost, რაც მარილის პუდრის სახეს ღებულობს. პუდრი ვითარდება სახის არეში, ყურებთან და ცხვირთან. მარილის პუდრი შეიძლება გაჩნდეს ზურგზე, წელის არეში, რასაც ფრეირიხის ნიშანი ეწოდება. აღნიშნული ნიშანი უმთავრესად მაშინ ვლინდება, როდესაც სისხლში ნარჩენი აზოტის შემცველობის დონე 357 მმოლ/ლ აღემატება. ხშირად ფრჩხილის ბუდის ზონაზე ვიწრო ზოლად ვითარდება მოყავისფრო არშია.

თირკმლის ქრონიკული უკმარობის საბოლოო სტადიაში, პრეურემიისა და ურემიის დროს, დამახასიათებელია აციდოზური ღრმა და გაიშვიათებული სუნთქვა, რომელიც კუსმაულის სუნთქვის სახელწოდებითაა ცნობილი. მიმდინარეობს ჰიპერვენტილაციის სუნთქვითი რითმით, ქოშინით.

ურემიული აციდოზის დროს ავადმყოფი ჟანგბადის უკმარობის მიუხედავად მეტწილად მწოლიარეა, რითაც განსხვავდება გულით ავადმყოფისაგან, რომელიც ცდილობს ნახევრად მჯდომარე მდგომარეობა მიიღოს.

იმის გამო, რომ შემცირებულია შარდის გამოყოფა, სითხე უმთავრესად გროვდება ფილტვებსა და ტვინში. ფილტვებში ვითარდება ურემიული შეშუპება. ამ შემთხვევაში რენტგენოლოგიურად გამოხატულია ფილტვების ღრუბლისებრი დაჩრდილვა (flid lung), თავის ტვინში სითხის შეკავების დროს კი კლინიკურად ვლინდება თავის ტვინის შეშუპების სინდრომი, კომატოზური მდგომარეობისა და კრუნჩხვების სახით. ორგანიზმში სითხის ინტენსიური შეკავების დროს მოსალოდნელია ტრანსუდატული პერიკარდიტის განვითარება. იმ შემთხვევაში კი, როდესაც იგი ღარიბდება სითხისაგან, შეიძლება განვითარდეს მშრალი პერიკარდიტი.

თუ თირკმლის უკმარობა გართულდა ჰიპერტონიით, არ არის გამორიცხული მარცხენა პარკუჭის გადატვირთვისა და ჰისის კონის ბლოკადის განვითარება, შეინიშნება ჰიპერტონიის ან ანემიისათვის დამახასიათებელი საპასუხო ნიშნები: გულის გადიდებული საზღვრები, მეტადრე მარცხენა, სისტოლური შუილი, აორტაზე გაძლიერებული მეორე ტონი და სხვ.

თირკმლის უკმარობის დროს შარდოვანა აღიზიანებს კუჭ-ნაწლავის ტრაქტს, ავადმყოფებს აწუხებთ პირის სიმშრალე, უსიამოვნო გემო, სპეციფიკური სუნი — Foeter uremicus. ავადმყოფს საკვები ეზიზღება, აქვს ძლიერი წყურვილი, მუცელში სიმძიმის გრძნობა, კუჭის არეში ტკივილი, პირის ღრუს ლორწოვანზე გამოხატულია ანთებითი ცვლილებები. ზოგჯერ წყლულები, რომლებიც უმთავრესად ამიაკის მოქმედების შედეგია. მსგავსი ცვლილებები ვითარდება კუჭ-ნაწლავის ლორწოვანაზეც. იშვიათად, მაგრამ შეიძლება განვითარდეს ურემიული სალივაცია, ასეთ შემთხვევაში ნერწყვსა და პლაზმაში შარდოვანას შემცველობა თანაბარია. უმრავლეს შემთხვევაში ავადმყოფებს აქვთ პირსაქმება, ამონაღებ მასაში დიდი კონცენტრაციითაა შარდოვანას შემცველობა. ურემიის დროს შეიძლება გამოვლინდეს ბანალური გასტროენტეროკოლიტი, ზოგჯერ სისხლიანი განავლით, ურემიული ფსევდოპერიტონიტი და სხვ.

აღნიშნული მოშლილობების სიმძიმე, პირველ ყოვლისა, დამოკიდებულია თირკმლის ქრონიკული უკმარობის სიმძიმის ხასიათზე.

თირკმლის ქრონიკული უკმარობის დროს შედარებით ადრეულად ვლინდება ნერვულ-ფსიქიკური სფეროსათვის დამახასიათებელი სიმპტომები. ავადმყოფს აწუხებს თავის ტკივილი, თავბრუდახვევა, სძინავს დღისით, ღამით აქვს უძილობა, ხშირად დეპრესიულ მდგომარეობაშია. ტერმინალურ მდგომარეობაში ვითარდება ცერებრალური სინდრომი. ზოგიერთი ავტორის აზრით ცერებრალური სიმპტომები ვითარდება ტვინის ქსოვილში მაგნიუმის იონების ჩალაგების შედეგად. იმის გამო, რომ მცირდება იონიზირებული კალციუმი, ადგილი აქვს კუნთების ცენტრალური წარმოქმნის კრუნჩხვებს. მეტაბოლიტების ჭარბი რაოდენობა ზოგჯერ იწვევს თერმორეგულაციის ცენტრის მოწამვლას, რის გამოც ვითარდება ტემპერატურული რეაქცია. თირკმლების ქრონიკული უკმარობის დროს კლინიკურად ვლინდება კუნთების სისუსტე და ტკივილი, აღნიშნული სიმპტომები შეიძლება განვითარდეს როგორც ჰიპო-, ისე ჰიპერკალიემიის დროს.

თირკმლის ქრონიკული უკმარობის ერთ-ერთი ხშირი სიმპტომია სიგამხდრე, ანემია; შეიძლება განვითარდეს ჰემორაგიული დიათეზი, კანქვეშ სისხლჩაქცევები, სისხლის დენა ცხვირიდან, რომლის მიზეზი სისხლის შედედების დაქვეითება უნდა იყოს.

თირკმლების უკმარობას უფრო ხშირად წინ უძღვის ე. წ. კომპენსაციის ფაზა. აღინიშნება კომპენსატორული პოლიურია, ანუ როგორც უწოდებენ იძულებითი პოლიურია. ავადმყოფებს აწუხებთ ღამით შარდზე ხშირი მიდგომა — ნიქტურია. შარდის მხრივ ყურადღებას იპყრობს იზო- და ჰიპოსტენურია.

მდგომარეობა შეიძლება ერთბაშად დამძიმდეს ძირითადი დაავადების ან თანადართული ინფექციის გამო. ავადმყოფები ცუდად იტანენ

სიცივესა და სინოტივეს, ამიტომ ისინი საკმაოდ ცუდად გრძნობენ თავს ზამთრის პირზე, ზამთარში და ადრე გაზაფხულზე. დაქვეითებულია ორგანიზმის იმუნური თვისებები.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. თირკმლის ქრონიკული უკმარობის ნაადრევი ფორმების დადგენისათვის გამოიყენება კვლევის კლინიკურ-ლაბორატორიული, ბიოქიმიური, რენტგენოლოგიური და რადიოლოგიური მეთოდები.

რენტგენოლოგიური კვლევის მეთოდებიდან გამოიყენება თირკმლების მიმოხილვითი რენტგენოგრაფია, ტომოგრაფია, საჭიროების შემთხვევაში პრესაკრალური რეტროპნევმოპერიტონეუმი და აორტოგრაფია.

დიდი წარმატებით გამოიყენება რადიოიზოტოპური რენოგრაფია და თირკმლის სკენირების კვლევის მეთოდები.

თირკმლების ქრონიკული უკმარობის დროს რადიოიზოტოპური რენოგრაფიით აღინიშნება რენოგრაფიული მრუდის ცვლილებები, უმრავლეს შემთხვევაში მრუდი სწორხაზოვანია. აღნიშნული ცვლილებები შედარებით ადრე ვლინდება, ვიდრე თირკმლის დეფიციტის ან ურემიის კლინიკა. თირკმლების ანგიოვასკულარულ სისტემაში მოსალოდნელ ცვლილებებს ვსწავლობთ ანგიოგრაფიით.

თირკმლის ქსოვილის სტრუქტურული მდგომარეობის შესახებ მნიშვნელოვანი მონაცემების მიღება შეიძლება თირკმლის პუნქციური ბიოფსიით მიღებული მასალის ჰისტომორფოლოგიური შესწავლით.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. თირკმლების ქრონიკული უკმარობის მკურნალობა განისაზღვრება დაავადების სტადიით, პათოლოგიური პროცესის განვითარების ინტენსივობითა და პირველადი დაავადების არსით, რომლის გართულებაა თირკმლის უკმარობა.

ლატენტურად მიმდინარე პიელონეფრიტის დროს თირკმლის ფუნქციის უკმარობის დასაწყისი პერიოდი შეიძლება გაგრძელდეს მეტად ხანგრძლივად, მრავალი წელი, ამ დროს განსაკუთრებული სპეციალური მკურნალობა საჭირო არ არის.

სულ სხვა სიტუაცია იქმნება თირკმლის ქრონიკული უკმარობის ისეთი ფორმების დროს, როდესაც გამოხატულია აზოტემია, მეტაბოლური აციდოზი, დარღვეულია ნატრიუმის, კალიუმისა და წყლის ცვლა მათი დაკარგვის ან პირიქით ორგანიზმში შეკავების სახით. ასეთ ვითარებაში გადამწყვეტია რაციონალური მკურნალობა, რომ კორექცია გაუკეთდეს იმ გადახრებს, რომელიც ორგანიზმშია მოსალოდნელი. თუ ამას მივაღწეეთ, ცხადია მივიღებთ სასურველ თერაპიულ ეფექტს.

აზოტემია თირკმლების ფუნქციური დარღვევის ერთ-ერთი აქტიური მაჩვენებელია. რაციონში ცილების მოჭარბება არა მარტო ხელს უწყობს აზოტემიის მომატებას, არამედ განაპირობებს აციდოზს და ჰიპერკალიემიას, რომლის საშიშროება ყოველთვის გამოხატულია თირკმლების

ქრონიკული უკმარობის დროს. აზოტემიის პირობებში ყოველთვის საჭიროა ცილების შეზღუდვა. ფორდისა და თანაავტორების მონაცემების მიხედვით, თირკმლების ქრონიკული უკმარობის დროს იმისათვის, რომ დავამყაროთ აზოტური ცვლის წონასწორობა, დღე-ღამის განმავლობაში ავადმყოფმა კილოგრამ წონაზე უნდა მიიღოს 0,5 გ ცილა. სასურველია ცილა ეძლეოდეს მცენარეული და რძის პროდუქტების სახით. თუ აღნიშნული დიეტის დროს აზოტემიის დონე არ შემცირდა, საჭიროა რაციონში ცილების 20 გ შემცირება, ამასთან, ავადმყოფი აუცილებლად უნდა ღებულობდეს ამინომჟავებს.

შეშუპების განვითარებისას, არტერიული წნევის მყარი მომატებისა და ორგანიზმში ნატრიუმის შეკავების დროს, საჭიროა ნატრიუმის რეჟიმის დაცვა. ავადმყოფს შეუძლია 24 საათის განმავლობაში მიიღოს 2—4 გ სუფრის მარილი. პირსაქმებისა და ფაღარათის დროს ვითარდება ჰიპონატრიემია, ხოლო უმარილო ხანგრძლივი დიეტა დისპეპსიური მოვლენების გარეშეც ხელს უწყობს ფილტრაციული ფუნქციის დაქვეითებას, აზოტემიის ზრდას, ჰიპერკალიემიისა და აციდოზის განვითარებას. აქედან გამომდინარე გასაგებია, რომ სუფრის მარილის შეზღუდვა უნდა ემყარებოდეს განსაზღვრულ ჩვენებებს.

ზომიერი ჰიპერკალიემია, რომელიც თან ახლავს თირკმელების ქრონიკულ უკმარობას, არ საჭიროებს სპეციალურ ღონისძიებებს. საკმარისია კალიუმის დაბალი შემცველობის მქონე დიეტა. იმ შემთხვევაში კი, როდესაც პლაზმაში კალიუმის კონცენტრაცია 6 მეკვ./ლ ან მეტია, მაშინ დიეტიდან საჭიროა კალიუმის ამოღება, ავადმყოფს ვენაში წვეთოვანი შეუყვანით უნდა გაუკეთდეს 5 ან 10%-ანი გლუკოზა ერთი ლიტრის რაოდენობით, რომელსაც დაემატება 2 გ კალციუმის გლუკონატი, კანქვეშ 12—16 ერთ. ინსულინი.

ამ ღონისძიებების ჩატარებით თუ პლაზმაში არ შემცირდა კალიუმის შემცველობა, ენიშნებათ საფაღარათო საშუალებები (ვაზელინის ზეთი), რომელიც არა მარტო ხელს უშლის ნაწლავში კალიუმის შეწოვას, არამედ აჩქარებს ნაწლავიდან მის გამოყოფას.

კალიუმის ცვლაში არსებობს სრულიად საწინააღმდეგო ბალანსი ჰიპოკალიემიის სახით.

თირკმლის დაავადების დროს ჰიპოკალიემია, მართალია, შედარებით ნაკლებ საშიშროებას ჰქმნის, მაგრამ მისი შედეგები, განსაკუთრებით გულის მუშაობის დაქვეითებისას, ისევე სერიოზულია, როგორც ჰიპერკალიემიის პირობებში.

ჰიპოკალიემიის წინააღმდეგ ბრძოლა ძნელი არ არის. ავადმყოფებს ენიშნებათ კალიუმის ქლორი შედარებით დიდ დოზებში, იმის გათვალისწინებით, თუ როგორია კალიუმის შემცველობა პლაზმაში და რა ცვლილებებია გამოხატული ელექტროკარდიოგრამაზე. თირკმლის ქრონი-

კული უკმარობის დროს სერიოზული თერაპიული პრობლემაა მჟავა-ტუტიანობის წონასწორობის აღდგენა და შენარჩუნება. ამ მიზნით ავადმყოფს ვენაში უკეთებენ წვეთობრივად ახლად დამზადებულ 3—5%-ანი ნატრიუმის ჰიდროკარბონატის ხსნარს.

ანემიზაციის წინააღმდეგ მიმართავენ განმეორებით ჰემოტრანსფუზიას. ჰემატოგენური პროცესის სტიმულაციის მიზნით ენიშნებათ რკინის პრეპარატები, ჰემოსტიმულინი და სხვ.

ურემიის მკურნალობის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანია ცილების დაშლის პროცესის დეპრესია. ამ მიზნით დიეტის გარდა ფართოდ გამოიყენება ანაბოლური მოქმედების ჰორმონები. ჰესისა და ფიშერის მონაცემების მიხედვით — 400 გ გლუკოზა და 50 მგ დურაბოლინი 50—70%-ით ამცირებს შარდოვანას პროდუქტებს.

თირკმლის ქრონიკული უკმარობის დროს თუ განვიდარდა სტაბილური ჰიპერტონია, საჭიროა ჰიპოტენზიური საშუალებების გამოყენება. ჰიპოტენზიური მკურნალობა უნდა ჩატარდეს კონტროლის ქვეშ, რომ არ შემცირდეს თირკმლების ფილტრაციული ფუნქცია.

იმ შემთხვევაში, როდესაც კონსერვატიული მეთოდებით ეფექტს ვერ ვაღწევთ და ურემია პროგრესულად ძლიერდება, არ იხსნება აციდოზის სინდრომი, ვერ ვახერხებთ ელექტროლიტების ცვლის მოწესრიგებას, აზოტემია მატულობს. არტერიული წნევა რჩება სტაბილური. მკურნალობის ეფექტური მეთოდია ჰემოდიალიზი.

თირკმლების ქრონიკული უკმარობის დროს ჰემოდიალიზის ჩვენებებია: ურემია, როდესაც მაღალია ნარჩენი აზოტი, ჰიპერკალიემია, როდესაც გამოხატულია ინტოქსიკაცია, მომატებულია ექსტრაცელულური სითხე, რომელსაც თან ახლავს ჰიპონატრიემია, აციდოზი და შეშუპებები.

ამავე ჩვენებით შეიძლება პერიტონული დიალიზის გამოყენებაც.

თირკმლების ქრონიკული უკმარობის ტერმინალურ მდგომარეობაში, როდესაც კონსერვატიული მკურნალობა ეფექტს არ იძლევა, შეიძლება ავადმყოფს ხანგრძლივი დროის განმავლობაში, კვირაში 2-ჯერ, გაუკეთდეს ე. წ. გარდამავალი ქრონიკული დიალიზი.

რენერის შეხედულებით ავადმყოფი, რომელიც ხანგრძლივად საჭიროებს ჰემოდიალიზს, უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ პირობებს: უნდა იყოს ფსიქიკურად სტაბილური, 45 წელზე ახალგაზრდა, გამოხატული არ უნდა იყოს მყარი ჰიპერტონია, ტვინისა და პერიფერიული სისხლძარღვების სკლეროზი, უნდა ასრულებდეს ექიმის ყველა მითითებას, განსაკუთრებით დიეტის დაცვის თვალსაზრისით.

ქრონიკული დიალიზის უკუჩვენებაა: თავის ტვინის სისხლძარღვების პათოლოგია, სისტემური დაავადება კოლაგენოზის სახით, დიაბეტი, ინფექცია, რომელიც არ ექვემდებარება მკურნალობას, სისხლის ავთვისებიანი პათოლოგია, გულის მწვავე დეკომპენსაციის ფაზაში, თუ იგი არ

დაექვემდებარა მკურნალობას, და მძიმე ფორმის გართულებული ჰიპერტონია.

ქრონიკული ჰემოდიალიზის გამოყენება შეიძლება, როგორც მკურნალობის მეთოდის, სიცოცხლის გახანგრძლივების მიზნით წინასაოპერაციო მომზადების ან თირკმლის გადანერგვის წინა პერიოდში.

ორგანოთა, კერძოდ თირკმლების ტრანსპლანტაცია სრულიად ახლებურად აყენებს და პერსპექტიულს ხდის მედიკობიოლოგიური მნიშვნელობის რიგი პრობლემების გადაწყვეტის საკითხს.

კარელმა და უნგერმა 1902 წელს ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლად, ექსპერიმენტში, პირველმა კატაზე, მეორემ კი ძაღლზე, განახორციელეს თირკმლის აუტო- და ალოტრანსპლანტაცია სისხლძარღვოვან ფეხზე.

ჭ. ვენაში, 1902 წელს პირველად ულმანმა შეასრულა თირკმლის ჭსენოტრანსპლანტაცია. მან ურემიის დროს ქალს გადაუნერგა ღორის თირკმელი.

საბჭოთა მეცნიერმა ი. ი. ვორონოიმ მსოფლიო მედიცინის ისტორიაში პირველმა განახორციელა თირკმლის ალოტრანპლანტაცია. მან, 1934 წელს, 26 წლის ქალს, რომელსაც სულემით მოწამვლის შემდეგ განუვითარდა ანურია, გადაუნერგა გვამიდან აღებული თირკმელი. ავადმყოფმა იცოცხლა 48 საათი.

1953 წელს ჰამბურგერის კლინიკიდან გამოქვეყნდა პირველი ცნობა, რომ 16 წლის ვაჟს, რომელსაც ამოკვეთეს ერთადერთი თირკმელი, გადაუნერგეს დედისაგან აღებული თირკმელი, რომელიც ფუნქციონირებდა რამდენიმე კვირა.

თირკმლისა და საერთოდ ორგანოთა ტრანსპლანტალოგიის ისტორიაში შემობრუნების მიჯნად უნდა ჩაითვალოს იმუნოდეპრესიული საშუალებების აღმოჩენა.

იმუნოდეპრესიული ფაქტორებით შეიძლება გავლენა ვიქონიოთ ტრანსპლანტატის განშრევების პროცესზე, და გადანერგილ ორგანოს, თირკმელს, შევუქმნათ ოპტიმალური გარემო ხანგრძლივი თანაარსებობისა და ფუნქციური აქტივობისათვის.

