

საგანგებო სიტუაციებზე
სამედიცინო რეაგირების საფუძვლები

2012

სარჩევნო

1. საგანგებო სიტუაციების მართვისა (სსმ) და სამოქალაქო თავდაცვის საფუძვლები
2. საგანგებო ვითარებათა შეფასება
3. საგანგებო სიტუაციების მართვის ფსიგოლოგიური ასპექტები
4. სსმ-ს სამედიცინო სამსახურის ფორმირებისა და დაწესებულებების მომარაგება სამედიცინო სანიტარულ-სამეურნეო და სპეციალური მასალებით და საშუალებებით; საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს როლი (ფუნქცია 6) საგანგებო სიტუაციების მართვის ერთიან სისტემაში;
5. საგანგებო სიტუაციებში მოსახლეობის დაცვის ძირითადი პრინციპები და ხერხები
6. საგანგებო სიტუაციები - საფრთხეების, რისკების და დაზიანებების გაგრძელების რუკები, მათი ელექტრონული ვერსიები, წაკითხვა და გამოყენება კონკრეტული სამედიცინო დაწესებულებებისათვის;
7. დაზიანებული მოსახლეობის სამედიცინო-საევაკუაციო უზრუნველყოფა
8. ფიზიური/რადიაციული ინციდენტები
9. პირველი დახმარების ანბანი/სიცოცხლის გადარჩენის ბაზისური ალგორითმი - BLS
ტრამვა/ჭრილობა/სისხლდენა პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე
10. სხვადასხვა გარეგანი ფაქტორების ზემოქმედებით გამოწვეული დაზიანებები დამწვრობა/ელექტროტრამვა/წყალში დახრჩობა/ნაკბენი
11. სხვადასხვა გარეგანი ფაქტორების ზემოქმედებით გამოწვეული დაზიანებები ტემპერატურის ზემოქმედება/მოწამვლა
12. სიცოცხლისათვის სახიფათო გადაუდებელი მდგომარეობები/დაზიანებულის გამოყვანა ძნელად მისადგომი ადგილებიდან

თემა №1

საგანგებო სიტუაციების მართვისა (სსმ) და სამოქალაქო თავდაცვის საფუძვლები

სამოქალაქო თავდაცვა და მისი ამოცანები

დღეისათვის საქართველოში არსებობს საგანგებო სიტუაციების თავიდან აცილების, ამ სიტუაციით გამოწვეული შედეგების ლიკვიდაციის ერთიანი სისტემა (შემდგომში სისტემა).

ქვეყნის თავდაცვისუნარიანობის განმტკიცების საქმეში საგანგებო სიტუაციების მართვისა და სამოქალაქო თავდაცვის ერთიანი სისტემის როლი და ამოცანები დიდზე დიდია, მისი არსი განისაზღვრება:

- ქვეყნის საზოგადოებრივ-პოლიტიკური ხასიათით;
- მთავრობის საგარეო და საშინაო პოლიტიკით;
- იმ ომის პოლიტიკური შინაარსითა და ხასიათით, რომელსაც სახელმწიფო აწარმოებს;
- მოსალოდნელი სტიქიური უბედურებების ხასიათითა და მოცულობით.

სამოქალაქო თავდაცვა საერთო სახელმწიფოებრივი სოციალურ და თავდაცვით ღონისძიებათა სისტემის შემადგენელი ნაწილია, რომელიც იგეგმება და ხორციელდება მშვიდობიანობისა და ომის დროს მოსახლეობის დასაცავად, ეკონომიკის ობიექტების სტაბილური ფუნქციონირების შესანარჩუნებლად და აგრეთვე დაზიანების კერებში სამაშველო და სხვა სახის გადაუდებელი სამუშაოების ჩასატარებლად.

სამოქალაქო თავდაცვის ძირითადი ამოცანებია:

1. მოსახლეობის დაცვა სტიქიური უბედურებების, ავარიებისა და კატასტროფებისაგან, ასევე ომიანობის პერიოდში რა იარაღიც არ უნდა იყოს გამოყენებული მოწინააღმდეგის მიერ;

2. სამაშველო და სხვა გადაუდებელი სამუშაოების ჩატარება, დაზარალებული მოსახლეობისათვის დახმარების აღმოჩენა;

3. ეკონომიკის ობიექტებისა და დარგების მდგრადობის ამაღლება; (ეს საკითხი განხილულია თემა 3.- ის საგანგებო სიტუაციების დროს კრიტიკული ინფრასტრუქტურის დაცვის საფუძვლებში).

ხოლო ძირითადიდან გამომდინარეობს ასევე შემდეგი ამოცანები:

4. სასოფლო-სამეურნეო ცხოველების, მცენარეების, სურსათის, საკვების, წყლის საცავებისა და წყლით მომარაგებული სისტემების დაცვა რადიოაქტიური, ქიმიური და ბაქტერიოლოგიური დაზიანებისაგან; მოწამვლისა და დაავადებათა შედეგების ლიკვიდაციის ღონისძიებების ჩატარება;

5. საგანგებო სიტუაციების შედეგების სალიკვიდაციო ძალების შექმნა, მათი აღჭურვა და მუდმივი მზადყოფნა;

6. მოსახლეობის საყოველთაო აუცილებელი სწავლება სტიქიური უბედურებების, ავარიებისა და კატასტროფებისაგან თავდაცვისათვის, ასევე მოქმედება მოწინააღმდეგის თავდასხმის შედეგების ლიკვიდაციისათვის;

7. მართვის პუნქტების, შეტყობინებებისა და კავშირგაბმულობის სისტემისა და საშუალებების შექმნა და მუდმივი მზადყოფნა; რადიაციულ, ქიმიურ და ბაქტერიოლოგიურ დაზიანებებზე მეთვალყურეობა და კონტროლი, ასევე მოსახლეობის ინფორმირება მოსალოდნელი უბედურებების შემთხვევაში.

საგანგებო სიტუაციების მართვის ერთიანი სახელმწიფო სისტემა

ქვეყანაში საგანგებო სიტუაციებისაგან მოსახლეობისა და ტერიტორიის დაცვის ღონისძიებების ორგანიზებისა და მართვის უზრუნველსაყოფად ფუნქციონირებს საგანგებო სიტუაციების თავიდან აცილების, ამ სიტუაციით გამოწვეული შედეგების ლიკვიდაციის ერთიანი სისტემა. იგი წარმოადგენს საქართველოს მთავრობის მიერ განსაზღვრულ სამინისტროთა, მათი მმართველობის სფეროში შემავალ სახელმწიფო საქვეუწყებო დაწესებულებათა და საჯარო სამართლის იურიდიულ პირთა ერთობლიობას, რომელთა მიზანია საგანგებო სიტუაციის თავიდან აცილება, ხოლო მისი წარმოქმნის შემთხვევაში - საგანგებო სიტუაციით გამოწვეული შედეგების ლიკვიდაცია, მოსახლეობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფა, ეკონომიკის ობიექტებისა და ბუნებრივი გარემოს დაცვა და მატერიალური ზიანის შემცირება.

საგანგებო სიტუაციით გამოწვეული შედეგების ლიკვიდაციას ახორციელებენ საქართველოს სახელმწიფო ხელისუფლების, აფხაზეთისა და აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკების სახელმწიფო ხელისუფლებისა და ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოები, აგრეთვე იურიდიული პირები, რომელთა ფაქტობრივ მფლობელობაში არსებულ ტერიტორიაზედაც მათივე ბრალეულობით წარმოიქმნა საგანგებო სიტუაცია, მათ ხელთ არსებული საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების ძალებისა და საშუალებების გამოყენებით. თუ აღნიშნული ძალებითა და საშუალებებით შეუძლებელია საგანგებო სიტუაციით გამოწვეული შედეგების ლიკვიდაცია, სალიკვიდაციო ღონისძიებებში მონაწილეობენ ერთიან სისტემაში შემავალი შესაბამისი ორგანოები.

პოლიცია, სახანძრო-სამაშველო ძალები, სამედიცინო დახმარების ბრიგადები პირველები მიდიან ინციდენტის ადგილზე, ამიტომ მათი მხრიდან საჭიროა დროული და მიზანმიმართული რეაგირება.

საქართველოს პრეზიდენტი საგანგებო სიტუაციებისაგან მოსახლეობისა და ტერიტორიის დაცვის სფეროში უზრუნველყოფს სახელმწიფო პოლიტიკის

განხორციელებას, გამოსცემს შესაბამის სამართლებრივ აქტებს საგანგებო სიტუაციებისაგან მოსახლეობისა და ტერიტორიის დაცვის სფეროში.

როდესაც ქვეყანა ცხოვრობს ჩვეულებრივი რიტმით და არ არსებობს საგანგებო სიტუაციების წარმოშობის გაძლიერებული რისკი, საგანგებო სიტუაციების მართვის ერთიანი სისტემის ძირითად ამოცანებს წარმოადგენს: მოსახლეობის სწავლება, ეკონომიკის ობიექტებზე ტრენინგების მოწოდება და სს-ში მოქმედების წესებისა და კრიზისების მართვის სფეროში მეცადინეობების ორგანიზება-ჩატარება; ადმინისტრაციული მართვის ყველა დონეზე მიტიგაცია, მონიტორინგი, პროგნოზი, და ბოლოს, საგანგებო სიტუაციების განვითარების შემთხვევაში, საყოველთაო შეტყობინება.

მიტიგაცია წარმოადგენს წინასწარ ჩატარებულ ღონისძიებათა კომპლექსს საგანგებო სიტუაციების თავიდან აცილებისა ან მათი განვითარების შემთხვევაში შედეგების შემცირების მიზნით.

ხოლო ქვეყანაში საგანგებო სიტუაციების განვითარების შემთხვევაში აღნიშნული სისტემის ამოცანები შემდეგია: მოსახლეობის დაცვითი ღონისძიებების გატარება, სამაშველო და გადაუდებელი საავარიო-აღდგენითი სამუშაოების ორგანიზება, კოორდინაცია. და ბოლოს, გადარჩენილი და დაზარალებული ადამიანების სასიცოცხლო უზრუნველყოფა. საგანგებო სიტუაციების მართვისა და სამოქალაქო თავდაცვის ერთიანი სისტემის ორგანიზაციული სტრუქტურა განისაზღვრება სახელმწიფოს ორგანიზაციული წყობით – ხელისუფლების ორგანოების სისტემით, რომელიც უზრუნველყოფს მათზე დაკისრებული ამოცანების შესრულებას.

ქვეყნის საგანგებო სიტუაციების მართვის სქემა:

საგანგებო სიტუაციებში მართვის სქემა გულისხმობს კატასტროფებზე რეაგირების სამ დონეს:

– **პირველი დონე**, როდესაც რეაგირების პროცესში ჩართულია მუნიციპალური (საქალაქო) მმართველობა, მუნიციპალური სახანძრო-სამაშველო რაზმი და მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე დისლოცირებული (მობილიზებული) ეროვნული გვარდიის რეზერვისტები.

კატასტროფის ადგილიდან მიღებული შეტყობინების საფუძველზე მუნიციპალიტეტის გამგებელი (ქალაქის მერი) ორგანიზებას უკეთებს პირველი რიგის სამაშველო ღონისძიებებს, ინფორმაციას საგანგებო ვითარების, გატარებული ღონისძიებებისა და საჭირო დახმარებების შესახებ აწვდის შესაბამისად ა/რ ან სამხარეო ადმინისტრაციას. თუ ძალები საკმარისი არ არის, ითხოვს დახმარებას.

– **მეორე დონე**, როდესაც პროცესში ერთვებიან ავტონომიურ რესპუბლიკაში (ა/რ) ან მხარეში არსებული სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციები, დაზარალებული რაიონის მეზობელი მუნიციპალური სახანძრო-სამაშველო რაზმები შესაბამისად ა/რ

მთავრობის ხელმძღვანელის ან გუბერნატორის გადაწყვეტილებით. შესაბამისად საგანგებო სიტუაციების მართვის პროცესს ხელმძღვანელობს ა/რ მთავრობის ხელმძღვანელი ან საქართველოს პრეზიდენტის რწმუნებული მხარეში, რომელიც კოორდინაციას უწევს ა/რ-ში ან მხარეში არსებულ ყველა სამაშველო ძალისა და რესურსების გამოყენებას კატასტროფაზე რეაგირების მიზნით. იგი ამავე დროს ინფორმაციას საგანგებო ვითარების, გატარებული ღონისძიებებისა და საჭირო დახმარებების შესახებ აწვდის პრემიერ-მინისტრს, შსს საგანგებო სიტუაციების მართვის დეპარტამენტს.

– **მესამე დონე**, შეესაბამება საგანგებო სიტუაციებზე ეროვნულ რეაგირებას. ამ შემთხვევაში საგანგებო სიტუაციის მართვის კოორდინირებას ახდენს საგანგებო სიტუაციების მართვის სამტავრობო კომისია პრემიერ-მინისტრის ხელმძღვანელობით, რომლის სამუშაო ორგანოს წარმოადგენს შსს საგანგებო სიტუაციების მართვის დეპარტამენტი. შესაბამისად ორგანიზება უკეთდება კრიზისის მართვის ცენტრის ფუნქციონირებას, სადაც გაერთიანებული არიან განვითარებული რისკის სახეობისა და სიძლიერის, მასშტაბების შესაბამისად სხვადასხვა სამინისტროები, უწყებები და არასამთავრობო ორგანიზაციები. იმ შემთხვევაში, თუ ეროვნული რესურსები და ძალები არ არის საკმარისი საგანგებო სიტუაციების შედეგების სალიკვიდაციოდ კრიზისების მართვის ცენტრი ამზადებს წინადადებებს საერთაშორისო დახმარებების შესახებ მოთხოვნებზე, რომელიც სპეციალური ფორმით ეცნობება ნატოს კატასტროფებზე რეაგირების ევრო-ატლანტიკური საკოორდინაციო ცენტრს, გაეროს შესაბამის სტრუქტურებს, საერთაშორისო და არასამთავრობო ორგანიზაციებს.

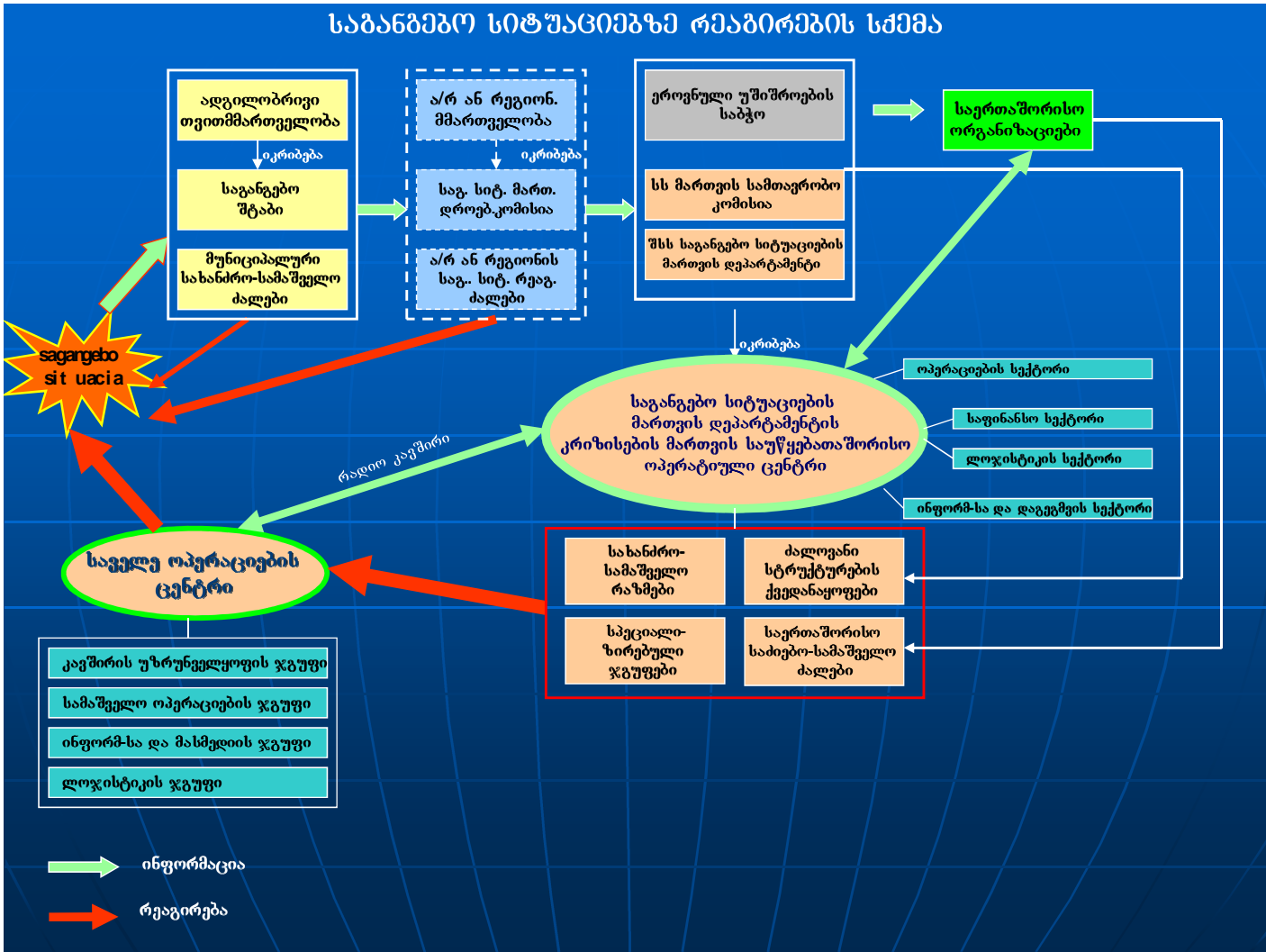
საქართველოში სამოქალაქო თავდაცვისა და საგანგებო სიტუაციებისაგან მოსახლეობისა და ტერიტორიის დაცვის ღონისძიებები რეგულირდება შემდეგი ნორმატიული აქტებით:

1. საქართველოს კონსტიტუცია (24 აგვისტო 1995 წ.);
2. საქართველოს კანონი „ბუნებრივი და ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაციებისაგან მოსახლეობისა და ტერიტორიის დაცვის შესახებ“ (8 ივნისი 2007 წ.);
3. საქართველოს კანონი „სახანძრო უსაფრთხოების შესახებ“;
4. საქართველოს კანონი “საგანგებო მდგომარეობის შესახებ” (17 ოქტომბერი 1997 წ.);
5. საქართველოს პრეზიდენტის 2008 წლის 26 აგვისტოს №415 ბრძანებულება „ბუნებრივი და ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაციებზე ეროვნული რეაგირების გეგმის დამტკიცების შესახებ“;
6. საქართველოს პრეზიდენტის 2007 წლის 24 სექტემბრის №542 ბრძანებულება „საქართველოს საფრთხეების შეფასების 2007-2009 წ.წ. დოკუმენტის დამტკიცების შესახებ“;

7. საქართველოს მთავრობის 2008 წლის 21 მარტის №68 დადგენილება „საგანგებო სიტუაციების კლასიფიკაციის განსაზღვრის წესის შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე“;

8. საქართველოს მთავრობის 2008 წლის 21 მარტის №69 დადგენილება „საგანგებო სიტუაციების მართვის სამთავრობო კომისიის დებულების დამტკიცების შესახებ“;

ასევე, საერთაშორისო სამართლებრივი აქტებით (1949 წლის 12 აგვისტოს უენეცის კონვენცია, დამატებითი ოქმი №1, თავი 6 “სამოქალაქო თავდაცვა” საერთაშორისო



შეიარაღებული კონფლიქტების მსხვერპლთა დაცვის შესახებ). ასევე, საქართველოს სხვადასხვა საერთაშორისო ორგანიზაციებთან და მსოფლიოს ქვეყნებთან, დადებული აქვს ხელშეკრულებები და შეთანხმებები, რომლებიც შეეხება საგანგებო სიტუაციების დროს კატასტროფებზე რეაგირების სფეროში ურთიერთთანამშრომლობას

საქართველოს შსს საგანგებო სიტუაციების მართვის დეპარტამენტი, ერთიანი სისტემის ფუნქციონირების უზრუნველყოფის მიზნით ახორციელებს საერთაშორისო თანამშრომლობას შემდეგ ორგანიზაციებთან: გაერო, ევროკავშირი, ევროსაბჭო, ნატო,

შვეიცარიის განვითარებისა და თანამშრომლობის სააგენტო, გერმანიის ტექნიკური თანამშრომლობის საზოგადოება, შავი ზღვის ეკონომიკური თანამშრომლობის ორგანიზაცია, ეუთო (ევროპაში უშიშროების და თანამშრომლობის ორგანიზაცია), ჰუმანიტარულ საქმეთა ევროპის ბიურო, წითელი ჯვრის საერთაშორისო კომიტეტი, წითელი ჯვრისა და წითელი მთვარის საერთაშორისო ფედერაცია, INSARAG – საძიებო-სამაშველო საკონსულტაციო ჯგუფი, ICDO – სამოქალაქო თავდაცვის საერთაშორისო ორგანიზაცია, OPCW – ქიმიური იარაღის აკრძალვის ორგანიზაცია.

საქართველოსთვის დამახასიათებელი ბუნებრივი და ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაციები

თანამედროვე პირობებში მსოფლიოში დიდი რაოდენობით დაგროვილი მასიური დაზიანების იარაღის გამოყენების საშიშროებამ, ასევე ჩვენს გარშემო არსებულ ბუნებრივ გარემოზე მოქმედმა გაუაზრებელმა ანთროპოგენურმა დატვირთვებმა: მშენებლობის სტიქიურმა განვითარებამ, სოფლის მეურნეობის ინდუსტრიალიზაციისა და ქიმიზაციის არაკვალიფიციურად წარმართვამ, გარემოს დაბინძურებამ და საერთოდ ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედების უკონტროლო ტექნოლოგიურმა პროცესებმა გამოიწვია ეკოლოგიური წონასწორობის მოშლა, წარმოშვა სხვადასხვა სახის საგანგებო სიტუაციების განვითარების საშიშროება.

ყოველივე ზემოთქმულის გათვალისწინებით სასიცოცხლო მნიშვნელობა ენიჭება მოსახლეობის და ეკონომიკის ობიექტების დაცვას საგანგებო სიტუაციების დროს.

საგანგებო ვითარება თავისი ხასიათის მიხედვით შეიძლება იყოს: რადიაციული, ქიმიური, ბაქტერიოლოგიური, სახანძრო და საინჟინრო, ან კომბინირებული (როდესაც ორი ან რამოდენიმე საგანგებო ვითარება ერთდროულად იქმნება).

საგანგებო სიტუაციის ცნებაში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია ტერმინებს „ავარია“, „კატასტროფა“, „უბედურება“.

საგანგებო სიტუაციის წარმოშობის მიზეზი შეიძლება იყოს საშიში ბუნებრივი მოვლენა, ავარია ან სახიფათო ტექნოლოგიური შემთხვევა; ფართოდ გავრცელებული ადამიანის ინფექციური დაავადებები; სასოფლო-სამეურნეო ცხოველებისა და მცენარეების დაავადებები, აგრეთვე დაზიანების თანამედროვე საშუალებები. ფაქტობრივად ზემოთ ჩამოთვლილი საგანგებო სიტუაციის წარმოშობის მიზეზები წარმოადგენს საგანგებო სიტუაციების წყაროებს.

საგანგებო სიტუაციები წყაროს ხასიათის მიხედვით კლასიფიცირდებიან ბუნებრივ და ტექნოგენურ საგანგებო სიტუაციებად.

ა) ბუნებრივი ხასიათის საგანგებო სიტუაცია – საშიში ბუნებრივი მოვლენა ანუ სტიქიური უბედურება, რომელსაც თან ახლავს ადამიანთა მსხვერპლი და მატერიალური ფასეულობის დაზიანება.

ბუნებრივი ხასიათის საგანგებო სიტუაციებს განეკუთვნება:

1. გეოფიზიკური სახიფათო მოვლენები:

- მიწისძვრა;
- ვულკანის მოქმედებანი;

2. გეოლოგიური სახიფათო მოვლენები:

- მეწყერი;
- სელური ნაკადი;
- ჩამონაქცევები, ჩამონაყარები;
- კლდის ჩამონარეცხი ღვარცოფი;
- ტყის ზოლის ჩამოქცევა;
- კარსტული მოვლენების შედეგად მიწის ზედაპირის ჩავარდნა;
- აბრაზია, ეროზია;
- ქვათაცვენა (ქვების ნაკადი)
- მტვრის ქარიშხალი.

3. მეტეოროლოგიური და აგრომეტეოროლოგიური სახიფათო მოვლენები:

ქარიშხალს, ქარტეხილს, შტორმს, გრიგალს, ქარბორბალას და ტაიფუნს ერთი და იმავე წარმოშობის წყარო აქვს – ქარი. მისი სიძლიერე იზომება ბოფორტის სკალით 0-დან 18-მდე ბალებში.

- ქარიშხალი;
- თოვლის ზვავი;
- გრიგალი, შტორმი;
- ქარბორბალა (ტორნადო);
- ქარტეხილი;
- ქარის ვერტიკალური ნაკადი;
- მსხვილი სეტყვა;
- ძლიერი კოკისპირული წვიმა,
- დიდთოვლიანობა (თოვლის ნამქერი);
- ძლიერი მოყინვა;
- ძლიერი ყინვები;
- ძლიერი ქარბუქი;

- ძლიერი სიცხე;
 - ძლიერი ნისლი;
 - გვალვა;
 - ხორშაკი (ცხელი ქარები).
4. საზღვაო ჰიდროლოგიური სახიფათო მოვლენები:
- ტროპიკული ციკლონები;
 - ცუნამი;
 - ძლიერი ღელვა;
 - ზღვის დონის ძლიერი რყევა;
 - ძლიერი წყლის ღელვა ნავსადგურებში.
5. ჰიდროლოგიური სახიფათო მოვლენები:
- წყალდიდობა;
 - წყლის დონის აწევა;
 - წვიმის ნიაღვარი;
 - ქარისეული მონადენი;
 - წყლის დაბალი დონეები;
 - გრუნტის წყლების დონის აწევა (დატბორვები).
6. ბუნებრივი ხანძრები:
- საგანგებო სახანძრო საშიშროება;
 - ტყის ხანძარი;
 - ხანძარი პურის ყანებში და სტეპებში;
 - ტორფის ხანძარი.
7. ბიოლოგიურ-სოციალური ხასიათის:
- ინფექციური დასნებოვნება;
 - ადამიანების დასნებოვნება;
 - განსაკუთრებით საშიში ინფექციური დაავადების ერთეული შემთხვევები;
 - ინფექციური დაავადებების ჯგუფური შემთხვევები;
 - ეპიდემიური აფეთქება;
 - ეპიდემია;
 - პანდემია;
 - ცხოველთა დასნებოვნება;
 - ენზოოტია;

- ეპიზოტია;
- პანზოტია;
- მცენარეთა დაავადება;
- პროგრესირებადი ეპიფიტოტია;
- პანფიტოტია;
- სარეველა მცენარეთა მასიური გავრცელება.

8. სოციალური ხასიათის:

- მასიური შიმშილი გამოწვეული ეკონომიკური კრიზისით;
- სოციალური კრიზისით გამოწვეული მასიური გამოსვლები და არეულობები.

ბუნებრივი ხასიათის საგანგებო სიტუაციებს განეკუთვნება ასევე ეკოლოგიური (ანტროპოგენური) ხასიათის საგანგებო სიტუაციები. ეს ისეთი საგანგებო სიტუაციებია, რომლებიც ხასიათდებიან საშიშროებათა გავრცელების ნაკლები სიჩქარით და წარმოიშობიან ბუნებაზე ადამიანის არასწორი ურთიერთქმედების შედეგად. მათ მიეკუთვნება:

1. ეკოლოგიური ხასიათის საგანგებო სიტუაციები:

- მიწის სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების მიზნით სამთო სამუშაოებისა და ადამიანის სხვა სახის მოქმედებათა შედეგად გამოწვეული კატასტროფული მიწის ჩაქცევები, მეწყერი, მიწის ზედაპირის გასკდომა და სხვ.;
- ნიადაგში (გრუნტში) დასაშვებზე მაღალი კონცენტრაციის ზემოქმედებითონებისა (მათ შორის რადიაქტიული ნივთიერებები) და სხვა მავნე ნივთიერებების არსებობა;
- გრუნტის ინტენსიური დეგრადაცია, დიდი ტერიტორიების ეროზია, გამოშრობა და დაჭაობება;
- ბუნებრივი წიაღისეულის მარაგების განადგურების გამო, შექმნილი კრიზისული სიტუაციები.

2. საცავების სამრეწველო (ჯართით) და საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით (ნაგვით) გადატვირთვისა და მათი საშუალებით გარემოს დაბინძურებასთან დაკავშირებული საგანგებო სიტუაციები;

3. ატმოსფეროს შემადგენლობისა და თვისებების ცვლილებებით გამოწვეული საგანგებო სიტუაციები:

- ადამიანის ანთროპოგენური მოღვაწეობის შედეგად კლიმატის უეცარი შეცვლა;

- ატმოსფეროში მანე მინარევების ზღვრული-დასაშვები კონცენტრაციების გაზრდა;
- ქალაქზე ტემპერატურული ინვერსია;
- ქალაქში მწვავე „ჟანგბადის შიმშილობა“;
- სამრეწველო და ქალაქის ხმაურის ზღვრული-დასაშვები დონის მნიშვნელოვანი მომატება;
- მჟავური ნალექების მასიური ზონების წარმოშობა;
- ატმოსფეროს ოზონური ფენის შემცირება;
- ატმოსფეროს გამჭვირვალობის მნიშვნელოვნად შემცირება.

4. ჰიდროსფეროს მდგომარეობის ცვლილებებით გამოწვეული საგანგებო სიტუაციები:

- სასმელი წყლის მწვავე უკმარისობა, მათი მარაგის გამოლევისა ან დაბინძურების გამო;
- ორგანიზაციებში ტექნოლოგიური პროცესების უზრუნველყოფისა და სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო წყალმომარაგებისათვის გამოყენებული წყლის რესურსების გამოლევა;
- ზღვებისა და ოკეანეების წყლების კრიტიკულზე მეტად დაბინძურების შედეგად სამეურნეო საქმიანობისა და ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევა.

5. ბიოსფეროს მდგომარეობის ცვლილებებით გამოწვეული საგანგებო სიტუაციები:

- ცხოველებისა და მცენარეების ცალკეული ჯიშის გადაშენება გარემო პირობების ცვლილებების გამო;
- ცხოველთა მასიური ამოწყვეტა;
- დიდ ტერიტორიაზე მცენარეული საფარის მასიური განადგურება;
- ბიოსფეროს უნარის – აღდგენადი რესურსების კვლავწარმოების მკვეთრი ცვლილება.

ბ) ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაცია – ტექნოსფეროში მომხდარი ავარია და კატასტროფა, რომელსაც თან ახლავს ადამიანის მსხვერპლი და მომსახურე პერსონალის ჯანმრთელობისათვის ზიანის მიყენების საშიშროება, აგრეთვე მატერიალური ფასეულობებისა და მიმდებარე გარემოს პირდაპირი ან არაპირდაპირი დაზიანება.

ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაციებს განეკუთვნება:

1. სატრანსპორტო ავარიები და კატასტროფები:

- სატვირთო მატარებლების ავარიები;
- სამგზავრო მატარებლებისა და მეტროპოლიტენის ავარიები;
- სატვირთო გემების ავარიები;
- სამგზავრო გემების ავარიები და კატასტროფები;
- აეროპორტებსა და დასახლებულ პუნქტებში საავიაციო ავარიები;
- საავიაციო ავარიები აეროპორტებისა და დასახლებული პუნქტების ტერიტორიის მიღმა;
- ხიდებზე, გვირაბებსა და სარკინიგზო გადასავლელებზე სატრანსპორტო ავარიები;
- მაგისტრალურ მილგაყვანილობათა ავარიები.

2. ხანძრები და აფეთქებები:

- სამრეწველო ობიექტებზე, შენობებში, კომუნიკაციებსა და ტექნოლოგიურ მოწყობილობებში ხანძრები და აფეთქებები;
- ადვილად აალებად, წვად და ფეთქებად ნივთიერებათა მომპოვებელ, გადამამუშავებელ და შემნახველ ობიექტებზე ხანძრები და აფეთქებები;
- ხანძრები და აფეთქებები ტრანსპორტზე;
- ხანძრები და აფეთქებები შახტებში, მიწისქვეშა სამთო გამონამუშევრებსა და მეტროპოლიტენში;
- საცხოვრებელი, საზოგადოებრივი და კულტურული დანიშნულების შენობა-ნაგებობებში აფეთქებები და ხანძრები;
- დასახლებულ პუნქტებში აუფეთქებელი საბრძოლო ფეთქებადი ნივთიერებებისა და საშუალებების აღმოჩენა;
- ასაფეთქებელი ნივთიერებების კარგვა გარემოში.

3. ავარიები ძლიერმოქმედი შხამიანი ნივთიერებების (ძმშნ-ის) მწარმოებელ, გადამამუშავებელ და შემნახველ ობიექტებზე:

- ავარიები ტრანსპორტზე ძმშნ-ის გარემოში გამოთავისუფლებით;
- ავარიები ძლიერმოქმედი შხამიანი ნივთიერებების გარემოში გამოთავისუფლებით;
- ავარიების შედეგად დაწყებული ქიმიური რეაქციების პროცესში ძმშნ-ის წარმოქმნა და გავრცელება;
- ავარიები ქიმიური იარაღის მატარებელ საშუალებებზე;
- ძმშნ-ის წყართა კარგვა გარემოში.

4. ავარიები რადიაქტიური ნივთიერებების გამოფრქვევით:

- ავარიები ატომურ ელექტროსადგურებზე, საწარმოო და საკვლევი დანიშნულების ატომურ ენერგეტიკულ მოწყობილობებზე რადიოაქტიური ნივთიერებების გამოფრქვევით;
 - ავარიები ბირთვულ-თბური ციკლის საწარმოებში რადიოაქტიური ნივთიერებების გამოფრქვევით;
 - ავარიები რადიოაქტიული ნივთიერებების მატარებელ სატრანსპორტო საშუალებებსა და კოსმოსურ აპარატებზე;
 - ავარიები სამრეწველო და ექსპერიმენტული ბირთვული აფეთქების დროს;
 - ავარიები ბირთვული საბრძოლო იარაღის ექსპლუატაციის, შენახვის ან დაყენების ადგილზე;
 - რადიოაქტიული წყაროს კარგვა გარემოში.
5. ავარიები ბიოლოგიურად სახიფათო ობიექტებზე:
- ავარიები სამრეწველო საწარმოებსა და საკვლევი-სამეცნიერო დაწესებულებებში ბიოლოგიურად სახიფათო ნივთიერებების გამოთავისუფლებით გარემოში;
 - ავარიები ტრანსპორტზე ბიოლოგიურად სახიფათო ნივთიერებების გარემოში გამოთავისუფლებით;
 - საბრძოლო ბიოლოგიური საშუალებების ავარიები;
 - ბიოლოგიურად სახიფათო ნივთიერებების კარგვა გარემოში.
6. ნაგებობათა უეცარი ნგრევა
- სატრანსპორტო კომუნიკაციების ელემენტების ჩამონგრევა;
 - სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების ნგრევა.
7. ელექტროენერგეტიკული სისტემების ავარიები:
- ავტონომიური ელექტროსადგურების ავარიები ყველა სახის მომხმარებელთათვის ელექტრომომარაგების ხანგრძლივი დროით შეწყვეტით;
 - ელექტროენერგეტიკული ქსელების ავარიები, ძირითად მომხმარებელთა ან დიდი მასშტაბის ტერიტორიაზე, ელექტრომომარაგების ხანგრძლივი დროით შეწყვეტით;
 - სატრანსპორტო ელექტრული საკონტაქტო ქსელების მწყობრიდან გამოსვლა.
8. სასიცოცხლო უზრუნველყოფის კომუნალური სისტემის ავარიები:
- ავარიები კანალიზაციის სისტემაში დაბინძურებული ნივთიერებების გარემოში გამოთავისუფლებით;
 - მოსახლეობის სასმელი წყლით მომარაგების სისტემაში ავარიები;

- წელიწადის ცივ პერიოდში თბოქსელის ავარიები;
- სამრეწველო გამწმენდი ნაგებობების ავარიები.

9. ჰიდროდინამიკური ავარიები:

- კაშხლების (დამბების, ჯებირების, რაბებისა და ტიხრების) გარღვევა, კატასტროფული დატბორვებისა და წამლეკი ტალღების წარმოშობით;
- კაშხლების გარღვევა წამლეკი წყლის მოვარდნით;
- კაშხლების გარღვევა, რომელსაც თან სდევს დიდ ტერიტორიებზე ნიადაგის გადარეცხვა ან დაშლამვა.

ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაციებს განეკუთვნება ასევე სამხედრო ხასიათის საგანგებო სიტუაციები. ეს ის საგანგებო სიტუაციებია, რომლებიც წარმოიშობიან გაუთვალისწინებელი, შემთხვევითი (ან პროვოკაციული) ხასიათის სამხედრო ოპერაციების შედეგად. ცალკეულ შემთხვევაში ერთი სახელმწიფოს მიერ მეორე სახელმწიფოს მიმართ განხორციელებული დივერსიული, კლანური ან კრიმინალური დაჯგუფებების მიერ მოწყობილი ტერიტორიული აქტების შედეგად. მათ რიცხვს მიეკუთვნება:

1. მშვიდობიან პერიოდში სამხედრო ხასიათის საგანგებო სიტუაციები:

- ნეიტრალური წყლების აკვატორიაში მყოფი გაურკვეველი დანიშნულების ხომალდიდან ერთჯერადი (შემთხვევითი) რაკეტულ-ბირთვული დარტყმის მიყენება;
- მეზობელი სახელმწიფოების საომარი და საბრძოლო-საწვრთნელი მოქმედებების წარმოების შედეგად მშვიდობიანი ქვეყნის ტერიტორიაზე მასობრივი დაზიანების იარაღის მატარებელი მფრინავი აპარატის ჩამოვარდნა;
- მასობრივი დაზიანების იარაღის მატარებელი მფრინავი აპარატის ჩამოვარდნა დედამიწაზე.

2. მშვიდობიან პერიოდში პოლიტიკურ-დივერსიული ხასიათის საგანგებო სიტუაციები, საწარმოო პროცესების დარღვევის მცდელობები, ხანძრების, აფეთქებებისა და ნგრევის მოწყობის ორგანიზაცია (საგანგებო სიტუაციების წარმოშობით), ტერორისტული და დივერსიული აქტები.

საგანგებო სიტუაციები მასშტაბებისა და შედეგების სიმძიმის მიხედვით კლასიფიცირდებიან: საობიექტო, ლოკალურ (ადგილობრივ), რეგიონული, ეროვნული და გლობალურ, ასევე, ტრანსსასაზღვრო საგანგებო სიტუაციებად.

საობიექტო საგანგებო სიტუაციები – როცა საგანგებო სიტუაციების ზონა არ სცილდება საწარმოო და სოციალური დანიშნულების ობიექტის ტერიტორიის საზღვრებს, ან სატრანსპორტო ავარიები.

ლოკალური საგანგებო სიტუაცია – როცა საგანგებო სიტუაციის ზონა არ სცილდება ეკონომიკის ობიექტის საზღვარს.

რეგიონული საგანგებო სიტუაცია – როცა საგანგებო სიტუაციის ზონა არ სცილდება ავტონომიური რესპუბლიკის (ან რეგიონის) საზღვრებს;

ეროვნული საგანგებო სიტუაცია – როცა საგანგებო სიტუაციის ზონა ვრცელდება ქვეყნის საზღვრებს შიგნით მნიშვნელოვანი ორი ან მეტი რეგიონის ტერიტორიაზე;

გლობალური საგანგებო სიტუაცია – როცა საგანგებო სიტუაციის ზონა სცილდება ქვეყნის საზღვრებს ან პირიქით საზღვარგარეთ მომხდარი საგანგებო სიტუაციის ზონა მოიცავს ქვეყნის საზღვრებს. (ტრანსსასაზღვრო – როცა ქვეყნის საზღვარს გადაკვეთს).

საგანგებო სიტუაციების ნიშნები შეიძლება იყოს:

1. ზემოქმედების ხასიათით:

- სეისმური, დარტყმითი (ნგრევა);
- დასნებოვნება (ქიმიური, ბაქტერიოლოგიური, რადიაციული);
- დატბორვა (ეროზია, აბრაზია, დაშლამვა, დამეწყვრა);
- ხანძარი, მაღალი ტემპერატურა.

2. შედეგების მიხედვით:

- ადამიანთა მსხვერპლი;
- მატერიალური ზარალი;
- ცხოვრების პირობების დარღვევა.

3. დამაზიანებელი ფაქტორების ხასიათით:

- სითბური;
- ქიმიური;
- რადიაციული;
- ბიოლოგიური;
- მექანიკური.
- ფსიქოლოგიური.

4. გავრცელების ინტენსივობა:

- უეცარი;
- სწრაფი;
- საშუალო;

- ნელი.
5. გამომწვევი ძირითადი მიზეზები:
- სამშენებლო – კონსტრუქციული;
 - საწარმოო – საექსპლუატაციო;
 - მეტეოროლოგიური;
 - გეოფიზიკური;
 - ანტროპოგენური (ეკოლოგიური);
 - ჰიდროლოგიური;
 - გეოლოგიური.

საგანგებო სიტუაციები ასევე კლასიფიცირდებიან განვითარების მასშტაბისა და და შედეგების (მოცულობის) მიხედვით შემდეგნაირად:

- საობიექტო;
- ადგილობრივი;
- რეგიონული;
- ეროვნული;
- გლობალური.

თანამედროვე საბრძოლო საშუალებები

მასობრივი დაზიანების იარაღებია: ბირთვული, ქიმიური, ბაქტერიოლოგიური და თავდასხმის ჩვეულებრივი იარაღები, რომელთა გამოყენების შედეგად განადგურდებიან და დაზიანდებიან ადამიანები, ცხოველები და მცენარეები, პროდუქტები, წყალი, აგრეთვე სამრეწველო და სასოფლო-სამეურნეო ობიექტები.

ბირთვული იარაღი



ბირთვული იარაღი ეწოდება ისეთ საბრძოლო საშუალებებს, რომლის მოქმედება დაფუძნებულია შიდაბირთვული ენერჯის გამოყენებაზე, რომელიც გამოიყოფა აფეთქების შედეგად დაყოფის, სინთეზის ან ორივე ერთდროული რეაქციის დროს.

ატომურ იარაღს საფუძვლად უდევს შიდაბირთვული ენერჯის გამოყენება, რომელიც მომენტალურად გამოიყოფა მძიმე ელემენტების (ურან-235-ის და პლუტონ-239-ის) ბირთვის დაშლის ჯაჭვური რეაქციის შედეგად.

ტერიტორია, სადაც განლაგებულია შენობები, ნაგებობები, იმყოფებიან ადამიანები, გაშენებულია ცხოველები, მცენარეები, და რომლებზედაც უშუალოდ მოქმედებს

ბირთვული აფეთქების დამაზიანებელი ფაქტორები, იწოდება ბირთვული დაზიანების კერად.

განასხვავებენ ბირთვული აფეთქების სხვადასხვა სახეს:

1. **მიწისზედა აფეთქება** - აფეთქება ხდება მიწაზე ან ისეთ სიმაღლეზე, როდესაც აფეთქების ცეცხლოვანი ბურთი შეეხება დედამიწას. ასეთი აფეთქებისათვის დამახასიათებელია ადგილმდებარეობის რადიოაქტიური ნივთიერებებით ძლიერი დაზიანება რადიაქტიური ღრუბლის კვალის მიმართულებით.

2. **მიწისქვეშა აფეთქება** - ამ დროს ახლომდებარე ტერიტორია ძალზე ბინძურდება.

3. **საჰაერო აფეთქება** - ამ შემთხვევაში ცეცხლოვანი ბურთი არ ეხება მიწას, ხოლო დაუშლელი რადიაქტიური ნივთიერებები გაიფანტება ატმოსფეროს ზედა ფენაში, უერთდება ჰაერს და ვრცელდება დიდ ტერიტორიაზე - იწვევს გლობალურ დაბინძურებას.

4. **აფეთქებები წყალქვეშ და კოსმოსში** - ბირთვული აფეთქების შედეგად ადამიანებზე, ცხოველებსა და ეროვნული მეურნეობის ობიექტებზე მოქმედებს ხუთი დამაზიანებელი ფაქტორი.

ა) დარტყმითი ტალღა, რომელზედაც მოდის მთელი გამოყოფილი ენერჯის 50%;

ბ) სინათლის გამოსხივება, რომლის წილადაც მოდის გამოყოფილი ენერჯის 35%;

გ) შემღწვევი რადიაცია, მასზე იხარჯება გამოყოფილი ენერჯის 4%;

დ) ადგილმდებარეობის რადიაქტიური დაბინძურება, რომელზედაც იხარჯება გამოყოფილი ენერჯის 10%;

ე) ელექტრომაგნიტური იმპულსი, მასზე მოდის გამოყოფილი ენერჯის 1%.

განვიხილოთ თითოეული ცალ-ცალკე:

ა) დარტყმითი ტალღა შეკუმშული აირის ფენაა, რომელიც აფეთქების ცენტრიდან მოძრაობს ძლიერი სისწრაფით. დარტყმითი ტალღის წყაროს წარმოადგენს მაღალი წნევა, რომელიც წარმოიშობა აფეთქების ეპიცენტრში. დარტყმითი ტალღის ცენტრიდან დაშორების შესაბამისად, მისი მოძრაობის სიჩქარე მცირდება ბგერის სიჩქარემდე და მის ქვემოთ.

დარტყმითი ტალღის შედეგად იქმნება ნგრევის ზონები:

- მთლიანი ნგრევის ზონა - წნევის სიდიდე 0.5 კგ.ძ/სმ² და მეტი
- ძლიერი ნგრევის ზონა - წნევის სიდიდე 0.5-დან 0.3 კგ.ძ/სმ²
- საშუალო ნგრევის ზონა - წნევის სიდიდე 0.3 - 0.2 კგ.ძ/სმ²
- სუსტი ნგრევის ზონა - წნევის სიდიდე 0.2 - 0.1 კგ.ძ/სმ²

საჰაერო დარტყმის ტალღა დაუცველ ადამიანებსა და ცხოველებში იწვევს ტრავმულ დაზიანებას, კონტუზიას ან სასიკვდილო დაზიანებას.

ბ) სინათლის (შუქური) გამოსხივება – აფეთქების ზონაში სწრაფად გამოიყოფა დიდი ენერჯია, რის გამოც წარმოიშობა რამდენიმე მილიონი გრადუსი ტემპერატურა და ქმნის ცეცხლოვან კრიალა სფეროს. ცეცხლოვანი სფეროსაგან ხდება ინტენსიური სინათლის გამოსხივება, რომელიც იწვევს შესაბამის დამაზიანებელ ეფექტს. იმისდა მიხედვით, თუ რა სიძლიერის ბომბები იყო გამოყენებული, სინათლის გამოსხივება გრძელდება წამების მეთაფი ნაწილიდან 30 წამამდე.

იგი იწვევს ადამიანებისა და ცხოველების დამწვრობას.

გ) შემღწევი რადიაცია. აფეთქების კერაში შემღწევი რადიაცია იქმნება ნეიტრონული და გამა-გამოსხივების (ელექტრომაგნიტური) ნაკადისაგან. ორივე გამოსხივება წარმოიშობა აფეთქების მომენტში. გამოსხივება წარმოიშობა პირველ წამებში ურანის დაშლის დაწყებიდან. მისი მოქმედება არ აღემატება 10-15 წამს, ხოლო ნეიტრონის – 1 წამს. შემღწევი რადიაციის მოქმედების სიშორე დამოკიდებულია აფეთქების სიმძლავრეზე.

ადგილმდებარეობა ჩაითვლება მოწამლულად, თუ რადიაციის დონე არის 0.5 რ/სთ და მეტი. დაბინძურების ხარისხის მიხედვით მთელი ტერიტორია იყოფა ოთხ ზონად.

I. სუსტი დაბინძურების ზონა (ა) შეადგენს მთელი დაბინძურებული ფართობის 70-80%-ს.

II. ძლიერი დაბინძურების ზონა (ბ) იგი შეადგენს მთელი დაბინძურებული ფართობის 10-12% -ს.

III. სახიფათო დაბინძურების ზონა (გ) იგი შეადგენს მთელი დაბინძურებული ზონის 6-8% -ს.

IV. ძლიერ სახიფათო დაბინძურების ზონა (დ) მის გარე საზღვარზე დონის სიმძლავრის ეტალონია 800 რ/სთ, ზონის შუაში კი 2000 რ/სთ, ხოლო დოზა რადიოაქტიური ნივთიერებების მთლიან დაშლამდე შესაბამისად 4000რ. და 10000რ. ზონიდან ადამიანები და ცხოველები უნდა იქნენ გაყვანილი.

ე) ელექტრომაგნიტური იმპულსი. ბირთვული აფეთქების დროს წარმოიქმნება ელექტრომაგნიტური ველები, რომლებიც საჰაერო და მიწისქვეშა გაყვანილობასა და საკაბელო ხაზები, რადიოსადგურების ანტენებში ქმნიან იმპულსებიან ელექტრულ დენსა და ძაბვას.

სხივური დაზიანება

ბირთვული აფეთქების ზონაში რადიაციისა და გამა-გამოსხივების განსაზღვრული დოზის მიღება იწვევს ადამიანებსა და ცხოველებში სხივურ დაავადებას.

მწვავე სხივური დაავადების მიმდინარეობას ყოფენ ოთხ პერიოდად:

I. პირველადი რეაქციის პერიოდი იწყება დასხივების მიღებისთანავე და გრძელდება რამდენიმე საათს ან ორი-სამი დღე.

II. ფარული პერიოდი გრძელდება 3-დან 14 დღემდე.

III. ავადმყოფობის გაძლიერების (ამაღლების) პერიოდი. დრო, როდესაც ვითარდება ავადმყოფობის ყველა დამახასიათებელი თვისება.

IV. ავადმყოფობის გადამწყვეტი პერიოდი – გამოჯანმრთელება ან სიკვდილი. დასხივების დოზის მიხედვით განიხილავენ სხივური დაავადების ოთხ სახეობას: მსუბუქი, საშუალო, მძიმე და უკიდურესად მძიმე.

100-დან 200 რენტგენამდე დოზით დასხივების დროს წარმოიქმნება მსუბუქი (პირველი ხარისხის) სხივური დაავადება.

200-დან 400 რენტგენამდე დოზით დასხივება იწვევს საშუალო (მეორე ხარისხის) სხივურ დაავადებას.

მძიმე (მესამე ხარისხის) სხივური დაავადება წარმოიქმნება 400-დან 600 რენტგენამდე დოზით დასხივების დროს.

უკიდურესად მძიმე (მეოთხე ხარისხის) სხივური დაავადება ვითარდება 600 რენტგენზე მეტი დოზით დასხივების დროს და მკურნალობის გარეშე სიკვდილით მთავრდება.

რადიაქტიური ნივთიერების მოქმედება მცენარეებზე

რადიოიზოტოპებისა და მაიონიზებული გამოსხივების მოქმედება მცენარეებზე განიხილება ორი მიმართულებით: პირველი მოიცავს მცირე დოზით რადიოიზოტოპისა და მაიონიზებული გამოსხივების დადებით მოქმედებას მცენარეების ზრდა-განვითარებაზე; მეორე დაკავშირებულია მცენარეთა ორგანიზმის დაზიანება-განადგურებასთან. როცა შაქრის ჭარხლის თესლი რადიაქტიური ფოსფორის ხსნარით (0.5-1.2 მიკროკიური 1კგ თესლზე) დაასველეს, მისი მოსავალი 12.7-დან 17.8 ცენტნერამდე გაიზარდა, შაქრიანობა გადიდა



0.12-0.33%-ით.

ქიმიური იარაღი

ქიმიურ იარაღში იგულისხმება მომწამლავი ნივთიერებები და ფიტოტოქსიკანტები, რომლებიც საბრძოლო გამოყენების პირობებში იწვევენ ადამიანების, ცხოველების, მცენარეების, სურსათის, საკვების, წყლისა და სხვ. განადგურება-მოწამვლას.

საბრძოლო ქიმიური მომწამლავი ნივთიერებები მოთავსებულია სპეციალურ ჭურჭელში ან ქიმიურ ბომბებში, გადმოსადგრეულ საავიაციო ხელსაწყოებში ან სხვა გარსებში. მათი აფეთქების დროს, საბრძოლო ჭურვებისაგან განსხვავებით, მოისმის სუსტი ყრუ ხმა. აფეთქების ადგილას წარმოიშობა თეთრი ან ოდნავ შეფერილი კვამლის ღრუბელი, ნისლი ან ორთქლი. თუ თხევადი მომწამლავი ნივთიერებაა გამოყენებული, მაშინ თვითმფრინავის მიმართულებით გამოჩნდება შავი ზოლი, რომელიც ჩქარა იფანტება და ეშვება დედამიწაზე. ფოთლებზე ჩნდება ზეთოვანი წვეთები. სხვადასხვა ქიმიური მომწამლავი ნივთიერების გამოყენების შედეგად წყლის ზედაპირზე წარმოიქმნა ზეთოვანი კვალი, თოვლზე – სხვადასხვა ზომის ჩადრმავეებული ადგილები, მწვანე ბალახი იცვლის ფერს, ფოთლები ყვითლდება, რუხდება და შემდეგ იღუპება.

სამხედრო სპეციალისტების აზრით, ქიმიური იარაღის გამოყენება უფრო პერსპექტიულია, რადგან ის მწყობრიდან გამოიყვანს, ძირითადად, ცოცხალ ძაღს – ადამიანებს.

მეორე უპირატესობად მიაჩნიათ ის, რომ ქიმიური იარაღის დამზადება იაფი ჯდება. სამხედრო ეკონომისტების გაანგარიშებით, ჰიროსიმაში ჩამოგდებული ბირთვული იარაღის ღირებულების ქიმიური იარაღი გაანადგურებს ჰიროსიმას მსგავს ორას ქალაქს.

ტერიტორია, რომელიც განიცდის ქიმიური მომწამლავი ნივთიერების ზემოქმედებას, რის შედეგადაც ზიანდებიან ადამიანები, ცხოველები, მცენარეები, პროდუქტები და წყალი, ეწოდება ქიმიური მოწამვლის კერა.

ქიმიური დაზიანების კერა პირობითად იყოფა ორ ზონად:

I. უშუალო დაზიანების ზონა. იგი წარმოიქმნება ადგილზე ქიმიური იარაღის გამოყენების შედეგად. ჭურვის აფეთქების პირველ პერიოდში წარმოიშობა მომწამლავი ნივთიერებების ორთქლი და აეროზოლი, რომლებიც დასაწყისში ქმნიან მოწამლული ჰაერის პირველად ღრუბელს, ნაწილი, მომწამლავი ნივთიერებების წვეთების სახით, რჩება ადგილზე და წამლავს გარემოს.

II. ქარის მიმართულებით მომწამლავი ნივთიერების გავრცელების ზონა. მოწამლული ჰაერის პირველადი ღრუბელი და მომწამლავ ნივთიერებათა წვეთებიდან აორთქლებული მეორეული ღრუბელი ჰაერის ნაკადთან ერთად გავრცელება სხვა ტერიტორიაზე და წარმოქმნის ახალ მოწამლულ ზონას.

ქიმიური მოწამვლის კერა ხასიათდება მომწამლავ ნივთიერებათა კონცენტრაციით, მოწამვლის სიმჭიდროვითა და მედეგობით. მომწამლავი ნივთიერებების რაოდენობა, რომელსაც შეიცავს მოწამლული ჰაერის ან სითხის მოცულობის ერთეული, ეწოდება კონცენტრაცია. იგი გამოიხატება წონით ერთეულებში – გრამებში ან მილიგრამებში 1ღ ჰაერში (სითხეში).

მოწამვლის სიმკვრივე (სიმჭიდროვე) ეწოდება ნიადაგის ან ობიექტის ზედაპირზე არსებული თხევადი მომწამლაგი ნივთიერების რაოდენობას, რომელიც იზომება გრამებში 1კვ.მ. მოწამლულ ზედაპირზე.

ქიმიური მომწამლაგი ნივთიერებების კლასიფიკაცია

ქიმიურ მომწამლაგ ნივთიერებებს ტაქტიკური დანიშნულების მიხედვით ყოფენ ოთხ ჯგუფად: ა) სასიკვდილო; ბ) მწყობრიდან დროებით გამომყვანი; გ) გამაღიზიანებელი და დ) სასწავლო.

სასიკვდილოდ მოქმედ ქიმიურ მომწამლაგ ნივთიერებებს ორგანიზმზე ფიზიოლოგიური მოქმედების მიხედვით ყოფენ ოთხ ჯგუფად:

1) ნერვულ-დამბლური მოქმედების ქიმიური მომწამლაგი ნივთიერებები აზიანებს ცენტრალურ ნერვულ სისტემას. ამ ჯგუფში გაერთიანებულია ზარინი, ზომანი, V-გაზი.

2) კანდამაჩირქებელი მოქმედების ქიმიური მომწამლაგი ნივთიერებები წარმოიქმნიან კანზე დიდხანს მოურჩენელ წყლულებს. აღნიშნულ ჯგუფში გაერთიანებულია ლუიზიტი და იპრიტი.

3) ზოგადშხამიანი მოქმედების ქიმიური მომწამლაგი ნივთიერებები იწვევს ორგანიზმის საერთო მოწამვლას. ამ ჯგუფში გაერთიანებულია ციანმჟავა და ქლორციანი.

4) მსუთავი მოქმედების ქიმიური მომწამლაგი ნივთიერებები აზიანებს სასუნთქ ორგანოებს. მიეკუთვნება ფოსგენი და დიფოსგენი.

გარდა ამისა. არსებობს მწყობრიდან დროებით გამომყვანი ქიმიური მომწამლაგი ნივთიერებები, მათ მიეკუთვნება ფსიქოქიმიური მოქმედების „ძ“, გამაღიზიანებელი ქიმიური მომწამლაგი ნივთიერებები: პირღებინების (ადამსიტი), ცრემლსადენი (ქლორაცეტოფენონი) და სასწავლო.

მოქმედების ხანგრძლივობის მიხედვით ქიმიურ მომწამლაგ ნივთიერებებს ყოფენ ორ ჯგუფად: მუდმივი, რომელიც მოქმედებს რამდენიმე საათიდან რამდენიმე თვემდე (იპრიტი, ლუიზიტი, ზომანი, ზარინი, V-გაზი) და არამუდმივი, რომელიც დაზიანების უნარს ინარჩუნებს რამდენიმე ათეულ წუთს (ციანმჟავა, ქლორციანი, ფოსგენი, დიფოსგენი).

ბაქტერიოლოგიური იარაღი

ბაქტერიოლოგიური იარაღი ეწოდება ისეთ იარაღს, რომელიც საბრძოლო გამოყენებისას იწვევს ადამიანების, ცხოველების, მცენარეების, სურსათის, საკვების, წყლისა და გარემოს მასობრივ დაზიანებასა და დასნებოვნებას.

ბუნებრივ პირობებში ინფექციის ძირითად წყაროს წარმოადგენენ დასნებოვნებულები ან ავადმყოფები, რომელთა გამონაყოფი (ნერწყვი, ჩირქი, შარდი, განავალი) დიდი რაოდენობით შეიცავს ავადმყოფობის გამომწვევ მიკრობებს. ეს

გამონაყოფები ასნებოვნებენ ნიადაგს, წყალს, ჰაერს, საკვებ პროდუქტებს, რომელთა საშუალებით ავადდებიან ჯანმრთელები.

ბაქტერიოლოგიური იარაღის გამოყენების შემთხვევაში ადამიანებისა და ცხოველების დასნებოვნება ხდება სხვადასხვა გზით: დასნებოვნებული ჰაერის შესუნთქვით, დაშავებულ კანზე, თვალებსა და ცხვირის ლორწოვან გარსზე დაავადებათა გამომწვევი მიკრობებისა და ტოქსინების მოხვედრით; ნამსხვრევებით დაჭრის შემთხვევაში დასნებოვნებულ საგნებსა და ნივთებთან კონტაქტის დროს, დასნებოვნებული სურსათის, ფურაუისა და წყლის გამოყენების გზით, აგრეთვე დასნებოვნებული მწერების, ტკიპებისა და მღრღნელების კბენის შედეგად.

ბაქტერიოლოგიური დასნებოვნების კერა ეწოდება ადგილს, სადაც იმყოფებიან ადამიანები, ცხოველები, განლაგებულია შენობები, რომლებმაც განიცადეს ბაქტერიოლოგიური იარაღის უშუალო ზემოქმედება, რის შედეგადაც ადამიანების, ცხოველებისა და მცენარეების ინფექციურ დაავადებათა კერად იქცა. ბაქტერიოლოგიური დასნებოვნების კერის შემდეგ ინფექცია სწრაფად ვრცელდება მის საზღვრებს გარეთ. ამ შემთხვევაში დასნებოვნება მეორდება, რაც წარმოადგენს დიდ საშიშროებას, ვინაიდან ამ დროს შესაძლებელია მნიშვნელოვნად გაფართოვდეს დასნებოვნების კერები.

ადამიანებისა და ცხოველების დაავადების ბაქტერიოლოგიური საშუალებები

ბაქტერიოლოგიური იარაღის დამაზიანებელი მოქმედების საფუძველს წარმოადგენს ავადმყოფობის გამომწვევი მიკრობები (ბაქტერიები, რეკეტსიები, ვირუსები, სოკოები) და ბაქტერიების მიერ გამომუშავებული ტოქსინები.

მცენარეთა გამანადგურებელი ბაქტერიოლოგიური საშუალებები მცენარეები შეიძლება დაზიანდეს ბაქტერიოლოგიური საშუალებით (სოკოებით, ვირუსებითა და ბაქტერიებით), რაც გამოიწვევს მოსავლის მნიშვნელოვან დანაკარგს. ავადმყოფობის ან სასოფლო – სამეურნეო კულტურების მავნებლების გამოჩენა და განვითარება დამოკიდებულია გარემოს ტემპერატურასა და ტენიანობაზე.

თავდასხმის ჩვეულებრივი იარაღები

ტერმინი – „თავდასხმის ჩვეულებრივი იარაღები“ მას შემდეგ იხმარება, რაც შეიქმნა ბირთვული იარაღი, რომელსაც გაცილებით უფრო დიდი საბრძოლო თვისება აქვს.

თანამედროვე პირობებში ზოგიერთი ჩვეულებრივი იარაღი აღჭურვილია უახლესი ტექნიკის მიღწევებით და თავისი ეფექტიანობით უახლოვდება მასობრივი დაზიანების იარაღებს.

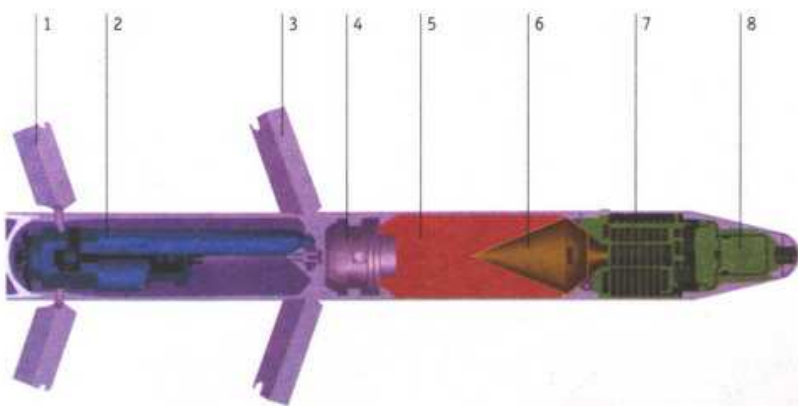
თავდასხმის ჩვეულებრივი იარაღებია:

- ა) კუმულატური;
- ბ) ბეტონმგრეველი;

- ვ) ცეცხლგამჩენი;
- დ) ბურთულოვანი;
- ე) კასეტური საბრძოლო მასალები;
- ვ) მოცულობითი აფეთქების საბრძოლო მასალები;
- ზ) მართვადი საავიაციო ბომბი

ა) კუმულატური

ამჟამად უმეტეს ჯავშანმხვრეტ საბრძოლო მასალებს აქვთ კუმულატური მუხტი. მას შეუძლია გახვრიტოს 400-600 მმ-ის სისქის ჯავშანი. კუმულატური ჭურვი ჯავშანზე მოქმედებს არა თავისი კორპუსის, არამედ მსხვრევადი მუხტის აფეთქების ტალღის ძალით.



ბ) ბეტონმხრეველი საბრძოლო მასალა გამოიყენება ქვისა და აგურის, აგრეთვე რკინაბეტონის დაცვითი ნაგებობების დასანგრევად. მას თავის ნაწილი გამსხვილებული აქვს, ხოლო კორპუსი წარმოადგენს მაღალხარისხოვან თერმულად დამუშავებულ ფოლადს.

ბეტონზე ჭურვის მოქმედების ეფექტი დამოკიდებულია მის კინეტიკურ ენერგიაზე, შეხვედრის კუთხესა და თვით წინაღობაზე. ამ ფაქტორებთან დამოკიდებულებით ჭურვს შეუძლია გახვრიტოს წინაღობა, შეაღწიოს სიდრემში და აფეთქდეს იქ. ბეტონმხრევი ჭურვის კალიბრი საკმაოდ დიდია (152მმ და ზევით). ამ საბრძოლო მასალებით ნგრევა წარმოებს დარტყმისა და ფუგასური მოქმედების შეთანაწყობის შედეგად.

ვ) ცეცხლგამჩენი

თანამედროვე ცეცხლგამჩენი საშუალებები იყოფა სამ ძირითად ჯგუფად:

1. ცეცხლგამჩენი ნავთობპროდუქტები (ნაპალმი), თეთრი ფოსფორი, პლასტიფიცირებული ფოსფორი, ელექტრონი;
2. ლითონიზებული ცეცხლგამჩენი ნარევი (პიროგელი);
3. თერმიტი და თერმიტული ნარევი.

გარდა ამისა, მათ მიეკუთვნება ჩვეულებრივი და პლასტიფიცირებული თეთრი ფოსფორი, ტუტოვანი ლითონები, აგრეთვე ჰაერზე თვითაალებადი ნარევი. ყველაზე მეტი გავრცელება პოვა ნაპალმა.

დ) ბურთულოვანი ბომბი

ბურთულოვანი ბომბი წარმოადგენს ცილინდრულ კორპუსს, რომლის სიგრძეა 35სმ, დიამეტრი კი – 7.5 სმ. ბომბის კორპუსი გავსებულია ფეთქებადი ნივთიერებებით. მის კედელში არის 250 ლითონის ბურთულები მასით 0,7-დან 1,0 გრამამდე, რომლებიც აფეთქების დროს იფანტებიან 100მ² ფართობზე. ერთი თვითმფრინავით ღია ადგილზე განლაგებული ცოცხალი ძალის დაზიანების ფართობია 10 ჰექტარზე მეტი. გამანადგურებელ-ბომბდამშენს შეუძლია წაიღოს 1000-მდე კასეტში ჩალაგებული ცილინდრი.

უფრო მოგვიანებით მოდიფიცირებული ბომბის ეფექტურობა გაიზარდა თითქმის ორჯერ, რომელიც აღჭურვილია ბურთულებით, კუბურებით, შრაპნელით, ნემსებით და ა.შ.

ე) კასეტური საბრძოლო მასალები

კასეტური ტიპის საბრძოლო მასალები უზრუნველყოფენ ცოცხალი ძალის დაზიანებას ათეულ და ასეულ ჰექტარზე. ბომბების რაოდენობა კასეტებში შეიძლება სხვადასხვა იყოს – რამდენიმე ცალიდან ასეულ და ათასეულამდე. კასეტის გახსნისას ბომბები გაიფანტება დიდ ფართობზე და ფეთქდება.

ვ) მოცულობითი აფეთქების საბრძოლო მასალები

მოცულობითი აფეთქების საბრძოლო მასალებში გამოიყენება სხვადასხვა სახეობის თხევადი სათბობები.

მოცულობით აფეთქების საავიაციო კასეტა ჩ -55 შედგება სამი (თითოეული 100 კგ) კონტეინერისაგან, თითოეულ მათგანში არის დაახლოებით 35 კგ საწვავის ნარევი. ბომბის ჩამოგდების შემდეგ კონტეინერები იყოფიან და ეშვებიან პარაშუტით. წინააღმდეგობის შეხვედრისას წარმოებს საწვავი ნარევის დანაწევრება და დედამიწიდან 2-3 მეტრ სიმაღლეზე წარმოიქმნება დაახლოებით 15მ დიამეტრის აეროზოლური ღრუბელი. იგი ფეთქდება რამდენიმე წამში და ქმნის 20-30 კგ/სმ² ჭარბ წნევას. მას შეუძლია დაანგრიოს უმტკიცესი საფარი.

სამხედრო სპეციალისტები შეუდგნენ საავიაციო ბომბებისა და სხვა საბრძოლო მასალების აღჭურვას ლაზერული სისტემის, ტელევიზორის აპარატისა და სხვა თვითდამიზნების ხელსაწყოებით.

ზ) მართვადი ბომბი

მართვადი საავიაციო ბომბი საავიაციო ბომბის ერთ-ერთი პერსპექტიული სახეობაა. ჩვეულებრივ, საავიაციო ბომბთან შედარებით, მათ აქვთ მოქმედების დიდი სიშორე და მოხვედრის დიდი სიზუსტე.

ტერმინების განმარტება

საგანგებო სიტუაცია – ობიექტზე, გარკვეულ ტერიტორიაზე ან აკვატორიაში ბუნებრივი მოვლენების, სტიქიური უბედურების, ხანძრის, ავარიის, კატასტროფის ან სხვა სახის უბედურებების, აგრეთვე დაზიანების საბრძოლო საშუალებათა გამოყენების

შედეგად წარმოქმნილი სიტუაცია, როდესაც ირღვევა ადამიანთა ცხოვრებისა და საქმიანობის ნორმალური პირობები, საფრთხე ემუქრება მათ სიცოცხლესა და ჯანმრთელობას, ზარალდება მოსახლეობა და ზიანდება ბუნებრივი გარემო;

საგანგებო ვითარება – საგანგებო სიტუაციათა ჩამოყალიბების ზონის კონკრეტული დახასიათება, გამოვლენილი დროის გარკვეული მომენტისათვის, რომელიც მოიცავს საერთო მდგომარეობის, დაზიანების შედეგების, არსებული რესურსების, ჩატარებული სამუშაოებისა და აგრეთვე გარემო პირობების შესახებ მონაცემებს.

საგანგებო მდგომარეობა - დროებითი ღონისძიება, რომელიც საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად ცხადდება საქართველოს მოქალაქეთა უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ინტერესებისათვის ომიანობის თუ მასობრივი არეულობის, ქვეყნის ტერიტორიული მთლიანობის ხელყოფის, სამხედრო გადატრიალებისა თუ შეიარაღებული ამბოხების, ეკოლოგიური კატასტროფების და ეპიდემიების დროს, სტიქიურ უბედურებათა, დიდი ავარიების, ეპიზოტების ან სხვა შემთხვევებში, როცა სახელმწიფო ხელისუფლების ორგანოები მოკლებულნი არიან კონსტიტუციურ უფლებამოსილებათა ნორმალური განხორციელების შესაძლებლობას.

ავარია – ტექნოლოგიური (კონსტრუქციული, საწარმოო, სატრანსპორტო, საექსპლოატაციო და სხვ.) მიზეზებითა და გარე შემთხვევითი ხასიათის ზემოქმედებათა შედეგად გამოწვეული საგანგებო შემთხვევა, რომელსაც თან სდევს ნაგებობებისა და ტექნიკურ მოწყობილობათა დაზიანება, მწყობრიდან გამოსვლა ან ნგრევა.

საწარმოო, სატრანსპორტო კატასტროფა – ავარია, რომლის შედეგადაც ადგილი აქვს ადამიანთა მრავალრიცხოვან მსხვერპლს, მნიშვნელოვან მატერიალურ ზარალსა და სხვა მძიმე შედეგებს.

სახიფათო ბუნებრივი მოვლენები – ბუნებრივი წარმოშობის სტიქიური შემთხვევები.

ეკოლოგიური უბედურება – ხმელეთის, ატმოსფეროს, ჰიდროსფეროსა და ბიოსფეროს ცვლილებანი, გამოწვეული ანთროპოგენური და პოლიტიკურ-დივერსიული ხასიათის ფაქტორების ზემოქმედების შედეგად, რომელიც გამოიხატება ამ ცვლილებების მკვეთრ და უარყოფით გავლენაში ადამიანების ჯანმრთელობაზე, მათ სულიერ სფეროზე, ეკონომიკასა და გენეტიკურ ფონდზე.

ეკოლოგიური კატასტროფა – განსაკუთრებით დიდი მასშტაბისა და მძიმე შედეგების მქონე ეკოლოგიური უბედურება, რომელიც, როგორც წესი, ხასიათდება ბუნებაში გარემოს შეუქცევადი ცვლილებებით.

თემა №2

საგანგებო ვითარებები და მათი შეფასების მეთოდები

საგანგებო ვითარებების სახეები:

რადიაციული;
ქიმიური;
საინჟინრო;
ბიოლოგიური (ბაქტეროლოგიური);
სახანძრო (თერმული);
კომპლექსური.

რადიაციული ვითარება წარმოადგენს ადგილმდებარეობის რადიაქტიური დაბინძურების ხარისხსა და მასშტაბს, რომელიც გავლენას ახდენს ობიექტების მუშაობასა და მოსახლეობის სიცოცხლისუნარიანობაზე.

რადიაციული ვითარების შეფასება გულისხმობს ადგილმდებარეობის რადიაქტიური დაბინძურების დახასიათებას (რადიაქტიური დაბინძურების საზღვრები, რადიაციის დონე, დასხივების დოზები) და მისი ზეგავლენის განსაზღვრას ადამიანებზე, ცხოველებზე, მცენარეებსა და ტექნიკაზე, რადიაციული ვითარების შეფასებისას საზღვრავენ ადგილმდებარეობის რადიაქტიური დაბინძურების ხარისხსა და ზონებს, აფასებენ რადიაციის საშიშროების ხარისხს ადამიანებისათვის და შესაძლებელ ზიანს მეურნეობისათვის, ადგენენ ფორმირებებისა და მოსახლეობის რადიაქტიური ნივთიერებებით დაბინძურებულ ტერიტორიაზე ყოფნისას მიზანშეწონილ მოქმედებებს.