თირკმლის გადანერგვით შეიძლება შეიცვალოს ორგანო, რომელმაც საბოლოოდ დაკარგა თავის ფუნქცია. მაშასადამე, შეიძლება არა მარტო სიცოცხლის შენარჩუნება, არამედ მისი გახანგრძლივებაც კი. 1976 წლამდე მსოფლიო ლიტერატურული მონაცემების მიხედვით, თირკმლის გადანერგვა შესრულებულია 1400-ჯერ, საბჭოთა კავშირში თირკმლის პირველი ტრანსპლანტაცია წარმატებით განახორციელა აკადემიკოსმა ბ. ნ. პეტროვსკიმ (1965 წელი). დაგროვდა მნიშვნელოვანი გამოცდილება. ახლა საფუძველი გვაქვს აღვნიშნოთ, რომ, თუ დაცული იქნება ყველა სახის პირობა, განსაკუთრებით, როდესაც თირკმელი ცოცხალი დონორისაგან არის მიღებული, სასურველი თერაპიული ეფექტი მოსალოდ-

ნელია შემთხვევათა 70—80%-ში. გადანერგილი თირკმელი ფუნქციას საშუალოდ ინარჩუნებს 3—5 წლის განმავლობაში.

დონორი და დონორობის საკითხი ორგანოთა, კერძოდ, თირკმლის გადანერგვის დროს რთული პრობლემაა. აქ ერთმანეთს ეჯაჭვება მედიკურ-ბიოლოგიური, სოციალურ-იურიდიული და მორალურ-ეთიკური ფაქტორები. თითოეული მათგანი არსებითია და საყურადღებო.

დღეისათვის ცნობილია თირკმლის მიღების 5 დონორული წყარო: ახლო ნათესავები, იდენტური ტყუპები, არანათესავი ცოცხალი მოხალისეები, ახალი გვამები და ცხოველები — ქსენოტრანსპლანტაცია.

თირკმლის ტრანსპლანტაცია მეტად რთული ჩარევაა. ბუნებრივია, მას უნდა ჰქონდეს ზედმიწევნით დაზუსტებული ჩვენება.

საბჭოთა კავშირის ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს კლინიკური და ექსპერიმენტული ქირურგიის ინსტიტუტისა და, აგრეთვე, თირკმლის ტრანსპლანტოლოგიის სხვა დანარჩენი ცენტრების გამოცდილებით, თირკმლის გადანერგვის ძირითად ჩვენებად ითვლება თირკმლების ქრონიკული უკმარობა, მის ტერმინალურ სტადიაში, როდესაც განვითარებულია პიელონეფრიტის შეუქცევადი ცვლილებები.

თირკმლის ტრანსპლანტაციას აქვს უკიდურესი უკუჩვენებები. თირკმელი არ შეიძლება გადაინერგოს ინფექციური დაავადებების, განსაკუთრებით კი მწვავე ჩირქოვანი ინფექციის დროს, როდესაც გამოხატულია ენდოკრინული მოშლილობანი, კერძოდ (—) შაქრიანი დიაბეტი, თირეოტოქსიკოზი, მიქსედემა, ავადმყოფის მძიმე მდგომარეობისას, როდესაც გულ-სისხლძარღვთა და ფილტვების მხრივ დეკომპენსაციაა გამოხატული, ღვიძლისა და სხვა შინაგანი ორგანოების მძიმე დაზიანება, კუჭ-ნაწლავიდან სისხლის დენა, წყლულოვანი დაავადება, რომელიც ხშირად ურემიული გასტროკოლიტის ფონზე გამწვავებას განიცდის. თირკმლის გადანერგვა არ არის ნაჩვენები აგრეთვე გენერალიზებული ჰემორაგიული დიათეზის დროს.

თირკმლის ტრანსპლანტაციის შედარებითი უკუჩვენებაა თირკმლებისა და საშარდე გზების აქტიური ინფექცია ,ვიდრე არ ჩატარებულა სანაცია ან ნეფრექტომია; საშარდე გზების, უმთავრესად კი შარდის ბუშტის ატონია, რომელიც გადანერგილ თირკმელს უქმნის დაინფიცირების დიდ საშიშროებას.

## XV თავი

# ნეფროგენული ჰიპერტონია

ნეფროგენული (თირკმლისმიერი) ჰიპერტონია საკმაოდ ხშირია. ეს შეიძლება საშუალოდ დაუდგინდეს იმ ავადმყოფთა 20—30%-ს, რომ-

ლებსაც ხანგრძლივი დროის განმავლობაში ე. წ. ესენციური ჰიპერტონიის დიაგნოზით მკურნალობენ. ცნობილია თირკმლისმიერი ჰიპერტონიის ორი ძირითადი ფორმა: პარენქიმული და ვაზორენული.

I. ვ ა ზ ო რ ე ნ უ ლ ი ჰ ი პ ე რ ტ ო ნ ი ა. ვაზორენული ჰიპერტონიული სინდრომის განვითარება პათოგენეზურად დაკავშირებულია თირკმლის არტერიის ან მისი რომელიმე მაგისტრალური ტოტის ფუნქციურ უკმარობასთან, რომლის ძირითადი მიზეზია სანათურის შევიწროება.

ე ტ ი ო ლ ო გ ი ა და პ ა თ ო გ ე ნ ე ზ ი: ვაზორენული ჰიპერტონიის განვითარებისა და ჩამოყალიბების ჰუმორული მექანიზმი დღეისათვის სარწმუნოდ უნდა მივიჩნიოთ. დადგენილია, რომ თირკმლის იშემიის დროს მასში გამომუშავდება პროთეოლიზური ფერმენტი – რენინი. ეს უკანასკნელი სისხლის ნაკადში მოხვედრისას უერთდება ალფა-2 ($\alpha_2$) გლობულინს — ჰ ი პ ე რ ტ ე ნ ზ ი ნ ო გ ე ნ ს, რომელსაც გამომუშავებს ღვიძლი. ამ ორი ნივთიერების ურთიერთქმედების შედეგად წარმოიქმნება პრესორული ნივთიერება პ ო ლ ი პ ე პ ტ ი დ ი ჰ ი პ ე რ ტ ე ნ ზ ი ნ ი ანუ, როგორც ახლა უწოდებენ, ა ნ გ ი ო ტ ე ნ ზ ი ნ ი. ცნობილია ანგიოტენზინის ორი ფორმა: ა ნ გ ი ო ტ ე ნ ზ ი ნ ი I და ა ნ გ ი ო ტ ე ნ ზ ი ნ ი II. ახლა უკვე დადგენილადაა მიჩნეული, რომ არც რენინი და არც ანგიოტენზინი I არ არის პრესორული ნივთიერება, რომ პრესორული მოქმედების თვისება აქვს სისხლში მაცირკულირებად ანგიოტენზინ II-ს, მის მოქმედებაზეა დამოკიდებული ჰიპერტონიული სინდრომის განვითარება, რის გამოც მას ჰ ი პ ე რ ტ ე ნ ზ ი ნ ი უწოდეს. ამრიგად, რენოვასკულური ჰიპერტონიის პათოგენეზში არსებითად მნიშვნელოვანია რენინ–ანგიოტენზიური მოქმედების პროცესის დისპროპორცია, რომელიც, ჩვეულებრივ, თირკმლის არტერიის შევიწროებისა და თირკმლის იშემიის პირობებში იწყებს გამოვლინებას.

თირკმლის არტერიის სანათურის შევიწროება პოლიეტიოლოგიური პათოლოგიაა. აღნიშნული დაავადების მიზეზები, შეიძლება იყოს თანდაყოლილი (თირკმლის არტერიის ფიბრომუსკულური დისპლაზია, თირკმლის არტერიის ანევრიზმა, თირკმლის არტერიის ჰიპოპლაზია, აორტის განვითარების ანომალიები) და შეძენილი (თირკმლის არტერიის ფუნქციური და ორგანული სტენოზი, რომელიც ვითარდება ნეფროფტოზის დროს, თირკმლის არტერიის თრომბოზი და ემბოლი, პანარტერიიტი, თირკმლის არტერიის ანევრიზმა, თირკმლის არტერიაზე ზეწოლა და სხვ.).

კ ლ ი ნ ი კ ა. რენოვასკულური ჰიპერტონია შეიძლება განუვითარდეთ ყველა ასაკობრივი ჯგუფის, უპირატესად 30—50 წლის ადამიანებს. უფრო ხშირად ავადდებიან ქალები. კლინიკური მიმდინარეობით იგი თითქმის არ განსხვავდება ჰიპერტონიული დაავადებისგან. ანგარიშგასაწევია ჰიპერტონიის მანიფესტაციისა და მიმდინარეობის თავისებურება. რენო-

ვასკულური ჰიპერტონია უმრავლეს შემთხვევაში გამოვლინდება ერთბაშად, მოულოდნელად. ხშირად შეიძლება მას წინ უსწრებდეს წელის არეში ტკივილი, რაც ჩვეულებრივ, თირკმლის იშემიის შედეგია. დაავადებას ახასიათებს ავთვისებიანი მიმდინარეობა, ის არ ექვემდებარება სიმპტომურ მკურნალობას, ხოლო თუ დაექვემდებარა, მეტად ხანმოკლე პერიოდის განმავლობაში. საყურადღებოა ანამნეზური მონაცემებიც. სიმპტომური ჰიპერტონიის გენეტიკური არსი დღემდე დადგენილი არ არის, ავადმყოფები შთამომავლობაში ჰიპერტონიულ დაავადებაზე არ მიუთითებენ.

რენოვასკულური ჰიპერტონიის დროს შედარებით მაღალია დიასტოლური წნევა, რომელიც ზოგჯერ ვ. წყ. სვ. 150—160 მმ-ს აღწევს. რაც შეეხება თირკმლების ფუნქციურ მიმდინარეობას, იგი შეიძლება საგრძნობლად იყოს კომპენსირებული.

დიაგნოსტიკა. რენოვასკულური ჰიპერტონიის დიაგნოსტიკა დამოკიდებულია კომპლექსური კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემების სწორ შეფასებაზე.

ზოგადკლინიკური კვლევის მეთოდებიდან მნიშვნელოვანია პერიფერიულ სისხლში ჰემოგლობინის ინდექსისა და ერითროციტების რაოდენობის განსაზღვრა. თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობა შესწავლილი უნდა იყოს ზიმნიცკის მეთოდით. რადიოიზოტოპური რენოგრაფიითა და სცინტიგრაფიით მიღებული მონაცემების დიაგნოზური ღირებულება დიდია.

რადიოიზოტოპური რენოგრაფია საშუალებას იძლევა მივიღოთ ინფორმაცია თირკმლებში მიკროცირკულაციის მდგომარეობის შესახებ. თირკმლის არტერიის ფუნქციური დეპრესიის დროს დაავადებულ მხარეზე. რენოგრაფიულ მრუდზე გამოხატული იქნება დაბალი ვასკულური სეგმენტი. აქვე შევნიშნავთ, რომ იზოტოპური რენოგრაფიით შეიძლება მხოლოდ თირკმლის ფუნქციური გადახრების დონის დადგენა, რაც შეეხება თირკმლის არტერიის ოკლუზიის ხასიათს, ლოკალიზაციასა და ხარისხს, მათი განსაზღვრის საშუალებას არ იძლევა.

რენოსცინტიგრაფია (სკენირება) კვლევის მეტად ნატიფი მეთოდია, საჭირო მონაცემებს იძლევა თირკმლის გარშემოწერილობისა და სტრუქტურის შესახებ მაშინაც კი, როდესაც თირკმლებში ღრმა ცვლილებებია.

რენტგენოლოგიური კვლევის მეთოდებიდან განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს უროგრაფიასა და თირკმლების ანგიოგრაფიას. ვაზორენული ჰიპერტონიის დროს თირკმლების ფუნქციური მოშლილობის დასადგენად საჭიროა საკონტრასტო ნივთიერების ვენაში ინიექცია, პირველ წუთებში სერიული უროგრაფიის ჩატარება.

20—30 წამის განმავლობაში ავადმყოფს ვენაში უკეთებენ 70%-ან უროტრასტის ხსნარს 40 მლ რაოდენობით. სურათები უნდა გადაიღონ

ვენაში საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანიდან 1,3; 5; 10,20 წუთის შემდეგ.

თირკმლის არტერიის შევიწროების შემთხვევაში დაავადებულ მხარეზე საკონტრასტო ნივთიერება ძნელად შეაღწევს თირკმლის მენჯ-ფიალების სისტემაში, ამიტომ იგი შედარებით კონტრასტული გახდება მოგვიანებით გადაღებულ სურათებში. დაავადებული თირკმელი, როგორც წესი, მეორე ინტაქტურ თირკმელთან შედარებით ნაკლები ზომის იქნება, რაც მასში ატროფიული პროცესის არსებობაზე მიუთითებს.

ვაზორენული ჰიპერტონიის საბოლოო დიაგნოზის დასადგენად გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს თირკმლის ანგიოგრაფიას. იმის გამო, რომ კვლევის ამ მეთოდმა შეიძლება გამოიწვიოს საკმაოდ სერიოზული გართულებები, მას მხოლოდ მაშინ უნდა მივმართოთ, როდესაც ამის პირდაპირი ჩვენებაა. თირკმლის ანგიოგრაფიის ტრანსფემორალური სელდინგერის მეთოდი სადღეისოდ ყველაზე გავრცელებული და ეფექტურია. ანგიოგრამაზე რელიეფურად შეიძლება გამოიხატოს თირკმლის არტერიის სხვადასხვა სახის პათოლოგია (სტენოზი, დისტალურად კი თითისტარისებრი გაფართოება, ანევრიზმა, თრომბოზი, თირკმლის დამატებითი არტერია და სხვ.).

ვაზორენული ჰიპერტონიის დიაგნოსტიკაში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს აგრეთვე თირკმლის ბიოფსიური მასალის ჰისტომორფოლოგიურ გამოკვლევას, ჰემორენული ინდექსების შესწავლას რებერგ ტარევის მეთოდით და სხვ.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა. რენოვასკულური ჰიპერტონიის მკურნალობა ძირითადად ქირურგიულია და მიზნად ისახავს თირკმლის არტერიის ფუნქციის აღდგენას. ამ მიზნით დანერგილია სხვადასხვა სახის ოპერაცია: ენდარტერიექტომია, თირკმლის შევიწროებული სეგმენტის რეზექცია პირდაპირი შერთულით, შემოვლითი სპლენორენული ანასტომოზი და სხვ.

თირკმელში მიკროცირკულაციის რევერსიის მიზნით შეიძლება რენორევასკულარიზაციის განხორციელება.

ისეთ შემთხვევებში, როდესაც პროცესი მონოლატერალურია, ხოლო თირკმლის არტერიის ან მისი რომელიმე მაგისტრალური ტოტის ფუნქციის აღდგენა რეკონსტრუქციული ოპერაციით შეუძლებელია, მიზანშეწონილია ნეფრექტომიის გაკეთება.

II. პ ა რ ე ნ ქ ი მ უ ლ ი ჰ ი პ ე რ ტ ო ნ ი ა. ნეფროგენული ჰიპერტონიის პარენქიმული ფორმა, პათოგენეზური თვალსაზრისით, დაკავშირებულია თირკმლის პარენქიმიის პათოლოგიასთან.

რენოპარენქიმული ჰიპერტონიის ხშირი მიზეზი ქრონიკული პიელონეფრიტული პროცესია. ჩვენი დაკვირვებით, ცალმხრივი ქრონიკული

პიელონეფრიტის დროს არტერიული წნევა შეიძლება განუვითარდეს ავადმყოფთა 30—40%-ს.

პ ა თ ო გ ე ნ ე ზ ი. ქრონიკული პიელონეფრიტის დროს მაღალი არტერიული წნევა პათოგენეზურად დაკავშირებულია თირკმლის იშემიასთან, რომელიც ინტერსტიციული ქსოვილის პროგრესიული სკლეროზისა და საშარდე მილაკებშუა კაპილარების სკლეროზული დაზიანების შედეგად ვითარდება.

პარენქიმული ჰიპერტონია შეიძლება განვითარდეს აგრეთვე ისეთი დაავადების დროს, როგორიც არის: თირკმლის ჰიპოპლაზია, პოლიცისტოზი, მულტიცისტოზი, მწვავე და ქრონიკული გლომერულონეფრიტი, თირკმლის სიმსივნური ტრანსფორმაცია, კენჭოვანი დაავადება, ჰიდრონეფროზი, თირკმლის დაწევა და სხვ.

კ ლ ი ნ ი კ ა. პიელონეფრიტული წარმოშობის ჰიპერტონია შეიძლება აღინიშნოს ყველა ასაკობრივ ჯგუფში, უფრო ხშირად ახალგაზრდა ასაკში, უმთავრესად ქალებში.

ავადმყოფთა 1/3-ს ქრონიკული პიელონეფრიტი გამოუვლინდება მაღალი არტერიული წნევის დადგენით, რასაც ხშირად შემთხვევითი ხასიათი აქვს.

ავადმყოფები უჩივიან საერთო სისუსტეს, თავის ტკივილს, შრომის უნარის დაქვეითებას, გამოხატულია სუბფებრილური ტემპერატურა, ანემია, რეტინოპათია, აპათია, ზოგჯერ პოლიურია.

ქრონიკული პიელონეფრიტის ნაადრევი ფორმების შემთხვევაში არტერიული წნევა გარდამავალია და მნიშვნელოვნად ექვემდებარება სიმპტომურ მკურნალობას. მოგვიანებით პერიოდში, როცა შორსწასული ფორმაა, არტერიული, განსაკუთრებით კი დიასტოლური წნევა, არა მარტო მაღალია, არამედ მყარიც და, რაც მთავარია, არ ექვემდებარება სიმპტომურ მკურნალობას.

**დიაგნოსტიკა.** პარენქიმული ჰიპერტონიის დასადგენად განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მივაქციოთ ანამნეზურ მონაცემებს, საჭიროა პიელონეფრიტის, ორგანიზმში ინფექციის შეჭრის გზების, დაავადების ხანგრძლივობისა და მიმდინარეობის თავისებურების დადგენა. პარენქიმული ჰიპერტონიის დიაგნოზის დასადგენად უნდა შევისწავლოთ თირკმლების მორფოფუნქციური მდგომარეობა ზოგადკლინიკური, რადიოიზოტოპური, რენტგენოკონსტრასტული და თირკმლის ბიოფსიური მასალის ჰისტომორფოლოგიური კვლევის მეთოდებით.

**მკურნალობა.** იმ შემთხვევაში, როდესაც სიმპტომური ჰიპერტონიის მიზეზი მონოლატერალური ქრონიკული პიელონეფრიტია, მკურნალობის ერთადერთი მეთოდია ნეფრექტომია. რაც ადრეულად გააკეთებენ აღნიშნულ ოპერაციას, შედეგიც უკეთესი იქნება. ორმხრივი პიელონეფრიტის დროს განვითარებული ჰიპერტონიის ქირურგიული მკურნალობის

საკითხი სადღეისოდ გადაჭრილი არ არის. როგორც დაკვირვებიდან ჩანს, დღემდე არსებული მეთოდები — ომენტო- და ენტერორევასკულარიზაცია, რომელთა მიზანია თირკმელში მიკროცირკულაციის გაუმჯობესება, ნაკლებ ეფექტურია. პარენქიმული ჰიპერტონიის დროს, ჰიპოტენზიური საშუალებები, მათი ნაკლები ეფექტურობის მიუხედავად, ფართოდ უნდა გამოვიყენოთ.

## XVI თავი

# მამაკაცის სქესობრივი სისუსტე

სქესობრივ სისუსტეში, ჩვეულებრივ, იგულისხმება ისეთი პათოლოგიური პროცესი, რომელიც განაპირობებს სქესობრივი პოტენციის დაქვეითებას, არასრულფასოვან ან განუხორციელებელ სქესობრივ აქტს.