რადიაციული ვითარების შეფასების საფუძველზე საზღვრავენ მაშველი სამუშაოების მოცულობასა და რიგითობას, მათი შესრულებისათვის საჭირო ძალებსა და საშუალებებს, დაბინძურების (დაზიანების) კერის სალიკვიდაციო ღონისძიებებს და აგრეთვე შეიმუშავენ რადიაქტიურ ტერიტორიაზე მოსახლეობის მოქმედების რეჟიმს.

პროდუქტების, საკვებისა და წყლის გაუსნებოვნების ძირითად ღონისძიებას წარმოადგენს დეზაქტივაცია.

დეზაქტივაციას ვუწოდებთ რადიაქტიური ნივთიერებების მოშორებას დაბინძურებულ ობიექტიდან, რომელსაც ატარებენ სხვადასხვა საშუალებით.

ქიმიურ ვითარებაში იგულისხმება პირობები, რომლებიც შეიქმნება მოწინააღმდეგის მიერ ქიმიური იარაღისა და განსაკუთრებით მომწამლავი ნივთიერებების გამოყენებისას.

ადამიანებზე, ცხოველებზე, მცენარეებზე, ადგილმდებარეობაზე, სურსათზე, წყლის წყაროებსა და მეცხოველეობის სხვა ობიექტებზე ქიმიური ვითარების შეფასება ხორციელდება გამოყენებული ქიმიური იარაღის მოქმედების ხარისხის განსაზღვრისათვის, აგრეთვე ქიმიური თავდასხმების შედეგების ლიკვიდაციისათვის მიზანშეწონილი მოქმედების შესარჩევად.

ქიმიური მოწამვლის კერაში ვითარების შესაფასებლად განსაზღვრავენ:

1. მომწამლავი ნივთიერებების ტიპსა (სახეობას) და გამოყენების საშუალებას;
2. ქიმიური მოწამვლის კერის სიდიდეს;

3. მოწამლული ჰაერის გავრცელების სიდრმეს;
4. მოწამლული ჰაერის მოახლოების დროს მოცემულ წერტილამდე;
5. მომწამლავი ნივთიერების მედეგობას მათი გამოყენების რაიონებში;
6. მეცხოველეობის, სასაწყობე შენობების, ტექნიკის, მცენარის, სურსათის, ფურაჟის, წყლისა და წყლის წყაროების მოწამვლის ხარისხს.

დეგაზაციას ვუწოდებთ ქიმიური ნივთიერებების მოშორებასა და მათ გაუვნებელყოფას (ნეიტრალიზაციას) დაბინძურებულ ობიექტიდან, რომელსაც ატარებენ სხვადასხვა ქიმიური საშუალებებით.

საინჟინრო ვითარება ეს არის საგანგებო ვითარება, რომელიც ძირითადად ხასიათდება შენობა-ნაგებობების, კომუნალურ-ენერგეტიკული სისტემების, სატრანსპორტო და მიწისქვეშა კომუნიკაციების მასიური ნგრევებითა და დაზიანებებით გარკვეული ტერიტორიის მასშტაბით, რომლის შედეგსაც წარმოადგენს ადამიანთა მსხვერპლი და მატერიალურ ფასეულობათა განადგურება. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, საინჟინრო ვითარების ქვეშ იგულისხმება დაზიანების კერებში გარკვეული განაშენიანებული ადგილის ნგრევისა და დარბევის მასშტაბები და ხარისხი, რომელიც გავლენას ახდენს მოსახლეობის ცხოველქმედებაზე, ეკონომიკის ობიექტების მუშაობასა და საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების ძალების მოქმედებაზე.

ფაქტობრივი საინჟინრო ვითარება გამოვლინდება ადგილზე, უშუალოდ საინჟინრო დაზვერვის მონაცემების საფუძველზე.

საინჟინრო ვითარების შეფასება გულისხმობს ნგრევებისა და დარბევის მასშტაბებს, აგრეთვე მისი ხარისხისა და ხასიათის განსაზღვრას; დაზიანების კერებში საწარმოო ობიექტების მუშაობასა და საგანგებო სიტუაციებისა და სამოქალაქო თავდაცვის ძალების საქმიანობაზე მათი გავლენის ანალიზისა და მოქმედებათა ისეთი ვარიანტების შერჩევას, რომელთა შემთხვევაშიც სს და სთ-ის ძალებისა და საშუალებების მინიმალურ დანაკარგებს ექნება ადგილი.

საინჟინრო ვითარება იქმნება ასევე იდროტექნიკური ავარიების შედეგად.

ძირითად ჰიდროტექნიკურ ნაგებობებს, რომელთა ნგრევას (გარღვევას) მოჰყვება ჰიდროდინამიკური ავარია, ეკუთვნის კაშხალი, წყალმღობი და წყალშემკრები ნაგებობები (რაბები).

კაშხალის გარღვევის ძირითად შედეგს, ჰიდროდინამიკური ავარიების დროს, წარმოადგენს ადგილის კატასტროფული დატბორვა.

კატასტროფული დატბორვა ხასიათდება შემდეგი პარამეტრებით:

- გარღვევის ტალღის მაქსიმალურად შესაძლო სიმაღლე და სიჩქარე;
- შესაბამის ადგილებში გარღვევის ტალღის „ქონორისა“ და ფრონტის მოსვლის საანგარიშო დრო;

- შესაძლო დატბორვის ზონის საზღვრები;
- ადგილის კონკრეტული მონაკვეთის დატბორვის მაქსიმალური სიღრმე;
- ტერიტორიის დატბორვის ხანგრძლივობა.

კატასტროფული დატბორვა – არის ჰიდროდინამიკური უბედურება, რომელიც წარმოადგენს ხელოვნური ან ბუნებრივი კაშხლების ნგრევის შედეგს და გამოიხატება გარდევების ტალღის მიერ ქვემოთ განლაგებული ადგილების სწრაფ დატბორვასა და წყალდიდობების წარმოქმნაში.

სახანძრო ვითარების ქვეშ იგულისხმება სტიქიური უბედურებების, ავარიებისა და კატასტროფების, ბირთვული იარაღისა და სხვა თანამედროვე საბრძოლო გამანადგურებელ საშუალებათა დამაზიანებელი ფაქტორების ზემოქმედების შედეგად ხანძრების წარმოშობა, რაც, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს ეკონომიკის ობიექტების ფუნქციონირების სტაბილურობასა და მოსახლეობის სასიცოცხლო ქმედითუნარიანობაზე.

სახანძრო ვითარების შეფასება გულისხმობს:

- ხანძრის მასშტაბებისა და ხასიათის (სახეობის) განსაზღვრას;
- თბური გამოსხივებისა და ტოქსიკური ზემოქმედების ზონათა რადიუსების განსაზღვრა

- ხანძრის სიჩქარისა და მიმართულების განსაზღვრას;
- დაკვამლიანების ზონის ფართობისა და კვამლის შენარჩუნების პერიოდის განსაზღვრას;

- ხანძრის ზემოქმედებაზე ეკონომიკის ობიექტების ფუნქციონირების სტაბილურობისა და მოსახლეობის სასიცოცხლო ქმედითუნარიანობის შეფასებას;

- ხანძრების ქრობისა და ლოკალიზაციის მიზნით ხანძარსაწინააღმდეგო საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების ძალების ფორმირებების მოქმედებათა დაგეგმვა და ამ მხრივ რაციონალური წინადადებების შემუშავება.

ბაქტერიოლოგიური ვითარება არის მოწინააღმდეგის მიერ ბაქტერიალური საშუალებების გამოყენებისას ადამიანების, ცხოველებისა და მცენარეების დასნებოვნებისათვის (დასენინების) წარმოქმნილი პირობები.

ბაქტერიოლოგიური ვითარების შეფასება ხორციელდება ბაქტერიალური საშუალებებით, დასნებოვნებული ტერიტორიის, ადამიანების, ცხოველების, მცენარეების, პროდუქტების, ფურაჟის, წყლის წყაროების სიდიდისა და ხარისხის გამოსაკვლევადა, მათ გადასარჩენად და დასნებოვნების კერის ლიკვიდაციისათვის ჩასატარებელი ღონისძიებების თანმიმდევრობის დასასახავად.

ბაქტერიოლოგიური ვითარების შესაფასებლად საჭიროა ვიცოდეთ:

1. გამოყენებული ინფექციური დამაავადებლის სახე;

2. ბაქტერიალური საშუალების გამოყენების დრო და საშუალებები;
3. დასნებოვნებული ტერიტორიის სიდიდე;
4. ბაქტერიალური საშუალებებით დასნებოვნების კერის საზღვრები (საზღვრებს აღგენენ დასნებოვნებული ტერიტორიიდან აღებული სინჯების გამოკვლევის შედეგების მონაცემებით);
5. მოცემული დამაავადებლის სახეობის ადვილად მიმღები და ინფექციის გადამტანი ცხოველების არსებობა;
6. დამაავადებლის გავრცელების ხელშემწყობი მეტეოროლოგიური პირობები;
7. ადამიანების დაავადების გადამტანი (საკვების, ფურაჟის გადატანა, სავაჭრო კავშირი, ხალხის მგზავრობა და ა.შ.) სამეურნეო მოქმედების პირობები;
8. მოცემული დამაავადებლიდან ადამიანებისა და ცხოველების დაცვის ხარისხი (აცრები, შეფარება);
9. გარემოში დამაავადებლის მოქმედების ხანგრძლივობა.

ბაქტერიოლოგიური დასნებოვნების კერის საზღვრებს აღგენენ გარემო ობიექტიდან აღებული სინჯის ლაბორატორიული ანალიზებისა და (განაშენიანებულ ტერიტორიაზე) ადამიანებით დასახლებულ პუნქტებში ავადმყოფი ადამიანებისა და ცხოველების არსებობით.

დეზინფექცია ნიშნავს ინფექციის საწყისის ან პათოგენური მიკრობების მოსპობას გარემოში (საგნებზე, ნივთებზე, ჰაერში, ნიადაგში, წყალში, ადამიანებში, ცხოველებში და სხვა). დეზინფექცია აერთიანებს: დეზინსექციას – ინფექციური დაავადების გადამტანი მწერების მოსპობას და დერატიზაციას – მღრღნელების მოსპობას, რის შედეგადაც დაავადების გამომწვევიც ისპობა. ეპიდსაწინააღმდეგო ღონისძიებათა სისტემაში დეზინფექციას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება.

რადიაციული ვითარების შეფასების მეთოდი

ადგილმდებარეობის რადიოაქტიური დაბინძურების ხარისხისა და მასშტაბების, სს და სთ-ის ფორმირებების პირადი შემადგენლობისა და მოსახლეობის უსაფრთხო მოქმედების განსაზღვრისათვის აწარმოებენ რადიაციული ვითარების გამოვლინებასა და მის შეფასებას.

რადიაციული ვითარება წარმოადგენს ადგილმდებარეობის რადიოაქტიური დაბინძურების ხარისხსა და მასშტაბს, რომელიც გავლენას ახდენს ობიექტების მუშაობასა და მოსახლეობის სიცოცხლისუნარიანობაზე.

რადიაციული ვითარების შეფასება გულისხმობს ადგილმდებარეობის რადიოაქტიური დაბინძურების დახასიათებას (რადიოაქტიური დაბინძურების საზღვრები, რადიაციის დონე, დასხივების დოზები) და მისი ზეგავლენის განსაზღვრას ადამიანებზე, ცხოველებზე,

მცენარეებსა და ტექნიკაზე, რადიაციული ვითარების შეფასებისას საზღვრავენ ადგილმდებარეობის რადიაქტიური დაბინძურების ხარისხსა და ზონებს, აფასებენ რადიაციის საშიშროების ხარისხს ადამიანებისათვის და შესაძლებელ ზიანს მეურნეობისათვის, ადგენენ ფორმირებებისა და მოსახლეობის რადიაქტიური ნივთიერებებით დაბინძურებულ ტერიტორიაზე ყოფნისას მიზანშეწონილ მოქმედებებს.

რადიაციული ვითარების შეფასების საფუძველზე საზღვრავენ მაშველი სამუშაოების მოცულობასა და რიგითობას, მათი შესრულებისათვის საჭირო ძალებსა და საშუალებებს, დაბინძურების (დაზიანების) კერის სალიკვიდაციო ღონისძიებებს და აგრეთვე შეიმუშავენ რადიაქტიურ ტერიტორიაზე მოსახლეობის მოქმედების რეჟიმს.

რადიაციული ვითარების გამოვლინება და შეფასება შეიძლება პროგნოზირების მეთოდითა და დაზვერვის მონაცემების საფუძველზე. პროგნოზირების მეთოდს იყენებენ რაიონების, ოლქების, ქვეყნის საგანგებო სიტუაციებისა და სამოქალაქო თავდაცვის უფროსები და მათი შტაბები. ეკონომიკურ ობიექტებზე რადიაციულ მდგომარეობას გამოავლენენ და შეაფასებენ რადიაციული დაზვერვის მონაცემების საფუძველზე.

რადიაციული ვითარების გამოვლინება და შეფასება პროგნოზირების მეთოდის დროს არ განისაზღვრება რადიაქტიური ნივთიერების დრუბლის კვალის ზუსტი განლაგებით ადგილმდებარეობაზე. ადგენენ მხოლოდ წინასწარ რაიონს, რომლის ფარგლებში 90%-ის ალბათობით შესაძლოა მისი წარმოქმნა.

შესაძლო რადიაქტიური დანაგვიანების ზონები აღინიშნება შემდეგნაირად: აიღება აფეთქების ცენტრი (ეპიცენტრი), აღინიშნება ქარის მიმართულება (ცნობარების ცხრილის მიხედვით). აფექტების სიმძლავრისა და რუკის მასშტაბის მიხედვით შემოიხაზება ბირთვული დაზიანების კერა შესაბამისი რადიუსით. ქარის მიმართულების ხაზი გაგრძელდება მოპირდაპირე მხარეს, სადაც ზემოდან და ქვემოდან გავატარებთ 20-20⁰ კუთხეზე ხაზებს, რომლებიც უნდა წარმოადგენდნენ შემოხაზული წრეხაზის მხებებს. ხაზს ვაგრძელებთ და მიღებულ სექტორში ვადგენთ შესაძლებელ რადიაქტიური დანაგვიანების ზონებს (ფართობებს).

რადიაციული ვითარების პროგნოზირება შეიძლება წინასწარ მშვიდობიანობის დროს, მაგალითად, სამოქალაქო თავდაცვის გეგმის შედგენის დროს, რომელიც უნდა დაზუსტდეს საერთო გეგმის შედგენისას, რომელიც უნდა დაზუსტდეს საერთო მზადყოფნის გამოცხადებისას, ბირთვული იარაღის გამოყენების შემდეგ რადიაქტიური ნივთიერებების დაღეკვის დაწყებამდე.

ვითარების პროგნოზირების დროს საწყისი მონაცემებია:

- ბირთვული აფეთქების დრო, სახე და სიმძლავრე;
- აფეთქების ცენტრის (ეპიცენტრის) კოორდინატები;

– ქარის საშუალო სინქარე და მიმართულება ჰაერის ფენაში დედამიწის ზედაპირიდან რადიაქტიური ღრუბლის ასვლის სიმაღლემდე.

რადიაციული ვითარების წინასწარი პროგნოზირების დროს ბირთვული აფეთქების პარამეტრები მიიღება ბირთვული იარაღის გამოყენების ყველაზე მეტად შესაძლებელი ვარიანტიდან გამომდინარე.

შესაძლებელი ბირთვული აფეთქების ცენტრებად (ეპიცენტრებად) იღებენ ახლომდებარე კატეგორირებული ქალაქების (ობიექტების) გეომეტრიულ ცენტრებს.

რადიაციული ვითარების გამოვლინება და შეფასება დაზვერვის მონაცემებით უფრო ზუსტი და სრული იქნება, ვინაიდან იგი იწარმოება ადგილმდებარეობაზე რადიაციული დაზვერვით მიღებული ფაქტობრივი მონაცემების საფუძველზე. მაგრამ რადიაციული დაზვერვის წარმოებისა და ვითარების მონაცემების შეკრებისათვის საჭიროა გარკვეული დრო. ეს დრო მით მეტი იქნება, რაც უფრო დიდია იმ ტერიტორიის ფართობი, სადაც საჭიროა რადიაციული ვითარების შეფასების წარმოება.

ამრიგად, ფაქტობრივი რადიაციული ვითარება გამოვლინებულია რადიაციული დაზვერვის მონაცემების საფუძველზე ადგილმდებარეობის ცალკეულ წერტილში.

რადიაციული ვითარების მონაცემის შეკრება და განზოგადება

მაშველი და აღდგენილი საშუალოების წარმოებაზე გადაწყვეტილების მიღება, აგრეთვე ობიექტის რადიაქტიური დაბინძურების პირობებში მუშაობის რეჟიმის განსაზღვრა ხორციელდება მხოლოდ რადიაციული დაზვერვის მონაცემებით, რადიაციული ვითარების შეფასების საფუძველზე. ამიტომ რადიაციული ვითარების გამოვლინება, რადიაციული დაზვერვის მონაცემების შეკრება და დამუშავება წარმოადგენს საგანგებო სიტუაციებისა და სამოქალაქო თავდაცვის შტაბის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ამოცანას.

რადიაციული ვითარების გამოვლინებასა და რადიაციული დაზვერვის მონაცემების შეკრებას აწარმოებენ ობიექტის საგანგებო სიტუაციებისა და სამოქალაქო თავდაცვის უფროსისა და მისი შტაბისათვის შექმნილი რადიაქტიური დაბინძურების დროული ინფორმაციები.

როგორც დაბინძურების დაზვერვის ჯგუფებისაგან, ისე ზემდგომი შტაბიდან მიღებული ყველა მონაცემი იკრიბება და განზოგადდება ობიექტის შტაბის მიერ რადიაციული ვითარების დროულად შეფასებისათვის.

ობიექტის საგანგებო სიტუაციებისა და სამოქალაქო თავდაცვის შტაბს უნდა ჰქონდეს შემდეგი საწყისი მონაცემები:

1. ბირთვული აფეთქების (ატომური ელექტროსადგურის აგარიის) დრო, რომელმაც გამოიწვია ობიექტის ტერიტორიის რადიაქტიური დაბინძურება. მისი დრო შეიძლება იყოს

დადგენილი ზემდგომი შტაბის მიერ. თუ რაიმე მიზეზის გამო აფექტების დრო არ არის ცნობილი, მას საზღვრავენ გაანგარიშების გზით.

2. რადიაციის დონეები და აფექტების შემდეგ მათი გაზომვის დრო. ვინაიდან რადიაციის დონეთა გაზომვა იწარმოებს სხვადასხვა დროს, მიზანშეწონილია მათი დაყვანა აფექტებიდან 1 საათისათვის.

3. საგანგებო სიტუაციებისა და სამოქალაქო თავდაცვის ფორმირებებისა და მოსახლეობის, ცხოველებისა და სადგომი შენობების, მცენარეების, წყლის წყაროების, პროდუქციისა და საკვების განლაგების ადგილი და მათი მდგომარეობა.

4. შენობების, საფრებისა და სატრანსპორტო საშუალებების რადიაციის შემცირების კოეფიციენტი.

5. დასხივების დასაშვები დოზები, რომლებიც განისაზღვრება შექმნილი ვითარების საფუძველზე, აგრეთვე ფორმირებისა და მუშა-მოსამსახურეების მიერ შესასრულებელი ამოცანების მიხედვით.

დასაშვები დოზების დადგენისას ითვალისწინებენ, რომ დასხივება შეიძლება იყოს ერთჯერადი ან მრავალჯერადი. ერთჯერად დასხივებად ითვლება პირველ ოთხ დღე-ღამეში მიღებული დასხივება. დასხივება, რომელიც მიიღება ოთხ დღე-ღამეზე მეტი დროის განმავლობაში, იქნება მრავალჯერადი.

რადიაციული ვითარების შეფასებისას საჭიროა ვიცოდეთ, რომ რადიაქტიური ნივთიერებებით არათანაბრად ბინძურდება ტერიტორია. ამიტომ რადიაქტიური ღრუბლის კვალს ყოფენ ოთხ ძირითად ზონად. მიღებულია, რომ რადიაციის დონე აფექტებიდან 1 საათის შემდეგ (რადიაციის ეტალონური დონე) ზონების გარე საზღვრებზე იქნება შესაბამისად 8,80,240 და 800 რ/სთ, ხოლო რადიაციის დოზები რადიაქტიური ნივთიერებების სრულ დაშლამდე – 40,400,1200 და 4000 რენტგენი.

ადგილმდებარეობის დანაგვიანების ხარისხისა და ადამიანისათვის საშიშროების მიხედვით ამ ზონებს უწოდებენ ზომიერ, ძლიერ, სახიფათო და ძლიერ სახიფათო დაბინძურების ზონებს. რუკებსა და გეგმებზე ისინი აღინიშნება ა, ბ, გ და დ ასოებით, ხოლო მათი საზღვრები – შესაბამისად ლურჯი, მწვანე, ყავისფერი და შავი ფერის ფანქრით.

რადიაციული ვითარების შეფასება ითვალისწინებს დანაგვიანების ზონებში საგანგებო სიტუაციებისა და სამოქალაქო თავდაცვის ფორმირებების (მოსახლეობის) მოქმედების სხვადასხვა ვარიანტზე ძირითადი ამოცანების ამოხსნას, მიღებული შედეგების ანალიზსა და მოქმედების მიზანშეწონილი ვარიანტების შერჩევას, როდესაც უზრუნველყოფილ იქნება უმცირესი რადიაციული დაზიანება.

რადიაციული ვითარების შეფასება დაზვერვის მონაცემებით ჩვეულებრივ მოიცავს შემდეგი ამოცანების ამოხსნას:

- I. ცნობილი რადიაციის დონის მიხედვით დაბინძურების ზონების განსაზღვრა;
- II. დაბინძურების ზონებში ყოფნის პერიოდში ადამიანების მიერ მიღებული რადიაციის დოზების განსაზღვრა;
- III. დაბინძურების ზონების გადალახვისას ადამიანების მიერ მიღებული რადიაციის დოზების განსაზღვრა;
- IV. ცნობილი რადიაციის დონის მიხედვით დაბინძურების ზონებში დასაშვები დროის განსაზღვრა;
- V. მაშველი სამუშაოების დაწყების დასაშვები დროის განსაზღვრა მოცემული დოზისა და მუშაობის ხანგრძლივობის მიხედვით;
- VI. სამუშაოების წარმოებისათვის ცვლათა რაოდენობის განსაზღვრა ობიექტზე შექმნილი რადიაციული ვითარების მიხედვით;
- VII. მუშებისა და მოსამსახურეების მუშაობის რეჟიმის განსაზღვრა რადიაციული დაბინძურების პირობებში.

რადიაციული ვითარების შეფასების პრაქტიკული ნაგალითები

ამოცანა. დაბინძურების ზონებში ყოფნის პერიოდში ადამიანების მიერ მიღებული რადიაციის დოზების განსაზღვრა.

ადამიანების მიერ მიღებული რადიაციის დოზები განისაზღვრება რადიაქტიური დასხივების კონტროლის მონაცემებით ან ადგილმდებარეობაზე რადიაციის დონის გაზომვის მანქანებლების მიხედვით.

რადიაქტიური დასხივების კონტროლს აწარმოებენ ინდივიდუალური დოზიმეტრების კომპლექტებით.

იმისათვის, რომ განვსაზღვროთ გაანგარიშების გზით რადიაქტიური ნივთიერებებით დაბინძურებულ ტერიტორიაზე დასხივების დოზა, საჭიროა ვიცოდეთ:

– რადიაციის დონეთა მნიშვნელობები აფეთქებიდან გარკვეული დროის შემდეგ. კერძოდ: რადიაციის დონე დაბინძურების ზონაში შესვლის დროს და რადიაციის დონე დაბინძურებული ზონიდან გამოსვლის დროს;

- დაბინძურებულ ტერიტორიაზე ყოფნის ხანგრძლივობა – t (სთ);
- პირადი შემადგენლობის დაცვის ხარისხი – K .

რადიაციის დონეს საზღვრავენ რადიაციული დაზვერვის ხელსაწყოებით. პირადი შემადგენლობის დაცვის ხარისხი ხასიათდება საფრების ან გადაადგილების საშუალებების რადიაციის დოზების შემცირების კოეფიციენტით (ცხრილი მე-1).

მიღებული დასხივების დოზის განსაზღვრისათვის გამოიყენება ფორმულა:

$$D = \frac{P_{saS} \cdot t}{K},$$

სადაც P_{saS} – რადიაციის დონის საშუალო მნიშვნელობა დასხივების მთელი პერიოდის განმავლობაში (რ/სთ);

ტ – დაბინძურებულ ზონაში ყოფნის ხანგრძლივობა (სთ);

– რადიაციის (დასხივების დოზის) შემცირების კოეფიციენტი. რადიაციის საშუალო დონეს P_{saS} საზღვრავენ ფორმულით:

$$P_{saS} = \frac{P_{dawy.} + P_{damT.}}{2},$$

სადაც: დაწყ. არის რადიაციის დონე დაბინძურების ზონაში შესვლის დროს (დასხივების დაწყებისას);

დამთ. – რადიაციის დონე დაბინძურებული ზონიდან გამოსვლის დროს (დასხივების დამთავრებისას).

ამრიგად, დასხივების დოზის განსაზღვრის ფორმულა შეიძლება დავწეროთ შემდეგნაირად:

$$D = \frac{P_{dawy.} + P_{damT.}}{2 \cdot K} \cdot t,$$

მაგალითი 1. განვსაზღვროთ დასხივების დოზა, რომელსაც მიიღებენ ადამიანები მუშაობის ექვსი საათის განმავლობაში დასხივებულ პუნქტში, თუ დასხივების დასაწყისში რადიაციის დონე იყო 3,5 რ/სთ, ხოლო მუშაობის დამთავრებისას 0,7 რ/სთ.

ამოხსნა: გამოვიყენოთ ფორმულა:

$$D = \frac{P_{dawy.} + P_{damT.}}{2 \cdot K} \cdot t.$$

აქედან

$$D = \frac{3,5 + 0,7}{2 \cdot 1} \cdot 6 = 12,6r.$$

მაგალითი 2. განვსაზღვროთ დასხივების დოზა, რომელსაც მიიღებენ ადამიანები ხის სახლებში (= 3) 8 საათის განმავლობაში დასახლებულ პუნქტში, თუ დასხივების დასაწყისში რადიაციის დონე იყო 3,5 რ/სთ, ხოლო დასხივების დამთავრებისას (ბოლოს) – 0,5 რ/სთ.

ამოხსნა: გამოვიყენოთ ფორმულა:

$$D = \frac{P_{dawy.} + P_{damT.}}{2K} \cdot t$$

აქედან

$$D = \frac{3,5 + 0,5}{2 \cdot 3} \cdot 8 = 5r.$$

ხრილი

1.

რადიაციის შემცირების კოეფიციენტი (K_{შემც.}). საშუალო მნიშვნელობა

საფრებისა და სატრანსპორტო საშუალებების დასახელება	შემცირების კოეფიციენტი
ღია ადგილმდებარეობაზე ყოფნისას	1
ღია თხრილი	3
გადახურული თხრილი	40
ავტომანქანები და ავტობუსები	2
ბუდდოზერები, ავტოგრეიდერები	4
სატვირთო ვაგონები	2
სამგზავრო ვაგონები	3
ერთსართულიანი საწარმოო შენობა (საამქრო). საცხოვრებელი ხის სახლები:	7
– ერთსართულიანი	3
– ორსართულიანი	8
საცხოვრებელი ქვის სახლები:	
– ერთსართულიანი	10
– ორსართულიანი	15
სარდაფები:	
– ერთსართულიანი ხის სახლის	7
– ორსართულიანი ხის სახლის	12
– ერთსართულიანი ქვის სახლის	40
– ორსართულიანი ქვის სახლის	100
– მრავალსართულიანი ქვის სახლის	400
რადიაციის საწინააღმდეგო საფრები:	
I ჯგუფის	200 და მეტი
II ჯგუფის	50-200
III ჯგუფის	20-50
თავშესაფრები	1000

**პლიერმოქმედი მოწამვლელი შხამიანი ნივთიერებებით
(ძმშნ-ით) მოწამვლის შემთხვევაში ქიმიური ვითარების შეფასების მეთოდი**

ძმშნ-ით მოწამვლელი ზონის პროგნოზირებისა და შეფასების ქვეშ იგულისხმება:

- ძმშნ-ის მოქმედების ხანგრძლივობის განსაზღვრა;
- მოწამვლის ზონის გეომეტრიული პარამეტრების (ძმშნ-ის ღრუბლის გავრცელების სიღრმისა და დასნებოვნებული ზონის გაშლის კუთხის) განსაზღვრა და საჭიროებისამებრ მათი რუკაზე გადატანა;
- მოწამვლის ზონის შესაძლო და ფაქტობრივი ფართობების გაანგარიშება;
- ცალკეულ შემთხვევაში, მოცემულ ობიექტამდე (ადგილამდე) მოწამვლელი ჰაერის მასების მიახლოების დროის განსაზღვრა.

ძმშნ-ით მოწამვლელი ზონის მასშტაბები უშუალოდ დამოკიდებულია მოწამვლელი ნივთიერებების ფიზიკურ თვისებებსა და მათ აგრეგატულ მდგომარეობაზე, მათი მნიშვნელობები განისაზღვრება როგორც პირველადი, ასევე მეორეული ღრუბლების მიხედვით. ასე მაგალითად:

- გათხევადებული გაზებისათვის – პირველად და მეორეული ღრუბლების მიხედვით.
- შეკუმშული გზებისათვის – მხოლოდ პირველადი ღრუბლის მიხედვით.
- შხამიანი ხსნარებისათვის, რომლებიც დუღილს იწყებენ გარემოს ტემპერატურაზე მეტი ტემპერატურის დროს – მხოლოდ მეორეული ღრუბლების მიხედვით.

მოწამვლელი ზონის მასშტაბების შეფასებისათვის საჭიროა ვიცოდეთ შემდეგი:

- ქიმიურად სახიფათო ობიექტებზე ძმშნ-ის საერთო რაოდენობა და მონაცემები მისი მარაგების, საცავებისა და ტექნოლოგიური მიღგაყვანილობებში განთავსების შესახებ.
- გარემოში გამოთავისუფლებული ძმშნ-ის რაოდენობა, მისი საცავის ირგვლივ დაღვრის ხასიათი.

- ძმშნ-ის ჭურჭლის ფსკერის სიმაღლე ან მიწაყრილის დონე მიწის ზედაპირიდან.

- მეტეოროლოგიური პირობები: ჰაერის ტემპერატურა, ქარის სიჩქარე მიწის ზედაპირიდან 10 მ-ის სიმაღლეზე, ჰაერის ვერტიკალური მდგრადობის ხარისხი, რომლის შეფასება შესაძლებელია ქარის სიჩქარის, დღე-ღამის დროისა და ამინდის შესაბამისად ცხრილის საშუალებით.

ქიმიურად სახიფათო ობიექტებზე შესაძლო ავარიების შემთხვევაში ძმშნ-ის მოწამვლელი ზონის მასშტაბების პროგნოზირებისა და წინასწარი გაანგარიშებისათვის ძმშნ-ის საანგარიშო ოდენობად (0) ღებულობენ, მის მაქსიმალურ მოცულობით შემცველობას ცალკეულ ჭურჭელში (ტექნოლოგიური, სასაწყობო, სატრანსპორტო და

სხვა), ხოლო თუ ქიმიურად სახიფათო ობიექტი მდებარეობს სეისმურ რაიონში, მაშინ ძმშნ-ის საანგარიშო ოდენობად დებულობენ მათ საერთო რაოდენობას (ყველა საცავში ერთად აღებული), ამ შემთხვევაში მეტეოროლოგიური პირობების ქვეშ იგულისხმება: ინვერსია; ქარის სიჩქარე – 1 მ/წმ.

ქიმიურად სახიფათო ობიექტებზე უკვე მომხდარი ავარიების შედეგად მოწამლული ზონების მასშტაბების შეფასებისა და გაანგარიშების შემთხვევაში, მხედველობაში მიიღება, ამჯერად, ავარიის შედეგად გარემოში გამოყოფილი ძმშნ-ის შესახებ კონკრეტული (რეალური) მონაცემები და ავარიის მომენტისათვის არსებული მეტეოროლოგიური პირობები. აქვე აღსანიშნავია, რომ მოწამლული ზონების შეფასების დროს იგულისხმება – ავარიის შედეგად ძმშნ-ის საცავების სრული დანგრევა (დაზიანება).

ძმშნ-ების წინასწარ გაანგარიშებული ეკვივალენტური რაოდენობისა და ქარის სიჩქარის მიხედვით განისაზღვრება, შესაბამისად, მოწამლის ზონის შესაძლო გავრცელების სიღრმე და მოწამლული ჰაერის მასების გადატანის შესაძლო ზღვრული სიღრმე, რომელთაგან სწორედ უმცირესი წარმოადგენს ძმშნ-ით მოწამლული ზონის გავრცელების პროგნოზირებად სიღრმეს.

ZmSn-ების ეკვივალენტური რაოდენობისა და მოქმედების (აორთქლების) ხანგრძლივობის განსაზღვრა.

ძმშნ-ის ეკვივალენტური რაოდენობის ქვეშ იგულისხმება ქლორის ისეთი რაოდენობა, რომელიც ინვერსიის პირობებში ქმნის მოცემული ძმშნ-ის მიერ არსებული ჰაერის ვერტიკალური მდგრადობის ხარისხის პირობებში შექმნილი მოწამლული ზონის ეკვივალენტურ ზონას.

ქიმიურად სახიფათო ობიექტების ავარიის შედეგად გარემოში გამოყოფილი რომელიმე ძმშნ-ის ეკვივალენტური რაოდენობა, პირველადი დრუბლის წარმოქმნის შემთხვევაში განისაზღვრება (1) ფორმულით:

$$Q_{ekv}^I = K_1 \cdot K_3 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot Q_0, \quad (1)$$

ხოლო მეორეული დრუბლის წარმოქმნის შემთხვევაში (2) ფორმულით:

$$Q_{ekv}^{II} = (1-K_1) \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot \frac{Q_0}{h \cdot d}, \quad (2)$$

(1) და (2) ფორმულებში გამოყენებულია შემდეგი კოეფიციენტები და აღნიშვნები:

1 – ძმშნ-ის შენახვის პირობების კოეფიციენტი, მისი მნიშვნელობები წარმოდგენილია ცხრილში, შეკუმშული გაზებისათვის $\mu = 1$; მისი მნიშვნელობები იმ გათხევადებული

გაზებისათვის, რომლებიც ცხრილში არ არის მოცემული გამოითვლება ქვემოთ მოყვანილი ფორმულით:

$$K_1 = \frac{C_p \Delta T}{\Delta H_{aorT.}}$$

სადაც:

K_1 – თხევადი ძმშნ-ის ხვედრითი თბოტევადობა, კჯ/კგ. გრად;

ΔT – ავარიამდე და ავარიის შემდეგ თხევადი ძმშნ-ის ტემპერატურათა სხვაობა, $^{\circ}C$;

$\Delta H_{aorT.}$ – თხევადი ძმშნ-ის აორთქლების ხვედრითი სითბო აორთქლების ტემპერატურის პირობებში, ჯ/კგ;

2 – ძმშნ-ის ფიზიკური და ქიმიური თვისებების გასათვალისწინებელი კოეფიციენტი. მისი მნიშვნელობები წარმოდგენილია ცხრილში და ზოგად შემთხვევაში შეიძლება გამოითვალოს ქვემოთ მოყვანილი ფორმულით: Δ

$$2 = 8,1 \cdot 10^{-6} \cdot \sqrt{M} \cdot K_3 = \frac{D_{\alpha}}{D_{ZmSn}}$$

– მოცემულ ტემპერატურაზე ძმშნ-ის გაჯერებული ორთქლის წნევა, ვერცხლ. წყლ. სგ. მმ-ში;

– ძმშნ-ის მოლეკულური წონაა.

$$K_3 = \frac{D_{\alpha}}{D_{ZmSn}}$$

სადაც: D_{α} – ქლორის დამაზიანებელი ტოქსოლოზაა და ის ტოლია 0,6 მგ.წთ/ლ.

კმშნ – ძმშნ-ის დამაზიანებელი ტოქსოლოზაა. მისი მნიშვნელობები განისაზღვრება ცხრილის საშუალებით.

4 – ქარის სიჩქარის გასათვალისწინებელი კოეფიციენტი. მისი მნიშვნელობები განისაზღვრება ცხრილი საშუალებით.

5 – ჰაერის ვერტიკალური მდგრადობის ხარისხის გასათვალისწინებელი კოეფიციენტი, ინვერსიის დროს $5 = 1$, იზოთერმიის დროს $5 = 0.23$ და კონვექციის დროს $5 = 0,08$.

6 – ეს არის კოეფიციენტი, რომელიც დამოკიდებულია ავარიის მოხდენიდან გასულ დროზე t_1 და ძმშნ-ის დამაზიანებელი მოქმედების (აორთქლების) დროზე t_2 . მისი მნიშვნელობები შეიძლება განისაზღვროს როგორც (3) ფორმულების საშუალებით, ასევე ცხრილის მიხედვითაც.

$$K_6 = \begin{cases} T_1^{0,8}, \text{ roca } T_1 < T_2 \\ T_2^{0,8}, \text{ roca } T_1 > T_2 \end{cases}$$

(3)

ძმშნ-ების აორთქლების ხანგრძლივობა კი განისაზღვრება (4) ფორმულის საშუალებით:

$$T_2 = \frac{h \cdot d}{K_2 \cdot K_4 \cdot K_7},$$

(4)

სადაც:

ჰ – დაღვრის ზედაპირზე ძმშნ-ის შრის სისქეა მ-ში, როდესაც ადგილი აქვს ძმშნ-ის საცავის ირგვლივ ზედაპირზე (ქვესაგებზე) თავისუფლად დაღვრას, მისი მნიშვნელობა აიღება 0,05-ის ტოლი, ხოლო იმ შემთხვევაში, როდესაც იღვრება შემოზვინული საცავიდან, მაშინ ჰ = -0,2 მ-ში; სადაც მიწაყრილის სიმაღლეა მ-ში.

ხოლო, როცა თ₂ < 1სთ-ზე, მაშინ 6 აიღება 1სთ-ის შესაბამისი, ე.ი. 1-ის ტოლი.

7 – ჰაერის ტემპერატურის გასათვალისწინებელი კოეფიციენტი, მისი მნიშვნელობა განისაზღვრება ცხრილის საშუალებით.

ო – ავარიის შედეგად გამოფრქვეული, ან გადმოქცეული ძმშნ-ის რაოდენობაა ტ-ში, იმ შემთხვევაში, თუ ავარია მოხდა შეკუმშული გაზის საცავში, მაშინ ო – განისაზღვრება ქვემოთ მოყვანილი ფორმულით:

$$\omega = d \cdot V,$$

დ – ძმშნ-ის სიმკვრივეა ტ/მ³. მისი მნიშვნელობები განისაზღვრება ცხრილის საშუალებით.

V – საცავის მოცულობაა მ³.

იმ შემთხვევაში, როცა ავარიას ადგილი აქვს გაზგაყვანილობის მაგისტრალზე, მაშინ ო განისაზღვრება შემდეგი ფორმულით:

$$Q_0 = \frac{n \cdot d \cdot V_{a.g.}}{100}$$

სადაც:

ნ – ძმშნ-ის ბუნებრივ გაზში პროცენტული შემცველობაა.

V_{a.g.} – გაზგაყვანილობის ავტომატურ გამყოფებს შორის მოთავსებული სექციის მოცულობაა მ³.

ძმშნ-ით შესაძლო მოწამლული ზონის სიღრმის პროგნოზირებისას ქიმიურად სახიფათო ავარიის შემთხვევაში, მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული ობიექტებზე არსებული სხვადასხვა ძმშნ-ების ჯამური მარაგის ერთდროული გამოთავისუფლება გარემოში, მეტროლოგიური პირობები ასეთ შემთხვევაში მიიღება შემდეგი: ჰაერის ვერტიკალური მდგრადობის ხარისხი – ინვერსია, ქარის სიჩქარე 1 მ/წმ, ძმშნ-ის ჯამური მარაგის ეკვივალენტური რაოდენობა კი განისაზღვრება (5) ფორმულით, მეორეული ღრუბლის წარმოქმნის შემთხვევის მსგავსად.

$$Q_{\text{ekv.}} = 20 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot \sum_{i=1}^n K_{2,i} \cdot K_{3,i} \cdot K_{6,i} \cdot K_{7,i} \cdot Q_{0,i} / d_i$$

(5)

სადაც:

n – ქიმიურად სახიფათო ობიექტზე არსებული ძმშნ-თა საერთო რაოდენობაა.

i – ძმშნ-ების მთვლელი ინდექსი.

მას შემდეგ, რაც განისაზღვრება ავარიის შედეგად ერთი რომელიმე ძმშნ-ის მოწამლული ზონის სიღრმე, როგორც პირველადი, ასევე მეორეული ღრუბლის მიხედვით, უნდა გამოითვალოს ძმშნ-ით მოწამლული ზონის სრული სიღრმის მნიშვნელობა შემდეგი ფორმულით:

$$R = R^I + 0.5 \cdot R^{II} ,$$

(6)

სადაც:

R^I – პირველადი და მეორეული ღრუბლების მიხედვით განსაზღვრული ძმშნ-ებით მოწამლული ზონის სიღრმეთაგან უდიდესი;

R^{II} – პირველადი და მეორეული ღრუბლის მიხედვით განსაზღვრული ძმშნ-ით მოწამლული ზონის სიღრმეთაგან უმცირესი.

(6) ფორმულით ნაპოვნი ძმშნ-ის მოწამლული ზონის სრული სიღრმის სიდიდე აუცილებელია შევადაროთ ცხრილით განსაზღვრული მოწამლული ჰაერის მასების გადატანის შესაძლო ზღვრულ სიდიდესთან და საბოლოოდ მივიღოთ ამ ორი სიდიდიდან უმცირესი.

ZmSn-ით მოწამლული ზონის ფართობის განსაზღვრა და მისი გეომეტრიული ზომების რუკაზე დატანის წესი

კმშნ-ის შესაძლო მოწამვლის ზონის ფართობი არის იმ ტერიტორიის ფართობი, რომლის საზღვრებშიც, ქარის მიმართულების ცვლილების ზეგავლენით, კმშნ-ის დრუბელი შეიძლება გადაადგილდეს. ამ ზონის ფართობის სიდიდე განისაზღვრება (7) ფორმულით:

$$S_{\text{SesaZ.}} = 8,72 \cdot 10^{-3} \cdot R^2 \cdot \square \text{ km}^2$$

(7)

სადაც:

R – მოწამვლილი ზონის სიღრმე, კმ-ში;

f – მოწამვლილი ზონის გაშლის კუთხური ზომა, გრად-ში, რომლის მნიშვნელობები განისაზღვრება ცხრილის საშუალებით:

დადგენილი კუთხური ზომის, ქარის მიმართულებისა და განხილული მეთოდის საფუძველზე განსაზღვრული მოწამვლილი ზონის სიღრმის საშუალებით ხდება მოცემული ადგილის რუკებზე კმშნ-ის მოწამვლილი ზონების აღნიშვნა. კერძოდ, შესაძლო მოწამვლილი ზონა წარმოიდგინება ისეთი წრის, ნახევრწრის ან სექტორის სახით, რომლის ცენტრიც ემთხვევა მოწამვლის წყაროს; რადიუსი – მოწამვლილი ზონის სიღრმეს; ცენტრალური კუთხე – მოწამვლილი ზონის გაშლის კუთხეს. ხოლო ავარიის მომენტისათვის ქარის მიმართულება იმ სხივის თანხვედნილია, რომელიც აღნიშნული ზონის გაშლის კუთხეს შუაზე ყოფს.

რაც შეეხება კმშნ-ით ფაქტობრივად მოწამვლილი ზონის ფართობს, ეს იმ ტერიტორიის ფართობია, რომელიც მოწამვლილია კმშნ-ით ადამიანებისათვის სახიფათო დოზის საზღვრებში, მისი სიდიდე გამოითვლება (8) ფორმულის საშუალებით:

$$S_{\text{faq.}} = K_s \cdot R^2 \cdot T_1^{0,2} \text{ , km}^2, \quad (8)$$

სადაც:

K_s – კოეფიციენტი, რომელიც დამოკიდებულია ჰაერის ვერტიკალური მდგრადობის ხარისხზე და მისი მნიშვნელობა შესაბამისად ეტოლება: ინვერსიის შემთხვევაში 0,081; იზოთერმიის შემთხვევაში – 0,133 და კონვექციის შემთხვევაში – 0,235

T_1 – ავარიის დაწყებიდან გასული დრო, სთ-ში

ZmSn-ით მოწამვლილი ჰაერის მოცემულ ობიექტამდე მიახლოების დროის განსაზღვრა

კმშნ-ის ღრუბლის მოცემულ ობიექტამდე მოახლოების ხანგრძლივობა დამოკიდებულია ჰაერის ნაკადით ღრუბლის გადატანის სიჩქარეზე და გამოითვლება ფორმულით:

$$t = \frac{X}{V} sT,$$

(9)

სადაც: X – მანძილია მოწამელის წყაროდან მოცემულ ობიექტამდე, კმ-ში.

V– მოწამლული ჰაერის წინა ფრონტის (ღრუბლის) გადაადგილების სიჩქარეა, კმ/სთ-ში, რომლის რიცხვითი მნიშვნელობა დამოკიდებულია ჰაერის ვერტიკალური მდგრადობის ხარისხსა და ქარის სიჩქარეზე, მნიშვნელობები განისაზღვრება ცხრილის მიხედვით.

თემა № 3

საგანგებო სიტუაციების მართვის ფსიქოლოგიური ასპექტები და საგანგებო სიტუაციებში ქცევისა და მოქმედების წესები

საგანგებო სიტუაციების მართვის ფსიქოლოგიური ასპექტები

საგანგებო სიტუაციებით გამოწვეული დამაზიანებელი ფაქტორებისაგან, ნიშანდობლივია ადამიანზე ფსიქოლოგიური ზემოქმედება, რომელიც საგანგებო სიტუაციისათვის დამახასიათებელი მავნე ზემოქმედებებისაგან (ქიმიური, მექანიკური, ელექტრომაგნიტური, რადიაციული, ბიოლოგიური, ტოქსიკური, თბური და ა.შ) იმით გამოირჩევა, რომ იგი არამატერიალური ხასიათისაა და შეიძლება ახასიათებდეს ნებისმიერი სახის საგანგებო სიტუაციას. საგანგებო სიტუაციებით გამოწვეული ფსიქოლოგიური ზემოქმედება პირველ რიგში დაკავშირებულია ადამიანებში პანიკური შიშის განცდასთან. რაც ადამიანს უქმნის, როგორც ფიზიკურ საფრთხეს სტრესული მოშლილობისა და ფსიქიკური დაავადების სახით, არამედ საგანგებო სიტუაციების მართვის პროცესში იწვევს სერიოზულ შეფერხებებს უმართავი ადამიანთა ჯგუფების გაჩენის თვალსაზრისით.

შიში ეს არის კონკრეტულ სიფათზე ადამიანის ცნობიერებაში გამოწვეული ფსიქოლოგიური რეაქცია.

სიფათზე რეაქციები სხვადასხვა ხარისხის შეიძლება იყოს (კატეგორიები):

- შეკრთობა;
- შიში;
- პანიკური შიში
- მუდმივი შიში;
- საშინელების განცდა.

შიში ეს არის კონკრეტული ხიფათის წინაშე დაუცველობის (უსუსურობის) განცდა. შესაბამისად იგი აიძულებს ადამიანს განერიდოს ან თავიდან აიცილოს შიშის წყარო - ხიფათი. ე.ი. შიში ეს არის განცდა, გამოწვეული კონკრეტული მაგრამ ჯერ არ განხორციელებული საფრთხისაგან. იგი ქრება ქმედების განხორციელებისას მისგან თავის არიდების მიზნით ან ხიფათის გადალახვისთანავე. ამდენად შიში უფრო მტანჯველია, რამდენადაც დროში გაჭიანურებული.

ხიფათის განცდას გააჩნია ემოციური და არა ინტელექტუალური ბუნება, რომელიც განპირობებულია ფანტაზიებითა და შთაგონებებით.

შიშის ერთ-ერთი ნაირსახეობაა პანიკა (პანიკური შიში). ეს ის შემთხვევაა როცა შიშის ძალა არ არის გამართლებული მისი გამომწვევი მიზეზებით.

ძველი ბერძენებისათვის „პანი“ იყო ომის ღმერთი. მას ჰქონდა მიკუთვნებული მისტიური უნარი ადამიანში ჩაესახა შიში. ჯარები გადაექცია შეშინებულ ადამიანთა ბრბოდ, რომლებსაც დაკარგული ჰქონდათ უნარი – გაეკონტროლებინათ თავიანთი საქციელი.

პანიკა ეს არის კოლექტიური შოკი, მასობრივი შთაგონება.

პანიკაში ჩავარდნილი ინდივიდი ძალიან ადვილად ექცევა შთაგონების გავლენის ქვეშ. ამდენად შთაგონების ფაქტორები შემდგომში განსაზღვრავენ პანიკის მიმდინარეობას.

პანიკის მიზეზები შეიძლება იყოს:

1. უკიდურესი გადაღლა, დაქანცვა (გონებრივი), დიდი დანაკარგის, წაგების, გაუთავებელი გადაჯგუფების შედეგად არაორგანიზებულობის განცდა. რადგანაც ამ შემთხვევაში მკვეთრად მცირდება ადამიანის შეგნებული აქტიურობა.

2. შეგნებული აქტიურობის ძლიერ დაქვეითებული ტონუსი. რაც განაპირობებს ინდივიდის უუნარობას მართებულად იმოქმედოს კრიტიკულ სიტუაციებში.

3. ამადლებული ემოციური აღზნებადობა, რომელიც განაპირობებს წარმოსახვების (ფანტაზიების) აქტივიზირებას, როცა სტიმულირება ხდება იმპულსური, არარაციონალური მოქმედებებისა.

4. იმედის (რწმენის) დაკარგვა ხელმძღვანელობის მხრიდან. ამ შემთხვევაში ინდივიდი ადვილად ვარდება სხვების გავლენის ქვეშ.

5. კატასტროფების საფრთხის მოულოდნელი მყისიერი შემოტევა.

პანიკა ძლიერდება იქ, სადაც სუსტდება ერთობა და ორგანიზებულობა. ე.ი. როცა ირღვევა გამაერთიანებელი ფაქტორები. როცა ირღვევა კომუნიკაციის არხები. შეუძლებელი ხდება ინფორმაციის მიღება. ასე მაგალითად: დიდი ხმაური, მტვერი, ნისლი, ბნელი ღამე, რომელთა გამოისობითაც გამაერთიანებელი კომუნიკაციები შეიძლება გაქრეს.

პანიკასთან ბრძოლა

პროფილაქტიკური ღონისძიებები:

- ემოციური ადამიანების მეთვალყურეობის ქვეშ აყვანა (პანიკორების და აღზნებული ხალხის იზოლირება) მათი აღზნებულობის დონის კონტროლი).

- ადამიანებში ნეგატიური რეაქციების განვითარების ხარისხის განსაზღვრა. მათი მიზეზები, მოტივები, მასშტაბები, ჭორები, მუქარები, ავარიები და ა.შ.

- შეიქმნას ინფორმაციის ტიპი ნეგატიური რეაქციების ნეიტრალიზაციის მიზნით. (ვითარების შესახებ უტყუარი, გამჭვირვალე, სწორი, არაგამაღიზიანებელი ინფორმაციის, განმარტების, მოწოდების მომზადება და შერჩევა).

- სწორი მოქმედებათა მაგალითების შექმნა (მისაბაძად).

- სწორად, ოპერატიულად, მკაფიოდ, დარწმუნებულობის დემონსტრირებით ღონისძიებების გატარება.

- პანიკის ქვეშ მყოფი ჯგუფების მშვიდ ადგილებში გაყვანა, დაშოშმინება.

- ექსპრესიული ძლიერი საშუალებების გამოყენება ყურადღების გადატანის მიზნით, რომელიც გამოიწვევს გაკვირვებას (არასასიამოვნო შეგრძნებები, გაურკვეველობა სხვა მიმართულებით) ხმამაღალი მუსიკა, ოპტიკური და სინათლის ეფექტები და სხვა.

- ადამიანების გონების განტვირთვა ფიზიკური ვარჯიშით ან დატვირთვებით განმუხტვა (ფსიქონეირულ ჰორმონებისაგან განთავისუფლება).

- დიდი როლი ენიჭება საყოველთაო სწავლების დროულ და წინასწარ ორგანიზებას სავალდებულო ფორმით მოსახლეობის ყველა ფენებისათვის. რა ღონისძიებები გატარდება ან რა კეთდება ადამიანების დაცვის მიზნით. მაგრამ ადამიანებმა, თუ არ იციან მაგალითად თუ რა არის რადიაცია და მისი დოზები, ეს შედეგს არ მოგვცემს. იგივე ქიმიური და სხვა ვითარებების შემთხვევაში. ამდენად აუცილებელია ელემენტარული ცოდნა და განმარტებები დამაზიანებელი ფაქტორების შესახებ.

- აუტორტენინგი თვითშთავონება, თვითმომზადება, მისი გაანალიზება და აუცილებლობა.

- რელიგიური და ადმინისტრაციული რიტუალების ეფექტურად და დროულად ჩატარება.

- ხელმძღვანელი პირების პირადი მაგალითის დემონსტრირება. ადამიანების გვერდით ყოფნა და მათთვის მხარდაჭერა.

- მეორეს მხრივ, ქცევის და მოქმედების წესების სწავლება ორგანიზებულობის ხარისხს ამაღლებს და ფსიქოლოგიურად თვითდარწმუნებულს ხდის ადამიანს (და არა მარტო კონკრეტულად ქცევის წესებს ასწავლის მათ).

შიშის განცდა ხშირად მიზეზი ხდება ადამიანის სტრესული მოშლოლობის, რაც ხშირად უფრო მეტ ზიანს აყენებს როგორც თავად პიროვნებას, ისევე საზოგადოებას, ვიდრე საგანგებო სიტუაციების დამაზიანებელი ფაქტორებისაგან გამოწვეული შედეგები.

საგანგებო სიტუაციებში ქცევისა და მოქმედების წესები

მიწისძვრა

მიწისძვრა – არის დედამიწის ქერქში ან ზედა მანტიაში, სეისმური ფილაქანების უეცარი გადაადგილებით ან რღვევით გამოწვეული მიწისქვეშა ბიძგები და დედამიწის ზედაპირის რყევა, რომელიც დიდ მანძილზე გადაიცემა დრეკადი (ტალღების) რყევების სახით. წერტილს დედამიწის ქერქში, საიდანაც ვრცელდება სეისმური ტალღები, ეწოდება მიწისძვრის ეპიცენტრი, დედამიწის ზედაპირზე, მიწისძვრის ეპიცენტრიდან უმოკლესი მანძილით (ამავე დროს ეს მანძილი წარმოადგენს მიწისძვრის კერის სიღრმეს) დაცილებულ ადგილს – ეპიცენტრი. მიწისძვრის დროს თავისუფლდება კინეტიკური ენერჯიის უდიდესი რაოდენობა. ტალღების საერთო ენერჯია, ანუ მიწისძვრის სიმძლავრე (სიძლიერე) იზომება მაგნიტუდებში, რომელიც გამოიყენება მიწისძვრის ენერგეტიკული კლასიფიკაციისათვის. რიხტერის სკალით 1-დან 9-მდე მაგნიტუდის მიწისძვრის ინტენსივობა ფასდება 12-ბალიანი (“ M-98” – ერთიანი მაკროსეისმური სკალა) სეისმური სკალით. ბალის სიდიდე დამოკიდებულია ეპიცენტრიდან დაშორებაზე, კერის სიღრმესა და მაგნიტუდაზე. პირობითად, მიწისძვრის ბალის სიდიდის, ანუ დედამიწის ზედაპირის რყევის ინტენსივობის მიხედვით განასხვავებენ სუსტ (1-4 ბალი), ძლიერ (5-7 ბალი) და დამანგრეველ (8 და უფრო მეტი ბალი) მიწისძვრებს. შენობა-ნაგებობების სესმური მედეგობა გათვლილია ბალებზე.



მიწისძვრის დროს სკდება და იმსხვრევა ფანჯრის მინები, თაროებიდან ცვივა საგნები, ჭერიდან ბათქაში, ირყევა წიგნების კარადები, ირხევა ჭაღები, კედლებში და ჭერში ჩნდება ბზარები. ყველაფერს ამას თან სდევს გამაყრუებელი ხმაური. რყევის დაწყებიდან 10-20 წამის შემდეგ ძლიერდება მიწისქვეშა

ბიძგები, რის შედეგადაც ინგრევა შენობა-ნაგებობები, სულ ათიოდე ძლიერი შერყევა ანგრევს მთელ შენობას. საშუალო მიწისძვრა 5-20 წამს გრძელდება. რაც უფრო დიდ ხანს გრძელდება რყევა, მით უფრო ძლიერია დაზიანებები.

გახსოვდეთ, რომ მიწისძვრას თან სდევს ნგრევა, დაზიანება და ხშირად ადამიანთა მსხვერპლი. სამწუხაროდ, კაცობრიობას ჯერჯერობით არ შეუქმნია ჩვენი უსაფრთხოების უზრუნველყოფი რაიმე საშუალება, გარდა იმისა, რომ შენობა-ნაგებობები უნდა შენდებოდეს დაწესებული სეისმური ნორმების დაცვით.

როგორ უნდა მოვიქცეთ და რა უნდა ვიცოდეთ მიწისძვრამდე:

ეცადეთ ყოველთვის წინასწარ გქონდეთ გააზრებული მიწისძვრის შემთხვევისათვის სახლში, სამსახურში, საზოგადოებრივი თავშეყრის ადგილებში, ტრანსპორტსა და ქუჩაში ყოფნისას მოქმედების ნორმები. ასწავლეთ ოჯახის წევრებს და ახლობლებს პირველი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენის წესები, განუმარტეთ მათ, თუ რა უნდა იცოდნენ და როგორ უნდა მოიქცნენ მოსალოდნელ მიწისძვრამდე:

– დროულად გაიზრეთ შენობიდან გამოსვლის მარშრუტი პირველი სართულის ფანჯრების ჩათვლით ისე, რომ შენობის დატოვება შეიძლებოდეს 15-20 წამის განმავლობაში განმეორებითი ბიძგებამდე;

– იცოდეთ, რომ მიწისძვრისას ყველაზე საშიშია ლიფტი და კიბის უჯრედი, გარე და შიდა კედლების დიდი შემინული ღიობები, შენობის კუთხის ოთახები;

– განსაზღვრეთ ყველაზე უფრო ხელსაყრელი უსაფრთხო ადგილი (ბინაში, სამსახურში, სამუშაო ადგილთან ახლოს), სადაც შეიძლება ბიძგების შეწყვეტამდე დაცდა. ასაწყობი სამშენებლო კონსტრუქციებით გადახურული შენობებში – კაპიტალური შიდა კედლების ღიობები, მონოლითურ, კარკასულ და ყველა დანარჩენ სხვა ტიპის შენობებში, სადაც გამოყენებული არ არის გადახურვის ასაწყობი რკინაბეტონის ფილები – როგორც შიდა მზიდი კედლების ღიობები, ასევე ოთახის შიდა მზიდი კედლების მიმდებარე კუთხეები;

– ყოველთვის გქონდეთ ჯიბის ფარანი და რადიომიმღები საწოლთან ახლოს;

– მზადყოფნაში იქონიეთ 2-3 დღის წყლისა და სურსათის მარაგი (ერთ სულზე 4-5 ლიტრი წყალი, კონსერვები და სხვა), სამედიცინო პრეპარატები, დოკუმენტები, ძვირფასეულობა, თბილი ტანსაცმელი, რათა დრო არ დაიკარგოს სახლის დატოვების წინ მათ მოძიებასა და გამზადებაზე;

– ამოიწერეთ და თან გქონდეთ სასწრაფო დახმარების, სახანძროსა და პოლიციის გამოსაძახებლად ტელეფონის ნომრები;

– ნუ მოაწყობთ თაროებს საძინებელი ადგილების თავზე, შესასვლელი კარების, გაზქურის, პირსაბანების და უნიტაზის ზემოთ;

– ნუ განათავსებთ ზედა თაროებზე და ანტრესოლებზე მძიმე საგნებს.

– მიამაგრეთ კედლებზე წიგნის კარადები, თაროები, სტელაჟები და სხვა მძიმე ავეჯი, რომელთა გადაყირავებამაც შეიძლება გამოიწვიოს ადამიანის დაზიანება;

– წყლის გამაცხელებლები და გაზქურები კედლებზე მიამაგრეთ ლითონის დრეკადი ლენტის საშუალებით;

– ნუ მოაწყოთ საძინებელ ადგილებს დიდ ფანჯრებთან ან შემინულ ტიხრებთან. გახსოვდეთ შენობის დეფორმაციის დროს, პირველ რიგში იმსხვრევა მინა, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ადამიანთა მნიშვნელოვანი დაზიანებები (ღრმა ჭრილობები, ძლიერი სისხლდენა);

– საიმედოდ დაამაგრეთ ჭადები, ნუ გამოიყენებთ მინის აბაჟურებს;

– ნუ ჩახერგავთ ბინაში შესასვლელს, დერეფანს და კიბის ბაქანს, ნუ გადატვირთავთ სხვადასხვა საგნით გასასვლელებს, რათა სწრაფად შეიძლებოდეს გამოსვლა და არ შეფერხდეს მაშველების მოძრაობა;

– შეინახეთ საშიში ნივთიერებები (შხამქიმიკატები, ადვილად აალებადი სითხეები) საიმედოდ, კარგად იზოლირებულ ადგილებში;

– ყველამ უნდა იცოდეს ელექტროდენის გამომრთველის, შენობაში შემომავალი გაზისა და წყალსადენის ონკანების ადგილმდებარეობა, რათა საჭიროების შემთხვევაში გამორთონ ელექტროენერგია, გაზი და წყალი.

– შეისწავლეთ პირველადი სამედიცინო დახმარების წესები, იქონიეთ პირველადი სამედიცინო დახმარების აფთიაქი;

– თუ გყავთ სკოლის ასაკის მცირეწლოვანი ბავშვები, ასწავლეთ მათ, რა უნდა გააკეთონ მიწისძვრის შემთხვევაში სკოლაში;

– თუ გაქვთ გარაჟი ან სააგარაკო სახლი, მათი გამოყენება თავშესაფრად შეიძლება მიწისძვრის პირველ დღეებში, მხედველობაშია მისაღები, რომ ასეთი შემთხვევისათვის ნაკლებად საიმედოა მეწყერსაშიშ უბნებზე განლაგებული შენობა-ნაგებობანი;

– ევაკუაციის შემთხვევაში ეცადეთ, წინასწარ გქონდეთ განსაზღვრული, თუ სად უნდა შეხვდეთ ერთმანეთს თქვენ და თქვენი ოჯახის წევრები;

– შენობის რეკონსტრუქციის შემთხვევაში ყურადღება მიაქციეთ ჰორიზონტალურ ძალებზე გათვლილი კონსტრუქციების მუშაობის საიმედობის უზრუნველყოფას;

– მეტი ყურადღება დაუთმეთ სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვას, მშენებლობის ხარისხიანად განხორციელებას. ნუ დაგავიწყდებათ, რომ თქვენ სეისმურად აქტიურ ზონაში ცხოვრობთ.

როგორ უნდა მოვიქცეთ მიწისძვრის დროს:

როგორც კი შეიგრძნობთ ბიძგებს და შენობის რყევას, დაინახავთ, ირხევა ჭადი, ცვივა საგნები, გაიგებთ ძლიერ გუგუნს და მინის მსხვრევის ხმას, პანიკის გარეშე ეცადეთ სასწრაფოდ დატოვოთ შენობა. თან იქონიეთ საბუთები, ფული და პირველი

საჭიროების საგნები. გახსოვდეთ, რომ იმ მომენტიდან, როდესაც თქვენ შეიგრძენით პირველი ბიძგები შენობის სრულ ნგრევამდე გაქვთ 15-20 წამი. შენობიდან გასვლისას ისარგებლეთ კიბით, ლიფტით სარგებლობა სახიფათოა. ქუჩაში გასვლისას, ეცადეთ აღმოჩნდეთ შენობიდან მოცილებით, ღია ადგილზე. შეინარჩუნეთ სიმშვიდე და ეცადეთ სხვებიც დააწინაროთ.

არავითარ შემთხვევაში არ გამოიქცეთ შენობიდან, თუ არ ხართ დარწმუნებული იმაში, რომ მას დაცილდებით უსაფრთხო მანძილზე. შენობასთან ახლოს ვარდნილი ნამსხვრევები ასევე დიდ საშიშროებას ქმნიან. ზოგჯერ, უკეთესია იპოვოთ თავშესაფარი იქ, სადაც მიწისძვრის დროს იმყოფებოდით და დაუცადოთ მის დამთავრებას.

თუ თქვენ ვერ მოახერხეთ შენობის დატოვება, დადექით უსაფრთხო ადგილას: შიდა კედლების კუთხეში, შიდა მზიდი (კაპიტალური) კედლის კარის ღიობში, შეეცადეთ თავი შეაფაროთ საწოლს, საწერ ან სასადილო მაგიდას, რომელიც დაგიცავთ ნგრევის ან რყევის შედეგად ჩამოვარდნილი მძიმე საგნებისა და ნამსხვრევებისაგან. ნუ დადგებით ფანჯარასთან, შემინულ ავეჯთან, ტიხრებთან ახლოს, ასევე ჭაღების ქვეშ. თუ თქვენთან არიან ბავშვები, ჩაიხუტეთ ისე, რომ გადაეფაროთ მათ. ნუ შეგეშინდებთ, თუ კარები გაიჭედა, ხოლო კარ-ფანჯრის ჩარჩოები ძლიერ ჭრიალებენ – ეს შენობის დეფორმაციის დროს მოსალოდნელია.

არ ისარგებლოთ სანთლებით, ასანთით, სანთებელათი – აირის გაჟონვისას შესაძლებელია გაჩნდეს ხანძარი.

შენობის გარეთ თავი აარიდეთ შეკიდული აივნების, კარნიზებისა (ლაგვარდანი) და პარაპეტების მახლობლად ყოფნას, არ შეეხოთ დაწყვეტილ სადენებს.

თუ თქვენ აღმოჩნდით ავტომობილში, წყნარად შეაჩერეთ მანქანა მაღლივი შენობებისაგან, ელექტროგადამცემი ხაზებისა და ხიდებისაგან მოშორებით, გააღეთ კარები და არ გადმოხვიდეთ მანქანიდან ბიძგების დამთავრებამდე;

საკუთარი თავი აიყვანეთ ხელში, არ დაკარგოთ სიმშვიდე, ნუ დაიბნევით, ნუ იყვირებთ, ნუ მიეცემით პანიკას.

ბიძგების ჩაწინარების შემდეგ დაუყონებლივ დატოვეთ შენობა. თან იქონიეთ დოკუმენტები, საოჯახო აფთიაქი, საჭირო ტანსაცმელი. დაკეტეთ კარები გასადებით.

თუ თქვენ იმყოფებით მაღლივ შენობაში, ნუ გამოხვალთ კიბეზე, ნუ შეხვალთ ლიფტში, ვინაიდან იგი შეიძლება დაიბლოკოს. მოიძიეთ თავშესაფარი იქ, სადაც იმყოფებით.

ნუ შეგეშინდებათ, თუ გამოირთვება ელექტროენერგია, სასწრაფოდ გამორთეთ ტელევიზორი. იყავით მზად კედლების დაბზარვის, ჭურჭლის ჭრიალის, ჩამოვარდნილი საგნებისაგან გამოცემული ხმაურისათვის.

თუ თქვენ მიდინხართ მაღლივი შენობის გასწვრივ, სასწრაფოდ დადექით შესასვლელი კარის დიობთან, რათა თავიდან აიცილოთ ჩამოვარდნილი საგნების დაცემა.

თუ თქვენ იმყოფებით შენობის გარეთ, ეცადეთ გახვიდეთ ღია სივრცეში, დაშორდეთ შენობას და ელექტროგადამცემ ხაზებს.

საზოგადოებრივ ტრანსპორტში ყოფნისას დარჩით თქვენს ადგილზე და სთხოვეთ მძღოლს, არ გააღოს კარები ბიძგების დამთავრებამდე. შემდეგ პანიკის გარეშე დატოვეთ სალონი.

ქუჩაში ყოფნისას არ დადგეთ ხიდზე, მის ქვეშ, შენობის ახლოს, საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზების, ან ხის ქვეშ.

დაუშვებელია ავტომობილის გაჩერება, ან საერთოდ ყოფნა იმ ობიექტების ახლოს, სადაც ინახება მომწამლავი, ასაფეთქებელი, ან ადვილად აალებადი ნივთიერებები.

თუ თქვენი სახლი დანგრეულია, მიაშურეთ შესაკრებ პუნქტს, პირველადი მოხმარების ნივთების, საკვები პროდუქტების, წყლის, დროებითი საცხოვრებლისა და სამედიცინო დახმარების მისაღებად. იარეთ შუა გზაზე, შენობების, ბოძების, საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზებისაგან მოშორებით.

ხშირად მიწისძვრის მთავარ ბიძგს თან სდევს გაყუჩების პერიოდი, ხოლო შემდეგ ახალი, შედარებით სუსტი ბიძგები ნუ გაგიკვირდებათ, თუ შეიგრძნობთ ახალ ბიძგს, ეს



ე.წ. აფტერშოკებია. მიწისძვრა შეიძლება გრძელდებოდეს რამდენიმე დღე, ზოგჯერ კი რამდენიმე თვეც კი. აფტერშოკებს შეუძლიათ გამოიწვიონ იმ ნაგებობათა ნგრევა, რომლებიც ძირითადი ბიძგის ზემოქმედების შედეგად დაზიანდნენ.

როგორ უნდა მოვიქცეთ მიწისძვრის შემდეგ:

აღმოუჩინეთ პირველი სამედიცინო

დახმარება დაზარალებულებს.

მონაწილეობა მიიღეთ ჩამონაქცევებიდან ადამიანების გამოყვანაში.

უზრუნველყავით ბავშვების, ავადმყოფების და მოხუცების უსაფრთხოება. ჩართეთ რადიომიმღებები, უსმინეთ ინფორმაციას მიწისძვრისა და მათი შედეგების სალიკვიდაციო ღონისძიებების განხორციელების შესახებ.

შეასრულეთ ადგილობრივი ხელისუფლების, მიწისძვრის შედეგების სალიკვიდაციო მართვის ორგანოების განკარგულებები.

შეამოწმეთ, არის თუ არა ხანძრის საშიშროება. თუ სადმე აღს შეამჩნევთ, სასწრაფოდ ჩააქრეთ იგი.

ფრთხილად იყავით კიბეზე ჩასვლისას, დარწმუნდით მის საიმედოობაში.

შეამოწმეთ, აქვს თუ არა ადგილი გაზის გაჟონვას, თუ ასეთი რამ შეამჩნიეთ, სასწრაფოდ გადაკეტეთ გაზის მილსადენი. გაჟონვა შეამოწმეთ სუნით, არავითარ შემთხვევაში არ გაბედოთ ასანთის ან სანთლის ანთება, ღია ცეცხლის გამოყენება. წყალსადენის მილების დაზიანების შემთხვევაში გადაკეტეთ მილები და სასწრაფოდ შეატყობინეთ სათანადო სამსახურებს.

ნუ იჩქარებთ ქალაქის დათვალიერებას, ტყუილუბრალოდ ნუ ივლით ქუჩებში, ნუ ინახულებთ დაზიანებულ უბნებს.

არ დალიოთ წყალი ონკანებიდან და ჭებიდან სანიტარულ-ეპიდემიოლოგიური სამსახურის შემოწმების გარეშე. ნუ ისარგებლებთ საპირფარეშოთი, სანამ არ დარწმუნდებით მათ ვარგისიანობაში.

გაასუფთავეთ ქიმიკატებით ან ბენზინით გაჭუჭყიანებული ზედაპირები და ამის შესახებ გააფრთხილეთ სხვებიც, შესაბამისად გააკეთეთ სათანადო წარწერები.

ნუ მიუახლოვდებით ძლიერ დაზიანებულ შენობებს და ნუ შეხვალთ შიგ.

მზად იყავით განმეორებითი ძლიერი ბიძგებისათვის. ასეთი ბიძგები შეიძლება განმეორდეს რამდენიმე საათში, დღე-ღამეში, კვირაში ან თვეშიც კი. ვიცოდეთ, რომ დროთა განმავლობაში ძლიერი მიწისძვრის შემდგომი ბიძგების, ე.წ. აფტერშოკების ძალა და სიხშირე თანდათანობით მცირდება. ყველაზე საშიშია მიწისძვრის შემდეგი პირველი საათები, ამიტომ მომდევნო 2-3 საათის განმავლობაში უკიდურესი საჭიროების გარეშე ნუ შეხვალთ შენობაში. განმეორებითი მიწისძვრა იშვიათ შემთხვევაში შეიძლება აღმოჩნდეს პირველზე ძლიერი. არ მოიგონოთ და არ გაავრცელოთ არავითარი ხმები შესაძლო განმეორებითი ბიძგების შესახებ. ისარგებლეთ მხოლოდ ოფიციალური მონაცემებით.

თუ ელექტროქსელი დაზიანებულია, სასწრაფოდ გამოიღეთ პროდუქტები მაცივრიდან. გამოიყენეთ კონსერვები ან მშრალი პროდუქტები.

შეამოწმეთ, დაზიანებული ხომ არ არის ელექტროგაყვანილობა, ელექტროლუმები ან საკვამლე მილები. თუ ისინი დაზიანებულია, ნუ აანთებთ ცეცხლს, სანამ არ შეაკეთებთ. შეეცადეთ აღმოფხვრათ დაზიანება ან გამორთოთ ბინაში ელექტროდენი.

ფრთხილად გააღეთ კარადისა და საკუჭნაოს კარები, რათა უეცრად არ გადმოცვივდეს მძიმე საგნები.

ეცადეთ დააწინაროთ ბავშვები და თქვენს გვერდით მყოფნი, რომლებმაც მიწისძვრის შედეგად განიცადეს ფსიქიური ტრამვა, გაუქარწყლეთ შიში, ნუ გააგრძელებთ ჭორებს.

თქვენ ვაღდებული ხართ დახმარება აღმოუჩინოთ პოლიციას, სახანძრო, სამაშველო და სამედიცინო სამსახურებს სამაშველო სამუშაოების ჩატარებაში.

საჭიროების შემთხვევაში, შეძლებისდაგვარად უნდა შეეცადოთ დაზიანებულებს ჩაუტაროთ პირველი (ექიმამდელი) სამედიცინო დახმარება.

თუ თქვენ მოყოლილი ხართ ნანგრევების ქვეშ:

თუ თქვენ ჩამონაკცევების ქვეშ აღმოჩნდით, მშვიდად შეაფასეთ ვითარება, შეძლებისდაგვარად აღმოუჩინეთ თქვენს თავს დახმარება. ეცადეთ დაამყაროთ კავშირი ნანგრევებს მიღმა მყოფ ადამიანებთან (ხმით, კაკუნით). გახსოვდეთ, რომ არ შეიძლება ცეცხლის დანთება, შეგიძლიათ დალიოთ წყალი უნიტაზის ჩამრეცხი ავზიდან, ან სუფთა წყლის გადარჩენილი რაიმე სხვა რეზერვუარიდან. ხოლო წყლისა და გაზგაყვანილობის მიღები გამოიყენოთ სიგნალის გადასაცემად, ხმითა და კაკუნით მიიპყარით ყურადღება. დაზოგეთ ძალები. ადამიანს საკვების გარეშე შეუძლია გაძლოს ორ კვირაზე მეტი.

ისუნთქეთ ღრმად, არ შეგეშინდეთ, არ დაეცეთ სულით. ყველანაირად უნდა ეცადოთ, რომ გადარჩეთ.

სანამ რამეს მოიმოქმედებდეთ, შეაფასეთ და განსაზღვრეთ, რა არის დადებითი: ჭრილობების უქონლობა, მოძრაობის თავისუფლება თუ, სუფთა ჰაერის მიმოქცევა.

არ აანთოთ ასანთი, სანთებელა, სანთელი, გაუფრთხილდით ჟანგბადს. დარწმუნებული იყავით, რომ აუცილებლად დაგეხმარებიან.

თუ არის შესაძლებლობა, თქვენს მაღლა გაამაგრეთ ჭერი დამხმარე მასალებით (აგური, ფიცარი და სხვა), რათა არ მოხდეს ჩამონგრევა.

თუ თქვენ ნანგრევებში ხართ მომწყვდეული, ეცადეთ გადაბრუნდეთ მუცელზე, რომ შეიმსუბუქოთ დაწოლა გულმკერდსა და მუცლის ღრუზე. ეცადეთ დაიზილოთ ხელ-ფეხი სისხლის მიმოქცევის აღსადგენად.

ძლიერი წყურვილის დროს პირში ჩაიდეთ ცხვირსახოცი, რაიმე ნაჭრის ნახევი ან პატარა ქვა და წოვეთ.

თუ თქვენ დაჭრილი ხართ, ან თქვენს გვერდით არის დაჭრილი, პირველ რიგში, უნდა იზრუნოთ სისხლისდენის შეწყვეტაზე – თასმის, ბინტის, თოკის ან ნაჭრის შემოჭერით.

ძვლის მოტეხილობისას – საჭიროა დაზიანებული კიდურის, ან სხეულის ნაწილის იმობილიზაცია – მჭიდროდ შეკვრა, რათა გატეხილი ადგილი არ გაინძრეს.

პირველი სამედიცინო დახმარების სპეციალური საშუალებების უქონლობისას



გამოიყენეთ ბინტის მაგივრად – ქსოვილის ვიწრო ნაჭერი, თასმის მაგივრად – ჩვეულებრივი ქამარი, არტაშნებად – მუყაოს, თხელი ფიცრის, ფანერის ნაჭრები და სხვა.

ლიპყინულიანობა

ლიპყინული – არის მკვრივი ყინულის ფენა, რომელიც წარმოიქმნება დედამიწის ზედაპირზე, ტროტუარზე, გზის სავალ ნაწილზე და საგნებზე (ხეებზე, სადენებზე და ა.შ.)

წვიმის წვეთების და ნისლის გაყინვის შედეგად.

დედამიწის ზედაპირზე ყინულის თხელი ფენა შეიძლება წარმოიქმნას დათბობის ან წვიმის შემდეგ აცივების, აგრეთვე სველი თოვლისა და წვიმის წვეთების გაყინვის შედეგად.

როგორ მოვემზადოთ ლიპყინულიანობისათვის:

თუ ამინდის პროგნოზის თანახმად მოსალოდნელია ლიპყინულიანობა, უნდა მიიღოთ ზომები ტრავმების მიღების აღბათობის შესამცირებლად. მოამზადეთ ნაკლებად სრიალა ფეხსაცმელი, დაამაგრეთ ქუსლებზე ლითონის ქუსლსაკრავები, ფეხსაცმლის მშრალ ძირებზე დააკარით ლეიკოპლასტიკი ან საიზოლაციო ლენტის. შეგიძლიათ აგრეთვე დაამუშაოთ ძირები ზუმფარის ქაღალდით.

როგორ ვიმოქმედოთ ლიპყინულიანობის დროს:

იარეთ ფრთხილად, აუჩქარებლად. ფეხი დადგით ფეხსაცმლის მთელი ფართით. ამასთანავე ფეხები ოდნავ მოღუნებული, ხელები კი თავისუფალი უნდა გქონდეთ. ხანდაზმული ადამიანებისათვის რეკომენდებულია რეზინის ბუნიკიანი ხელჯოხით ან სპეციალური წვეტიანი ჯოხით სიარული. თუ ფეხი დაგიცურდათ, ჩაიმუხლეთ, რათა შემცირდეს ვარდნის სიმაღლე. ეცადეთ გადაადგილდეთ ჯგუფ-ჯგუფად, რათა შესაძლო დაცემისას მიწაზე დარტყმა შერბილდეს.

ლიპყინულიანობას ხშირად თან სდევს მოყინვა. ამ შემთხვევაში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ელექტროგადაცემის ხაზებს და ელექტროტრანსპორტის საკონტაქტო ქსელების სადენებს, ვინაიდან არსებობს მათი გაწყვეტის საშიშროება. თუ თქვენ შეამჩნევთ დაწყვეტილ სადენებს, შეატყობინეთ ამის შესახებ დასახლებული პუნქტის ადმინისტრაციას.

როგორ უნდა მოვიქცეთ ტრავმის მიღების დროს:

მიმართეთ ტრავმატოლოგიის ან გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების პუნქტს. გააფორმეთ ბიულეტენი ან ცნობა ტრავმის მიღების შესახებ, რომელიც შეიძლება გამოიყენოთ საცხოვრებელი ან ტრავმის მიღების ადგილის მიხედვით სასამართლოში მიმართვისას ზარალის ანაზღაურების შესახებ სასარჩელო განცხადებით.



თოვლის ნამქერი

თოვლის ნამქერი – არის დიდ თოვასთან დაკავშირებული ჰიდრომეტეოროლოგიური ხასიათის სტიქიური უბედურება, როდესაც დიდი სიჩქარის (150 კმ/სთ-მდე) ქარის შემთხვევაში თოვა 12 საათზე მეტ ხანს გრძელდება.

ქარბუქი – არის ქარის მიერ თოვლის გადატანა ჰაერის მიწისპირა ფენაში. განარჩევენ მიწისპირა, ქვედურ და ჩვეულებრივ ქარბუქს. მიწისპირა და ქვედური ქარბუქის დროს ხდება ადრეული თოვლის გადანაწილება-გადატანა, ჩვეულებრივი ქარბუქის დროს თოვლის გადატანა მიმდინარეობს თოვასთან ერთად.

თოვლის ნამქერი და ქარბუქი საშიშროებას უქმნის მოსახლეობას. თოვლით იფარება გზები, დასახლებული პუნქტები და ცალკეული შენობები. თოვლის ნამქერის სიმაღლე შეიძლება 1 მეტრს, ხოლო მთიან რაიონებში 5-6 მეტრს აღწევდეს. ქარბუქის და ნამქერის დროს შესაძლოა გზებზე ხილვადობის 20-50 მეტრის ფარგლებში შემცირება. აგრეთვე შენობების და სახურავების ნაწილობრივი ნგრევა, ელექტროგადაცემის და კავშირგაბმულობის საჰაერო ხაზების გაწყვეტა.

როგორ მოვემზადოთ ქარბუქისა და თოვლის ნამქერის შემთხვევისათვის:

თუ თქვენ მიიღეთ გაფრთხილება ძლიერი ქარბუქის შესახებ, მჭიდროდ დახურეთ ფანჯრები, კარები, სხვენის ლიუკები და სავენტილაციო მილები. ფანჯრის მინებზე დააკარით ქაღალდის ლენტები, დახურეთ დარბაზები. მოამზადეთ წყლის და საკვების ორდღიანი მარაგი, მოიმარაგეთ მედიკამენტები, ავტონომიური განათების საშუალებები (ფარნები, ნავთის ლამპები, სანთლები), სამგზავრო ქურა, ბატარეებზე მომუშავე რადიომიმღები. აალაგეთ ბალკონებიდან და ფანჯრის რაფებიდან ნივთები, რომლებიც ქარის ნაკადმა შეიძლება აიტაცოს.

ჩართეთ რადიომიმღებები და ტელევიზორები ახალი მნიშვნელოვანი ინფორმაციის მისაღებად. იყავით მზად ელექტროენერჯის შესაძლო გათიშვისათვის.

გადადით ნაკლებად მყარი ნაგებობებიდან უფრო მყარ შენობებში. მოამზადეთ თოვლის ასაღები იარაღები.

როგორ ვიმოქმედოთ ძლიერი ქარბუქის დროს:

შენობიდან მხოლოდ განსაკუთრებულ შემთხვევაში შეიძლება გასვლა. შენობიდან მარტო გასვლა კი საერთოდ დაუშვებელია. ავტომობილით შეიძლება მოძრაობა მხოლოდ დიდ გზებზე და გზატკეცილებზე. მანქანიდან გადმოსვლისას არ გასცდეთ მანქანას ხილვადობის მანძილზე მეტი მანძილით. თუ მანქანა გზაზე გაგჩერდათ, მიეცით განგაშის სიგნალი ავტომობილის წყვეტილი საყვირით, აწიეთ კაპოტი და ჩამოკიდეთ მასზე კაშკაშა ფერის ქსოვილი. დახმარებას დაელოდეთ მანქანაში. ამასთანავე ძრავა დატოვეთ ჩართული, მინა ოდნავ ჩაწიეთ ვენტილაციისა და მსუთავი აირით მოწამვლის თავიდან აცილების მიზნით.

დასახლებული პუნქტის გარეთ ფეხით გადაადგილებისას თუ დაკარგეთ ორიენტაცია, თქვენი ადგილსამყოფელის დასახუსტებლად შედით პირველსავე შემხვედრ სახლში და იქ დაელოდეთ ქარბუქის დამთავრებას. ყურადღება და სიფრთხილე გამოიჩინეთ უცხო ადამიანებთან კონტაქტის დროს, ვინაიდან სტიქიური უბედურებების დროს მკვეთრად მატულობს ავტომობილების, მინების და სამსახურებრივი სათავსოების გაქურდვათა შემთხვევები.

როგორ ვიმოქმედოთ ძლიერი ქარბუქის შემდეგ:

თუ ძლიერი ნამქერის პირობებში აღმოჩნდით ბლოკირებულ შენობაში, ფრთხილად, პანიკის გარეშე გაარკვიეთ, არის თუ არა შენობიდან დამოუკიდებლად (იქ არსებული ხელსაწყოების და დამხმარე საშუალებების გამოყენებით) გამოსვლის შესაძლებლობა. შეატყობინეთ პოლიციას ან დასახლებული პუნქტის ადმინისტრაციას ნამქერის ხასიათის შესახებ. თუ დამოუკიდებლად თოვლის ნამქერის გაწმენდა ვერ ხერხდება, ეცადეთ დაუკავშირდეთ სამაშველო სამსახურს. ჩართეთ რადიომიმღები ან ტელევიზორი და შეასრულეთ ადგილობრივი ხელისუფლების მითითებები, მიიღეთ ზომები სითბოს შესანარჩუნებლად და სურსათის მარაგის ეკონომიურად ხარჯვისათვის.

პირველი დახმარება სხეულის მოყინვის დროს:

გაითბეთ სხეულის მოყინული ნაწილი და მშრალი რბილი ქსოვილით დაიზილეთ. შემდეგ თბილ წყალში მოათავსეთ, ტემპერატურის თანდათანობით 40-45 გრადუსამდე აწევით. თუ ტკივილმა გაიარა და მგრძობიარობა დაგიბრუნდათ, გაიმშრალეთ, ჩაიცვით თბილად და შეძლებისდაგვარად შეეცადეთ მიმართოთ ექიმს.

გვალვა

გეალვა – არის გარკვეულ ტერიტორიაზე ნალექების ხანგრძლივი დროით ნაკლებობა, ხშირად ჰაერის მაღალი ტემპერატურისა და დაბალი ტენიანობის დროს.



ძლიერი სიცხე – ხასიათდება რამდენიმე დღის განმავლობაში ჰაერის საშუალო დადებითი ტემპერატურის 10 და მეტი გრადუსით აწევით.

საშიშროებას წარმოადგენს ადამიანის დასიცხვა, როდესაც თერმორეგულაცია მკვეთრად ირღვევა და მისი სხეულის ტემპერატურა 39 გრადუსამდე, ზოგიერთ შემთხვევაში კი, უფრო მეტსაც აღწევს. ამგვარი კრიტიკული მდგომარეობა წარმოიქმნება ხანგრძლივი და ძლიერი გადახურების შედეგად, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს მზის დაკვრა, ან გულის ფუნქციონირების დარღვევა.

დასიცხვის სიმპტომებია: კანის გაწითლება, ღორწოვანი გარსის სიმშრალე, ძლიერი წყურვილი. შემდგომ შესაძლოა გრძნობის დაკარგვა, გულის და სუნთქვის გაჩერება.

როგორ მოვემზადოთ გეალვისათვის (ძლიერი სიცხისათვის)

მოიმარაგეთ დამატებით ჭურჭელი და საჭიროების შემთხვევაში წინასწარ გაავსეთ წყლით. მოამზადეთ სიცხის პირობებისათვის შესაფერისი ტანსაცმელი, საყოფაცხოვრებო ელექტროხელსაწყოები (ვენტლატორები, კონდიციონერები). თუ თქვენ სოფელში იმყოფებით, მოაწყვეთ ფარდულები, ტალავერები, ჭები, აგრეთვე დარაბები ფანჯრებისათვის. შეძლებისდაგვარად შეიძინეთ ელექტროენერჯის ავტონომიური წყარო საყოფაცხოვრებო ელექტროხელსაწყოების უზრუნველსაყოფად. ეკონომიურად ხარჯეთ წყალი. უნდა იცოდეთ და ასწავლოთ თქვენი ოჯახის წევრებს, როგორ იმოქმედონ დასიცხვის, ან გადახურების დროს.

როგორ ვიმოქმედოთ გეალვის (ძლიერი სიცხის) დროს

მოერიდეთ მაღალი ტემპერატურის ზემოქმედებას. ატარეთ ღია ფერის ჰაერგამტარი ფეხსაცმელი და ქუდი. გახსოვდეთ, რომ დამწვარი კანი არ გამოყოფს ოფლს და ვერ გრილდება. იარეთ აუჩქარებლად, ეცადეთ უფრო ხშირად ჩრდილში იყოთ. არ დალიოთ ლუდი და სხვა ალკოჰოლიანი სასმელები, ეს გამოიწვევს ორგანიზმის საერთო მდგომარეობის გაუარესებას. დასიცხვის დროს დაუყონებლივ გადადით ჩრდილში, გრილ ადგილას, სადაც ნიაგია, ან მიიღეთ შხაპი. ნელ-ნელა დალიეთ ბევრი წყალი. ეცადეთ გაიგრილოთ ტანი, რათა თავიდან აიცილოთ მზის დაკვრა. თუ მზის დაკვრის შედეგად ვინმემ გრძნობა დაკარგა, ჩაუტარეთ გულის მასაჟი და ხელოვნური სუნთქვა.

გახსოვდეთ, რომ გვაღვის დროს მატულობს ხანძრის ალბათობა.

როგორ ვიმოქმედოთ გვაღვის (ძლიერი სიციხის) შემდეგ

დაუკავშირდით ადგილობრივი მმართველობის საგანგებო სიტუაციების მართვის ორგანოებს სტიქიური უბედურებისა და შემდგომი ქმედებების შესახებ ინფორმაციის მისაღებად. ეცადეთ, მზადყოფნა შეინარჩუნოთ დიდი ხნის განმავლობაში, ვინაიდან უბედურება შეიძლება განმეორდეს.



ზვავი

ზვავი – არის თოვლის დიდი მასა, რომელიც მოგორავს ან მოსრიალებს მთების ციცაბო ფერდობებიდან სიმძიმის ძალის ზემოქმედებით სიჩქარით 20-30 მ/წ. ზვავის ჩამოწოლის დროს წარმოიქმნება ჰაერის ტალღა, რომელიც წინ მოუძღვება თოვლის მასას და ხასიათდება დამანგრეველი მოქმედებით.

თოვლის ზვავი წარმოიქმნება ხანგრძლივი თოვის, თოვლის ინტენსიური დნობის, მიწისძვრის, აფეთქებებისა და სხვა ანტროპოგენური საქმიანობის შედეგად, რომელიც იწვევს მთის ფერდობების და საჰაერო სივრცის რყევას. ჩამოწოლილმა ზვავმა შეიძლება გამოიწვიოს შენობების, საინჟინრო ნაგებობების ნგრევა, გზების და მთის ბილიკების შემკვრივებული თოვლით დაფარვა. ზვავის ჩამოწოლის დროს მაღალმთიანი რაიონების მაცხოვრებლებმა, ტურისტებმა, ალპინისტებმა, გეოლოგებმა, მესაზღვრეებმა და მოსახლეობამ შეიძლება მიიღონ ტრავმები და აღმოჩნდნენ თოვლის სქელი ფენის ქვეშ.

როგორ ვიმოქმედოთ ზვავსაშიშ ზონაში ყოფნისას:

- არ წახვიდეთ მთაში ავდარსა და თოვის დროს;
- მთაში ყოფნისას ყურადღება მიაქციეთ ამინდის ცვლილებას;
- მთაში წასვლისას უნდა იცოდეთ თქვენი მგზავრობის ან გასეირნების რაიონში ზვავის შესაძლო ჩამონაწოლის ადგილები;
- თავი აარიდეთ ადგილებს, სადაც არსებობს ზვავის ჩამოწოლის საშიშროება. ზვავი უფრო ხშირია მთის იმ ფერდობებზე, რომელთა დახრილობა 30⁰-ს, ხოლო ტყით და ბუჩქნარით დაუფარავ ფერდობებზე 20⁰-ს აღემატება. ზვავის ჩამოწოლა პრაქტიკულად ყოველი თოვის დროს იმ ფერდობებზე აღინიშნება, რომელთა დახრილობა 45⁰-ზე მეტია.

ზვავების თავიდან ასაცილებელი ღონისძიებები:

ზვავის ჩამოწოლის საშიშროებისას ხორციელდება შემდეგი ზვავსაწინააღმდეგო სამუშაოები: ზვავსაშიშ ადგილებში ორგანიზება უკეთდება თოვლის დაგროვების

კონტროლს, ხელშეწყობას ახდენენ ზვავის გამოწვევას, იგეგმება დამცავი ნაგებობები, მზადყოფნაში მოიყვანება სამაშველო საშუალებები. იგეგმება სამაშველო სამუშაოების განხორციელება.

ზვავსაშიშროების პერიოდში თავი აარიდეთ იმ ველ-დაბლობში გადაადგილებას, რომლის ფერდობების დახრილობა 30⁰-ზე მეტია, ხოლო თოვის შემდეგ იმ ველ-დაბლობებზე მოძრაობას, რომლის ფერდობების დახრილობა 20⁰-ის ფარგლებშია.

დაიმასხოვრეთ, რომ ზვავის ჩამოწოლის ყველაზე საშიში პერიოდი გაზაფხულისა და ზაფხულის ნათელი დღეა, მზის ამოსვლიდან – მზის ჩასვლამდე.

როგორ ვიმოქმედოთ ზვავის ჩამოწოლის დროს:

ზვავის ჩამოწოლის დროს სასწრაფოდ უნდა დატოვოთ სახიფათო ადგილი სირბილით ან ჩქარი ნაბიჯით და გადახვიდეთ უსაფრთხო ადგილას ან მოეფაროთ კედლის შვერილს (არ დადგეთ ნორჩი ხეების უკან). თუ ზვავს ვერ გაექცით, განთავისუფლდით ბარგისაგან, მიიღეთ კორიზონტალური მდგომარეობა, თავით ზვავის მოძრაობის მიმართულებით. ამავე დროს შეეცადეთ მჭიდროთ შეკრული ხელებით მიიკრათ მუხლები მუცელზე (მიიღოთ გუნდას ფორმა).

როგორ ვიმოქმედოთ ზვავში მოყოლის დროს:

პირისა და ცხვირის დაცვის მიზნით, სახეზე აიფარეთ ხელთათმანები, შარვი, საყელო. ეცადეთ, ზვავის ზედაპირზე დარჩეთ, ხოლო ხელების ცურვის მაგვარი მოძრაობებით ზვავის კიდისაკენ გადაადგილდეთ (ზვავის კიდეზე მისი მოძრაობის სინქარე მცირეა). როცა ზვავი გაჩერდება, შეეცადეთ სახის და მკერდის ირგვლივ თავისუფალი სივრცე შექმნათ, რაც გაგიადვილებთ სუნთქვას. თუ საშუალება გექნებათ, იმოძრავეთ ზევით (თუ საით არის მიწის ზედაპირი, რაიმე ნივთის ან ნერწყვის ვარდნის მიმართულების მეშვეობით გაარკვევთ). ზვავში მოყოლისას არ იყვიროთ – თოვლი მთლიანად ახშობს ხმას. გაუფრთხილდით ძალ-ღონეს, უანგბადს და სითბოს. ეცადეთ, არ დაიძინოთ. გახსოვდეთ, რომ თქვენ გეძებენ. ცნობილია შემთხვევები, როდესაც ზვავში მოყოლილი ადამიანები ხშირად რამდენიმე დღის, ხოლო ზოგიერთ შემთხვევაში ორი კვირის შემდეგაც კი გადაურჩენიათ.

როგორ ვიმოქმედოთ ზვავის ჩამოწოლის შემდეგ:

თუ თქვენ ზვავის ჩამოწოლის ზონის გარეთ აღმოჩნდით, შეატყობინეთ ნებისმიერი საშუალებით მომხდარი უბედურების შესახებ უახლოესი დასახლებული პუნქტის ადმინისტრაციას და შეუდექით დაზარალებულების მოძებნას და გადარჩენას.

დამოუკიდებლად ან მაშველების დახმარებით თოვლიდან გამოსვლისას ყურადღებით შეათვალიერეთ თქვენი სხეული და საჭიროების შემთხვევაში აღმოუჩინეთ თქვენს თავს დახმარება. უახლოეს დასახლებულ პუნქტში მისვლისას, შეატყობინეთ ზვავის ჩამოწოლის შესახებ ადგილობრივ ადმინისტრაციას. მიმართეთ ადგილობრივ სამედიცინო პუნქტს ან ექიმს იმ შემთხვევაშიც, თუ თვლით, რომ არ დაზიანებულხართ. შემდეგ კი იმოქმედეთ ექიმის ან სამაშველო რაზმის ხელმძღვანელის მითითებების თანახმად.



შეატყობინეთ თქვენს ნათესავებს და ახლობლებს თქვენი მდგომარეობისა და ადგილმდებარეობის შესახებ.

ელვა

ელვა – არის წვიმის ღრუბელთა გროვაში ელექტროსტატიკური ნაპერწკლის განმუხტვა, რომელსაც თან სდევს თვალისმომჭრელი გაელვება და ქუხილი. ელვის ერთ-ერთ საგანგებო ფორმას მეხი წარმოადგენს.

საშიშროება. ელვის განმუხტვას ახასიათებს დენის დიდი ძალა, ხოლო მისი ტემპერატურა 300 000⁰-ს აღწევს. ელვის ხეზე მოხვედრა იწვევს მის გაპობას და აალებას. ხის გაპობა წარმოიქმნება შიდა აფეთქების შედეგად მერქნის შიგა ტენის მყისიერი აორთქლების გამო. ელვის პირდაპირი ზემოქმედება ადამიანებზე, მათი მძიმე დაზიანებისა და დაღუპვის მიზეზი ხდება. (ყოველწლიურად მსოფლიოში ელვისაგან დაახლოებით 300-მდე ადამიანი იღუპება).

ელექტროსტატიკური განმუხტვა, ჩვეულებრივ, უმცირესი ელექტრული წინააღობის გზაზე ხდება. ვინაიდან სივრცეში ყველაზე მაღალ საგანსა და ღრუბელთა გროვას შორის მანძილი უმოკლესია, ამდენად მათ შორის ელექტრული წინააღობაც ნაკლებია. სწორედ ამით აიხსნება ის ფაქტი, რომ ელვა პირველ რიგში მაღალ ობიექტებს (ანძახს, ხეს და ა.შ.) აზიანებს.

როგორ მოვემზადოთ ელვისათვის:

ელვის დარტყმამ (მეხის დაცემამ) შეიძლება გამოიწვიოს ნგრევა, ლითონის გაღნობა, ხანძარი, ადამიანის მსხვერპლი. ეკონომიკის ობიექტებისა და შენობა-ნაგებობების ელვისაგან დასაცავად იყენებენ მეხამრიდებს. მათ ანძებსა და ნაგებობების მაღლა გაჭიმული, დამიწებული ლითონის სადენების სახე აქვს.

ქალაქგარეთ გასვლის წინ დაახუსტეთ ამინდის პროგნოზი. თუ მოსალოდნელია ელჭექი, გადაიტანეთ თქვენი ქალაქგარეთ გასეირნება მეორე დღისათვის. თუ თქვენ შეამჩნიეთ ელჭექის ფრონტი, პირველ რიგში განსაზღვრეთ რა მანძილით ხართ მისგან დაშორებული. მანძილის დადგენა კი გაელვების შემდეგ პირველი ქუხილის დაყოვნების ხანგრძლივობის მიხედვით ხორციელდება. აგრეთვე შეიძლება განისაზღვროს, იგი გვიახლოვდება თუ გეშორდება. ვინაიდან ელვის (სინათლის) გავრცელების სიჩქარე (300 000 კმ/წ) გაცილებით დიდია, ვიდრე ქუხილის (ბგერის) – სიჩქარე (340 მ/წ), ამიტომა ჩვენ გაელვებას მაშინვე ვხედავთ, ქუხილი კი გარკვეული დაყოვნებით გვესმის. მაშასადამე, ხმის დაყოვნება ძირითადად ჩვენსა და ელჭექის ფრონტამდე მანძილით განისაზღვრება.

მაგალითი: თუ გაელვებიდან ქუხილამდე 5 წამი გავიდა, მანძილი ელჭექის ფრონტამდე უდრის $340 \text{ მ/წ} \times 5 \text{ წ} = 1700 \text{ მ}$.

როგორ ვიმოქმედოთ ელჭექის დროს:

ელვა საშიშია მაშინ, როდესაც მას თან სდევს ქუხილი. ამ შემთხვევაში სასწრაფოდ უნდა მიიღოთ წინასწარი ზომები.

თუ თქვენ სოფელში იმყოფებით: დახურეთ ფანჯრები, კარებები, კვამლსადენები და სავენტილაციო მილები. არ დაანთოთ ღუმელი, ვინაიდან მისი მილიდან გამომავალი მაღალი ტემპერატურის აირებს დაბალი წინაღობა აქვთ. არ ილაპარაკოთ ტელეფონით: ელვა შეიძლება ბოძებს შორის გაჭიმულ სადენებს მოხვდეს.

ელვის დროს არ მიხვიდეთ ელექტროგაყვანილობასთან, მეხამრიდთან, სახურავებიდან წყალგადამყვან მილებთან, ანტენასთან ახლოს, არ დადგეთ ფანჯარასთან, შეძლებისამებრ გამორთეთ ტელევიზორი, რადიო და სხვა საყოფაცხოვრებო ელექტრული ხელსაწყოები.

თუ თქვენ ტყეში იმყოფებით, თავი შეაფარეთ ტყის დაბალ ბუჩქოვან უბანს. არ დადგეთ მაღალი ხეების, განსაკუთრებით ფიჭვის, მუხის და ალვის მახლობლად.

თუ თქვენ ტბაზე ან მის ნაპირზე იმყოფებით, მოცილდით ნაპირს, ეცადეთ ჩახვიდეთ მაღლობიდან დაბლობში.

მინდორში (ველზე) ყოფნის დროს გაეშურეთ ხევში, დაბლობში ან სხვა ბუნებრივად ჩაღრმავებულ ადგილას. არ დაწვეთ მიწაზე, არამედ ჩაიცუცქეთ ტერფებზე დაყრდნობით, რათა მაქსიმალურად შემცირდეს თქვენი სიმაღლე და სხეულის მიწასთან შეხების ზედაპირი.

თუ თქვენ ელქექში მოყვით, დაუყონებლივ (თქვენგან 20-30 მ-ის მოშორებით) გვერდზე გადადეთ ლითონის საგნები (მოტოციკლეტი, ველოსიპედი და ლითონის სამუშაო, სავარჯიშო ან სხვა სახის იარაღები).

თუ ელქექის დროს თქვენ ავტომობილში იმყოფებით, არ გადმოხვიდეთ მანქანიდან, დახურეთ ფანჯრები და ჩაწიეთ რადიომიმღების ანტენა.



წყალდიდობა

წყალდიდობა – არის თოვლის დნობის, კოკისპირული წვიმების, ქარისმიერი წყლის მოდენის ან მდინარეების ჩახერგვის დროს მდინარეების, ტბების ან ზღვის წყლის დონის აწევის შედეგად ტერიტორიის მნიშვნელოვანი დატბორვა. წყალდიდობის მიზეზი

შეიძლება იყოს ჰიდროტექნიკური ხასიათის ავარიები და ზღვის რყევა, ეს უკანასკნელი ტერიტორიების დატბორვასთან ერთად იწვევენ წამლეკი ტალღის მოვარდნის შედეგად მასშტაბურ ნგრევებს.

წყალდიდობა იწვევს ხიდების, შენობა ნაგებობების ნგრევას, დიდ ზიანს აყენებს ქვეყნის მეურნეობას, ხოლო ადიდებული წყლის დიდი სიჩქარისა და (4 მ/წ-ზე მეტი) და წყლის მაღალი დონის (2 მ-ზე მეტი) დროს ადამიანების და ცხოველების დაღუპვას. ნგრევის ძირითადი მიზეზია შენობა-ნაგებობებზე წყლის მასის, დიდი სიჩქარით მოძრავი ყინულის, სხვადასხვა ნამსხვრევების, საცურაო საშუალებების, ასევე უშუალოდ ჰიდრაულიკური დარტყმების ზემოქმედება. წყალდიდობა შეიძლება უეცრად წარმოიქმნას და რამდენიმე საათიდან 2-3 კვირამდე გაგრძელდეს.

როგორ მოვემზადოთ წყალდიდობისათვის:

თუ თქვენი რაიონი წყალდიდობისაგან ხშირად ზარალდება, შეისწავლეთ და დაიმახსოვრეთ დატბორვის შესაძლო საზღვრები, აგრეთვე თქვენ საცხოვრებელ ადგილთან უშუალო სიახლოვეში მდებარე ამადლებული ადგილები, რომლებიც იშვიათად იტბორება და მათთან მისასვლელი უმოკლესი გზები. გააცანით თქვენი ოჯახის წევრებს ევაკუაციის, აგრეთვე უეცრად მოვარდნილი და სწრაფად მიმდინარე წყალდიდობის შემთხვევაში ქცევის წესები. დაიმახსოვრეთ ნაგებობის, ტივებისა და მათი დამზადებისათვის საჭირო სამშენებლო მასალების შენახვის ადგილები. წინასწარ შეადგინეთ ევაკუაციის დროს თან წასაღები საჭირო საბუთების, ნივთების და მედიკამენტების ჩამონათვალი.

ჩააწყვეთ სპეციალურ ჩემოდანში ან ზურგჩანთაში საჭირო თბილი ტანსაცმელი, პროდუქტების, წყლისა და მედიკამენტების მარაგი.

როგორ მოვიქცეთ წყალდიდობის დროს:

წყალდიდობის საშიშროების და ევაკუაციის შესახებ შეტყობინების სიგნალის მიღებისთანავე დადგენილი წესით დაუყოვნებლივ დატოვეთ შესაძლო კატასტროფული დატბორვის საშიში ზონა და გადადით უსაფრთხო რაიონში ან ამალღებულ ადგილას, თან წაიღეთ საბუთები, ძვირფასეულობა, საჭირო ნივთები და კვების პროდუქტების ორდღიანი მარაგი. გატარდით რეგისტრაციაში საევაკუაციო პუნქტში. ევაკუაციას ექვემდებარება შინაური ცხოველებიც.

სახლიდან გასვლისას გამორთეთ ელექტროდენი და გაზი, ჩააქრეთ ცეცხლი ღუმელში. შენობის გარეთ მდებარე ყველა მცურავი საგანი დაამაგრეთ ან მოათავსეთ დამხმარე სათავსოებში. თუ დრო საშუალებას იძლევა, ძვირფასი საოჯახო ნივთები გადაიტანეთ სახლის ზედა სართულებზე, ან სხვენზე. დახურეთ კარ-ფანჯრები, საჭიროების და დროის არსებობის შემთხვევაში, პირველი სართულის ფანჯრები და კარები ამოჭედეთ გარედან ფიცრებით.

კატასტროფული დატბორვის მოულოდნელი განვითარების დროს გარღვევის ტალღის დარტყმისაგან თავდასაცავად საჭიროა სწრაფად დავიკავოთ ამალღებული ადგილი. ადით მსხვილ ხეზე, მყარი ნაგებობების ზედა იარუსებზე, თუ იმყოფებით წყალში, ტალღის მოახლოებისას, არ დაიბნეთ და არ შეშინდეთ, ჩაყვინთეთ მის ფუძესთან ღრმად წყალში. გარკვეული დაყოვნების შემდეგ კი (წყალქვეშა ცურვით) ამოყვინთეთ წყლის ზედაპირზე.

წყალში მოხვედრისას ცურვით ან მოცურავე საშუალებების გამოყენებით გამოდით მშრალ ადგილას, უკეთესია გზის მიწაყრილზე ან დამბაზე, ეს დაუტბორავ ტერიტორიამდე ადვილად მიღწევის საშუალებას მოგცემთ.

ადამიანთა თვითევაკუაცია ფეხით ან ხელმისაწვდომი საცურაო საშუალებებით დასაშვებია შემდეგ შემთხვევებში: პირდაპირ ჩანს დაუტბორავი ტერიტორია; დაგიმთავრდათ კვების პროდუქტები; გარედან დახმარების მიღება უპერსპექტივო ხდება; ან გესაჭიროებათ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარება.

წყალდიდობის დროს გამოიჩინეთ თავშეკავება და არ აჰყვეთ პანიკას. წესრიგში უნდა მოიყვანოთ სანაოსნო საშუალებები, ხოლო მათი უქონლობის შემთხვევაში ადგილობრივი მასალებისაგან (ფიცარი, მორი, ავტოსაბურავი, კასრი და სხვა) შეეცადეთ მარტივი საცურაო საშუალებების გაკეთებას.

თუ თქვენ აღმოჩნდით წყალში, ეცადეთ თავიდან მოიცილოთ მძიმე ტანსაცმელი და ფეხსაცმელი, გაცუროთ დაუტბორავი ადგილებისაკენ. ფრთხილად იყავით წყლის ზედაპირზე მოცურავე საგნების მიმართ, რათა თავიდან აიცილოთ შესაძლო ტრამვა.

თუ არ ტარდება ორგანიზებული ევაკუაცია, მაშველების მოსვლამდე ან წყლის დონის დაწვეამდე ადით შენობის ზედა სართულებზე, სახურავებზე, ხეებზე ან სხვა ამაღლებულ საგნებზე. ამავე დროს განუწყვეტლივ გადაეციოთ სიგნალი უბედურების შესახებ: დღისით – ჯოხზე დამაგრებული კარგად ხილვადი ქსოვილის ნაჭრის გამოფენით ან მისი ქნევით, ხოლო დაბნელებისას – შუქსიგნალით და პერიოდული შეხმიანებით. მაშველების მოახლოებისას წყნარად, პანიკის გარეშე, ფრთხილად გადადით საცურაო საშუალებაში. ამასთანავე განუხრელად შეასრულეთ მაშველების მოთხოვნები, არ დაუშვათ საცურაო საშუალების გადატვირთვა. მგზავრობის დროს არ დატოვოთ თქვენი ადგილი, არ ჩამოჯდეთ (გარე) ნოაჟირზე, ზუსტად შეასრულეთ ეკიპაჟის მითითებები.

თუ ადამიანი იხრჩობა:

წყალში მყოფ ადამიანს, რომელიც იხრჩობა, გადაუგდეთ მცურავი საგანი. გაამხნევეთ იგი და დაუძახეთ მაშველებს. დაზარალებულამდე ცურვით მიახლოებისას გაითვალისწინეთ მდინარის დინება, თუ წყალწადებული ვერ აკონტროლებს თავის მოქმედებებს, მას უკნიდან მიუახლოვდით, ხელი დაავლეთ და ნაპირისკენ გაცურეთ.

როგორ ვიმოქმედოთ წყალდიდობის შემდეგ:

შენობაში შესვლამდე შეამოწმეთ, არსებობს თუ არა მისი ჩამოქცევის ან რაიმე საგნის დაცემის საშიშროება! გაანიავეთ შენობა! არ ჩართოთ ელექტროგანათება, არ ისარგებლოთ ელექტროხელსაწყოებით, სანამ არ დარწმუნდებით, რომ ისინი კარგად გამოშრა! არ ისარგებლოთ ღია ცეცხლის წყაროებით! არ აანთოთ ასანთი შენობის სრულ განიავებამდე და გაზომარაგების სისტემის გამართულობის შემოწმებამდე! შეამოწმეთ დაზიანებულია თუ არა ელექტროგაყვანილობა, გაზომარაგების მილსადენები, წყალსადენი, კანალიზაცია და არ ისარგებლოთ მანამ, სანამ არ დარწმუნდებით მათ გამართულობაში! არ მიიღოთ ის საკვები პროდუქტი, რომელიც წყალთან შეიძლება ყოფილიყო კონტაქტში! არ დალიოთ აუღუღებელი წყალი ადგილობრივი წყლის წყაროებიდან!

ღვარცოფი

ღვარცოფი – არის წყლის და დიდი ოდენობით მთის ქანების ნაშალის (ნამსხვრევების), თიხოვანი ნაწილაკების, დიდი ქვებისა და ლოდების ნარევის დროებითი ნაკადი, რომელიც უეცრად წარმოიშობა მთის მდინარეების კალაპოტებსა და ველ-დაბლობებში.

ღვარცოფული ნაკადები წარმოიქმნება ხანგრძლივი და უხვი წვიმების, თოვლის ან მყინვარის ინტენსიური დნობის, წყალსატევების გარღვევის, მიწისძვრის და ვულკანის ამოფრქვევის შედეგად. იგი უეცრად წარმოიშობა და მოძრაობს დიდი სიჩქარით (10 მ/წ და მეტი). ღვარცოფი ხშირად მომგარდნი ტალღების ფორმირებით მიმდინარეობს. იგი



შეიძლება გაგრძელდეს ათიოდე წუთიდან რამდენიმე საათის განმავლობაში. ღვარცოფული ტალღის სიმაღლემ შეიძლება 15 მეტრსაც მიაღწიოს. მოვარდნილი ღვარცოფის გრგვინვა და გრუხუნი დიდ მანძილზე ისმის. ღვარცოფს დიდი უბედურება მოაქვს – იღუპებიან ადამიანები (ტურისტები, გეოლოგები, მესაზღვრეები, ადგილობრივი მაცხოვრებლები),

ინგრევა საცხოვრებელი სახლები, საინჟინრო და საგზაო ნაგებობები.

თითოეულმა ადამიანმა, რომელიც ცხოვრობს ღვარცოფსაშიშ რაიონში, უნდა განსაზღვროს, ხომ არ მდებარეობს მისი სახლი ღვარცოფის შესაძლო მოქმედების ზონაში. ასეთ ზონებში, როგორც წესი უარი უნდა თქვათ საცხოვრებელი სახლის აშენებაზე. ხოლო იმ შემთხვევაში, თუ სახლი უკვე მდებარეობს აღნიშნულ ზონაში, საჭიროა მიიღოთ ზომები სახლის ფუნდამენტისა და კედლების გასამაგრებლად, მიწაყრილების, შემოვლითი სანიაღვრე არხების ასაგებად, ფერდობების ნარგავებით ან საყრდენი კედლებით გასამაგრებლად, საკომუნიკაციო ხაზების დამატებითი დაცვითი ღონისძიებების გასატარებლად.

როგორ მოვემზადოთ ღვარცოფისათვის:

ჩვეულებრივ ცნობილია ის ადგილები, სადაც შესაძლებელია ღვარცოფის მოვარდნა. მთაში გამგზავრებამდე შეისწავლეთ თქვენი მოძრაობის მარშრუტზე ეს ადგილები და თავი აარიდეთ მათ განსაკუთრებით უხვი წვიმების შემდეგ. ყოველთვის გახსოვდეთ, რომ ღვარცოფში მოყოლილი ადამიანის გადარჩენა თითქმის შეუძლებელია. ღვარცოფისაგან გადარჩენა მხოლოდ მისგან თავის არიდებით შეიძლება.

წინასწარი ევაკუაციის დროს ბინის დატოვებამდე გამორთეთ ელექტროდენი, გაზი და წყალი. მჭიდროდ დახურეთ კარ-ფანჯრები და სავენტილაციო მილები.

წინასწარი ღონისძიებები ღვარცოფის თავიდან ასაცილებლად:

ღვარცოფსაშიშ რაიონებში იგება ღვარცოფის საწინააღმდეგო ჯებირები და კაშხლები, კეთდება შემოვლითი არხები, რეგულირდება, ანუ მცირდება მთის ტბების წყლის დონე. ხეების დარგვის გზით ხდება ფერდობებზე მიწის გამაგრება, ტარდება დაკვირვებები, იქმნება შეტყობინების სისტემა და იგეგმება ევაკუაცია.

როგორ ვიმოქმედოთ ღვარცოფის დროს:

მოახლოებული ღვარცოფული ნაკადის შესახებ გაფრთხილება-სიგნალის მიღების შემთხვევაში (სირენით, რადიოთი, ტელეფონით ან რაიმე სხვა წინასწარ დადგენილი საშუალებებით) ან თუ გაიგებთ თავისებური გრგვინვის ხმას, აქაფებული წყლის, ქვის ნამსხვრევების ჭახუნით, რომელიც წააგავს დიდი სისწრაფით მოახლოებული მატარებლის გრუნს, აუცილებელია დაუყონებლივ ახვიდეთ ველ-დაბლობიდან (წყლის ჩასადინარიდან) 50-100 მეტრით მაღლა. ამავე დროს უნდა გახსოვდეთ, რომ მძვინვარე ნაკადიდან შეიძლება ამოიტყორცნოს დიდი წონის ქვები, რომლებმაც შეიძლება საფრთხე შეუქმნას ადამიანების სიცოცხლეს. ეცადეთ, სასწრაფოდ მოახდინოთ ევაკუირება უსაფრთხო ადგილზე წინასწარ განსაზღვრული საევაკუაციო სქემის შესაბამისად.

როგორ ვიმოქმედოთ ღვარცოფის შემდეგ:

აღმოუჩინეთ დახმარება დაზარალებულებს და დაეხმარეთ იმ სამაშველო ძალებს, რომლებიც ახორციელებენ ჩამონაქცევებისა და ხერგილების გაწმენდას ღვარცოფის მოძრაობის გზაზე და ძირითადი ღვარცოფული მასის გამოტანის ადგილებში.

ზღვის რყევა (ცუნამი) და ჰიდროდინამიკური ავარიის შედეგად წარმოშობილი წამლეკი ტალღა

ზღვის რყევა – არის საშიში ბუნებრივი მოვლენა, რომელიც ზღვის ტალღებს წარმოადგენს და წარმოიშობა ძირითადად წყალქვეშა და სანაპირო რაიონში მიწისძვრის დროს ზღვის ფსკერის განსაზღვრული უბნის ძვრის შედეგად. ზღვის რყევა, რომელსაც წყნარ ოკეანეში ცუნამს უწოდებენ, შეიძლება დიდი სიჩქარით (100 კმ/სთ-მდე) ათასობით კილომეტრზე გაერცყედეს. მისი ტალღის სიმაღლე 1 მეტრიდან 5 მეტრამდე მერყეობს, ხოლო წყალმენსერ ადგილებში, ნაპირთან მკვეთრად მატულობს და 10-დან 50 მ-ს აღწევს. ნაპირზე მოვარდნილი წყლის ეს უზარმაზარი მასა იწვევს წყალდიდობას, შენობა-ნაგებობების, ელექტროგადაცემისა და კავშირგაბმულობის ხაზების, გზების, ხიდების, ნავმისადგომების ნგრევას, აგრეთვე ადამიანების და ცხოველების დაღუპვას. წყლის ტალღას წინ უსწრებს ჰაერის დარტყმითი ტალღა, რომელიც აფეთქების ტალღის ანალოგიურად მოქმედებს და ანგრევს შენობა-ნაგებობებს. ცუნამი შედგება რამდენიმე ტალღისაგან. ძალიან ხშირად ეს არის ტალღების სერია, რომელიც ენარცხება ნაპირს ერთი ან ერთზე მეტი საათის ინტერვალით.

ზღვის რყევის ანალოგიურ ეფექტს იწვევს ჰიდროდინამიკური ავარიის შემთხვევაში წარმოშობილი წამლეკი (მომვარდნი) ტალღის ზემოქმედება. აქედან გამომდინარე მოსახლეობის მოქმედებისა და ქცევის წესები ორივე შემთხვევაში იდენტურია.

ჰიდროდინამიკური ავარია – არის ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაცია, რომელიც დაკავშირებულია ჰიდროტექნიკური ნაგებობის (კაშხალი, წყალმღობი და



წყალშემკრები რაბები) ნგრევასთან და წყლის დიდი ნაკადის უმართავ გადაადგილებასთან, რომელსაც თან სდევს ნგრევა და დიდი ტერიტორიის დატბორვა.

ჰიდროტექნიკური ავარია შეიძლება განვითარდეს ბუნებრივი ძალების (მიწისძვრა, ქარიშხალი, კაშხლის წალეკვა და სხვა), ან ადამიანის ზემოქმედებით (ბირთვული იარაღით დარტყმის მიყენება, დივერსიული აფეთქების მოწყობა), აგრეთვე კონსტრუქციული დეფექტების, ან პროექტირებაში დაშვებული შეცდომების გამო.

ზღვის რყევის ნიშნები:

ზღვის შესაძლო რყევის შესახებ გამაფრთხილებელ ბუნებრივ სიგნალს მიწისძვრა წარმოადგენს. როგორც წესი, ზღვის რყევის დაწყებამდე წყალი ნაპირისაგან უკან საკმაო მანძილზე იხევს, ასობით მეტრისა და რამდენიმე კილომეტრის მანძილზე ზღვის ფსკერი შიშვლდება. ზღვის ეს უკუქცევა შეიძლება რამდენიმე წუთი, ან ნახევარი საათი გაგრძელდეს.

ტალღების მოძრაობას შეიძლება თან ახლდეს მქუხარე გრუხუნი, რომელიც ისმის ტალღის გამოჩენამდე. ზოგჯერ კი ცუნამის დაწყებამდე შეიძლება მოხდეს სანაპიროს წყლით მცირედი დატბორვა. მოახლოებული სტიქიური უბედურების მომასწავებელი ნიშანი შეიძლება იყოს ცხოველების განსხვავებული ქცევა. ისინი წინასწარ გრძნობენ საშიშროებას და ცდილობენ გადავიდნენ ამაღლებულ ადგილას.

როგორ მოვემზადოთ ზღვის რყევის შემთხვევისათვის:

ყურადღებით უსმინეთ შეტყობინებას ზღვის რყევის პროგნოზის შესახებ, გახსოვდეთ მისი მომასწავებელი ნიშნები. დაიმახსოვრეთ და გააცანით ოჯახის წევრებს თქვენი რეგიონისათვის დადგენილი ზღვის რყევის საშიშროების შესახებ შეტყობინების სიგნალები. წინასწარ მოიფიქრეთ ზღვის რყევის დროს თქვენი მოქმედების გეგმა. მიაღწიეთ იმას, რომ თქვენმა ოჯახის წევრებმა, თანამშრომლებმა და ნაცნობებმა იცოდნენ, რა უნდა გააკეთონ ზღვის რყევის დროს. დაადგინეთ, მდებარეობს თუ არა თქვენი საცხოვრებელი სახლი ან სამუშაო ზღვის რყევის შესაძლო განვითარების რაიონში.

გახსოვდეთ, რომ ყველაზე საშიში ადგილებია მდინარეების შესართავები, ზღვის ვიწრო უბნები, სრუტეები. აუცილებელია, იცოდეთ განსაკუთრებით საშიში ზონების

საზღვრები და უსაფრთხო ადგილას გასასვლელი გზები. მზად იქონიეთ ვეაკუაციის დროს თან წასადები საბუთები, საჭირო ნივთები და მედიკამენტები. საჭირო ნივთები და მედიკამენტები მიზანშეწონილია ჩააწყოთ სპეციალურ ჩემოდანში, ან ზურგჩანთაში. წინასწარ გაიაზრეთ ვეაკუაციის წესი. გადაწვიტეთ, ზღვის რყევის საშიშროების შესახებ სიგნალის მიღების შემთხვევაში სად უნდა შეხვდნენ ერთმანეთს თქვენი ოჯახის წევრები. ყოველდღიური საქმიანობის დროს სახლში და სამსახურში ნუ გადატვირთავთ დერეფნებს და გასასვლელებს დიდი ზომის ნივთებით, კარადებით, ველოსიპედებით, საბავშვო ეტლებით. ეცადეთ, რომ ყველა გასასვლელი თავისუფალი იყოს სწრაფი ვეაკუაციისათვის. შეისწავლეთ ქცევის წესები ზღვის რყევის წარმოქმნის საშიშროების შემთხვევაში. მოიფიქრეთ თქვენი მოქმედების თანამიმდევრობა იმისდა მიხედვით, თუ თქვენ ზღვის რყევის დროს სად შეიძლება აღმოჩნდეთ: შენობაში, ღია ადგილას, თუ წყალში. წინასწარ მოამზადეთ თქვენს ბინაში ადგილი, სადაც დააწყოთ სწრაფი ვეაკუაციისათვის საჭირო საბუთებს, ტანსაცმელს, პირად ნივთებს, კვების არფუჭებადი პროდუქტების ორი დღის მარაგს.

მხარში ამოუდექით ადგილობრივ ხელისუფლებას უბეების წყალსაჭრელებითა და სანაპირო ჯებირებით გამაგრების საქმეში. აქტიური მონაწილეობა მიიღეთ სანაპიროზე ტყესაცავი ზოლების მოწყობაში.

როგორ ვიმოქმედოთ ზღვის რყევის დროს:

ზღვის რყევის საშიშროების შესახებ სიგნალის მიღებისას დაუყონებლივ მოახდინეთ მასზე რეაგირება. ყოველი წუთი გამოიყენეთ თქვენი პირადი უსაფრთხოებისა და ირგვლივ მყოფი ადამიანების დაცვის უზრუნველსაყოფად. თქვენს მიერ ზომების მისაღებად რამდენიმე წუთიდან ნახევარ საათამდე, ზოგიერთ შემთხვევაში კი შეიძლება უფრო მეტი დროც მოგეცეთ, ამიტომ თუ იმოქმედებთ წყნარად და გააზრებულად, ცუნამისაგან გადარჩენის მეტი შანსი გექნებათ.

თუ თქვენ იმყოფებით შენობაში, დაუყონებლივ გამორთეთ ელექტროდენი და გაზი, დატოვეთ შენობა და გადადით უსაფრთხო ადგილას. უმოკლესი გზით გადაინაცვლეთ ზღვის დონიდან 30-40 მეტრის სიმაღლის მქონე ამაღლებულ ადგილას, ან სწრაფად მოცილდით სანაპიროს 2-3 კმ-ით. თუ თქვენ ავტომობილით გადაადგილდებით, იმოძრავეთ უსაფრთხო მიმართულებით და თან წაიყვანეთ ადამიანები, რომლებიც ამ მიმართულებით გარბიან. თუ დროის სიმცირის გამო, უსაფრთხო ადგილას თავის შეფარების მიზნით შენობის დატოვება შეუძლებელია, ადით შენობის ზედა სართულებზე, დახურეთ ფანჯრები და კარები. თუ არსებობს შესაძლებლობა, გადადით უფრო საიმედო შენობაში. თუ თქვენ დარჩით შენობაში, გახსოვდეთ, რომ ყველაზე უსაფრთხო ზონად ითვლება ადგილები შიდა კაპიტალურ კედლებთან, სვეტებთან, კაპიტალური კედლების

კუთხეებთან. ააღაგეთ თქვენს გვერდით მდგარი საგნები, განსაკუთრებით კი მინის, რადგანაც გამოირიცხოს დამატებით მათი მსხვრევის საშიშროება.

თუ თქვენ შენობის გარეთ დარჩით, ეცადეთ, ახვიდეთ ხეზე ან ისეთ ადგილს შეაფაროთ თავი, რომელიც ნაკლებად განიცდის დარტყმას. უკიდურეს შემთხვევაში, ხელი ჩაჭიდეთ ხეს ან რაიმე სხვა მყარ საყრდენს.

თუ თქვენ წყალში აღმოჩნდით, რომ არ ჩაიძირით, განთავისუფლდით ფეხსაცმლისა და ტანსაცმლისაგან, გამოიყენეთ წყალში მოტივტივე საგნები. ფრთხილად იყავით, ვინაიდან ტალღამ შეიძლება თან მოიტანოს მსხვილი საგნები და ნამსხვრევები. პირველი ტალღის შემდეგ მოემზადეთ შემდეგი ტალღების შემოტევისათვის, თუ შესაძლებელია, ეცადეთ დატოვოთ საშიში რაიონი. საჭიროების შემთხვევაში აღმოუჩინეთ დაზარალებულებს პირველი სამედიცინო დახმარება.

როგორ ვიმოქმედოთ ზღვის რყევის შემდეგ:

დაელოდეთ განგაშის დამთავრების სიგნალს. თქვენს საცხოვრებელ ადგილს დაუბრუნდით მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ დარწმუნდებით, რომ ორი-სამი საათის განმავლობაში ზღვაში არც ერთი მაღალი ტალღა არ დაფიქსირებულა.

სახლში შესვლისას, შეამოწმეთ მისი სიმყარე, კარ-ფანჯრების მთლიანობა. დარწმუნდით, რომ კედლებში და გადახურვაში არ არის ბზარები, საძირკველი არ არის დაზიანებული. ყურადღებით შეამოწმეთ, ხომ არ გაუონა შენობაში გაზმა, რა მდგომარეობაშია ელექტროქსელი.

აქტიური მონაწილეობა მიიღეთ დაზიანებულ შენობებში სამაშველო და სხვა გადაუდებელი სამუშაოების ჩატარებაში, დაზარალებულების ძებნასა და მათთვის პირველი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენაში.

მეწყერი



მეწყერი – არის სიმძიმის ძალის გავლენით მთის ქანების და გრუნტის ჩამოცურებითი გადაადგილება (დაცოცება) მთის, ხეობის, ზღვის, ტბის, მდინარეების ციცაბო კალთებზე და ფერდობებზე. მეწყერის მიზეზია მიწის მასების წონასწორობის დარღვევა (გრავიტაციულ და შეჭიდულობის ძალებს შორის), რასაც იწვევს ფერდობის ძირის გამორეცხვა, გამოფიტვის ან

უხვი ნალექებით გადამეტენიანების გამო ქანების სიმტკიცის შესუსტება, სეისმური ბიძგები ან ადგილის გეოლოგიური პირობების გაუთვალისწინებლად ადამიანის სამეურნეო საქმიანობა (ასაფეთქებელი სამუშაოები და სხვა).

მეწყერის დროს გადაადგილებული გრუნტის მოცულობა ათობით და ასობით ათას კუბომეტრს შეიძლება აღწევდეს, ხოლო ცალკეულ შემთხვევაში უფრო მეტსაც. მეწყერის სიჩქარე შეიძლება მერყეობდეს რამდენიმე მეტრი წელიწადში – რამდენიმე მეტრი წამამდე დიაპაზონში. გრუნტის მასების გადაადგილებამ შეიძლება გამოიწვიოს საცხოვრებელი და საწარმოო შენობების, საინჟინრო და საგზაო ნაგებობების, მაგისტრალური მილსადენებისა და ელექტროგადაცემის ხაზების დაზიანება და ნგრევა, აგრეთვე ადამიანების დაშავება და დაღუპვა.

მეწყერთან ბრძოლის ეფექტური საშუალებაა მთის კალთების ტყის საფარველით გამდიდრება და საინჟინრო ნაგებობებით გამაგრება.

როგორ მოვემზადოთ მეწყერისათვის:

მოიპოვეთ ინფორმაცია მეწყერის შესახებ წარმოქმნის ადგილებისა და მათი საზღვრების შესახებ.

უნდა აიკრძალოს დამეწყერილ ტერიტორიაზე მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის ძოვება. ასევე ისეთი კულტურების მოყვანა, რომლებიც საჭიროებენ გათოხნასა და ნიადაგის გაფხვიერებას. (ასე მაგალითად სიმინდის)

დამეწყერილ უბნებს წყალგადამყვანი არხებით უნდა ავაცილოთ გრუნტისა და ატმოსფერული ნალექების შედეგად ნაწრეტი წყლები.

დაიმასსოვრეთ, შეტყობინების სიგნალები მეწყერის წარმოშობის საშიშროების შესახებ. მეწყერის დაწყების ნიშნებია შენობათა კარებებისა და ფანჯრების გაჭედვა, გზებზე ბზარებისა და ნაპრალების გაჩენა, მეწყერსაშიშ ფერდობებზე წყლის გაჟონვა. მეწყერის მომასწავებელი ნიშნების გაჩენისას შეატყობინეთ მეწყერსაწინააღმდეგო სადგურის უახლოეს საგუშაგოს, დაელოდეთ ამ სადგურიდან ინფორმაციას, ხოლო თავად იმოქმედეთ ვითარების შესაბამისად წინამდებარე წესების გათვალისწინებით.

როგორ ვიმოქმედოთ მეწყერის დროს:

მეწყერის წარმოქმნის საშიშროების შესახებ სიგნალის მიღებისას გამორთეთ გაზისა და ელექტროხელსაწყოები, წყალსადენის ქსელი, მოემზადეთ დაუყონებლივი ევაკუაციისათვის წინასწარ შემუშავებული გეგმის თანახმად. იმოქმედეთ მეწყერსაწინააღმდეგო სადგურის მიერ მოწოდებული ინფორმაციის შესაბამისად (თუ როგორია მეწყერის გადაადგილების სიჩქარე). გადაადგილების მცირე სიჩქარის დროს (რამოდენიმე მეტრი თვეში) იმოქმედეთ თქვენი შესაძლებლობების მიხედვით (გადაიტანეთ ნაგებობები წინასწარ გათვალისწინებულ ადგილას, გაიტანეთ ავეჯი და ბარგი). თუ მეწყერის გადაადგილების სიჩქარე დღე-ღამეში 0,5-1 მეტრს აღემატება, ევაკუირება უნდა

მოხდეს დაუყოვნებლივ წინასწარ შემუშავებული გეგმების შესაბამისად. ევაკუაციის დროს თან უნდა წაიღოთ საბუთები, მატერიალური ფასეულობანი, ხოლო ვითარების და ადმინისტრაციის მითითებების მიხედვით თბილი ტანსაცმელი და პროდუქტები. სასწრაფოდ მოახდინეთ უსაფრთხო ადგილას გადასვლა.

როგორ ვიმოქმედოთ მეწყერის შემდეგ:

მეწყერის შემდეგ გადარჩენილ შენობა-ნაგებობებში შეამოწმეთ კედლების და გადახურვის მდგომარეობა. გამოავლინეთ ელექტროობის, გაზის და წყალმომარაგების ქსელების დაზიანება. დაეხმარეთ მაშველებს ჩამონაქცევების ქვეშ მოყოლილი ადამიანების გამოყვანასა და მათთვის დახმარების გაწევაში.

ტყის და ტორფნარის ხანძარი

მასობრივი ხანძრები ტყეში და ტორფნარში შეიძლება გაჩნდეს ცხელ და გვაღვიან ამინდში მეხის ჩამოვარდნის, ცეცხლთან გაუფრთხილებლობის, მიწის ზედაპირის (მშრალი ბალახის ამოწვით) გაწმენდისა და სხვა მიზეზების გამო. ხანძრებმა შეიძლება გამოიწვიონ დასახლებულ პუნქტებში შენობების, ხის ხიდების, ელექტროგადაცემის და კავშირგაბმულობის ხაზების ხის ბოძების, ნავთობპროდუქტებისა და სხვა საწვავი მასალების საწყოების აალება, აგრეთვე ადამიანებისა და სასოფლო-სამეურნეო ცხოველების დაზიანება.

ტყის მასივებში უფრო ხშირად ჩნდება დაბალი ქვედა ხანძრები, რომლის დროს იწვის ნორჩი ხეები, ბალახოვანი და ბუჩქოვანი საფარი, წაქცეული ხეები, ხის ფესვები და ა.შ. ქარის დროს გვაღვიან პერიოდში შეიძლება წარმოიქმნას მაღალი ხანძარი, რომლის დროსაც იწვის არა მარტო ნიადაგის ზედა საფარი, არამედ მთლიანად ხეები (განსაკუთრებით წიწვოვანი). ხანძარი ვრცელდება ქარის მიმართულებით. დაბალი ხანძრის გავრცელების სიჩქარე შეადგენს 0,1-დან 3-მდე მეტრს წამში, ხოლო მაღალი ხანძრის – 100 კილომეტრს წამში.

ტორფისა და მცენარეების ფესვების წვის დროს შეიძლება წარმოიშვას მიწისქვეშა ხანძრები, რომლებიც სხვადასხვა მიმართულებით ვრცელდება. ტორფი შეიძლება თვითააღდეს და დაიწვას უპაეროდ წყლის ქვეშაც. ცეცხლმოკიდებული ტორფნარის თავზე შეიძლება წარმოიქმნას ცხელი ნაცრისა და აალებული ტორფის მტვრის “სვეტოვანი ადინება”, რომელიც ძლიერი ქარის დროს დიდ მანძილზე გადაიტანება და შეუძლია გამოიწვიოს ახალი აალება.



ტყის და ტორფნარის ხანძრის საწინააღმდეგო წინასწარი ღონისძიებები:

მასობრივი ხანძრების დროს მოსახლეობის დასაცავად და ზარალის შესამცირებლად წინასწარ ტარდება მთლიან ტყეებში – 5-10 მეტრის, ხოლო წიწვიან ტყეებში – 50 მეტრამდე სიგანის ტყის განაკაფებისა და გრუნტის ზოლების მოწყობის ღონისძიებები, ასევე წმენდის სამუშაოები. დასახლებულ პუნქტებში ეწყობა გუბარები და წყალსატევები, რომელთა ტევადობა განისაზღვრება სოფლის, ან დასახლებული პუნქტის ფართობის 1 ჰექტარზე არანაკლებ 30 კუბური მეტრის გაანგარიშებით.

ტყისა და ტორფნარის ხანძრის დროს დასახლებული პუნქტების მახლობლად მდებარე ტყეებში სახანძრო ვითარებაზე დაკვირვების საწარმოებლად წესდება ხანძარსაწინააღმდეგო რგოლების მორიგეობა.

ტარდება განაშენიანებისა და მიმდებარე ტყის მასივებს შორის გრუნტის ზოლების მოწყობა.

სახანძრო წყალსატევების ტევადობა განისაზღვრება დასახლებული პუნქტის განაშენიანების საზღვართან მიმდებარე ტყის პირის სიგრძის ყოველ 1 მეტრზე, არანაკლებ 10 ლიტრა წყლის გაანგარიშებით.

წარმოებს ჭების და გუბარების გაწმენდა.

წინასწარ მზადდება ბამბა-დოლბანდის ნიღბები, რესპირატორები და სასუნთქი ორგანოების დაცვის სხვა საშუალებები.

მაქსიმალურად უნდა შეზღუდოთ ტყეში გასვლა ზაფხულის გვალვიან პერიოდში (განსაკუთრებით ავტომობილით).

თუ თქვენ აღმოჩნდით ტყის ან ტორფნარის ხანძრის კერასთან ახლოს:

თუ თქვენ აღმოჩნდით ტყეში ან ტორფნარში ხანძრის კერის მახლობლად და არ შეგიძლიათ თქვენი ძალებით მისი ლოკალიზაცია და ჩაქრობა, დაუყოვნებლივ შეატყობინეთ ახლოს მყოფთ. ორგანიზება გაუკეთეთ გზაზე, გაკაფულ ზოლში, ტყის პირას, მინდორში, მდინარის ან წყალსატევის ნაპირზე უსაფრთხო გადაადგილებას. ამ შემთხვევაში აუცილებელია იმოძრაოთ სწრაფად, საშიში ზონიდან ცეცხლის გავრცელების საწინააღმდეგო ან პერპენდიკულარული მიმართულებით. თუ შეუძლებელია

ხანძრისგან თავის დაღწევა, შედით წყალსატევში ან დაიფარეთ სველი ტანსაცმელი. ღია სივრცეში ან ტყის პირას გასვლისას ისუნთქეთ მიწის ზედაპირული ჰაერით, რომელიც ნაკლებად გაკვამლიანებულია. სახეზე აიფარეთ ბამბა-დოლბანდის ნიღაბი ან ნაჭერი.

ხანძრის ზონიდან გასვლის შემდეგ შეატყობინეთ დასახლებული პუნქტის, სატყეო ან ხანძარსაწინააღმდეგო სამსახურის ადმინისტრაციას და ადგილობრივ მოსახლეობას ხანძრის ადგილის, მასშტაბისა და ხასიათის შესახებ. წინასწარ შეისწავლეთ და განსაზღვრეთ დასახლებულ პუნქტთან ხანძრის ზონის მოახლოების შესახებ შეტყობინების სიგნალი.

დაბალი ხანძრის ჩაქრობა შესაძლებელია ფოთლოვანი ხეების ტოტებით, წყლით, ტენიანი გრუნტის დაყრით. ტორფის ხანძრებს აქრობენ აალებული ტორფის გადათხრით და მასზე წყლის დასხმით. ხანძრის ჩაქრობის დროს წინდახედულად უნდა იმოქმედოთ, შორს არ წახვიდეთ გზიდან და განაკაფი ზოლიდან, არ დაკარგოთ მხედველობიდან სხვა მონაწილენი, შეინარჩუნეთ მათთან კავშირი (მხედველობითი და ხმოვანი). ტორფის ხანძრის ჩაქრობის დროს იქონიეთ მხედველობაში, რომ წვის ზონაში შეიძლება წარმოიქმნას ღრმა ორმოები, ამიტომ უნდა იმოძრაოთ ფრთხილად, გზადაგზა ნიადაგის დამწვარი ფენის სიღრმის შემოწმებით.

გრიგალი, ქარიშხალი და ქარბორბალა

გრიგალი – არის ძლიერი ატმოსფერული ქარიშხალი, რომლის დროსაც ქარის სიჩქარე 120 კმ/სთ, ხოლო მიწის ზედაპირთან 200 კმ/სთ აღწევს.

ქარიშხალი – არის ხანგრძლივი, ძალიან ძლიერი ქარი, რომლის სიჩქარე 20 მ/წმ აღემატება. ქარიშხალი ჩვეულებრივ ციკლონის გავლის დროს აღინიშნება და ზღვაზე ძლიერი დელვით და ხმელეთზე ნაგებობათა ნგრევით მიმდინარეობს.



ქარბორბალა – არის ატმოსფერული ქარიშხალი ქარის სპირალისებური მოძრაობით, რომელიც ელჭექის დრუბლებში წარმოიშობა, ვრცელდება დედამიწის მიმართულებით და ხშირად მის ზედაპირზე ეშვება შავი დრუბლიანი გიგანტური სახელოს ან ხორთუმის სახით, რომლის დიამეტრიც ათობით და ასობით მეტრს აღწევს. მისი ხანგრძლივობა ხანმოკლეა და გადაადგილდება დიდი სიჩქარით დრუბელთან ერთად.

ამგვარი ბუნებრივი მოვლენების შედეგად ვითარდება

გზებისა და ხიდების საფარის, ნაგებობების, ელექტროგადაცემის და კავშირგაბმულობის საჰაერო ხაზების, მიწისზედა მილსადენების ნგრევა, ხოლო ქარის მიერ ატაცებული ნამსხვრევები დამატებით იწვევენ ადამიანთა დაზიანებას.

გრიგალის, ქარიშხლის და ქარბორბალას წარმოქმნის ძირითადი ნიშნებია: ქარის სიჩქარის გაძლიერება და ატმოსფერული წნევის მკვეთრი დაცემა; კოკისპირული წვიმები და წყლის შტორმული მოდენა; ძლიერი თოვა და გრუნტის მტვერის დაღეჭვა.

თუ თქვენ ცხოვრობთ რაიონში, რომელსაც ხშირად თავს ატყდება გრიგალი, ქარიშხალი და ქარბორბალა, წინასწარ უნდა იცოდეთ ამ სტიქიური უბედურების მოახლოების შესახებ შეტყობინების სიგნალები.

საშიშროების ზონებიდან ორგანიზებული ევაკუაციის დროს გამოსვლის გზები და განთავსების რაიონები.

თქვენი დასახლებული პუნქტის სამაშველო სამსახურების ადმინისტრაციის მისამართი და ტელეფონის ნომრები.

მოსალოდნელი შტორმის შესახებ სიგნალის მიღების შემდეგ აუცილებელია:

დაამაგროთ სახურავები, სავენტილაციო და საკვამლე მილები.

ჩაჭედეთ სხვენის ფანჯრები (დარაბებით, ფიცრებით ან ფირფიცრებით).

აალაგეთ აივნებიდან და ეზოს ტერიტორიიდან ხანძარსაშიში საგნები.

მოამზადეთ უსაფრთხო რაიონში ევაკუაციის შემთხვევისათვის 2-3 დღის პროდუქტის და წყლის მარაგი, აგრეთვე განათების ავტონომიური წყაროები (ფარანი, ნავთის ლამპა, სანთლები).

გადადით ნაკლებად მედეგი ნაგებობიდან უფრო მყარ შენობაში, ან სპეციალურ დამცავ ნაგებობაში.

როგორ ვიმოქმედოთ გრიგალის, ქარიშხლისა და ქარბორბალას დროს:

თუ თქვენ გრიგალის, ქარიშხლისა და ქარბორბალას დროს იმყოფებით შენობაში, არ დადგეთ ფანჯარასთან. გადადით უსაფრთხო ადგილას, შიდა სათავსოების კედლებთან, ჩაშენებულ კარადაში, აბაზანაში, საკუჭნაოში, მაგიდის ქვეშ. ჩააქრეთ ცეცხლი ღუმელში, გამორთეთ ელექტროენერგია, დაკეტეთ გაზის ვინტილი. ღამის პერიოდში გამოიყენეთ ფარნები, ლამპები, სანთლები, ჩართეთ რადიომიმღები ინფორმაციის მისაღებად. შეძლებისდაგვარად, ჩაღით სარდაფში, ჩადრმავებულ საფარში, თავშესაფარში და ა.შ. თუ თქვენ გრიგალმა, ქარიშხალმა ან ქარბორბალამ ქუჩაში მოგისწროთ, არ გაჩერდეთ

ნაგებობის, შენობის, ხიდის, ესტაკადის, ელექტროგადამცემი ხაზების, ანძის, ხის, მდინარის, ტბისა და სამრეწველო ობიექტების მახლობლად.

ქარის მიერ ატაცებული მფრინავი ნატეხებისა და მინის ნამსხვრევებისაგან დასაცავად გამოიყენეთ ფანერის, მუყაოს და პლასტმასის ყუთები, ფიცრები და სხვა ხელთ არსებული საშუალებები. ეცადეთ, სწრაფად თავი შეაფაროთ სარდაფში ან დასახლებულ პუნქტში არსებულ რადიაციის საწინააღმდეგო საფარს ან თავშესაფარს. არ შეხვიდეთ დაზიანებულ შენობაში, ვინაიდან შესაძლებელია მისი ჩამონგრევა ქარის შემდეგი ნაკადის ზემოქმედების შედეგად.

თოვლიანი ქარიშხლის დროს დარჩით შენობაში. თუ თქვენ მინდორში, ან სოფლის გზაზე აღმოჩნდით, უნდა გახვიდეთ მაგისტრალურ გზაზე, რომელიც პერიოდულად იწმინდება, იქ თქვენთვის დახმარების აღმოჩენის მეტი ალბათობა არსებობს.

მტვრიანი ქარიშხლის დროს დაიცავით სახე დოლბანდის სახვევით, ცხვირსახოცით, ქსოვილის ნაჭრით, ხოლო თვალები სათვალთ. ქარბორბალას მოახლოების შესახებ შეტყობინების მიღებისას, საჭიროა დაუყონებლივ სახლის სარდაფში ან საფარში ჩასვლა, საწოლის და სხვა მყარი ავეჯის ქვეშ თავის შეფარება. თუ ქარბორბალამ თქვენ ღია ადგილას მოგისწროთ, თავი შეაფარეთ გზის კიუბეტში, ორმოში, თხრილში, ვიწრო ხევში მიწასთან მჭიდრო მიკვრით თავი დაიფარეთ ტანსაცმლით ან ხის ტოტებით. თუ ავტომობილში იმყოფებით, არ დარჩეთ მანქანაში, სწრაფად დატოვეთ იგი და თავი დაიცავით ზემოთ აღნიშნული საშუალებებით.