მამაკაცებში სქესობრივი ფუნქციის მოშლა შეიძლება გამოვლინდეს ორი ძირითადი სახით: 1. როდესაც მამაკაცს არა აქვს სქესობრივი განაყოფიერების უნარი, თუმცა მას შეუძლია განახორციელოს სქესობრივი აქტი; 2. როდესაც მამაკაცს დარღვეული აქვს სქესობრივი ცხოვრების უნარი, მაგრამ არის ისეთი შემთხვევებიც, როდესაც ამ პირობებში მას მეტ-ნაკლებად მაინც შეუძლია განახორციელოს სქესობრივი აქტის ჩატარება, ქალის განაყოფიერება.

სქესობრივი აქტისა და განაყოფიერების ფუნქცია ერთმანეთთან უშუალო კავშირშია, თანმიმდევრული პროცესია, მიუხედავად ამისა, ლოგიკური შესაბამისობა და პარალელიზმი ყოველთვის არ არის.

ფიზიოლოგიური თვალსაზრისით სქესობრივი ციკლი რომ ნორმალურად დასრულდეს, აუცილებელია აქტიური იყოს მისი ყოველი შემადგენელ ნაწილი, რომლებიც ლიტერატურაში სექსუალური ციკლის ფაზების სახელწოდებითაა ცნობილი. მათ მიეკუთვნება: სქესობრივი ლტოლვა, ერექცია, ეიაკულაცია და ორგაზმი. სექსუალური ციკლის აღნიშნული ფაზები ნორმალურად ზუსტად თანმიმდევრული და ურთიერთდაკავშირებულია. თუ მათი ფიზიოლოგიური წონასწორობა ირღვევა და სექსუალური წრიდან რომელიმე ფაზა, უპირატესად კი ერექცია და ეიაკულაცია, იწყებს ამოვარდნას, საქმე გვაქვს სექსუალურ პათოლოგიასთან.

სექსუალური აქტის ჩასატარებლად მთავარი პირობაა სასქესო ასოს საკმო სიძლიერით დაჭიმვა — ერექცია. როდესაც მამაკაცი კარგავს ერექციის უნარს, იგი კარგავს ნორმალური სქესობრივი აქტის ჩატარების უნარსაც. ნორმალური სქესობრივი აქტის უნარი ქვეითდება აგრეთვე იმ შემთხვევაში, როდესაც მამაკაცი კარგავს სქესობრივ ლტოლვას ან მკვეთრად ირღვევა ეიაკულაციის ფუნქცია. სქესობრივი ფუნქციის დაქვეითებაზე მიუთითებს აგრეთვე ცხოვრების ზოგიერთი ნაწილის გაუკუ-

ღმართებაც (არასრულფასოვანი ერექცია, ნაადრევი ან ზედმეტად გახანგრძლივებული ორგაზმი და სხვ.).

უნდა აღვნიშნოთ სქესობრივი უნარის ზედმიწევნით ინდივიდუალობა. მაგალითად, არიან ახალგაზრდა მამაკაცები, რომლებსაც ყოველდღე და დღე-ღამეში რამდენჯერმე შეუძლიათ სქესობრივი აქტის ჩატარება. არიან ისეთი პირებიც, რომლებსაც, მათი კარგი ფიზიკური მდგომარეობის მიუხედავად, სქესობრივი აქტის ჩატარება შეუძლიათ კვირაში მხოლოდ ერთხელ და ეს მათთვის ნორმაა.

მამაკაცის სასქესო ფუნქციის ხარისხის შეფასებისას ექიმმა უნდა იხელმძღვანელოს არა მარტო არსებული მდგომარეობით, არამედ იმით, თუ როგორი იყო ავადმყოფის სექსუალური პოტენცია წინათ, ე. ი. შეფასების ძირითადი მეთოდია შედარების პრინციპი.

დღეისათვის დადგენილია, რომ არსებობს ცხოვრებისა და ყოფის მავნე ჩვევები, რომლებმაც, თავის მხრივ, შეიძლება დიდი გავლენა მოახდინონ ადამიანის სქესობრივ ფუნქციაზე (თამბაქოს წევა, ალკოჰოლი, გადაჭარბებული სქესობრივი კავშირი, თაშეკავება, შეწყვეტილი სქესობრივი კავშირი. დაუკმაყოფილებელი სქესობრივი გაღიზიანება, ონანიზმი და სხვ.). აღნიშნული ფაქტორები ყოველთვის უნდა იყოს მიღებული მხედველობაში, განსაკუთრებით სქესობრივი სისუსტის პროფილაქტიკისა და მკურნალობის განსაზღვრის დროს.

მამაკაცის სქესობრივი სისუსტე, იმის მიხედვით, თუ რომელი ეტიოლოგიური მიზეზია დომინანტი, შეიძლება იყოს:

1. კორტიკალური, ანუ ცერებრალური. ამ ჯგუფში შედის სექსუალური სისუსტის ის ფორმები, რომლებიც ეტიოგენეზურად დაკავშირებულია თავის ტვინის ორგანულ დაავადებასთან ან ფუნქციურ მოშლილობასთან. იმის მიხედვით, თუ როგორია სექსუალური ლტოლვის ხასიათი, შეიძლება არსებობდეს მისი სამი ძირითადი ფორმა: პირველი — როდესაც გაზრდილია სქესობრივ ფუნქციაზე თავის ტვინის შემკავებელი ზეგავლენა. მეორე — პირიქით, როდესაც არსებობს გამღიზიანებელი ზეგავლენა, და, ბოლოს, როდესაც სქესობრივი ფუნქცია გაუკუღმართებულია.

კორტიკალური ეტიოლოგიის იმპოტენციის დროს, როდესაც დომინანტობს შემკავებელი გავლენა, კლინიკურად გამოხატულია ერექციის ცენტრის დეპრესია.

კორტიკალური იმპოტენციის ისეთი ფორმის შემთხვევაში, როდესაც გამოხატულია სქესობრივ ფუნქციაზე თავის ტვინის გამაღიზიანებელი მოქმედება, ავადმყოფი უჩივის თესლის ნაადრევ დაღვრას, ზოგჯერ სქესობრივი აქტის დაწყებამდეც კი. არის შემთხვევები, როდესაც ერექცია ვითარდება უმნიშვნელო გამღიზიანებლის მოქმედებით ან იგი სრული არ არის, თესლი კი იღვრება, უფრო მეტიც, თესლი იღვრება ერექციის

გარეშე, ეროტიული წარმოდგენების პირობებში (ჰიპერსთენიული ნევრასთენია).

2. სპინალური იმპოტენცია ვითარდება იმ შემთხვევაში, როდესაც აღინიშნება ზურგის ტვინის ლოკალიზაციის სასქესო ცენტრების ორგანული დაზიანება ან მათი ფუნქციური მოშლილობა.

ეტიოლოგიური თვალსაზრისით სპინალური იმპოტენციის განვითარებაში დიდი მნიშვნელობა აქვს მიელიტს, სკლეროზულ კერებს, როდესაც ამ პროცესში ჩართულია ერექციისა და ეიაკულაციის ცენტრები, ინფექციურ დაავადებებს (ლუესს, ტუბერკულოზს), ნივთიერებათა ცვლის მოშლას, ნიკოტინითა და ალკოჰოლით გამოწვეულ ქრონიკულ ინტოქსიკაციას და სხვ.

სპინალური იმპოტენციის ეტიოლოგიაში ერთობ დიდი მნიშვნელობა აქვს გაუკუღმართებულ სქესობრივ ცხოვრებას (გახშირებული, გახანგრძივებული, შეწყვეტილი სქესობრივი აქტი), სქესობრივი აღტყინებული ჟინის დაუკმაყოფილებლობას, ონანიზმს, და სხვ.

3. ნევრორეცეპტორული იმპოტენცია, რომელიც დაკავშირებულია სასქესო ორგანოების დაავადებასთან. იმპოტენციის აღნიშნული ფორმები უმთავრესად ვითარდება იმ შემთხვევაში, როდესაც დაზიანებულია წინამდებარე ჯირკვლის, უკანა ურეთრისა და სათესლე ბუშტუკების რეცეპტორები, გამოხატულია პროსტატის ქრონიკული ანთება. ამ დროს ჯერ აღინიშნება ერექციისა და ეიაკულაციის ცენტრების აღგზნებული სიტუაცია, შემდეგ კი მათი დეპრესია.

4. ენდოკრინული იმპოტენცია, სქესობრივი უძლურების აღნიშნული ფორმა ვითარდება სათეს'ლე ჯირკვლების ჰორმონული ფუნქციის დაქვეითებისას (ჰიპოგონადიზმი). ამ დროს დაქვეითებულია სექსუალური ლტოლვა. აღინიშნება აგრეთვე როგორც სპონტანური, ისე ადეკვატური ფრიქციის დაქვეითება, ზოგჯერ მის სრულ გაქრობამდეც კი.

პრაქტიკული თვალსაზრისით საჭიროა გავარჩიოთ ჰიპოგონადიზმის ორი ძირითადი ფორმა: პირველადი, რომელსაც მაენე აგენტი უშუალოდ სათესლე ჯირკვლებზე მოქმედებს, და მეორადი, როდესაც სათესლე ჯირკვლების ფუნქცია ქვეითდება მასთან კორელაციაში მყოფი ენდოკრინული ჯირკვლების (ჰიპოფიზის, თირკმელზედა ჯირკვლების, ფარისებრი ჯირკვლისა და სხვ.) ფუნქციის პირველადი დაზიანების გამო.

პირველადი ჰიპოგონადიზმი, ჩვეულებრივ, შეიძლება განვითარდეს სათესლე ჯირკვლების თანდაყოლილი მანკის (ჰიპოპლაზია, ევნუქოიდიზმი), სათესლე ჯირკვლების ტრავმის, ანთებითი დაავადების, რენტგენის დასხივების შედეგად და სხვ.

5. სქესობრივი ფუნქციის დარღვევა, რომელიც დაკავშირებულია მექანიკურ ფაქტორებთან.

ცნობილია შემთხვევები, როდესაც მამაკაცს, მიუხედავად იმისა, რომ

შენარჩუნებული აქვს სრულიად ნორმალური სქესობრივი ლტოლვა, იმის გამო, რომ არსებობს თანამგზავრი მექანიკური დამაბრკოლებელი ფაქტორები, არ შეუძლია განახორციელოს ნორმალური სქესობრივი კავშირი. მექანიკური ფაქტორი, რომელმაც შეიძლება ხელი შეუშალოს სქესობრივ აქტს, როგორც პროცესს, თანდაყოლილია (განუვითარებელი, პატარა ან, პირიქით, გიგანტური სასქესო ასო, III და IV ხარისხის ჰიპოსპადია, ტოტალური ეპისპადია, მოკლე ლაგამი, რომელიც ერექციის დროს იწვევს ასოს თავის მკვეთრ დახრილობას და ტკივილს და სხვ.) ან შეძენილი (ფიბროზულ-პლასტიკური კავერნიტი, ასოს მოტეხილობის შემდეგ განვითარებული დეფორმაცია, გიგანტური ჰიდროცელე, ასოს სპილოვნობა, პრიაპიზმი და სხვ.). განსაკუთრებულ ჯგუფში უნდა განვიხილოთ ფსიქიკური ეტიოგენეზის იმპოტენციის ორი ძირითადი ფორმა: 1. ფსიქოგენური იმპოტენცია, რომელიც ვითარდება სქესობრივი ლტოლვის შემცირების ან სრული გაჭრობის შედეგად, მიუხედავად იმისა, რომ ავადმყოფს შენარჩუნებული აქვს ერექციისა და ეიაკულაციის უნარი. აღნიშნული პათოლოგიის მიზეზი შეიძლება იყოს სქესობრივი ცხოვრებისაგან ხანგრძლივი თავშეკავება, გადაღლა, უარყოფითი ემოციები, მოწინააღმდეგე სქესთან კონფლიქტური სიტუაცია და სხვ.; 2. ფსიქოგენური იმპოტენცია, რომლის დროს ავადმყოფებს, მართალია, შენარჩუნებული აქვთ სექსუალური ლტოლვა, მაგრამ იმის გამო, რომ არსებობს რაღაც შემაკავებელი გავლენა, არ შეუძლიათ სქესობრივი აქტის ჩატარება.

არის შემთხვევები, როდესაც ავადმყოფს შენარჩუნებული აქვს ერექციის უნარი ე. წ. „დილის ერექცია“, მიუხედავად ამისა, იგი მოკლებულია სქესობრივი ცხოვრების უნარს, რადგან საკმარისია ახლოურთიერთობაში აღმოჩნდეს ქალთან, რომ ერექცია უსუსტდება ან საერთოდ ქრება.

არის ისეთი შემთხვევებიც, როდესაც მამაკაცს შეუძლია ნორმალურად ჩაატაროს სქესობრივი აქტი ერთსა და იმავე სიტუაციაში, ერთსა და იმავე ქალთან, მაგრამ არ შეუძლია და უძლური ხდება მეორე ქალთან, სხვა სიტუაციაში.

აღნიშნული მდგომარეობის მიზეზი მრავალია, რომელთაგან არსებითია: ვენერული დაავადების შიში, საკუთარ შესაძლებლობაში დაურწმუნებლობა, განსაკუთრებით იმ შემთხვევებში, თუ მამაკაცს უახლოეს პერიოდში ჰქონდა სექსუალური მარცხი. ასევე დიდი მნიშვნელობა აქვს მოულოდნელ უსიამოვნო შთაბეჭდილებებს, ონანიზმს, მოწინააღმდეგე სქესის მოჯარბებული აგზნებულობის გამო ფრიქციის რიტმის შეცვლას და სხვ.

დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ ა. დიაგნოსტიკური თვალსაზრისით საჭიროა ექიმმა შეძლოს სქესობრივი ციკლის მიმდინარეობის ხასიათის დადგენა, მას-

ში არსებული გადახრები, როგორია ავადმყოფის ლიბიდო, მისი ხარისხი და ხანგრძლივობა, სიხშირე, სრულფასოვნება, თუ ლიბიდო დაქვეითებულია, რას უკავშირებს ამას ავადმყოფი. ასევე საჭიროა დადგინდეს ერექციის ძალა, ხასიათი, ხანგრძლივობა და სიხშირე, ეიაკულაციის ფორმები, აღრე იწყება თუ გვიან, ხომ არ იწყება სქესობრივი აქტის დაწყებამდე ან წარმოსახვით პირობებში. საინტერესოა აგრეთვე ეიაკულაცია შეეფარდება თუ არა ფრიქციას, ხომ არ შემცირდა ეიაკულატის რაოდენობა და, ბოლოს, საჭიროა ორგანიზმის ხასიათისა და მასში შენიშნული ცვლილებების შესწავლა.

ანამნეზური მონაცემებიდან უნდა დაადგინონ დაავადების ხანგრძლივობა, ავადმყოფი ეწეოდა თუ არა ონანიზმს, შეწყვეტილ ან გაუკუღმართებულ სქესობრივ ცხოვრებას, ეწევა თუ არა თამბაქოს, ეტანება თუ არა მაგარ სასმელებს, რამდენი ხანია და რა ინტენსივობით, ცოლიანია თუ არა, როგორია მისი ცხოვრების პირობები.

ანამნეზური მონაცემების შეკრება ყოველთვის ადვილი არ არის, რადგან ამ ჯგუფის ავადმყოფები არცთუ იშვიათად დეპრესიის მდგომარეობაში იმყოფებიან, დარცხვენილები, გულჩათხრობილნი არიან, არ იძლევიან სწორ პასუხს, უფრო ხშირად სდუმან.

არის საწინააღმდეგო შემთხვევებიც, როდესაც იმპოტენციის დროს ავადმყოფს აწეული მგრძნობელობა ეტყობა, არ შეუძლია არ ილაპარაკოს, მაგრამ უფრო ხშირად ლაპარაკობს არა იმას, რაც საქმეს ეხება, ანდა ეჭიმს აინტერესებს, არამედ სულ სხვას, რაც ძლიერ ართულებს კვლევის პროცესს.

ანამნეზის შეკრების დროს ექიმმა უნდა გამოიჩინოს განსაკუთრებული სიფრთხილე, ტაქტი და ზომიერება, რათა ააცილოს პაციენტს ე. წ. იატროგენული დაავადება, მით უმეტეს, თუ ავადმყოფი ექიმს მიმართავს მაშინ, როდესაც მის ჩივილს საერთო არაფერი აქვს იმპოტენციასთან და მას ამოქმედებს მხოლოდ შიშის გრძნობა.

სქესობრივი ციკლის მოშლის დროს ავადმყოფი საჭიროებს კომპლექსურ უროლოგიურ, ენდოკრინულ და ფსიქოსომატურ გამოკვლევას.

პოლიკლინიკის უროლოგი, ვიდრე სექსოპათოლოგთან გაგზავნის ავადმყოფს, ვალდებულია დაუთვალიეროს გარეთა სასქესო ორგანოები, რომ არ გამორჩეს განვითარების მანკი და შეძენილი პათოლოგია, რომელიც შეიძლება სექსუალურ სფეროში გადახრების მიზეზი იყოს.

საჭიროა წინამდებარე ჯირკვლის დიგიტალურად გასინჯვა, აგრეთვე პროსტატის წვენის გამოკვლევა, სათესლე ბუშტუკებისა და კუპერის სხეულების შესწავლა.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. პოტენციაში არსებული გადახრების მკურნალობა ინდივიდუალურია, იმის შესაბამისად, თუ რა სახის იმპოტენციასთან გვაქვს საქმე ან რა ეტიოგენეზისაა აღნიშნული პათოლოგია.

იმ შემთხვევაში, თუ იმპოტენცია დაკავშირებულია გარეთა სასქესო ორგანოების პათოლოგიასთან, ავადმყოფი დამატებითი გამოკვლევებისა და მკურნალობისათვის უნდა გავგზავნოთ უროლოგიურ სტაციონარში.

მამაკაცის სქესობრივი ფუნქციის მოშლის დროს მკურნალობა კომპლექსური და მრავალსახოვანია.

მკურნალობის კომპლექსში ჩვენების მიხედვით გამოყენებული უნდა იყოს ზოგადგამამაგრებელი (ვიტამინები, ალოე), დამამშვიდებელი (ბრომის პრეპარატები, სედუქსენი), მატონიზებელი (სტრიქნინი, ჟენ-შენი, პანტოკრინი) და სხვა საშუალებები. რაც შეეხება ჰორმონებით მკურნალობას, იგი ავადმყოფს უნდა ჩავუტაროთ მხოლოდ სექსოპათოლოგის დანიშნულებით. უნდა გვახსოვდეს, რომ ჰორმონის გამოყენება შეიძლება დაზუსტებული და პირდაპირი ჩვენების მიხედვით, წინააღმდეგ შემთხვევაში იგი ერთობ საზიანოა.

სექსოპათოლოგიის დროს ექიმმა ავადმყოფს უნდა ურჩიოს თავი შეიკავოს თამბაქოს წევისა და ალკოჰოლიანი სასმელებისაგან. იმპოტენციის დროს მკურნალობის კომპლექსში ჩართავენ ფსიქოთერაპიას. იგი განსაკუთრებით ეფექტურია ფსიქოგენური ეტიოგენეზის სქესობრივი უძლურობის დროს.

იმპოტენციის საწინააღმდეგოდ ფართოდაა გამოყენებული ფიზიოთერაპიული მეთოდებით მკურნალობა: გალვანიზაცია, ფარადიზაცია, დიათერმია; ჰიდროთერაპია: შხაპი, აბაზანა, დასხურება და სხვ.

საკმაოდ ეფექტურია ფიზიკური ვარჯიში და ტანის წყლით დაზელა. ფიზოთერაპიული პროცედურები კარგ შედეგს იძლევა ნევროზის დროს, რადგან არეგულირებს ქერქული და ქერქქვეშა ცენტრების ურთიერთდამოკიდებულებას.

ამჟამად რეკომენდებულია აკუპუნქტურა, როგორც იმპოტენციის მკურნალობის დამატებითი მეთოდი.