რადიაციული ხასიათის ავარიები

სიგნალის „რადიაციული საშიშროება“ და რადიაციული ავარიის შესახებ ინფორმაციის მიღებისას წარმოება-დაწესებულებების პერსონალმა და მოსახლეობამ უნდა იმოქმედოს ქვემოთ მოცემული რეკომენდაციების შესაბამისად:

იმ შემთხვევაში, თუ მიღებული ინფორმაცია არ შეიცავს სამოქმედო რეკომენდაციებს, საჭიროა სასუნთქი გზების დაცვა ხელმისაწვდომი საშუალებებით (ცხვირსახოცი, ხელსახოცი), შეძლებისდაგვარად თავი შეაფარეთ ახლომდებარე შენობას, უკეთესია საკუთარ ბინას. შენობაში შესვლისთანავე გაიხადეთ ზედა ტანსაცმელი, ფეხსაცმელი და მოათავსეთ პოლიეთილენის პარკში, დახურეთ კარები და ფანჯრები, გამორთეთ ვენტილაცია, ჩართეთ ტელევიზორი, რადიომიმღები, დაიკავეთ ადგილი ფანჯრებისაგან მოშორებით და იყავით მზად ინფორმაციისა და მითითებების მისაღებად.

თუ გაგაჩნიათ რადიაციული მონიტორინგის (რენტგენომეტრი) ხელსაწყო, განსაზღვრეთ შენობაში რადიაციის დონე, მიღებული გამოსხივების დოზები და

(პროდუქტების, წყლის და სხვა) დაბინძურების ხარისხი. გაითვალისწინეთ შემდეგი სარეკომენდაციო სიდიდეები:

გარემოს ბუნებრივი რადიაციული (გამოსხივების დოზის სიმძლავრე) ფონი – 10-დან – 60-მდე მიკროზივერტი/საათში.

ადამიანისათვის რადიაციული უსაფრთხოების საორიენტაციო ნორმენია: კვარტალური დოზა – 30 მილიზივერტი; წლიური – 50 მილიზივერტი; კრიტიკული ანუ სხივური დაავადების განვითარების ქვედა საზღვარი – 1 ზივერტი; ლეტალური დოზა – 7 ზივერტი.

ზოგიერთ შემთხვევაში შესაძლო დასხივების დოზებია: კუჭის არეში რენტგენზე გაშუქება – 0,3 ზივერტი; კბილის რენტგენზე გაშუქება – 0,03 ზივერტი; ტელევიზიით ჰოკეის ერთი მატჩის ნახვის შედეგად დასხივება – 0,01 მიკროზივერტი.

მოახდინეთ შენობის ჰერმეტიზაცია და კვების პროდუქტების დაცვა. ამ მიზნით, ხელმისაწვდომი საშუალებებით დაგმანეთ ღრიჭო ფანჯრებსა და კარებზე. ამოქოლეთ სავენტილაციო ხვრელები. საკვები პროდუქტები მოათავსეთ პოლიეთილენის პარკებში, ან შეახვიეთ ცელოფანში. მოიმარაგეთ წყალი დახურულ ჭურჭლებში. პროდუქტები და წყალი მოათავსეთ მაცივრებში, ან დახურულ კარადაებში (საკუჭნაოებში).

მასობრივი ინფორმაციის საშუალებებით (ან ტელეფონით) მითითების მიღებისთანავე ჩაიტარეთ პროფილაქტიკა იოდის პრეპარატებით. მათი არქონის შემთხვევაში გამოიყენეთ იოდის 5%-იანი ხსნარი: უფროსებისათვის 3-5 იოდის წვეთი – ჭიქა წყალზე; ხოლო 2 წლამდე ბავშვებისათვის – 1-2 წვეთი. 5-7 სთ-ის შემდეგ გაიმეორეთ იგივე.



საკვების მომზადებისა და მიღებისას ყველა პროდუქტი, რომელიც უძღვება წყლის ზემოქმედებას, უნდა გაირეცხოს გამდინარე წყლით.

მკაცრად დაიცავით პირადი ჰიგიენის წესები, რაც თავიდან აგაცილებთ ან მნიშვნელოვნად შეამცირებს ორგანიზმის შინაგან დასხივების შესაძლებლობას.

აუცილებლობის შემთხვევაში (შენობის დაბინძურებისას) – დაიცავით სასუნთქი ორგანოები ხელთ არსებული ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით: გაიკეთეთ აირწინალი, ნიღბები,

რესპირატორები, ბამბაქსოვილის სახვევები, მტვერსაწინააღმდეგო ქსოვილის ნიღბები, ან გამოიყენეთ ცხვირსახოცები, ხელსახოცები და ქსოვილის სხვა ნაწარმი.

შენობის მიტოვება შეიძლება მხოლოდ უკიდურესი საჭიროების შემთხვევაში, ისიც მცირე დროით. შენობიდან გასვლის დროს დაიცავით სასუნთქი ორგანოები აირწინაღობით, რესპირატორით, ბამბა-დოლბანდის სახვევით. ასევე, გამოიყენეთ ლაბადები, მოსასხამები და კანის დაცვის ტაბელური საშუალებები. შენობაში დაბრუნების შემდეგ ტანსაცმელი გამოიცვალეთ.

მომზადეთ შესაძლო ევაკუაციისათვის. ამისათვის მოამზადეთ აუცილებელი ნივთები: ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები, (სინთეტიკური წყალგამტარი ლაბადები, მოსასხამები, რეზინის ჩექმები, ხელთათმანები და სხვა), ტანსაცმელი და ფეხსაცმელი სეზონის მიხედვით; კვების პროდუქტების ორი ან სამი დღის მარაგი, წამლები ავადმყოფებისათვის, თეთრეული, საბუნები, ფული, სხვა ძვირფასი და უკიდურესად აუცილებელი ნივთები.

ევაკუაციისას ზედმეტი ნივთების წადება არ შეიძლება. ნივთები და პროდუქტები ჩაალაგეთ ჩემოდნებში ან ზურგჩანთებში. მათ უნდა ჰქონდეთ ისეთი ზომა და წონა, რომ ერთ ადამიანს არ გაუჭირდეს მათი გადატანა, ამავე დროს, არ მოხდეს ევაკოტრანსპორტის გადატვირთვა. ჩემოდნები და ზურგჩანთები შეფუთული უნდა იყოს პოლიეთილენში ან სხვა სინთეტიკურ სახვევში.

ევაკუაციის დროს, შენობიდან გამოსვლისას გაათავისუფლეთ მაცივრები, გამორთეთ ელექტრო და გაზის ხელსაწყოები, ნაგავსაყრელში გადაყარეთ მალფუჭებადი პროდუქტები, სითხეები და სხვა ნაგავი. მოამზადეთ ფირნიში „№ შენობაში (ბინაში) არავინ არ არის“.

მითითების ან შექმნილი მდგომარეობის შესაბამისად მოახდინეთ შენობიდან ევაკუირება.

წასვლისას ჩაკეტეთ ბინა და კარებზე ჩამოკიდეთ მომზადებული ფირნიში. ტრანსპორტში ჩასხდომისას, ან ქვეითი კოლონის ფორმირებისას გაიარეთ რეგისტრაცია ევაკოკომისის წარმომადგენლებთან.

თუ იმყოფებით ღია დაბინძურებულ ადგილას, არ მოიხსნათ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები, თავი აარიდეთ გზაზე მტვრის დაყენებას და მაღალ ბუჩქნარში, ან ბალახებში გადაადგილდეთ. აუცილებლობის გარეშე არ დაჯდეთ და არ შეეხეთ უცხო საგნებს. აკრძალულია ღია ადგილებში დაღევა, საკვების მიღება და მოწევა. აუცილებელია პერიოდულად ჩაიტაროთ ნაწილობრივი დეზაქტივაცია კანის დაცვის საშუალებების, ტანსაცმლის და ნივთების, მათი ფრთხილი ჩამოწმენდის გზით. ასევე,

ორგანიზმის ღია ნაწილების ნაწილობრივი სანიტარული დამუშავება, მათი ჩამორეცხვით ან ჩამოწმენდით.

ევაკუირების რაიონში მისვლისას ჩააბარეთ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები და ტანსაცმელი დეზაქტივაციისათვის, ან უტილიზაციისათვის, გამოიბანეთ თვალები სასმელი სოდის 2%-იანი ხსნარით, ან სუფთა წყლით, გამოირეცხეთ პირი და ყელი, ორჯერ დაიბანეთ ტანი საპნით, დოზიმეტრული კონტროლის გავლის შემდეგ ჩაიცვით სუფთა ტანსაცმელი და ფეხსაცმელი.

სააგარაკო ნაკვეთებზე საჭიროა მოითიბოს ბალახი. დილაობით მიზანშეწონილია ნაკვეთის დანამვა.

შენობების დასუფთავება უნდა მოხდეს სველი მეთოდით. გულმოდგინედ უნდა გადაიწმინდოს მტვერი ავეჯიდან და ფანჯრის რაფებიდან. არ შეიძლება ხალიჩების და სხვა ქსოვილის საფენების დაბერტყვა. ისინი უნდა გაიწმინდოს მტვერსასრუტით, ან სველი ნაჭრით. სასურველია სახლის (ბინის) გარეთ დატოვოთ ზედა საგარეო ტანსაცმელი. დალაგების დროს გამოყენებული ქსოვილის ნაჭრები და მტვერსასრუტიდან ამოღებული ნაგავი აუცილებელია ჩამარხოთ სპეციალურად ამოთხრილ ორმოში, სიღრმით არანაკლებ 50 სმ-სა.

საველე სამუშაოების ჩატარების დროს აუცილებელია ბამბა-დოლბანდის სახვევების, მტვერსაწინააღმდეგო ქსოვილის ნიღბების, ან რესპირატორების, გამოსაცვლელი სპეცტანსაცმლისა და თავსაბურავების გამოყენება. სამუშაო დღის დასასრულს აუცილებელია შხაპის მიღება.

თუ ეწვეით სააგარაკო მეურნეობას, მოსაყვანი პროდუქტების რადიოაქტიური დაბინძურების შეზღუდვისათვის ნიადაგში უნდა შეიყვანოთ კირი, კალიუმი და სხვა სასუქები, ასევე ტორფი. მოსავლის აღების დროს არ შეიძლება ხილის და ბოსტნეულის დაგროვება უშუალოდ ნიადაგზე. მოწუელ მოსავალს საჭიროა ჩაუტარდეს დოზიმეტრული კონტროლი. დაბინძურების ხარისხის დადგენის შემდეგ ისინი უნდა გაირეცხოს (გასუფთავდეს) და მეორადი კონტროლის შედეგების გათვალისწინებით გამოიყენოთ დანიშნულებისამებრ, ან საქონლის საკვებად.

სასოფლო-სამეურნეო ცხოველების, ფრინველების და ფუტკრებისაგან მიღებულ პროდუქციას, შერჩევით უნდა ჩაუტაროთ დოზიმეტრულ კონტროლი. რძის, კვერცხის, თაფლის, საკლავის დაბინძურების აღმოჩენისას აუცილებელია მათი მიყიდვა-ჩააბარება დამამზადებელ ორგანიზაციებზე მათი შემდგომი გაუვნებელყოფისათვის, ან უტილიზაციისათვის. პირუტყვისათვის სასმელი წყლის მიცემა ხდება დახურული წყაროებიდან.

არ არის რეკომენდებული ადგილობრივი წყალსაცავებში მოშენებული თევზის საკვებად გამოყენება, განსაკუთრებით კი წვრილი თევზის, მათში რადიოაქტიური ნივთიერებები მეტი კონცენტრაციით გროვდება.



ველურად მზარდი ხილის, სოკოს, სამკურნალო ბალახების შეგროვება დასაშვებია მხოლოდ განსაზღვრულ ტერიტორიაზე ადგილობრივი ხელისუფლების ნებართვით (შერჩევითი დოზიმეტრული კონტროლის ჩატარების შემდეგ).



ქიმიური ხასიათის ავარიები

ქიმიურად საშიშ ობიექტებზე ძლიერმოქმედი შხამიანი ნივთიერებების გამოფრქვევით მიმდინარე ავარიების

თავისებურებას წარმოადგენს ის, რომ ქიმიური ნივთიერებების მაღალი კონცენტრაციისას ადამიანთა დაშავება შეიძლება მოხდეს საკმაოდ მცირე დროში. ამიტომ, ასეთ პირობებში გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება დამცავი ღონისძიებების ოპერატიულად ჩატარებას.

ქიმიურად საშიშ ობიექტებზე ავარიების დროს მოსახლეობის და პერსონალის დაცვის მიზნით ძირითად ღონისძიებებს წარმოადგენს:

ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებისა და სრული იზოლაციის რეჟიმში მომუშავე თავშესაფრების გამოყენება; ანტიდოტების და კანის დასამუშავებელი საშუალებების გამოყენება; მოწამლულ ტერიტორიაზე მოქმედების რეჟიმის დაცვა; ავარიის შედეგად წარმოქმნილი მოწამლის ზონებიდან ადამიანთა ევაკუაცია; ადამიანთა სანიტარული დამუშავება, ტანსაცმლის, ტერიტორიის, ნაგებობების, ტრანსპორტის, ტექნიკისა და ქონების დეგაზაცია.

ზოგიერთი ძლიერმოქმედი შხამიანი ნივთიერებების არსებობა და ჰაერში მათი კონცენტრაცია შეიძლება განისაზღვროს აირანალიზატორის დახმარებით.

ძლიერმოქმედი შხამიანი ნივთიერებების გამოფრქვევით მიმდინარე ავარიების დროს მოსახლეობის ქცევისა და მოქმედების წესები დამოკიდებულია ამ ნივთიერებების სახეობაზე, თვისებებზე, კონცენტრაციაზე, მეტეოპირობებზე და სხვა.

ქიმიურად სახიფათო ობიექტების ახლოს მაცხოვრებელმა და მომუშავე პერსონალმა უნდა იცოდეს ამ ობიექტებზე გამოყენებული ძლიერმოქმედი შხამიანი ნივთიერებების თვისებები, მათი განმასხვავებელი ნიშნები და პოტენციური საშიშროება, მათგან დაცვის ინდივიდუალური საშუალებები, შეეძლოთ მოქმედება ავარიის წარმოშობის დროს, დაზიანებულებისათვის პირველი (ექიმქმედელი) სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა.

მუშა-მოსამსახურეები, შეტყობინების სიგნალის მიღებისთანავე, დაუყოვნებლივ იცვამენ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებს, პირველ რიგში საწარმოო აირწინაღებს. თითოეული, თავის სამუშაო ადგილზე ახორციელებს ავარიის შედეგების შემცირებისათვის საჭირო ყველა შესაძლო ღონისძიებას (უზრუნველყოფს ენერგოწყაროების უავარიო გამორთვას, უსაფრთხოების ტექნიკის წესების დაცვით თიშავს აირის, ორთქლის და წყლის საკომუნიკაციო ქსელებს). ამის შემდეგ კი პერსონალი თავს აფარებს თავშესაფრებში ან სწრაფად ტოვებს მოწამლულ ზონას.

ევაკუაციის შესახებ გადაწყვეტილების გამოცხადებისას მუშა-მოსამსახურეები ვალდებული არიან გამოცხადდნენ ობიექტის საევაკუაციო მიმღებ პუნქტებში.

მუშა-მოსამსახურეები, რომლებიც ირიცხებიან მოხალისე მაშველთა ფორმირებებში, ავარიის შესახებ სიგნალის მიღებისთანავე ცხადდებიან ფორმირების თავშეყრის პუნქტებში და მონაწილეობას იღებენ ქიმიური დაზიანების კერის ლოკალიზაციაში და ლიკვიდაციაში.

ქიმიურად სახიფათო ობიექტებთან ახლოს მაცხოვრებელი ადამიანები რადიოთი, ტელევიზიით და სხვა საშუალებებით ავარიის შესახებ სიგნალის მიღებისთანავე ვალდებული არიან გაიკეთონ აირწინაღები, ჩაკეტონ ფანჯრები, გამორთონ ელექტროგამაცხელებელი და საყოფაცხოვრებო ხელსაწყოები, გაზი, (ჩააქრონ ღუმელი), ჩააცვან ბავშვებს, აიღონ აუცილებელი თბილი ტანსაცმელი და კვების პროდუქტები, გააფრთხილონ მეზობლები. სწრაფად, მაგრამ პანიკის გარეშე, გავიდნენ საცხოვრებელი მასივიდან მითითებული ან ქარის მიმართულების პერპენდიკულარული მიმართულებით არანაკლებ 1,5 კმ-ით დაშორებულ მაღლობ ადგილზე და დაელოდონ შემდგომ განკარგულებებს. აირწინაღის არქონის შემთხვევაში აუცილებელია მოწამლის ზონიდან სწრაფად გამოსვლა პერიოდულად (რამდენიმე წამით) სუნთქვის შეკავებით. სასუნთქი ორგანოების დასაცავად შეგვიძლია გამოვიყენოთ ხელთ არსებული ქსოვილი, წყალში

დასველებული ტანსაცმლის ნაწილები. მათი პირზე აფარებით მცირდება ჩასუნთქული მანე აირის ოდენობა და მაშასადამე, დაზიანების სიმძიმეც.

მოწამლულ გარემოში მოძრაობისას აუცილებელია დაიცვათ წესები: იმოძრავეთ სწრაფად, მაგრამ არა სირბილით, რათა თავიდან აიცილოთ ამტკვრება; არ მიეყუდოთ შენობებს და არ შეეხოთ გარშემო მყოფ საგნებს; არ დააბიჯოთ გზაში სითხის წვეთებს ან უცნობი ნივთიერებების ფხვნილისებრ ნაყარს; არ მოიხსნათ ინდივიდუალური დაცვის საშუალება შესაბამის განკარგულებამდე, ძლიერმოქმედი შხამიანი ნივთიერებების წვეთების აღმოჩენისას კანზე, ტანსაცმელზე, ფეხსაცმელზე, ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებზე მოიშორეთ იგი ქაღალდის ტამპონით ან ცხვირსახოცი.

შეძლებისდაგვარად აღმოუჩინეთ დახმარება დაშავებულ ბავშვებს, მოხუცებს, რომელთაც არ შეუძლიათ დამოუკიდებლად გადაადგილება. მოწამლის ზონიდან გამოსვლის შემდეგ საჭიროა სანიტარული დამუშავების გავლა. ვისაც მიღებული აქვს უმნიშვნელო დაზიანებები (შეენიშნებათ ხველა, გულისრევა და სხვ.) უნდა მიმართონ სამედიცინო დაწესებულებებს დაზიანების ხარისხის განსაზღვრისათვის და პროფილაქტიკური თუ სამკურნალო პროცედურების ჩასატარებლად.

ქიმიური დაზიანების ხიფათის თავიდან აცილებისა და შემდგომი მოქმედების წესების შესახებ მოსახლეობას ეცნობებათ სამაშველო სამსახურების ან ადგილობრივი პოლიციის ორგანოების მიერ. საცხოვრებელ სახლებში, საწარმოო შენობებში, სარდაფებში და სხვა შენობებში შესვლა ნებადართულია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ჩატარებულია საკონტროლო შემოწმება ჰაერში ძლიერმოქმედი შხამიანი ნივთიერებების შემცველობაზე.

მომუშავე პერსონალის და მოსახლეობის ქცევისა და მოქმედების ნორმები, ასევე პირველადი სამედიცინო დახმარების წესები განისაზღვრება ძლიერმოქმედი შხამიანი ნივთიერებების ტოქსიკური თვისებებით.

ქლორით მოწამლულისათვის პირველადი დახმარების აღმოჩენა მდგომარეობს შემდეგში:

- დაშავებულისათვის აირწინადის გაკეთება (თუ აირწინადები არ გაგვანია მისი მაგივრობა შეიძლება გაგვიწიოს 2%-იანი საჭმელი სოდის წყალხსნარში დასველებულმა ბამბა-დოლბანდის ნიღაბმა);
- დაშავებულის გამოყვანა უსაფრთხო ტერიტორიაზე და აირწინადის მოხსნა;
- მისი განთავისუფლება სუნთქვის შემზღვეველი ტანსაცმლისაგან;
- სუნთქვის შეწყვეტის შემთხვევაში ხელოვნური სუნთქვის ჩატარება, უპირატესად მეთოდით: - „პირიდან-პირში“;

- გაღიზიანების შესამცირებლად მიზანშეწონილია 0,5%-იანი სასმელი სოდის ხსნარის აეროზოლის და ჟანგბადის შესუნთქვა;
- 2%-იანი სოდის ხსნარით კანის გაწმენდა, ან ლორწოვანი გარსის გამორეცხვა;
- დიდი რაოდენობის სითხის მიღება (თბილი სოდიანი წყალი, ჩაი, ყავა);
- დაშავებულის თვითნებურად გადაადგილების აღკვეთა და მისი შემდგომი ტრანსპორტირება მხოლოდ მწოლიარე მდგომარეობაში;
- სიცივეში დაშავებულის გათბობა და მისთვის მშვიდი გარემოს შექმნა.

ამიაკით დაზიანებულისათვის პირველი დახმარება მდგომარეობს შემდეგში: მისთვის აირწინადის გაკეთება (საწარმოო აირწინადი, ძალიან მაღალი კონცენტრაციისას კი – მაიზოლირებელი აირწინადი), თუ აირწინადი არ გაგაჩნიათ, მისი მაგივრობა შეიძლება გაგიწიოთ 5%-იანი ლიმონმჟავას (ან ბორმჟავას) წყალხსნარში დასველებულმა ბამბა-დოლბანდის ნიღაბმა (პირსახვევმა).

- დაშავებულის დაზიანების ზონიდან გამოყვანა, აირწინადის და მოწამლული ტანსაცმლის გახდა;
- თბილი წყლის ორთქლის შესუნთქვა და თბილი რძის მიღება;
- ამიაკის კუჭში მოხვედრისას ხელოვნურად გულისრევის გამოწვევა;
- 5%-იანი ლიმონმჟავას (ან ბორმჟავას) ხსნარით კანის გაწმენდა ან ლორწოვანი გარსის გამორეცხვა;
- დამწვრობისას გამაყუჩებელი საშუალების გაკეთება და გადახვევა;
- დაზიანებულის სიმშვიდითა და სითბოთი უზრუნველყოფა.

მეთანით, მხუთავი გაზით და სხვა მავნე (უცნობი) აირებით მოწამვლის შემთხვევაში საჭიროა ვიმოქმედოთ შემდეგი, ზოგადი მითითებების თანახმად: დაზიანებული უნდა გამოიყვანოთ მოწამლული ზონიდან. უზრუნველყოთ სითბოთი და სიმშვიდით. შევუხსნათ ტანსაცმლის საყელო და სუნთქვის გაჩერების შემთხვევაში ჩავუტაროთ ხელოვნური სუნთქვა.

ხანძარი და აფეთქებები

ხანძრის დროს სახანძრო უსაფრთხოების წესების დაცვა და მარჯვე მოქმედება ხელს უწყობს ხიფათის შესუსტებას, ადამიანებისა და ქონების გადარჩენას.

საწარმოებსა და ორგანიზაციებში ხანძრისა და აფეთქების აღსაკვეთად მოქმედებს მათთვის დადგენილი ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესები, ტექნოლოგიური ინსტრუქციები, უსაფრთხოების ტექნიკისა და შრომის დაცვის ნორმები.

ყოფა-ცხოვრებაში ხანძრისა და აფეთქებების აღსაკვეთად, ადამიანთა სიცოცხლისა და ქონების გადასარჩენად მათი წარმოქმნის დროს საჭიროა რიგი აკრძალვებისა და მარტივი წესების დაცვა.

ხანძრის თავიდან ასაცილებლად საჭიროა გამოირიცხოს სახლში ადვილად აალებადი, ფეთქებადი და თხევადი საწვავის დიდი რაოდენობის შენახვა. მათი უნმიშვნელო რაოდენობა უნდა ინახებოდეს მჭიდროდ დახურულ ჭურჭელში, გამაცხელებელი ხელსაწყოებიდან მოშორებით, მექანიკური და თბური ზემოქმედებისაგან დაცულ მდგომარეობაში.

საჭიროა განსაკუთრებული სიფრთხილე საყოფაცხოვრებო ქიმიური ნივთიერებების გამოყენებისას, არ შეიძლება მათი გადაგდება ნაგავსაყრელებში. არ შეიძლება ღია ცეცხლზე მასტიკისა და ლაქის, აეროზოლური ბალონების გაცხელება, ბენზინით რეცხვა. არ შეიძლება კიბის ბაქნებზე ავეჯის, საწვავი ნივთიერებების შენახვა. სარდაფებისა და სხვენების უწესრიგოდ ჩახერგვა. არ არის რეკომენდებული ელექტროგასათბობი ხელსაწყოების წვად საგნებთან ახლოს მოთავსება. აკრძალულია ელექტროქსელის გადატვირთვა, ელექტროგასათბობი ხელსაწყოების და ტელევიზორების ჩართული დატოვება, ხოლო სახლიდან გასვლისას საჭიროა მათი ქსელიდან საერთოდ გამორთვა. აუცილებელია სიფრთხილის დაცვა სიგარეტის მოწვევის დროს. არ შეიძლება საწოლში მოწვევა. არ შეიძლება სარეცხის გაშრობა ანთებულ გაზქურაზე, ან ღუმელზე.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბავშვების ცელქობის დროს ხანძრის გაჩენის შესაძლებლობას. ბავშვებს უნდა აკრძალეთ ასანთით თამაში, ელექტროხელსაწყოების ჩართვა და გაზქურის ანთება, დაუშვებელია ბავშვების უმეთვალყურეოდ დატოვება. სახანძრო



უსაფრთხოების წესების თანახმად აკრძალულია: შენობებთან და სახანძრო ჰიდრანტებთან მისასვლელი გზების ჩახერგვა. მრავალბინიან სახლებში საერთო შესასვლელის ჩაკეტვა. აუცილებელია გამართულ მდგომარეობაში გვექონდეს სახანძრო შემტყობინებლები ე.წ. გადამწოდები, კვამლგამწოვი და ხანძარსაქრობი სისტემები.

ხანძრის წარმოშობის დროს საჭიროა თავდაჭერილობის შენარჩუნება. მდგომარეობის

სწრაფად შეფასება და სწორი გადაწყვეტილებების მიღება. საჭიროა დაეთრგუნოთ საკუთარ თავში დაბნეულობა და ნერვიულობა, თავიდან ავიცილოთ პანიკა.

ყველა შენობაში, ხანძრის შემთხვევისათვის წინასწარ დგება სამოქმედო გეგმა, რომელშიც შემუშავებულია შენობიდან ადამიანების გამოყვანისა და ქონების გადარჩენის წესი. გეგმაში მითითებულია ყველაზე უმოკლესი და უსაფრთხო გზები.

თუ საზოგადოებრივ შენობაში გაისმა სახანძრო განგაშის სიგნალი, აუცილებელია დაუყონებლივ პანიკის გარეშე დატოვოთ შენობა.

ხანძრის დროს ადამიანებისათვის ყველაზე დიდ საფრთხეს წარმოადგენს ჰაერის მაღალი ტემპერატურა, კვამლი, ნახშირჟანგის დიდი კონცენტრაცია, შენობა-ნაგებობების შესაძლო ჩამონგრევა, ტექნოლოგიური მოწყობილობებისა და ხელსაწყოების აფეთქება.

თუ მხედველობის არის სიღრმე 10 მ-ზე ნაკლებია, დაკვამლიანების ზონაში შესვლა სახიფათოა.

ცეცხლმოკიდებული შენობებიდან დაზარალებულების გადარჩენისას და ხანძრის ჩაქრობისას საჭიროა შემდეგი წესების დაცვა:

ცეცხლმოკიდებულ შენობაში შესვლამდე გადავიფაროთ სველი გადასაფარებელი, ლაბადა, მკერივი ქსოვილის ნაჭერი. დაკვამლიანებული შენობის კარები შევალთ ფრთხილად, რათა ჰაერის ახალი ნაკადის სწრაფი მიწოდებისას თავიდან ავიცილოთ უეცარი ააღება. ძლიერ დაკვამლიანებულ შენობებში საჭიროა ხოხვით ან მოხრილ მდგომარეობაში გადაადგილება. მსუთავი გაზისგან თავის დასაცავად ვისუნთქოთ სველი ნაჭრის აფარებით. თუ ადამიანს ტანსაცმელზე წაეკიდა ცეცხლი, საჭიროა მჭიდროდ გადავაფაროთ რაიმე ქსოვილი (პალტო, ლაბადა და ა.შ.), რათა ცეცხლს შეუწყდეს ჰაერის მიწოდება. ასევე შეიძლება ალის ჩაქრობა მიწაზე გორაობით. გაქცევა არ შეიძლება – ეს უფრო გაადვილებს ცეცხლს. დამწვრობის ადგილებზე საჭიროა სახვევების დადება და დაზარალებულის უახლოეს სამედიცინო პუნქტში გადაყვანა.

დაიმახსოვრეთ! პატარა ბავშვები შიშისაგან ხშირად იმალებიან ლოგინის ქვეშ, კარადებში, მიიყუჩებიან კუთხეებში.

ხანძრის ჩაქრობის დროს საჭიროა გამოვიყენოთ ცეცხლმაქრობი, სახანძრო ონკანები, ასევე წყალი, ქვიშა, მიწა, გადასაფარებლები და სხვა საშუალებები.

ცეცხლმაქრობი ნივთიერება საჭიროა მივმართოთ უმეტესად ინტენსიური წვის ადგილებისაკენ, და არა ცეცხლის ალისკენ (ზედაპირისკენ). თუ იწვის ვერტიკალური ზედაპირი, წყალი უნდა მიესხას მის ზედა ნაწილს. დაკვამლიანებულ შენობაში მიზანშეწონილია წყლის გაფანტული ჭავლის გამოყენება, რაც ხელს უწყობს კვამლის

დაჯდომას და ტემპერატურის შემცირებას. ცეცხლი საწვავ სითხეებზე უნდა ჩავაქროთ ქაფწარმოქმნელი ნივთიერებებით, დავაყაროთ ქვიშა, ან მიწა, ხოლო თუ, ხანძრის კერა დიდი არ არის, გადავაფაროთ ბრეზენტი, მძიმე ქსოვილი, ტანსაცმელი და ა.შ.

თუ იწვის დენის სადენები, პირველ რიგში საჭიროა ელექტროწრედის გამორთვა (ჩამრთველის ან ელმცველების გათიშვა), ხოლო შემდეგ შევუდგეთ ხანძრის ჩაქრობას. ხანძრის ზონიდან გამოსვლა უნდა მოხდეს იმ მიმართულებით, საიდანაც უბერავს ქარი.

თუ ხანძრის ჩაქრობას ვერ ვახერხებთ, მეხანძრეების მოსვლამდე საჭიროა ევაკუირება. ამისათვის პირველ რიგში უნდა გამოვიყენოთ კიბის უჯრედი. მათი დაკვამლიანების შემთხვევაში უნდა დავეშვათ სახანძრო კიბით.

შენობის ქვედა სართულებიდან ევაკუირება შეიძლება დამოუკიდებლად, ფანჯრებიდან, ან აივნებიდან, აგრეთვე ხელთ არსებული საშუალებების გამოყენებით (თოკები, ზეწრები, სატვირთო ქამრები და ა.შ.).

არანაკლებ საშიშროებას წარმოადგენს ტყის ხანძრები. მათი ქრობა ხდება ტყის ზოლის გაკაფვით, გადამღობი ზოლის შექმნით და სხვა.

ნახშირბადის უნაგულისაგან სპეციალური დამცავი საშუალებათა უქონლობისა და აირწინაღების ნაკლებობის შემთხვევაში ადამიანთა დაშავების თავიდან ასაცილებლად საჭიროა ჰაერის მაღალი დაგაზიანების ადგილებში შემცირდეს მუშაობის ვადა და მომუშავეებს მიეცეს დასვენების საშუალება კვამლისაგან გაწმენდილ რაიონებში.

ყველამ, ვინც მონაწილეობს ხანძრის ჩაქრობაში, უნდა იცოდეს თავშესაფრების ადგილმდებარეობა და მათთან მისასვლელი გზები. სასურველია მოსახლეობის ყველა ჯგუფს ჰყავდეს თავისი მეგზური, რომელიც კარგად იცნობს ადგილმდებარეობას. თუ ადამიანებს ცეცხლის რკალი შემოერტყა, მეგზურმა ისინი უნდა გაიყვანოს უსაფრთხო ადგილას. საჭიროა მოვერიდოთ ხეების წაქცევას. ტყის ხანძრის ზონიდან გამოსვლა უნდა მოხდეს იმ მიმართულებით, საიდანაც უბერავს ქარი. გამოყენებული უნდა იქნეს ღია სივრცე, ველ-მინდვრები, გზები, მდინარეები.

საშიშროების შემთხვევაში ხანძრის ქრობის მონაწილეთა გაფრთხილება ხდება ხმოვანი სიგნალებით. განსაკუთრებულ საშიშროებას მომუშავეთათვის წარმოადგენს ძირგამომწვარი ხეების წაქცევა, ამიტომ მათი გასვლა დაწესებული საზღვრებისა და გამთიშავი არხების (ზოლების) გადაღმა აკრძალულია.

ხანძრის ქრობის დროს არ შეიძლება წყლის ნაკადის მისხმა ელექტროდანადგარებზე და ელექტროგადამცემ ხაზებზე.

წვის ზონის გავლის აუცილებლობის შემთხვევაში საჭიროა წყვეტილი (პერიოდულად) სუნთქვის შეკავება, რათა არ დაგვიზიანდეს სასუნთქი ორგანოები.

აკრძალულია ხანძრის ზონაში ღამის გათენება. ღამის გასათევი ადგილი დაცილებული უნდა იყოს ხანძრის ლოკალიზაციის ტერიტორიიდან არა ნაკლებ 400 მეტრისა. იგი უნდა შემოიღობოს არა ნაკლებ 2 მეტრის სიგანის გამყოფი ზოლით.

ხალხის უმართავ მასებთან ე.წ. ბრბოსთან ურთიერთობა

ქალაქის სინამდვილეში, ხიფათი დაკავშირებული ე.წ. ბრბოსთან, ანუ უმართავ



მრავალრიცხოვან ხალხის მასებთან მეტად აქტუალურია, რამეთუ პანიკაში ჩავარდნილი ბრბოს ზემოქმედება, როგორც მის შემადგენელ ადამიანებზე, ასევე გარშემო მყოფთათვის სტიქიური უბედურების ტოლფასია. ბრბოში მოხვედრილი ადამიანები, მისდაუნებურად ხდებიან აგრესიულები,

ასოციალურები, ხასიათდებიან შემცირებული თვითკონტროლისა და თვითკრიტიკის უნარით. ადამინთა უმართავი მასები წარმოიშობა მასობრივი მღელვარებებისა და გამოსვლების, პოლიციის მიერ დემონსტრაციების ან მიტინგების დარბევისა და ადამიანთა მასობრივი თავშეყრის ადგილებში (სტადიონებზე, საკონცერტო დარბაზებში, მეტროპოლიტენში, ბაზრობებზე და სხვა) ტერორისტული აქტების განხორციელებულის შემთხვევაში.

ბრბოს მოახლოებისას:

ეცადეთ სწრაფად გადახვიდეთ გვერდით, პარალელურ ქაჩაზე, ჩასახვევში, გამჭოლ ეზოში, ან უკიდურეს შემთხვევაში თავი შეაფარეთ სადარბაზოს.

დაუშვებელია მოძრაობა ბრბოს გადაადგილების საწინააღმდეგო მიმართულებით: ჩიხში, შევიწროებად ან გადათხრილ ქუჩაზე გადასვლა.

მოერიდეთ ბრბოს შენობებთან შეხების ადგილებს, შემინულ ვიტრაჟებს და წყალგადამყვან მილებს.

უმჯობესია მოიხსნათ ყელსახვევები, შარფები, სათვალეები, სხვადასხვა მორთულობანი: ძეწკვები, სამაჯურები, საყურეები. შემოიჭირეთ ქამრები, მჭიდროთ გაიკვანძეთ ფეხსაცმლის თასმები.

დაუშვებელია, შეეცადოთ ბრბოსთვის წინააღმდეგობის გაწევას, ხელი წაავლოთ უძრავ საგნებს, მით უმეტეს მიეკროთ მათ;

დაუშვებელია დახრა დავარდნილი ნივთების აღების ან ფეხსაცმლის თასმის გასწორების (შეკვრის) მიზნით. დაიმახსოვრეთ, ბრბოში დაცემა სიკვდილის ტოლფასია.

ეცადეთ ასევე განთავისუფლდეთ გაბარიტული და მძიმე საგნებისაგან.

დაუშვებელია ხელების აწევა თავის მაღლა, ისევე როგორც ჯიბეში ჩაწყობა ან დაბლა დაშვება. ეცადეთ, ხელები გეჭიროთ მკერდის არეში, რათა ხელებითა და იდაყვებით დაიცვათ გულმკერდი.

თუ თან გახლავთ პატარა ბავშვი ეცადეთ, დაიჭიროთ იგი ბრბოს მაღლა.

ტერმინების განმარტება

მიწისძვრის სიმძლავრე (სიძლიერე) – მიწისზვრის დროს გამოყოფილი ენერჯის განმსაზღვრელი სიდიდეა. იგი იზომება მაგნიტუდებში. მაგნიტუდა არის სტანდარტულ (ეპიცენტრიდან 100 კმ-ით დაშორებულ) მანძილზე ნიადაგის მოძრაობის მაქსიმალური ამპლიტუდის ათობითი ლოგარითმი. მაგნიტუდა ენერჯის პროპორციული სიდიდეა, რომელიც შეიძლება იცვლებოდეს 0-დან 9-მდე რიხტერის შკალის მიხედვით.

მიწისძვრის ინტენსივობა – დედამიწის ზედაპირზე კონკრეტულ წერტილში მიწისძვრის დამანგრეველი შედეგის ვიზუალური შეფასების მიხედვით დადგენილი სიდიდეა. იგი მიწისძვრის შედეგად დედამიწის ზედაპირზე რყევების აჩქარებას ახასიათებს და დამოკიდებულია ეპიცენტრიდან დაშორების მანძილზე. მისი მნიშვნელობა მცირდება ცენტრიდან პერიფერიისაკენ. ინტენსივობა იზომება ბალებში (შ -98 –ის მიხედვით 0-დან 12-მდე);

ქარის სიძლიერე – ეს არის ქარის სიჩქარის პროპორციული სიდიდე და ახასიათებს მის სიმძლავრეს. იგი იზომება ბოფორტის სკალით, ბალებში.

რადიაციული გამოსხივების დოზის სიმძლავრე – ნივთიერების მიერ გამოსხივებული რენტგენის ან გამა-გამოსხივების რაოდენობა დროის ერთეულში. იგი იზომება – რენტგენი/საათებში;

რადიაციული საექსპოზიციო დოზა – არის რადიოაქტიური ნივთიერების მიერ გამოსხივებული რენტგენის ან გამა-გამოსხივების გარკვეული რაოდენობა. მისი (სისტემგარეშე) საზომი ერთეულია – რენტგენი. ეს ისეთი გამოსხივების რაოდენობაა, რომელიც ნული გრადუსისას და 760 მმ ვერცხლისწყლის სვეტის წნევის პირობებში 1სმ3

მშრალ ჰაერში წარმოქმნის 2,08 მლრდ (2,08-109) წყვილ იონს. ახასიათებს რენტგენულ ან გამა-გამოსხივების მაიონიზებელ შესაძლებლობებს, საექსპოზიციო დოზის ზომის ერთეულებია: სისტემგარეშე რენტგენი (1რ=2,58 ხ 10⁻⁴ კ/კგ), „ში“ სისტემაში კულონი/კილოგრამზე (კ/კგ).

შთანთქმული დოზა – ძირითადი დოზიმეტრიული სიდიდე, რომელიც ტოლია ელემენტარულ მოცულობაში მაიონიზებელ გამოსხივებით ნივთიერებებზე გადაცემული საშუალო ენერჯის ფარდობისა ამ მოცულობაში ნივთიერების მასასთან. შთანთქმული დოზის ზომის ერთეულია: სისტემგარეშე-რადი (1რადი = 100 ერგი/გ = 0.01 ჯ/კგ = 1,388 ხ 10⁻⁶ კალ/გ), ში სისტემაში – გრეი (1 გრ = 1 ჯ/კგ; 1 რადი = 0.01 გრ).

ეკვივალენტური დოზა – წარმოადგენს შთანთქმულ დოზას, რომელშიც გათვალისწინებულია მოცემული გამოსხივებისა და გამა-გამოსხივების ბიოლოგიური ზემოქმედების ეფექტურობის სხვაობა. ეს გათვალისწინება ხდება გამოსხივების ხარისხის კოეფიციენტის ხარჯზე, რომელიც გვიჩვენებს თუ რამდენჯერ უფრო ეფექტურია მოცემული სახის გამოსხივება ბიოლოგიური ზემოქმედების დროს გამა-გამოსხივებასთან შედარებით (ორგანიზმის ქსოვილებში ერთნაირი დოზის შთანთქმის დროს).

ეკვივალენტური დოზის ერთეულია: სისტემგარეშე – ბერ. ში-სისტემაში – ზივერტი (ზვ).

ბერ (ბიოლოგიური ეკვივალენტი რენტგენის) – ნებისმიერი სახის გამოსხივების ისეთი შთანთქმული დოზა, რომელიც იწვევს იმავე ბიოლოგიურ ეფექტს, რასაც 1 რენტგენი გამა-გამოსხივება.

მომწამვლელი ნივთიერების კონცენტრაცია – მომწამლავი ნივთიერებების რაოდენობა, რომელსაც შეიცავს მოწამლული ჰაერის ან სითხის მოცულობის ერთეული. იგი გამოიხატება მომწამლავი ნივთიერების წონით ერთეულებში – გრამებში ან მილიგრამებში, მოცემული 1 ლ ჰაერში (ან სითხეში).

მოწამვლის სიმკვრივე (სიმჭიდროვე) – ნიადაგის ან ობიექტის ზედაპირზე არსებული ფხვიერი მომწამლავი ნივთიერების რაოდენობა, რომელიც განისაზღვრება მომწამვლელი ნივთიერების რაოდენობით გრამებში 1 კვ.მ. მოწამლულ ზედაპირზე.

მომწამვლელი ნივთიერების ტოქსიკური დოზა – მომწამლავი ნივთიერების ორგანიზმზე ზემოქმედების დამახასიათებელი სიდიდე, რომელიც განისაზღვრება ამ ნივთიერების ჰაერში კონცენტრაციის სიდიდის გამრავლებით იმ დროის სიდიდესზე, რომლის განმავლობაშიც გრძელდება მისი ზემოქმედება ორგანიზმზე. მისი განზომილებაა – მგ/ლ*წუთი ან მგ/ კუბ.მ * წუთი

თემა № 4

სსმ-ს სამედიცინო სამსახურის ფორმირებებისა და დაწესებულებების მომარაგება სამედიცინო სანიტარულ-სამეურნეო და სპეციალური მასალებით და საშუალებებით; საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს როლი (ფუნქცია 6) საგანგებო სიტუაციების მართვის ერთიან სისტემაში

საგანგებო სიტუაციათა მართვის სამედიცინო ფორმირებებისა და დაწესებულებების მომარაგება სამედიცინო, სანიტარულ-სამეურნეო და სპეციალური მასალებითა და საშუალებებით

სამედიცინო ლოგისტიკა

საგანგებო სიტუაციების დროს მოსახლეობის წარმატებული და შედეგიანი სამედიცინო უზრუნველყოფა (ლოგისტიკა) გულისხმობს სამედიცინო დახმარების გაწევას ადგილებზე, დაშავებულთა ევაკუაციას, ტრიაჟს და სპეციალიზებულ, დიფერენცირებულ დახმარებას. ამ რთული მისიის შესრულება კი წარმოუდგენელია სამედიცინო დაწესებულებებისა და ფორმირებების სამედიცინო ქონებით კარგად დაგეგმილი და უწყვეტი მომარაგების გარეშე. კატასტროფის დროს(საომარი და ბუნებრივი კატაკლიზმები) ადგილი აქვს მასობრივ დაზიანებებს, რაც საჭიროებს სამედიცინო საშუალებების დიდ რაოდენობას. შესაძლოა სამედიცინო დაწესებულებები ან სამედიცინო ქონების საცავები თავად აღმოჩნდეს დაზიანების კერაში. მათი განადგურება ან მწყობრიდან გამოსვლა გამოიწვევს მარაგების შევსების შეზღუდვას. ასეთ ვითარებაში განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია სამედიცინო მარაგების მოძიებისა და შევსების საკითხი.

ჩვენს ქვეყანაში სამედიცინო დაწესებულებებისა და სხვა სამაშველო ფორმირებების(ასევე დაზარალებული მოსახლეობის) სამედიცინო ქონებით უზრუნველყოფა ხორციელდება შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ხელმძღვანელობით. ქვეყანას გააჩნია აუცილებელი რესურსი(სახელმწიფო, რეგიონულ და რაიონულ დონეზე), რომელიც საჭიროების შემთხვევაში მოთხოვნისას გაიცემა განაცხადების საფუძველზე.

მომარაგების სამსახურის ამოცანები

სამედიცინო მომარაგების მართვის ორგანიზების ძირითად ამოცანას წარმოადგენს:

- დაწესებულებებისა და ფორმირებების სამედიცინო მომარაგების გეგმის შემუშავება,

- ჩასატარებელი სამკურნალო-საევაკუაციო, სანიტარულ-ჰიგიენური და ეპიდსაწინააღმდეგო ღონისძიებათა გათვალისწინება,

- აუცილებელი სამედიცინო მარაგების დაგროვება, შენახვა და დროული განახლება. მათი დაცვა მასობრივი დაზიანების იარაღისგან,

- საგანგებო სიტუაციის დროს სამედიცინო დაწესებულებებისა და ფორმირებების დროული და უწყვეტი მომარაგების ორგანიზება,

- სამედიცინო დაწესებულებებისა და ფორმირებების პერსონალის სწავლება სამედიცინო ქონების რაციონალური მოხმარების და გაფრთხილების შესახებ,

- ქონების ხარჯვის აღრიცხვა-ანგარიშგება.

ქონების სახეები

ქონება, რომელიც საჭიროა სამედიცინო დაწესებულებებისა და ფორმირებების აღსაჭურვად, იყოფა სამ ჯგუფად:

- **სამედიცინო**, რომელსაც მიეკუთვნება მედიკამენტები, შესახვევი და საკერავი მასალა, ბიოპრეპარატები, სადეზინფექციო საშუალებები, სტომატოლოგიური, რენტგენოლოგიური და ლაბორატორიული მასალები, აპარატურა, ინსტრუმენტები და ინვენტარი, ავადმყოფის მოვლის საგნები.

- **სანიტარულ-სამეურნეო**, რომელსაც მიეკუთვნება ავეჯი, სასადილო და სამზარეულო ინვენტარი, ლოგინის და პირადი თეთრეული, ხალათი და ჩუსტი.

- **სპეციალური**, რომელსაც მიეკუთვნება რადიაციული და ქიმიური დაზვერვის ხელსაწყოები, სასუნთქი გზებისა და კანის დამცავი საშუალებები, საინჟინრო და ხანძარსაწინააღმდეგო მასალები.

სამედიცინო ქონების კლასიფიკაცია

ხარჯვადი, რომელსაც აქვს ვარგისიანობის ვადა და არის ერთჯერადი



მოხმარების და

ინვენტარული, რომელსაც აქვს 5 კატეგორია:

I კატეგორია - სრულიად ახალი, რომელიც არ შესულა ექსპლოატაციაში

II კატეგორია – ექსპლოატაციაში მყოფი, გამართული

III კატეგორია – ექვემდებარება შუალედურ რემონტს

IV კატეგორია – ექვემდებარება კაპიტალურ რემონტს

V კატეგორია – გამოსულია მწყობრიდან და ექვემდებარება ჩამოწერას და დაშლას სათადარიგო ნაწილებად გამოყენების მიზნით.



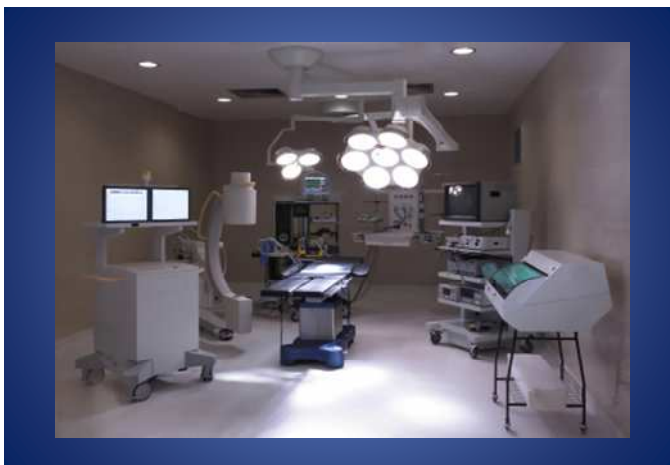
სამედიცინო დაწესებულებების აღჭურვა

საგანგებო სიტუაციის დროს ყველა სამკურნალო დაწესებულება (ჰოსპიტალი) მოდის მზადყოფნაში დაშავებულთა დიდი ნაკადების მისაღებად. მათ პროფილს განსაზღვრავს ჯანდაცვის სამინისტრო და ფუნქციონირებენ თავისი კომპეტენციის ფარგლებში რეაგირების გეგმის შესაბამისად.

“რეაგირების გეგმის” მიხედვით ყველა სამკურნალო დაწესებულება ვალდებულია იქონიოს აუცილებელი სამედიცინო ქონების გარკვეული მარაგი. გეგმაში გაწერილი უნდა იყოს იმ სამედიცინო და ფარმაცევტული კომპანიების, სისხლის ბანკის, ჟანგბადის საამქროს და სხვა დაწესებულებების ჩამონათვალი, რომელთადაც გაფორმებულია ხელშეკრულებები განსაკუთრებულ შემთხვევაში საჭირო ქონებით უზრუნველყოფის მიზნით.

ჰოსპიტლები აღჭურვილი უნდა იყოს ხელოვნური სუნთქვის აპარატებით, ნარკოტიკული და ფსიქოტროპული მედიკამენტებით, სისხლითა და სისხლის შემცვლელით, ტკივილგამაყუჩებლებით, ანტიბიოტიკებით, ანტიდოტებით, შესახვევი და საკერავი მასალებით, შრატებით და ვაქცინებით, სადიაგნოსტიკო მასალებით. სამედიცინო დაწესებულებები მზად უნდა იყოს პაციენტთა სადღეღამისო მიღებისა და მომსახურებისთვის და შესაბამისად უწყვეტად მარაგდებოდეს ფარმაცევტული საშუალებებით.

მნიშვნელოვანია ასევე სამკურნალო დაწესებულებების მომარაგება საკვები პროდუქტით, ჟანგბადით, კომუნალურ-საყოფაცხოვრებო და სხვა მატერიალურ-ტექნიკური საშუალებებით.



პირველი დახმარების სამსახურების აღჭურვა

რაც შეეხება სამაშველო(რომელთა შემადგენლობაში არის სამედიცინო პერსონალი) და პირველი სამედიცინო დახმარების ფორმირებებს, მათ აღჭურვაში არის

როგორც ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები (ინდივიდუალური აფთიაქი, ინდივიდუალური ქიმსაწინააღმდეგო პაკეტი, ინდივ. შესახვევი პაკეტი), ასევე სამედიცინო ჩანთები იმ აუცილებელი მედიკამენტებითა და სამედიცინო საგნებით, რომლებიც საჭიროა ადგილებზე პირველი და გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების აღმოსაჩენად, კერძოდ: ტკივილგამაყუჩებლები, გადასასხმელები, ანტიბიოტიკები(აეროზოლის ან სითხის სახით, რათა დაუყოვნებლივ მოხდეს დაზიანებული ადგილების დამუშავება და შემცირდეს დაინფიცირების ალბათობა), ტეტანუსის საწინააღმდეგო და ანტიგანგრენოზული შრატები, ანტისეპტიკები, ლახტი, არტაშნები, შესახვევი და საკერავი მასალები, სხვადასხვა სახის საფენები, ინსტუმენტები(მაკრატელი, მომჭერი, სკალპელი, ლარინგოსკოპი, ამბუს პარკი, წნევის აპარატი, კისრის ფიქსატორი და სხვა) და უწყვეტ რეჟიმში მიმდინარეობს გახარჯული ქონების ახლით შევსება.

შეიარაღებული კონფლიქტების დროს, სადაც მონაწილეობენ სამხედრო ფორმირებები, სამხედრო მედიკოსები და ასევე სამხედრო ტრანსპორტი (ვერტმფრენი, ტანკი, ჯავშანტრანსპორტიორი, ავტომობილი)აღჭურვილი არიან სხვადასხვა სახის სამედიცინო კომპლექტებით, სადაც შედის ის აუცილებელი ქონება, რომელიც კონკრეტული სამხედრო პერსონის(ექიმი, საბრძოლო მედიკოსი, საბრძოლო მაშველი) ან ტრანსპორტისთვის არის საჭირო.





აღნიშნულ ქონებას წარედგინება განსაკუთრებული მოთხოვნები:

კომპლექტურობა, ანუ ქონების დაჯგუფება სამედიცინო დახმარების სახეობის ან ფუნქციონალური ნიშნით, კომპლექტი გათვლილია დაზარალებულთა განსაზღვრულ რაოდენობაზე.

პორტატულობა, რაც ნიშნავს, რომ ის უნდა იყოს მარტივი კონსტრუქციის, მსუბუქი,

სიმტკიცე, რადგანაც ის არის მრავალჯერადი და ხანგრძლივი გამოყენებისთვის,

მდგრადი ტემპერატურული ცვალებადობის მიმართ,

ჰერმეტიკულად შეფუთული, რაც იცავს მტერისა და სინესტისგან, მავნე ზემოქმედებებისაგან და საჭიროებისას შესაძლებელს ხდის მათ დეზინფექციას, დეგაზაციას და დეზაქტივაციას.

სპეცტრანსპორტის აღჭურვა

პაციენტთა ევაკუაცია სტაციონალურ დაწესებულებებში ხორციელდება *სპეცტრანსპორტით* – რეანიმობილებით, რომლებიც აღჭურვილია როგორც აუცილებელი მედიკამენტებით, ასევე სამედიცინო აპარატურითა და ჟანგბადით. არსებობს სხვადასხვა ტევადობის სპეცტრანსპორტი, სადაც პაციენტების განთავსება ხდება განსაზღვრული თანმიმდევრობით. დროული ევაკუაცია დიდწილად განსაზღვრავს მათი სიცოცხლის გადარჩენას.

ურთიერთთანამშრომლობა

სამედიცინო-სამაშველო ბრიგადებში, გარდა საგანგებო სიტუაციათა სამსახურების სამედიცინო პერსონალისა, აქტიურად მონაწილეობენ სხვა ექიმებიც, რომელთაც კოორდინაციას უწევს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის

სამინისტროს შესაბამისი სამსახური. ეს სამსახური ახორციელებს ასევე საზღვარგარეთის ქვეყნებიდან ჰუმანიტარული დახმარების სახით შემოსული სამკურნალო საშუალებებით ჰოსპიტლების მომარაგებას. საჭიროების შემთხვევაში დაზიანებულთა დახმარებაში ერთობა საერთაშორისო ინსტიტუტები.

ეპიდემიის ზონა, მობილური საველე ჰოსპიტალი

ეპიდემიებისა და ისეთი კატასტროფების დროს, რომელსაც თან ახლავს მომწამვლელი ნივთიერებების გაჟონვა, სამაშველო სამსახურები აღიჭურვება შესაბამისი სამოსით(სპეცტანსაცმელი), ხელსაწყოებით და სადეზინფექციო და სადეგაზაციო საშუალებებით. ამ დროს გარკვეულ ტერიტორიაზე გამოცხადდება კარანტინი, რომლის ზონაში სამოქალაქო დაწესებულებები შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს დროებითი ინფექციური სტაციონარის გასაშლელად, სადაც მოხდება დაშავებულთა და მათი ტანსაცმლის სანიტარული დამუშავება, დეზინფექცია, დეზაქტივაცია და დეგაზაცია.

როდესაც კატასტროფის მასშტაბები ძალიან დიდია, შესაბამისად იზრდება დაჭრილთა და დაშავებულთა რაოდენობაც. შესაძლოა დაზიანდეს თვით სამკურნალო დაწესებულებებიც და მოიშალოს სამედიცინო დახმარების ინფრასტრუქტურა. ამ დროს განიხილება მისი ნაწილობრივი ან მთლიანი ევაკუაციის საკითხი, ხოლო აუცილებლობის შემთხვევაში იშლება *მობილური საველე ჰოსპიტალი*. ბოლო წლების გამოცდილებამ აჩვენა, რომ ისინი ფუნქციონირებენ მნიშვნელოვანი წარმატებით, თუმცა არის ძვირადღირებული.

მოსალოდნელი ბუნებრივი საფრთხეებისა და იმ გამოწვევების გათვალისწინებით, რომელიც ჩვენი ქვეყნის წინაშე დგას, საერთაშორისო ჰუმანიტარული ორგანიზაციების თანადგომითა და რეკომენდაციებით შემუშავდა პროგრამები და სახელმძღვანელოები, რომლის მიზანია სამედიცინო პერსონალის უწყვეტი სწავლება და ტრენინგები, რათა მათ ექსტრემალურ პირობებში შეძლონ დაზიანებულთათვის დროული და ეფექტური დახმარების აღმოჩენა, დანაკარგების შემცირება და მეტი სიცოცხლის გადარჩენა.

საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ საგანგებო სიტუაციების დროს სამედიცინო უზრუნველყოფის ძირითადი ღონისძიებების შემუშავება და განხორციელების კოორდინაცია;

**საგანგებო სიტუაციების დროს სამედიცინო დახმარების უზრუნველყოფა -
ფუნქცია 6**

სამინისტროს ამოცანა

საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების საერთო კომპლექსურ ღონისძიებათა შორის მეტად მნიშვნელოვანია საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს როლი, რაც გამოიხატება მის მიერ სამედიცინო უზრუნველყოფის ძირითადი ღონისძიებების შემუშავებასა და განხორციელების კოორდინაციაში.

სამინისტროს კოორდინატორი წარმოდგენილია შსს სს მართვის დეპარტამენტში *კრიზისების მართვის ცენტრში* და იქ მიღებულ სამთავრობო გადაწყვეტილებებს გადასცემს სამინისტროს, რომელიც მიღებული დავალებებისა და რეაგირების გეგმის ფარგლებში წარმართავს შემდგომ მუშაობას.

ძირითადი ამოცანა - სამედიცინო დახმარების უზრუნველყოფა, რაც გულისხმობს პირველ რიგში გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენას და შემდგომში დიფერენცირებული საექიმო დახმარების აღმოჩენის საკითხის გადაწყვეტას, დაზარალებულთა დანიშნულების პუნქტში გაგზავნის ორგანიზებას, საჭიროების შემთხვევაში საგანგებო სიტუაციის ზონაში საველე ჰოსპიტლების გაშლას და მათთვის საჭირო პერსონალის მობილიზებას, ჰიგიენური და ეპიდსაწინააღმდეგო ზედამხედველობის უზრუნველყოფას, ეპიდემიის სავარაუდო კერების გამოვლენას და მათი ლიკვიდაციისათვის გასატარებელი ღონისძიებების კოორდინაციას, სპეციფიური (ტუბერკულოზური, ნარკოლოგიური, ფსიქონევროლოგიური, ვენერიული) ავადმყოფების, აგრეთვე შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირების განსაკუთრებული დაცვის ქვეშ აყვანას; ეპიზოოტიური ზედამხედველობის უზრუნველყოფას - განსაკუთრებულად საშიში ინფექციების წარმოშობის ასაცილებლად პროფილაქტიკური ღონისძიებების განხორციელებას (საგანგებო სიტუაციების ზონის ეპიზოოტოლოგიური გამოკვლევის ჩატარება და განსაკუთრებულად საშიში ინფექციების ბაქტერიოლოგიური ლაბორატორიული გამოკვლევების განხორციელება);

განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება საგანგებო სიტუაციებისთვის სამედიცინო *მარაგის შექმნის* უზრუნველყოფას; მოსახლეობის იმუნიზაციისა და პროფილაქტიკური მკურნალობის ჩატარების მიზნით საჭირო ვაქცინების მომარაგებას; აუცილებელ სამედიცინო ინვენტარსა და პრეპარატებზე, ადამიანთა რესურსებსა და სპეციალისტებზე მოთხოვნების განსაზღვრას როგორც საკუთარ ქვეყანაში, ისე სხვა სახელმწიფოებიდან;

საგანგებო სიტუაციების დროს შესაძლოა თავად სამკურნალო დაწესებულებები მოხვედეს კატასტროფის ზონაში, ამიტომ დაზარალებულთათვის ოპერატიული და უწყვეტი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენის მიზნით უნდა შეფასდეს სამედიცინო დაწესებულებების გადარჩენილი (შენარჩუნებული) სტრუქტურული ერთეულების გამოყენების ხარისხი, ან შესაძლოა საჭირო გახდეს *ალტერნატიულ დაწესებულებაში* გადაადგილების დაგეგმვა (რამდენიმე სამსახურის, საავადმყოფოს ნაწილის ან მთლიანად საავადმყოფოს ევაკუაცია). მოსახლეობა მუდმივად უნდა იყოს ინფორმირებული ამა თუ იმ სამედიცინო სამსახურის დისლოკაციის ადგილის შეცვლის თაობაზე.

მეტად დიდია სასწრაფო დახმარებისა და პირველადი საექიმო ბრიგადების პასუხისმგებლობა, რომლებიც უშუალოდ გადიან დაზიანების კერაში. მათ ფორმირებას და კოორდინაციას ახორციელებს შესაბამისი სამსახური.

განსაკუთრებულად მძიმე ავადმყოფებისათვის განისაზღვრება მათი *სხვა ქალაქებსა და სახელმწიფოებში ევაკუაციის* შესაძლებლობა და ორგანიზება, ასევე მათი უზრუნველყოფა კოლექტიური და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით .

ურთიერთთანამშრომლობა და მხარდაჭერა სხვა უწყებების მხრიდან

სამინისტრო ფუნქციონირებს სხვა უწყებებთან მუდმივი კოორდინაციისა და თანამშრომლობის პრინციპით. ეს უწყებებია;

საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს საგანგებო სიტუაციების მართვის დეპარტამენტი;

საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს საჯარო სამართლის იურიდიული პირი – *საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტი*;

საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს საჯარო სამართლის იურიდიული პირი - *დაცვის პოლიციის დეპარტამენტი*

საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო;

საქართველოს თავდაცვის სამინისტრო –საჭიროების შემთხვევაში მონაწილეობას იღებს საგანგებო სიტუაციების ზონაში დაზარალებულთათვის პირველადი სამედიცინო და სასწრაფო დახმარების აღმოჩენაში კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტრო - ახორციელებს კვების პროდუქტების, საკვები ნედლეულის კონტროლსა და ექსპერტიზას. აწყობს დაზიანების კერებში ფიტო და ვეტერინარულ კარანტინებს, წყვეტს ავადმყოფების

კვებით უზრუნველყოფის საკითხებს და დახმარების აღმოჩენის დროს წარმოქმნილ სხვა პრობლემებს.

საქართველოს წითელი ჯვრის საზოგადოება – უზრუნველყოფს პირველად სამედიცინო დახმარებასა და დაზარალებულთა სამედიცინო დახმარებას, აგრეთვე საველე ჰოსპიტალის მოწყობას.

კრიზისების მართვის ოპერატიული ცენტრის გადაწყვეტილების საფუძველზე საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო იწყებს შესაბამისი ღონისძიებების განხორციელებას.

(ფუნქცია 6)

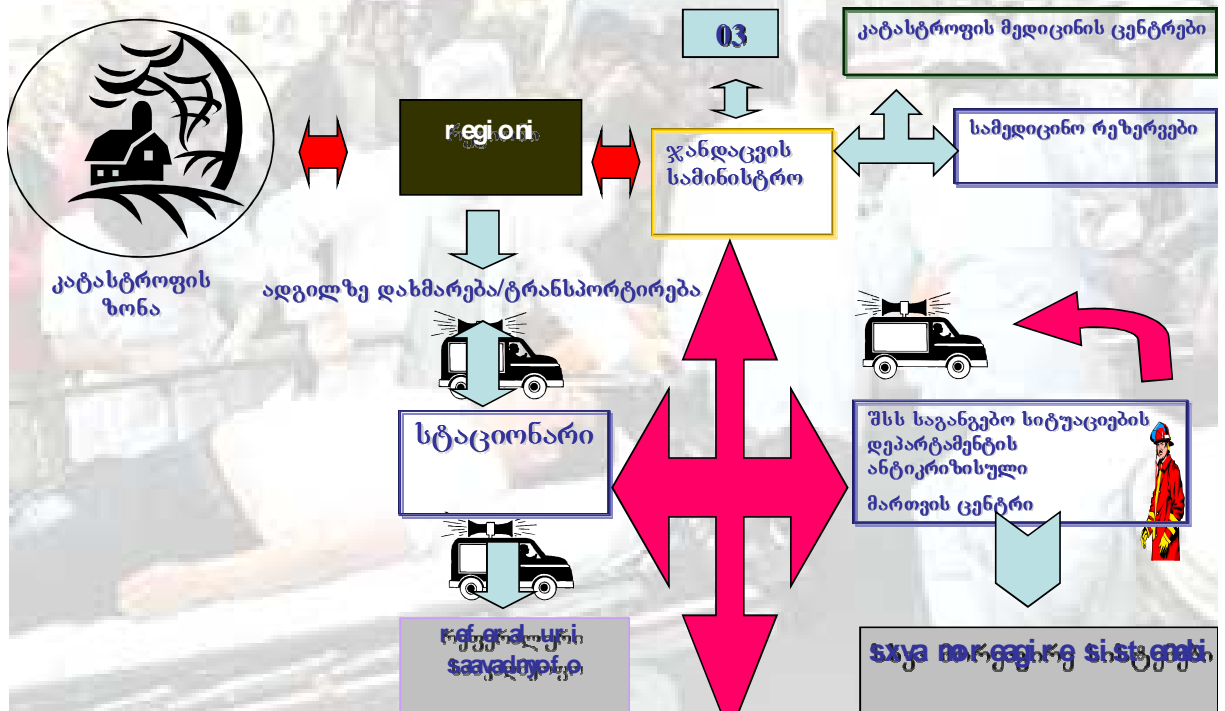
მუშაობას იწყებს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს *საგანგებო შტაბი*, რომელიც ფუნქციონირებს სამინისტროში არსებული რეაგირების გეგმის მიხედვით; იქმნება საგანგებო სიტუაციაზე *პირველადი რეაგირების ჯგუფები*. სამინისტრო უზრუნველყოფს უფლებამოსილი *ექსპერტების მივლინებას* ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების საგანგებო შტაბებსა და საველე ოპერაციების ცენტრში.

საგანგებო შტაბი მუდმივ კონტაქტზეა შესაბამის სამედიცინო დაწესებულებებთან, რათა განისაზღვროს მიმდინარე სამედიცინო მოთხოვნები. სამინისტროს საგანგებო შტაბმა შეიძლება მოითხოვოს დახმარება მხარდამჭერი უწყებებიდან, თუ საკუთარი ძალებით ვერ უზრუნველყოფს საგანგებო დახმარების ფუნქცია 6-ის შესრულებას.

საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს საგანგებო სიტუაციების მართვის დეპარტამენტი კოორდინაციას უწევს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს, და სხვა უწყებებს, რათა მოხდეს რისკების ანალიზი, შეფასება და დახმარების აღმოჩენა.

მოსახლეობის ჯანმრთელობა

კატასტროფების უმთხვევების მართვა



განიხილავენ ოპერატიული რეაგირების 2 ფორმას:

პირველადი რეაგირება

• მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეფასება და მოთხოვნების განსაზღვრა, სამედიცინო უზრუნველყოფა:

- მონიტორინგი
- სამედიცინო დახმარების პერსონალი
- სამედიცინო აღჭურვილობა და რესურსები
- ავადმყოფთა ევაკუაცია
- დახარალებულთა უზრუნველყოფა მედიკამენტებით
- სისხლი და სისხლის პროდუქტები
- სამედიცინო პერსონალის ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების

უზრუნველყოფა

- სამედიცინო კონსულტაცია, ტექნიკური დახმარება
- მოსახლეობის ინფორმირება
- საშიშ დაავადებათა კონტროლი

გრძელვადიანი რეაგირება

- საგანგებო შტაბი
- სამედიცინო რეაგირების ჯგუფების აქტივაცია
- სამედიცინო ტრანსპორტირების მოთხოვნის კოორდინაცია
- სამედიცინო აღჭურვილობის შეძენის, აწყოების და მიწოდების კოორდინაცია
- მოქმედების შემდგომი მოხსენებები

სამართლებრივი საფუძვლები

რომელთა ბაზაზეც ახორციელებს სამინისტრო თავის ფუნქცია-მოვალეობებს:

- სამინისტროს დებულება;
- საქართველოს კანონი „ბუნებრივი და ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაციებისაგან მოსახლეობისა და ტერიტორიის დაცვის შესახებ“ (8 ივნისი 2007 წ.);
 - „ბუნებრივი და ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაციებზე ეროვნული რეაგირების გეგმის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს პრეზიდენტის 2008 წლის 26 აგვისტოს №415 ბრძანებულება;
 - საქართველოს მთავრობის 2008 წლის 21 მარტის №69 დადგენილება „საგანგებო სიტუაციების მართვის სამთავრობო კომისიის დებულების დამტკიცების შესახებ“;
 - სამინისტროს დებულება;
 - საქართველოს კანონი „ბუნებრივი და ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაციებისაგან მოსახლეობისა და ტერიტორიის დაცვის შესახებ“ (8 ივნისი 2007 წ.);
 - „ბუნებრივი და ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაციებზე ეროვნული რეაგირების გეგმის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს პრეზიდენტის 2008 წლის 26 აგვისტოს №415 ბრძანებულება;
 - საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 4 ივნისის №153 დადგენილება „საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების ძალების წესდების დამტკიცების შესახებ“;
 - საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 4 ივნისის №154 დადგენილება „უსაფრთხოების დეკლარაციის წარდგენის წესის შესახებ ინსტრუქციის დამტკიცების თაობაზე“;
 - საქართველოს კანონი ჯანმრთელობის დაცვის შესახებ“;
 - საქართველოს კანონი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შესახებ;
 - საქართველოს კანონი საგანგებო მდგომარეობების შესახებ.

სამინისტროს საგანგებო შტაბი

საგანგებო დახმარების **ფუნქცია 6-ის** ამოქმედებასა და მის კოორდინაციას ახორციელებს სამინისტროს საგანგებო შტაბი, რომელიც მოქმედებს დარგობრივი

- საგანგებო სიტუაციების დროს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს სისტემის და ჯანდაცვის სფეროში შესაბამისი ძალებისა და საშუალებების მობილიზება;
- მოსახლეობის სამედიცინო უზრუნველყოფის მიზნით და სამოქალაქო თავდაცვის საჭიროებებიდან გამომდინარე სამედიცინო ფორმირებათა შექმნის კოორდინაცია;
- სამედიცინო დაწესებულებების მოქმედებათა და სამედიცინო დაწესებულებებს შორის გადაუდებელი მდგომარეობებისას დროული სამედიცინო ტრანსპორტირების კოორდინაცია;
- სამინისტროს სტრატეგიული მარაგების და სამინისტროსთვის საგანგებო სიტუაციების დროს გადაცემული ჰუმანიტარული ტვირთის განაწილების კოორდინაცია;
- საჭიროების შემთხვევაში, მხარდამჭერი უწყებებიდან შესაბამისი მოთხოვნის დეკლარირება.

ძალები და საშუალებები

რა ძალები და საშუალებები გააჩნია ჯანდაცვის სამინისტროს ამ პროცედურების ოპერატიულად და ეფექტურად წარსამართაოდ?

ცენტრალური დონე:

- საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს საგანგებო სიტუაციების კოორდინაციისა და რეჟიმის დეპარტამენტი;
- საგანგებო სიტუაციების მართვის ცენტრალიზებული სისტემის და რეფერალური მიმართვიანობის გაუმჯობესების მიზნით საგანგებო სიტუაციების კოორდინაციისა და რეჟიმის დეპარტამენტში შეიქმნა გადაუდებელი მდგომარეობების მართვის ცენტრი, რომელიც როგორც საგანგებო სიტუაციების დროს, ასევე ყოველდღიურ რეჟიმში კოორდინაციას უწევს პაციენტთა რეფერალს და ტრანსპორტირებას 24 საათის განმავლობაში;
- ქვეყნის მასშტაბით დაინსტალირდა რადიორეტრანსლატორული ქსელი და კატასტროფის მედიცინის ცენტრები აღიჭურვა კავშირგაბმულობის ალტერნატიული საშუალებებით .
- დეპარტამენტში შემუშავდა „კატასტროფებისა და გადაუდებელ დახმარების სამსახურების მონიტორინგის ელექტრონული პროგრამა“, რომელიც ონლაინ რეჟიმში უზრუნველყოფს რეანიმობილების მარშრუტის, პაციენტთა მდგომარეობის, სამედიცინო

დახმარების სახის განსაზღვრას და შესაბამის სტაციონარში განთავსებას. მიმდინარეობს აღნიშნული სისტემის დანერგვა კატასტროფებისა და გადაუდებელი დახმარების ცენტრებში მთელი ქვეყნის მასშტაბით. პროგრამა კოორდინაციას გაუწევს პაციენტთა რეფერალს/ტრანსპორტირებას როგორც საგანგებო სიტუაციების დროს, ასევე ყოველდღიურ სამუშაო რეჟიმში;

- დეპარტამენტის გადაუდებელი მდგომარეობების მართვის ცენტრში შექმნილია სისხლის და სისხლის კომპონენტების მარაგების საინფორმაციო ბაზა. მუდმივად მიმდინარეობს სისხლის არსებული მარაგების მონიტორინგი და ინფორმაციის განახლება. ინფორმაცია ხელმისაწვდომია სამედიცინო დაწესებულებებისათვის 24 საათიან რეჟიმში;

ასევე მნიშვნელოვანია ცოდნა **ჰოსპიტალური რესურსის** შესახებ:

- რეანიმაციული საწოლები
- ხელოვნური სუნთქვის აპარატები
- ქირურგიული ბრიგადები
- სისხლის ბანკები
- ახალშობილთა ინკუბატორები (კუვეზი)
- გადაუდებელი დახმარების ავტოტრანსპორტი

სამინისტროს მუშაობა კონფლიქტებისა და ეპიდემიების დროს

ახლო წარსულის მაგალითებს თუ განვიხილავთ, **2008 წლის რუსეთ-საქართველოს ომის დროს** საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროში მინისტრის 09.08.08. №191/ო ბრძანებით შეიქმნა შტაბი; საგანგებო სიტუაციების კოორდინაციისა და რეჟიმის დეპარტამენტი შტაბის საქმიანობის ფარგლებში კოორდინაციას უწევდა დაზარალებულთა დროულ სამედიცინო ტრანსპორტირებას და სამედიცინო დაწესებულებების ურთიერთშეთანხმებულ ფუნქციონირებას; საომარი მოქმედებების დროს დაზარალებული მოსახლეობის სამედიცინო მომსახურებას უზრუნველყოფდა 43 საავადმყოფო მთელი ქვეყნის მასშტაბით, “თბილისის სასწრაფო სამედიცინო დახმარების ცენტრი”, რეგიონული სასწრაფო სამედიცინო დახმარების სამსახურები; სრულად დაკომპლექტდა საველე ჰოსპიტალი

საომარ ზონაში მობილიზებული იყო 28 ერთეული მაღალი გამავლობის სასწრაფო დახმარების მანქანა, 30 რეანიმობილი, 65 ერთეული სასწრაფო სამედიცინო დახმარების მანქანა.