## XVII თავი

# სასწრაფო საექიმო დახმარება ზოგიერთი უროლოგიური დაავადების დროს

გადაუდებელი უროლოგიური დაავადებების დროს ეტაპურად არსებობს სამედიცინო დახმარების სამი ძირითადი შემადგენელი რგოლი: ექიმამდელი, პირველი საექიმო და კვალიფიციური.

ამჯერად განვიხილავთ მეორე რგოლის პირველი საექიმო დახმარების საკითხს.

შარდ-სასქესო ორგანოების მწვავე დაავადებების დროს პირველი

საექიმო დახმარება მკურნალობის ძირითადი ნაწილია და მრავალ შემთხვევაში განსაზღვრავს კვალიფიციური სამედიცინო დახმარების საკითხს.

უბანში მომუშავე ექიმი სრულყოფილად უნდა იცნობდეს გადაუდებელი უროლოგიის საფუძვლებს, ამასთან ერთად, ფლობდეს პირველი დახმარების მეთოდებსა და საშუალებებს.

## თირკმლის ჭვალი

თირკმლის ჭვლის დროს ავადმყოფს მტკივნეულ მხარეზე ადებენ სათბურას. თუ შესაძლებლობაა, სასურველია თბილი წყლის (40° ტემპერატურის) აბაზანის გაკეთება, ბუნებრივია, არ უნდა იყოს უკუჩვენება (გულ-სისხლძარღვთა პათოლოგია დეკომპენსაციის სახით). ზოგჯერ შეიძლება თბილმა პროცედურამ, პირიქით, გააძლიეროს ტკივილი, ამიტომ უნდა შეწყვიტონ.

პირველი დახმარების შემდეგ ეტაპზე გამოიყენებენ სპაზმოლიზურ საშუალებებს: 2,0 2%-ან ნო-შპას, 1,0 0,1%-ან ატროპინს, 1,0, 0,62%-ან პლატიფილინს, 1,92%-ან პაპავერინს და ტკივილგამაყუჩებელ საშუალებებს: 1,0 2%-ან პრომედოლს ან 1,0 1%-ან ომნოპინს. თუ ტკივილი ძლიერია, შეიძლება გამოიყენონ ნარევი: 1,0 2%-ანი ომნოპინი, 1,0 0,1%-ანი ატროპინი, 1,0 1%-ანი დიმედროლი, ბარალგინი ვენაში ან კუნთებში. თუ დაახლოებით ნახევარი საათის შემდეგ ტკივილი არ მოიხსნა, უნდა გააკეთონ სათესლე ბაგირაკის ბლოკადა მ. ლორინ-ეპშტეინის მეთოდით, ქალებში კი — საშვილოსნოს მრგვალი იოგის ბლოკადა. ამავე დროს ავადმყოფს განმეორებით უკეთებენ ზემოდასახელებულ ნარევს, რომელსაც შეიძლება დაუმატონ 1,0 2,5%-ანი ამინაზინი. თუ ტკივილი აღნიშნული ღონისძიებების შემდეგაც არ გაქრა, საჭიროა ავადმყოფის გადაყვანა საავადმყოფოში შემდგომი კვლევისა და მკურნალობისათვის.

## შარდის მწვავე შეკავება

შარდის მწვავე შეკავების დროს პირველი კვალიფიციური დახმარება და მკურნალობა უნდა ექვემდებარებოდეს გარკვეულ თანმიმდევრობას. ამ დროს პირველი გადაუდებელი დახმარების მიზანია შარდის ბუშტის დაცლა, რისთვისაც აკეთებენ შარდის ბუშტის ბოჭვენზედა კაპილარულ პუნქციას. გამონაკლისის სახით დაშვებულია შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია. საშარდე ბუშტის კათეტერიზაციისათვის ვიყენებთ ნელატონის ან ტიმანის კათეტერს. თუ რაიმე მიზეზით ეს შეუძლებელი ხდება, მაშინ

შარდის ბუშტის კათეტერიზაციას ლითონის კათეტერით ვაკეთებთ.

შარდის გამოღების შემდეგ ბუშტი უნდა გამოვრეცხოთ ფურაცილინის 1:500 განზავებული თბილი ხსნარით. შეიძლება გამოვიყენოთ 2%-ანი ბორმჟავა, კალიუმის პერმანგანატის სუსტი ხსნარი და სხვ., რის შემდეგ ავადმყოფს გადავიყვანთ სტაციონარულ მკურნალობაზე. შარდის ბუშტის ბოქვენწიდა კაპილარული პუნქციის ტექნიკა ასეთია: ექიმი ერთხელ კიდევ უნდა დარწმუნდეს, რომ შარდის ბუშტი გადავსებულია, რისთვისაც ახდენს შარდის ბუშტის სხეულის პალპაციას და მისი პროექციის პერკუსიას. საოპერაციო არეში თმიანი ნაწილი უნდა გაპარსონ მშრალი წესით. ხელების დამუშავების შემდეგ ექიმი ამუშავებს საოპერაციო არეს, იკეთებს სტერილურ ხელთათმანებს და მარცხენა ხელით ბოქვენზედა არეში კანს გადასწევს ჭიპის მიმართულებით, მარჯვენა ხელით იღებს შპრიცს, რომელზეც მორგებულია 15—20 სმ სიგრძის ნემსი (მისი სანათური 2 მმ-ზე ნაკლები არ უნდა იყოს). თეთრ ხაზზე სიმფიზიდან 2 სმ დაშორებით, ცენტრალურად, ზუსტად პერპენდიკულარულად ექიმი აკეთებს ჩხვლეტას, რომლის პროცესში შეინიშნება ორი წინააღმდეგობა: კანი და გარეთა ირიბი კუნთების აპონევროზი, რომელთა გადალახვის შემდეგ ნემსი ადვილად გაივლის მუცლის წინა კედელს და შეცურდება შარდის ბუშტში. შარდის თავისუფალი ევაკუაციის მიზნით ნემსზე შეიძლება მოარგონ რეზინის ან პოლიეთილენის მილი, რომელიც ჩაშვებული იქნება შარდის მიმღებში.

ჩვენებისა და საჭიროების მიხედვით შარდის ბუშტის ბოქვენზედა პუნქციის გამეორება დასაშვებია, ავადმყოფის ჰოსპიტალიზაცია კი აუცილებელია შემდგომში ოპერაციული მკურნალობისათვის.

## მაკროჰემატურია

მაკროჰემატურია უროლოგიურ დაავადებათა ფრიად საშიში გართულებაა და ექიმის დიდ გამოცდილებას საჭიროებს.

მაკროჰემატურიის დროს გონივრული პირველი საექიმო დახმარება მკურნალობის საფუძველია. ყველა სახის ღონისძიება, რომელსაც ექიმი ატარებს, დასაბუთებული და თანმიმდევრული უნდა იყოს. ავადმყოფი უნდა იწვეს. თუ მაკროჰემატურია ინტენსიურია და დიდი რაოდენობით სისხლი იკარგება, ავადმყოფს სასწრაფოდ გადაიყვანენ უახლოესი სტაციონარის უროლოგიურ, ხოლო თუ ასეთი არ არის, ქირურგიულ განყოფილებაში.

არცთუ იშვიათია შემთხვევა, როდესაც მაკროჰემატურიის მიზეზი, წყარო ცნობილი არ არის. ამ პირობებში, ბუნებრივია, თუ სიცოცხლის საშიშროება არ არის, ავადმყოფს არ უნდა გაუკეთონ სისხლის დენის შემაჩერებელი საშუალებანი, რადგან შესაძლებელია სისხლის დენა შეწყდეს და შემდეგში შეუძლებელი გახდეს ცისტოსკოპიით მისი

დადგენა. ასეთ შემთხვევაში მიზანშეწონილია ავადმყოფი დაუყოვნებლივ მოათავსონ ისეთ სამკურნალო დაწესებულებაში, სადაც შესაძლებელი იქნება მისი გამოკვლევა სპეციალური უროლოგიური მეთოდებით. მძიმე შემთხვევაში კი, როდესაც განვითარებულია მწვავე ანემია, ხოლო ტოტალური მაკროჰემატურია გრძელდება სასიცოცხლო ჩვენებით, საჭიროა სისხლის დენის შემჩერებელი ღონისძიებების ჩატარება. ავადმყოფს კუნთებში უნდა გაუკეთონ ვიკასოლი, ჰემოფობინი, ვენაში შეუყვანონ 12,5% დიცინონი ეპსილამინოკაპრონმჟავა, 10%-ანი ქლორიუმის კალციუმი, 100—150 მლ თანამოსახლე ჯგუფის სისხლი წვეთოვანად და სხვ.

ამ პერიოდში, თუ საშუალებაა, სასურველია სასწრაფო დახმარების რეანიმაციული ჯგუფის გამოძახება და ავადმყოფის გადაყვანა სტაციონარული მკურნალობისათვის.

## ურეთროროგრაფია

შარდსადენი მილიდან სისხლის დენა უფრო ხშირად ვითარდება შარდის ბუშტის კათეტერიზაციის, ცისტოსკოპიისა და ურეთრის ბუჟირების შემდეგ.

სისხლის დენის შეჩერების მიზნით ავადმყოფს უნდა გაუკეთონ ურეთრის დამწოლი ნახვევი, რისთვისაც შორისის არეში მოათავსებენ დოლბანდში შეხვეულ ბამბის მორგვს, რომელსაც აფიქსირებენ T-სებრი ნახვევით.

ურეთრორაგიის დროს სისხლის დენის შესაჩერებლად შარდსადენ მილში შეიძლება ჩადგან მსხვილი რეზინის კათეტერი, რომელსაც აფიქსირებენ ასოს თავზე დოლბანდის თასმებით. რეზინის მილი ურეთრაში უნდა დატოვონ, ვიდრე სისხლის დენა შეწყდება. ავადმყოფს საჭიროების მიხედვით უკეთებენ სისხლის დენის შემჩერებელ საშუალებებს. ბუნებრივია, როდესაც უბანზე ან ბინაში ჩატარებული ღონისძიება უშედეგო აღმოჩნდება, საჭიროა ავადმყოფის ჰოსპიტალიზაცია.

## ანურია

პროგნოზის თვალსაზრისით ანურიის დროს თითოეულ დაკარგულ საათს უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს, რადგან ორგანიზმში შეკავებული აზოტური ცვლის პროდუქტებმა შეიძლება შეუქცევადი ცვლილებები გამოიწვიოს. ანურიის დროს რამდენადაც დაგვიანდება კვალიფიციური საექიმო დახმარება, იმდენად მატულობს გართულებათა და ლეტალობის აბსოლუტური მაჩვენებელი. აქედან გამომდინარე, სრუ-

ლიად მართებულია ამ ჯგუფის ავადმყოფების დროული ჰოსპიტალიზაცია იმ სამკურნალო დაწესებულებებში, სადაც მაღალკვალიფიციური დახმარებისათვის ყველა პირობაა (ოპერაციული მკურნალობა, ექსტრაკორპორალური ჰემოდიალიზი და სხვ.). აღნიშნული სრულებით არ ნიშნავს, რომ ავადმყოფს, ვიდრე სტაციონარში გადაიყვანენ, არაფერი გაუკეთონ. პირიქით, ექიმმა ასეთ შემთხვევაში, ამბულატორიასა თუ ბინაში ყველა საშუალებას უნდა მიმართოს ავადმყოფის რაციონალური დახმარების მიზნით.

ანურიის დროს საჭიროა სათბურა წელის არეში, სათანადო ჩვენებისა და შესაძლებლობის მიხედვით აბაზანა; კანქვეშ სპაზმოლიზური საშუალებები (1,0 0,1%-ანი ატროპინი ან 0,1 0,62%-ანი პლატიფილინი, 0,1—2,0%-ანი ნო-შპა); ანტიპისტამინური (1%-ანი დიმედროლი—1,0 ან 2%-ანი სუპრასტინი — 1,0); შარდმდენები (2%-ანი ლაზიქსი 3,0 ან 1,0 1%-ანი ფუროსემიდი); ვენაში 10,0 40%-ანი უროტროპინი, 20 მლ 40%-ანი გლუკოზა, ავადმყოფს შეიძლება შეუყვანონ 300—400 მლ ჰემოდეზი, 300 მლ 5%-ანი სოდის ხსნარი და სხვ.

## მწვავე პიელონეფრიტი

როგორც კი მწვავე პიელონეფრიტი გამოვლინდება, ავადმყოფს უნიშნავენ წოლით რეჟიმს, უკეთებენ ფართო სპექტრის მოქმედების ანტიბიოტიკს (გენტამიცინს კუნთებში — 120 მგ-ს, მომდევნო ყოველ 8 საათში ერთხელ კი 80 მგ-ს ან 0,3 რონდომიცინს ყოველ 6 საათში ერთხელ). ანტიბიოტიკებთან ერთად საჭიროა აგრეთვე ფურადონინი, ნევიგრამონი და სხვ. თუ პირველ 24 საათში ეფექტს ვერ მიიღებენ, ავადმყოფი დაუყოვნებლივ უნდა მოათავსონ უროლოგიურ ან ნეფროლოგიურ განყოფილებაში.

## შარდის ბუშტის მწვავე ანთება

შარდის ბუშტის დაავადებებიდან ცისტიტი ყველაზე უფრო ხშირია, მიუხედავად ამისა, სტაციონარში ამ დაავადებების შემთხვევები შედარებით იშვიათად არის აღრიცხული, რადგან მას მკურნალობენ ბინაზე. მწვავე ცისტიტის დროს ავადმყოფი უნდა იწვეს. კარგ შედეგს იძლევა თბილი პროცედურები (სათბურა შარდის ბუშტის პროექციაზე, მჯდომარე აბაზანა, ტკივილგამაყუჩებელი და სპაზმოლიზური საშუალებები). ავადმყოფს უნიშნავენ ბელადონას ან ანესთეზინის რექტალურ სანთლებს. გათხოვილ ქალს სანთლები შეიძლება გაუკეთონ საშოში. კარგი თერაპიული შედეგი აბასიათებს მიკროოყენებს. სწორ ნაწლავში შეყავთ

100—150 მლ პირამიდონის ან ანტიპირინის 2%-ანი ხსნარი, რომლის ტემპერატურა არ უნდა იყოს 39—40°-ზე დაბალი. დადებითად მოქმედებს შარდის ბუშტის ინსტილაცია 2%-ანი კოლარგოლით ან ნოვოკაინით. საჭიროა ანტიბიოტიკური მკურნალობა ფართო სპექტრის მოქმედების ანტიბიოტიკით, რომელთანაც ერთად შეიძლება ფურადონინის ან ნევიგრამონის გამოყენება.

სასურველია ავადმყოფმა მიიღოს დიდი რაოდენობით სითხე. საკვები რაციონიდან უნდა ამოიღონ ალკოჰოლის შემცველი სასმელები, მწარე, მჟავე, ცხარე და სხვა გამაღიზიანებელი საჭმელები.

## მწვავე ორქოეპიდიდიმიტი

ავადმყოფი, რომელსაც აქვს მწვავე ორქიტი, მწვავე ეპიდიდიმიტი ან ორივე ერთად, უნდა იწვეს, სასურველია სტაციონარის პირობებში.

მწვავე ორქოეპიდიდიმიტის დროს ავადმყოფს პირველ სამ დღეს ანთებით ჯირკვლებზე ადებენ ყინულს, შემდეგ კი სათბურას.

სათესლე პარკი ჯირკვლებით უნდა იყოს აწეული და მობილიზებული T-სებრი ნახვევით ან სუსპენზორიუმით.

ზოგადი მკურნალობიდან უნიშნავენ ანტიბიოტიკებს დიდი დოზით (2000000 ერთ. პენიცილინი ყოველ 6 საათში ერთხელ კუნთებში, 500 000 ერთ. სტრეპტომიცინი დღეში ერთხელ), საჭიროების მიხედვით ტკივილგამაყუჩებელს.

კარგი თერაპიული ეფექტი ახასიათებს სათესლე ბაგირაკის ბლოკადას.

ტ ე ქ ნ ი კ ა. საოპერაციო ველი უნდა გაპარსონ მშრალი წესით. საოპერაციო ველისა და ხელების სათანადო დამუშავების შემდეგ ექიმი მარცხენა ხელით აფიქსირებს სათესლე ბაგირაკს და მის სისქეში შპრიცით შეყავს ხსნარი, რომელიც შედგება 50 მლ 0,5%-ანი ნოვოკაინის 1 000 000 ერთ; პენიცილინის და 500000 ერთ. სტრეპტომიცინისაგან.

## პარაფიმოზი

პარაფიმოზის დიაგნოზის დადგენა, როგორც აღვნიშნეთ, ძნელი არ არის, ახალ შემთხვევაში არც მკურნალობაა რთული. კონსერვატიული მკურნალობა ისეთ შემთხვევაშია საჭირო, როდესაც არ არის ჩუჩის ან ასოს თავის ნეკროზი. ავადმყოფს აწვენენ, კანქვეშ უკეთებენ 2 მლ 1%-ან პრომედოლს, ასოს თავს დაამუშავებენ სტერილური ვაზელინით ან რომელიმე ინდიფერენტული ზეთით. ასოს დაიკავებენ მარჯვენა ხე-

ლის II და III თითებს შორის და წამოსწევენ წინ, პირველი თითით აწვებიან ასოს თავს და ცდილობენ იგი ჩაასწორონ ჩუჩის სტრანგულაციურ რგოლში. როდესაც ამ გზით ეფექტს ვერ აღწევენ ან ქსოვილთა ნეკროზია, საჭიროა ოპერაციული მკურნალობა — სტრანგულაციური რგოლის ჩაკვეთა.

## ბაქტერიემიული შოკი

ბაქტერიემიული შოკი მწვავე ინფექციის ერთ-ერთი მძიმე გართულებაა. იგი ლეტალობის მაღალ მაჩვენებელს იძლევა (საშუალოდ 50—70%).

ბაქტერიემიული შოკის შემთხვევები საგრძნობლად მატულობს, რასაც თავისი ობიექტური მიზეზები აქვს: 1. დადგენილია, რომ გამომუშავდა მწვავე ჭირურგიული ინფექციის ზევირულენტური შტამები, რომლებიც რეზისტენტულია ამჟამად ცნობილი ანტიბიოტიკებისადმი; 2. ბაქტერიემიული შოკი უპირატესად უვითარდებათ ხანში შესულებსა და მოხუცებს, რადგან მათ შესამჩნევად აქვთ გამოხატული იმუნობიოლოგიური, დამცველობითი მექანიზმების დეზორგანიზაცია, მითუმეტეს, თუ ავადმყოფმა გადაიტანა მძიმე ოპერაციული ტრავმა ან რომელიმე თანმხლები დაავადებაც აქვს.

ბაქტერიემიული შოკი, ჩვეულებრივ, ვითარდება სეპტიცემიის ფონზე, უფრო ხშირად ჩირქოვანი პიელონეფრიტის დროს. მის განვითარებას ხელს უწყობს ურეთრის ბუჟირება, შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია, ცისტოსკოპია, რეტროგრადული ურეტეროპიელოგრაფია და სხვ.

პათოგენეზურად ბაქტერიემიული შოკის განვითარება დაკავშირებულია ბაქტერიებისა და მისი ტოქსინების დიდი რაოდენობით და სწრაფ შეღწევასთან სისხლში, რადგან ისინი ორგანიზმში განაპირობებენ მძიმე სისხლძარღვოვან და ჰემოდინამიკურ მოშლილობათა განვითარებას.

**კლინიკა.** ბაქტერიემიული შოკი მძაფრი კლინიკური ნიშნებით ვლინდება. ავადმყოფი აგზნებულია ან, პირიქით, მძიმე დეპრესიის მდგომარეობაშია. დამახასიათებელია მოულოდნელი შემცივნება, რომელსაც პერიოდული ხასიათი აქვს. შემცივნების შემდეგ, როგორც წესი, სხეულის ტემპერატურა მატულობს და არცთუ იშვიათად 40—41°-მდე აღწევს. პულსი ძლიერ აჩქარებულია, ტონები მოყრუებული. ავადმყოფს ეწყება თავის ტკივილი, ტკივილი გულმკერდისა და წელის არეში, გულის რევა და ღებინება. სხეულის ტემპერატურა, როგორც წესი, კრიტიკულად ეცემა, რის შემდეგ რჩება საერთო სისუსტე, ოფლიანობა, დაბალი არტერიული წნევა, რომელიც არ აღემატება ვ. წყ. სვ. 70—80 მმ-ს, გამოხატულია აკროციანოზი, ტუჩებიც ციანოზურია.