რაც შეეხება **პანდემიურ (H1N1) 2009 გრიპს**, პანდემიურ პერიოდში საგანგებო სიტუაციების კოორდინაციისა და რეჟიმის დეპარტამენტი ახორციელებდა პანდემიური გრიპის საწინააღმდეგო ღონისძიებების მართვას: 24 საათიან რეჟიმში (შაბათ-კვირის ჩათვლით) მიმდინარეობდა საავადმყოფოების დატვირთვის, გამოთავისუფლებული საწოლების და ხელოვნური სუნთქვის აპარატების მუდმივ მონიტორინგი და პაციენტთა ნაკადის მიმართვიანობის, ტრანსპორტირების და განთავსების კოორდინაცია;

ყველა სამედიცინო დაწესებულებას, მათი მოთხოვნის საფუძველზე, გამარტივებული წესით, დაუყოვნებლივ გადასცემოდა ანტივირუსულ მედიკამენტები და დამცავი ნიღბები როგორც თბილისში, ასევე რეგიონებში (მაგ. ერთ დღეში მოხდა ყველა პოლიკლინიკის უზრუნველყოფა ნიღბებით). არასამუშაო საათებში და შაბათ-კვირას ანტივირუსული მედიკამენტების გაცემა ხდებოდა დეპარტამენტის გადაუდებელი მდგომარეობების მართვის ცენტრის მიერ 24 საათიან რეჟიმში. რეგიონულ და რაიონულ სამედიცინო დაწესებულებებს ანტივირუსული მედიკამენტები და დამცავი ნიღბები გადაეცემოდათ რეგიონებში დეპარტამენტის წარმომადგენლების მეშვეობით.

საავადმყოფოებში მოხდა განყოფილებების პროფილის შეცვლა, საწოლთა ფონდის მობილიზაცია, გაზრდა და იზოლირება.

ქვეყნის მასშტაბით მოხდა საავადმყოფოების სიმძლავრეების გაზრდა, დეპარტამენტის ორგანიზებით, პანდემიური (H1N1) გრიპის ეტიოლოგიის, პათოგენეზის, კლინიკის, დიაგნოსტიკის და პროფილაქტიკა-მკურნალობის თემებზე ლექცია/სემინარები ჩაუტარდა 4500 ექიმს როგორც თბილისში (შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროში), ასევე რეგიონებში.

ლექციები ჩაუტარდათ თავდაცვის სამინისტროს, სასჯელაღსრულების დეპარტამენტის და სააპელაციო სასამართლოს სამედიცინო პერსონალს;

საინფორმაციო-საგანმანათლებლო ლექციები ჩაუტარდათ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სტუდენტებს და სხვადასხვა სახელმწიფო უწყებების თანამშრომლებს;

პანდემიურ პერიოდში, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროში, ყოველკვირეულად (ყოველ პარასკევს), ტარდებოდა გაფართოებული საინფორმაციო შეხვედრები როგორც სამედიცინო, ასევე სამოქალაქო საზოგადოებისთვის და ჟურნალისტებისთვის, სადაც მათ მიეწოდებოდათ სიახლეები პანდემიურ გრიპთან დაკავშირებით;

პანდემიურ პერიოდში, დეპარტამენტში 24 საათიან რეჟიმში ფუნქციონირებდა ცხელი ხაზი, რომლის საშუალებით, სამედიცინო პერსონალი და მოქალაქეები, იღებდნენ ამომწურავ ინფორმაციას პანდემიური გრიპის საკითხებთან დაკავშირებით;

დეპარტამენტის მიერ მომზადდა და ქვეყნის მასშტაბით სამედიცინო დაწესებულებებს გაეგზავნათ წერილები დეპარტამენტში არსებული ცხელი ხაზის სატელეფონო ნომრების და გაიდლაინების/პროტოკოლების ინტერნეტ მისამართის (სამინისტროს ვებგვერდზე) მითითებით.

საგანმანათლებლო და საინფორმაციო სამუშაოები

დეპარტამენტის თანამშრომლებმა და წარმომადგენლებმა განახორციელეს ვიზიტები საქართველოს ყველა რეგიონში, შეხვდნენ სამედიცინო დაწესებულებების პერსონალს, მიაწოდეს მათ ინფორმაცია პანდემიური გრიპის პრევენციული ღონისძიებების და მართვის ორგანიზაციულ საკითხებთან დაკავშირებით, გადასცეს გაიდლაინები, პროტოკოლები და ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის რეკომენდაციები.

დეპარტამენტის ორგანიზებით, 2007 წლიდან მიმდინარეობს გადაუდებელი სამედიცინო მომსახურებისათვის ადამიანური რესურსის – მაშველი რეზერვისტების, ექიმ რეზერვისტებისა და ექიმი რეზერვისტის თანაშემწეების ეტაპობრივი მზადება:

2008 წელს მომზადდა 200 ჯანდაცვის სპეციალისტი (ექიმები და მენეჯერები). სწავლება ჩატარდა თბილისში, იმერეთის, სამეგრელო-ზემო სვანეთის და შიდა ქართლის რეგიონებში. სწავლების პერიოდში ჩატარდა ორი სიმულაციური სავარჯიშო;

2009-10 წლებში მომზადდა 400 სპეციალისტი (ექიმი, მენეჯერი და მაშველი). ტრენინგი ჩატარდა თბილისში, სამცხე-ჯავახეთის, შიდა ქართლის, იმერეთის და კახეთის რეგიონებში. ჩატარდა 2 კატასტროფის იმიტაცია; სასწავლო კურსი მოიცავდა 2 სიმულაციურ სავარჯიშოს (ერთი მასშტაბური კატასტროფის იმიტაცია ჩატარდა თბილისში და ერთი სამაგიდო სავარჯიშო რეგიონში). სწავლება ჩატარდა თბილისში, იმერეთის და აჭარის რეგიონებში;

მომზადდა სარეკომენდაციო მასალები, გაიდლაინები და პროტოკოლები: შემუშავდა “რეკომენდაციები საგანგებო სიტუაციებზე საავადმყოფოთა მზადყოფნის, რეაგირების და შედეგების ლიკვიდაციის გეგმების მომზადების საკითხებზე”, რომელიც გაეგზავნა ყველა საავადმყოფოს მთელი ქვეყნის მასშტაბით. სამედიცინო დაწესებულებების ხელმძღვანელებს ჩაუტარდათ ინსტრუქტაჟი საავადმყოფოს დონეზე მზადყოფნის გეგმების შემუშავების თაობაზე;

საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2009 წლის 19 ნოემბრის №381/ო ბრძანებით დამტკიცდა პანდემიური (H1N1) 2009 გრიპის კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია (გაიდლაინი) და პანდემიური (H1N1) 2009 გრიპის კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტი (პროტოკოლი);

თემა № 5

საგანგებო სიტუაციებში მოსახლეობის დაცვის ძირითადი პრინციპები და ხერხები

სასწავლო მიზანი: გავეცნოთ მოსახლეობის ევაკუაციის თავისებურებებს, თავშესაფრების და რადიაციის საწინააღმდეგო საფრების დანიშნულებას და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების გამოყენების წესს

სასწავლო საკითხები:

I. მოსახლეობის დაცვა საგანგებო სიტუაციებში

II. სამოქალაქო თავდაცვის თავშესაფრები

III. რადიაციის საწინააღმდეგო საფრები

IV. ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები

I. მოსახლეობის დაცვა საგანგებო სიტუაციებში

მოსახლეობის დაცვის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საშუალებას წარმოადგენს მოსახლეობის ევაკუაცია, რომელიც ხორციელდება როგორც ომიანობის, ისე მშვიდობიანი დროის საგანგებო ვითარების დროს. ევაკუაცია ნიშნავს მოსახლეობის გაყვანას უსაფრთხო ადგილებში

მოსახლეობის ევაკუაცია წარმოადგენს ღონისძიებათა კომპლექსს, რომლის დროსაც უზრუნველყოფილია ქალაქგარე ზონაში მოსახლეობის გაყვანა და მოთავსება. მუშა-მოსამსახურეთა და მათი ოჯახების წევრთა განცალკევება და ევაკუაცია ხორციელდება საწარმოო ტერიტორიული პრინციპის და ტერიტორიული პრინციპის მიხედვით

საევაკუაციო ღონისძიებები ეხება მოსახლეობას, რომელიც ცხოვრობს:

- კატეგორირებულ ქალაქებში
- დასახლებულ პუნქტებში, რომლებშიც განლაგებულია განსაკუთრებული მნიშვნელობის ობიექტები და პირველი კატეგორიის რკინიგზის სადგურები
- ბირთვული იარაღის დარტყმისაგან წარმოშობილი შესაძლო ძლიერი ნგრევის ზონაში
- ჰიდრონაგებობების დანგრევის შედეგად წარმოშობილი კატასტროფული დატბორვის ზონაში, სადამდისაც წყლის ტალღის მისვლას სჭირდება 6 საათი
- ატომური ელექტროსადგურების ირგვლივ 25-30 კმ. ზონაში

- აგრეთვე იმ დასახლებული პუნქტების მოსახლეობა, რომელიც ცხოვრობს შესაძლო ქიმიური მოწამვლის ზონაში

ანსხვავებენ მოსახლეობის ევაკუაციის სამ ძირითად სახეს:

- საერთო ევაკუაცია
- ნაწილობრივი ევაკუაცია
- ადგილობრივი, ანუ საგანგებო ევაკუაცია

1 ევაკუაციის დაგეგმვა

ევაკუაციის დაგეგმვა წარმოადგენს ყველა საფეხურის სამოქალაქო თავდაცვის ორგანოების მნიშვნელოვან ამოცანას. ძირითადი დოკუმენტი, რომელიც განსაზღვრავს მოსახლეობის ევაკუაციის ღონისძიებების მოცულობას, ჩატარების ვადებს და მათი შესრულების წესს, ესაა სამოქალაქო თავდაცვის გეგმა. ქალაქის მასშტაბით ევაკუაციის ჩატარება იგეგმება ქალაქის სამოქალაქო თავდაცვის შტაბის მიერ. ამ გეგმიდან ამონაწერები დაიყვანება ქალაქის რაიონების და სახალხო მეურნეობის ობიექტების სამოქალაქო თავდაცვის შტაბების დონემდე იმ მოცულობით, რომელიც საკმარისია მათთვის

2 ევაკუაციის ორგანიზება

ევაკუაციის გეგმის საფიქველზე ტარდება შემდეგი ღონისძიებები: იქმნებიან და მუდმივ მსადყოფნაში იმყოფებიან მართვის პუნქტები, კავშირგაბმულობის და შეტყობინების საშუალებები, ამზადებენ ყველა სახეობის ტრანსპორტს, სასიარულო მარშრუტებს, ავლენენ იმ შენობებს, რომლებიც გამოსადეგია რადიაციის საწინააღმდეგო საფრად გამოყენებისათვის, აშენებენ წყალმომარაგების წყაროებს და ახდენენ მის აღჭურვას. საევაკუაციო ღონისძიებების მომზადებისა და ჩატარებისათვის სამოქალაქო თავდაცვის შტაბების დასახმარებლად იქმნება:

- საევაკუაციო ორგანოები
- საევაკუაციო კომისიები
- შესაკრები საევაკუაციო პუნქტები
- საევაკუაციო მიმღები კომისიები

3 ევაკუაციის ჩატარება

ევაკუაციის ორგანიზებასა და ხელმძღვანელობას ახორციელებენ სამოქალაქო თავდაცვის შტაბები და უფროსები.

მუშებისა და მოსამსახურეების, აგრეთვე მათი ოჯახის ევაკუაცია ხორციელდება საწარმოო პრინციპის მიხედვით, ხოლო ის ადამიანები, რომლებიც დაკავშირებულნი არიან დაწესებულებებთან და სასწავლებლებთან ევაკუაცია ხდება ტერიტორიული პრინციპის მიხედვით: ქალაქის ერთი რაიონის მოსახლეობას ჩაასახლებენ 1-2 სასოფლო

რაიონის ტერიტორიაზე. მზადება ევაკუაციისათვის ხორციელდება წინასწარ. ევაკუაციის შემჭიდროვებულ ვადებში ჩატარების დროს გათვალისწინებულია მოსახლეობის ყველა ჯგუფების ერთდროული გაყვანა, რომელიც ტარდება როგორც ერთიანი, უწყვეტი პროცესი, ხოლო ევაკუაციის გახანგრძლივებულ ვადებში მოსახლეობის გაყვანა იგეგმება ჯგუფების მიხედვით. ევაკუაციის ჩატარების შესახებ განკარგულების /სიგნალის/ მიღებისთანავე ხდება მოსახლეობის შეტყობინება ევაკუაციის დაწყებისა და მისი ჩატარების წესის შესახებ, იწყება საევაკუაციო ორგანოების გაშლა და მზადყოფნაში მოყვანა. ევაკუაციას წინ უსწრებს მოსახლეობის შეტყობინება /ტელეფონი, მასმედია, რადიო, ტელევიზია და სხვა/ მოსახლეობას აუცილებელია თან იქონიონ საკვები პროდუქტები და სასმელი წყალი 2-3 დღეზე გათვალისწინებული, ხოლო სატრანსპორტო საშუალებებით ევაკუაციის დროს ნივთებისა და პროდუქტების საერთო მასა უნდა შეადგენდეს დაახლოებით 50 კგ. მოზრდილ ადამიანზე. საბოლოო პუნქტში მოსვლის შემდეგ წარმოებს მოსახლეობის რეგისტრაცია, განაწილება და განსახლება. ევაკუაციისათვის გამოიყენება ასევე კომბინირებული ხერხი, რომლის არსი მდგომარეობს იმაში, რომ ევაკუაცია ხდება როგორც ქვეითად, ასევე ტრანსპორტით.

საევაკუაციო ღონისძიებების ჩატარებისათვის დადგენილია ვადები:

- 12 საათი /500 ათასი მაცხოვრებლიანი ქალაქისათვის/
- 20 საათამდე /1 მილიონამდე მაცხოვრებლიანი ქალაქისათვის/
- თუ ქალაქის მოსახლეობა აღემატება 1 მილიონს, მაშინ ევაკუაციის დროს განსაზღვრავს სამოქალაქო თავდაცვის შტაბის უფროსი

ევაკუირებული მოსახლეობის მიღება, განსახლება, შრომითი მოწყობა და უზრუნველყოფა

ევაკუირებული მოსახლეობის განლაგება ქალაქგარე ზონაში ხდება დიფერენცირებულად. მიმღები საევაკუაციო პუნქტების მუშა აპარატი აწეობს შეხვედრას მოსულებთან, მათ რეგისტრაციას და ჩასახლებას. ქალაქიდან მოსახლეობის ევაკუაციის ღონისძიებების სწრაფად და ორგანიზებულად ჩატარების მიზნით ჯერ კიდევ მშვიდობიანობის დროს იგეგმება ყოველმხრივი უზრუნველყოფა: სატრანსპორტო, რადიაციის, სამედიცინო, სასურსათე და ნივთობრივი მომარაგება, მარშრუტების საინჟინრო უზრუნველყოფა, საზოგადოებრივი წესრიგის დაცვა და სხვა. ევაკუირებული მოსახლეობის სამედიცინო უზრუნველყოფის მიზნით შესაკრებ საევაკუაციო პუნქტებში, ჩასხდომისა და გადმოსხდომის სადგურებში და საშუალოდ პუნქტებში აძლიერებენ არსებულ და ხსნიან დამატებით სამედიცინო პუნქტებს, ხოლო ქვეითი კოლონებისა და სატრანსპორტო ეშელონების თანხლებისათვის გამოყოფენ

სამედიცინო მუშაკებს /1-2 კაცი კოლონაზე/. ამის გარდა ქვეით მარშრუტებზე და ქალაქგარე ზონაში იყენებენ არსებულ ამბულატორიებს და პოლიკლინიკებს

II. სამოქალაქო თავდაცვის თავშესაფრები

მოსახლეობის თავშეფარება დამცავ ნაგებობებში წარმოადგენს საგანგებო ვითარებაში დამაზიანებელი ფაქტორებისაგან დაცვის ძირითად და უფრო საიმედო საშუალებას დამცავი ნაგებობების დანიშნულებაა მოსახლეობის დაცვა მასობრივი დაზიანების იარაღის ზემოქმედებისაგან, რომლებიც დანიშნულების მიხედვით იყოფიან: თავშესაფრებად, რადიაციის საწინააღმდეგო საფრებად და უმარტივეს საფრებად თავშესაფარი – ეწოდება ჰერმეტიზირებულ დამცავ ნაგებობებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ ადამიანების დაცვას ბირთვული აფეთქების ყველა დამაზიანებელი ფაქტორისაგან, ქიმიური, რადიოაქტიური და ბაქტერიოლოგიური აგენტებისაგან, აგრეთვე ბირთვული აფეთქების შედეგად წარმოშობილი შესაძლო მეორადი დამაზიანებელი ფაქტორებისაგან და მოწინააღმდეგის მიერ გამოყენებული დაზიანების თანამედროვე ჩვეულებრივი საშუალებებისაგან

თავშესაფრების კლასიფიკაცია:

- თავშესაფრები, რომლებიც გაანგარიშებულია მოსახლეობის შესაფარებლად
- თავშესაფრები, რომლებშიც განლაგდებიან მართვის პუნქტები

1,2,3,4 და 5 კლასის თავშესაფრები, რომლებიც უძლებენ 5, 3, 2, 1 და 0,5 კგ. ძ/სმ² დარტყმითი ტალღის წნევას

- ტევადობის მიხედვით: მცირე ტევადობის/150 კაცამდე/, საშუალო ტევადობის/150-600 კაცამდე/, დიდი ტევადობის/600 კაცზე მეტი/
- განლაგების მიხედვით: ჩაშენებული და ცალკე მდგარი
- მშენებლობის ვადების მიხედვით: დროულად აშენებული /მშვიდობიან პერიოდში/ და სწრაფად აგებული /თავდასხმის საფრთხის დროს/
- მფილტრაგ-სავენტილაციო აღჭურვილობის მიხედვით: მრეწველობის მიერ დამზადებული და სახელდასხელოდ დამზადებული

თავშესაფრები აშენებული უნდა იყოს ისეთ ადგილებში, რომლებიც არ იტბორება, ძირითადი სათავსოების სიმაღლე არა ნაკლებ 2,2 მეტრისა უნდა იყოს, ხოლო იატაკის დონე სულ მცირე 20 სმ. ზემოთ უნდა იყოს გრუნტის წყლის დონესთან შედარებით. თანამედროვე თავშესაფრები ხასიათდება დიდი ტევადობით, რომელიც განკუთვნილია 2000-5000 ადამიანზე

თავშეფარებულთა სათავსო – ყველა თავშესაფარი გამიზნულია ადამიანთა გარკვეული რაოდენობისათვის. დიდი ფართობის სათავსო იყოფა 60-75 ადამიანის ტევადობის ოთახად. აქ ეწყობა ორ ან სამ იარუსიანი ტახტ-მერხები დასაჯდომად და დასაწოლად. ერთ ადამიანზე გათვალისწინებულია ორიარუსიანი ტახტ-მერხების დროს 0,5 კვ. მეტრი, ხოლო სამიარუსიანი ტახტ-მერხების დროს 0,4 კვ. მეტრი. სათავსოს შიდა მოცულობა უნდა იყოს არა ნაკლებ 1,5 კუბ.მეტრი 1 ადამიანზე

ტამბურ-რაბები – განკუთვნილია დამცავი ნაგებობების დაკეტვის შემდეგ დაგვიანებით მოსულ თავშეფარებულთა მისაღებად. თუ თავშესაფრის ტევადობა 300-600 კაცია, მაშინ აწყობენ ერთკამერიან ტამბურ-რაბებს, ხოლო თუ ტევადობა 600 კაცზე მეტია – ორკამერიანს. ტამბურ-რაბების ფართობი არ აღემატება 8-10 კვ.მეტრს

მფილტრაგ-სავენტილაციო საკანი – საკანი უნდა ეკვროდეს გარე კედლებს და განლაგებული იყოს შესასვლელის ან ავარიული გასასვლელის მახლობლად, რათა მოხერხებული იყოს ჰაერის მიღება

სანიტარული კვანძები – იგეგმება ცალკე კაცებისათვის და ცალკე ქალებისათვის. ერთი პირსაბანი ყოველ 200 კაცზე, მაგრამ ერთი პირსაბანი მაინც თითოეულ სანიტარულ კვანძზე

სამედიცინო პუნქტი – თუკი თავშესაფარი გათვალისწინებულია 900-ზე მეტი ადამიანის მოსათავსებლად, მაშინ იქ ქმნიან სამედიცინო პუნქტს, რომლის ფართობია 9 კვ. მეტრი. თავშესაფარში ყოველ 500 ადამიანზე სამედიცინო პუნქტის გარდა იქმნება სანიტარული საგუშაგოები, ხოლო თუკი თავშესაფარი გათვალისწინებულია 900 –ზე ნაკლები ადამიანისათვის, მაშინ იქმნება მხოლოდ სანიტარული საგუშაგო. თუ თავშესაფრის ტევადობა 1200 ადამიანს აღემატება, მაშინ ყოველ დამატებით 100 კაცზე სამედიცინო პუნქტის ფართობი იზრდება 1 კვ. მეტრით

სურსათის მარაგის შესანახი სათავსო – ამ სათავსოს ფართი, თუკი გათვალისწინებულია 150 კაცზე, უნდა იყოს არა ნაკლებ 5 კვ. მეტრისა. ყოველ დამატებით 150 კაცზე სათავსოს ფართი უნდა გაიზარდოს 3 კვ. მეტრით

ვენტილაცია და გათბობა – ვენტილაციის სისტემას აპროექტებენ ორ რეჟიმზე. პირველი რეჟიმი სუფთა ვენტილაციაა, ხოლო მეორე რეჟიმი მფილტრაგი, ასევე აპროექტებენ მესამე რეჟიმს სრული იზოლაცია ჰაერის რეგენერაციით. გათბობის მოწყობილობა შეერთებულია შენობის გათბობის ქსელთან დამოუკიდებელი განტოების სახით და თავშესაფარში ადამიანების შეყვანის შემდეგ ხდება მისი გამორთვა ქსელიდან

თავშესაფარებში ასევე უზრუნველყოფენ: ელექტრომომარაგების, კავშირგაბმულობის, წყალმომარაგების და კანალიზაციის საკითხებს

III. რადიაციის საწინააღმდეგო საფრები

რადიაციის საწინააღმდეგო საფარი ისეთი ნაგებობაა, რომელიც იცავს ადამიანებს ბირთვული აფეთქების, რადიოაქტიური, ქიმიური და ბაქტერიოლოგიური აგენტებისაგან. არჩევენ რადიაციის საწინააღმდეგო საფრების 3 ჯგუფს:

- საფრები, რომლებიც რადიაციის დონეს ამცირებენ 200 –რენტგენზე მეტად
- საფრები, რომლებიც რადიაციის დონეს ამცირებენ 50-200 –რენტგენამდე
- საფრები, რომლებიც რადიაციის დონეს ამცირებენ 20- დან 50 -რენტგენამდე

ისევე, როგორც თავშესაფრებში, რადიაციის საწინააღმდეგო საფრებშიც ერთ ადამიანზე უნდა მოდიოდეს ძირითადი სათავსოს იატაკის ფართობის 0,5 კვ.მეტრი, ხოლო ორიარუსიანი ტახტ-მერხების დროს 0,4 კვ.მეტრი. იმ შემთხვევაში, როცა რადიაციის საწინააღმდეგო საფარის სიმაღლე 190 სმ-ია, მაშინ იდგმება ტახტ-მერხების ერთარუსიანი განლაგება. თუ სათავსოს სიმაღლე 220-240 სმ-ია – ორიარუსიანი ტახტ-მერხების განლაგება, ხოლო თუ სიმაღლე 280-300 სმ-ია – სამიარუსიანი ტახტ-მერხების განლაგება. სამედიცინო საგუშაგოები გათვალისწინებულია ანგარიშით: საშუალო სიმაღლის 100 ავადმყოფზე 1 საგუშაგო

რადიაციის საწინააღმდეგო საფრებში აწეობენ არა ნაკლებ ორ შესასვლელს, რომლებიც განლაგებული უნდა იყოს საფრის ერთმანეთის საწინააღმდეგო მხარეს, ერთმანეთისაგან 30 გრადუსიანი კუთხით. რადიაციის საწინააღმდეგო საფრებად შეიძლება გამოვიყენოთ სარდაფები, კიბის ქვეშ არსებული სივრცე, ბოსტნეულის საცავი და სხვა.

დაზიანების თანამედროვე საშუალებებით წარმოებულ ომების დროს მოსახლეობის დაცვისათვის ყველაზე ხელმისაწვდომია მარტივი ტიპის საფრები, რომლებსაც მიეკუთვნება მიწურები, სანგრები /ღია და დახურული/, გალერეები და სხვა. უმარტივესი ტიპის საფრები იცავენ ადამიანებს დარტყმითი ტალღის მოქმედებისგან, სინათლის გამოსხივებისა და შემდწვევი რადიაციისაგან. მათი დაზიანების ალბათობა 1,5-2- ჯერ მცირეა, ვიდრე ღია ადგილზე ყოფნისას, მაგრამ არ იცავენ რადიოაქტიური, ქიმიური და ბაქტერიოლოგიური აგენტებისაგან.

- ღია სანგარ-საფარი – სანგრები უზრუნველყოფენ მინიმალურ პირობებს მათში ადამიანების მოთავსებისათვის და ყველაზე უფრო მეტ მდგრადობას ბირთვული აფეთქებისას. თუ საფარი მჯდომარე ადამიანებისთვისაა გაანგარიშებული, ვარაუდობენ 0,5-0,6 მეტრს ერთ ადამიანზე. ჩვეულებრივ სანგარ-საფარს აშენებენ 10-15 კაცზე, მაქსიმუმ 50 კაცზე. სანგარს აკეთებენ ზიგზაგური ან ტეხილი ფორმისას
- გადახურული სანგარ-საფარი – მნიშვნელოვნად ამაღლებს ბირთვული და მასობრივი დაზიანების სხვა იარაღის დამაზიანებელი ფაქტორებისაგან დაცვის ხარისხს. ამ სახის საფრის გადასახურად აუცილებელია მტკიცე სახელდახელო

მასალის გამოყენება, როგორცაა 10-15 სმ. სისქის მორები და ძელები, რკინა ბეტონის ელემენტები და სხვა. საფარში წყალი რომ არ ჩაიდეს, სახურავს ზემოთ უნდა გაუკეთდეს ჰიდროიზოლაცია. აუცილებელია პერიოდულად გაკეთდეს ვენტილაცია. ამ მიზნით შესასვლელის საპირისპირო მხარეს აწეობენ გამწოვ მილებს, გადახურულ სანგარში უნდა იყოს განათების საშუალებები. 10 კაცის ტევადობის სანგარ-საფარის ხელით გათხრაზე 3 კაცს შეუძლია ესეთი ტიპის სანგრები ამოთხაროს 10-12 საათის განმავლობაში, ხოლო კედლების გამაგრებასაც და გადახურვასაც დაახლოებით ამდენივე დრო სჭირდება. მაშასადამე, დღე-ღამის განმავლობაში სამ-სამ კაციან ორ ჯგუფს შეუძლია ააშენოს გადახურული საფარი 10 კაცისათვის

- მიწურები – მათი გამოყენება შეიძლება არა მარტო საფრებად, არამედ დროებით საცხოვრებლადაც. მათი ტევადობა გაანგარიშებული უნდა იყოს არა უმეტეს 30-40 კაცზე. ჩვეულებრივად აგებენ მართკუთხედის ფორმის მიწურს, რომლის სიგანე 1.8 მეტრია, სიმაღლე 2 მეტრი, ხოლო სიგრძე 3 მეტრზე მეტი
- გალერეები – გალერეები ეწოდება ჰორიზონტალურ გვირაბებს, რომლებიც გამოთხრილია ხევების, მთების, ხრამების ციცაბო ფერდობებზე, მდინარეების კლდოვან ნაპირებზე და ა.შ. ისე, რომ გახსნილი არ არის ზედაფენები. გალერეებს თხრიან 2-1,5 მეტრის სიგანით და 2 მეტრის სიმაღლით, ერთი ან ორი შესასვლელით. მისი მონაკვეთის ტევადობა არ უნდა აღემატებოდეს 20 კაცს, ხოლო მთელი ტევადობა 60 კაცს

IV.ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები

ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები ადამიანებს იცავს რადიოაქტიური, ქიმიური და ბაქტერიოლოგიური აგენტებისაგან

ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები იყოფა სასუნთქი ორგანოებისა და კანის დაცვის საშუალებებად

სასუნთქი ორგანოების დაცვის საშუალებებია: მფილტრავი და მაიზოლირებელი აირწინაღები, რესპირატორები, აგრეთვე მტვერსაწინააღმდეგო ქსოვილის ნიღბები და ბამბა-დოლბანდის სახვევები

კანის დაცვის საშუალებებია: სპეციალური დამცავი კომბინიზონი, მსუბუქი დამცავი კომბინიზონი, საერთო-საჯარისო დამცავი კომპლექტი და კანის დაცვის სახელდახელო საშუალებები

სა-5 აირწინაღი: შედგება აირწინაღის კოლოფისა და სახის ნაწილისაგან. კომპლექტში შედის ჩანთა და კოლოფი არადაორთქლებადი ფირფიტებით. მფილტრავ-შთანმთქმელი

კოლოფის დანიშნულებაა გაწმინდოს შესასუნთქი ჰაერი რადიოაქტიური და ბაქტერიოლოგიური აგენტებისაგან. ამ ტიპის აირწინაღები მზადდება ხუთი ზომისა /0,1,2,3,4/

სა-5 მ აირწინაღი: სა-5 აირწინაღის მსგავსია, განსხვავება ისაა, რომ ამ აირწინაღს დამატებით აქვს სალაპარაკო მოწყობილობა

სა-7 აირწინაღი: შედგება მფილტრავ-მშთანთქმელი კოლოფისგან, სახის ნაწილისაგან, არადართქლებადი ფირებისგან /6 ცალი/, დამთბობი მანქეტებისაგან /2 ცალი/, დამცავი ტრიკოტაჟის შალითისაგან და ჩანთისაგან. მზადდება სამი ზომის. აირწინაღში ჩამონტაჟებულია სალაპარაკო მოწყობილობა და წყლის სასმელის საშუალება აირწინაღს ატარებენ ჩანთაში ჩადებულს. აირწინაღი შეიძლება იყოს სამ მდგომარეობაში: “სალაშქრო”, “მზადყოფნის” და “საბრძოლო”.

რესპირატორი: რ-2 –წარმოადგენს რადიოაქტიური აგენტებისაგან დაცვის საშუალებას. მზადდება სამი ზომისა. მისი გამოყენება და ტარება შესაძლებელია 12 საათის განმავლობაში, ხოლო რესპირატორი- რ-2 დ უფრო მცირე ზომისაა და მისი ტარება შეიძლება 4 საათის განმავლობაში. მზადდება ოთხი ზომისა

სუნთქვის ორგანოების დაცვის უმარტივესი საშუალებები

ბამბა-დოლბანდის ნიღაბი: იცავს ადამიანის სუნთქვის ორგანოებს. მის დასამზადებლად საჭიროა დოლბანდის 100X50 სმ. ზომის ნაჭერი, რომელზეც დებენ 1-2 სმ. სიგრძის და 20 სმ. სიგანის ბამბის ფენას, დოლბანდს ორივე გრძელი მხრიდან ბამბის ფენაზე გადმოკეცავენ, მოჭრიან 30-35 სმ. ბოლოებს ისე, რომ გამოვიდეს ორი წყვილი შესახვევი. თვალების დასაცავად იყენებენ მტვერსაწინააღმდეგო დაცვის სათვალეებს. ბამბა-დოლბანდის ნიღაბი, როგორც წესი ერთჯერადი სახმარია. მოწამლულ ნიღაბს ხმარების შემდეგ ანადგურებენ

მტვერსაწინააღმდეგო ქსოვილის ნიღაბი: შედგება ორი ძირითადი ნაწილისაგან, კორპუსისა და სამაგრისაგან. კორპუსზე გაკეთებულია საჭერეტი არეები, რომლებშიც ჩაისმება მინები ან სხვა რაიმე გამჭირვალე მასალის ფირები. ადამიანის თავთან ნიღბის მჭიდროდ მიკერას უზრუნველყოფს ზემოთა ნაკერში ჩატანებული რეზინის და სამაგრის ქვემოთა ნაწირბურბუხე მიკერებული შესაკრავები. ნიღბები მზადდება შვიდი ზომის. მათი ზომები დამოკიდებულია ადამიანის სახის სიმაღლეზე

კანის დაცვის საშუალებები დანიშნულების მიხედვით იყოფა: სპეციალურ /ტაბელურ/ და სახელდახელო საშუალებებად

სპეციალურ დამცავ საშუალებებს მიეკუთვნება: საერთო საჯარისო დამცავი კომპლექტი, მსუბუქი დამცავი კომბინიზონი ლ-1, და კანის დამცავი სახელდახელო საშუალებები

საერთო-საჯარისო დამცავი კომპლექტი: შედგება დამცავი ლაბადისაგან, დამცავი წინდებისა და დამცავი ხელთათმანებისაგან. კომპლექტი შეიძლება იყოს ხუთი ზომის

/პირველი, ადამიანებისათვის რომლის სიმაღლეა 165 სმ, მეორე 165-170სმ, მესამე 170-175სმ, მეოთხე 175-180სმ და მეხუთე 180 სმ-ის ზევით/

მსუბუქი დამცავი კომბინიზონი ლ-1: მზადდება სამი ზომის /პირველი, ადამიანებისათვის რომლის სიმაღლეა 165 სმ, მეორე, 165-172 სმ და მესამე, 172 და მეტი სიმაღლის ადამიანებისათვის. კომბინიზონი შედგება ერთნაირად შეკერილი შარვლის ქულაჯისა და კაპიუშონისაგან, რომელსაც ამზადებენ გარეზინებული ქსოვილისაგან კანის დაცვის სახელდახელო საშუალებებს მიეკუთვნება ყოველგვარი ტანსაცმელი და ფეხსაცმელი, რომლებსაც ხანმოკლე დროის განმავლობაში შეუძლიათ დაიცვან ადამიანები რადიოაქტიური და ბაქტერიოლოგიური აგენტებისაგან. რეზინნარევი წამოსასხმელი და ლაბადა, ტყავის პალტო, უხეში მაუდის ან დრაფის პალტო, კიმიური აგენტებისაგან კანს იცავენ 10-15 წუთის განმავლობაში

კითხვარი:

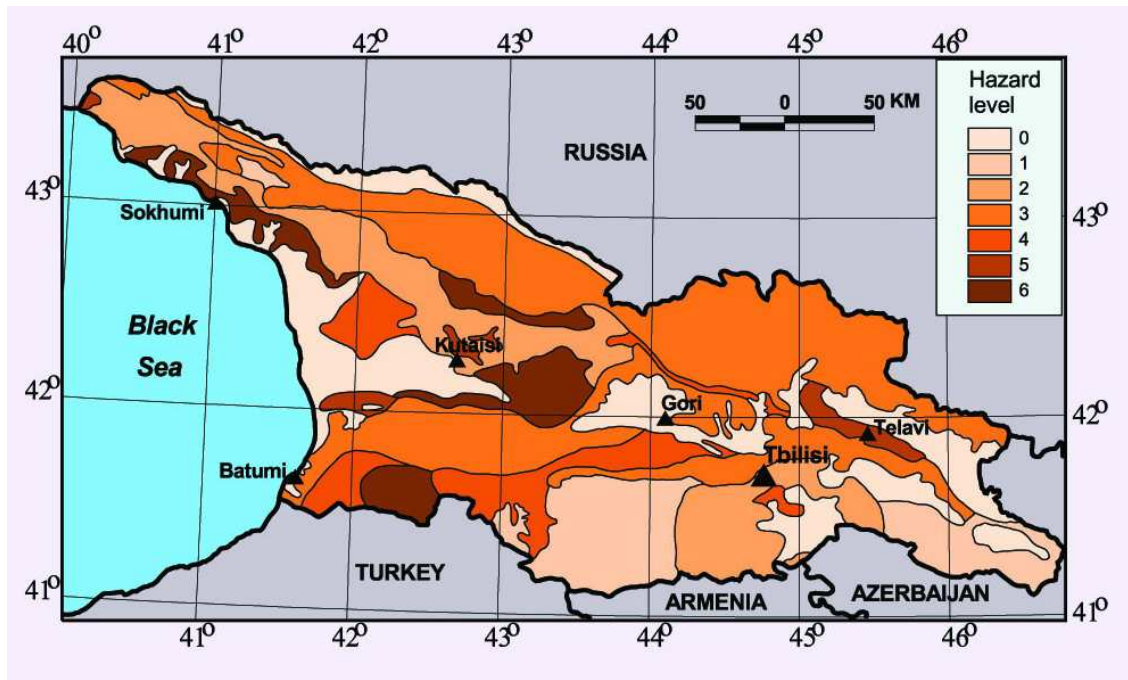
1. როდის ხორციელდება მოსახლეობის ევაკუაცია უსაფრთხო ზონებში
2. დაასახელეთ მოსახლეობის ევაკუაციის სამი ძირითადი სახე
3. რას მოიცავს მოსახლეობის ევაკუაცია
4. როგორ ხორციელდება მოსახლეობის სამედიცინო უზრუნველყოფა ევაკუაციის პირობებში
5. რა დანიშნულება აქვთ სამოქალაქო თავდაცვის თავშესაფრებს
6. როგორი ტიპის თავშესაფრებია ტვეადობის მიხედვით
7. რა დანიშნულება აქვთ ტამბურ-რაბებს
8. რას წარმოადგენს ღია სანგარ-საფარი
9. რისგან იცავს ადამიანებს ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები
10. რომელი ტიპის დაცვის საშუალებებს მიეკუთვნებიან აირწინაღები და ბამბა-დოლბანდის სახვევები

თემა №6

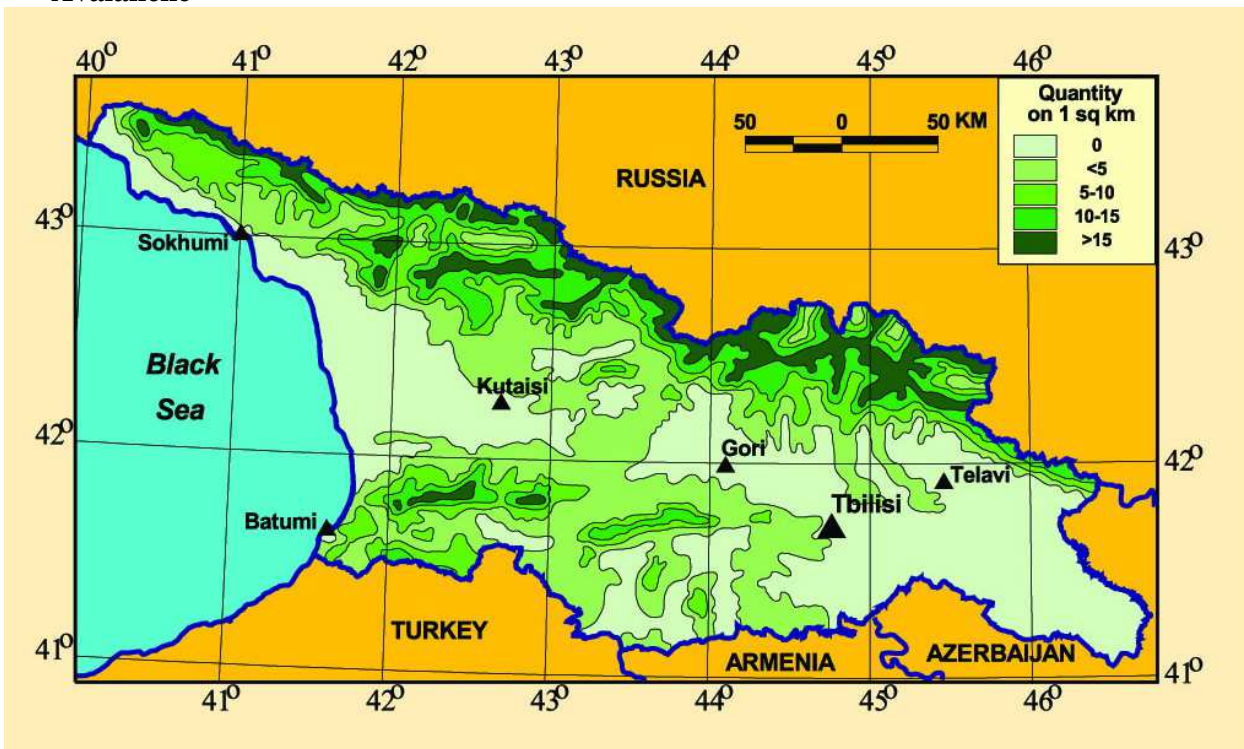
საფრთხეების, რისკების და დაზიანებების გავრცელების რუკები,

მათი ელექტრონული ვერსიები, წაკითხვა და გამოყენება კონკრეტული სამედიცინო დაწესებულებებისათვის;

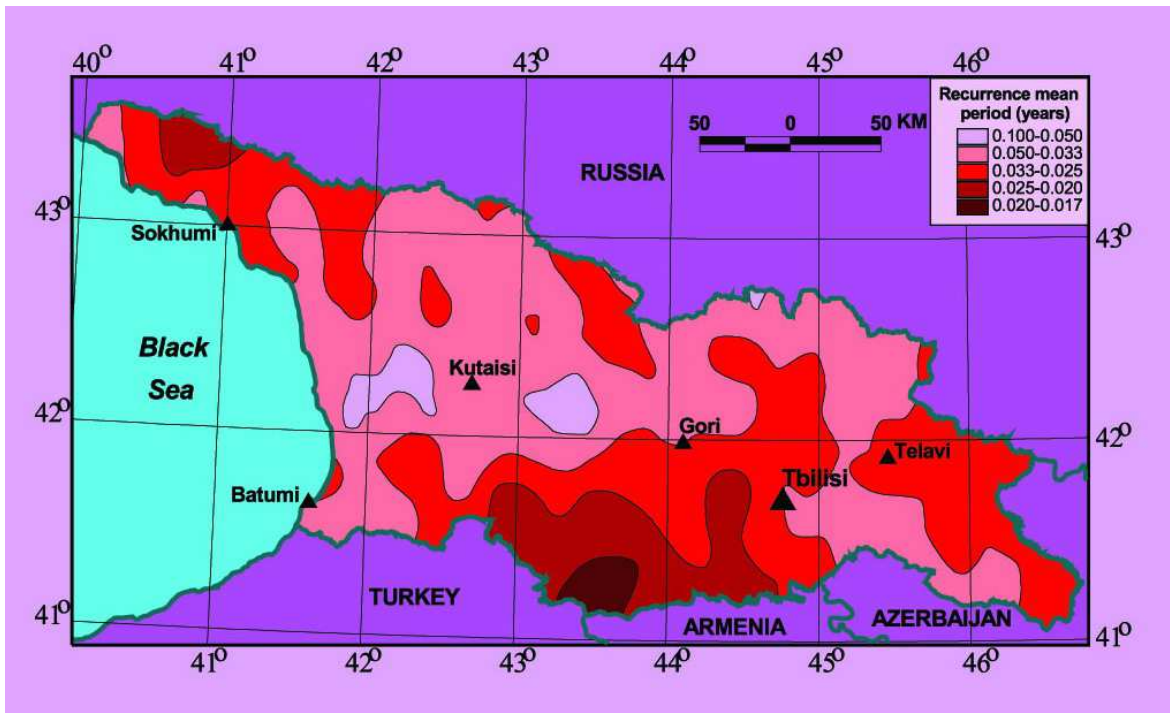
**მეწყერი
Landslide**



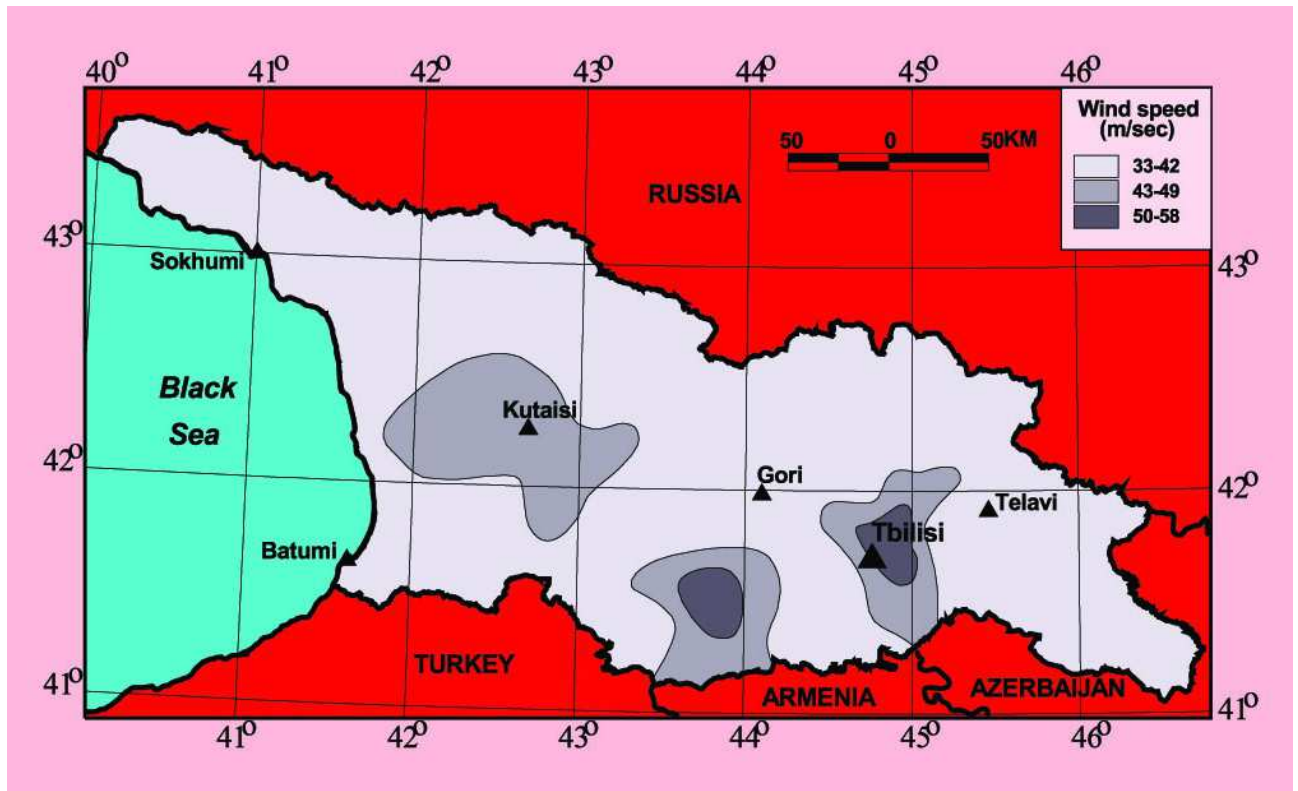
ზვავი
Avalanche



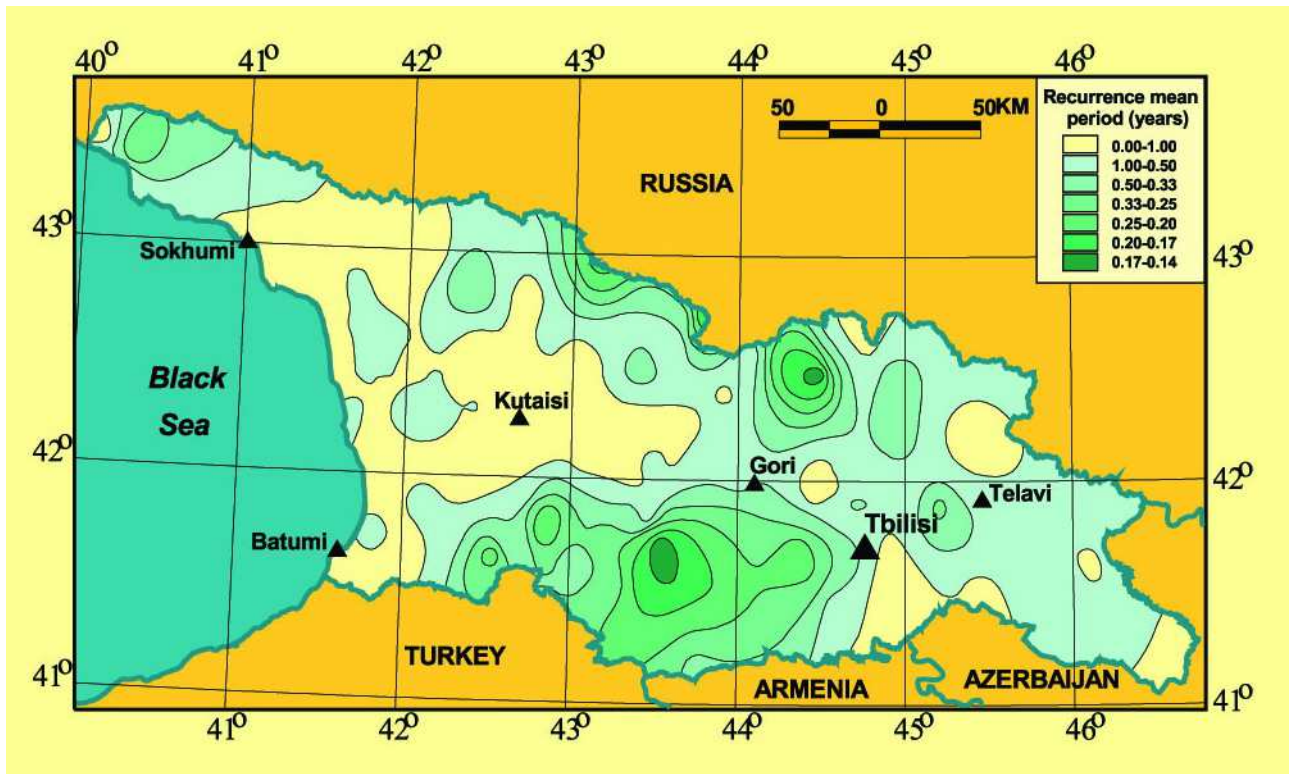
ელქები
Lightning



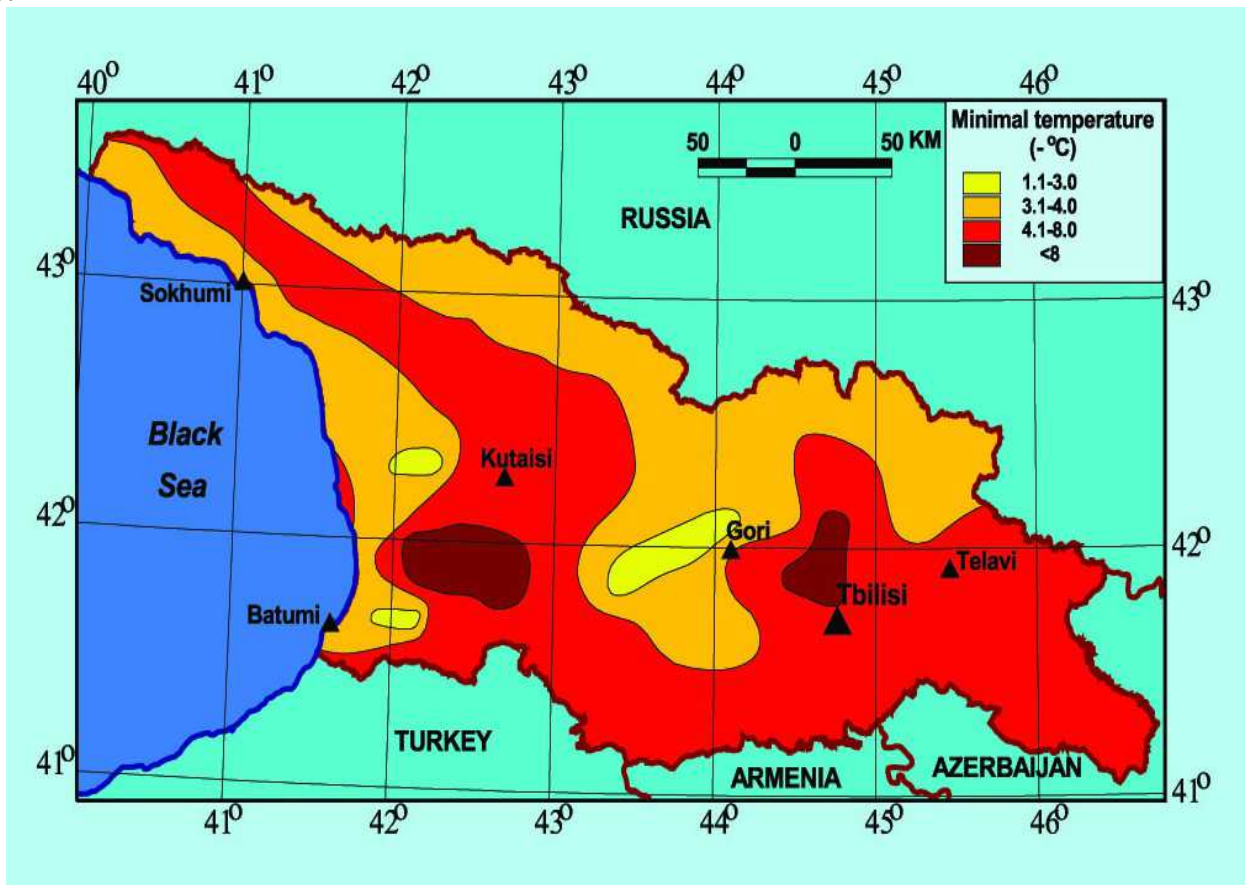
გრიგალი
Hurricane



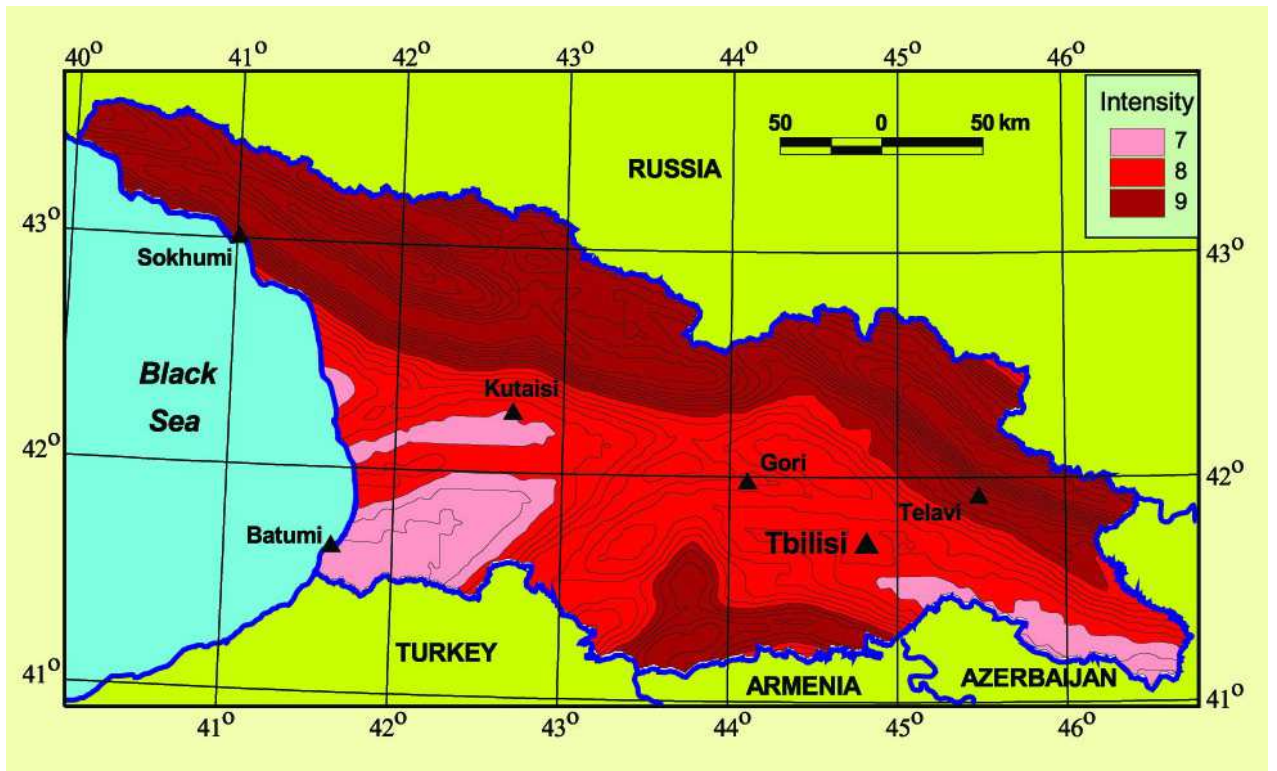
სეტყვა
Hail



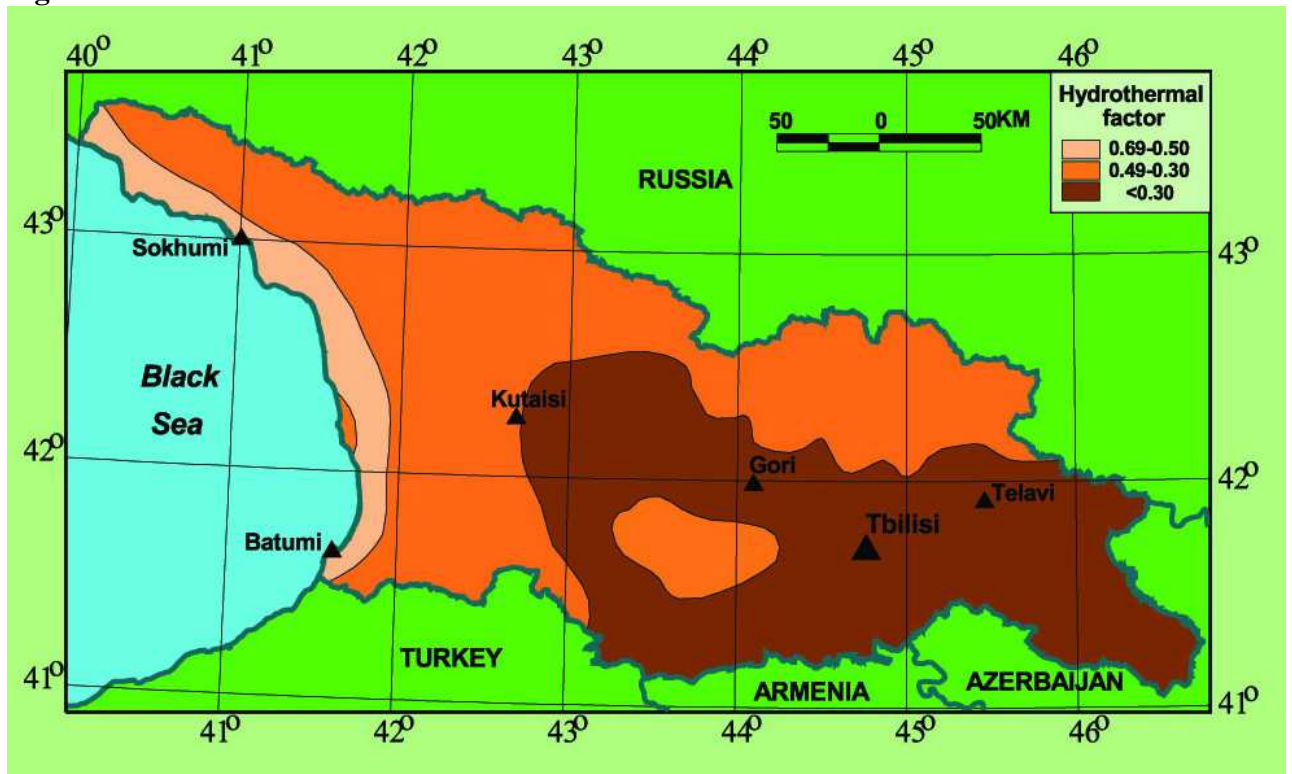
წყობვა
Frost



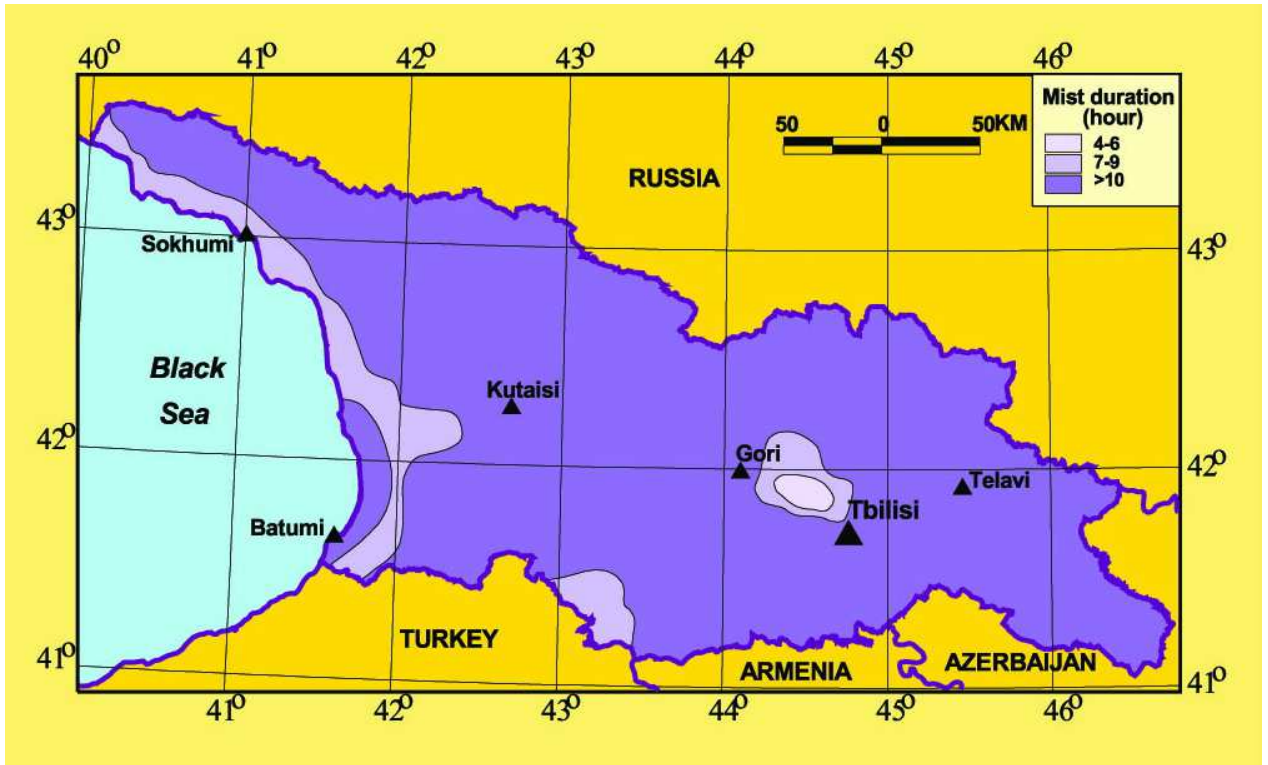
მიწისძვრა
Earthquake



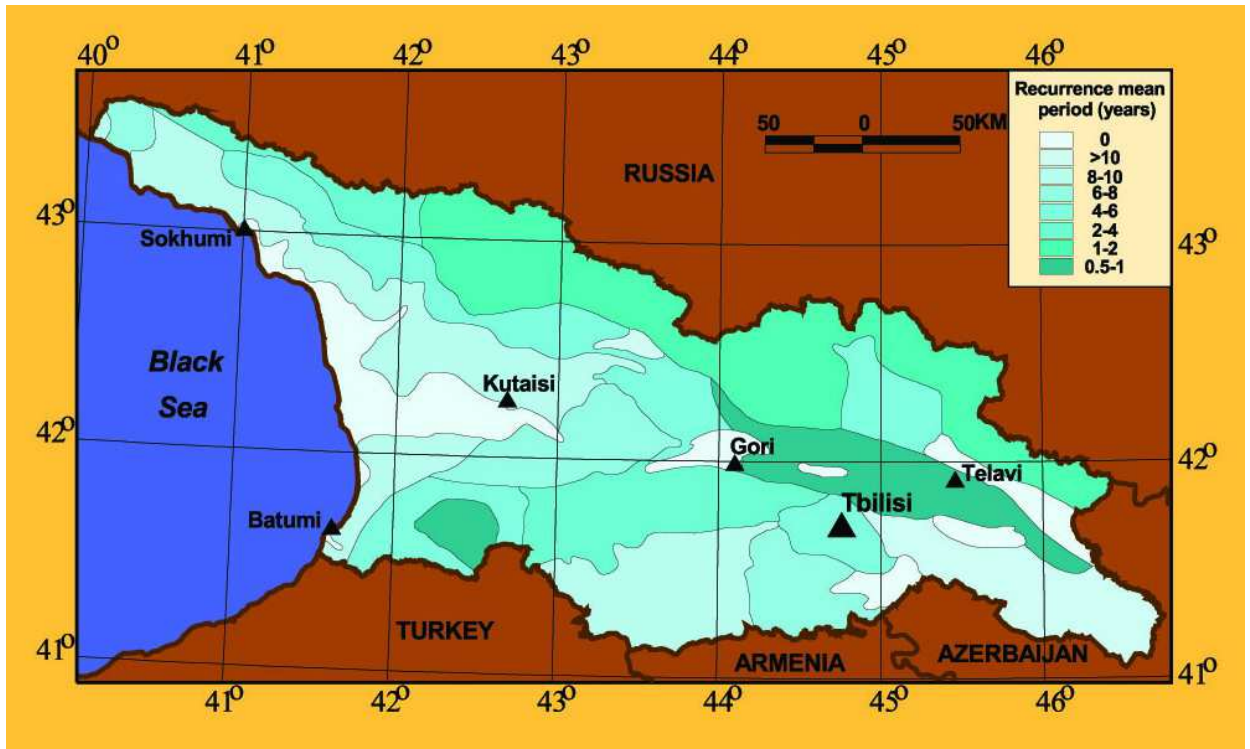
გვალვა
Drought



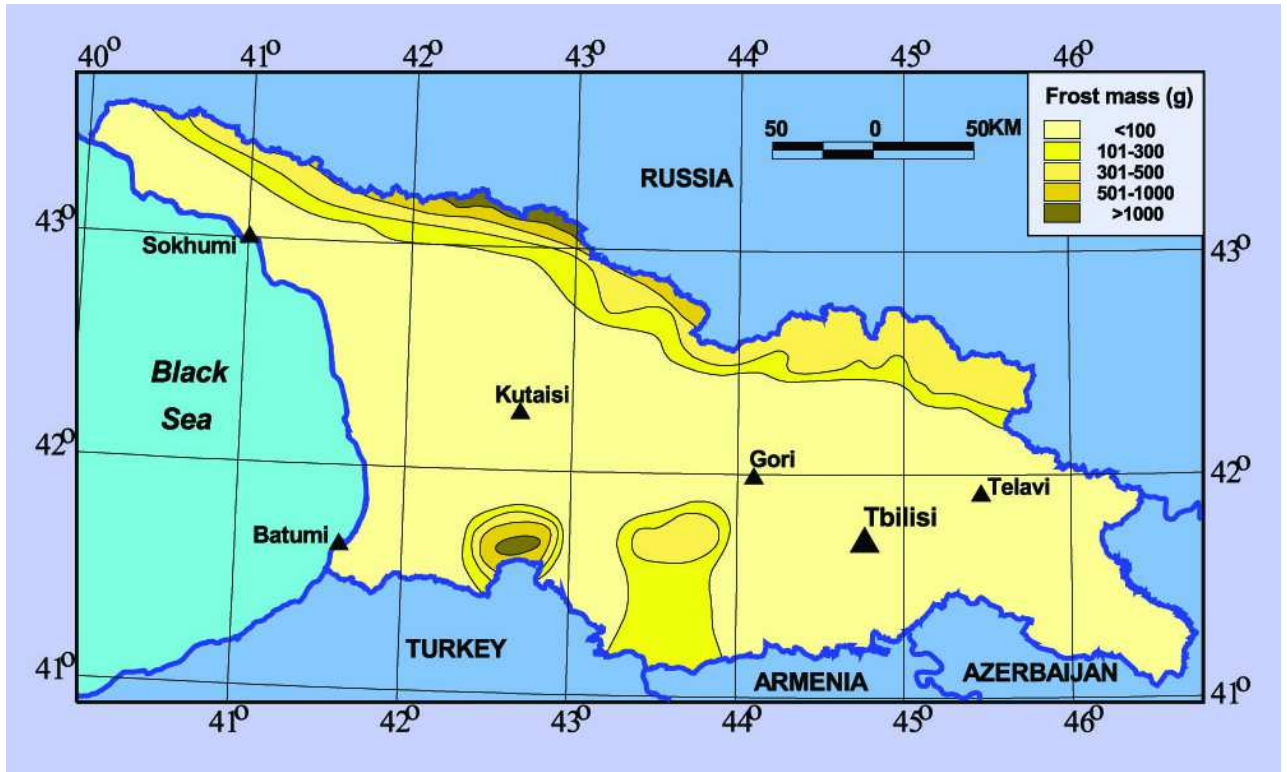
ნისლი
Mist



ღვარცოღი
Debris flow



ლიპყინული
Ice



თემა № 7

დაზიანებული მოსახლეობის სამედიცინო-საევაკუაციო უზრუნველყოფა



ევაკუაცია (ლათ. *evacuatio, evacuare* — განთავისუფლება, განდევნა) – არის ღონისძიებათა კომპლექსი, რომელიც ტარდება იმისთვის, რომ მოსახლეობა ორგანიზებულად გაეყვანოს იქნას სიცოცხლისთვის საშიში ზონიდან.

ფართო ცნებით – ევაკუაცია – არის ღონისძიებების კომპლექსი, მიმართული საგანგებო სიტუაციების პირობებში დასახლებული პუნქტებიდან მოსახლეობის ორგანიზებულად გამოსაყვანად.

ევაკუირებული მოსახლეობა განთავსდება ქალაქგარეთ წინასწარ განსაზღვრულ ზონაში საგანგებო განკარგულებამდე.

ევაკუაცია არის პროცესი ადამიანთა

დამოუკიდებელი ორგანიზებული მოძრაობისა შენობიდან გარეთ ან სხვა უსაფრთხო ზონაში შენობის ნგრევის, ხანძრის და სხვა დამაზიანებელი ფაქტორების ზემოქმედების თავიდან ასაცილებლად.

ბრძოლისუნარიანი სახელმწიფოების სამხედრო დოქტრინების თანახმად, პირველ ადგილზე დგას სამხედრო ნაწილების ევაკუაცია, მეორეზე - სამხედრო ქონების, დოკუმენტების და ა.შ.,

ევაკუაცია უნდა განვასხვავოთ *განსახლებისა და განთესვისაგან*.

განთესვა – არის ღონისძიებების კომპლექსი, მიმართული მნიშვნელოვან ობიექტებზე მომსახურე პერსონალის ქალაქგარეთ ზონაში ორგანიზებული გაყვანისა სამუშაო დროის შემდეგ. ეს ის პერსონალია, რომელიც უზრუნველყოფს ქალაქის ცხოველუნარიანობას.

განთესილები მუშაობის დამთავრების შემდეგ მუდმივად გამოყავთ ქალაქგარეთ ზონაში და მუდმივად შეყავთ სამუშაოდ ქალაქში.

მოსახლეობის ევაკუაცია და განთესვა შესაძლოა განხორციელდეს შემდეგი პრინციპებით:

. *საწარმოო* – ე.ი. ეკონომიკის ობიექტების პერსონალის გამოყვანა ოჯახის წევრებთან ერთად ეკონომიკის ობიექტების ძალებითა და საშუალებებით. ეს პრინციპი საშუალებას გვაძლევს შევინარჩუნოთ ობიექტის კოლექტივის მთლიანობა.

. *ტერიტორიული* – ე.ი. ქალაქის ადმინისტრაციის ძალებითა და საშუალებებით. ამ დროს ხდება მოსახლეობის იმ ნაწილის ევაკუაცია, რომლებიც არ არიან დაკავებულნი წარმოებაში და არ არიან მისი პერსონალის ოჯახის წევრები.

განთესვის დროს პირველ რიგში ტრანსპორტით გამოყავთ სამოქალაქო თავდაცვის ფორმირებები, ავადმყოფები, ღრმა მოხუცები, ინვალიდები, ქალები 10 წლამდე ბავშვებით.