არის შემთხვევები, როდესაც ავადმყოფი კარგავს გონებას, უფრო ხშირად კი ბორგავს, მოუსვენრადაა, ეწყება ტონური ან კლონური კრუნჩხვები, სუნთქვა ზერელე, ზოგჯერ კუსმაულის ტიპის, არცთუ იშვიათად აღინიშნება უნებლიე შარდვა, ზოგჯერ დეფეკაციაც. შემდგომში დიურეზი მცირდება, ვითარდება ოლიგოანურია და მისი დამახასიათებელი კლინიკა. პარალელურად ვითარდება ღრმა ჰემატოლოგიური ცვლილებები (ჰიპერლეიკოციტოზი, ფორმულაში მარცხნივ გადახრა, აჩქარებულია ედს). აღინიშნება აზოტემია, ჰიპერკალიემია. სისხლში მომატებულია შარდოვანა, ენდოგენური კრეატინი და სხვ.

ბაქტერიემიული შოკის შეტევის ხანგრძლივობა ვარიაბილურია და შეიძლება გასტანოს 3-დან 24 საათამდე, რაც პრაქტიკულად განსაზღვრავს ორგანიზმში განვითარებული ცვლილებების შექცევადობას, ე. ი. დაავადების გამოსავალს.

აქედან გამომდინარე, სავსებით ცხადი ხდება ბაქტერიემიული შოკის პირველი ნიშნების გამოვლინებისა და მათი სწორი შეფასების მნიშვნელობა, რადგან იგი განსაზღვრავს ავადმყოფთა კვალიფიციური ნაადრევი მკურნალობის თერაპიულ კოეფიციენტს.

ბაქტერიემიული შოკის ადრეული ნიშნებიდან, ჩვენი აზრით, ყველაზე მნიშვნელოვანია დიურეზის შემცირება, თუ იგი წინ უსწრებს არტერიული წნევის დაქვეითებას.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ბაქტერიემიული შოკის დროს მკურნალობა რეანიმაციული ხასიათისაა და დამყარებულია მის პრინციპებზე. იმ შემთხვევაში, როდესაც გამოხატულია კოლაფსის მძიმე ფორმა, ავადმყოფს ვენაში უნდა გავუკეთოთ 300—500 მგ ჰიდროკორტიზონი და 0,5 ლიტრი 5%-ან გლუკოზაში განზავებული 1 მლ 0,2%-ანი ნორადრენალინი. თუ საამისო საჭიროება და ჩვენებაა, ჰიდროკორტიზონის განმეორებით გაკეთება დასაშვებია.

როგორც კი ავადმყოფს გამოვიყვანთ შოკის მდგომარეობიდან, მას ვუნიშნავთ პრედნიზოლონს (კუნთებში ინიექციის სახით 1 მლ ან აბებში 0,01 დღეში 6-ჯერ). აუცილებელია მისი დოზის თანმიმდევრული შემცირება.

თირკმლების მწვავე უკმარისობის შეკავების მიზნით ავადმყოფს უნდა შევუყვანოთ 200—300 მლ 20%-ანი მანიტოლი ან იმდენივე რაოდენობით ჰემოდეზი. ეს უკანასკნელი ფრიად ეფექტური საშუალებაა, გარდა იმისა ,რომ აძლიერებს დიურეზს, დიდი დეზინტოქსიკაციური მოქმედების თვისება აქვს.

ბაქტერიემიული შოკის დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დავუთმოთ ანტიმიკრობულ მკურნალობას. ვიდრე განვსაზღვრავთ ინფექციის ხასიათსა და ანტიბიოტიკოგრამას, საჭიროა მკურნალობა დავიწყოთ ფართო სპექტრის მოქმედების ანტიბიოტიკებით. ავადმყოფს კუნ-

თებში უნდა გავუკეთოთ 120 მგ გენტამიცინი (პირველადი დოზა) შემდეგ კი 80 მგ ყოველ 8 საათში ერთხელ, 0,3 რონდომიცინი ყოველ 6 საათში, 1000 მგ ტეტრაოლიანი ვენაში (პირველადი დოზა), შემდეგ 500 მგ ყოველ 8 საათში ერთხელ კუნთებში — 1,0 მეტიცილინი ყოველ 6 საათში, ასევე კუნთებში 0,5 ოქსიცილინი 8 საათში ერთხელ, ანტიბიოტიკებთან ერთად ავადმყოფს უნდა მივცეთ ნისტატინი.

მკურნალობის ეფექტის გაზრდის მიზნით სასურველია ანტიბიოტიკებთან ერთად კომპლექსში ავადმყოფს მივცეთ ნიტროფურანის ჯგუფის პრეპარატები (ფურადონინი, ნევიგრამონი, ნეგრამი და სხვ.).

დიდი წარმატებითაა გამოყენებული სისხლი და პლაზმა, ანტისტაფილოკოკური შრატი, სტაფილოკოკური ანატოქსინი, კოლიბაქტერინი და სხვ.

**პროფილაქტიკა.** დიდი მნიშვნელობა აქვს ბაქტერიემიული შოკის პროფილაქტიკის საკითხს. ამ მიზნით საჭიროა ენდოსკოპიური გამოკვლევების მინიმუმამდე შემცირება, აუცილებლობის შემთხვევაში კი მიზანშეწონილია გამოკვლევა ჩავატაროთ გაუტკივარების პირობებში, ამავე დროს საჭიროა ყურადღება გავამახვილოთ ანტისეპტიკითა და ასეპტიკით გათვალისწინებული მოთხოვნების დაცვაზე, რათა საშარდე გზების დაინფიცირება ავიცილოთ.

ყოვლად გაუმართლებელია ორივე შარდსაწვეთის ერთდროული კათეტერიზაცია, თუ ამისათვის არ არსებობს საგანგებო ჩვენება. ასევე დაუშვებელია თირკმლის მენჯში — 5—10 მლ-ზე მეტი საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანა, რომ არ განვითარდეს რეფლუქსი.

ენდოსკოპიური გამოკვლევის შემდეგ, როგორც წესი, ავადმყოფს ვენაში ვუკეთებთ 10 მლ 40%-ან უროტროპინს.

## XVIII თავი

# შარდ-სასქესო ორგანოების ზოგიერთი სხვა დაავადება

### შარდის ბუშტის უცხო სხეულები

შარდის ბუშტის უცხო სხეულები შედარებით იშვიათია. და გვხვდება როგორც ქალებში, ისე მამაკაცებში, უფრო ხშირად საშუალო ასაკის ადამიანებში.

შარდის ბუშტში უცხო სხეულის მოხვედრის მრავალი გზაა ცნობილი, მაგრამ ყველაზე ხშირი მაინც შარდსადენი მილია.

შარდის ბუშტში, შეიძლება დარჩეს სხვადასხვა საოპერაციო იარაღი

(პინცეტი, მაკრატელი, სისხლძარღვის მომჭერი, დორმიას მარყუჟი), მარლის ტამპონი, ბურთული და სხვ., თუ დიაგნოზური მანიპულაციების ან შარდის ბუშტის ოპერაციების დროს ექიმი უყურადღებოდ მუშაობს.

შარდის ბუშტში, შეიძლება მეზობელი ქსოვილებიდანაც გადაინაცვლოს ლითონის ზოგიერთმა საგანმა (ტყვია, ნემსი და სხვ.). უფრო ხშირად შარდის ბუშტში უცხო სხეული მასტურბაციის ან წინასწარ განზრახული ქმედების დროს ხვდება, რაც, ჩვეულებრივ, ისტერიულ და ფსიქიკურად არასრულფასოვან ავადმყოფებს ემართებათ.

არის შემთხვევები, როდესაც ორსულობის ხელოვნური შეწყვეტის მიზნით ქალს რაღაც საგანი საშვილოსნოს ყელის ნაცვლად შეაქვს საშარდე მილში, საიდანაც იგი შემდგომში შარდის ბუშტში გადადის. აღწერილია შარდის ბუშტში ამ გზით მოხვედრილი მრავალი საგანი. თერმომეტრი, ბუჟი, მავთულის ნაჭერი, პოლიეთილენის ჩხირი, და სხვ. (სურ. 71).

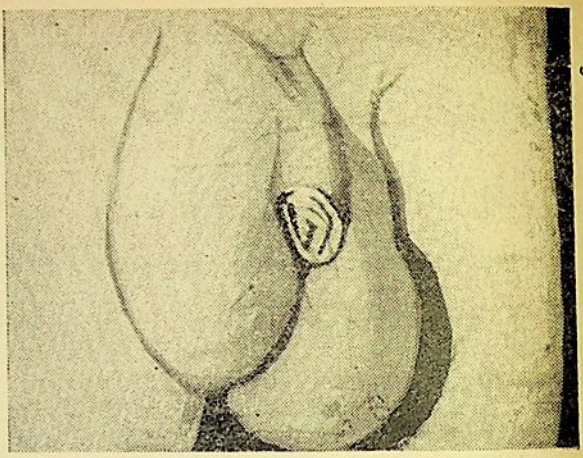
პირველ ხანებში ავადმყოფთა უმრავლესობა ცდილობს საიდუმლოდ შეინახოს მომხდარი ფაქტი, შემდგომში კი იძულებული ხდებიან მიმართონ ექიმს იმის გამო, რომ შარდის ბუშტში არსებული უცხო სხეული, მითუმეტეს თუ იგი ინკუსტრირებულია მარილებით, ხელს უწყობს ინფექციისა და ანთების განვითარებას, აღიზიანებს შარდის ბუშტის ლორწოვანს, იწვევს მის დაწყლულებას, რაც კლინიკურად წყლულოვანი ცისტიტის (მაკროჰემატურია, დიზურია, ზოგჯერ შარდის შეკავება და სხვ.) სახით ვლინდება.

შარდის ბუშტის უცხო სხეულის დადგენა რთული არ არის. ჩვეულებრივ, ანამნეზურ, რენტგენოლოგიურ და ენდოსკოპიურ გამოკვლევებს ემყარება.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა. როგორც კი დაადგენენ შარდის ბუშტში უცხო სხეულის არსებობას, ავადმყოფი უნდა მოათავსონ უროლოგიურ განყოფილებაში, სადაც ჩაუტარებენ სათანადო გამოკვლევებს და დიაგნოზის დამოწმების შემთხვევაში კვალიფიციურ დახმარებას გაუწევენ. უპირველეს ყოვლისა, თუ შესაძლებელია, უნდა ვეცადოთ შარდის ბუშტიდან უცხო სხეულის გამოღებას ტრანსურეთრული გზით, რისთვისაც ვიყენებთ საოპერაციო ცისტოსკოპს. თუ მკურნალობის ეს მეთოდი უშედეგო აღმოჩნდება, ვაკეთებთ ოპერაციას — შარდის ბუშტის მაღალ კვეთას.

## სათესლე ჯირკვლის წყალმანკი (ჰიდროცელე)

სათესლე ჯირკვლის ბუდობრივ გარსში გამჭვირვალე, ქარვისფერი სითხის დაგროვებას ჰიდროცელე ეწოდება.



სურ. 72. სათესლე ჯირკვლის წყალმანკი:

ჰიდროცელე შეიძლება იყოს თანდაყოლილი და შეძენილი. თანდაყოლილი ჰიდროცელე უფრო ხშირად გვხვდება ბავშვებში. შეძენილი ჰიდროცელე უმთავრესად ვითარდება სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის ტრავმული დაზიანების ანდა ანთებითი დაავადების შემდეგ და, როგორც წესი, მეორადი პროცესია.

სათესლე ჯირკვლის თანდაყოლილი წყალმანკი იმ შემთხვევაში ვითარდება, როდესაც რაიმე მიზეზით არ იხურება პერიტონეუმის ბუდობრივი მორჩი. ფეხზე დგომისა და სიარულის დროს პერიტონეუმის ღრუდან ჩამოდის სითხე და წყალმანკის მოცულობა მატულობს, წოლის დროს კი, პირიქით — კლებულობს, რადგან წყალმანკიდან პერიტონეუმის ღრუში სითხის უკუგადანაცვლება ხდება.

სათესლე ჯირკვლის წყალმანკი შეიძლება იყოს ცალმხრივი და ორმხრივი, ერთ-, ორ- ან მრავალკამერიანი, მცირე ან საშუალო ზომის, ზოგჯერ კი გიგანტურიც, როდესაც იგი ერთ ან რამდენიმე ლიტრ სითხეს შეიცავს. დიდი ზომის წყალმანკის დროს ავადმყოფს აწუხებს სიმძიმის შეგრძნება, უჭირს სიარული და ფიზიკური შრომა. იმის გამო, რომ სასქესო ასო დაფარულია სიმსივნით, მოშარდვა და სქესობრივი აქტი გაძნელებულია.

ობიექტურად სათესლე პარკში ერთ ან ორივე მხარეს აღინიშნება მსხლისებრი სიმსივნური წარმონაქმნი, რომლის ფუძე მიმართულია პარკის ფუძის, მწვერვალი კი — საზარდულის არხისაკენ (სურ. 72). აღ-

ნიშნული წარმონაქმნი სადაზედაპირიანია, ელასტიკური კონსისტენციის და უმტკივნეულოა. სათესლე პარკის კანი უმრავლეს შემთხვევაში ინარჩუნებს მისთვის დამახასიათებელ ფერს, რაც შეეხება ნაოჭიანობას, იგი წყალმანკის სიდიდის შესატყვისად არის წაშლილი. სამაგიეროდ, მის ზედაპირზე კარგად ჩანს უხვად განვითარებული პარკის ვენური ქსელი. პერკუსიით, წარმონაქმნი გამოსცემს მოყრუებულ ხმას. პალპაციით შეიგრძნობა ფლუქტუაცია, დიაფანოსკოპიით შუქის ფენომენი დადებითია.

მ კ ურ ნ ა ლ ო ბ ა. იმ შემთხვევაში, როდესაც ჰიდროცელე განვითარებულია სათესლე ჯირკვლის ან მისი დანამატის ტრავმის ან ანთების შემდეგ (მწვავე ჰიდროცელე), როგორც მეორადი პროცესი, საჭიროა კონსერვატიული მკურნალობა. სათესლე ჯირკვლის წყალმანკის სხვა ფორმების შემთხვევაში საჭიროა ოპერაცია, რომელსაც უმრავლეს შემთხვევაში აკეთებენ ვინკელმანის ან ბერგმანის წესით. გამონაკლისს შეადგენენ ძუძუმწოვარი ბავშვები. ამ ასაკში ოპერაციული მკურნალობა რეკომენდებული არ არის, რადგან შესაძლებელია პერიტონეუმის ბუდობრივმა მორჩმა განიცადოს ობლიტერაცია და პროცესი თვითგანკურნებით დასრულდეს.

თუ წყალმანკის მოცულობა პროგრესულად მატულობს, რაც გარკვეულად აწუხებს ბავშვს, შეიძლება გავაკეთოთ წყალმანკის პუნქცია წყალმანკის დაინფიცირების ასაცილებლად აღნიშნული მანიპულაცია ჩატარებული უნდა იყოს ასეპტიკითა და ანტისეპტიკით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად.

სათესლე ჯირკვლის მორფოფუნქციური განვითარებისათვის თავიდანვე რომ შევქმნათ ოპტიმალური პირობები, საჭიროა ბავშვის სათესლე ჯირკვლის წყალმანკის ქირურგიული წესით მკურნალობა.

## სათესლე ბაგირაკის წყალმანკი (ფუნიკულოცელე)

სათესლე ბაგირაკის გარსებში სეროზული სითხის დაგროვებას ფუნიკულოცელე ეწოდება.

ფუნიკულოცელე, ჩვეულებრივ ერთ რომელიმე მხარეზე ვითარდება. არ არის გამორიცხული რომ ერთსა და იმავე დროს სიმეტრიულად ორივე მხარეზე განვითარდეს. ჩვეულებრივ, იგი იზოლირებული პროცესია, მაგრამ არის შემთხვევებიც, როდესაც სათესლე ჯირკვლის წყალმანკთან ერთდროულად ვითარდება.

სათესლე ბაგირაკის წყალმანკი უფრო ხშირად ერთკამერიანია, შეიძლება იყოს ორ- ან მრავალკამერიანიც.

ფუნიკოლეცელე უმთავრესად სქესობრივი მომწიფების ასაკში გვხვდება, შედარებით იშვიათია ბავშვებსა და მოხუცებში.

ისე, როგორც სათესლე ჯირკვლის წყალმანკი, ფუნიკულოცელეც, შეიძლება პერიტონეუმის ღრუსთან იყოს დაკავშირებული. ასეთ შემთხვევაში ფეხზე დგომისა და სიარულის დროს იგი დიდდება, ხოლო წოლის დროს, მცირდება.

ობიექტურად სათესლე ბაგირაკის პროექციაზე აღინიშნება ოვალური ფორმის, ელასტიკური კონსისტენციის, უმტკივნეულო წარმონაქმნი, რომელიც დაფარულია შეუცვლელი კანით. იგი მეტ-ნაკლებად ფიქსირებულია და ზეწოლით ფორმას იცვლის, პერკუსიით გამოსცემს მოყრუებულ ხმას, პალპაციით შეიგრძნობა ფლუქტუაცია.

მკურნალობა. სათესლე ბაგირაკის წყალმანკის დროს, თუ ის იზრდება და უხერხულობას ქმნის, საჭიროა ოპერაცია. ისევე, როგორც ჰიდროცელეს დროს, ვაკეთებთ ვინკელმანის ოპერაციას.

## სპერმატოცელე

სპერმატოცელე რეტენციული ცისტაა, რომლის შიგთავსი რძისფერი სითხეა, უხვად შეიცავს როგორც მოძრავ, ისე უძრავ სპერმატოზოიდებს.

სპერმატოცელე შეიძლება იყოს თანდაყოლილი და შეძენილი.

თანდაყოლილი სპერმატოცელე ვითარდება გაფართოებული სათესლე მილაკებისაგან, რომელთა ერთი ბოლო მთავრდება ყრუდ, ხოლო მეორე დაკავშირებულია სათესლე ჯირკვალთან.

თანდაყოლილი სპერმატოცელე შეიძლება განვითარდეს აგრეთვე სათესლე ჯირკვლის ემბრიონული ცისტებისაგან. რაც შეეხება შეძენილ სპერმატოცელეს, იგი სათესლე ჯირკვლის; ან მისი დანამატის ტრავმული დაზიანების ან ანთების შედეგია.

ობიექტურად სათესლე პარკის ერთ რომელიმე ბაგაში, უფრო ხშირად ორივეში, აღინიშნება მარაოსებრი წარმონაქმნი, რომელიც პალპაციით მკვეთრად შემოსაზღვრულია, სადაზედაპირიანი ელასტიკური კონსისტენციისა და უმტკივნეულო. იგი სხვადასხვა სიდიდისაა. შეიძლება იყოს თხილისოდენა ან უფრო დიდი, (ბატის კვერცხისოდენა და მეტი).

ბევრ შემთხვევაში ავადმყოფს ჩივილები არა აქვს და სპერმატოცელეს აღმოჩენა მეტწილად შემთხვევითია. იგი ხშირად საერთო ფონზე დამატებითი სათესლე ჯირკვლის შთაბეჭდილებას ტოვებს.

მკურნალობა. მცირე ზომის სპერმატოცელე მკურნალობას არ საჭიროებს. იმ შემთხვევაში, როდესაც ცისტა დიდია და ავადმყოფს აწუხებს ან ზრდის ტენდენცია აქვს, საჭიროა მისი ამოკვეთა.