მოქალაქეების დანარჩენი კატეგორიები, შუალედური ევაკუაციის პუნქტებამდე გამოიყვანება ფეხით. ქალაქგარეთ ზონაში ევაკუაციის და განთესვის რაიონები შეთანხმებულია ადგილობრივი ხელისუფლების ორგანოებთან და სამოქალაქო თავდაცვის სამსახურთან.

საცხოვრებელი, ადმინისტრაციული და საზოგადოებრივი შენობების მთლიანი ფონდი ევაკუაციის რაიონებში გადაიცემა სამოქალაქო თავდაცვისა და ადგილობრივი ხელისუფლების ხელმძღვანელობის განკარგულებაში. მოქალაქეების განთავსება შენობებში ხდება ამ ორგანოების მიერ გაცემული ორდერების საფუძველზე.

განსახლება არის რადიაციული ავარიების, მასობრივი ნგრევის, დატბორვის და ა.შ. ზონებიდან ხალხის გადასახლება დროებით ან მუდმივ საცხოვრებელ სხვა ადგილზე.

ევაკუაციის ორგანიზებულად ჩასატარებლად წინასწარ ტარდება **მოსამზადებელი ღონისძიებები**:

- ევაკუაციის გეგმების შემუშავება, რომლებიც შეთანხმებული იქნება ადგილობრივი ხელისუფლებისა და სამოქალაქო თავდაცვის სამსახურებთან;

გეგმა შეიცავს:

- მოძრაობის მარშრუტს.
- დაზიანებების ზონიდან გამოყვანის გრაფიკს,
- მცირე და დიდი შესვენებების ადგილებს,
- ევაკუაციის რაიონებს,
- საევაკუაციო საშუალებებს (ტრანსპორტი)
- ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით უზრუნველყოფას,
- კვების პროდუქტებით და წყლით უზრუნველყოფას,
- თანამდებობის პირთა ჩამონათვალს, რომლებიც

პასუხისმგებელნი არიან ევაკუაციაზე და ა.შ.

- მოსახლეობის დროებითი განთავსებისა და ხანგრძლივი ცხოვრების ინფრასტრუქტურისა და ტრანსპორტის მომზადება;
- მოსახლეობის მომზადება ევაკუაციისათვის სპეციალური მეცადინეობებისა და ტრენინგების

ჩატარების გზით;

- ევაკუაციის სქემის მომზადება – ადგილმდებარეობის გეგმაზე მარშრუტების, გაჩერების ადგილების, კვების და სამედიცინო მომსახურების პუნქტების, ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების გაცემის ადგილების, შეკრების და მიმღები საევაკუაციო პუნქტების და ა.შ. დატანა.

სამედიცინო ევაკუაცია არის ღონისძიებათა სისტემა, რომელიც მიმართულია დაჭრილებისა და ავადმყოფების დაზიანების ადგილიდან (კონფლიქტის ზონიდან) სამკურნალო დაწესებულებაში გადასაყვანად, სამედიცინო დახმარების შეუწყვეტლად. სამედიცინო ევაკუაციის სამუშაო პროცესის ორგანიზებაში მნიშვნელოვანია შემდეგი პრინციპების გათვალისწინება:

1. დაზიანებულთა ტრანსპორტირების პრიორიტეტულობის და რიგითობის დაცვა, დამოკიდებული მათი მდგომარეობისა და მიღებული დაზიანებების სიმძიმეზე;
2. მოსამზადებელი სამედიცინო ღონისძიებების ჩატარება, მიმართული ტრანსპორტირებისას დაზიანებულთა მნიშვნელოვანი სასიცოცხლო ფუნქციების შენარჩუნებაზე;
3. დაზიანებულთა მინიმალური სამედიცინო დახმარების უზრუნველყოფა ტრანსპორტირებისას თანმხლები საშუალო ღონის სამედიცინო მუშაკების მიერ;
4. დაზიანებულთა საევაკუაციო -სატრანსპორტო საშუალებების სრულფასოვანი აღჭურვა სამედიცინო მოწყობილობებითა და საშუალებებით.

თანამედროვე სამკურნალო-საევაკუაციო ღონისძიებების სისტემის პრინციპებია:

1. **დროული;**
2. **მემკვიდრეობითი (მონაცვლეობითი);**
3. **თანმიმდევრობითი**
4. **უწყვეტი**

დროული სამედიცინო დახმარების მნიშვნელოვან მოთხოვნად ითვლება დახმარების აღმოჩენა ყველაზე უფრო ოპტიმალურ დროში დაზიანებულთა ჯანმრთელობის აღსადგენად.

მნიშვნელოვანია ერთი ფაქტორის გათვალისწინება. ყველაზე ძლიერი ტრავმების შემთხვევაში, თუ დაშავებულები გადაყავთ შემთხვევით პირებს, გზაში იღუპება 87%, სასწრაფო დახმარების ბრიგადების გადაყვანისას იღუპება 55%, ხოლო როცა ტრანსპორტირებას ახდენს სპეციალური ბრიგადა აღჭურვილი სათანადო საშუალებებით, ლეტალობა არის 16%.

დაჭრილთა და დაზიანებულთა სიკვდილიანობის შემცირებისათვის აუცილებელია



რეანიმაცია და სტაბილიზაცია დაწვებულ იქნას კატასტროფის ზონაში, **უპირატესად ტრავმიდან პირველი საათის განმავლობაში („ოქროს საათი“).**

სამედიცინო ევაკუაციის ეტაპები

სამედიცინო ევაკუაციის ეტაპის ქვეშ იგულისხმება ჯანდაცვის ძალები და საშუალებები (სამედიცინო პუნქტები და სამკურნალო დაწესებულებები), რომლებიც გაშლილია საევაკუაციო გზებზე დაზიანებულთა მისაღებად, სარეგისტრაციოდ, მათ

დასახარისხებლად, დახმარების აღმოსაჩენად, სამკურნალოდ და შემდგომი ევაკუაციისათვის მოსამზადებლად.

პირველი ეტაპი განეკუთვნება **ჰოსპიტალამდელი** სამედიცინო დახმარების კატეგორიას და მიმართულია უპირველეს ყოვლისა – სიცოცხლის გადასარჩენად და დაზიანებულთა სამკურნალო დაწესებულებებში ტრანსპორტაბელურობის უზრუნველსაყოფად.

იგი მოიცავს:

- ექიმამდელ სამედიცინო დახმარებას
 - პირველ საექიმო დახმარებას
- რომელსაც უზრუნველყოფს :

- უბედურების ზონაში შენარჩუნებული სამკურნალო დაწესებულებები,
- გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების პუნქტები,
- სამაშველო სამუშაოების ჩასატარებლად ჩამოსული სამხედრო ნაწილების სამედიცინო პუნქტები.

დაზიანების კერაში პირველი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა უნდა განხორციელდეს უპირატესად თვით- და ურთიერთდახმარების გზით, ასევე მედლების და ექიმ-მედლების ბრიგადების მიერ.

დაზიანების კერაში არ არის აუცილებელი რაიმენაირი საშტატო სამედიცინო ფორმირების გაშლა.

მეორე ეტაპი არის დაზიანების კერის გარეთ არსებული ფუნქციონირებადი და დამატებით გაშლილი სამკურნალო დაწესებულებები, რომელთა დანიშნულებაა:

- სრულმასშტაბიანი კვალიფიციური და სპეციალიზებული სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა, რომლებიც გაერთიანებული არიან **ჰოსპიტალური** სამედიცინო დახმარების კატეგორიაში,

- დაზიანებულთა მკურნალობა საბოლოო გამოჯანმრთელებამდე-რეაბილიტაცია.

მარშრუტს, რომელზედაც ხორციელდება დაზიანების კერიდან დაშავებულთა გამოყვანა და ტრანსპორტირება სამედიცინო ევაკუაციის ეტაპებამდე ეწოდება **სამედიცინო ევაკუაციის გზა**,

საქონლის გზა,

ხოლო მანძილს დაზიანებულის გაგზავნის პუნქტიდან დანიშნულების ადგილამდე ეწოდება **სამედიცინო ევაკუაციის ღერძი**.

საევაკუაციო გზების ერთიანობას, რომლებზეც განთავსებულია ფუნქციონალურად გაერთიანებული სამედიცინო ევაკუაციის ეტაპები, სადაც მუშაობენ სანიტარული და სხვა სატრანსპორტო საშუალებები ეწოდება **საევაკუაციო მიმართულება**.

მსხვილი მასშტაბის საგანგებო სიტუაციების დროს დაზიანებულთა სამკურნალო-საევაკუაციო უზრუნველყოფის სისტემაში შეიძლება შეიქმნას რამოდენიმე საევაკუაციო მიმართულება, როგორც ამას ადგილი ჰქონდა ქ. აშხაბადში და სომხეთში მიწისძვრის შედეგების ლიკვიდაციისას.

სამედიცინო ევაკუაცია იწყება კატასტროფის ზონიდან დაზიანებულთა (ავადმყოფთა) ორგანიზებული გამოყვანით და მთავრდება მათი უახლოეს სამკურნალო დაწესებულებაში მიყვანით, რომლებიც უზრუნველყოფენ საბოლოო მკურნალობას და რეაბილიტაციას

იმასთან დაკავშირებით, რომ ხშირად დაზიანებულთა ევაკუაციისათვის წინასწარ სპეციალურად მოწყობილი ტრანსპორტი არ არის საკმარისი, გვიწევს სამგზავრო და სატვირთო სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენება.

ამისთვის საჭიროა წინასწარ იყოს შემუშავებული ღონისძიებები, კერძოდ სპეციალური მოწყობილობები, დაზიანებულთა ყოველგვარი ტრანსპორტით გადასაყვანად.

დაზიანებულთა დანიშნულ სამედიცინო დაწესებულებაში დროულად მიყვანისა და სამკურნალო-პროფილაქტიკური დაწესებულებების (სამედიცინო ევაკუაციის ეტაპების) თანაბრად დატვირთვისა უზრუნველყოფის მიზნით, საჭიროა ევაკუაციის პროცესის მკაფიო **მართვის ორგანიზება**.

სამედიცინო ევაკუაცია იგეგმება და ხორციელდება:

- როგორც საომარი და საგანგებო მდგომარეობის,
- ასევე ბუნებრივი კატასტროფებისა და უბედური შემთხვევების დროს.

სამედიცინო ევაკუაციის ორგანიზებაში შედის:

- ა) დაჭრილებისა და ავადმყოფების ევაკუაციის დაგეგმვა;
- ბ) დამგეგმვავე რგოლის მიერ საორგანიზაციო საკითხების მომზადება და მათი დაყვანა ქვედა რგოლის სამედიცინო სტრუქტურებამდე;
- გ) დაჭრილებისა და ავადმყოფების ევაკუაციისათვის სამედიცინო ძალებისა და საშუალებების მოზიდვა და მათი მუშაობის მონიტორინგი;

- დ) სამედიცინო ეტაპებიდან მისასვლელი გზების მომზადება (ვერტმფრენის დასაჯდომი ადგილი, აეროდრომი, ნავმისადგომი);
 - ე) დაჭრილებისა და ავადმყოფების ჩატვირთვა-გადმოტვირთვის ადგილების მოწყობა (აეროდრომი, პორტი, რკინიგზის სადგური);
 - ვ) ჩატვირთვა-გადმოტვირთვის ადგილებზე საევაკუაციო პუნქტების გაშლა;
 - ზ) სანიტარული ტრანსპორტის ლოგისტიკური უზრუნველყოფა;
 - თ) დაჭრილებისა და ავადმყოფების ევაკუაციისთვის მომზადება და ტრიაჟი;
 - ი) სანიტარულ-ეპიდემიოლოგიური ზედამხედველობა და ეპიდემიის საწინააღმდეგო ღონისძიებების ჩატარება;
 - კ) სანიტარული ტრანსპორტის, საევაკუაციო გზებისა და ჩატვირთვა-გადმოტვირთვის ადგილების დაცვა;
 - ლ) მყარი და მობილური რადიოკავშირი ყველა საევაკუაციო რგოლს შორის;
 - მ) ევაკუირებული დაჭრილებისა და ავადმყოფების აღრიცხვიანობა;
 - ნ) საევაკუაციო ღონისძიებების ანალიზი და ნაკლოვანებების დროული აღმოფხვრა.
- სამედიცინო საევაკუაციო სისტემას უნდა გააჩნდეს:
- ა) სამედიცინო ევაკუაციის შესაძლებლობა 24 საათის განმავლობაში ნებისმიერ ადგილმდებარეობასა და ოპერატიულ ვითარებაში;
 - ბ) ევაკუაციის მსვლელობისას დაჭრილებისა და ავადმყოფებისთვის სამედიცინო დახმარების აღმოჩენის შესაძლებლობა;
 - გ) ევაკუაციის რეგულირების შესაძლებლობა პაციენტების ტიპებისა და საევაკუაციო მიმართულების მიხედვით.

აუცილებლობის შემთხვევაში ყალიბდება სამედიცინო ევაკუაციის *საკოორდინაციო ჯგუფი*, რომელიც პასუხს აგებს სამედიცინო ევაკუაციის კოორდინაციასა და მართვაზე. იგი უნდა ფლობდეს ინფორმაციას:

- ა) სამედიცინო დაწესებულებებისა და სტრუქტურების არსებული რესურსის შესახებ;
- ბ) სამედიცინო ტრანსპორტის შესახებ;
- გ) სამედიცინო მარაგების შესახებ.

დაზიანებულთა და ავადმყოფთა ჩატვირთვის (ჩამო-ტვირთვის) პუნქტებში მოეწყობა მისადგომი გზები და მოწყობილობები, კიბეები და ხიდები, პლატფორმები, ტრაპები, ნავმისადგომები.

ტრანსპორტში ჩატვირთვის პროცესში აუცილებელია ევაკუირებულთა სიის შედგენა 2 ეგზემპლარად - ერთი ეგზემპლარი - (ევაკუაციაზე პასუხისმგებელი პირის ხელმოწერით) რჩება ჩატვირთვის პუნქტში, ხოლო მეორე - გადაიგზავნება დაზიანებულებთან ერთად დანიშნულების პუნქტამდე. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია განვასორციელოთ საერთო გზის მქონე *სატვირთო და ინდივიდუალური* ტრანსპორტით ევაკუაციის დროსაც.

დაჭრილებისა და ავადმყოფების ევაკუაციისათვის მომზადება

საევაკუაციო გეგმის განხორციელებისას ერთერთი უმთავრესი ადგილი უკავია დაჭრილების (ავადმყოფების) წინასაევაკუაციო ღონისძიებების ჩატარებას.

ყოველი სამედიცინო ეტაპის შესაბამისი სამედიცინო რგოლის ძირითადი ამოცანაა ისეთი სამკურნალო-პროფილაქტიკური ღონისძიებების ჩატარება, რომელიც მიმართულია დაზიანებულთა მდგომარეობის სტაბილიზაციისკენ, რათა მათი ტრანსპორტირება მოხდეს გართულების გარეშე.

დაჭრილების (ავადმყოფების) მდგომარეობის გათვალისწინებით ყალიბდება თ ჯგუფები.

დაჭრილების (ავადმყოფების) საევაკუაციოდ მოსამზადებლად სამკურნალო ღონისძიებები ტარდება შემდეგი მიმართულებებით:

- ა) ზოგადი მდგომარეობის კონტროლი;
- ბ) სისხლის დანაკარგის კორექცია;
- გ) ტკივილის სინდრომის, ფსიქომოტორული ადგზნებისა და კრუნჩხვების მოხსნა ;
- დ) გულსისხლძარღვისა და სუნთქვის სისტემების ნორმალიზაცია ;

- ე) ნაწლავებისა და შარდის ბუშტის განთავისუფლება;
- ვ) არტაშანებისა და ნახევების შემოწმება, ნაკლოვანებების შემთხვევაში მათი გასწორება.

დაჭრილებისა და ავადმყოფების საევაკუაციო ტრანსპორტში განთავსება

დაზიანებულების საევაკუაციო ტრანსპორტში განთავსების დროს დაცული უნდა იქნას შემდეგი წესები:

- პირველ რიგში უნდა განთავსდნენ საკაცეზე მწოლიარე მძიმე დაჭრილები (ავადმყოფები);
- ტრანსპორტში დაჭრილების (ავადმყოფების) ორ იარუსად განლაგების შემთხვევაში, პირველ რიგში მონტაჟდება ზედა იარუსის საკაცე, ხოლო შემდეგ ქვედა, მათი აუცილებელი დაფიქსირებით;
- საკაცეზე მწოლიარე მძიმე დაჭრილები (ავადმყოფები) უნდა განლაგდნენ თავით კაბინისკენ;
- კომბინირებული განლაგების დროს საკაცეები თავსდება ტრანსპორტის წინა ნაწილში.

- მძიმედ დაზიანებულებს, რომლებიც საჭიროებენ ტრანსპორტირების უფრო დამზოგავ პირობებს, განათავსებენ საკაცეებზე არა უმაღლეს მეორე იარუსისა;

- დაზიანებულები სატრანსპორტო არტაშნებით და თაბაშირის ნახევებით განთავსდებიან სალონის ზედა იარუსზე;

- საკაცეების თავის ნაწილი უნდა იყოს მიმართული კაბინისაკენ და აწეული უნდა იყოს 10-15 სმ მაღლა ვიდრე ფეხის ნაწილი, რათა ტრანსპორტის გადაადგილებისას შემცირდეს დაზიანებულთა გრძივი გადაადგილება.

- მსუბუქად დაჭრილები (მჯდომარეები) ევაკოტრანსპორტში განთავსდებიან ბოლო რიგში გადმოსაკეც სკამებზე, ხოლო სატვირთო მანქანებზე- ხის სკამებზე (ფიცრებზე), რომლებიც დამაგრებულია გვერდით ბორტებს შორის.

შეძლებისდაგვარად, სასურველია ტრანსპორტში ჩატვირთვა განხორციელდეს დაზიანებების ხასიათის და ლოკალიზაციის გათვალისწინებით (ერთპროფილიანი), რაც მნიშვნელოვნად გააგვიადვილებს მათ დანიშნულებრივ ევაკუაციას და შეამცირებს საავადმყოფოს შორის გადაყვანა-გადმოყვანას.

დაზიანებულთა ტრანსპორტირება *ჭრილობის ლოკალიზაციის მიხედვით* უნდა ჩატარდეს შემდეგ მდგომარეობებში:

- ზედა კიდურების და სახის მსუბუქი დაზიანებები – მჯდომარე მდგომარეობაში ან ფეხით გადაადგილება თანმხლებ პირებთან ერთად;
- უგონო მდგომარეობაში მყოფი დაზიანებულები – გვერდზე მწოლიარე მდგომარეობაში;
- გულ-მკერდის, მუცლის და მენჯის ორგანოების დაზიანების მქონე დაზიანებულები – ნახევრად მჯდომარე მდგომარეობაში, მუხლებში მოხრილი ფეხებით;
- ხერხემლის დაზიანების ან მოტეხილობის მქონე დაჭრილები უგონო მდგომარეობაში – მუცელზე წოლით მდგომარეობაში;
- მენჯის ძვლების მოტეხილობების და მუცლის ჭრილობების მქონე დაზიანებულები – ზურგზე მწოლიარე, ფეხებგადაშლილი, მუხლებში მოხრილ მდგომარეობაში, ფეხებქვეშ მოთავსებული მუთაქით;
- გონებაზე მყოფი თავში, ხერხემალში ან ქვედა კიდურებში დაჭრილები – ზურგზე მწოლიარე მდგომარეობაში.

დაჭრილებისა და ავადმყოფების საევაკუაციო ტრანსპორტით გადაყვანა

დაზიანებულების საევაკუაციო ტრანსპორტით გადაყვანის დროს დაცული უნდა იქნას შემდეგი წესები:

- ტრანსპორტმა მოძრაობა უნდა დაიწყო ფრთხილად, ბიძგების გარეშე, მითუმეტეს უსწორმასწორო გზებზე, ვინაიდან მძღოლის არასწორმა მოქმედებამ შეიძლება გამოიწვიოს დაზიანებულის მდგომარეობის დესტაბილიზაცია;
- ტრანსპორტმა უნდა იმოძრაოს წინასწარ განსაზღვრული სიჩქარითა და მარშრუტით, დაჭრილების (ავადმყოფების) მდგომარეობის გათვალისწინებით;
- დიდ მანძილზე მოძრაობისას, ყოველ ორ საათში ერთხელ მაინც, უნდა გაკეთდეს შესვენება დაჭრილების (ავადმყოფების) მდგომარეობის შეფასებისა და საჭიროების შემთხვევაში ცხელი ულუფის მისაღებად;
- პირველი შესვენება, დაჭრილების (ავადმყოფების) განლაგების შემოწმების მიზნით, კეთდება მოძრაობის დაწყებიდან 30 წუთის შემდეგ.

ბუნებრივია, რომ დაზიანებულთა ყოველგვარი ტრანსპორტირება არის იძულებითი ზომა. სრულიად ნათელია მისი არაკეთილსასურველი ზემოქმედება პათოლოგიური პროცესის მიმდინარეობაზე და შესაბამისად დაზიანებულის მდგომარეობაზე.

ყოველგვარმა ტრანსპორტმა უნდა უზრუნველყოს დაზიანებულთა ევაკუაცია დაზიანების კერიდან სამკურნალო დაწესებულებებში მინიმალურ ვადებში და მინიმალურად დამზოგავ რეჟიმში, რომელზედაც ბევრად არის დამოკიდებული ყოველი კონკრეტული დაზიანებულის დახმარების საბოლოო შედეგი.

საევაკუაციო საშუალებები

სამედიცინო ევაკუაციის საშუალებად გამოიყენება:

- ა) სახმელეთო სანიტარული ტრანსპორტი, როგორც ბორბლიანი ასევე მუხლუხა;
- ბ) სანიტარული ავიაცია (ვერტმფრენი, თვითმფრინავი);
- გ) საზღვაო ტრანსპორტი (გემები, კატარღები და სხვ.).

საევაკუაციო საშუალებები აღჭურვილი უნდა იყოს კავშირგაბმულობის სისტემებით. გეოგრაფიული და კლიმატური პირობებიდან გამომდინარე, რელიეფისა და ლანდშაფტის გათვალისწინებით, ევაკუაციისთვის შეიძლება გამოყენებულ იქნას ნებისმიერი მოძრავი საშუალებები, მათ შორის საპალნე ცხოველები (ცხენი, ვირი და სხვა).

დაზიანებულთა დიდ მანძილზე ევაკუაციისათვის უპირატესობა ენიჭება საავიაციო ტრანსპორტს (შვეულმფრენები, თვითმფრინავები), რომლებიც უზრუნველყოფენ სამკურნალო დაწესებულებებში დაზიანებულთა ყველაზე დამზოგავ და სწრაფ მიყვანას.

საჰაერო საშუალებებიდან დაზიანებულთა ევაკუაციისათვის შეიძლება გამოყენებული იყოს სამოქალაქო და სამხედრო-სატრანსპორტო ავიაციის სხვადასხვა ტიპის შვეულმფრენები და თვითმფრინავები, რომლებიც აღიჭურვება სპეციალური მოწყობილობებით, კერძოდ სალონებში მონტაჟდება საკაცები, სანიტარულ-სამეურნეო და სამედიცინო დანადგარები.

კატასტროფების დროს მასობრივი სანიტარული დანაკარგის პირობებში დაზიანებულთა ტრანსპორტირებისა და დაზიანების კერებში სამედიცინო ფორმირებების და სამედიცინო აღჭურვილობის დროულად შესაყვანად შეუფასებელია მძიმე თვითმფრინავების და ვერტმფრენების – (ჰერკულესების, იროკეზების და შინუკების) გამოყენება.

საჰაერო ტრანსპორტის უპირატესობაა დაზარალებულთა სწრაფი და უსაფრთხო ევაკუაცია, რაც ხელს უწყობს

- ✓ სიკვდილიანობის შემცირებას
- ✓ შრომისუნარიანობის სწრაფ აღდგენას
- ✓ შემცირებულია ევაკუაციის ეტაპების რაოდენობა
- ✓ ძნელად მისადგომი და მთიანი ადგილებიდან შესაძლებელია დაზარალებულთა უსაფრთხო გამოყვანა

მაგრამ საჭაერო ევაკუაციის დროს გათვალისწინებული უნდა იქნეს ფრენის დროს ადამიანის ორგანიზმზე მოქმედი უარყოფითი ფაქტორები, კერძოდ:

- დაბალი საერთო ბარომეტრული წნევა და მისი ცვალებადობა;
- ატმოსფერულ ჰაერში ჟანგბადის დაბალი პარციალური წნევა;
- საჭაერო ტრანსპორტის არაჰერმეტიულ კაბინებში ტემპერატურის ცვალებადობა;
- სტატოკინეტიკური და ორთოკინეტიკური გამაღიზიანებლები (აჩქარება, ხმაური, ვიბრაცია და სხვა).
- წნევისა და ჟანგბადის ცვალებადობა იწვევს იმ დაჭრილებისა და ავადმყოფების მდგომარეობის გაუარესებას, ვისაც აქვს გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემების დარღვევები. ასევე იწვევს ორგანიზმში დეკომპრესიულ დარღვევებს, თუ ღრუებში არსებულ აირს არ აქვს თავისუფალი გასასვლელი (დახურული პნევმოთორაქსი, პნევმოცეფალია, მეტეორიზმი, გავრცელებული კანქვეშა და კუნთებში ემფიზემა).
- საჭაერო ტრანსპორტით ევაკუაციის დროს შეიძლება განვითარდეს საჭაერო დაავადება (აირსიც-ნესს-აირსიქნისი), რომელსაც ახასიათებს სენსორული, მოძრაობითი და ვეგეტატიური დარღვევების სიმპტომოკომპლექსი.

ვერტმფრენების უპირატესობა შემდეგში მდგომარეობს:

- მათი საშუალებით შეიძლება განხორციელდეს, პორიზონტალური, ვერტიკალური, გვერდითი და ბრუნვითი ფრენა
- აქვთ კარგი მანევრირების უნარი და საჭიროებენ მცირე დასაფრენ ადგილს

სამხედრო ვერტმფრენების ტიპებია

- OH – სადაზვერვო
- UH – უტილიტარული
- CH – სატვირთო-სატრანსპორტო
- საჭაერო ევაკუაციისათვის გამოიყენება UH და CH ტიპის

ვერტმფრენის ეკიპაჟი:

- პ-1 პირველი კლასის პილოტი
- პ-2 მეორე კლასის პილოტი
- ექიმი
- ექთანი (პარამედიკოსი)

პაციენტის აყვანა ბორტზე კონტროლდება 1 კლასის პილოტის მიერ, განლაგება ხდება პაციენტების მდგომარეობის მიხედვით

მოკლე მანძილზე ევაკუაციისათვის უპირატესია სახმელეთო (საავტომობილო, მუხლუხა) ტრანსპორტი. ავტომობილის გადაადგილების სიჩქარე განისაზღვრება –

- გზის საფარის,
- გზებზე მხედველობის.

- წლის დროს,
- დღე-ღამის და ა.შ. მდგომარეობით.

გარკვეული უპირატესობა საავტომობილო და სარკინიგზო ტრანსპორტთან შედარებით გააჩნია საზღვაო და სამდინარო ტრანსპორტს (ჩქაროსნული კატარღები, თევზსაჭერი და სატვირთო გემები, ბორნები და საზღვაო ლაინერები). ამ ხომალდების შესაბამისად მოწყობა მოითხოვს მინიმალურ დროს და დანახარჯებს.

ტრანსპორტში დაზიანებულთა ჩატვირთვის ადგილი შეირჩევა დაზიანების კერასთან რაც შეიძლება ახლოს დასენიანების და ხანძრების ზონის ფარგლებს გარეთ.

გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ბრიგადების (ექიმ-მედლების, მედლების) და სხვა ფორმირებების შემოსვლამდე მათ მოსაველეად გამოიყოფა სასწრაფო სამედიცინო დახმარების და სამაშველო რაზმების სამედიცინო პერსონალი.

დაზიანებულთა დიდი მოცულობის ტრანსპორტით (საჰაერო, სარკინიგზო, წყლის ტრანსპორტით) მასობრივი ევაკუაციის დროს ჩატვირთვის და გადმოტვირთვის ადგილებში მოეწოება ე. წ. დატვირთვის მოედანი, სადაც კატასტროფის მედიცინის ან ადგილობრივი სამკურნალო-პროფილაქტიკური დაწესებულებების ხარჯზე გაიშლება საევაკუაციო - მიმღები პუნქტები, რომლის მთავარ ამოცანას წარმოადგენს:

- დაზიანებულთა მიღება,
- დახარისხება,
- პირველი სამედიცინო დახმარება
- მათთვის საევაკუაციოდ მოსამზადებელი ღონისძიებების ჩატარება,
- სატრანსპორტო საშუალებებში ჩატვირთვა –ჩამოტვირთვა
- შესაბამის სამკურნალო დაწესებულებებში ევაკუაცია.

ფსიქიკური ადგენების მდგომარეობაში მყოფ დაზიანებულთა (ავადმყოფთა) ევაკუაციის დროს მიიღება ზომები, რომლებიც გამორიცხავს მათი ვარდნის შესაძლებლობას (საკაცვებზე ქამრებით ფიქსირება, სედატიური სამკურნალო საშუალებების გამოყენება, მათზე ზედამხედველობა ახლომჯდომი დაზიანებულების და თანმხლები პირების მიერ.

საორგანიზაციო საკითხებიდან ყურადღება ექცევა ასევე:

- ა) დაჭრილების (ავადმყოფების) შესაბამისი დოკუმენტაციის შევსებასა (ავადმყოფობის ისტორია, საევაკუაციო ბარათი და სხვა) და პასუხისმგებელ პირზე გაცემას;
- ბ) დაჭრილების (ავადმყოფების) პირადი ნივთების გაცემას;
- გ) დაჭრილების (ავადმყოფების) კვებითა და სანივთე ქონებით უზრუნველყოფას.

მთიან რეგიონებში საევაკუაციო ღონისძიებების დაგეგმვისას გასათვალისწინებელია შემდეგი სირთულეები:

- ა) კლიმატური პირობების ცვალებადობას (წვიმა, ქარი, ნისლი, თოვლი);
- ბ) მთიანი რელიეფის გადალახვის სიძნელეებს;
- გ) საევაკუაციო ტრანსპორტის მოძრაობის დაბალ სიჩქარეს;
- დ) ზვავსაშიშროებას;
- ე) დიდ სიმაღლეებზე ჟანგბადის უკმარისობას;
- ვ) მძღოლებისა და მფრინავების მომზადების დონეს;
- ზ) საევაკუაციო ტრანსპორტში დამონტაჟებული სამედიცინო მოწყობილობის დგომარეობას;
- თ) დასახლებული პუნქტების არსებობას;
- ი) საპალნე ცხოველების არსებობას;
- კ) მძიმე პირობებში ტრანსპორტირებისას დაჭრილებში (ავადმყოფებში) შესაძლო ლეტალობის შემთხვევებს;
- ლ) საევაკუაციო დროის გაზრდას;
- მ) მდინარეებზე გადასასვლელი ხიდების არსებობას;
- ნ) სამთო ხელსაწყოების გამოყენებას;
- ო) სამედიცინო ქვედანაყოფების შესაბამისი რესურსებით გაძლიერებას.

მასობრივი დაზიანებულთა ევაკუაციისთვის საჭირო საერთო დროის გათვლის ფორმულა და თითოეული მაჩვენებლის განმარტება:

$$T = N \times t / U \times n$$

T - საერთო დრო;

t - ერთი რეისის დრო;

N - დაზიანებულების საერთო რაოდენობა;

n - დაზიანებულების რაოდენობა ერთ ჩატვირთვაზე;

U - საჭირო საევაკუაციო საშუალებების რაოდენობა;

თემა № 8

ქიმიური/რადიაციული ინციდენტები

ქიმიური იარაღი. ქიმიური აგენტები. ქიმიური აგენტები ტოქსიკოლოგიური და ტაქტიკური კლასიფიკაცია

მიუხედავად მრავალი ხელმოწერილი საერთაშორისო კონვენციისა თუ ხელშეკრულებისა ქიმიური იარაღის გამოყენებას ადგილი ჰქონდა - ვიეტნამში 1969წ, ჰალაბჯაში 1988წ, ტოკოს მეტროში 1995წ და ა.შ).



ქიმიური იარაღი განკუთვნილია ცოცხალი ძალის გასანადგურებლად, იწვევს სწრაფ სიკვდილს, წარმოადგენს მასობრივი განადგურების იარაღს.

ქიმიურ იარაღს უწოდებენ ქიმიურ აგენტებს (მომწამლავ ნივთიერებებს) და მათი გამოყენების საშუალებებს.



ქიმიურ აგენტებს უწოდებენ ტოქსიურ ქიმიურ ნაერთებს, რომლებიც განკუთვნილია მოწინააღმდეგის ცოცხალი ძალის გასანადგურებლად საბრძოლო მოქმედებების დროს. თითოეულ საბრძოლო ქიმიურ აგენტს გააჩნია თავისი შიფრი.

ქიმიური იარაღის გამოყენება, წარმოება და შენახვა აკრძალულია ჰააგის კონვენციით (1899წ), ჟენევის ხელშეკრულებით (1925წ) და ჟენევის კონვენციით (1993წ). 1993 წელს კონვენციას ხელი საქართველომ მოაწერა.

ორგანიზმზე მოქმედების მიხედვით ისინი იყოფიან ნერვული - ტაბუნი, ზარინი, ზომანი, ციკლოზარინი, ნოვიჩოკი ; კან-რეზორბციულ - გოგირდოვანი იპრიტი, აზოტოვანი იპრიტი, ლუიზიტი ; სისხლის - ქლორციანი , ციანწყალბადმჟავა ; მხუთავ - ფოსგენი , დიფოსგენი , ქლორპიკრინი ; ფსიქოქიმიურ - ბი-ზეტი ; ცრემლდენ და გამაღიზიანებელ სი-ესი სი-არი აგენტებად. მოქმედების სისწრაფის მიხედვით ქიმიური აგენტები იყოფიან – სასიკვდილო, მწყობრიდან დროებით გამოძევანად და მცირე დროით მწყობრიდან გამოძევან აგენტებად. გამოყენების დროს ქიმიური აგენტები იმყოფებიან აეროზოლურ, აირწვეთოვან მდგომარეობაში (კვამლი, ნისლი). ქიმიური აგენტების გამოყენებისას წარმოქმნილი დრუბელის გაფრცელების სიღრმე ტყიან ადგილებში 1.5-3 ჯერ მცირეა, ვიდრე ღია ადგილებში. განასხვავებენ მდგრად და არამდგრად ქიმიურ აგენტებს. მდგრადია რომელთა დუდილის ტემპერატურა აღემატება 150 გრადუსს და ტერიტორიაზე ინარჩუნებენ ტოქსიურობას 1 საათზე მეტი ხნის განმავლობაში (კვირები, თვეები). აგენტები 150 გრადუსზე ნაკლები დუდილის ტემპერატურით განეკუთვნებიან არამდგრად ქიმიურ აგენტებს და ინარჩუნებენ ტოქსიურობას ტერიტორიაზე 1 საათამდე.

ტაქტიკური კლასიფიკაციით ქიმიური აგენტები იყოფიან მდგრად (მაგ: ზარინი, ზომანი, ლუიზიტი) და არამდგრად (მაგ: ქლორციანი, ფოსგენი, დიფოსგენი), სწრაფად მოქმედ (მაგ: ციანწყალბადმჟავა) და ნელა მოქმედ (იპრიტი) აგენტებად. მდგრადი აგენტები განკუთვნილია ხანგრძლივი დროით ტერიტორიის დასაბინძურებლად. ამ დროს დაბინძურებულ ტერიტორიაზე გაძნელებულია გადაადგილების და მანევრირების შესაძლებლობები და აუცილებელია ინდივიდუალური თავდაცვის საშუალებების გამოყენება. სწრაფად მოქმედი ქიმიური აგენტების გამოყენებისას სანიტარულ დანაკარგებს ადგილი აქვს ქიმიური აგენტების გამოყენებიდან 1 საათის განმავლობაში, ნელა მოქმედი ქიმიური აგენტების გამოყენებისას სანიტარული დანაკარგები წარმოიქმნება აგენტების გამოყენებიდან 1 საათის შემდეგ (თუ მოწინააღმდეგე არ გავიდა დაბინძურებული ტერიტორიიდან ან არ გამოიყენა თავდაცვის საშუალებები).

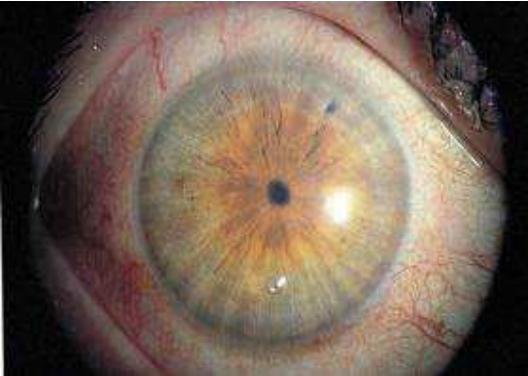
ქიმიური აგენტები ორგანიზმში აღწევენ ყველა არსებული გზით: ინჰალაციური, კანის და საჭმლის მომხელელებელი გზით. ქიმიური იარაღის გამოყენებისას დიდ სირთულეს წარმოადგენს სანიტარული დანაკარგების განსაზღვრა, რადგანაც გასათვალისწინებელია უამრავი ფაქტორი, ქიმიური აგენტების სახეობა (მდგრადია, არამდგრადია, სწრაფად მოქმედი თუ სხვა), ტოქსიურობას (ლეტალური დოზა იქნა გამოყენებული, დროებით მწყობრიდან გამოძევანი დოზა იქნა გამოყენებული თუ სხვა), გარემო ფაქტორები (წვიმა, თოვლი, ქარი, მაღალი ტემპერატურა და ა.შ).

ნერვული აგენტები. ფიზიკო-ქიმიური თვისებები. ტოქსიურობა. ორგანიზმში შეღწევის გზები. კლინიკური სურათი. სამედიცინო დახმარება ევაკუაციის ეტაპებზე

ტაბუნი წარმოადგენს უფერო, უსუნო ქიმიურ აგენტს. დუდილის ტემპერატურა 151 გრადუსი. ზარინი - უფერო, უსუნო. დუდილის ტემპერატურა 158 გრადუსი. ზომანი - უფერო, უსუნო. დუდილის ტემპერატურა 200 გრადუსი. ყველა V-გაზი - უფერო, უსუნო. დუდილის ტემპერატურა 300 გრადუსი. ზემოთ განხილული ქიმიური აგენტები მდგრადი და სწრაფად მოქმედებია. იხსნებიან ორგანულ გამხსნელებში (ბენზინი, ბენზოლი, დიქლორეთანი და ა.შ)



კლინიკურ სურათში განასხვავებენ: მსუბუქ ანუ მიოზურ ფორმას - მიოზი , აკომოდაციის დარღვევა, ძლიერი სალივაცია, ხველა, გაძნელებული სუნთქვა, შეიძლება დაემატოს მიოფიბრილაცია, სისუსტე. საშუალო ანუ ბრონქოსპაზმული ფორმა – მიოფიბრილაცია ვრცელდება მთელ ორგანიზმზე, ბრადიკარდია, ბრონქოსპაზმი;



მძიმე ანუ კრუნჩხვითი ფორმა – ბრონქოსპაზმი, ციანოზი, არტ. წნევა დაქვეითებული, სასუნთქი გზების დახშობა, ტონური და კლონური კრუნჩხვები, რომელიც მთავრდება ნერვულ-კუნთოვანი დამბლით;



ელვისებური ფორმა - 5-10 წუთი მიმდინარეობს ფარული სტადია, არანაირ კლინიკურ ნიშნებს გამოვლინება არა აქვს, დაზიანებული ილუპება. ამ ფორმის მკურნალობა არ არსებობს.

საშუალო სასიკვდილო დოზა ინჰალაციური გზით ზემოქმედებისას შეადგენს 0.01 მგ/ლ, საშუალო სასიკვდილო დოზა კანის გზით შეადგენს 0.1 მგ/კგ.

ნერვული ქიმიური აგენტების გამოყენების შემთხვევაში სწრაფად უნდა მოხდეს აირწინადის ჩამოცმა, ინდივიდუალური დამცავი კომბინიზონის ჩაცმა კერძოდ: ქიმიური შეტევისას ან მოსალოდნელი ქიმიური შეტევისას თქვენ უნდა შეწყვიტოთ სუნთქვა და სასწრაფოდ გაიკეთოთ აირწინადი.



არ დაელოდოთ ბრძანებას ან განგაშის გამოცხადებას ქვემოთ მოყვანილი გარემოების შემთხვევაში:

კან-რეზორბციული აგენტები. ფიზიკო-ქიმიური თვისებები. ტოქსიურობა. ორგანიზმში შეღწევის გზები. კლინიკური სურათი. სამედიცინო დახმარება ევაკუაციის ეტაპებზე

გოგირდოვანი იპრიტი წარმოადგენს მუქი რუხი ფერის ზეთისებურ სითხეს მდოგვის ან ნიორის დამახასიათებელი სუნით, დუღილის ტემპერატურა 217 გრადუსი; აზოტოვანი იპრიტი - უფერო, უსუნო სითხეა, დუღილის ტემპერატურა 233 გრადუსი; ლუიზიტი – მოყვითალო ფერის სითხე ნემსიწვერას სუნით, დუღილის ტემპერატურა 193 გრადუსი; ყველა განხილული ქიმიური აგენტი მდგრადი და ნელა მომქმედია. იხსნებიან ორგანულ გამსხნელებში ცუდად წყალში.

კლინიკურ სურათში განასხვავებენ: ფარულ, ერთემატოზულ, ვეზიკულურ, ბულოზურ, წყლულოვან და ნეკროზულ სტადიებს.



ფარული სტადია მიმდინარეობს 2-4 სთ, ერთემატოზული სტადიისათვის დამახასიათებელია შეშუპება, შეწითლება, მტკივნეულობა

ვეზიკულური სტადიისათვის დამახასიათებელია მრავლობითი წვრილბუშტუკოვანი გამონაყარი (ძეწკვის ფორმის)

ბულოზური სტადიისათვის დამახასიათებელია დიდი ზომის ბულების წარმოქმნა ძირითადად სხეულის დაუცველ ადგილებში (კისრის და ხელის მტევნის მიდამოში. წყლულოვანი სტადიისათვის დამახასიათებელია უჯრედების ხრწნა, ნეკროზული სტადიისათვის უჯრედების კედომა

კლინიკურ სურათში განასხვავებენ თვალის მხრივ დაზიანებებს: კონიუნქტივიტი, კერატოკონიუნქტივიტი, ბადურის ნეკროზი

რეზორბციულ მოქმედებაში არჩევენ: კოლაფტოიდურ ფორმას - მიმდინარეობს არტ. წნევის დაქვეითებით, ლეიკოპენურ ფორმას, როცა ლეიკოციტები მცირდება 500-მდე და ნაკლები, იპრიტული კახექსია, რომელიც რთულდება მეორადი ინფექციით და მთავრდება ლეტალობით.

იპრიტებს ანტიდოტი არ გააჩნიათ. ლუიზიტის ანტიდოტს წარმოადგენს 5% 5 მლ უნითოლი. ყურადღება უნდა მიექცეს იმ ფაქტს რომ კან-რეზორბციული ქიმიური აგენტები ადვილად გადიან კანის ბარიერს და იწვევენ ძლიერ დაზიანებებს.



საშიშროების შემთხვევაში უპირველესად უნდა ჩამოიცვას აირწინალი, ჩაიცვას დამცავი კომბინიზონი და ყურადღება მიაქციოს კომბინიზონის მდგომარეობას.

თვალებზე იპრიტების მოხვედრისას საჭიროა თვალების ჩამორეცხვა 2% სოდიანი ხსნარით, ლუიზიტის დროს უნითოლით 5 % 5 მლ. შემდგომ ეტაპზე კანის დაზიანებისას ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკები და დეზინტოქსიკაციური თერაპია, ყოველივე ჩვენებების მიხედვით.

სისხლის აგენტები. ფიზიკო-ქიმიური თვისებები. ტოქსიურობა. ორგანიზმში შეღწევის გზები. კლინიკური სურათი. სამედიცინო დახმარება ევაკუაციის ეტაპებზე

ციანწყალბადმჟავა წარმოადგენს უფერო გამჭვირვალე სითხეს, მწარე ნუშის სუნით, დუდილის ტემპერატურა 29 გრადუსი; ქლორციანი წარმოადგენს უფერო, უსუნო სითხეს დუდილის ტემპერატურა 13 გრადუსი; იხსნებიან ტუტეებში არატოქსიური ნაერთების წარმოქმნით, შედიან რეაქციაში გლუკოზასთან და გოგირდთან არატოქსიური როდანიდების წარმოქმნით. სისხლის აგენტები წარმოადგენენ არამდგრად და სწრაფად მოქმედ ქიმიურ აგენტებს.



კლინიკურ სურათში განასხვავებენ ელვისებურ და ნელა მიმდინარე ფორმებს:

ელვისებური ფორმა ვითარდება მაშინ, როდესაც ორგანიზმში მცირე დროში შეიჭრება შხამის დიდი რაოდენობა, დაზიანებული კარგავს გონებას, ვითარდება ტონურ-კლონური კრუნჩხვები, რამოდენიმე წუთში სუნთქვა ჩერდება, შემდეგ გული ჩერდება და მთავრდება ლეტალობით.

ნელა მიმდინარე ფორმაში განასხვავებენ:

დაწყებით სტადიას - პირში ლითონის გემო, გულისრევა, თავბრუსხვევა, ძილიანობა, ტკივილები გულის არეში

ქოშინის სტადია - ქოშინი, ტაქიკარდია, იცვლება ბრადიკარდიით, პროგრესირებადი ბრადიკარდია, კანი და ლორწოვანი ვარდისფერი.

კრუნჩხვითი სტადია - ტონურ-კლონური კრუნჩხვები გადადის ტონურში, ტონური გადადის ტრიზმში, ტრიზმი ოპისტოტონუსში. ამ სტადიაზე აღინიშნება უნებლიე შარდვა, დეფეკაცია.

პარალიზური სტადია - ადგილი აქვს ნერვული სისტემის და სიცოცხლისათვის აუცილებელი ცენტრების დაზიანებას, სუნთქვა ზერედე, პულსი ძაფისებური. დაზიანებულები იღიპებიან სუნთქვის და გულ-სისხლძარღვთა ცენტრების დამბლის გამო.



აირწინადის ჩამოცმის შემდგომ ხდება კომბინიზონის ჩამოცმა. მკურნალობა მრავალფეროვანია: გლუკოზა, ამილნიტრიტი, ნატრიუმის ნიტრიტი, ნატრიუმის თიოსულფატი, კარგ შედეგს იძლევა ოქსიგენო და ოქსიბაროთერაპია.

მსუთავი აგენტები. ფიზიკო-ქიმიური თვისებები. ტოქსიურობა. ორგანიზმში შეღწევის გზები. კლინიკური სურათი. სამედიცინო დახმარება ევაკუაციის ეტაპებზე

ფოსგენი წარმოადგენს უფერო, უსუნო სითხეს, დამპალი ვაშლის დამახასიათებელი სუნით, დუდილის ტემპერატურა 8 გრადუსი; დიფოსგენი წარმოადგენს უფერო, უსუნო სითხეს, დუდილის ტემპერატურა 128 გრადუსი; მსუთავი ქიმიური აგენტები წარმოადგენენ არმდგრად და ნელა მოქმედ აგენტებს. ცუდად იხსნებიან წყალში, კარგად ორგანულ ნაერთებში, შედიან ტუტეებთან რეაქციაში არატოქსიური ნაერთების წარმოქმნით.

კლინიკურ სურათში განასხვავებენ: რეფლექტორულ, ფარულ და ფილტვების სეშუპების სტადიებს.

რეფლექტორული სტადია - ვითარდება აგენტებთან კონტაქტისთანავე. დამახასიათებელია სისუსტე მოთენთილობა, დუჟი, თვალებისა და ზემო სასუნთქო გზების გაღიზიანება, ცრემლდენა. ცემინება



ფარული სტადია – მისი ხანგრძლივობა 24 სთ. კლინიკური სიმპტომატიკა გამოსატული არ არის. ამ სტადიას კიდევ ცრუ გამოჯანმრთელების სტადიას უწოდებენ.

ფილტვების მწვავე შეშუპების სტადია – იწყება ე.წ. ლურჯი ჰიპოქსიით. კანი დაღორწოვანი გარსი ციანოზური, დიდი რაოდენობით ქაფიანი და სისხლიანი ნახველი, ხველა. აუსკულტაციით წვრილბუშტუკოვანი სველი ხიხინი, ჟანგბადის პარციალური წნევა დაქვეითებულია, ნახშირორჟანგის პარციალური წნევა მომატებული. მძიმე შემთხვევაში ლურჯი ჰიპოქსია გადადის რუხ ჰიპოქსიაში. კანი და ღორწოვანი გარსი ნაცრისფერი, არტერიული წნევა დაქვეითებული, პულსი ძაფისებური. ამ დროს ნახშირორჟანგის პარციალური წნევაც ქვეითდება (ჰიპოკნია)

მხუთავი ქიმიური აგენტების გამოყენების შემთხვევაში სწრაფად უნდა მოხდეს აირწინადის ჩამოცმა, ინდივიდუალური დამცავი კომბინიზონის ჩაცმა კერძოდ: ქიმიური შეტევისას ან მოსალოდნელი ქიმიური შეტევისას თქვენ უნდა შეწყვიტოთ სუნთქვა და სასწრაფოდ გაიკეთოთ აირწინადი. არ დაელოდოთ ბრძანებას ან განგაშის გამოცხადებას.



აირწინადის ჩამოცმის შემდგომ ხდება კომბინიზონის ჩამოცმა. მხუთავ ქიმიურ აგენტებს ანტიდოტი არ გააჩნიათ. მკურნალობა ჩვენებების მიხედვით. კარგ შედეგს იძლევა ოქსიგენოთერაპია, ქაფჩამქრობი საშუალებების გამოყენება 96%-იანი სპირტი, 10% ანტიფომსილანი, კალციუმის პრეპარატები და ოსმოდურეტიკები, სტეროიდები, დექსამეტაზონი, საგულე საშუალებები დიგოქსინი, სტროფანტინი, ანტიბიოტიკები

ცრემლდენი და გამაღიზიანებელი აგენტები. ფიზიკო-ქიმიური თვისებები. ტოქსიურობა. ორგანიზმში შეღწევის გზები. კლინიკური სურათი. სამედიცინო დახმარება ევაკუაციის ეტაპებზე

სი-ესი – უფერო კრისტალური ნივთიერება პიმპილის სუნით, დუღილის ტემპერატურა 315 გრადუსი. ცუდად იხსნება წყალში, კარგად აცეტონში და ქლოროფორმში. ინარჩუნებს მდგრადობას 2 კვირის განმავლობაში



მცირე კონცენტრაციით ზემოქმედებისას აღიზიანებს თვალებს და ზემო სასუნთქ გზებს

მაღალ კონცენტრაციებში იწვევს კანის ღია ადგილების დაზიანებას, სუნთქვის ცენტრის დამბლას, გულის გაჩერებას და სიკვდილს. დამახასიათებელი სიმპტომებია: ორიენტაციის დარღვევა, თვალების წვა და ტკივილი გილმკერდის მიდამოში, ცრემლდენა, თვალების ხამხამი, ხველება, ცემინება, ცხვირიდან სისხლიანი გამონადენი, პირის ღრუს და ყელის წვა



დაბინძურებული კვადრატდან გამოსვლის და აირწინაღის ჩამოცმის შემდეგ სიმპტომები ქრება 15-20 წუთის შემდეგ და მთლიანად ქრება 1-3 საათის განმავლობაში

დაბინძურებული ტერიტორიიდან გამოყვანისას აუცილებელია დაზიანებულზე ქიმიური მონიტორინგის ჩატარება (ცრემლდენი ქიმიური აგენტები წარმოადგენენ მდგრად ქიმიურ აგენტებს) და ევაკუაცია შემდგომ ეტაპზე

ფსიქოქიმიური აგენტები. ფიზიკო-ქიმიური თვისებები. ტოქსიურობა. ორგანიზმში შეღწევის გზები. კლინიკური სურათი. სამედიცინო დახმარება ევაკუაციის ეტაპებზე

ფსიქოქიმიური აგენტები იწვევენ დროებით შექცევად ფსიქოზს. “ქიმიური იარაღის აკრძალვის კონვენციაში” ისინი მითითებული არ არის.

დიეთილამიდლიზერგინის მუავა – წარმოადგენს თეთრი ფერის უსუნო კრისტალურ ფხვნილს. ორგანიზმზე მოქმედებს ინჰალაციური და პერორალური გზით. დუღილის ტემპერატურა 175 გრადუსი. წარმოადგენს მდგრად ქიმიურ აგენტს. ბი-ზეტი - წარმოადგენს უსუნო უფერო კრისტალურ ქიმიურ აგენტს. ორგანიზმზე მოქმედებს ინჰალაციური და პერორალური გზით. დუღილის ტემპერატურა 333 გრადუსი. წარმოადგენენ მდგრად ქიმიურ აგენტებს.

დიეთილამიდლიზერგინის მუავის სიმპტომატიკა იწყება 15-20 წუთის შემდეგ და მაქსიმუმს აღწევს 2-5 საათის შემდეგ. გამოყოფენ სიმპტომოკომპლექსების 3 ჯგუფს:

- 1.სომატური – საერთო სისუსტე, თავბრუსხვევა, კანკალი, გულისრევა, დაბინდული მხედველობა
- 2.პერცეფციული – ფერების და ფორმის აღქმის გაუკუღმართება, ფიქსირების გაძნელება.
- 3.ფსიქიური – განწყობილების ცვალებადობა

დამახასიათებელია მხედველობითი ჰალუცინაციები, სივრცისა და დროის შეგრძნების დარღვევა.

ფსიქოზი ნარჩენ მოვლენებს არ ტოვებს, ძირითადად მიმდინარეობს ხატოვანი ილუზიებისა და ჰალუცინაციების ფონზე.



ბიზეტისათვის დამახასიათებელია ფარული პერიოდი 3 საათამდე, შემდგომ პირის სიმშრალე, გუგები გაფართოებული (მიდრიაზი) მხედველობის დაქვეითება, პულსი აჩქარებული, წნევა მომატებული. მძიმე მოწამელის შემთხვევაში 4-12 საათის შემდეგ ირღვევა ადექვატური რეაქცია გარშემო ფაქტორებზე, ირღვევა აზრების ჩამოყალიბების უნარი, ვითარდება მხედველობითი და სმენითი ჰალუცინაციები, მატულობს აგრესიულობა.



2-4 დღის შემდეგ დგება სრული გამოჯანმრთელება მკურნალობის გარეშე. გადატანილ ფსიქოზზე ნაწილობრივი ან სრული ამნეზია.

ბირთვული იარაღი. ბირთვული იარაღის დამაზიანებელი ფაქტორების დახასიათება. აფეთქებები სიმაღლის მიხედვით. სამედიცინო დახმარების აღმოჩენის თავისებურებები ევაკუაციის ეტაპებზე

ბირთვული იარაღი წარმოდგენილია ტრეადით – ბირთვული ბომბი, თერმობირთვული და ნეოტრონული ბომბით. ბირთვულ იარაღს გააჩნია უდიდესი დამანგრეველი და დამაზიანებელი ძალა. ბირთვული იარაღის გამოყენება არ არის აკრძალული საერთაშორისო კონვენციებით, მაგრამ არსებობს ზესახელმწიფოთა შორის ხელშეკრულებები რომლებიც ითვალისწინებენ ბირთვული არსენალის შემცირებას.



ბირთვული ბომბების აფეთქების შემდგომ ადგილი აქვს დამაზიანებელ ფაქტორებს: - დარტყმითი ტალღა; სინათლის გამოსხივება; გამჭოლი რადიაცია; რადიოაქტიური დაბინძურება; ელექტრომაგნიტური იმპულსები.

დარტყმითი ტალღა წარმოადგენს ძლიერ შეკუმშულ ჰაერის მასას, რომელიც ვრცელდება უდიდესი სისწრაფით, რადიალურად, იწვევს შენობების ნგრევას და ადამიანთა დაზიანებას. დარტყმითი ტალღის მოქმედების რადიუსი დამოკიდებულია აფეთქების სახეობაზე და სიმძლავრეზე.



დარტყმითი ტალღის ზემოქმედებისას ადგილი აქვს სასიკვდილო ტრავმებს, სისხლჩაქცევებს, სისხლდენას ყურებიდან, ცხვირიდან, კონტუზიებს, ღრუ ორგანოების გახეთქვას და სხვა.

სინათლის გამოსხივება წარმოადგენს გავარვარებულ მანათობელ სფეროს . მოქმედებს 10-20 წამის განმავლობაში. მის სიახლოვეს ყველაფერი ღვდება. მოქმედების რადიუსი დამოკიდებულია აფეთქების სახეობაზე და სიმძლავრეზე. სინათლის გამოსხივება იწვევს საწვავი ნივთიერებების აალებას, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს მასიური ხანძრები, ხოლო ადამიანთა და ცხოველთა სხეულის სხვადასხვა სიმძიმის დამწვრობები. გარდა ამისა იწვევს სიბრმავეს. განსკუთრებით ღამით, როცა გუგა გაფართოებულია.



აფეთქების მომენტში, მიახლოებით 15-20 წამის განმავლობაში, ბირთვული და თერმობირთვული რეაქციების შედეგად გამოიტყორცნება გამა, ალფა, ბეტა და ნეიტრონული ნაწილაკები, მაგრამ გამჭოლ რადიაციას განეკუთვნება მხოლოდ გამა და ნეიტრონები. 20კტ (კილოტონა) საჰაერო აფეთქებისას გამჭოლი რადიაციის მოქმედების რადიუსი შემდეგნაირად გამოიხატება 800მ – 100% სიკვდილიანობა, დოზა 10 000რ (რენტგენი); 1.2კმ – 75% სიკვდილიანობა, დოზა 1000რ; 2კმ – 1-2 ხარისხის სხივური დაავადება, დოზა (50-200რ).

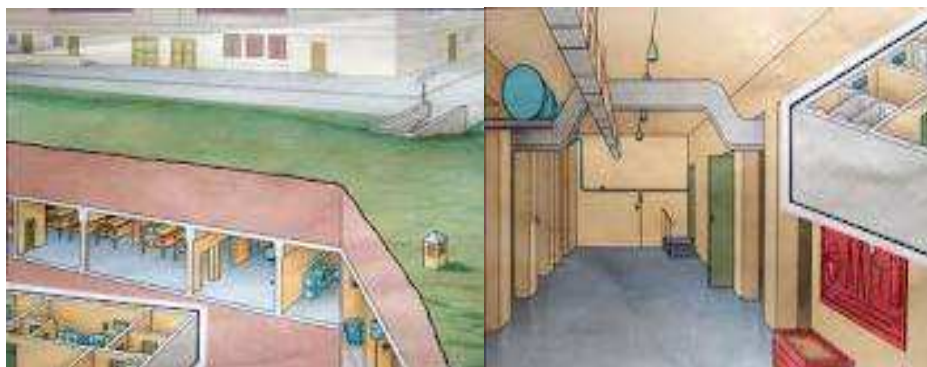
არანაკლებ სასიფათო დამაზიანებელ ფაქტორს წარმოადგენს ადგილმდებარეობის რადიოაქტიური დაბინძურება. ამ ფაქტორის თავისებურება მდგომარეობს იმაში, რომ ზიანდება ძალიან დიდი ტერიტორიები, გარდა ამისა მისი მოქმედება გრძელდება ხანგრძლივი დროის განმავლობაში (თვეები, კვირეები, წლები). აფეთქების შედეგად სოკოსებურ ღრუბელში არსებული 200-მდე რადიოაქტიური იზოტოპი 35 ელემენტისა ცინკიდან დაწყებული გადოლინიით დამთავრებული მტვრის ნაწილაკებთან ერთად მიმოიბნევა ტერიტორიაზე.



ელექტრომაგნიტური იმპულსები წარმოადგენენ ელექტრო და მაგნიტური ველების ნაკადს. ისინი წარმოიქმნება ატმოსფეროში ჭექა-ქუხილის მსგავსად და გატარდება ანტენებში, ელექტროგადამცემ ხაზებში მძლავრი დენის სახით. ელექტრომაგნიტური იმპულსები იწვევს სატელევიზიო, სარელეო, სატელეფონო, რადიო და სხვა კომუნიკაციების მწყობრიდან გამოყვანას.

პირველ დახმარებას საფრთხის შემთხვევაში წარმოადგენს თავშესაფრების გამოყენება, თავშესაფრის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია გამოყენებული იქნას საბრძოლო მანქანები, ტანკები და სხვა ტექნიკა.

დაცული უნდა იქნას წყალი და პროდუქტები. გამოყენებული უნდა იქნას რადიოპროტექტორი კალიუმის იოდინი – ამცირებს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს რისკის ალბათობას. განკუთვნილია რათა მინიმუმამდე დაყვანილი იქნას ორგანიზმში რადიოაქტიური იოდის ჩალაგების პროცესი . განსაკუთრებით სახიფათოა რადიოაქტიური იოდის მოხვედრა ბავშვებში და 18 წლამდე ახალგაზრდებში.



პირველადი რეაქციის დროს დაზიანებულს უნდა მიეცეს ღებინების საწინააღმდეგო საშუალება დოპროკინი



შემდგომ ჩამოეცვას აირწინაღი, კომბინიზონი და ევაკუირებული იქნას შემდგომ ეტაპზე. კომბინირებული დაზიანებების შემთხვევაში უპირველესი დახმარება უნდა აღმოუჩნდეს იმ დაზიანებულებს რომლებსაც აღენიშნებათ დამწვრობა, სისხლდენა, ძვლების მოტეხილობა.

რადიომეტრული და დოზიმეტრული კონტროლი

რადიომეტრული და დოზიმეტრული კონტროლის არსი მდგომარეობს გამოსხივებისა და დასხივების დოზის განსაზღვრაში და ამ უკანასკნელის შედარება სამამულო და საერთაშორისო რადიაციული უსაფრთხოებით დადგენილ ნორმებთან.

საზი უნდა გაეხვას იმ ფაქტს რომ, პერიოდულად აუცილებელია დამცავი მოწყობილობების კონტროლი დოზიმეტრული ხელსაწყოების საშუალებით, ვინაიდან დროთა განმავლობაში მთლიანობის შეუმჩნეველმა დარღვევამ შეიძლება გამოიწვიოს (ბეტონის და ბარიტოპეტონის გადაღობვაში ბზარების გაჩენამ, ტყვიის ფურცლების გაგლეჯვამ, შენობები, რომლებიც განკუთვნილია რადიოაქტიურ იზოტოპებთან სამუშაოდ და ა.შ) მავნე ზემოქმედება მომუშავე პერსონალზე.



სათავსოები სადაც ინახება რადიოაქტიური წყაროები, რანტგენის აპარატები და სხვა სამედიცინო ხელსაწყოები რომლებიც გამოიყენება ონკოლოგიაში აუცილებელია საპაერო გათბობის გათვალისწინება, აგრეთვე გამწოვი ვენტილაციის მოწყობა არანაკლებ ხუთჯერადი

ჰაერცვლით. თვეში ერთხელ აუცილებელია სათავსის გენერალური წმენდა - კედლების, ფანჯრების, კარების და ავეჯის სპეციალური დამუშავება.

რადიოაქტიურ ნივთიერებებთან მუშაობის დაწყების წინ გულდასმით უნდა შემოწმდეს ვენტილაციის მოქმედება, დანადგარისა და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებათა მდგომარეობა. დანადგარის უწყსრიგობის შემთხვევაში, მისი ექსპლუატაცია დაუყოვნებლივ უნდა შეწყდეს.



რადიოაქტიურ ნივთიერებათა ტრანსპორტირება უნდა ხდებოდეს იმგვარად, რომ გამოირიცხოს მათი დაქცევის ან დაზიანების ყოველგვარი შესაძლებლობა. რადიოაქტიური ნივთიერება გადააქვთ სპეციალური შეფუთვებით. რადიოაქტიური ნივთიერებების გადაზიდვა შეიძლება ნებისმიერი სახის ტრანსპორტით. ქალაქის ფარგლებში მათი ტრანსპორტირება შეიძლება მხოლოდ სპეციალურად აღჭურვილი მანქანით და დაცვის თანხლებით. ტრანსპორტირების ყველა შემთხვევაში უზრუნველყოფილ უნდა იყოს როგორც გამყოლის,

ასევე გარემომცველი ხალხის გამოსხივებისაგან დაცვა.

რადიოაქტიური ნარჩენების მოცილება იმ სირთულეებთანაა დაკავშირებული, რომ რადიოაქტიურობის განეიტრალება ფიზიკური და ქიმიური მეთოდებით თითქმის შეუძლებელია.



აკრძალულია რადიოაქტიური ნაერთების ჩაშვება ჩამდინარე წყლებში, გუბურებში, რომლებიც განკუთვნილია თევზისა და წყალში მცურავ ფრინველთა საშენებლად, აგრეთვე იმ ნაკადულებსა და წყალსაცავებში, საიდანაც წყალი ჩაედინება გუბურებში.

რადიოაქტიური ნარჩენების დასამარხავად გამოყოფილია სპეციალური პუნქტები, რომლებიც შეიცავს მყარ და თხევად ნარჩენებისათვის ბეტონის ე.წ. სარკოფაგებს, მანქანებისა და კონტეინერების გასაწმენდ ადგილებს, საქვაბეებს, შენობებს პერსონალისათვის დოზირებულ პუნქტებსა და გასასვლელებს.

სარკოფაგისათვის ადგილის არჩევისას უპირატესობა ენიჭება იმ მონაკვეთს, სადაც წყალგაუმტარი ნიადაგია. ტერიტორია შემოღობილი და სპეციალურად დაცული უნდა იქნეს სათანადო აღნიშვნებით და უზრუნველყოფილი დაცვით. სამარხში გამორიცხული უნდა იყოს წყლის შეღწევა.

რადიოაქტიურ ნივთიერებებთან და გამოსხივების წყაროებთან დოზიმეტრული კონტროლის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მომსახურე პერსონალის დასხივების დოზის, ასევე გარემოს რადიაციული ფონის მუდმივი მონიტორინგი. მონიტორინგის მოცულობა დამოკიდებულია რადიოაქტიურ ნივთიერებებთან მუშაობის ხასიათზე. თუ

სამუშაო მიმდინარეობს დახურულ წყაროებთან, მაშინ საკმარისია ძირითად და დამხმარე სათავსოებში მომსახურე პერსონალის მიღებული დასხივების დონის გაზომვა. ღია რადიოაქტიურ ნივთიერებასთან მუშაობისას, მაგალითად, ცხელ ლაბორატორიაში და ბირთვულ რეაქტორებზე, სადაც შესაძლებელია რადიოაქტიური ნივთიერების გაჟონვა ან რადიოაქტიური აირების და აიროზოლების წარმოქმნა, რადიაციის გარეთა ნაკადის დონის გაზომვასთან ერთად აუცილებელია მუშა და მოსახლურე სათავსოებში ჰაერის და მუშა ზედაპირის რადიოაქტიური ნივთიერებებით გაჭუჭყიანების დონის კონტროლი.



პერიოდულად უნდა შემოწმდეს დაცვის დონისძიებეთა ეფექტურობა, უზრუნველყოფილ უნდა იქნეს ყოველკვირეული (ხოლო საჭიროების შემთხვევაში უფრო ხშირი) კონტროლი გარეგანი დასხივების დონეზე, თხევადი ნარჩენების რადიოაქტიურობის სისტემური კონტროლი.

რადიოაქტიურ ნივთიერებებთან მუშაობის ადგილებში რადიაციული მდგომარეობის შეფასება ხდება რადიომეტრული ხელსაწყოებით. მოქმედების პრინციპი მდგომარეობს იმ ცვლილებათა ეფექტების რეგისტრაციაში, რომლებიც აღიძვრება ნივთიერებაში გამოსხივების მოქმედების პროცესში.

არსებობს მაიონიზებელი გამოსხივების იონიზაციური, სცინტილაციური, ფოტოგრაფიული, ქიმიური და კალორიმეტრიული მეთოდები.

იონიზაციური მეთოდი დაფუძნებულია გამოსხივებით გამოწვეული მაიონიზებელი ეფექტის გაზომვაზე. ნივთიერებაში გამოსხივების გავლის თანხლები ეფექტის აღმოსაჩენად გადამწოდად ძირითადად გამოიყენება იონიზაციური კამერები, აირგანმუხტავი მრიცხველები, ხოლო მარეგისტრირებელი სქემები შეიცავს მგრძობიარე ელემენტებს. ამ ხელსაწყოებით შესაძლებელია არა მარტო დამუხტული ნაწილაკების, არამედ გამა-გამოსხივებისა და ნეიტრონების რეგისტრირება.

სცინტილაციური მეთოდი ეყრდნობა მოვლენებს, რომლებსაც ადგილი აქვს დეტექტორებად გამოყენებულ ზოგიერთ კრისტალში (ნაფტალინი, იოდოვანი ნატრიუმი და სხვა). დასხივების დროს თავისუფალი ელექტრონები კრისტალში იწვევენ დამახასიათებელ ფლუორესცენციას. ნივთიერებებს, რომლებიც მაიონიზებელი გამოსხივების მოქმედებით გამოასხივებენ სინათლეს, ეწოდება სცინტილატორები (ფლუორები, ლუმინოფორები, ფოსფორები). ფოტოელექტრონული მამრავლი საშუალებას იძლევა სცინტილატორიდან სუსტი აფეთქება გარდაქმნას საკმაოდ დიდ ელექტროიმპულსად, რომელიც რეგისტრირდება ჩვეულებრივი მარტივი ელექტრული აპარატურით.



ფოტოგრაფიული მეთოდი დაფუძნებულია ფოტოგრაფიულ ფირზე მაიონიზებელი გამოსხივების მოქმედებაზე. გამოსხივების დოზის დადგენა ხდება განსაზღვრული (ცნობილი) და გასაზომი დოზებით დასხივებული ფირების გაშავების ხარისხის შედარებით.

კალორიმეტრული მეთოდი დაფუძნებულია შთანთქმულ ნივთიერებაში გამოყოფილი სითბოს განსაზღვრაზე. ეს მეთოდი გამოიყენება ერთობლივი და გამა-ნიეტრონული გამოსხივების განსაზღვრისათვის ბირთვულ რეაქტორებში, მაჩქარებლებში, სადაც შთანთქმული დოზის სიმძლავრე შეადგენს რამდენიმე ათეულ რადს სთ-ში.

დასაშვები დასხივების ნორმები.

საქართველოს კანონით “ჯანმრთელობის დაცვის შესახებ” საქართველოს მოქალაქეთა უფლება რადიაციულ უსაფრთხოებაზე ხორციელდება დონისძიებათა კომპლექსით, რომელიც ითვალისწინებს:

- ა) მაიონებელი გამოსხივების წყაროებზე მომუშავე ფიზიკური და იურიდიული პირების მიერ რადიაციული უსაფრთხოების დაწესებული მოთხოვნების შესრულებას;
- ბ) ადამიანის ორგანიზმზე მაიონებელი გამოსხივების ზეზღვრული დოზის მოქმედებისა და გარემოს რადიოაქტიური დაბინძურების აღკვეთას მოსახლეობის რადიაციული უსაფრთხოება ნიშნავს დღევანდელი და მომავალი თაობების

ჯანმრთელობის დაცვას და იმ საშიშროებების მინიმუმამდე დაყვანას, რომელიც ემუქრება მათ სიცოცხლეს მაიონებელი გამოსხივების მავნე ზემოქმედებით.



რადიაციული უსაფრთხოების უზღვევა აქვს საქართველოს ტერიტორიაზე მცხოვრებ ყველა პირს, განურჩევლად მოქალაქეობისა.

რადიაციული უსაფრთხოების ნორმები გამოიყენება ადამიანის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად ბუნებრივი თუ ხელოვნური წარმოშობის მაიონებელი გამოსხივების ზემოქმედების ყველა პირობებში

- ა) მოსახლეობის დასხივება მაიონებელი გამოსხივების ბუნებრივი წყაროებით;
- ბ) მოსახლეობის დასხივება ტექნოგენურად გაზრდილი რადიაციული ფონით;
- ც) პერსონალის დასხივება ტექნოგენური წყაროების ექსპლუატაციის შემთხვევაში;
- დ) მოსახლეობის სამედიცინო დასხივება;
- ე) პერსონალისა და მოსახლეობის დასხივება რადიაციული ავარიის დროს;

- ეფექტური დოზა მოსახლეობისათვის შეადგენს – 1 მზვ/წ საშუალოდ ნებისმიერი 5 მომდევნო წლის განმავლობაში, მაგრამ არა უმეტეს 5 მზვ/წ
- ეკვივალენტური დოზა თვალის ბროლში შეადგენს – 15 მზვ/წ
- ეკვივალენტური დოზა კანზე შეადგენს – 50 მზვ/წ
- ეკვივალენტური დოზა მტკვნებსა და ტერფებზე შეადგენს – 50 მზვ/წ

- სასმელი წყლით გამოწვეული ეფექტური დოზა ბუნებრივი და ხელოვნური რადიონუკლიდების ხარჯზე არ უნდა აღემატებოდეს 0,1 მზვ/წ. წყლის სასმელად გამოყენების დაშვების წინასწარი შეფასება შეიძლება გაიცეს ჯამური ალფა და ბეტა ხვედრითი აქტივობის მიხედვით, რომელიც არ უნდა აღემატებოდეს 0.1 და 1.0 ბ/კგ.
- შენობაში რადონი 222 დასაშვები ხვედრითი აქტივობა ანუ ჩართვის დონე არ უნდა აღემატებოდეს 60 ბკ/კგ

ინდივიდუალური თავდაცვის საშუალებები

1 მსოფლიო ომის და არა მარტო, სხვადასხვა სახელმწიფოთა შორის კონფლიქტების, მიტინგების დარბევის და ა.შ. კაცობრიობის მიერ მასობრივი იარაღის გამოყენებამ მიგვიყვანა ინდივიდუალური და კოლექტიური თავდაცვის საშუალებების შექმნამდე.