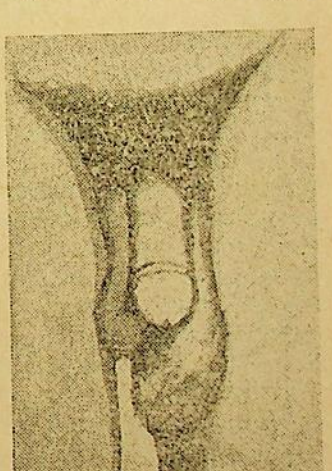
ვარიკოცელე სათესლე ბაგირაკის ვენების ვარიქსული გაგანიერებაა.

ხშირად გვხვდება 20—40 წლის ადამიანებში, შემთხვევათა 80—90%-ში მარცხენა მხარეს, ორმხრივი, ისე როგორც მარჯვენამხრივი, საკმაოდ იშვიათია.

მარცხენა სათესლე ბაგირაკის ვენების ვარიქსული გაგანიერებისას აბსოლუტური სიხშირე ანატომიური არგუმენტით უნდა იყოს დასაბუთებული. იმის გამო, რომ მარცხენა სათესლე ჯირკვლის ვენა მარცხენა თირკმლის ვენას უერთდება სწორი კუთხით, იქმნება მექანიკური დაბრკოლება, რაც ამ სისტემაში ვენური სტაზის განვითარებას განაპირობებს.

ვარიკოცელეს პათოგენეზში დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე შიგნითა სათესლე ვენაში სისხლის ინვერსირებულ დინებას. ამ პირობებში მნიშვნელოვანი ცვლილებები ვითარდება არა მარტო შიგნითა, არამედ გარეთა სათესლე ვენურ სისტემაში.

ცხადია, არსებობს სხვა მიზეზებიც, რომლებიც გარკვეულად მოქმედებენ სათესლე ბაგირაკის ვენების მორფოფუნქციაზე და მონაწილეობენ მათი ვარიქსულად გაფართოების პროცესში. ასეთებია: ვენის კედლის კუნთოვანი შრის თანდაყოლილი სისუსტე, ვენების სარქველთა უკმარობა. მცირე მენჯის ღრუში შეგუბებითი პროცესი და სხვ.



სურ. 73. სათესლე ბაგირაკის ვენების ვარიქსული გაგანიერება.

განსაკუთრებული ყურადღებით უნდა შევაფასოთ მარჯვენამხრივი ვარიკოცელე, რადგან იგი უფრო ხშირად მეორადი პროცესია და ვითარდება რეტროპერიტონულ სივრცეში არსებული პათოლოგიის შედეგად. თუ მარჯვენამხრივი ვარიკოცელე პროგრესულად მატულობს, საჭიროა ავადმყოფის სათანადო გამოკვლევა, რათა არ გამოგვრჩეს რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის მცირე მენჯის ან თირკმლის სიმსივნე.

ობიექტურად დაავადებულ მხარეზე სათესლე პარკი დაგრძელებულია. კანქვეშ შეინიშნება ვარიქსულად გაფართოებული ვენური ქსელის კონგლო-

მერატი (სურ. 73). შორსწასულ შემთხვევაში სათესლე ჯირკვალი შეცვლილია. იგი მეტ-ნაკლებად ატროფიულია, რბილი, მომჩვარული, ცომისებრი კონსისტენციის. აღნიშნული ცვლილებები იმდენად ღრმადაა გამოხატული, რამდენადაც ხანდაზმულია პათოლოგიური პროცესი. მოზრდილებში ვარიკოცელემ შეიძლება არსებითი გავლენა მოახდინოს ჯირკვლის სპერმატოგენეზულ ფუნქციაზე, რაც, უთუოდ, გასათვალისწინებელია.

მკურნალობა. ვარიკოცელეს მსუბუქი ფორმები საჭიროებს კონსერვატიულ მკურნალობას. ავადმყოფებს უნდა ვურჩიოთ, რომ ატარონ სუსპენზორიუმი, შედარებით შორსწასულ შემთხვევებში კი საჭიროა ოპერაცია. ცნობილია ოპერაციის მრავალი მეთოდი, რომლებიც მიზნად ისახავენ სათესლე ბაგირაკის ვენურ სისტემაში ჰემოდინამიკური პროცესის მოწესრიგებას და სათესლე ჯირკვლის ატროფიის პროფილაქტიკას.

რაც შეეხება მეორად ვარიკოცელეს, საჭიროა მისი პირველადი მიზეზის დადგენა და მკურნალობა.

## სასქესო ასოს ფიბროპლასტიკური ინდურაცია (პეირონის დაავადება)

პეირონის დაავადება უმთავრესად 40—50 წლის მამაკაცებში გვხვდება. დაავადების ეტიოლოგია უცნობია. ავტორთა უმრავლესობა მას კოლაგენოზის ჯგუფის დაავადებებში განიხილავს.

კლინიკურ მიმდინარეობაში შეიძლება გავარჩიოთ ორი პერიოდი: ასოს ტკივილისა და ფუნქციური მოშლის. ავადმყოფი დასაწყისში უჩივის ასოს ტკივილს, რომელიც ძლიერდება ერექციისა და სქესობრივი ცხოვრების დროს. იმის გამო, რომ ასო ერექციის დროს მოხრილ მდგომარეობაშია, სქესობრივი აქტი გაძნელებული ან საერთოდ შეუძლებელია. მშვიდ მდგომარეობაში დახედვით ასოს რაიმე ცვლილება არ აღენიშნება, პალპაციით კი მღვიმოვანი სხეულების სისქეში, უპირატესად მის დორსალურ ზედაპირზე, შეიგრძნობა მომკვრივო, ხრტილის კონსისტენციის, სხვადასხვა ფორმისა და ზომის უმტკივნეულო წარმონაქმნები. ერექციის მდგომარეობაში სასქესო ასო მოხრილია იმ მხარეს, საითაც განლაგებულია ინდურაციული კვანძები.

მკურნალობა. პეირონის დაავადების დროს ძირითადად გამოყენებულია კონსერვატიული მეთოდებით მკურნალობა.

ზოგადი თერაპია: ავადმყოფებს ვუნიშნავთ ვიტამინების ჯგუფის პრეპარატებს, ბიოსტიმულატორებს (ალოე).

ადგილობრივ კვანძებსა და მის ირგვლივ ქსოვილში შეიძლება ჰიდროკორტიზონის, ლიდაზისა და პრედნიზოლონის შეყვანა. ფიზიოთერაპიული მეთოდებიდან ეფექტურია ულტრაბგერა, რომელიც ამცირებს ტკივილის სინდრომს.

სასქესო ასოს მკვეთრი დეფორმაციისას ან თუ ტკივილის სინდრომი მყარია, შეიძლება ავადმყოფს გაუკეთონ ოპერაცია — პეირონის კვანძების ამოკვეთა.

## პრიაპიზმი

პათოლოგიური ხანგრძლივი ერექციაა, რომელიც შეიძლება გაგრძელდეს რამდენიმე საათს, დღეს და ზოგჯერ კვირასაც კი.

პრიაპიზმის ეტიოლოგია უცნობია. შეიძლება ერთგვარი მნიშვნელობა ჰქონდეს ნევროგენულ (ტაბესი) ფაქტორებს, თავისა და ზურგის ტვინის ლოკალიზაციის სიმსივნეს, მიელიტს, კავერნიტს, ლეიკემიას, მენჯის ვენების თრომბოზს და სხვ.

პრიაპიზმი შეიძლება განვითარდეს ერთ-ერთი მორიგი კოიტუსის შემდეგ. დაავადების პირველ საათებში ავადმყოფმა შეიძლება კიდევ შეძლოს სქესობრივი აქტის ჩატარება, მაგრამ ამჯერად უკვე ეაკულაციის გარეშე, ამასთან, ერექცია, არ ცხრება. ვლინდება ასოს ძლიერი ტკივილი, ტკივილი ვრცელდება მენჯისა და წელის არეში. დაავადების დაწყებიდან 24 საათის შემდეგ მღვიმოვან სხეულში სისხლი იწყებს შედედებას, რაც განაპირობებს იმას, რომ ასო დარჩება საწყისი ფორმითა და მოცულობით. ასოს კანი მოლურჯო ციანოზურია. ასო რამდენადმე მოხრილია და მდებარეობს მუცლის წინაკედელზე, სისხლჩაქცევები ვრცელდება სათესლე პარკზე და შორისის არეში. ერექციაში ასოს თავი არ მონაწილეობს, რაც ერთ-ერთი დამახასიათებელი ნიშანია.

მ კ უ რ ნ ა ლ ო ბ ა. ადგილობრივ სასქესო ასოზე ვადებთ ცივ ტილოს, უმჯობესია ყინული. ავადმყოფს დიდი დოზებით ვაძლევთ ბრომის პრეპარატებს, ლუმინალს, კანქვეშ შეგვყავს ნარკოტიკული საშუალებები. სასურველია ქლორალჰიდრიდის მიკრო ოყნის, პრესაკრალური და პარანეფრალური ნოვოკაინის ბლოკადის გაკეთება, მღვიმოვანი სხეულების ჰეპარინით პერფუზია; შეიძლება ასოზე წურბლების დასმა და სხვ. უკანასკნელ პერიოდში კეთდება ოპერაცია — საფენოკავერნული ანასტომიზი.

# უროლოგიურ ავადმყოფთა შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა

## ზოგადი ნაწილი

უროლოგიურ ავადმყოფთა შრომისუნარიანობის ექსპერტიზისა და მასთან დაკავშირებული საკითხების განსაზღვრა ამბულატორიული უროლოგიის სერიოზული და დიდად საპასუხისმგებლო ამოცანაა.

საექიმო შრომითი ექსპერტიზა მიზნად ისახავს თითოეულ კონკრეტულ შემთხვევაში განისაზღვროს—ავადმყოფს შრომის უნარი დროებით აქვს დაკარგული თუ სამუდამოდ.

პირველ შემთხვევაში, ე. ი. როდესაც ავადმყოფი დროებით კარგავს შრომის უნარს, ექიმი აფორმებს საავადმყოფო ფურცელს, რომელიც იურიდიული საბუთია და საბანკო ნიშნის (ფული) ტოლფასოვანი. ამდენად, დაშვებულმა შეცდომამ როგორც იურიდიული, ისე ეკონომიკური თვალსაზრისით მრავალი უხერხულობა შეიძლება გამოიწვიოს.

დღეს დავას აღარ იწვევს, რომ საავადმყოფო ფურცლის ან მისი ტოლფასოვანი საბუთის გაცემა უნდა ემყარებოდეს არა მარტო დაავადების არსებობას, არამედ ამ დაავადების დროს შრომის უნარის დაკარგვის დონეს. აქედან გამომდინარე, გასაგებია, რომ ექიმის გადაწყვეტილება საავადმყოფო ფურცლის გაცემის დროს უნდა იყოს ლოგიკური და მკაცრად ინდივიდუალური. საავადმყოფო ფურცლის გაცემის დროს უნდა გაითვალისწინონ დაავადების მიმდინარეობის კლინიკური ხასიათი (მწვავე, ქრონიკული თუ გამწვავებული), ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობა (მწოლიარეა, თუ დადის, სიცხიანობს თუ არა), ავადმყოფის ფუნქციური და ფიზიკური მდგომარეობა, ექსპერტიზის დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიაქციონ ავადმყოფის პროფესიას, შრომის პირობებს და სოციალურ ფაქტორებს, რადგან ხშირად ისინი განსაზღვრავენ შრომისუნარიანობის ხარისხის დადგენის საკითხს.

პირველადი ავადმყოფობის ფურცელს ხსნის ამბულატორიის ექიმი, მაგრამ არა უმეტეს 3 დღის ვადით. ამ დროის განმავლობაში სასურველია ავადმყოფს ჩაუტარონ ზოგიერთი უროლოგიური გამოკვლევა (სისხლისა და შარდის ანალიზი, საშარდე გზების მიმოხილვითი რენტგენოგრაფია, ჩვენების მიხედვით ექსკრეციული უროგრაფია, ქრომოცისტოსკოპია და სხვ.), რათა დაადგინონ დიაგნოზი. ექიმს უფლება აქვს საავადმყოფო ფურცელში შრომისუუნარობის დრო ერთპიროვნულად გააგრძელოს 6 დღემდე. იმ შემთხვევაში, თუ ავადმყოფის მკურნალობისთვის საჭიროა მეტი დრო. საავადმყოფო ფურცლის გახანგრძლივების საკითხი ექიმმა უნდა შეუთანხმოს განყოფილების გამგეს, ხოლო რო-

დესაც განყოფილების გამგე ადგილზე არ იმყოფება საკითხი გააქვს საექიმო-საკონსულტაციო კომისიაზე (სსკ). შემდეგში, იმის მიხედვით, თუ როგორ მიმდინარეობს დაავადება, იცვლება ექიმის ტაქტიკაც. თუ ავადმყოფის მდგომარეობა არ გამოსწორდა, საექიმო-საკონსულტაციო კომისიას უფლება ეძლევა ავადმყოფი სამუშაოდან გაანთავისუფლოს დროებითი შრომისუუნარობის ფურცლით უწყვეტლივ ოთხი თვის განმავლობაში (აქტიური ტუბერკულოზის დროს 10 თვის განმავლობაში) და წყვეტილად 5 თვით წელიწადში, თუ ავადმყოფს ერთი და იგივე დაავადება აქვს. ამ დროის გავლის შემდეგ სავალდებულოა ავადმყოფის გაგზავნა საექიმო შრომით საექსპერტო კომისიაზე კლინიკურ-შრომითი პროგნოზის მიუხედავად.

ვიდრე მკურნალი ექიმი ავადმყოფს გაგზავნის საექიმო შრომით საექსპერტო კომისიაში, ვალდებულია ავადმყოფს ჩაუტაროს ყველა გამოკვლევა და საჭირო შემთხვევაში კლინიკური გამოკვლევაც კი; მოაწყოს სათანადო სპეციალისტებთან კონსულტაცია იმის მიხედვით, თუ რა სახის დაავადებასთან გვაქვს საქმე, რის შემდეგაც უნდა შეედგეს შესაფერისი დოკუმენტი (ფორმა № 88), რის საფუძველზეც ავადმყოფი იგზავნება საექიმო შრომით საექსპერტო კომისიაზე. საექიმო შრომითი საექსპერტო კომისიისათვის საჭიროა აგრეთვე მონაცემები დაავადების დინამიკის შესახებ, რათა ნათელი იყოს მკურნალობის ეფექტურობა და დაავადების მიმდინარეობის ხასიათი.

სამედიცინო შრომით საექსპერტო კომისიას გამოაქვს თავისი გადაწყვეტილება ავადმყოფის შრომისუნარიანობის შესახებ. თუ მოქალაქე ცნობილი იქნება შრომისუნარიანად, დაუხურავენ საავადმყოფო ფურცელს და გაგზავნიან სამუშაოზე. თუ საექიმო შრომითი საექსპერტო კომისია მიიღებს გადაწყვეტილებას, რომ დამატებითი მკურნალობის გაგრძელების შემდეგ ავადმყოფი გახდება მესამე ჯგუფის ინვალიდი და შეძლებს შედარებით მსუბუქი სამუშაოს შესრულებას, ჩაწერენ „ინვალიდობა არ არის“ და საჭიროებს მკურნალობის გაგრძელებას. საექიმო შრომითი საექსპერტო კომისია არ მიუთითებს მკურნალობის გაგრძელების ვადას, ამ საკითხს წყვეტს მკურნალი ექიმი. თუ საექიმო შრომითმა საექსპერტო კომისიამ 4 თვის შემდეგ არ მიიჩნია საჭიროდ მკურნალობის გაგრძელება, მკურნალ ექიმს არა აქვს უფლება ავადმყოფს გაუგრძელოს საავადმყოფო ფურცელი, მაგრამ, თუ ექიმმა შეცდომით მაინც გაუგრძელა ვადა, საავადმყოფო ფურცელი არ უნდა გაანაღდონ.

იმ შემთხვევაში, როდესაც მკურნალობა შედეგს არ იძლევა და დაავადება მყარია, საექიმო შრომითი საექსპერტო კომისია ვალდებულია ავადმყოფს დაუდგინოს ინვალიდობის ჯგუფი, მიზეზობრივი კავშირი და შრომითი რეკომენდაცია.

საექიმო შრომითი საექსპერტო კომისიის გადაწყვეტილება მკაცრად

ინდივიდუალურია და მას საფუძვლად უდევს პათოლოგიური პროცესის ხასიათი, პროფესია, შრომის პირობები და სოციალური ფაქტორები.

საექიმო შრომითს საექსპერტო კომისიას უფლება აქვს ავადმყოფი გააგზავნოს კლინიკასა და სტაციონარში განმეორებით ან დამატებით გამოკვლევაზე. იმ შემთხვევაში როდესაც ავადმყოფი განიკურნება, სა-ავადმყოფო ფურცელი უნდა დაუხურონ და ავადმყოფს მუშაობის განახლების უფლება მისცენ.

## კერძო ნაწილი

### არასპეციფიკური ანთებითი დაავადება

შარდ-სასქესო ორგანოთა არასპეციფიკური ანთებითი დაავადების დროს შრომისუუნარობის განსაზღვრის თვალსაზრისით მთავარი ყურადღება უნდა მიაქციონ ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობას, ინფექციის ხარისხს, ტკივილის არსებობას, დაავადებული ორგანოს ფუნქციას, აქვე უნდა გაითვალისწინონ, ავადმყოფის პროფესია, სამუშაო პირობები და სოციალური ფაქტორები.

აღნიშნული არგუმენტები განსაკუთრებულად გასათვალისწინებელია ახალგაზრდა ასაკის ფიზიკურად მომუშავე პირებში.

მათ უნდა განესაზღვროს ინვალიდობა, რომ შევუქმნათ შრომისა და მოღვაწეობის ნორმალური პირობები.

შ ა რ დ ი ს ბ უ შ ტ ი ს ა ნ თ ე ბ ა კლინიკურად ზოგადი ინტოქსიკაციისა და ტემპერატურული რეაქციის გარეშე მიმდინარეობს. მიუხედავად ამისა, თუ გამოხატულია დიზურია ტკივილის სინდრომით, ავადმყოფი, პროფესიის მიუხედავად, 3—10 დღემდე შრომისუნარდაკარგულად უნდა მიიჩნიონ.

ც ი ს ტ ა ლ გ ი ი ს მწვავე პერიოდში ავადმყოფს ეკარგება შრომის უნარი 3—10 დღემდე.

პ ი ე ლ ო ნ ე ფ რ ი ტ ი. მწვავე პიელონეფრიტის დროს, როდესაც გამოხატულია ინტოქსიკაციის სურათი, ჰიპერპირექსია შემცივნებებით, მითუმეტეს თუ ტკივილის სინდრომიც ვლინდება, შრომისუუნარობა საშუალოდ განისაზღვრება 1—3 კვირამდე. იმის გამო, რომ მოსალოდნელია პიელონეფრიტული შეტევის მეორე ტალღა, ავადმყოფი, როგორც წესი, საჭიროებს ჰოსპიტალიზაციას.

ქრონიკული პიელონეფრიტის დროს შრომისუნარიანობის საკითხი განისაზღვრება იმის მიხედვით, თუ როგორ მიმდინარეობს პიელონეფრიტი, არის თუ არა ხშირი გამწვავებები, როგორია თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობა, გამოხატულია თუ არა თირკმლისმიერი ჰიპერტენზია და სხვ.

იმ შემთხვევაში, როდესაც დაავადება მიმდინარეობს მშვიდად, არ

ვლინდება ტემპერატურული რეაქცია. თირკმლების უკმარისობა და რენული ჰიპერტენზია, ავადმყოფი მიჩნეულია შრომისუნარიანად ისეთი სამუშაოსათვის, რომელიც დაკავშირებული არ არის მძიმე ფიზიკურ დატვირთვასა და სინოტივესთან, სიცივესთან და სხვა მავნე მოქმედების გარე აგენტებთან.