თუ შეიძლება ესე ითქვას პირველ ინდივიდუალურ დამცავ საშუალებას წარმოადგენდა ბამბა-მარლის ნახვევი, რომელიც შემდგომ გაუმჯობესდა და დაემატა სათვალეები, შემდგომ გოფირებული მილი, სალაპარაკო მოწყობილობა და ა.შ. შემდგომ გამოგონებული იქნა კანის დამცავი საშუალებები კომბინიზონი, ხელთათმანები, ბახილები და ა.შ.

დღეისათვის ინდივიდუალური თავდაცვის საშუალებები ადამინს იცავენ ქიმიური რადიოაქტიური ბაქტერიოლოგიური მავნე ზემოქმედებისაგან.

ინდივიდუალური თავდაცვის საშუალებები იყოფა სუნთქვის ორგანოთა (მფილტრავი, მაიოზოლირებელი და რესპირატორები) და კანის (კომბინიზონები, სპეც. სკაფანდრები და ა.შ.) დამცავ საშუალებებად.



ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები იყოფა მფილტრავ (ხორციელდება არსებული ქიმიური თუ ბაქტერიოლოგიური აგენტების გაფილტრვა) და მაიოზოლირებელი (პერსონალი ფიზიკურად იზოლირებულია)

ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები გამოყენების მხრივ იყოფა სამოქალაქო, სამხედრო და სპეციალურ დაცვის საშუალებებად. გამოყენება დამოკიდებულია პერსონალის ფუნქცია-მოვალეობებზე.

აირწინალი შედგება სახის ნაწილისაგან (ჩაფხუტი და ფილტრისაგან).

ჩაფხუტს

გააჩნია სალაპარაკო მოწყობილობა, სათვალეები, თასმები, ფილტრები და მათარა სასმელი წყლისათვის.

სათვალეები დამზადებულია ნაკლებად მსხვრევადი მასალისაგან.

ბოლო თაობის აირწინალებში ფილტრები მსუბუქია და აგენტების უმეტესობას ფილტრავს.



მატარაში შესაძლებელია წყლი ჩასხმა და შესაბამისდ აირწინაღის მოუხსნელად

წყლის დაღვევა.

აირწინაღები გამოშვებულია ზომების მიხედვით.

არსებობს არწინაღები ჩვილი ბავშვებისათვის და მოზრდილთათვის.

ფილტრები მარკირებულია სხვადასხვა შეფერილობით თითოეული ფერი მიუთითებს გარკვეული აგენტის გაფილტვრის შესაძლებლობაზე.



კოლექტიური თავდაცვის საშუალებები

კოლექტიური თავდაცვის საშუალებები განკუთვნილია ადამიანთა დიდი ჯგუფების დასაცავად მასობრივი განადგურების იარაღის გამოყენების შემთხვევაში. იყოფა სამ კატეგორიად

- I. თავშესაფარი – ჰერმეტიზებული შენობა-ნაგებობა, რომელიც განკუთვნილია ადამიანთა დასაცავად ყველა ტიპის დამაზიანებელი ფაქტორისაგან. ბირთვული, ქიმიური ბაქტერიოლოგიური.
 - II. რადიაციისაწინააღმდეგო თავშესაფარი – იცავს ადამიანებს რადიაციული დაზიანებებისაგან რადიოაქტიური დაბინძურების ზონაში
 - III. მარტივი თავშესაფარი – რომელთა აგება ხდება სახელდახელოდ შერჩეული დამხმარე საშუალებებისაგან
- თავშესაფარი უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს – უნდა შედგებოდეს

საკმაოდ მყარი კონსტრუქციისაგან; კედლები უნდა იყოს საკმაოდ დიდი სისქის;



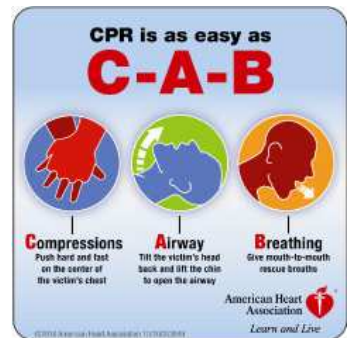
უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს სრული ჰერმეტიზაცია; უნდა გააჩნდეს დამატებითი

გასასვლელი (ძირითადი გასასვლელის ჩახერგვის ან დაზიანების შემთხვევაში); უნდა გააჩნდეს ავტონომიური წყალმომარაგება, საკვების “ე.წ. ხელსეუხებელი მარაგი” გათვლილი მოსახლეობის რაოდენობაზე და დროზე, ელექტროდენი, მძლავრი ვენტილაცია, გათბობა კონდიციონერზე, მედიკამენტები, სამედიცინო საშუალებები, ინდივიდუალური თავდაცვის საშუალებები, კავშირგაბმულობის სისტემები, კანალიზაცია და ა.შ. თავშესაფრების მიწისაზედა ნაწილში მაგრდება რადიაციული სიგნალიზატორები რომლებიც იძლევიან ინფორმაციას ტერიტორიის დაბინძურების დონის შესახებ.

Tema #9

პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი

პირველი გადაუდებელი დახმარება – უეცარი დაავადების, შეტევის ან ტრავმის შემთხვევაში ჩატარებული უმარტივესი სასწაფო და გადაუდებელი სამკურნალო – პროფილაქტიკური ღონისძიებების კომპლექსი, დაზარალებულის სიცოცხლისა და ჯანმრთელობის გადასარჩენად. აღნიშნულის განხორციელება ხდება ადგილზე ექიმის მოსვლამდე ან დაზარალებულის საავადმყოფოში ტრანსპორტირებამდე.



პირველი დახმარების მიზანი:

- დაზარალებულის სიცოცხლის გადარჩენა;
- დაზარალებულის მდგომარეობის გაუარესების თავიდან აცილება;
- გამოჯანმრთელების ხელშეწყობა;

პირველი გადაუდებელი დახმარების გაწევის დროს თქვენი სამოქმედო გეგმა ზუსტად უნდა იყოს დაგეგმილი. მოქმედების გეგმა შედგება შემდეგი საფეხურებისაგან:

1. შემთხვევის ადგილის დათვალიერება და სიტუაციაში გარკვევა

- არის თუ არა გარემოში საფრთხე თქვენთვის, დაზარალებულისათვის და თვითმხილველისათვის?
- მოკლე დროში შეაგროვეთ მაქსიმალური ინფორმაცია.
- სწრაფად შეაფასეთ: რა სახის დაზარება გჭირდებათ და რისი გაკეთება შეგიძლიათ დამოუკიდებლად;
- აუხსენით დაზარალებულსა და თვითმხილველს, რომ თქვენ შეგიძლიათ დახმარების გაწევა;
- არიან თუ არა თვითმხილველები და შეუძლიათ თუ არა მათ დახმარების გაწევა?

2. უსაფრთხოების უზრუნველყოფა

- გარემოება, რომელმაც გამოიწვია დაზარალებულის მდგომარეობის დამძიმება შეიძლება კვლავ მოქმედებდეს და საფრთხეს წარმოადგენდეს;
- არასოდეს ჩააგდოთ თქვენი და დაზარალებულის სიცოცხლე საფრთხეში;
- ნუ ეცდებით გააკეთოთ ის რაც აღემატება თქვენს შესაძლებლობებს;
- თუ თქვენ არ შეგიძლიათ დაზარალებულის უსაფრთხოების უზრუნველყოფა, ეცადეთ ის მოაშოროთ საშიშროების წყაროს;

3. პირველი დახმარების გაწევა

- მას შემდეგ, რაც დარწმუნდებით გარემოს უსაფრთხოებაში, გაუწიეთ დაზარალებულს პირველი დახმარება (იხ. პირველი დახმარების ანბანი)

4. დახმარების დროული მოხმობა

- დროულად მოუხმეთ დახმარებას;
- სასწრაფო სამედიცინო სამსახურის გამოძახებისას, მიეცით ადამიანს რომელსაც ელაპარაკებით ზუსტი ინფორმაცია:
 - თქვენი ტელეფონის ნომერი;
 - უბედური შემთხვევის ადგილმდებარეობა;
 - რა სახის უბედური შემთხვევა მოხდა;
 - დაზარალებულთა რაოდენობა, ასაკი, სქესი და ზოგადი მდგომარეობა;
 - ნებისმიერი სხვა სახის ინფორმაცია;

შემთხვევის ადგილზე დაზარალებულისათვის პირველი დახმარების გაწევისას გამოიყენება სიცოცხლის შენარჩუნების ძირითადი ალგორითმი – DRCAB ალგორითმი

D – Danger – გარემოს უსაფრთხოება - დარწმუნდით რომ თქვენს, დაზარალებულის და თვითმხილველის სიცოცხლეს საფრთხე არ ემუქრება.

R – Responsiveness – ცნობიერების დონის შემოწმება - თუ დაზარალებული არ პასუხობს თქვენს კითხვას – როგორ ხარ? არ ახელს თვალს, არ ამოდრავებს სხეულს, ის უგონო მდგომარეობაშია.

ამ შემთხვევაში იმოქმედეთ შემდეგი თანმიმდევრობით: A – Airway – სასუნთქი გზები;

B – Breathing – სუნთქვა;

C – Circulation – ცირკულაცია;

A – Airway – სასუნთქი გზები

უგონო მდგომარეობაში მყოფი დაზარალებულის სასუნთქი გზების დახშობის უხშირესი მიზეზია – ენა, რომელიც გადაინაცვლებს უკან და ახშობს სასუნთქ გზებს. აღნიშნული კი თავის მხრივ სუნთქვის გაჩერებას იწვევს. ამიტომ პირველ რიგში უნდა გაიხსნას უგონო მდგომარეობაში მყოფის სასუნთქი გზები.

- გახსენით სასუნთქი გზები თავის უკან გადაწვევის, ნიკაპის წინ და ზემოთ წამოწვევის მეთოდით: (იხ თემა BLS)

თუ თქვენ ეჭვი გაქვთ თავის ან კისრის ტრამეაზე თავის უკან გადაწვევა არ შეიძლება (დაზიანება ღრმავდება).

- ტრამეის შემთხვევაში გამოიყენება სასუნთქი გზების გახსნის მეორე მეთოდი: ქვედა ყბის წინ და ზემოთ წამოწვევა თავის უკან გადაწვევის გარეშე. (იხ თემა BLS)

B – Breathing – სუნთქვა

მიიტანეთ ყური დაზარალებულის ცხვირთან და პირთან, 10 წმ-ის განმავლობაში მოუსმინეთ სუნთქვას. გამოიყენეთ “3ვ”-ს მეთოდი:

1. ვუსმენ სუნთქვას;
2. ვგრძნობ ჰაერის ნაკადს სახეზე;
3. ვხედავ გულმკერდის მოძრაობას



თუ სუნთქვა აარ არის საჭიროა ორი საკონტროლო ჩაბერვის გაკეთება. (იხ. თემა BLS)

- თუ გულმკერდის კედელი არ მოძრაობს – შეცვალეთ დაზარალებულის თავის მდებარეობა, რათა გამოირიცხოს სასუნთქი გზების ენით დახშობა. ჩაბერეთ მეორედ, თუ გულმკერდის კედლის მოძრაობა კვლავ არ არის გამოიძახეთ სასწრაფო გადაუდებელი დახმარება.
- თუ გულმკერდის კედელი მოძრაობს, გადადიხართ შემდეგ საფეხურზე - ცირკულაციის ნიშნების შემოწმება.

C - Circulation – ცირკულაციის ნიშნები

შეამოწმეთ დაზარალებულს აღნიშნება თუ არა: P, სუნთქვა, ხველება, მოძრაობა.

- თუ ცირკულაციის ნიშნები არ არის შეუდევით გულ-ფილტვის რეანიმაციას და გამოიძახეთ სასრაფო გადაუდებელი დახმარება. (იხ. თემა BLS)
- თუ არის ცირკულაციის ნიშნები – გადაიყვანეთ დაზარალებული უსაფრთხო მდებარეობაში და გამოიძახეთ სასრაფო გადაუდებელი დახმარება.

ამრიგად პირველადი დათვალიერება მოიცავს:

- გარემოს უსაფრთხოებას;
- სუნთქვისა და ცირკულაციის ნიშნების შემოწმებას;
- დაზარალებულის უსაფრთხო მდებარეობაში გადაყვანას;

მხოლოდ აღნიშნულის შემდეგ იწყება ე.წ. მეორადი დათვალიერება – ხომ არ არის და თუ არის რა სახის ტრავმაა?

პირველადი დათვალიერების ბოლოს და მეორადი დათვალიერების შემდეგ ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ, შეაფასეთ ცნობიერება AVPU ალგორითმის მიხედვით.

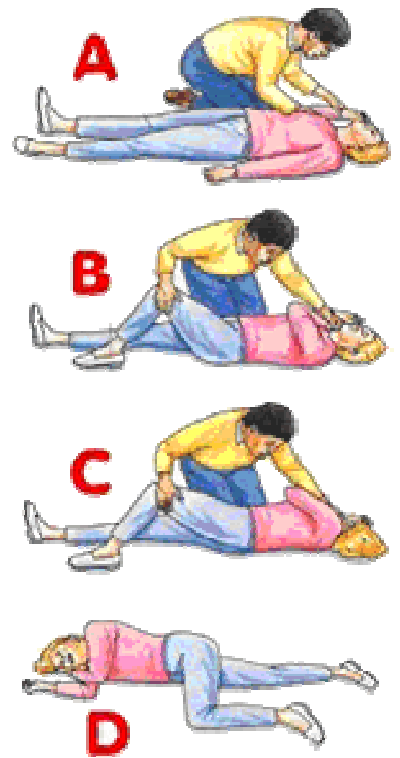
- A – Alert - კონტაქტში შემოდის სპონტანურად და სათანადოდ;
- V – Voice – არის რეაქცია ხმაზე;
- P – Pain – არის რეაქცია ტკივილზე;
- U – Unresponsive – რეაქცია არ არის;

უსაფრთხო მდებარეობა

თუ დაზარალებული არის უგონოდ, სუნთქავს და აქვს ცირკულაციის ნიშნები, სასწრაფოდ მოათავსეთ ის უსაფრთხო მდებარეობაში სურათზე გამოსახული თანმიმდევრობით.

გახსოვდეთ!

- შემთხვევის ადგილზე ნუ აყვებით ემოციებსა და საერთო პანიკას;
- არ ჩააყენოთ თქვენი თავი, დაზარალებული და თვითმხილველი საფრთხეში;
- ნუ იქნებით მხოლოდ თქვენი თავის იმედად, დროულად მუხმეთ დახმარებას;
- ნუ შეეცდებით გააკეთოთ ის რაც აღემატება თქვენს შესაძლებლობებს;



- სასრაფო სამედიცინო დახმარების ბრიგადის გამოძახებისას ილაპარაკეთ მოკლედ და მშვიდად;

- არასოდეს დაკიდოთ ყურმილი პირველმა, რადგან შეიძლება ვისაც თქვენ ელაპარაკებით დაგისვით დამატებითი კითხვები;
- დაზარალებულისათვის დახმარების აღმოჩენისას იმოქმედეთ DRCAB ალგორითმის მიხედვით;

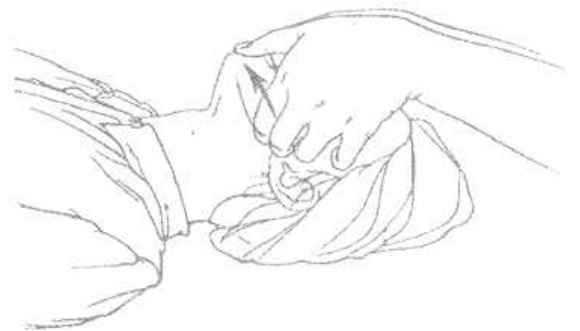
სიცოცხლის გადარჩენის ბაზისური ალგორითმი - BLS **ხელოვნური სუნთქვა**

ხელოვნური სუნთქვა ტარდება იმ შემთხვევაში, თუ დაშავებულს პულსი ესინჯება. თუ ჰაერის მიწოდება არ მოხდა რამდენიმე წუთში, დაშავებულის გული გაჩერდება ჟანგბადის უკმარისობის გამო.

სასუნთქი გზების გამავლობის აღდგენამდე საჭიროა დავრწმუნდეთ, რომ პირის ღრუში არ არის უცხო სხეული. არსებობის შემთხვევაში საჭიროა მისი ამოღება პირის ღრუდან გამოიყენეთ საჩვენებელი თითი პირის ღრუდან უცხო სხეულის მოსაშორებლად სასუნთქი გზების დახშობის ყველაზე ხშირ მიზეზს უგონო მდგომარეობაში მყოფ დაზარალებულში წარმოადგენს ენა, როდესაც დაშავებული უგონოდაა, კუნთები მოდუნებულია, რაც იწვევს ენის უკან გადასვლას და სასუნთქი გზების ობსტრუქციას.

სასუნთქი გზების გახსნის ორი მეთოდი არსებობს:

- ✓ თავის უკან გადაწევა/ქვედა ყბის წინ წამოწევა
- ✓ ქვედა ყბის წინ წამოწევა თავის უკან გადაწევის გარეშე



გაფრთხილება!

რას უნდა ერიდოთ თავის უკან გადაწევის, ქვედა ყბის წინ წამოწევის დროს:

- ✓ ნუ დააწევით ნიკაპის ქვემოთ რბილ ქსოვილებს, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს
- ✓ სასუნთქი გზების ობსტრუქცია;
- ✓ ნუ გამოიყენებთ ცერა თითს ნიკაპის წამოსაწევად;
- ✓ ნუ დახურავთ მთლიანად დაზარალებულის პირს (პირით ცხვირში ჩაბერვების
- ✓ ჩატარების გარდა);

✓ თუ ექვია კისრის ან თავის ტრავმაზე, სასუნთქი გზების გახსნის მეორე მეთოდის: ქვედა ყბის წინ წამოწევა თავის უკან გადაწევის გარეშე – გამოყენება უფრო მართებულია;

- პირით-პირში სუნთქვა: პირით-პირში სუნთქვა არის სწრაფი და ეფექტური გზა დაზარალებულისათვის ჟანგბადის მისაწოდებლად. მაშველის მიერ ამოსუნთქული ჰაერი შეიცავს დაახლოებით 17% ჟანგბადს და 4% ნახშირორჟანგს. ჟანგბადის ეს რაოდენობა საკმარისია დაზარალებულის მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად

ქმედება:

- შეინარჩუნეთ დაზარალებულის სასუნთქი გზების გამავლობა თავის უკან გადაწევით და ქვედაყბის წამოწევით;
- დაახშეთ ნესტოები ცერა და საჩვენებელი თითების საშუალებით (გამოიყენეთ შუბლზე მოთავსებული ხელი);
- გააკეთეთ ჩვეულებრივი ჩასუნთქვა (არადრმა) და მოათავსეთ თქვენი პირი
- დაზარალებულის პირის გარშემო ჰერმეტიკულად;
- გააკეთეთ ერთი ჩაბერვა – 1 წამის მანძილზე. ჩაბერვის დროს დააკვირდით გულმკერდის ექსკურსიას;
- თუ გულმკერდი არ აიწევს, გაიმეორეთ სასუნთქი გზის გახსნის მეთოდი; გააკეთეთ მეორე ჩაბერვა – 1 წამის მანძილზე. დააკვირდით გულმკერდის ექსკურსიას;

გაფრთხილება: კუჭის გადაბერვის რისკი!

თუ თქვენ ჩაბერვებს აწარმოებთ ძალიან სწრაფად და ძლიერად, ჰაერი მოხვდება უფრო მეტად კუჭში, ვიდრე ფილტვებში. ამან შეიძლება გამოიწვიოს კუჭის გადაბერვა, რაც თავის მხრივ იწვევს ისეთ სერიოზულ გართულებებს, როგორცაა: ღებინება, ასპირაცია ან პნემონია.

სუნთქვის შეფასება

- სუნთქვა არ არის ან არაადეკვატურია არის
- ვაწარმოებთ 2 საკონტროლო ჩაბერვა
- 1 ჩაბერვის ხანგრძლივობა 1 წმ

კუჭის გადაბერვის პროფილაქტიკა:

- თითოეული ჩაბერვა გააკეთეთ 1 წამის მანძილზე;
- ჩაბერვისას საკმარისია ჰაერის ის მოცულობა, რომლითაც მიიღება გულმკერდის ექსკურსია;

გფრ-ს დროს ინფიცირების რისკი ძალიან დაბალია. მიუხედავად ამისა მიზანშეწონილია გამოყენებულ იქნას სტანდარტული უსაფრთხოების საშუალებები.

ჩაბერვების დროს მოწოდებულია ბარიერული აღჭურვილობები: სახის ნიღაბი ან ამბუს პარკი; ნიღაბს, როგორც წესი აქვს ერთმხრივი სარქველი, რომელიც უზრუნველყოფს ჰაერის მხოლოდ ერთი მიმართულებით მოძრაობას.

პირით-ნიღაბში სუნთქვის საფეხურები:

1. დაზარალებულის გვერდითი მხრიდან;
2. მოათავსეთ ნიღაბი დაზარალებულის სახეზე, სწორი პოზიციისათვის ცხვირის ძვივით გამოიყენეთ ორიენტირად;
3. ნიღაბი მოათავსეთ ჰერმეტიკულად:
 - დაზარალებულის თავისკენ მქონე ხელის ცერა და საჩვენებელი თითები მოათავსეთ ნიღბის კიდების გასწვრივ;
 - მეორე ხელის ცერა თითი მოათავსეთ ნიღბის ქვედა კიდის გასწვრივ;
4. დაზარალებულის კისრის მხარეს მქონე ხელის დანარჩენი თითები მოათავსეთ ქვედა ყბის ძვლოვანი ნაწილის გასწვრივ და წამოწიეთ ქვედა ყბა. გახსენით სასუნთქი გზები;
5. ქვედა ყბის წამოწევისას მჭიდროდ და მთლიანად დააწექით ნიღბის კიდებს ჰერმეტიკულობის მისაღწევად;
6. გააკეთეთ ჩაბერვა 1 წამის განმავლობაში გულმკერდის ექსკურსიის მიღებამდე. ამბუს პარკი და ხელოვნური ვენტილაცია მოზრდილთა და ბავშვთა ასაკში

ქმედება:

1. დადექით პაციენტის თავთან;
2. მოათავსეთ ნიღაბი დაზარალებულის სახეზე. ცხვირის ზურგი გამოიყენეთ ორიენტირად;
3. გამოიყენეთ **E-C** მეთოდი იმისათვის, რომ დააფიქსიროთ ნიღაბი სახეზე და ერთდროულად შეინარჩუნოთ სასუნთქი გზები გახსნილ მდგომარეობაში:
 - გადაუწიეთ დაზარალებულს თავი უკან;
 - ერთი ხელის საჩვენებელი და ცერა თითით **“C”**-ს მაგვარად განახორციელეთ ზეწოლა ნიღბის კიდებზე;
 - დანარჩენი თითებით **“E”**-ს მაგვარად წამოწიეთ ქვედა ყბა სასუნთქი გზების გახსნის მიზნით
4. მოუჭირეთ პარკს ხელი იმისათვის, რომ განახორციელოთ ჩაბერვა - 1 წამის განმავლობაში. თითოეული ჩაბერვისას დარწმუნდით, რომ ღებულობთ გულმკერდის ექსკურსიას . ზოგ შემთხვევაში პაციენტს აღენიშნება არაადეკვატური სუნთქვა ან სუნთქვის გაჩერება, მაგრამ აქვს პულსი. ასეთ დაზარალებულში მაშველი

ახორციელებს ჩაბერვებს გულმკერდზე ზეწოლების გარეშე. ამას ეწოდება დამხმარე ჩაბერვები. დამხმარე ჩაბერვების გაიდლაინი პულის არსებობის შემთხვევაში მოზრდილები ბავშვები

- ყოველ 5-6 წამში 1 ჩაბერვა (10-12 ჩაბერვა წუთში)
- ჩაბერვის ხანგრლიობა 1 წამი
- ყოველი ჩაბერვის შედეგად უნდა მიიღოთ გულმკერდის თვალსაჩინო ექსკურსია
- ყოველი 2 წუთის შემდეგ შეამოწმეთ პულსი
- ყოველ 3-5 წამში 1 ჩაბერვა (12-20 ჩაბერვა წუთში)
- ჩაბერვის ხანგრლიობა 1 წამი
- ყოველი ჩაბერვის შედეგად უნდა მიიღოთ გულმკერდის თვალსაჩინო ექსკურსია
- ყოველი 2 წუთის შემდეგ შეამოწმეთ პულსი

პირველი საკონტროლო ჩაბერვა შეიძლება არ გატარდეს სასუნთქ გზებში, ამ შემთხვევაში სავარაუდოა, რომ ვერ მოხდა სასუნთქი გზების სწორად გახსნა, ამიტომ ვაკეთებთ თავის რეპოზიციას და მეორე საკონტროლო ჩაბერვას; თუ რეპოზიციის შემდეგ ჩაბერვისას სუნთქვა გატარდება, მაშინ ვაკეთებთ კიდევ ერთ ჩასუნთქვას, რათა საბოლოო ჯამში გამოვიდეს 2 ეფექტური; საკონტროლო ჩაბერვა თუ ორივე საკონტროლო ჩაბერვა (მიუხედავად რეპოზიციისა) აღმოჩნდება არაეფექტური, სავარაუდოა, რომ ზედა სასუნთქი გზები დახშულია უცხო სხეულით. ამ შემთხვევაში მაინც გადავდივართ დახმარების C პუნქტზე. ამ შემთხვევაში სტანდარტული გვრ-საგან განსხვავებით, ყოველი ჩაბერვის წინ ვაკეთებთ პირის ღრუს რევიზიას, რადგანაც მასში შეიძლება ამოვარდეს სასუნთქ გზებში გადამცდარი უცხო სხეული.

ოროფარინგიალური მილი – გამოიყენება ჰაერგამტარი გზების გამავლობის აღსადგენად მხოლოდ უგონო მდგომარეობაში მყოფ პაციენტზე !!!

ოროფარინგიალური მილის ჩადგმის ტექნიკა:

- დააწვინეთ დაზარალებული ზურგზე;
- შეარჩიეთ მილის შესაბამისი ზომა(სწორი ზომის შესარჩევად გაზომეთ მანძილი ყურის წვერიდან პირის კუთხემდე);
- პირის გახსნა (მაკრატლის მეთოდი); სასუნთქი მილი მოათავსეთ პირში წვერით მაღლა;
- დარწმუნდით, რომ იგი მოთავსებულია ენის წვერზე; როდესაც მილის წვერი მოხვდება ხორხის უკანა კედელს მოაბრუნეთ იგი 180 გრადუსით, ვიდრე წვერი მიემართება ქვემოთ;
- მიაწეკით მილს მანამ ბრტყელი ბოლო არ შეეხება ტუჩებს.

თუ 2 საკონტროლო ჩაბერვის შემდეგ სუნთქვა მაინც არ შეიგრძნობა, მაშინ გამოწმობთ C – **Circulation** – ცირკულაცია/სისხლის მიმოქცევას.

ცირკულაცია არის გულსისხლძარღვთა სისტემის ძირითადი; ფუნქცია, რომელიც პასუხისმგებელია ორგანიზმისათვის; ჟანგბადის და საკვები ნივთიერებების მიწოდებაზე და მის ცხოველქმედებაზე. მისი საშუალებით ხდება სხვადასხვა ნივთიერებების ტრანსპორტი ქსოვილებიდან მათი უშუალო მოქმედების ადგილებზე, ასევე ქსოვილებიდან ახდენს ცვლის პროდუქტების მობილიზაციას, რათა მოხდეს მათი შემდგომი გამოყოფა ფილტვების, ღვიძლის, კანის და თირკმელების საშუალებით.

ცირკულაციის მწვავე უკმარისობა იწვევს თავის ტვინის ჟანგბადით მომარაგების დარღვევას და ხშირ შემთხვევაში ლეტალურ გამოსავალს. მიტომ ორი საკონტროლო ჩაბერვის შემდეგ მაშველმა უნდა მოახდინოს ცენტრალური პულსის შემოწმება (5 -10 წმ-ის განმავლობაში).

თუ პულსი არ არის:

- დაიწყე ზეწოლა მკერდის ძვალებზე და ხელოვნური სუნთქვა თანაფარდობით: 30:2 სისშირით 100/წთ-ში;

პულსის შემოწმება ხდება:

- მოზრდილებში – საძილე არტერიაზე
- ჩვილებში – მხრის არტერიაზე;



გულ-ფილტვის რეანიმაციის (გფრ) ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ნაწილს წარმოადგენს

ზეწოლები გულმკერდზე, რომელიც უზრუნველყოფს

სისხლის ნაკადის შენარჩუნებას გულში, ტვინში და სხვა სასიცოცხლო ორგანოებში;

გულმკერდზე ზეწოლის საკვანძო საკითხები:

- ხელების განლაგება გულმკერდზე ზეწოლების შესასრულებლად;
- გულმკერდზე ზეწოლების ჩატარება სწორი სისშირით;
- გულმკერდზე ზეწოლების ჩატარება გულმკერდის საწყისი მოცულობის სრულყოფილად აღდგენით;
- გულმკერდზე ზეწოლების შესრულება სწორი სიღრმით.
- პულსის შემოწმება(5-10წმ.)
- პულსი დიახ
- 1 ჩაბერვა ყოველ 5-6 წმ-ში-მოზრდილებში და 3წმ-ში ბავშვებში;
- გადაამოწმეთ პულსი ყოველ 2 წთ-ში

კომპრესიები/ზეწოლები პრაქტიკული ჩვევა რატომ არის ეს მნიშვნელოვანი?

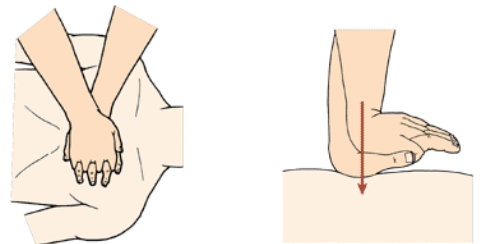
გულმკერდზე ზეწოლები უნდა იყოს ძლიერი და ღრმა ზედაპირული ზეწოლები არ

უზრუნველყოფს ადეკვატური სისხლის ნაკადს ზეწოლების სისშირე უნდა იყოს 100 ზეწოლა წუთში ზეწოლების აღნიშნული სისშირე უზრუნველყოფს ადეკვატურ სისხლის ნაკადს და ზრდის გადარჩენის შანსს. ყოველი ზეწოლის შემდეგ გულმკერდმა უნდა აღიდგინოს საწყისი მოცულობა გულმკერდის საწყისი მოცულობის სრული აღდგენისას გული მაქსიმალურად ივსება სისხლით. ეს აუცილებელია ზეწოლების დროს ეფექტური სისხლის ნაკადის უზრუნველსაყოფად. გულმკერდის საწყისი მოცულობის არასრული აღდგენა გამოიწვევს ზეწოლებით მიღებული სისხლის ნაკადის შემცირებას ზეწოლებს შორის წყვეტა არ უნდა იყოს ხშირი ან ხანგრძლივი როდესაც არ აწარმოებთ გულმკერდზე ზეწოლებს, სისხლი არ გადაიტუმბება.

გულმკერდზე ზეწოლების შესრულების საფეხურები:

1. დადექით დაზარალებულის გასწვრივ;
2. დარწმუნდით, რომ დაზარალებული წევს მყარ და სწორ ზედაპირზე. (თუ დაზარალებული წევს მუცელზე, ფრთხილად გადმოაბრუნეთ – მორის ტრიალის პრინციპით - ზურგზე);

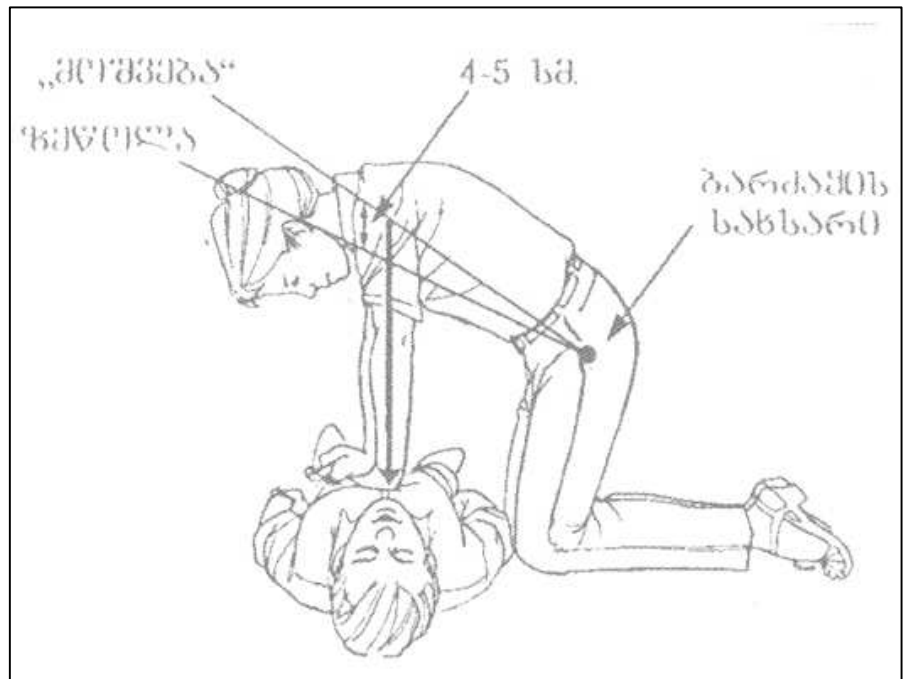
3. გააშიშვლეთ გულმკერდი;
4. მოათავსეთ ერთი ხელის გული მკერდის ძვალზე დვრილების შემაერთებელი ხაზის ზუსტად შუა წერტილში;



5. მოათავსეთ მეორე ხელი პირველის ზემოთ. თითები გადააჭდეთ;
6. ხელები გამართეთ იდაყვის სახსარში. გადმოიხარეთ ისე, რომ თქვენი მხრები იყოს დაზარალებულზე

მოათავსებული თქვენი ხელების ზუსტად ზემოთ;

7. აწარმოეთ სწრაფი და ძლიერი ზეწოლები, ისე, რომ ზეწოლის შედეგად გულმკერდმა ჩაიწიოს ზეწოლა უნდა მოხდეს ვერტიკალური, 90 გრადუსიანი კუთხით გულმკერდთან, მკერდის ძვლის ქვედა მესამედზე, ისე რომ მკლავეები არ მოიხაროს იდაყვის სახსარში.



ზეწოლებისა და ჩასუნთქების თანაფარდობისას გასათვალისწინებელია:

- დაზარალებულის ასაკი;
- მაშველების რაოდენობა;

გურ მოზრდილებში –

1 მაშველი 30 : 2

2 მაშველი 30 : 2

ბავშვებში

1 მაშველი 30 : 2

2 მაშველი 15 : 2

თუ ვერ გრძნობთ პულსს, გააკეთეთ ზეწოლებისა და ჩაბერვების 5 ციკლი (30:2)

გურ-ს მოდიფიკაცია ბავშვებისათვის

- ჰაერის მოცულობა ჩაბერვების დროს – გულმკერდის ექსკურსია;
- შესაძლოა გულმკერდის ექსკურსიის მისაღებად საჭირო გახდეს 2 ჩაბერვის 2 ჯერ მეტად მცდელობა;
- ზეწოლების სიღრმე – გულმკერდის სიღრმის 1/3 – 1/2;
- ძალიან პატარა ბავშვებში ზეწოლების გაკეთება შესაძლებელია ერთი ხელით;
- თუ ბავშვის გულისცემის სიხშირე წუთში ნაკლებია 60-ზე და აღინიშნება დარღვეული პერფუზიის ნიშნები, დაიწყეთ გურ;
- როდის გამოვიძახოთ სასწრაფო სამედიცინო დახმარება (სსდ)? 1 მაშველის შემთხვევაში, უგონო მდგომარეობაში მყოფ დაზარალებულ ბავშვთან მაშველმა უნდა ჩაატაროს გურ-ს 5 ციკლი მის დატოვებამდე და სსდ-ის გამოძახებამდე. გაითვალისწინეთ, რომ თუ ბავში მაშველის თვალწინ უეცრად დაკარგავს გონებას, მაშინ 1 მაშველის შემთხვევაში გამოიყენებულ უნდა იქნას მოზრდილთა ქმედების თანმიმდევრობა.

2. ბავშვებისათვის (1-დან 8 წლამდე)

- შეამოწმეთ პულსი ათი წამის განმავლობაში: ორი თითი დაადეთ ყელის სასუნთქ გზებსა და დიდ კუნთოვან ნაწილს შორის არსებულ ცარიელ ადგილ კისრის ორივე მხარეს.
- თუ პულსს ვე იპოვით და მდგომარეობის გაუმჯობესების სხვა ნიშნებიც არ გვაქვს სახეზე, დაიწყეთ გულ-მკერდის კომპრესია.
- გულ-მკერდის კომპრესიისა და პირით პირსი ჩასუნთქვის პროცედურა შემდეგ ეტაპებს მოიცავს:
- თქვენი ხელი იმავე პოზიციაში უნდა მოათავსოთ, როგორც მოზრდილების შემთხვევაში, მაგრამ მხოლოდ ხელის ნები გამოიყენეთ.



- მკვეთრად დააწექით მკერდის არეში 1/3 სიღმით. სისწორე კომპრესიისა ანალოგიურია მოზრდილებსა (2 ჩაბერვის ციკლი, 30 კომპრესია)

3. თოთო ბავშვებისთვის

- შეამოწმეთ ბავშვის სისხლის მიმოქცევა
- შეამოწმეთ პულსი 10 წუთის განმავლობაში: გამოიყენეთ ორი თითი. პულსის გასინჯვა უნდა მოხდეს ბავშვის მხრის შიდა მხარეს.
- თუ პულსი არ ისინჯება, დაიწყეთ გულ-მკერდის კომპრესია.
- გულ-მკერდის კომპრესიისა და პირით პირში ჩასუნთქვის პროცედურა შემდეგ ეტაპებს მოიცავს:
- მოათავსეთ ორი თითის წვერი ერთი თითის დადების სიგანეზე მკერდის ძვლის ქვემოთ.
- მკვეთრად დააწექით ამ ადგილას 1/3 სიღრმის მკერდის არეში. გაიმეორეთ ეს პროცედურა ხუთჯერ (წუთში 100-ჯერ).
- მოახდინეთ პირით პირში ჩასუნთქვა. როცა პირს პირთან მიიტანთ, ბავშვის პირი და ცხვირი მთლიანად უნდა დაიფაროს.



- მონაცვლეობით გაუკეთეთ გულ-მკერდის 30 კომპრესიისა და ერთი ჩაბერვის ციკლი 2 წუთის განმავლობაში, სუნთქვისა და პულსაციის არ აღდგენის შემთხვევაში პროცედურა გრძელდება სასწრაფო დახმარების გამოძახებამდე და მის მოსვლამდე.

გურ ბავშვებში – 1 მაშველი

საფეხური ქმედება

1. დარწმუნდით, რომ გარემო უსაფრთხოა თქვენთვის და დაზარალებულისთვის
2. შეამოწმეთ დაზარალებულის ცნობიერება. თუ არ გასახუობთ, მოუხმეთ ვინმეს დასახმარებლად, თუ ვინმე გამოგეხმაურათ, გაგზავნეთ სასწრაფო სამედიცინო დახმარების გამოსაძახებლად
3. გახსენით დაზარალებულის სასუნთქი გზები და შეამოწმეთ სუნთქვა (5-10წმ)

4. თუ სუნთქვა არ არის – გააკეთეთ 2 ჩაბერვა (თქვენ შეიძლება დაგჭირდეთ ბევრი მცდელობა სასუნთქი გზების გასახსნელად და 2 ეფექტური ჩაბერვის გასაკეთებლად, რათა მიიღოთ გულმკერდის ექსკურსია)

5. შეამოწმეთ დაზარალებულის პულსი (5-10წმ) საძილე არტერიაზე. თუ არ არის პულსი ან გულისცემის სიხშირე <60/წუთში და აღინიშნება დარღვეული პერფუზიის ნიშნები, გადადით შემდეგ საფეხურზე

6. გააკეთეთ ზეწოლებისა და ჩაბერვების ციკლები (30:2 შეფარდებით). სიხშირით 100 ზეწოლა წუთში

7. გვრ-ს 5 ციკლის შემდეგ:

თუ ხართ მარტო, გამოიძახეთ სასწრაფო სამედიცინო დახმარების ბრიგადა;

გვრ – 2 მაშველი

- 1 მაშველი რჩება დაზარალებულთან და იწყებს გვრ-ს მეორე მაშველი უკავშირდება სსდ-ს;
- მეორე მაშველის დაბრუნების შემდეგ, მაშველებმა რიგ-რიგობით უნდა შეასრულონ ზეწოლები გულმკერდზე. შეცვლა უნდა მოხდეს ყოველი 5 ციკლის შემდეგ (დაახლოებით ყოველ 2 წთ-ში);

გადაუდებელი დახმარება სასუნთქი გზების ობსტრუქციის დროს:

სასუნთქი გზების ობსტრუქციის დროული აღმოჩენა არის პაციენტის მდგომარეობიდან წარმატებული გამოსავლის მნიშვნელოვანი კომპონენტი.

მოხრჩობის უნივერსალური ნიშანი ყელზე მიბჯენილი ხელები

- უცხო სხეულს შეუძლია გამოიწვიოს სასუნთქი გზების
 - ✓ მსუბუქი ობსტრუქცია;
 - ✓ მძიმე ობსტრუქცია;
- სასუნთქი გზების მსუბუქი ხარისხის ობსტრუქცია ნიშნები
 - ✓ ჰაერის მოძრაობა შენარჩუნებულია
 - ✓ გონზეა და შეუძლია დაახველოს ძლიერად
 - ✓ ხველის ეპიზოდებს შორის შესაძლოა აღინიშნებოდეს ხმაურიანი სუნთქვა
 - ✓ მანამ სანამ ჰაერის მოძრაობა შენარჩუნებულია, სთხოვეთ დაზარალებულს
 - ✓ გააგრძელოს ხველა და სუნთქვა;
 - ✓ არ შეუშალოთ ხელი დაზარალებულს თავად გაითავისუფლოს სასუნთქი გზები უცხო სხეულისაგან, მაგრამ დარჩით მასთან და აკონტროლეთ მდგომარეობა

• თუ მსუბუქი ხარისხით სასუნთქი გზების ობსტრუქცია გახანგრძლივდა

დაუკავშირდით სასწრაფო სამედიცინო სამსახური (სსს).

სასუნთქი გზების მძიმე ხარისხის ობსტრუქცია ნიშნები და გადაუდებელი დახმარება

- ✓ ჰაერის მოძრაობა დარღვეულია ან არ არის
- ✓ ხველა არის სუსტი, არაეფექტური ან არ არის
- ✓ ჩასუნთქვა ხმაურიანია ან ხმიანობა საერთოდ არ არის
- ✓ სუნთქვის მზარდი გაძნელება
- ✓ შესაძლოა ციანოზი (მოლურჯო ელფერის კანი)
- ✓ არ შეუძლი საუბარი
- ✓ კისერზე შემოხვეული ხელები – მოხრჩობის უნივერსალური ნიშანი
- ✓ არ შეუძლია ჰაერის შერხევა
- ✓ არ შეუძლია ტირილი
- ✓ ჰკითხეთ დაზარალებულს

ჰეიმლიხის მანევრი გამოიყენება სასუნთქი გზების უცხო სხეულით დახშობის დროს; ესაა ბიძგისებური მოძრაობები მუცელზე ; იგი არ გამოიყენება ჩვილებში;



ჰეიმლიხის მანევრი

საფეხური ქმედება

- 1 დადებით ან ჩაიმუხლეთ პაციენტის უკან და შემოახვიეთ თქვენი ხელები პაციენტს წელზე
- 2 ერთი ხელით შეკარით მუშტი
- 3 მუშტი ცერა თითის მხრიდან მოათავსეთ დაზარალებულის მუცელზე, ცენტრში, ჭიპის ოდნავ ზემოთ და მკერდის ძვლის ქვემოთ
- 4 დააფიქსირეთ მუშტი მეორე ხელით და განახორციელეთ ზეწოლა პაციენტის მუცელზე სწრაფი ბიძგისებური მოძრაობებით

5 გაიმეორეთ ეს მანევრი უცხო სხეულის ამოვარდნამდე ან სანამ დაზარალებული არ დაკარგავს გონებას

6 თითოეული ახალი ბიძგი არის ცალკეული მოძრაობა, რაც აუცილებელია ობსტრუქციის მოსახსნელად თუ თქვენ აღმოაჩინებთ გონზე მყოფ დაზარალებულს,

რომელიც წევს ზურგზე, შესაძლოა ჩაატაროთ აბდომინალური ბიძგები სასუნთქი გზების გასათავისუფლებლად თუ დაზარალებული არის ორსულად ან ჭარბწონიანი, ჩაატარეთ ბიძგისებური მოძრაობები გულმკერდზე დახმარება წარმატებულია თუ:

- ✓ შეიგრძნობთ ჰაერის მოძრაობას
- ✓ დაინახავთ გულმკერდის მოძრაობას ჩაბერვების წარმოებისას დაინახავთ
- ✓ მოაცილებთ სასუნთქ გზებში არსებულ უცხო სხეულს

ხახიდან ობსტრუქციის მოხსნის შემდეგ:

1. ჩაატარეთ ორი ჩაბერვა;
2. შეაფასეთ პულსი.
3. ექიმთან კონსულტაცია

უსაფრთხო პოზიცია უგონო მდგომარეობაში მყოფ მოზრდილ დაზარალებულში გამოიყენება, როდესაც სუნთქვა არის ადეკვატური და საჭიროა სასუნთქი გზების გამავლობის შენარჩუნება. (იხ. თემა. პირველი დახმარების ანბანი)

თემა №10

ტრამეა/ჭრილობა/სისხლდენა პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე

ტრამეა

qala-tvinis travma

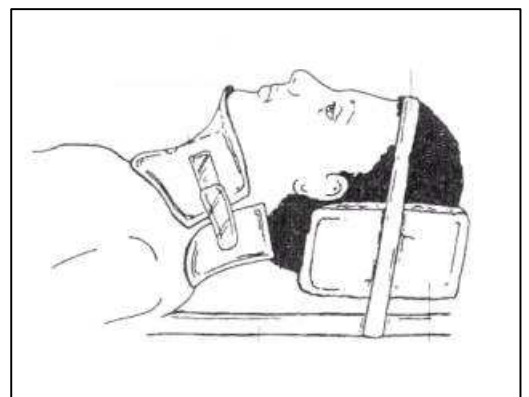
ქალა-ტვინის ტრამეა შეიძლება იყოს საგზაო შემთხვევის, დავარდნის, სამრეწველო, სპორტული და საყოფაცხოვრებო დაზიანებების შედეგი. არის ღია და დახურული ქალა-ტვინის ტრამეა. გამოყოფენ ქალა-ტვინის ტრავმის 3 ხარისხს, სიმძიმის მიხედვით:

1) მსუბუქის დროს – ცნობიერების დაკარგვა გრძელდება რამდენიმე წუთი, ამნეზიის ხანგრძლივობა აღწევს 1 სთ-მდე.

2) საშუალოს დროს – ცნობიერების დაკარგვა გრძელდება 1 სთ-მდე, ამნეზიის ხანგრძლივობა აღწევს 24 სთ.

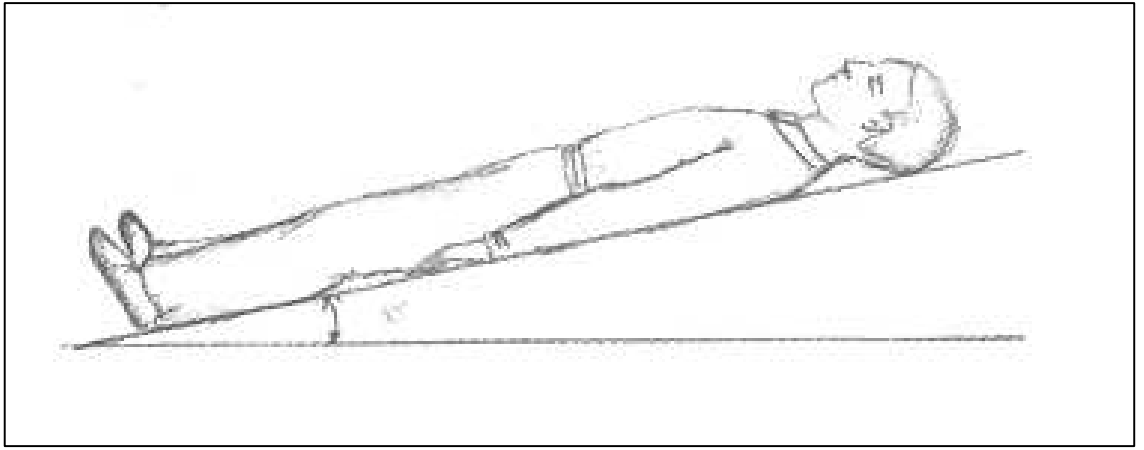
3) მძიმეს დროს – გონების დაკარგვა აჭარბებს 1 სთ, ხოლო ამნეზია გრძელდება ერთი დღე-ღამე.

ქალა-ტვინის ტრავმის დროს განსაკუთრებით ექცევა ყურადღება ქალის ფუძის მოტეხილობას, რომელიც ვლინდება შემდეგი ძირითადი ნიშნებით: 1) ლიქვორის



(თავისა და ზურგის ტვინის სითხის) გადმოდინებით ყურიდან და ცხვირიდან; 2) „სათვალის“ სიმპტომი (ორივე თვალბუდეზე სიმეტრიულად არსებული სისხლჩაქცევა); 3) კონიუნქტივაში (თვალის თეთრი ღორწოვანი) სისხლჩაქცევებით; 4) ყურის ნიჟარის უკან არსებული სისხლჩაქცევით, რომელიც ვლინდება 24-48 სთ. შემდეგ ტრავმიდან; 5) თავის ტვინის ნერვების დაზიანებით (მაგ. საფეთქლის წილის დაზიანება იწვევს სმენისა და სახის ნერვის დაზიანებას, შუბლის წილისა – მეტყველების დაზიანებას და ა. შ.). ლიქვორი ჩვეულებრივი ღორწოსაგან განსხვავებით შეიცავს გლუკოზას, ამიტომ არის წებვადი ბუნების. თუ თავის ტრავმის დროს არ აღინიშნება თავის ტვინის ნევთიერების დაზიანებისას არსებული სიმპტომები – პირდაპირი და ირიბი (გონების დაკარგვა ან დაბინდვა, ამნეზია, ხანმოკლე გათიშვა, ხანგრძლივი ღებინება, მდგრადი თავბრუსხვევა და ა. შ.) მაშინ იქ ადგილი ჰქონია თავის რბილი ქსოვილების ღრძობას.

ქალა-ტვინის ტრავმის დროს აუცილებელია სწრაფი ზედაპირული გასინჯვა,



სასუნთქი გზების გამტარობის შემოწმება და მათი გამავლობის აღდგენა. სუნთქვის სიხშირისა და რითმულობის განსაზღვრა, სისხლის მიმოქცევის შეფასება (პულსაციით), ცნობიერების შეფასება, პაციენტის მოთავსება 30 დახრილობის ზედაპირზე.

თანმხლები სხვა დაზიანებების დროს შესაბამისი ღონისძიებების ჩატარება და ბოლოს სწრაფი ჰოსპიტალიზაცია (ნებისმიერ შემთხვევაში აუცილებელია დაკვირვება 24 საათის განმავლობაში).

მ ო ტ ე ხ ი ლ ო ბ ა



მექანიკური ზემოქმედებით ძვლის მთლიანობის დარღვევას მოტეხილობა ეწოდება. მთლიანობის ნაწილობრივი დარღვევის შემთხვევაში – საკმე გვაქვს არასრულ მოტეხილობასთან (გაბზარვა, ატკეხვა). არჩევენ დახურულ და ღია მოტეხილობას.

daxuruli motexiloba _ simptomebi:



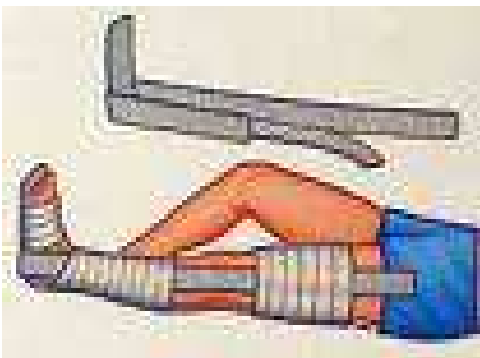
ტკივილი;
 • დეფორმაცია
 • ხრაშუნი
 • კიდურის მენჯის ძვლების შეუძლია ფეხის



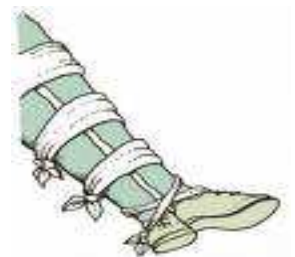
მოტეხილობის ადგილას;
 მოტეხილ ფრაგმენტებს შორის;
 პასიური მოძრაობა;
 მოტეხილობისას დაზარალებულს არ ზემოთ აწევა.

პირველადი სამედიცინო დახმარება დაზარალებული მოტეხილობის დროს:

- გაუკეთეთ დაზარალებულს იმობილიზაცია;
- მხრისა და ბარძაყის ძვლების მოტეხილობის შემთხვევაში უნდა დააფიქსიროთ არა ნაკლებ სამი სახსრისა;
- დაადეთ არტაშანი, ისე რომ დაზიანებული არე დაფიქსირდეს ორ მეზობელ სახსარს შორის(მოტეხილობის ზემოთ და ქვემოთ);
- არტაშანი უკეთესია დაადოთ გარედან, ტანსაცმელზე და მისცეთ მას კიდურის ფორმა (მავთულის არტაშანი);
- მოტეხილობის არეში ნახვევით ფიქსაცია არ გააკეთოთ;
- სავსელე პირობებში შეიძლება გამოიყენოთ ფიცარი, ხის ტოტი, ქამარი, თოკი და სხვა იმპროვიზირებული საშუალება;
- უკიდურეს შემთხვევაში დაზიანებული ფეხი დააფიქსირეთ ჯანმრთელ ფეხზე, ხოლო ზედა კიდური-ტანზე ნახვევის საშუალებით.



თუ მოტეხილი ძვლის ფრაგმენტი აზიანებს კანის მთლიანობას, იგი ხდება ღია.



ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებულ მოტეხილობას თან ახლავს სისხლძარღვებისა და ნერვების დაზიანება, მოტეხილობა დამსხვრეულია.

პირველადი სამედიცინო დახმარება ღია მოტეხილობის დროს:

- კიდურის გაშიშვლება, ტანსაცმლის შემოჭრა;

- სისხლდენის შეჩერება: დამწოლი ნახვევის, არტერული სისხლდენისას ლახტის დადება;
- ჭრილობაზე სტერილური ნახვევის დადება;
- კიდურის იმობილიზაცია;
- შოკის პროფილაქტიკის მიზნით თუ გაქვთ დაზარალებულს გაუკეთეთ ტკივილგამაყუჩებელი;
- სასწრაფოდ გადაიყვანეთ საავადმყოფოში.

არ შეიძლება!

- ჭრილობაზე შეხება;
- ძვლის ნამსხვრევების ჩასწორება;
- უცხო სხეულების მოცილება.

პირველადი სამედიცინო დახმარება კისრის ან ხერხემლის დაზიანების დროს:

კისრის ან ხერხემლის დაზიანებისას ან მასზე ეჭვის მიტანისას

- არ შეიძლება დაზარალებულისთვის თავისა და კისრის მოძრაობა;
- დაზარალებულს დაუფიქსირეთ თავი და კისერზე გაუკეთეთ სპეციალური საყელო;
- თუ კისრის საყელო არ გაქვთ, გამოიყენეთ რამე იმპროვიზირებული საშუალებები. მაგ. მარლაში გადახვეული სქელი ბამბის საყელოს.
- კისრისა და ხერხემლის ტრავმის შემთხვევაში ან მასზე ეჭვის მიტანისას, დაზარალებულის ტრანსპორტირება მოახდინეთ სპეციალურ ფარზე, ხის ან ფანერის ზედაპირზე. ამ მიზნით შეიძლება შენობის კარის გამოყენებაც.

პირველადი სამედიცინო დახმარება მენჯის ძვლების მოტეხილობის დროს:

მენჯის ძვლების მოტეხილობისას ან მასზე ეჭვის მიტანისას

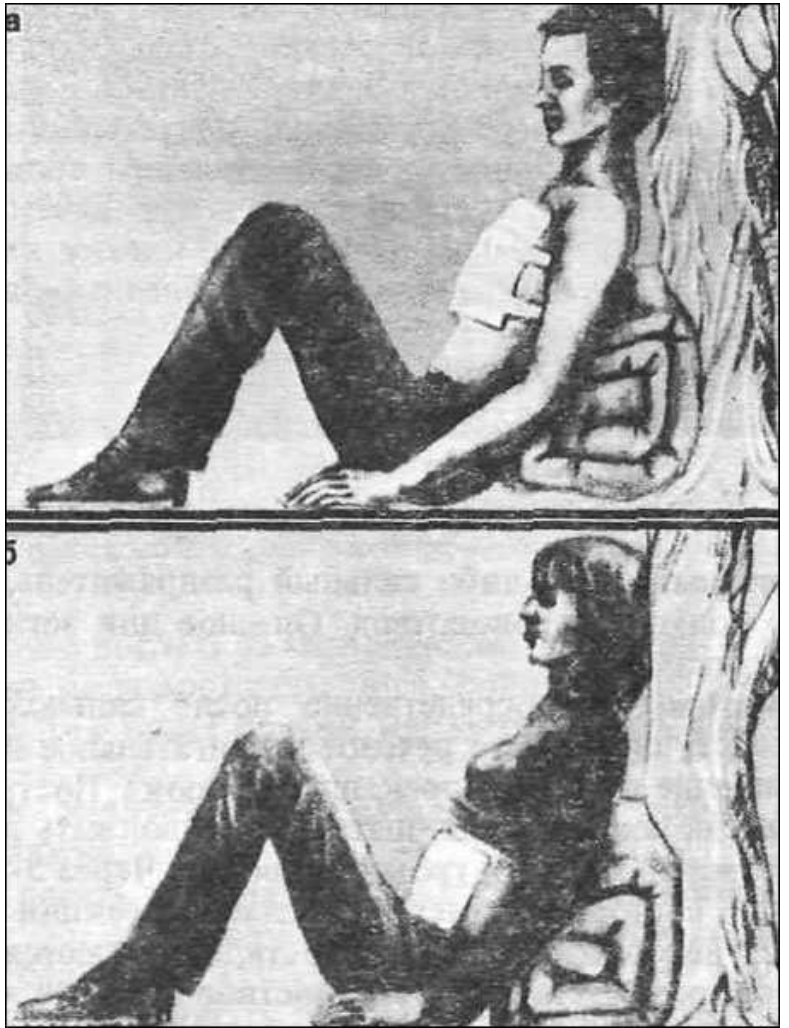
- დაზარალებულს ზურგის ქვეშ დაუდეთ ხის ფარი ან რამე იმპროვიზირებული საშუალება;

- დააწინეთ “ბაყაყის” პოზიციაში:
- ფეხები მოუხარეთ მუხლის სახსარში და გადაუწიეთ განზე;
- ტერფები დაუფიქსირეთ ერთად;
- მუხლების ქვეშ დაუდეთ ბალიში ან ტანსაცმელი.
- სასწრაფოდ გადაიყვანეთ საავადმყოფოში

ჭრილობა/სისხლდენა

ჭრილობის ტიპები:

- ნაგლეჯი ჭრილობა – გულისხმობს კანის საფარის გაჭრას. ჭრილობას აქვს დაკბილული ნაპირები და ახასიათებს სისხლდენა;
- ნაკვეთი ჭრილობა – გამოწვეულია ბასრი საგნით. ჭრილობას აქვს სუფთა, თანაბარი ნაპირი;
- ნახვლეტი ჭრილობა/კანის



- საფარქვეშ შეღწევა – ახასიათებს მცირე სისხლდენა ზედაპირზე. თითქმის შეუძლებელია სისხლდენის ფართის განსაზღვრა კანის საფარქვეშ. იგი ზრდის ინფექციის საფრთხეს.
- კანის მოგლეჯვა – ამ დროს კანის საფარი ნაწილობრივ, ზოგჯერ კი მთლიანად სცილდება სხეულის კუნთოვან ნაწილს.

ყველა ზემოთ აღნიშნულ შემთხვევაში ვითარდება გარეგანი სისხლდენა.

მუცლის ღრუს ჭრილობების დროს ჭრილობაზე ვაფენთ სუფთა საფენს. თუ გადმოყრილია ნაწლავები და ჩანს სხვა ორგანოებიც, ნუ ეცდებით მათ ჩაბრუნებას მუცლის ღრუში. ვათავსებთ დაზარალებულს მისთვის ყველაზე მოსახერხებელ მდგომარეობაში, დაკეცილ საბანს ვუდებთ მოხრილი მუხლების ქვეშ, მუცლის ღრუს კედლებზე ნაკლები ზეწოლისათვის.

სასტიკად იკრძალება ყოველგვარი სასმელის, საჭმელის ან სიგარეტის მიცემაც.

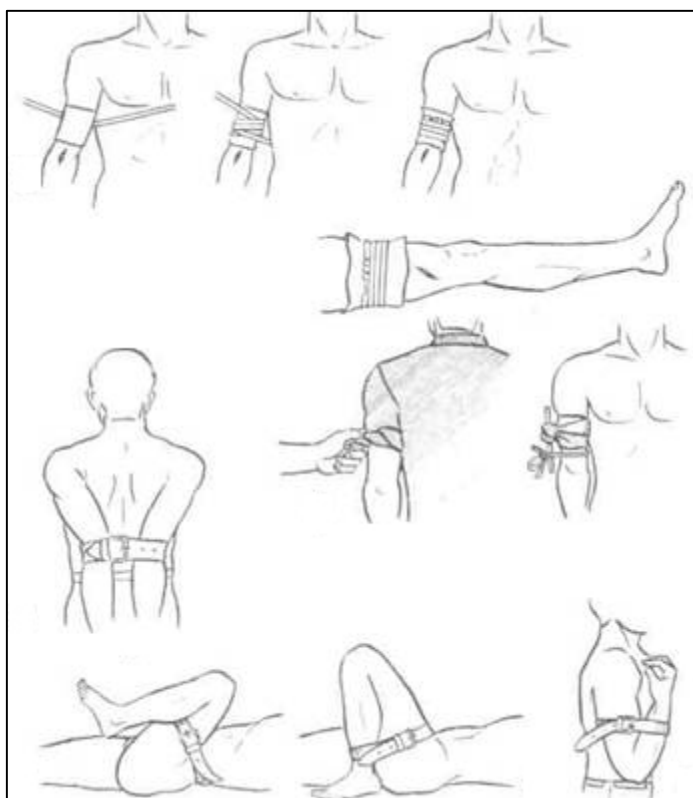
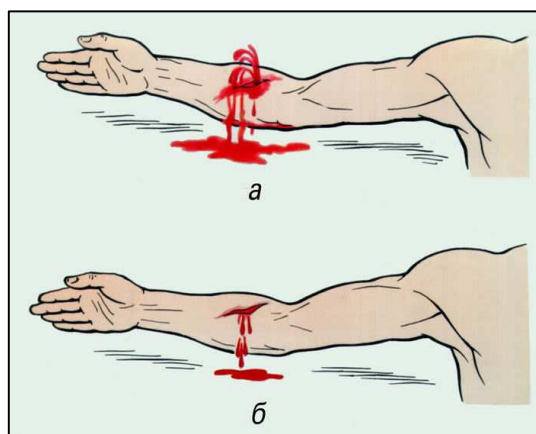
თუ ტყვია ან სხვა რაიმე ბასრი საგანი შეაღწევს გულმკერდის არეში, შეიძლება მოგვესმას სტვენის მსგავსი ხმა, გულმკერდში ჰაერის დაუბრკოლად შესვლა-გამოსვლის

გამო. ამიტომ ფილტვის კოლაფსის (ფუნქციის გათიშვა) თავიდან ასაცილებლად უნდა დაფუცოთ თავი, ამის გაკეთება შესაძლებელია როგორც შიშველი ხელებით, ისე ცელოფნის პაკეტით, ზონრით ან ქსოველის საფენით. იმისდა მიუხედავად გრძნობაზეა თუ არა დაზარალებული, ვაწვენთ მას დაზიანებული მხრით ქვემოთ, მისთვის მოხერხებულ მდგომარეობაში.

სისხლდენის შეჩერების შემდეგ ყველა სახის ჭრილობა ანტისეპტიკურად უნდა დამუშავდეს, ამისთვის გამოიყენება სპირიტი და იოდი ჭრილობის გარშემო არის მოსასუფთაებლად, წყალბადის ზეჟანგი (პერეკისი), ბრილიანტის მწვანე უშუალოდ კიდეებისა და ჭრილობების ამოსასუფთაებლად (ჭრილობიდან მხოლოდ შესაძლებელია მხოლოდ მცირე ზომის უცხო სხეულების ამოღება). დავადოთ სტერილური საფენი და შევახვიოთ ბინტით. მცირე ზომის ჭრილობის შემთხვევაში დავადოთ ბაქტერიული ლეიკოპლასტირი.

სისხლდენა

სისხლდარღვების დაზიანება იწვევს სისხლდენას. გარეგანი სისხლდენა ხდება მაშინ, როცა კანის საფარის დარღვევის ნებისმიერ ფორმასთან გვაქვს საქმე. შიდა (ფარული) სისხლდენა შეიძლება იყოს დაავადების, ჭრილობის ან გარკვეული სამკურნალო საშუალებების ზემოქმედების შედეგი. მისი გამოკვლევა შეიძლება გაგრძელდეს. სისხლდენისას აღინიშნება შემდეგი ნიშნები და სიმპტომები:



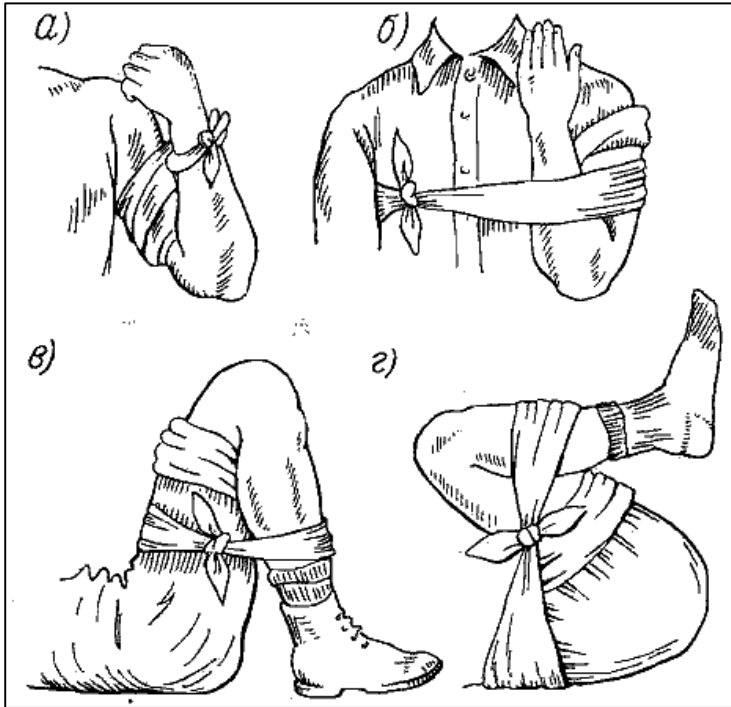
ღია ჭრილობიდან მომდინარე სისხლი;
 სისხლი პირღებინებისას გამოყოფილ
 ნივთიერებაში, განავალში ან შარდში;
 ვაგინალური სისხლდენა;
 ტკივილი ან/და შესიება მუცლის არეში;
 სისხლჩაქცევები;
 სისუსტე, გონების არევა.

სისხლდენა სისხლდარღვთა სახეობებიდან გამომდინარე არის: არტერიული, ვენური, კაპილარული და ა. შ.

არტერიული სისხლდენისას ჭრილობიდან მოედინება ალისფერი, ჟანგბადით

გაჯერებული (მდიდარი), პულსირებადი სისხლის ნაკადი.

მისგან განსხვავებით ვენური სისხლდენის დროს ჭრილობიდან გამოდის უწყვეტი ნაკადი მომდინარე, ნახშირორჟანგით მდიდარი, მუქი ფერის სისხლი. არტერიული და ვენური სისხლდენის შესაჩერებლად მიმართავენ ლახტის დადებას ან კიდურის სახსარში მაქსიმალური მოხრის ან განზიდვის მეთოდს.



ლახტი იდება ჭრილობის ზემოთ (პროქსიმალურად), ჭრილობასთან მაქსიმალურად ახლოს. მიზანშეწონილია კიდურის იმ ნაწილში, სადაც მხოლოდ ერთი ძვალია (მხარი, ბარძაყი). ლახტი არ იდება უშუალოდ კანზე; მის ქვეშ აუცილებლად უნდა მოთავსდეს ბამბა, ნაჭერი, ტანსაცმელი. სწორად დადებისას ჭრილობიდან წყდება სისხლდენა, პერიფერიაზე ქრება პულსაცია. აუცილებლად უნდა აღინიშნოს ლახტის დადების ზუსტი დრო: არ შეიძლება მისი გაჩერება კიდურზე ზაფხულში 2 სთ., ზამთარში 1

სთ.-ზე მეტ ხანს. ამ დროის გასვლის შემდეგ საჭიროა ლახტის მოხსნა, სისხლდენის განმავლობის ხანმოკლე აღდგენა (ნეკროზის და განგრენის თავიდან ასაცილებლად) და მისი კვლავ დადება რამდენადმე ზემოთ. სპეციალური ლახტის უქონლობის შემთხვევაში შესაძლებელია მისი დამზადებაც. იგი უნდა იყოს მინიმუმ 5 სმ. სიგანის ზონარი, რომელსაც ორჯერ შემოვახვევთ კიდურზე და ბოლოებს კი ერთმანეთზე გადავაჯვარედინებთ, პატარა ჯოხს ან რაიმე მსგავს საგანს ვათავსებთ ზონრის ნახევრად გაკრულ კვანძში. შემდეგ ზემოდან ვახვევთ მას ზონარის ბოლოებს. ჯოხს ვატრიალებთ მანამ, სანამ სისხლდენა არ შეჩერდება. შემდეგ მეორე ზონრით ვახდენთ მის ფიქსაციას.

თითქმის ყველა სახის სისხლდენა შეიძლება შეჩერდეს.

- ეს უნდა განხორციელდეს სტერილური ან სუფთა შემწოვი სახვევი მასალის ზუსტად ჭრილობაზე მოხერხებულად დადებით;
- თუ სახვევი მასალა სისხლით გაიჟლინთება, არ შეცვალოთ იგი, პირიქით, მასზე მეორე სახვევი მასალა მოათავსეთ და განაგრძეთ ზეწოლა;
- ნუ მოახდენთ პირდაპირ ზეწოლას თვალის დაზიანების შემთხვევაში, რადგანაც ეს ადგილი „ჩასმულ“ ორგანოს შეიცავს. ზეწოლა არც თავის არეში მიყენებული ჭრილობის შემთხვევაშია დასაშვები, რადგანაც არის ტვინის დაზიანების საშიშროება.



საჭიროა ჭრილობაზე დავადოთ

სქელი საფენი, დამზადებული შეძლებისდაგვარად სუფთა ქსოვილისაგან. ეფექტურია ჭრილობის ელივაცია (წამოწევა) გულის დონეზე მაღლა. თუ ჭრილობა მდებარეობს თავის ან კისრის არეში, მაშინ უნდა მოხდეს დაზარალებულის თავისა და ბეჭების წამოწევა. თუ სისხლდენა გრძელდება, შესაძლებელია ნაჭრილობების ზემოთ ხელის დაჭერა ძვლამდე არტერიაზე:

მკლავზე – ილიასა და იდაყვს შორის.

ფეხზე – ტანსა და თეძოს ნაკეცებში და არავითარ შემთხვევაში უშუალოდ ფეხზე.

Tema #11

**სხვადასხვა გარეგანი ფაქტორების ზემოქმედებით გამოწვეული დაზიანებები -
დამწვრობა/ელექტროტრამვა/ წყალში დახრჩობა / ნაკბენი**

დამწვრობა ეს არის სხეულის ზედაპირის და მის ქვეშ მდებარე ანატომიური სტრუქტურების მაღალი ტემპერატურითა და სხვა გარემო ფაქტორებით გამოწვეული დაზიანება. სხვადასხვა ფაქტორები შეიძლება იყოს: თერმული, ქიმიური, ელექტრული და სხივური ენერგია, მაიონიზირებული რადიაცია.

იმისათვის, რომ წარმოვიდგინოთ დამწვრობის მიმდინარეობა, საჭიროა ვიცოდეთ კანის შრეების აგებულება. ზრდასრული ადამიანის კანის ფართობი 1.5-2მ² შეადგენს. გასათვალისწინებელია, რომ ბავშვის და მოხუცის კანი უფრო თხელია, ვიდრე ზრდასრული ადამიანის. ბავშვის კანი შეიცავს შედარებით მეტი რაოდენობით სითხეს, ვიდრე ზრდასრული და ხანშიშესული ადამიანის კანი. ასაკობრივი ჯგუფების გათვალისწინებით, ერთი და იმავე პირობებში ბავშვმა და ხანშიშესულმა ადამიანმა შეიძლება უფრო ღრმა დამწვრობა მიიღოს, ვიდრე მოზრდილმა ადამიანმა. კანი ასრულებს რამოდენიმე კომპლექსურ ფუნქციას:

გარემოსგან დაცვის, სითხეების რეგულაციის, თერმორეგულაციის, შეგრძნების.