ქრონიკული პიელონეფრიტის ისეთი ფორმების შემთხვევაში, როდესაც გამოხატულია თირკმლების უკმარისობა, ჰიპერტონიული და ტკივილის სინდრომი, ავადმყოფები საბოლოოდ კარგავენ შრომის უნარს. ასეთ შემთხვევაში მათ გზავნიან სამედიცინო შრომით საექსპერტო კომისიაზე, სადაც განსაზღვრავენ ინვალიდობის ჯგუფს.

ქრონიკული პიელონეფრიტის პირობებში შრომის უნარის განსაზღვრის დროს მხედველობაში უნდა მივიღოთ შემდეგი ფაქტორები:

1. პიელონეფრიტის ფორმა („პირველადია“ თუ მეორადი), თუ პიელონეფრიტი მეორადია, რა არის მიზეზი;

2. ფაზა (გამწვავებული თუ რემისიაა გამოხატული);

3. დაავადების მიმდინარეობის ხასიათი (გამწვავების სიხშირე და ხანგრძლივობა);

4. თირკმლის ფუნქციის დარღვევის ხარისხი;

5. რა სახის თანდართული ცვლილებებია სხვა ორგანოებსა და სისტემებში.

ქრონიკული პიელონეფრიტის საშუალო სიხშირის შეტევა (წელიწადში 2-ჯერ და მეტჯერ), რომელიც გრძელდება 30 დღემდე, საფუძველს იძლევა მძიმე და საშუალო სიმძიმის ფიზიკური შრომის პროფესიის ავადმყოფებს განესაზღვროს ინვალიდობის III ჯგუფი.

II ჯგუფის ინვალიდობის საფუძველი კი პიელონეფრიტის ხშირი გამწვავებაა, რეციდივები, რომელიც მიმდინარეობს ნეფროლითიაზისან მყარი ჰიპერტონიის ფონზე. რაც შეეხება გონებრივი შრომის პირებს, ქრონიკული პიელონეფრიტის დროს II ჯგუფის ინვალიდობა შეიძლება განისაზღვროს ხშირი და ხანგრძლივი შეტევების დროს, თუ გამოხატულია სისხლძარღვოვანი მოშლილობა და თირკმლების ქრონიკული უკმარობა.

ერთა ერთი დარჩენილი თირკმლის ქრონიკული პიელონეფრიტის დროს, შრომითი ექსპერტიზა მყარება იმავე არგუმენტებს, რომელიც შეფარდებულია იმ ავადმყოფი ისთვის, რომლებსაც აქვთ ორმხრივი პიელონეფრიტი.

პ ო ლ ი კ ლ ი ნ ი კ ა ზ ე. პოლიკლინიკაზე დიდ უმრავლეს შემთხვევაში (86%) პიელონეფრიტით რთულდება. აქედან გამომდინარე თითოეულ კონკრეტულ შემთხვევაში პოლიკლინიკის დროს ავადმყოფების შრომისუნარიანობის განსაზღვრა უნდა მივუსადაგოთ პიელონეფრიტის დროს მიღებულ ექსპერტიზის პრინციპს.

მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული პოლიცისტოზის არასასურველი გამოსავალი და ის გართულებები (ფორნიკალური სისხლის დენა, ცისტების დაჩირქება, კენჭების განვითარება), რომლებიც თან შეიძლება ახლდეს მას და განაპირობებენ კლინიკურ-შრომითი პროგნოზის გაუარესებას.

სპეციფიკური ანთებითი დაავადება. შარდ-სასქესო ორგანოთა ტუბერკულოზის დროს ავადმყოფი დროებით შრომისუნარდაკარგულია, ვიდრე მას დანიშნული აქვს სამედიცინო გამოკვლევა და მკურნალობა, იმის მიუხედავად, თუ რა ხანგრძლივობისაა მკურნალობა, რომელსაც ავადმყოფს უტარებენ პოლიკლინიკაში, სტაციონარსა და სანატორიუმში, მას უნდა გაუფორმონ დროებითი შრომისუუნაროების ფურცელი. შემდგომში ტუბერკულოზური დაავადების მიმდინარეობის მიხედვით შრომითი ექსპერტიზა შესაბამისი იქნება.

მაგალითად, ავადმყოფი რომელსაც ტუბერკულოზის გამო გაუკეთეს ნეფრექტომია ან თირკმლის რეზექცია, 3—5 წლის შემდეგ კი კლინიკური გაჯანსაღება დაუდგინეს, შეიძლება დაუშვან ისეთ სამუშაოზე, რომელიც არ არის დაკავშირებული მძიმე ფიზიკურ დატვირთვასთან, არახელსაყრელ მეტეოროლოგიურ და გარე პირობებთან.

შარდის ბუშტის ტუბერკულოზის დროს ექსპერტიზის თვალსაზრისით გამოყოფილია სამი ჯგუფი: 1. შარდის ბუშტის ტუბერკულოზი, რომელიც მიმდინარეობს თირკმლების აქტიური ტუბერკულოზის ფონზე, 2 ნეფრექტომიის ან თირკმლის რეზექციის შემდეგ შარდის ბუშტის ტუბერკულოზის ნარჩენი მოვლენები, 3. მცირე შარდის ბუშტი (მიკროცისტა) შარდის ბუშტ-შარდსაწვეთის რეფლუქსით ან მის გარეშე (ვ. გრუნდი, ტ. მოჩალოვა, 1964).

თუ შარდის ბუშტის ტუბერკულოზის დროს გამოხატულია მკვეთრი დიზურიული მოვლენები, ავადმყოფს არ შეუძლია მუშაობა ისეთ ადგილას, სადაც არ შეეძლება სამუშაოს ხშირად დატოვება (მოლარე, მძღოლები, პედაგოგები და სხვ.), ანდა მოუხდება მუშაობა სიცივეში, ასეთ ავადმყოფებს უნდა განუსაზღვრონ ინვალიდობის III ჯგუფი შესაბამისი შრომითი რეკომენდაციით.

მიკროცისტის დროს, როდესაც გამოხატულია შარდის ბუშტ-შარდსაწვეთის რეფლუქსი ორივე მხარეზე ან დარჩენილ ერთადერთ თირკმელში, ავადმყოფს უნდა განუსაზღვრონ ინვალიდობის I და II ჯგუფი, იმისდა მიხედვით, საჭიროებს თუ არა იგი მომვლელს. ტუბერკულოზით დაავადებული ნაწლავის მარყუჟით შარდის ბუშტის პლასტიკის შემდეგ 3 წლის განმავლობაში მიჩნეულია II ჯგუფის ინვალიდად. შემდგომში, თუ მდგომარეობა გამოსწორდა, შეიძლება II ჯგუფი შეუცვალონ III-თი, ამავე დროს შეურჩიონ შესაფერისი სამუშაო.

შარდკენჭოვანი დაავადება. თირკმლისა და შარდ-სა-

წვეთების კენჭებით შეტევის პერიოდში, თუ იგი არ არის გართულებული მაკროჰემატურიით, მწვავე პიელონეფრიტით, შარდსაწვეთისა და მენჯის ობტურაციული ან ფსევდოაბდომინალური სინდრომით, გამოკვლევისა და მკურნალობის ჩატარების მიზნით ავადმყოფი დროებით უნდა გადაიყვანონ საავადმყოფო ფურცელზე.

შარდოვანი დიათეზის დროს, როდესაც ავადმყოფი ბადებს კენჭებს, რომელსაც თან სდევს გარკვეულ პერიოდში თირკმლის ჭვალი, იგი არ შეიძლება ასრულებდეს ისეთ სამუშაოს (ტრანსპორტზე მუშაობა, ცხენზე ჯდომა და სხვ.), რომელიც ხელს უწყობს თირკმლის ჭვალის განვითარებას. ასეთი ავადმყოფი არ უნდა გააგზავნონ მივლინებით ისეთ რაიონებში, სადაც არ არის უროლოგი და უროლოგიური სამსახური.

თირკმლის ჭვალმა შეიძლება ავადმყოფი ხანგრძლივი დროის განმავლობაში გამოიყვანოს მწყობრიდან. ასეთი ავადმყოფი სტაციონარის პირობებში უნდა მკურნალობდეს.

თირკმლის კენჭოვანი დაავადების დროს, როცა გამოხატულია თირკმლის ფუნქციური უკმარობა, ავადმყოფს უნდა განუსაზღვრონ ინვალიდობა.

ორმხრივი კენჭოვანი დაავადების დროს შრომის ექსპერტიზის საკითხი უნდა გადაწყდეს თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობისა და ოპერაციული მკურნალობის ეფექტურობის მიხედვით.

ავადმყოფს, რომელსაც აქვს ერთი თირკმლის ფუნქციური დეფიციტი, მეორე თირკმლის კენჭი და არსებობს ოპერაციული მკურნალობის უკუჩვენება, პროფესიის მიხედვით უნდა განუსაზღვრონ II ჯგუფის ინვალიდობა.

ავადმყოფს, რომელსაც აქვს ერთადერთი დარჩენილი თირკმლის კენჭოვანი დაავადება, მიუხედავად ამ თირკმლის ფუნქციური მდგომარეობისა, უნდა განუსაზღვრონ II და I ჯგუფის ინვალიდობა. ავადმყოფი, რომელსაც თირკმლისა და შარდსაწვეთის კენჭოვანი დაავადების გამო გაუკეთეს ოპერაცია გართულების გარეშე, საჭიროებს შრომისუუნარობის ფურცელს ერთი თვის განმავლობაში.

თირკმლის ამოკვეთის შემდეგ ავადმყოფს სჭირდება დასვენება 1—2 თვით, ამასთან, ზოგადი მდგომარეობისა და პროფესიის შესაბამისად მას შეიძლება განუსაზღვრონ ინვალიდობის ჯგუფი.

ერთადერთი თირკმლის არსებობის დროს ავადმყოფი არ შეიძლება მუშაობდეს მაღაროში, ცხელ საამქროში და სხვა მავნე გარემო ფაქტორების პირობებში. მას აკრძალული აქვს სპორტი, მძიმე დატვირთვით და სხვ.

შარდის ბუშტის კენჭების შემთხვევაში შრომისუუნარობა დროებითია და ხანმოკლე. ავადმყოფი უნდა გააგზავნონ ოპერაციული მკურნა-

ლობისათვის. ხოლო, როდესაც კენჭი რთულდება შარდის ბუშტის მწვავე ანთებით და მაკროჰემატურიით, მკურნალობის მიზნით საჭიროა ავადმყოფის დროებით განთავისუფლება სამუშაოდან. ინვალიდობის ჯგუფს განსაზღვრავენ იმ შემთხვევაში, როდესაც ოპერაციული მკურნალობისათვის საგანგებო უკუჩვენებაა.

თირკმლის დაწევა. ნეფროპტოზის დროს შრომისუნარიანობის საკითხის განსაზღვრა დამოკიდებულია იმაზე, თუ დაავადების რომელ კლინიკურ ფორმასთან გვაქვს საქმე. თუ გამოხატულია ტკივილის სინდრომი, მწვავე პიელონეფრიტული შეტევა ან ჰიპერტონიული დაავადების სინდრომი, ავადმყოფს აგზავნიან უროლოგიურ კლინიკაში გამოკვლევისა და მკურნალობისათვის.

თუ ოპერაციული მკურნალობისათვის რაიმე უკუჩვენებაა, ავადმყოფს იმის მიხედვით, თუ რით არის გართულებული დაწეული თირკმელი, შეიძლება განუსაზღვრონ როგორც III, ისე II და I ჯგუფის ინვალიდობა.

ჰიდრონეფროზის ისეთი ფორმების შემთხვევაში, როდესაც გამოხატულია ტკივილის სინდრომი, საჭიროა ოპერაციული მკურნალობა. თუ რაიმე მიზეზით ოპერაციის გაკეთება არ შეიძლება, მაშინ ავადმყოფს უნდა განუსაზღვრონ ინვალიდობა. ინვალიდობის ჯგუფის დადგენის დროს გაითვალისწინებენ როგორც ჰიდრონეფროზულ, ისე მეორე ე. წ. კონტრალატერალური თირკმლის ფუნქციურ მდგომარეობას.

შარდ-სასქესო ორგანოთა ავთვისებიანი სიმსივნის დროს ავადმყოფისათვის მუშაობა უკუნაჩვენებია. ასეთი ავადმყოფები უნდა გააგზავნონ ონკოლოგიურ დაწესებულებაში სათანადო მკურნალობის ჩასატარებლად. თუ მკურნალობის შემდეგ მეტასტაზები არ განვითარდა, ავადმყოფს უნდა განუსაზღვრონ III ჯგუფის, ხოლო, თუ განვითარდა მეტასტაზი ან რეციდივი, II ან I ჯგუფის ინვალიდობა.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის დროს ავადმყოფის შრომისუნარიანობის საკითხი უნდა განსაზღვრონ დაავადების სტადიის მიხედვით.

I სტადიის დროს ავადმყოფი პირობითად შრომისუნარიანია. II და III სტადიის დროს, ვიდრე დაამთავრებს მკურნალობას, იგი შრომისუნარდაკარგულად უნდა მიიჩნიონ. ოპერაციის შემდეგ უმრავლეს შემთხვევაში შრომის უნარი აღდგება და ავადმყოფი უბრუნდება თავის პროფესიას. არის შემთხვევები, როდესაც რჩება შარდის შეუკავებლობა ან სხვა გართულება, რაც ავადმყოფის ინვალიდობაზე გადაყვანის საფუძველს იძლევა მანამ, სანამ აღნიშნული გართულება გამოსწორდება.

XX თავი

# უროლოგიურ ავადმყოფთა დისპანსერიზაცია და მოსახლეობის პროფილაქტიკური გასინჯვა

პოლიკლინიკის უროლოგის პრაქტიკული საქმიანობის ერთ-ერთი შრომატევადი, მაგრამ ზედმიწევნით მნიშვნელოვანი მოვალეობაა ავადმყოფთა დისპანსერიზაცია და მოსახლეობის მასობრივი პროფილაქტიკური გასინჯვა.

გამოცდილება ცხადყოფს; რომ იმ უბანზე, სადაც უროლოგიური სამსახური კარგად არის დაყენებული, ავადმყოფთა დისპანსერიზაციისა და მოსახლეობის პროფილაქტიკური გასინჯვის საქმეც მოწესრიგებულია.

ამბულატორიულ პირობებში უბანზე უროლოგის დისპანსერული საქმიანობა მიზნად ისახავს: 1. მოსახლეობის მასობრივ პროფილაქტიკურ გასინჯვას; 2. ქრონიკული უროლოგიური ავადმყოფების მკურნალობასა და მათზე დისპანსერულ მეთვალყურეობას; 3. ავადმყოფთა დისპანსერიზაციასა და მკურნალობას, რომლებიც ნაოპერაციევი არიან რომელიმე უროლოგიური დაავადების გამო.

1. პოლიკლინიკის უროლოგი მოსახლეობის გეგმურ პროფილაქტიკურ შემოწმებას ახორციელებს დიდ კოლექტივებში (ქარხნებში, სკოლებში, საწარმო-დაწესებულებებში, უმაღლეს სასწავლებლებში, საერთო საცხოვრებლებში, საბჭოთა მეურნეობებში, კოლმეურნეობებში და სხვ.).

ჩვენს რესპუბლიკაში ფრიად საყურადღებო ტრადიცია დამკვიდრდა; მოსახლეობის პროფილაქტიკურ შემოწმებას ატარებს არა მარტო პოლიკლინიკის უროლოგი, ამ საქმეში აქტიურ მონაწილეობას ღებულობენ საავადმყოფოებისა და კლინიკების უროლოგები, მათ შორის წამყვანი სპეციალისტებიც.

მოსახლეობის პროფილაქტიკური გასინჯვა ერთ-ერთი უმოკლესი გზაა, ისეთი პათოლოგიის დროულად დადგენისთვის, როგორიცაა გარეთა სასქესო ორგანოების სხვადასხვა სახის ანომალია (კრიპტორქიზმი, თანდაყოლილი ფიმოზი, ეპისპადია, ჰიპოსპადია, ურეთრის დივერტიკუ-

ლი, შარდის ბუშტის ექსტროფია და სხვ.), რომელთა ნაადრევი კორექცია მედიცინის თვალსაზრისით ფრიად მნიშვნელოვანია.

პროფილაქტიკური გასინჯვების დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დავუთმოთ 40—45 წლის მამაკაცებს, ამ კონტინგენტის მოსახლეობას დიგიტალურად უნდა შევუმოწმოთ პროსტატა და მასში შემჩნეული ცვლილებები, რათა გამოვავლინოთ კიბოს ადრეული ფორმები.

პოლიკლინიკაში უროლოგის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ამოცანაა უროლოგიური, კერძოდ, ონკოლოგიური დაავადების დროს ავადმყოფთა დაგვიანებული მიმართვისა და დაგვიანებული ჰოსპიტალიზაციის შემთხვევების მინიმუმამდე შემცირება.

თბილისის შრომის წითელი დროშის ორდენოსან სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტის უროლოგიური კლინიკის მასალის მიხედვით, მარტო სათესლე ჯირკვლების ავთვისებიანი სიმსივნის დროს ავადმყოფთა 36,2% კლინიკაში მაშინ მოვიდა, როდესაც მათ უკვე გამოხატული ჰქონდათ სიმსივნური მეტასტაზები. მაჩვენებელი საგრძნობლად დიდია. მისი შემცირების ერთ-ერთი სწორი გზაა მოსახლეობის მასობრივი პროფილაქტიკური გასინჯვა.

უროლოგებთან ერთად ამ საქმეში ზედმიწევნით ნაყოფიერი იქნება უბნისა და პოლიკლინიკის ექიმების მონაწილეობა, რადგან ავადმყოფები პირველად, ჩვეულებრივ, მათ მიმართავენ.

პროფილაქტიკური გასინჯვის დროს, დაავადების დადგენის შემთხვევაში ავადმყოფი დაუყოვნებლივ უნდა გაგზავნონ უროლოგიურ კაბინეტში. მასზე ხსნიან დისპანსერულ, ინდივიდუალურ საღრიცხვო ბარათს. ჩვენების მიხედვით ავადმყოფს აგზავნიან სტაციონარში მკურნალობისთვის ან ტოვებენ დისპანსერული მეთვალყურეობის ქვეშ. იმ შემთხვევაში, როდესაც ავადმყოფს ტოვებენ დისპანსერულ მეთვალყურეობაზე, ექიმს საღრიცხვო ბარათში შეაქვს ავადმყოფის მორიგი შემოწმების თარიღი, რომლის კონტროლი ევალება კაბინეტის მედდას.

უროლოგმა მთელი თავისი მუშაობის პროცესში სერიოზული ყურადღება უნდა დაუთმოს უბანზე სანიტარიულ-საგანმანათლებლო მუშაობას. ზრუნავდეს მოსახლეობის სამედიცინო-სანიტარიული განათლების დონის ამაღლებისთვის. მოსახლეობას უნდა განუმარტოს მკურნალობისა და ექიმთან ავადმყოფის დროულად მისვლის მნიშვნელობა.

მედიცინის მიღწევების პროპაგანდა მიზნად უნდა ისახავდეს ავად-

მყოფის მიერ ფსიქოლოგიური ბარიერის გადალახვას, რათა იგი გამოჯანსაღების ღრმა რწმენით გაბედულად მივიდეს ექიმთან.

2. როგორც აღვნიშნეთ, პოლიკლინიკაში უროლოგიურ ავადმყოფთა დისპანსერულ დახმარებას ექიმის საქმიანობაში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია.

დისპანსერულ აღრიცხვაზე, როგორც წესი, აჰყავთ მხოლოდ ქრონიკული ავადმყოფები. მათზე დაკვირვება და მკურნალობა მიზნად ისახავს დაავადების გამწვავებისა და გართულების პროფილაქტიკას. თუ ასეთი მაინც განვითარდა, ავადმყოფი ჩვენების შესაბამისად, დაუყოვნებლივ უნდა გადაიყვანონ სტაციონარულ მკურნალობაზე.

3. ამჟამად სადავო აღარ არის, რომ შარდ-სასქესო ორგანოების დაავადებათა უმრავლესობის მკურნალობა ქირურგიული ოპერაციით არ იწყება და, ბუნებრივია, არც შეიძლება დამთავრდეს. ნაოპერაციევი ავადმყოფი სტაციონარიდან გაწერის შემდეგ ხანგრძლივად შეიძლება დარჩეს დისპანსერული მეთვალყურეობის ქვეშ.

რამდენადაც სრულყოფილია დისპანსერული მეთვალყურეობის პროცესი და ეფექტურია ნაოპერაციევ ავადმყოფთა პოლიკლინიკის პირობებში მკურნალობა, იმდენად ეფექტურია ორგანიზმის ბიოლოგიური გაჯანსაღების პროცესი, პროპორციულად მცირდება რეციდივების შემთხვევებიც.

დისპანსერიზაციის ორგანიზაციის საკითხში არსებობს ერთგვარი სპეციფიკურობაც. მაგალითად, უროლოთიაზის დროს ავადმყოფი დისპანსერულ აღრიცხვაზე იმყოფება უროლოგიურ კაბინეტში, სადაც იგი გადის პერიოდულ გამოკვლევას.

შარდ-სასქესო ორგანოების ტუბერკულოზით დაავადების შემთხვევაში ავადმყოფები ფთიზიატრ-უროლოგის მეთვალყურეობის ქვეშ უნდა დარჩეს. თუ ფთიზიატრ-უროლოგი არ არის, მაშინ ავადმყოფის დისპანსერულ ზედამხედველობას ახორციელებს უროლოგი ან რაიონის ტუბსაწინააღმდეგო დისპანსერი.

ონკოუროლოგიური ავადმყოფები დისპანსერულ აღრიცხვაზე იმყოფებიან ონკოლოგიურ დისპანსერში ონკოლოგ-უროლოგთან. რაიონის პირობებში, თუ ასეთი სპეციალისტი არა ჰყავთ, ამ ჯგუფის ავადმყოფებზე დისპანსერული მეთვალყურეობა ევალება ამბულატორიის ზოგად უროლოგს.

რაც შეეხება ბავშვთა პროფგასინჯვასა და დისპანსერიზაციას, სასურველია, მას ახორციელებდნენ ბავშვთა უროლოგები, თუ იგი არა ჰყავთ, ზოგადი უროლოგი ან პედიატრი.

დისპანსერული შემოწმება უნდა ხორციელდებოდეს რეგულარულად, წინასწარ შედგენილი და დამტკიცებული გეგმის მიხედვით.

დაავადების გამწვავებისა და გართულების დროს ავადმყოფი, როგორც წესი, უნდა გადაიყვანონ ისეთ სამკურნალო დაწესებულებაში, სადაც აღმოუჩენენ მაღალკვალიფიციურ დახმარებას.

## სარჩევი


შესავალი . . . . . 3
I თავი. **უროლოგიის განვითარების მოკლე ისტორია** . . . . . 5
ზოგიერთი ცნობა რუსეთის უროლოგიის ისტორიიდან . . . . . 9
საქართველოს უროლოგიის განვითარების ზოგიერთი საკითხი . . . 11
II თავი. **თირკმლების ფიზიოლოგიური მორფოლოგია** . . . . . 16
III თავი. **უროლოგიურ დაავადებათა ზოგადი სიმპტომატოლოგია** . . . 19
მოშარდვის აქტის მოშლა . . . . . 21
ცვლილებები შარდში . . . . . 22
შარდის რაოდენობრივი ცვლილებები . . . . . 22
შარდის თვისებრივი ცვლილებები . . . . . 24
ურეთრის პათოლოგიური გამონადენი . . . . . 27
ცვლილებები სპერმაში . . . . . 27
IV თავი. **კვლევის მეთოდები** . . . . . 29
საშარდე გზების გამოკვლევა ხელსაწყო-იარაღებით . . . . . 33
ენდოსკოპიური გამოკვლევის მეთოდები . . . . . 33
შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია . . . . . 35
თირკმლებისა და ზედა საშარდე გზების ფუნქციური მდგომარეობის კვლევის მეთოდები . . . . . 44
პიელოენდოსკოპია . . . . . 49
თირკმლის მენჯისა და შარდსაწვეთში წნევის განსაზღვრის მეთოდი . . . 49
რენტგენოლოგიური კვლევის მეთოდები . . . . . 50
თირკმლების ტომოგრაფია . . . . . 52
უროკიმოგრაფია . . . . . 52
უროკინემატოგრაფია . . . . . 53
პნევმორენი . . . . . 53
პრესაკრალური პნევმოპერიტონეუმი . . . . . 53
თირკმლის ანგიოგრაფია (აორტოგრაფია) . . . . . 54
ვენაკავაგრაფია, თირკმლების ფლებოგრაფია . . . . . 55
მენჯის ფლებოგრაფია . . . . . 55
ცისტოგრაფია . . . . . 56
ექსკრეტორული ცისტოგრაფია . . . . . 57
დალექვითი ცისტოგრაფია . . . . . 57
პერიცისტოგრაფია . . . . . 57
პროსტატოგრაფია . . . . . 57
ურეთროგრაფია . . . . . 58
ვეზიკულოგრაფია . . . . . 58
ეპიდიდიმოგრაფია . . . . . 58

ლიმფადენოგრაფია . . . . . 59
რადიოიზოტოპური კვლევის მეთოდები . . . . . 60
დინამიკური ნეფროსცინტიგრაფია . . . . . 61
სტატიკური ნეფროსცინტიგრაფია . . . . . 62
სათესლე ჯირკვლის სცინტიგრაფია . . . . . 62
რადიოიზოტოპური უროფლოუმეტრია . . . . . 63
უროფლოუმეტრია . . . . . 63
ქვედა საშარდე გზების ფუნქციური მდგომარეობის კვლევის მეთოდები . . 63
ულტრაბგერითი სკანირება (ექოგრაფია) . . . . . 64
V თავი. **შარდ-სასქესო ორგანოთა განვითარების ანომალიები** . . . . . 65
თირკმლები და შარდსაწვეთები . . . . . 66
თირკმლების ანომალიების კლასიფიკაცია . . . . . 67
თირკმლების რაოდენობითი ანომალიები . . . . . 70
თირკმლის აგენეზია—აპლაზია . . . . . 70
დამატებითი თირკმელი . . . . . 71
გაორებული (ორმაგი) თირკმელი . . . . . 71
ოდენობითი ანომალია . . . . . 73
თირკმლის ჰიპოპლაზია . . . . . 73
თირკმლების მდებარეობითი ანომალიები . . . . . 74
თირკმლების ჯვარედინი დისტოპია . . . . . 76
თირკმლების ურთიერთდამოკიდებულებითი ანომალიები . . . . . 77
ნალისებრი თირკმელი . . . . . 77
L, S-სა და ჩხირისებრი თირკმლები . . . . . 79
თირკმლის სტრუქტურის ანომალიები . . . . . 80
პოლიცისტოზური თირკმელი . . . . . 80
ღრუბლისებრი თირკმელი . . . . . 81
თირკმლის მულტიცისტოზი . . . . . 81
თირკმლის სოლიტარული ცისტა . . . . . 82
თირკმლის მენჯის ანომალიები . . . . . 83
ფიალების ანომალიები . . . . . 84
მეგაკალიკოზი . . . . . 84
ფიალების ექსტრარენული ლოკალიზაცია . . . . . 84
შარდსაწვეთების ანომალიები . . . . . 85
შარდსაწვეთის რიცხვითი ანომალიები . . . . . 85
აგენეზია . . . . . 85
გაორკაპებული შარდსაწვეთი . . . . . 86
ორმაგი შარდსაწვეთი . . . . . 86
შარდსაწვეთის ფორმისა და აგებულების ანომალია . . . . . 86
შარდსაწვეთის თანდაყოლილი გაგანიერება . . . . . 88
შარდსაწვეთის მიმართულებითი ანომალიები . . . . . 89
რეტროკავალური შარდსაწვეთი . . . . . 89
შარდსაწვეთ-შარდის ბუშტის სეგმენტის ანომალიები . . . . . 90
ურეტეროცელე . . . . . 90
შარდსაწვეთის ხვრელის ექტოპია . . . . . 92
შარდის ბუშტის ანომალიები . . . . . 94
შარდის ბუშტის ექტოპია (ექსტროფია) . . . . . 94
შარდის ბუშტის თანდაყოლილი დივერტიკული . . . . . 98
ინფრაეზიკულური ობსტრუქცია . . . . . 99

შარდსადენისა და სასქესო ასოს ანომალიები . . . . . 99
შარსადენი მილის ანომალიები . . . . . 99
შარდსადენი მილის თანდაყოლილი არარსებობა . . . . . 99
შარდსადენი მილის თანდაყოლილი შევიწროება . . . . . 100
შარდსადენი მილის თანდაყოლილი ობლიტერაცია . . . . . 100
შარდსადენი მილის გაორება . . . . . 101
შარდსადენი მილის თანდაყოლილი დივერტიკული . . . . . 101
ჰიპოსპადია . . . . . 102
ეპისპადია . . . . . 104
მამაკაცის სასქესო ასოს ანომალიები . . . . . 106
სასქესო ასოს თანდაყოლილი არარსებობა . . . . . 106
პატარა ასო . . . . . 106
სასქესო ასოს მოკლე ლაგამი . . . . . 106
თანდაყოლილი ფიმოზი . . . . . 107
სათესლე პარკის ორგანოთა ანომალიები . . . . . 107
სათესლე ჯირკვლის ანომალიები . . . . . 107
კრიპტორქიზმი . . . . . 108
VI თავი. შარდ-სასქესო ორგანოების ტრავმული დაზიანება . . . . . 111
თირკმლის ტრავმა . . . . . 111
თირკმლის კანქვეშა დაზიანება . . . . . 111
თირკმლის ღია დაზიანება . . . . . 124
თირკმლის ტრავმის კლინიკური კლასიფიკაცია . . . . . 133
1. თირკმლის მსუბუქი დაზიანება . . . . . 135
2. თირკმლის მძიმე დაზიანება . . . . . 135
შარდსაწვეთის ტრავმა . . . . . 139
შარდსაწვეთის კანქვეშა დაზიანება . . . . . 139
შარდსაწვეთის ღია დაზიანება . . . . . 139
შარდის ბუშტის ტრავმა . . . . . 145
შარდის ბუშტის დახურული დაზიანება . . . . . 145
შარდის ბუშტის ღია დაზიანება (ჭრილობა) . . . . . 150
შარდსადენი მილის ტრავმა . . . . . 153
შარდსადენი მილის დახურული დაზიანება . . . . . 154
შარდსადენი მილის ღია დაზიანება . . . . . 156
შარდოვანი ინფილტრაცია . . . . . 159
წინამდებარე ჯირკვლის ტრავმა . . . . . 160
წინამდებარე ჯირკვლის დახურული დაზიანება . . . . . 160
ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებული წინამდებარე ჯირკვლის ჭრილობა . . . . . 161
სათესლე პარკისა და მისი ორგანოების დაზიანება . . . . . 162
სათესლე პარკის დაზიანება . . . . . 162
სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის დახურული ტრავმა . . . . . 163
სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის ღია დაზიანება . . . . . 164
სათესლე ჯირკვლის შემოგრეხა . . . . . 164
სასქესო ასოს დაზიანება . . . . . 165
სასქესო ასოს დახურული დაზიანება . . . . . 166
ასოს მოტეხილობა . . . . . 166
სასქესო ასოს ღია დაზიანება . . . . . 168
VII თავი. შარდ-სასქესო ორგანოთა არასპეციფიკური ანთებითი დაავადება . 169

პიელონეფრიტი . . . . . 169
მწვავე პილონეფრიტი . . . . . 172
აპოსტემური ნეფრიტი . . . . . 173
თირკმლის კარბუნკული . . . . . 174
თირკმლის დვრილების ნეკროზი, ანუ პაპილონეკროზი . . . 175
ჩირქოვანი პარანეფრიტი . . . . . 176
მწვავე პიელონეფრიტის მკურნალობა . . . . . 178
ორსულთა მწვავე პიელონეფრიტი . . . . . 178
ქრონიკული პიელონეფრიტი . . . . . 179
პიელონეფრიტი ბავშვთა ასაკში . . . . . 184
ორმონდის დაავადება . . . . . 185
პიოხეფროზი . . . . . 187
შარდის ბუშტის ანთება . . . . . 188
პარაცისტიტი . . . . . 192
შარდსადენი მილის ანთება . . . . . 193
სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის არასპეციფიკური ანთება . . . 195
წინამდებარე ჯირკვლის არასპეციფიკური ანთება . . . . . 196
წინამდებარე ჯირკვლის მწვავე ანთება . . . . . 197
წინამდებარე ჯირკვლის ჩირქგროვა . . . . . 199
წინამდებარე ჯირკვლის ქრონიკული ანთება . . . . . 200
ტრიქომონადული პროსტატიტი . . . . . 203
გონორეული პროსტატიტი . . . . . 203
ბალანოპოსთიტი . . . . . 205
VIII თავი. **შარდ-სასქესო ორგანოთა ტუბერკულოზი** . . . . . 206
თირკმლის ტუბერკულოზი . . . . . 206
შარდის ბუშტის ტუბერკულოზი . . . . . 216
მამაკაცის სასქესო ორგანოების ტუბერკულოზი . . . . . 218
წინამდებარე ჯირკვლის ტუბერკულოზი . . . . . 219
სათესლე ბუშტუკების ტუბერკულოზი . . . . . 221
სათესლე ჯირკვლისა და დანამატის ტუბერკულოზი . . . . . 222
IX თავი. **შარდ-სასქესო ორგანოების პარაზიტული დაავადებები** . . . 225
თირკმლის ექინოკოკოზი . . . . . 225
შარდის ბუშტისა და პარაცისტიუმის პირველადი ექინოკოკოზი . . . 230
პროსტატის ექინოკოკოზი . . . . . 232
შარდ-სასქესო ორგანოების აქტინომიკოზი . . . . . 232
შარდის ბუშტის შისტოსომატოზი (ბილჰარციოზი) . . . . . 234
X თავი. **შარდ-კენჭოვანი დაავადება** . . . . . 236
თირკმლისა და შარდსაწვეთის კენჭები . . . . . 240
ზოგიერთი ცნობა დიაგნოსტიკური შეცდომების შესახებ . . . . . 249
ორმხრივი კენჭები . . . . . 263
თირკმლის მარჯნისებრი კენჭები . . . . . 265
ორსულთა უროლითიაზი . . . . . 267
შარდის ბუშტის კენჭები . . . . . 268
შარდსადენი მილის კენჭები . . . . . 271
წინამდებარე ჯირკვლის კენჭები . . . . . 272
ნეფროურეტეროლითიაზი ბავშვებში . . . . . 274
XI თავი. **პიდრონეფროზი** . . . . . 275

თირკმლის პარენქიმის რეგენერაციის საკითხი . . . . . 285
XII თავი. **საშარდე ორგანოების სიმსივნეები** . . . . . 289
რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის სიმსივნეები . . . . . 289
თირკმლის სიმსივნეები . . . . . 289
ვილმსის სიმსივნე . . . . . 302
თირკმლის მენჯის სიმსივნეები . . . . . 304
შარდსაწვეთის სიმსივნეები . . . . . 305
შარდის ბუშტის სიმსივნეები . . . . . 306
შარდის ბუშტის სარკომა . . . . . 308
შარდის ბუშტის კიბო . . . . . 308
შარდსადენი მილის სიმსივნეები . . . . . 321
კეთილთვისებიანი სიმსივნეები . . . . . 321
ავთვისებიანი სიმსივნეები . . . . . 322
რეტროპერიტონული ლოკალიზაციის არაორგანოიდული სიმსივნეები . 323

XIII თავი. **მამაკაცის სასქესო ორგანოების სიმსივნეები** . . . . . 325
წინამდებარე ჯირკვლის ადენობა . . . . . 325
წინამდებარე ჯირკვლის კიბო . . . . . 343
პროსტატის კიბოს კლინიკური კლასიფიკაცია . . . . . 344
წინამდებარე ჯირკვლის სარკომა . . . . . 352
სათესლე ჯირკვლის სიმსივნეები . . . . . 354
სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეების კლინიკური კლასიფიკაცია . 360
სასქესო ასოს სიმსივნეები . . . . . 365
სასქესო ასოს სარკომა . . . . . 367

XIV თავი. **თირკმლების მწვავე და ქრონიკული უკმარობა** . . . . . 368
თირკმლის მწვავე უკმარობა . . . . . 368
თირკმლის ქრონიკული უკმარობა . . . . . 379

XV თავი. **ნეფროგენული ჰიპერტონია** . . . . . 388

XVI თავი. **მამაკაცის სქესობრივი სისუსტე** . . . . . 393

XVII თავი. **სასწრაფო საექიმო დახმარება ზოგიერთი უროლოგიური დაავადების დროს** . . . . . 398
თირკმლის ჭვალი . . . . . 399
შარდის მწვავე შეკავება . . . . . 399
მაკროჰემატურია . . . . . 400
ურეთრორაგია . . . . . 401
ანურია . . . . . 401
მწვავე პიელონეფრიტი . . . . . 402
შარდის ბუშტის მწვავე ანთება . . . . . 402
მწვავე ორქოეპიდიდიმიტი . . . . . 403
პარაფიმოზი . . . . . 403
ბაქტერიემიული შოკი . . . . . 404

XVIII თავი. **შარდ-სასქესო ორგანოების ზოგიერთი სხვა დაავადება** . . . 406
შარდის ბუშტის უცხო სხეულები . . . . . 406
სათესლე ჯირკვლის წყალმანკი (ჰიდროცელე) . . . . . 407
სათესლე ბაგირაკის წყალმანკი (ფუნიკულოცელე) . . . . . 409

სპერმატოცელე . . . . . 410
ვარიკოცელე . . . . . 411
სასქესო ასოს ფიბროპლასტიკური ინდურაცია (პეირონის დაავადება) . . 412
პრიაპარიზმი . . . . . 413
XIX თავი. უროლოგიურ ავადმყოფთა შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა . . 414
ზოგადი ნაწილი . . . . . 414
კერძო ნაწილი . . . . . 416
XX თავი. უროლოგიურ ავადმყოფთა დისპანსერიზაცია და მოსახლეობის პრო-
ფილაქტიკური გასინჯვა . . . . . 421

რედაქტორი ა. ბაჩიძე
მხატვრული რედაქტორი ელ. სულთანიშვილი
გარეკანის მხატვარი ნ. პაპიაშვილი
ტექრედაქტორი თ. მანჯგალაძე
უფროსი კორექტორი ლ. გაგნიძე
კორექტორი ც. ნოზაძე
გამომშვები ო. მაჰაეარიანი

ИБ № 2933

გადაეცა წარმოებას 01. 03. 85. ხელმოწერილია დასაბეჭდად 05. 06. 85.
ქაღალდის ზომა 60 × 90¹/₁₆. საბეჭდი ქაღალდი № 1. გარნიტურა ვენა.
მაღალი ბეჭდვა. ნაბეჭდი თაბახი 27+0,5 ფ. ჩ. საღებავგატარება 29.
საარრიცხვო-საგამომცემლო თაბახი 26,29+0,42 ფ. ჩ.
ტირაჟი 5000. შეკვ. № 165.
ფასი 1 მან. 30 კაპ.

გამომცემლობა „განათლება", თბილისი, ორჯონიკიძის ქ. № 50.
Издательство «Ганатлеба», Тбилиси, ул. Орджоникидзе, 50.
1985

საქართველოს სსრ გამომცემლობათა, პოლიგრაფიისა და წიგნის ვაჭრობის საქმეთა სახელმწიფო კომიტეტის ბეჭდვითი სიტყვის კომბინატი, თბილისი, მარჯანიშვილის ქ. № 5.
Комбинат печати Государственного комитета Грузинской ССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли, Тбилиси, ул. Марджанишвили, 5.