გამოყოფენ დამწვრობის 4 ხარისხს:

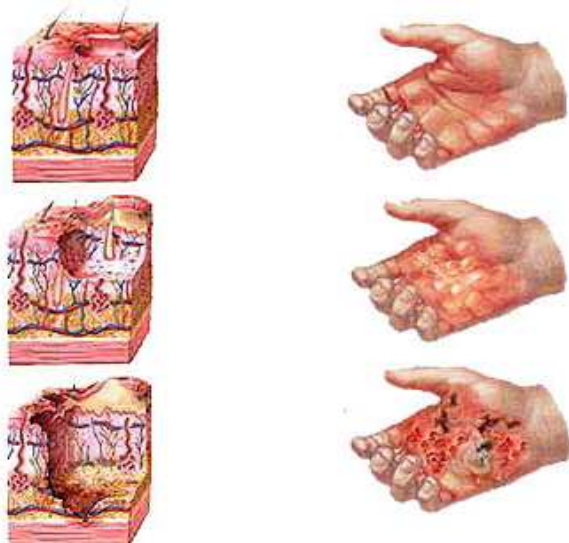
I ხარისხი - ერთეული. შეწითლება და კანის შეშუპება.

II ხარისხი - ბულოზური.

კანის ზედა შრის ნეკროზი და ბულების წარმოქმნა.

III (ა) - ხარისხი - ნეკროზული კანის ზედა შრის ნეკროზი, ქვედა შრეები შენარჩუნებულია.

III (ბ) - ხარისხი - ნეკროზული კანის ყველა შრის ტოტალური ნეკროზი.



IV ხარისხი - ნეკროზულ - განგრენოზული. მოიცავს, კანის ყველა სტრუქტურას და მის ქვეშ მდებარე ქსოვილებს: ცხიმოვანი ქსოვილი, კუნთოვანი ქსოვილი, სისხლძარღვები, მყესები, ძვლოვანი ქსოვილი. (I, II, III-ა) განეკუთვნება ზედაპირული ტიპის დამწვრობას. (III-ბ, IV) ღრმა ტიპის დამწვრობები, ქსოვილების მასიური ნეკროზით.

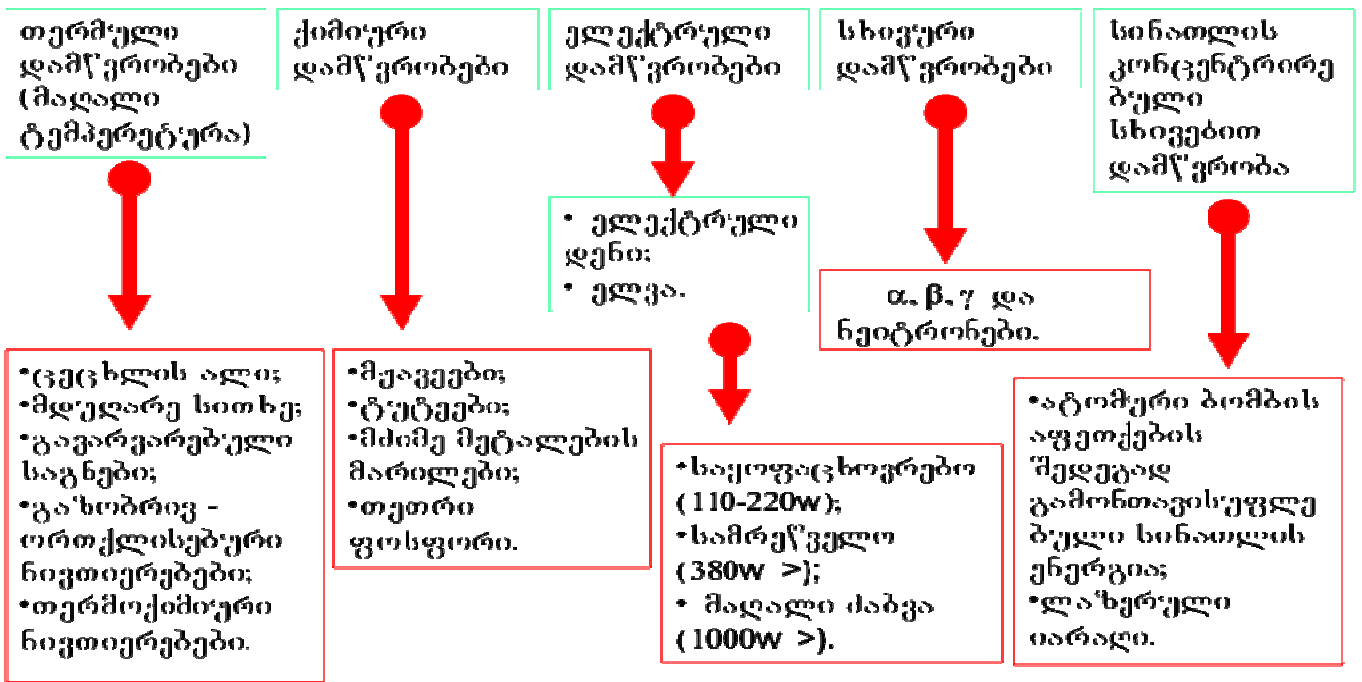
არსებობს შეფასების მეორე, თანამედროვე სისტემა, რომელიც ასევე, მოიცავს დაზიანებული კანისა და მის ქვეშ მდებარე სტრუქტურების დაზიანების შეფასებას:

I - ზედაპირული, რომელიც მოიცავს ეპიდერმისს და დერმის ზედა შრეს.

II - არასრულშრეობრივი, რომელიც მოიცავს ეპიდერმისს და დერმას.

III - სრულშრეობრივი, რომელიც მოიცავს კანის ყველა შრეს და მის ქვეშ მდებარე ანატომიურ ქსოვილებს: ცხიმოვანი ქსოვილი, კუნთოვანი ქსოვილი, სისხლძარღვები, მყესები, ძვლოვანი ქსოვილი.

დამაზიანებელი ფაქტორების კლასიფიკაცია



დამაზიანებელი ფაქტორები

ცეცხლის ალი: დამწვრობის არე შედარებით დიდი, სიღრმის მიხედვით 2-ხარისხისათვის დამახასიათებელია. ჭრილობის პირველადი დამუშავებისას სირთულეს წარმოადგენს დამწვარი ზედაპირიდან ტანსაცმლის ნამწვი ნარჩენების ამოღება. ქსოვილის ნარჩენებმა შეიძლება შემდგომში ინფექცია გამოიწვიოს. ასევე შეიძლება დაზიანდეს თვალები, ზედა სასუნთქი გზები.

მდუღარე სითხეები: დამწვრობის ფართობი მცირეა, მაგრამ ღრმად აღწევს ქსოვილებში, შეესაბამება 2-3 ხარისხს.

ორთქლი: დამწვრობის ფართობი დიდი ზომისაა, მაგრამ ღრმად არ ჩადის ქსოვილებში ხშირად იწვევს სასუნთქი გზების დაზიანებას.

გავარვარებული საგნები: დამწვრობის არე ყოველთვის შეესაბამება გავარვარებული საგნის ზომებს და გააჩნია მკვეთრი საზღვრები და შესაბამისი სიღრმე. დამწვრობის ფართობი შეესაბამება 2- 4 ხარისხს. გავარვარებული საგნების მოშორებისას დამწვრობის არედან შეიძლება დამწვრობის დამატებითი ტრავმა გამოიწვიოს. ხშირად ქსოვილების აშრეებას აქვს ადგილი.

ქიმიური დამწვრობები წარმოიქმნება სხეულზე ქიმიურად აგრესიული ნივთიერებების ზემოქმედებისას.

მჟავები: დამწვრობა არ არის ღრმა, მჟავას კოაგულაციური ეფექტის ზემოქმედება დამწვარი ქსოვილებისგან ფორმირდება ნაწიბური რომელიც აფერხებს დამცვრობის უფრო ღრმად ჩასვლას ქსოვილებში, კონცენტრირებული მჟავებით გამოწვეული დამწვრობები უფრო ზედაპირულია ვიდრე განზავებული მჟავებით, რადგან ნაწიბურის წარმოქმნა მალევე ხდება.

ტუტები: ტუტები ზემოქმედებენ კანზე და ღრმად აღწევენ ქსოვილებში, რადგან არ ხდება ცილოვანი კოაგულაცია ნაწიბურის სახით არ ექმნებათ ბარიერი.

მძიმე მეტალების მარილები: დამწვრობები ზედაპირულია, ვიზუალურად და კლინიკურად დამწვრობა მჟავებით გამოწვეული დამწვრობის ანალოგიურია.

ელექტრული დენით გამოწვეული დამწვრობები: წარმოიქმნება სხეულში მუხტის შესვლისა და გამოსვლის ადგილებში. დამახასიათებელია სხეულზე რამოდენიმე მცირე ზომის დამწვარი უბნის არსებობა, ქსოვილებში ღრმად აღწევს. განსაკუთრებით სახიფათოა ელექტრული დამწვრობების დროს გულის ელექტროტრავმა, რაც ხშირად ლეტალური გამოსავალის მიზეზია. ელექტრული დენის დამაზიანებელი ეფექტი დამოკიდებულია მის ფიზიკურ პარამეტრებზე: დენის ძაბვა, დენის ძალა, ხასიათი (მუდმივი, ცვლადი). მოკლე ხართვის შედეგად გამოწვეული დამწვრობები, წააგავს ცეცხლის ალით გამოწვეულ დამწვრობებს, ამ დროს მუხტის გავლა არ ხდება დაზარალებულის სხეულში.

სხივური დამწვრობა ვითარდება სხვადასხვა ტიპის სპექტრის გამოსხივების შედეგად.

სხივური დამწვრობა: დამწვრობები, რომლებიც გამოწვეულია ზაფხულში, მზის ულტრაიისფერი სხივების ზემოქმედებით. სიღრმე შესაბამისად 1- ხარისხს შეესაბამება, იშვიათად შეიძლება იყოს მე-2 ხარისხის. ასევე, დამწვრობები შეიძლება სხივების ნებისმიერმა სპექტრმა გამოიწვიოს. დამოკიდებულია სპექტრის ინტენსივობაზე, სიძლიერეზე. სპექტრის ტალღის სიგრძე განსაზღვრავს დამწვრობის სიღრმეს. ასეტი ტიპის დამწვრობები მიიღება, ლაზერით ზემოქმედებისას სხეულზე, ასევე ატომური ბომბის აფეთქების დროს წარმოქმნილი კონცენტრირებული ულტრაიისფერი სხივების სპექტრი, რომელიც სულ რაღაც 4 წამს გრძელდება. (იაპონია, 1945 წელი).

რადიოაქტიური გამოსხივება: **α** - ნაწილაკები, დადებითი მუხტის მქონე, ჰაერში 2-3 სმ-ზე ვრცელდება. **β** - წილაკები, უარყოფითი მუხტის მქონე, ჰაერში 30-50 სმ-ზე ვრცელდება, ადამიანის კანში 2სმ გადის. **γ** - ნაწილაკები, გადის ყველგან, აქვს მაღალი ენერჯია. (აკავებს 1 მეტრი სისქის ბეტონის კედელი, სქელი ტყვიის ფენა). **ნეიტრონები** - ასევე მაღალი ენერჯიის მატარებელია. დამწვრობები ხშირად ზედაპირულია, მაგრამ მკურნალობის

მენჯმენტი რთულია, რადგან დაზიანებას იღებს კანის ქვეშ არსებული ქსოვილები და ორგანოები. ხშირად სისხლძარღვების სტრუქტურა ზიანდება, არის ჰემატომები ქსოვილებში. გართულებულია რეგენერაცია.

კომბინირებული დამწვრობები: რომელიც ვითარდება ორი ან მეტი ეტიოლოგიურად განსხვავებული ფაქტორის ზემოქმედებისას. მაგალითად: ორთქლითა და მჟავათი. ასევე შეიძლება, დამწვრობებისა და მრავლობითი მოტეხილობების თანაარსებობა.

დამწვრობის კლინიკური ფორმები

დამწვრობა მიუხედავად, დამაზიანებელი ფაქტორისა და სიღრმისა შეიძლება გამოვლინდეს განსხვავებული კლინიკური ფორმებით:

ერთემა: წარმოადგენს კანის ზედაპირის სიწითლესა და შეშუპებას, წარმოიქმნება 1 - ხარისხის დამწვრობების დროს ახასიათებს ყველა ტიპის დამწვრობას.

ვეზიკულა: ბუშტი კანის ზედაპირზე, რომელიც შიდავს სეროზულ ან ჰემორაგიულ შიგთავსს. წარმოიქმნება ეპიდერმისის ზედა შრის აშრეებისას, რომელშიც შეიძლება იყოს ლიმფა ან სისხლი. ვითარდება მე-2-3 ხარისხის დამწვრობებისას.

ბულა: ვეზიკულასთან შედარებით დიდი ზომებით ხასიათდება 1-2 სმ და მეტი. წარმოიქმნება უპირატესად მე-3 ხარისხის დამწვრობებისას.

ეროზია: დაზიანებული ზედაპირი, მოშორებულია ეპიდერმისს, სისხლმდენია და ადვილად ზიანდება. შეიძლება წარმოიქმნას ყველა ტიპის დამწვრობების დროს. წარმოიქმნება კანის აშრეებისას ან ბულების მოშორების შემდეგ.

წყლული: წააგავს ეროზიას, მაგრამ უფრო მეტად, ღრმად ჩადის ქსოვილში. შეიძლება ძვლოვან ქსოვილამდე ჩაადწიოს. ფორმირდება ნეკროზულ არეში. წყლულის ზომა დამოკიდებულია ნეკროზის მოცულობაზე.

კოაგულაციური ნეკროზი ("მშრალი ნეკროზი"): დაზიანებული ქსოვილის დანეკროზებისა და გამოშრობის შედეგად წარმოიქმნება მოშაო - მოყავისფრო შეფერილობის ნაწიბური, რომელიც ადვილად შორდება ქირურგიული ჩარევით. ახასიათებს მჟავებით დამწვრობას.

კოლიქვაციური ნეკროზი ("სველი ნეკროზი"): ნეკროზული ქსოვილისა და მასში სითხის არსებობის გამო, აქტიურად მრავლდებიან ბაქტერიები. დაზიანებული არე იღებს მომწვანო - მოყვითალო ფერს, შეშუპებულია, ახასიათებს სპეციფიური არასასიამოვნო სუნის. ახასიათებს

პროგრესირება დაუზიანებელი ქსოვილების დაზიანებით. დამახასიათებელია ტუტეებით გამოწვეული დამწვრობისათვის.

სხეულის დამწვარი ზედაპირის შეფასება

დამწვრობის პრეკოსპიტალურ ეტაპზე შეფასებას დიდი როლი ენიჭება, რადგან სწორად უნდა განისაზღვროს პირელადი დახმარების ტაქტიკა: არსებობს შეფასების რამოდენიმე მეთოდი: “ცხრიანის წესი”, “ასიანის წესი”, “ხელის გულის წესი”.

“ცხრიანის წესი”

- თავი და კისერი - 9%.
- ზედა კიდური - 9%.
- ზედა კიდური - 9%.
- ტორსის წინა ზედაპირი - 18%.
- ტორსის უკანა ზედაპირი - 18%.
- ქვედა კიდური - 18%.
- ქვედა კიდური - 18%.
- სასქესო ორგანოების მიდამო - 1%.
- ყოველი მტევანი თითების ჩათვლით, დაახლოებით - 1%.

“ასიანის წესი”

ასაკი + დამწვრობის ზედაპირის ფართობი

წინასწარი პროგნოზი:

- < 60 - კეთილსაიმედო;
- 61-80 - შედარებით კეთილსაიმედო;
- 80-100 - საეჭვო;
- 101-ზე > - არაკეთილსაიმედო.

ამ მარტივი გამოთვლის დახმარებით, თქვენ უკვე შეგიძლიათ პრეკოსპიტალურ ეტაპზე, წინასწარ შეაფასოთ დაზარალებულის მდგომარეობა და კლინიკური სურათის გამოსავალი.

“ხელის გულის წესი”

ადამიანის ხელის გული მოიცავს მთელი სხეულის ზედაპირის დაახლოებით 1 - 1,2% -ს. და მისი დადებით, შეძლება განისაზღვროს დამწვრობის ფართობი. თუმცა ეს მეთოდი ნაკლებად გამოიყენება.

ინჰალაციური დამწვრობა

ინჰალაციური დამწვრობა გულისხმობს, სასუნთქი გზების, შესუნთქვით გამოწვეულ დამწვრობას, რომელიც შეიძლება გამოიწვიოს: ცეცხლის ალმა, ადუღებული სითხეების ორთქლმა, წვის შედეგად წარმოქმნილმა ქიმიურმა პროდუქტებმა, აქროლადმა ქიმიურმა

ნივთიერებებმა. კლინიკური სურათი შეიძლება შესუნთქვიდან მალევე გამოვლინდეს, ან პირველ 12-36 საათის შემდეგ. დამოკიდებულია იმაზე, თუ რა სახის ინჰალაციური დამწვრობაა. შესუნთქული აირის ქიმიური შემადგენლობა, მოქმედების ხანგრძლივობა.

- ხანძრის დროს, დახურულ სივრცეში, ჟანგბადის შემცველობა 10 %-ზე ნაკლები შეიძლება იყოს;
- ჰიპოქსიური დაზიანება შესაძლოა განვითარდეს რამოდენიმე წუთში;
- ნახშირჟანგისა და სისტემური ტოქსინების აბსორბცია ფილტვების გზით;
- კვამლის ინჰალაცია - წვის შედეგად წარმოქმნილი ქიმიური პროდუქტები, რომლებიც იწვევენ სასუნთქი გზების დამწვრობას.

ხშირად ინჰალაციური დამწვრობის მქონე დაზარალებულებს მალევე აღენიშნებათ, სუნთქვის გაძნელება და სტრიდორი, ექსპირაციის ფაზაში. ხმის ჩახლეჩა, რაც ხორხის შეშუპებაზე მეტყველებს. ასევე შეიძლება იყოს მოგვიანებითი გამოვლინება, 24-36 საათის შემდეგ.



ნახშირჟანგით ინტოქსიკაცია

ნახშირჟანგი, ანუ იგივე ნახშირბადის მონოქსიდი, ორგანული პროდუქტების არასრული წვის პროდუქტია. რომელიც წარმოიქმნება წვის დროს ჟანგბადის დაბალი კონცენტრაციის პირობებში. არ გააჩნია სუნი, გემო, ფერი. მისი ფარდობითი მოლეკულური მასა 28. შეესაბამება ჰაერის ფარდობით მოლეკულურ მასას (29). რაც მას საშუალებას აძლევს დიდი ხნის განმავლობაში იყოს დახურულ სივრცეში. ნახშირჟანგი, ჰემოგლობინთან 200 - ჯერ უფრო მეტად მტკიცე ნაერთს ქმნის, ვიდრე ჟანგბადთან, რომელსაც კარბოქსიჰემოგლობინი ეწოდება. სწორად ამაში მდგომარეობს მისი ტოქსიურობა. სისხლში არსებულ კარბოქსიჰემოგლობინს აღარ აქვს ჟანგბადის ტრანსპორტირების უნარი. ქსოვილები განიცდიან ჟანგბადოვან შიმშილს.

პირველადი დახმარება

შემთხვევის ადგილზე მისვლისას, პირველ რიგში დაცული უნდა იყოს თქვენი უსაფრთხოება. მხოლოდ ამის შემდეგ აღმოუჩენთ დაზარალებულს პირველად დახმარებას. დაზარალებული შეიძლება დაგხვდეთ უგონო მდგომარეობაში. აუცილებელია მის გამოყვანა სუფთა ჰაერზე, უსაფრთხო გარემოში და **ABC** ალგორითმის ჩატარება. სუფთა ჟანგბადის, მიცემა ხანგრძლივი დროის განმავლობაში.

- სასუნთქი გზების შემოწმება, სუნთქვის უზრუნველყოფა;
- დახურულ სივრცეში ხანძრის დროს მეოფ ყველა დაზარალებულს უნდა მიეცეს 100% ჟანგბადი, ნიღბით;

- ნახშირის მსგავსი ნადები ცხვირ - ხახის ლორწოვანზე და ხმაურიანი სუნთქვა, სუნთქვის ხელოვნურად მართვის ჩვენებაა;
- სისხლის მიმოქცევის კონტროლი, რეგულაცია;
- დროული გადაყვანა კლინიკაში.

დამწვრობის კლინიკურ მიმდინარეობაზე მოქმედი ფაქტორები

- დამწვრობის სახე (რა ტიპისაა დამწვრობა);
- გამომწვევი ფაქტორის ზემოქმედების დრო;
- დამწვრობის ხარისხი და სიღრმე;
- სხეულის დამწვარი ზედაპირის პროცენტული მაჩვენებელი;
- დამწვრობის ლოკალიზაცია;
- დაზარალებულის ასაკი, სქესი და ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობა.

პირველადი დახმარება

დამწვრობების შემთხვევაში მეტად მნიშვნელოვანია დროული თვით და ურთიერთ დახმარების აღმოჩენა. მისი მიზანია მოქმედი დამზიანებელი ფაქტორის ზემოქმედების შეჩერება. დაზარალებულის უსაფრთხო ადგილზე გადაყვანა და სასიცოცხლო პარამეტრების კორექტირება.

თერმული დამწვრობები : ამ ტიპის დაზიანებების შემთხვევაში, საჭიროა დამზიანებელი ფაქტორის მოშორება და დამწვარი ზედაპირის გაგრილება, გრილი გამავალი წყლით ჩამორეცხვა 15-20 წუთის განმავლობაში. მხოლოდ იმ შემთხვევაში თუ კანის საფარის მთლიანობა არაა დაზიანებული. ეფექტურია თუ ჩატარდება არა უგვიანეს 2 საათის განმავლობაში, დამწვრობიდან. არ უნდა დაზიანდეს ბულების მთლიანობა, რაც ინფექციის შეჭრის საშიშროებას შექმნის. დამწვრობის პირველადი დათვალიერებისა და დამუშავების შემდეგ საჭიროა სტერილური ნახვევის დადება და დაზარალებულის დროული გადაყვანა კლინიკაში.

ელექტრული დამწვრობები: ამ დროს აუცილებელია დენის წყაროს გამორთვა. დარწმუნდით გარემოს უსაფრთხოებაში და მხოლოდ ამის შემდეგ აღმოუჩინეთ დაზარალებულს პირველადი დახმარება. ელექტრული დენით გამოწვეულ დამწვრობების დროს საკმაოდ რთულია დაზიანებული ფართობის განსაზღვრა, რადგან დაზიანებული ქსოვილები მდებარეობს დაუზიანებელი კანის ქვეშ. ამ ტიპის დაზიანებები მეტად სახიფათოა, რადგან ხშირ შემთხვევაში გული და ცენტრალური ნერვული სისტემა ზიანდება, გამოსავალი კი უხშირესად ლეტალურია. ასეთი ტიპის დაზიანებისათვის ტიპურია, დენის შესვლისა და გამოსვლის ნიშნები სხეულის ზედაპირებზე. გამოსვლის ადგილს უხშირესად ქვედა კიდურები წარმოადგენს, ტერფის ქვედა მხარე.

ქიმიური დამწვრობები: ქიმიურ დამწვრობების შემთხვევაში აუცილებელია აგენტის დროული მოშორება. დარწმუნდით გარემოს უსაფრთხოებაში და შემდეგ აღმოუჩინეთ დაზარალებულს პირველადი დახმარება. გამოიყვანეთ დაზარალებული ქიმიურად დაბინძურებული ადგილიდან. ქიმიური ნივთიერებებით დამწვარი არე ჩამორეცხეთ გამავალი წყლით ან ჩამობანეთ ინერტული ხსნარით. თვალის დამწვრობების შემთხვევაში უნდა ამოირეცხოს გამავალი წყლით 15-20 წუთის განმავლობაში. საჭიროების შემთხვევაში მიეცით ანტიდოტი. დამწვრობის არე შეახვიეთ სტერილური ნახვევით და მოახდინეთ დროული ჰოსპიტალიზაცია, თუ არის საშუალება გადაიყვანეთ სპეციალიზირებულ კლინიკაში სადაც შესაძლებელია ტოქსიკოლოგის კონსულტაცია.

დამწვრობების პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე დაუშვებელია ზეთისებური და ცხიმის შემცველი კომპონენტების გამოყენება, რაც მხოლოდ ართულებს დამწვრობის მიმდინარეობას. დაუშვებელია პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე, დამწვარი ზედაპირიდან, ტანსაცმლის ნამწვი ნარჩენების მოშორება. შეიძლება გამოიწვიოს კანის ფართო მონაკვეთის აშრეება, სისხლდენა, ჭრილობის დაინფიცირება. გაუტკივარების გარეშე ამ პროცედურის ჩატარება დაზარალებულს მხოლოდ დამატებით ტრავმას აყენებს, შესაძლებელია შოკის განვითარება. ჭრილობის დამუშავება პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე, სისხლისდენისა და დაინფიცირების რისკს ზრდის.



წყალში დახრჩობა

სტატისტიკური მონაცემები

- წყალში უხშირესად იხრჩობიან საუკეთესო მცურავები;
- ზღის სანაპიროზე, მდინარეებთან მეთალყურეობის გარეშე მყოფი ბავშვები;

- სხვადასხვა უბედური შემთხვევა;
- ალკოჰოლური სიმთვრალისა ნარკოტიკული ზემოქმედების ქვეშ მყოფი ადამიანები;
- სუიციდის მცდელობა.

წყალში დახრჩობის ტიპები

განასხვავებენ დახრჩობის რამოდენიმე ტიპს: **ჭეშმარიტი** (“ასპირაციული”, “სველი”) **ცრუ** (“ასფიქსიური”, “მშრალი”, “სპასტიური”). **სინკოპალური** (“რეფლექტორული”) და **შერეული**.

“სველი” ტიპის დახრჩობა - ვითარდება მაშინ, როდესაც სასუნთქ გზებსა და ფილტვებში ხვდება დიდი რაოდენობით სითხე, წყალი. როგორც წესი, ეს ხდება იმ დამიანებში, რომლებიც ბოლო წუთებამდე იბრძვიან სიცოცხლისათვის. გვხვდება შემთხვევათა დაახლოებით 20% -ში.

“მშრალი” ტიპის დახრჩობა - ვითარდება მაშინ, როდესაც ხდება სახმო იოგების ძლიერი სპაზმი წყლის დაბალი ტემპერატურის ზემოქმედებით. და წყალი არ ხვდება სასუნთ გზებში. შემთხვევათა 35 % ახასიათებს.

“სინკოპალური” ტიპის დახრჩობა - ხდება გულის რეფლექტორული გაჩერების შედეგად, სისხლძარღვების სპაზმის გამო. ასეთ შემთხვევაში დაზარალებული, მალევე იძირება ფსკერზე. დაზარალებულთა 10% - ში გვხვდება.

დახრჩობის შერეული ფორმა - დახრჩობის ტიპი, რომელსაც ახასიათებს როგორც “სველი” ასევე “მშრალი” ტიპი. გვხვდება შემთხვევათა 20%- ში.

აუცილებელია იმის გათვალისწინება, რომ დამხრჩვალ ადამიანის სიკვდილი შეიძლება იყოს სხვა მიზეზების გამო (გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები და ტრავმის შემთხვევები).

დახრჩობის მექანიზმი, შემდეგ ში მდგომარეობს: ადამიანი, რომელმაც არ იცის ცურვა და მოხვდება წყალში აკეთებს ღრმა ჩასუნთქვებს, სიცოცხლისათვის ბრძოლაში. შედეგად კი წყლის გარკვეული რაოდენობა ფილტვებში ხვდება.

- დაზარალებული კარგავს გონებას. ადამიანის სხეული მოთავსებულია წყალში.
- მოძრაობს და წყალი გადადის სასუნთქ გზებში, ფილტვები ეტაპობრივად ივსება წყლით,
- შეიძლება სხეულის მუსკულატურის კრუნჩხვები;
- გარკვეული დროის შემდეგ ხდება გულის გაჩერება;
- არ ხდება ქსოვილების ადექვატური პერფუზია. მიმდინარეობს შეუქცევადი პროცესები თავის ტვინს ქერქში;
- ორგანიზმს სჭირდება მეტი ჟანგბადი ვიდრე მიეწოდება, ღრმავდება ჰიპოქსია;
- ტერმინალური მდგომარეობა.

დახრჩობის მექანიზმი

მტკნარ წყალში - დახრჩობისას ხდება სისხლის განზავება. ეს აიხსნება ფილტვებიდან სისხლში დიდი რაოდენობით წყლის გადასვლით. მიმდინარეობს ოსმოლარობის პრინციპის თანახმად, მტკნარი წყლისა და სისხლის პლაზმას შორის NaCl გრადიენტის არსებობის გამო. შედეგად მტკნარი წყალი გადმოდის სისხლის მიმოქცევის სისტემაში. მოცირკულირე სისხლის გაზრდისა და განზავების შედეგად გულს არ შესწევს ძალა გადატუმბოს დიდი რაოდენობით სითხე. რაც იწვევს გულის გაჩერებას.

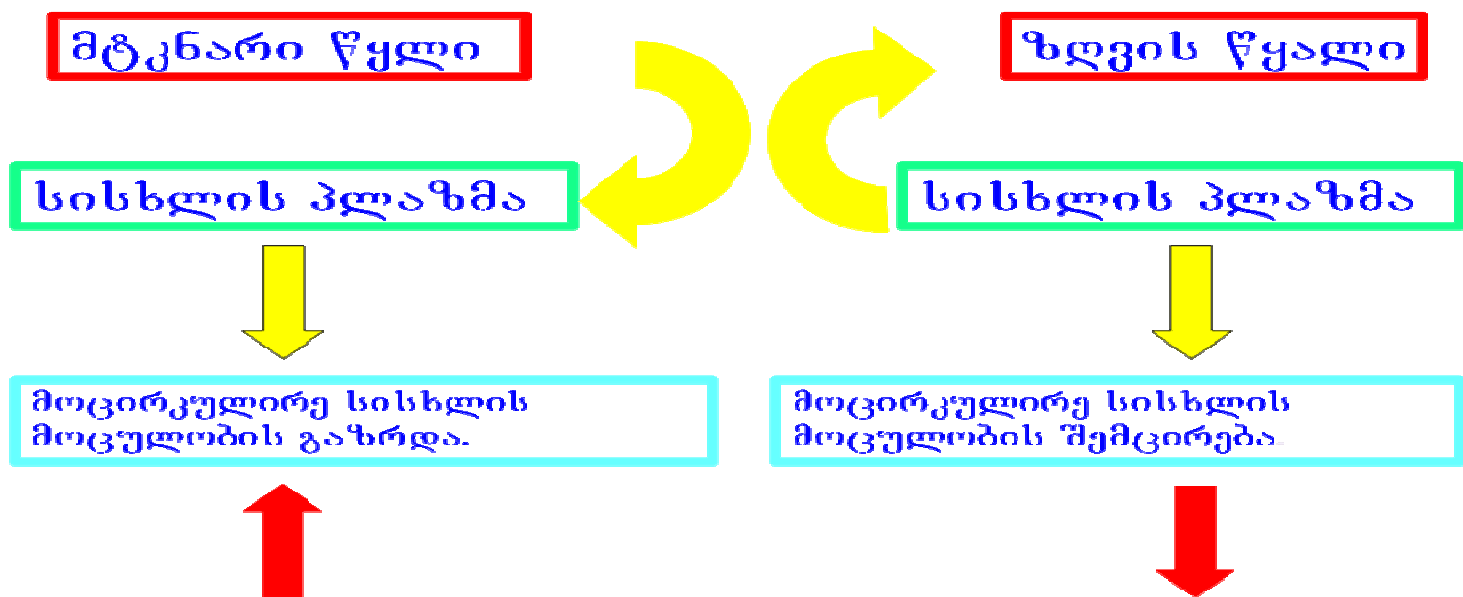
- სისხლის განზავება მტკნარი წყლით, ოსმოლარობის პრინციპი;
- მტკნარი წყალი ჰიპოტონურია, სისხლის პლაზმასთან შედარებით;

- ერთოროციტების გაჯირჯევა, ჰემოლიზი;
- კალიუმის კონცენტრაციის მომატება სისხლის პლაზმაში;
- სისხლის ქიმიური შემადგენლობის ცვლილება.
- არტერიული და ვენური წნევის მომატება;
- გულის ტუმბოს ფუნქციის დარღვევა;
- სისხლიდან ალვეოლებში გადადის ნივთიერებები, რომლებიც წარმოქმნიან ქაფს;
- ჟანგბადოვანი შიმშილი, ჰიპოქსიის გაღრმავება;
- ფილტვების შეშუპება.

ზღვის წყალში - დახრჩობის შემთხვევაში კი საწინააღმდეგო პროცესი მიმდინარეობს. სისხლის შესქელება, ჰემოკონცენტრაცია. რაც ასევე ოსმოლარობის პრინციპითაა განპირობებული, ამ შემთხვევაში ზღვის წყალი მეტად კონცენტრირებულია (ჭარბი მარილიანობის გამო) ვიდრე სისხლის პლაზმა (0,9% NaCl). შედეგად სისხლის პლაზმიდან სითხე გადის ორგანიზმის გარეთ. ფუნქცია დაკარგული სისხლი ვეღარ ასრულებს ქსოვილების ადეკვატურ ოქსიგენაციას.

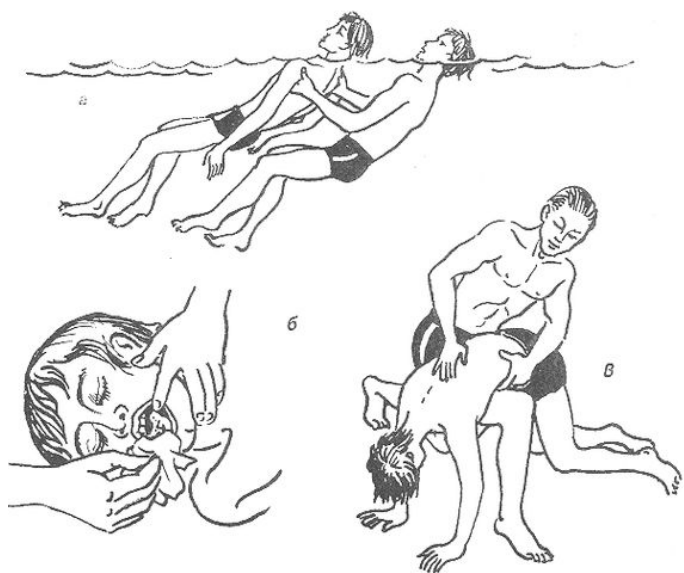
- სისხლის კონსისტენციის მომატება;
- სითხის ფილტვრიერება კაპილარებიდან ფილტვის ალვეოლებში;
- ზღვის წყალი მეტად ჰიპერტონულია, ვიდრე სისხლის პლაზმა;
- ჰიპოქსიის გაღრმავება;
- ფილტვების შეშუპება ან შეჭმუხვნა;
- გულის მუშაობის დარღვევა.

პათოფიზიოლოგიური სქემა



პირველადი დახმარება

დამხრჩვალ ადამიანის გადარჩენა შესაძლებელია პირველი 3-6 წუთის განმავლობაში. მაგრამ იშვიათ შემთხვევებში, როდესაც დახრჩობა ხდება ცივ წყლებში, შესაძლებელია ეფექტური დრო 20-30 წუთამდე გახანგძლივდეს.



სასამართლო მედიცინის პრაქტიკაში დაფიქსირებულია შემთხვევა, როდესაც 25-30 წუთის, წყალში ჩაძირულ ბავშვს რენიმაციული ჩარევის შედეგად დაუბრუნეს სიცოცხლე.

მეტად მნიშვნელოვანი მომენტი პირველადი დახმარების აღმოჩენის დროს საკუთარი თავის უსაფრთხოების დაცვა. თუ არ ხართ დარწმუნებული იმაში, რომ დაზარალებულს დახმარებას აღმოუჩნთ ნუ შეეცდებით ამას. შეგიძლიათ დაუძახოთ სხვას, ვინც დაეხმარება დაზარალებულს ან თუ დაზარალებული

ნაპირთან ახლოსაა, სხვადასხვა საშუალებით მოახდინოთ დახმარება: თოკი, სამაშველო გასაბერი კამერა ან თუნდაც გრძელი ჯოხი. ადამიანს, რომელიც იხრჩობა, სასურველია მიუახლოვდეთ ზურგის მხრიდან. უნდა გახსოვდეთ, რომ დაზარალებულს ძლიერ აქვს გამაფრებული გადარჩენის ინსტიქტი. ამიტომ, როდესაც მიუახლოვდებით, ცდილობს მოგეჭიდოს და ფსკერზე ჩაგიშვას, რათა თვითონ ამოვიდეს ზემოთ და ჩაისუნთქოს. ამ

შემთხვევაში ნუ დაიბნევით, ჩაისუნთქეთ ჰაერი და ჩაყვინთეთ წყალში. დაზარალებული მაშინვე გაგიშვებთ ხელს. თუ დაზარალებული უგონო მდგომარეობაშია, საჭიროა ადგილზევე პირით – პირში 2-3 ჩაბერვა განახორციელოთ. შემდეგ დაიწვიინოთ მკლავზე, ისე, რომ სახით ზემოთ იყოს. ეს დაიცავს მას დამატებითი წყლის გადასვლისგან სასუნთქ გზებში. სწრაფად მოხდეთ ნაპირზე გაყვანა.

პირველადი დახმარება გულისხმობს დაზარალებულის წყლიდან დროულ ამოყვანას, შემდგომ საჭიროა სასიცოცხლო ნიშნების შეფასებას და შესაბამისი დახმარების გაწევას.

“ლურჯი” ტიპის დახრჩობა : წყლიდან ამოყვანის შემდეგ დროულად უნდა შეფასდეს ABC. პირველ რიგში უნდა მოხდეს წყლის გამოდევნა სასუნთქი გზებიდან. ბავშვების შემთხვევაში დაზარალებულს იჭერენ ფეხებით ზემოთ, ხოლო ზრდასრულების შემთხვევაში საჭიროა ბარძაყზე გადაწვენა ამ დროს დაზარალებული მუცლით ეყრდნობა თქვენს ბარძაყს. მკერდის არემი, უკანა მხრიდან ახორციელებთ ენერგიულ ზეწოლებს 20-30 წამის განმავლობაში. შემდგომ უნდა დათვალიერდეს პირის ღრუ, მოხდეს ქვიშისა და წყალმცენარეების გამოდევნა. შემდგომ ამოწმებთ ენის ძირით ხახის რკალის რეფლექსს. თუ წარმოიშვა გულისრევის რეფლექსი, ესეიგი დაზარალებული არ საჭიროებს დამატებით ღონისძიებებს. თუ არ არის რეფლექსი საჭიროა რეანიმაციული ღონისძიებების ჩატარება CPR. დაზარალებულის გონზე მოსვლის შემთხვევაში დააწვიინეთ გვერდზე, არ მოხდეს სასუნთქ გზებში, წყალი და ამონადები მასები. დაათბუნეთ და დროულად მოახდინეთ ჰოსპიტალიზაცია.

“შშრალი” ტიპის დახრჩობა: ამ შემთხვევაში ნუ დაკარგავთ დროს სასუნთქი გზებიდან წყლის გამოდევნაზე. რადგან დახრჩობის მექანიზმიდან გამომდინარე სასუნთ გზებში წყალი არაა. დროულად შეაფასეთ დაზარალებულის სასიცოცხლო ნიშნები ABC და საჭიროების შემთხვევაში მოახდინეთ რეანიმაციული ღონისძიებების ჩატარება. თუ დაზარალებული გონზეა, დაათბუნეთ და მოახდინეთ დროული ჰოსპიტალიზაცია.

ძაღლის ნაკბენი

არქეოლოგიური გათხრების შედეგად დადგინდა, რომ ძაღლი ჯერ კიდევ დიდი ხნის წინ ბინადრობდა დედამიწაზე, მისი ასაკი 13.000 - 15.000 წლით თარიღდება. იგი ადამიანმა მოიშინაურა და თითქმის 8.000 - 10.000 წელია, რაც ადამიანთან მეგობრობს და დახმარებას უწევს. ძაღლს, როგორც ყველა ძაღლისებრთა ოჯახის წარმომადგენელს, კარგად აქვს განვითარებული მჭრელები და ეშვები. შეუძლია მსხვერპლს სერიოზული ჭრილობები მიაყენოს. გარდა იმისა, რომ ადამიანი შეიძლება ფიზიკურად დასახინდეს და ფსიქოლოგიური სტრესი მიიღოს, არსებობს კიდევ, უხილავი საფრთხე. რომელიც ხშირად დაუდევრობის გამო ლეტალობის მიზეზი ხდება. ცოფი არის ვირუსული დაავადება, რომელიც ფართოდ არის გავრცელებული, ძაღლისებრთა ოჯახის



წარმომადგენლებში, მღრნელებში. ცოფით დაავადებული ცხოველის მიერ ადამიანის დაკბენის შედეგად ინფექცია ხვდება ორგანიზმში, რომელიც პროფილაქტიკური აცრის გარეშე, შემთხვევითა 100% - ში ლეტალობით ხასიათდება.

ცოფი

ცოფი ანუ ჰიდროფობია - მოძველებული სახელწოდებაა. თანამედროვე (ლათ: Rabies - სიგიჟე) მწვავედ მიმდინარე ინფექციური დაავადებაა. ინფექციის გამომწვევია, ნეიროტროპული ვირუსი, რომელიც აზიანებს ცენტრალურ ნევრულ სისტემას. იგი მიეკუთვნება რაბდოვირუსების ოჯახს, (Rhabdoviridae) და ლისავირუსების გვარს



(Lyssavirus). დაავადების საბოლოო გამოსავალს მაღალი ლეტალობა შეადგენს. იმისათვის, რომ

არ მივიღოთ მძიმე შემთხვევები, საჭიროა ანტირაბიული აცრის დროული ჩატარება. ცოფი კლინიკურად გამოვლინება იმ შემთხვევაში თუ, ძალი, რომელმაც დაკბინა ადამიანი დაინფიცირებული იყო ცოფით და დაზარალებულმა არ ჩაიტარა შესაბამისი ანტირაბიული აცრა.

ისტორიული ცნობები

ძაღლის ცოფით დაავადებას უხსოვარი დროიდან იცნობს კაცობრიობა. ჩვ.წთ.ად I საუკუნეში, კ. ცელსმა აღწერა ცოფის კლინიკა და დაავადებას **ჰიდროფობია** უწოდა. რომელიც აკვირდებოდა, რომ დაავადებულ ადამიანს, წყლის ხმის გაგონების ეშინოდა, იწვევდა მასში დისკომფორტს. 1770 წელს ვან სვიტენმა პირველმა აღწერა ცოფის პარალიზური ფორმა.



1884 ცინკემ დაადასტურა დაავადების, ცხოველის ნერწყვით გადატანის შესაძლებლობა. 1892 წელს ვ. ბაბოშმა და 1903 წელს ა. ნეგრიმ შეისწავლეს ცოფით დაღუპული ადამიანის ნერვული ქსოვილი და მასში ციტოპლაზმური ჩანართები აღმოაჩინეს, რასაც შემდგომში ბაბეშ-ნეგრის სხეულაკები ეწოდა. ცოფის შესწავლასა და მის წინააღმდეგ ბრძოლაში დიდი წვლილი მიუძღვის ფრანგ ექიმს, ლუი პასტერს, რომელმაც ისტორიაში, პირველად ცოფის საწინააღმდეგო წარმატებული აცრა ჩაატარა 1885 წელს.

ინფიცირება

ცოფი ფართოდაა გავრცელებულია ძუძუმწოვართა შორის. ამ მხრივ ადამიანისთვის განსაკუთრებით საშიშია: ღამურები, ვირთხები, ძაღლები, კატები და სხვა მღრნელები. ცოფის ვირუსი ადამიანის ორგანიზმში შეიძლება მოხვდეს დაავადებული ცხოველის ნერწყვიდან არა მხოლოდ თვალით შესამჩნევი ჭრილობებიდან (ნაკბენი, ნაკაწრი) დანერწყვისას, არამედ დაუზიანებელი კანიდანაც. ცოფით დაავადებული ცხოველი განსაკუთრებით აგრესიულია. ახასიათებს ძლიერი სალივაცია. შეიძლება უმიზეზოდ თავს დაესხას ადამიანს და დაკბინოს. იშვითია ადამიანებს შორის ურთიერთდანიფიცირება. ცოფით დაავადებული ადამიანის ნერწყვით, დაზიანებული კანის საფარველიდან შეიძლება შეიჭრას მსხვერპლის ორგანიზმში. განსაკუთრებით საშიშია, სხეულის ზედა ნახევარში დაკბენა. კისერი, გულმკერდი, თავი.

ინკუბაციური პერიოდი

ცოფით დაინფიცირებული ძაღლის მიერ დაკბენის შემდეგ, ვირუსი აღწევს ადამიანის ორგანიზმში, კერძოდ პერიფერიულ ნერვულ სისტემაში და პერიფერიულ ნერვებს მიყვება ცენტრალური ნერვული სისტემისაკენ. ინკუბაციურ პერიოდში ვირუსის მიკროსკოპული აღმოჩენა რთულია. ინკუბაცია გრძელდება საშუალოდ ორი კვირიდან ორ თვემდე. არსებობს იშვიათი კლინიკური გამოვლინებებიც, შეიძლება გაგრძელდეს ნახევარი წელი და მეტი.

კლინიკური მიმდინარეობა

დაავადების კლინიკურ მიმდინარეობა ხასიათდება 3 ფორმით:

- **ვირუსის შეჭრა ცენტრალურ ნერვულ სისტემაში:**

გრძელდება 1-3 დღე. დამახასიათებელია მცირედ მომატებული ტემპერატურა: 37-37⁰C .პაციენტი აგზნებულია, დამახასიათებელია უძილობა. ტკივილი ნაკბენ არეში დიდი ხნის განმავლობაში რჩება, შემთხვევითა 50 - 80%-ში.

- **აგზნების სტადია:**

აგზნების სტადია გრძელდება 4-7 დღე. მომატებულია ანალიზატორების მგრძობელობა გარემო პირობების გამღიზიანებელ ფაქტორებზე. ხმაური, ძლიერი ტონალობის ბგერები, მკვთრი განათება, წყლის ხმა. ამ დროს პაციენტი ხდება აგრესიული. შეიძლება დაეწყოს კონვულსიები. დამახასიათებელია ჰალუცინაციები (მხედველობითი, სმენითი), ბოდვა.

- **პარალიზის სტადია:**

გრძელდება 2-3 დღის განმავლობაში, ახასიათებს თვალის მამოძრავებელი კუნთებისა და ქვედა კიდურების პარეზი. შეუძლებელი ხდება სპონტანური სუნთქვა, რასაც თან ერთვის გულის მუშაობის დარღვევა. პაციენტი გადაყავთ მართვად სუნთქვაზე. რის შემდეგაც მალევე დგება ლეტალური გამოსავალი.

დაავადების მიმდინარეობა მოიცავს, პირველი კლინიკური გამოვლინებიდან 10-12 დღეს.

პირველადი დახმარება

ძაღლის დაკბენის შემთხვევაში, პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე აუცილებელია დაზიანებ ული არის ჩამობანა სარეცხი საპნითა და თბილი წყლით, 15 წუთის განმავლობაში. შემდეგ შეამშრალეთ ჭრილობა და დაადეთ სტერილური ნახვევი. თუ ჭრილობიდან გამოდის მცირე რაოდენობით სისხლი, დააცადეთ, რადგან “გამორეცხავს” ჭრილობას ვირუსებისაგან. შემდეგ მოახდინეთ დაზარალებულის დროული ჰოსპიტალიზაცია. ნუ დააგვიანებთ ანტირაბიული აცრის ჩატარებას, რადგან შეიძლება სავალალო შედეგით დასრულდეს.



მორიელის გავრცელება

მორიელი მიეკუთვნება ფეხსასრინთა ოჯახს. მსოფლიოში გავრცელებულია 1500 სახეობა, რომელთა შორის მხოლოდ 50 სახეობა გამოირჩევა მომაკვდინებელი ნაკბენით. საქართველოში გავრცელებულია დასავლეთში, მეგრული მორიელის სახეობა. რომლის ნაკბენიც არაა მომაკვდინებელი. მორიელს სხეულის ბოლოზე, კუდზე, აქვს ნესტარი. მორიელი ხშირად აღწევს ადამიანების საცხოვრებელ ადგილებში. შეიძლება ჩაძვრეს ფეხსაცმელში, ტანსაცმელში. ადამიანს თავს ესხმის მხოლოდ თავდაცვის მიზნით. იგი ღამის მონადირეა, მთელი დღის განმავლობაში კი თავს აფარებს ნაპრალებს, ბუჩქნარ ადგილებსა და კლდის ნაპრალებს.



მორიელის ნაკბენი

მორიელს კუდის ბოლოზე აქვს ნესტარი, რომელიც სადინარით უკავშირდება ჯირკვალს, სადაც ტოქსინის გამოშვება ხდება. რომელიც უკავშირდება სადინარით ჯირკვალს. შხამიანი მორიელის შემთხვევაში, ნეიროტოქსინი. ნაკბენი ადგილისათვის დამახასიათებელია ძლიერი ტკივილი, პარესთეზია. რომელიც ქინძისთავის ჩხველტას წააგავს. სიწითლე, შეშუპება. შეიძლება წარმოიქმნას ბულები, რომელიც სავსეა სეროზული სითხით. დამახასიათებელია: გულისრევის შეგრძნება, პირღებინება, შემცივნება, თავის ტკივილი, თავბრუსხვევა, ძლიანობა. დაკბენის შემდეგ, 15-30 წუთში, შესაძლებელია გამოვლინდეს კონვულსიები, ძლიერი ქოშინი,



არტერიული წნევა დასაწყისში იმატებს, შემდგომ მკვეთრად ეცემა. დაკბენიდან 1-2 საათის შემდეგ თავს იჩენს ნევროლოგიური სიმპტომატიკა: მოუსვენრობა, მომატებული აგზნებადობა. დამახასიათებელია ჰიპერრეფლექსია, რომელიც მალევე გადადის კომაში. კატექოლამინების გამონთავისუფლებამ შეიძლება თავიკარდია გამოიწვიოს. ზოგიერთ შემთხვევაში შეიძლება განვითარდეს მიოკარდიტი ან პანკრეატიტი. ლეტალური გამოსავალი დგება 12 – 48 საათში, სუნთქვის ცენტრის პარალიზის გამო.

პირველადი დახმარება

მორიელის მიერ დაკბენის შემთხვევაში საჭიროა, ადგილობრივად ცივების დადება, კიდურის იზოზილიზაცია. დროული გადაყვანა კლინიკაში. მორიელის დაკბენის უმეტესობა არ არის მომაკვდინებელი. იწვევს ძლიერ ტკივილს ნაკბენის არეში და რეაქციას, რომელიც ფუტკრის ნაკბენისათვისაა დამახასიათებელი. გაითვალისწინეთ შემდეგი:

- მორიელის დაკბენის შემთხვევაში საჭიროა ჭრილობის ჩამობანა საპნითა და წყლით ან კალიუმის პერმანგანატის 1% წყალხსნარით;
- დაზარალებული უნდა იყოს მოსვენებულ, ჰორიზონტალურ მდგომარეობაში;
- არ მისცეთ ალკოჰოლი;
- ნუ შეეცდებით შხამის პირით გამოწოვას;
- თუ შესაძლებელია, მოათავსეთ მორიელი კონტეინერში და თან წაიღეთ კლინიკაში. დაგეხმარებათ მკურნალობის სწორად მართვაში;
- გამოიყენეთ ცივი საფენები;
- არ მისცეთ დაზარალებულს არასტეროიდული ჯგუფის ტკივილგამაყუჩებლები;
- დროულად გადაიყვანეთ კლინიკაში.



გველის ნაკბენი

ჩვენს პლანეტაზე გველის 2700 სახეობა ბინადორბს, ამათგან საქართველოში 22 სახეობაა გავრცელებული. ჩვენში გავრცელებულ შხამიან გველებს მიეკუთვნება: ყველაზე შხამიანი, გიურზა, შემდეგ კავკასიური გველგესლა და კატისტვალა გველგესლა, რომელიც კავკასიური გველგესლას ქვესახეობაა.

გიურზა სანადიროდ უმთავრესად ღამე გამოდის. თუმცა ზაფხულის თვეებში დღისითაც შეიძლება შეხვდეთ. გიურზას ძლიერი მოქმედების ტოქსინი აქვს, რომელიც ნეიროტოქსიური

მოქმედებით ხასიათდება. გველის შხამი რთული აგებულების კომპლექსურ ნაერთს წარმოადგენს, რომელიც შეიცავს ფერმენტებს, პოლიპეპტიდებსა და ცილოვან კომპონენტებს.

ტოქსინების კლასიფიკაცია



გველის შხამი შეიცავს სამი ტიპის ტოქსინს:

ნეიროტოქსინი - მოქმედებს ცენტრალურ ნერვულ სისტემაზე და სასუნთქი კუნთებისა და გულის კუნთის პარალიზებას ახდენს. შედეგად იწვევს ლეტალობას.

ჰემოტოქსინი - ხასიათდება სისხლში არსებულ ერთოროციტებზე ზემოქმედებით. იწვევს მათ სტრუქტურულ რღვევას და ჰემოლიზისს. ტოქსინის სტრუქტურის ძირითად სუბსტრატს ფერმენტები წარმოადგენს.

ციტოტოქსინი - ფერმენტების აქტიური კომპლექსია.

ხასიათდება ქსოვილებზე ზემოქმედებით, კანი, კუნთოვანი ქსოვილი. არღვევს უჯრედების სტრუქტურას და იწვევს ქსოვილების გაღიზიანებას.

კარდიოტოქსინი - ზოგიერთი სერპენტოლოგის აზრით, ამ ტიპის ტოქსინით არის “შეიარაღებული” კობრების უმეტესობა, ზემოქმედებს გულის კუნთის ინერვაციაზე და იცვევს მის სწრაფ პარალიზს.

გველის დაკბენის სიმპტომატიკა

შხამიანი გველის ნაკბენისათვის დამახასიათებელია კანის ზედაპირზე ორი მსხვილი ნაჩხვლეტი. ხოლო არაშხამიანი გველის მიერ დაკბენის შემთხვევაში, ორ რიგად განლაგებული წვრილი ნაჩხვლეტები. დაკბენიდან, მალევე, დაზარალებულს ეწყება ტკივილი და წვა ნაკბენ არეში. პროგრესირებს შეწითლება, შეშუპება. შეიძლება იყოს ექქიმოზი. 30-40 წუთის შემდეგ ვითარდება გულისრევის შეგრძნება, პირღებინება, კონვულსიები, ცნობიერების დაბინდვა, მნიშვნელოვანია შემდეგი ფაქტორები: სადაა ლოკალიზებული ნაკბენი, მსხვერპლის სქესი და ასაკი, დაზარალებულის ზოგად მდგომარეობაზე. გასათვალისწინებელი ფაქტორები:

- ნაკბენი არის ძლიერი ტკივილი.
- სისხლჩაქცევები.
- კონვულსიები, ასფიქსია.
- მხედველობისა და გონების დაბინდვა.

პირველადი დახმარება

პირველადი დახმარება გულისხმობს ნაკბენი კიდურის იმობილიზაციას და დროულ ტრანსპორტირებას. თუ დაზარალებული იმყოფება სამედიცინო დაწესებულებიდან 3- 4 საათის სავალ გზაზე. იმობილიზაცია უზრუნველყოფს ტოქსინის გადაადგილების

შენელებას. დადგენილია, რომ ტოქსინი ორგანიზმში ძირითადად ვრცელდება ლიმფური



გზით და არა სისხლძარღვებით. თუ დაზარალებული იქნება უმოძრაო მდგომარეობაში ლიმფა არ გადაადგილდება პერიფერიიდან ცენტრისაკენ. გველის მიერ დაკბენილი დაზარალებული აუცილებლად ჰორიზონტალურ მდგომარეობაში უნდა იყოს ტრანსპორტირებისას. დაზარალებულის ჯდომით პოზაში ყოფნა და სიარული დაუშვებელია. რადგან ეს აჩქარებს ტოქსინის აქტიურ გადაადგილებას ცენტრისაკენ.

ნაკბენ ადგილზე დროულად უნდა დაედოს დამწოლი ნახვევი. ნაკბენი არიდან 5

სანტიმეტრით ზემოთ, ცენტრისაკენ. თუ ნაკბენი ლოკალიზებულია ქვედა კიდურზე შეიძლება იმობილიზაცია მოხდეს მეორე კიდურზე, თუ ზედა კიდურზეა, კიდური უნდა დაფიქსირდეს, იდაყვის სახსარში მოხრილ მდგომარეობაში. დაზარალებულმა უნდა მიიღოს დიდი რაოდენობით წყალი, ჩაი. დაუშვებელია ლახტის დაღება, რადგან აფერხებს ნივთიერებათა ცვლას. შედეგად კი ძლიერდება ქსოვილების ნეკროზი.

ნაკბენი ადგილის თერმული მოწვა არაეფექტურია. რადგან შხამიანი გველის კბილები ქსოვილში უფრო ღრმად აღწევს. ხოლო დამწარი უბნის ქვეშ კი ჩქარდება ქსოვილების დანეკროზება. არ დასეროთ კანი, არ გამოწოვოთ შხამი პირით. არ გამოიყენოთ ჭრილობაში შესაშვებად მჟავე და ტუტე ბუნების სითხეები, ტოქსინის განეიტრალების მიზნით. ყველა ეს არატრადიციული მეთოდი მხოლოდ ართულებს დაზარალებულის ზოგად მდგომარეობასა და ნაკბენ არეში ცირკულაციას. ყველაზე ეფექტურ საშუალებას წარმოადგენს შხამსაწინააღმდეგო შრატის შეყვანა. სასურველია თუ გააკეთებთ დაკბენიდან არაუგვიანეს ნახევარ საათში. აღსანიშნავია, რომ შრატი გამოიყენება ძირითადად გიურზას, კობრას, ეფას და ჩხრიალას ნაკბენის დროს. შედარებით ნაკლებად შხამიანი გველების შემთხვევაში შეიძლება არც იქნას გამოყენებული. დაუშვებელია დაკბენილისათვის ალკოჰოლის მიცემა, რომელიც ართულებს დაზარალებულის კლინიკურ მიმდინარეობას.

Tema #12

სხვადასხვა გარეგანი ფაქტორების ზემოქმედებით

გამოწვეული დაზიანებები

ტემპერატურის ზემოქმედება

ჰიპერთერმია/ჰიპოთერმია

სხეულის ტემპერატურაში მისი სითბური მდგომარეობა და გათბობის დონე მოიაზრება. ადამიანი ჰომოიოთერმული არსებაა, რომლის ძირითადი მახასიათებელია – გარემომცველი ტემპერატურისაგან დამოუკიდებლად, სითბოს წარმოქმნასა და გაცემას შორის გაწონასწორების შედეგად, სხეულის ტემპერატურის რეგულაცია. რასაც ორგანიზმში სითბოს მთავარი რეგულატორი – ჰიპოთალამუსი არეგულირებს. სხეულის ნორმალური ტემპერატურა მკაცრად არის განსაზღვრული. ჩვეულებრივ ის $36,5$ -დან $37,2^{\circ}\text{C}$ -მდე მერყეობს. დღე – ღამის განმავლობაში $0,5 - 1^{\circ}\text{C}$ -ით იცვლება, მაქსიმალურ მნიშვნელობას საღამოს $16 - 18$ საათზე აღწევს, მინიმალურს კი ნაშუადღევს $3 - 4$ სთ. (ღამის ცვლაში მომუშავეებს – პირიქით). 28°C -ზე დაბალი და 42°C -ზე მარალი ტემპერატურა კრიტიკულად მიიჩნევა.

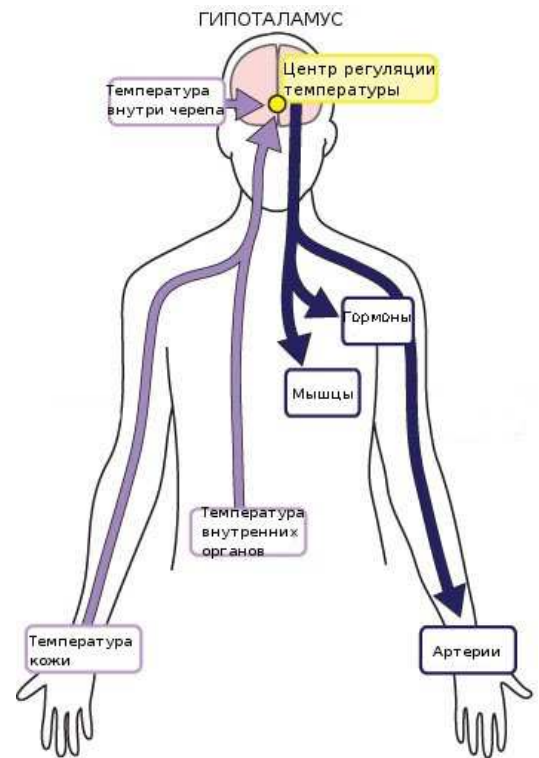
არსებობს ექსტრემალური სიტუაციები, როდესაც სხეულის ტემპერატურა ნორმაზე გაცილებით მაღლა იწევს ან პირიქით ეცემა, ვითარდება ჰიპერ - ან ჰიპო-თერმია

ჰიპერთერმია

ჰიპერთერმია - ორგანიზმის გადახურებას ნიშნავს, რაც სითბოს წარმოქმნასა და გაცემას შორის წონასწორობის დარღვევის შედეგია. აღნიშნული შეიძლება სამი მიზეზის გამო განვითარდეს:

1. ნორმალური რეაქცია ფიზიკურ დატვირთვაზე;
2. ცხელება;
3. წარმოქმნილი სითბოს და გარემოდან შექენილი სითბოს ჯამი აღემატება სხეულის მიერ სითბოს გაფანტვას;

იმ შემთხვევაში, როდესაც სხეულის ზოგადი ტემპერატურა მნიშვნელოვნად მატულობს ორგანიზმზე მაღალი ტემპერატურის ზემოქმედების შედეგად და ამავდროულად წარმოქმნილი სითბოს და გარემოდან შექენილი სითბოს ჯამი აღემატება სხეულის მიერ სითბოს გაფანტვას, ადამიანის სიცოცხლეს შეიძლება საფრთხე შეექმნას, ვინაიდან ვითარდება:



- სითბოსთან დაკავშირებული უმნიშვნელო დარღვევები: სითბური გამონაყარი, სითბური შეშუპება, სითბური ტეტანია, სითბური კრუნჩხვა, სითბური სინკოპე;
- სითბოსთან დაკავშირებული მნიშვნელოვანი დარღვევები: დატვირთვისთან დაკავშირებული კოლაფსი, სითბური დაღლა, სითბური დარტყმა, მზის დარტყმა;

ცხრილი: სითბოსთან დაკავშირებული უმნიშვნელო და მნიშვნელოვანი დარღვევები

სითბოსთან დაკავშირებული დარღვევები	
უმნიშვნელო	
მდგომარეობა	კლინიკური გამონაყარები
სითბური გამონაყარი	წითელი პაპულარული გამონაყარი, ქავილი;
სითბური შეშუპება	სუსტი შეშუპება ხელებში, ტერფებსა და კოჭ-წვივის არეში
სითბური ტეტანია	ტეტანია
სითბური კრუნჩხვა (კრამპი)	ხანმოკლე მტიკნეული შეკუმშვა ქვედა კიდურების და მუცლის კუნთების
სითბური სინკოპე	სისუსტე, თავბრუსხვევა და გონების დაკარგვა
მნიშვნელოვანი	
დატვირთვისთან დაკავშირებული კოლაფსი	გულისრევა, თავბრუსხვევა, კოლაფსი ან სინკოპე, პაციენტი უკეთაა როდესაც წევს და როდესაც წამოჯდომას ცდილობს თავბრუსხვევა ეწყება
სითბური დაღლა	ძლიერი წყურვილის გრძნობა, ქოშინი, სისუსტე, თავბრუსხვევა, გონების დაკარგვა, ხმაური ყურებში, კანი – ჰიპერემიული, თავის ტკივილი შუბლის არეში, დებინება, ძილიანობა, ეიფორია, აპათია, დაღლილობა, T მომატება, პაციენტი უკეთაა როდესაც წევს და როდესაც წამოჯდომას ცდილობს თავბრუსხვევა ეწყება.
სითბური დარტყმა	ძლიერი თავის ტკივილი, თავბრუსხვევა, გონების დაკარგვა; მშრალი, ცხელი ჰიპერემიული კანი, ჩქარი ზედაპირული სუნთქვა; P ჩქარი, სუსტი; გულყრა; თვალების დაბინდვა; კრუნჩხვა; t 38-40°C;
მზის დარტყმა	ძლიერი თავის ტკივილი, კანი – ჰიპერემიული; ცხვირიდან სისხლდენა; P გაზიარება ან შენელება; გარემოში ორიენტირების დროებით დაკარგვა; T მომატება; გონების დაბინდვა/დაკარგვა; შესაძლებელია თანხვედრა კანის დაზიანებასთან – დამწვრობა;

ჰიპერთერმიის განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორები

- ✓ გარემოს მაღალი ტემპერატურა;
- ✓ აქტიური ფიზიკური დატვირთვა;
- ✓ გარემოს მომატებული ტენიანობა;
- ✓ ასაკი – ბავშვი და მოხუცი;
- განსაკუთრებით რისკის ქვეშ მყოფები
- ✓ ახალშობილები, ბავშვები და მოხუცები;
- ✓ პირები ენდოკრინული და ნევროლოგიური დარღვევებით;
- ✓ პირები გულ-სისხლძარღვთა სისტემის პათოლოგიით;
- ✓ პირები რომლებიც იღებენ ზოგიერთ მედიკამენტს. მაგ: ფენოთიაზინი, ბარბიტურატები, დიურეტიკები;

✓ პირები ჭარბი წონით;

✓ ალკოჰოლის ჭარბად მომხმარებლები

✓ პირები რომელთაც მუშაობა უწევთ

არავენტილირებულ გარემოში;

ჰიპერთერმიის კლინიკური გამოვლინება

- სხეულის ტემპერატურის მომატება (40° C-მდე);
- ხშირი და სუსტი პულსი;
- ხშირი, ზედაპირული სუნთქვა;
- აგზნება,
- კრუნჩხვა,
- საერთო სისუსტე,
- ძილიანობა,
- მძიმე შემთხვევაში ცნობიერების დაბინდვა და გონების დაკარგვა;
- უმადობა,
- გულისრევა/ღებინება;
- თავის ტკივილი,
- მკრთალი ან მოწითაღე ფერის კანი,
- ნამიანი ან მშრალი, ცხელი კანი,
- ძლიერი ოფლიანობა

პირველი დახმარება ჰიპერთერმიის დროს

ა. თუ დაზარალებული გონზეა

- სწრაფად გადაიყვანეთ დაზარალებული გრილ ადგილას;
- შეუხსენით ტანსაცმელი;
- დააწვინეთ ზურგზე და აუწიეთ ფეხები;



• დაიწყოთ დაზარალებულის გაგრილება: თუ არის ამის საშუალება მოათავსეთ დაზარალებულის გარშემო ვენტილატორი ან შეახვიეთ ის სველ ქსოვილში, პერიოდულად ქსოვილი დაასველეთ.

• მიეცით დაზარალებულს ცივი წყალი დასალევად;

- დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების სამსახური;

ბ. თუ დაზარალებული უგონოდაა

- სწრაფად გადაიყვანეთ დაზარალებული გრილ ადგილას;
- გახსენით სასუნთქი გზები, შეამოწმეთ სუნთქვა და ცირკულაციის ნიშნები;
- თუ ცირკულაციის ნიშნები და სუნთქვა არის, გადაგყავს უსაფრთხო მდებარეობაში და დაიწყოთ გაგრილება;

- თუ სუნთქვა და ცირკულაციის ნიშნები არ არის დაიწყეთ გულ – ფილტვის რეანიმაცია;

რეკომენდაცია

გარემოს ექსტრემალურად მაღალი ტემპერატურის პირობებში ჯანმრთელობის დასაცავად მნიშვნელოვანია გაითვალისწინოთ შემდეგი რეკომენდაციები:

1. მიიღეთ დიდი რაოდენობით სითხე მაგრამ არაზედმეტად ცივი (გაყინული) წყალი;
2. შეზღუდეთ ალკოჰოლი და ზედმეტად ტკბილი სასმელის მიღება;
3. რამდენადმე გაზარდეთ მარილისა და მინერალების მოხმარება.
4. ატარეთ ზაფხულის შესაფერისი ნაჭრის სამოსელი.
5. ცხელ, მზიან დღეებში დაიცავით თავი თავსაბურთო გადახურებისაგან.
6. გამოიჩინეთ სიფრთხილე ცხელ გარემოში მუშაობისას
7. შეეცადეთ, იყოთ გრილ გარემოში ან გარემოში რომლის კონდიციონერა ხდება.
8. გარემოში აქტივობისთვის შეარჩიეთ დრო. ეცადეთ, თქვენი გარემოში აქტიურობა მოხდეს დილით ადრე ან საღამოს.
9. არ დატოვოთ ბავშვები და მოხუცები მანქანაში უმეტესადაც უფრო;

გახსოვდეთ !

- ასაკი – ბავშვებში და მოხუცებში ჰიპერთერმია უფრო სწრაფად და ადვილად ვითარდება;
- ჰიპერთერმიის პირველივე ნიშნების იგნორირება დაუშვებელია, განსაკუთრებით თუ დაზარალებული ბავშვი, ხანდაზმული ან ტრამვირებულია;
- არ მისცეთ დაზარალებულს სიცხის დამწვევი საშუალება;
- არ შეიძლება სხეულის ალკოჰოლით დახელება;
- არ შეიძლება დაზარალებულისათვის ალკოჰოლის ან კოფეინის შემცველი სითხის მიწოდება;
- ჰიპერთერმიის დროს თქვენი ძირითადი მიზანია – დააქვეითოთ სხეულის ტემპერატურა და დროულად გამოიძახოთ სამედიცინო დახმარების სამსახური;

ჰიპოთერმია

ჰიპოთერმიაზე მიუთითებენ მაშინ, როდესაც სხეულის ტემპერატურა ქვეითდება 35⁰C –მდე და უფრო მეტად. ის უფრო ადვილად ვითარდება ბავშვებსა და მოხუცებში.

ჰიპოთერმიის მიზეზები

- დეკომპენსირებული ქრონიკული დაავადებები;
- ჰიპოთირეოზი;
- თირლმელზედას დაზიანება;
- მედიკამენტების დიდი დოზით მიღება;
- გადაღლა;
- გადატანილი ვირუსული ან ბაქტერიული ინფექციები;

- ორსულობა;
- ფარული სისხლდენა
- ფიზიკური გადაციება

ადამიანის ორგანიზმზე დაბალი ტემპერატურის ზემოქმედებისას ვითარდება გადაციება ანუ ჰიპოთერმია.

ჰიპოთერმიის კლინიკური გამოვლინება

- კანკალი;
- მძიმე შემთხვევაში უგონო მდგომარეობა;
- შესებით ცივი, მკრთალი, მშრალი კანი;
- იშვიათი, ზერეფე სუნთქვა;
- ძილიანობა;
- იშვიათი, სუსტი პულსი;
- საერთო სისუსტე;
- მძიმე შემთხვევებში – გულის გაჩერება;
- ცნობიერების დაბინდვა;

ჰიპოთერმიის გადატანის შემდგომი პერიოდი მოითხოვს ყურადღებას. ვინაიდან, ის ორგანიზმისთვის უკვალოდ არ ჩაივლის. იქმნება მწვავე რესპირატორული დაავადებების, თავის ტვინსა სისხლძარღვებში პათოლოგიური ცვლილებების განვითარებისა და გამოვლენის ხელსაყრელი პირობები.

ჰიპოთერმიით გამოწვეული დარღვევები მოიცავს

სიცვესთან დაკავშირებული უმნიშვნელო დარღვევები:

- კონტაქტური სიცვიით დაზიანება, ე.წ. „ყინვის ჩქმეტა“, სიცვის ურტიკარია, მოყინვა, სოლარული კერატიტი

სიცვესთან დაკავშირებული მნიშვნელოვანი დარღვევები

- არაგაყინვადი და გაყინვადი სიცვიით დაზიანება, შემთხვევითი პირველად და მეორადი ჰიპოთერმია, იმერსიული ჰიპოთერმია.

ცხრილი: სიცვესთან დაკავშირებული უმნიშვნელო და მნიშვნელოვანი დარღვევები

სიცვესთან დაკავშირებული დარღვევები	
უმნიშვნელო	
კლინიკური გამოხატულება	
კონტაქტური სიცვიით დაზიანება	ადგილობრივი სიცვიით დამწვრობა
ე.წ. „ყინვის ჩქმეტა“	მოყინვის წინამორბედი პერიოდი, იწვევს ლოკალიზებულ ქსოვილში კანის შექცევად გათეთრება და დაბუყებას. ტიპურად ვხვდებით: სახეზე, ყურებზე;

სიცივის ურტიკარია	ქუნაში გასვლიდან გარკვეული ხნის შემდეგ კანი ხდება ჰიპერემიული, იწყება ქავილი, ვიზუალურად გავს ჭინჭრის დანასუსსს. მეტწილად ზარალდება სხეულის შემდეგი ნაწილები: სახე, ხელის მტავანი, ბარძაყის შიდა ზედაპირი, მუხლები, ტერფები.
მოყინვა	იხილეთ - მოყინვა
სოლარული კერატიტი	ცრემლდენა, თვალების ტკივილი, სიწითლე, ქუთუთოების შეშუპება, სინათლის შეხედვისას თვალების ტკივილი, თვალეში ქვიშის შეგრძნება. მხედველობის დაქვითება.
მნიშვნელოვანი	
არაგაყინვადი და გაყინვადი სიცივით დაზიანება	ასდ სინდრომი – ფეხის კანის მაცერაცია, კანის მთლიანობის დარღვევა, სისხლძარღვებისა და პერიფერიული ნერვების დაზიანება. იხილეთ მოყინვა
შემთხვევითი პირველად და მეორადი ჰიპოთერმია	შემთხვევით ცივ გარემოში მოხვედრა - მოძრაობის უუნარობა, შეიძლება განვითარდეს ე.წ. ცივი შოკი, დაავადების შედეგი. სისტემური დაავადებები, ჰიპოთირეოიდიზმი, ტრამვა, კარცინომა, სეფსისი და ა.შ
იმერსიული ჰიპოთერმია	ცივ წყალში მოხვედრისას. განსაკუთრებით საშიშია თუ წყლის ტემპერატურა 25 ⁰ დაბალია.

მოყინვა

მოყინვა – ორგანიზმის ქსოვილების დაზიანება დაბალი ტემპერატურის ზემოქმედების შედეგად.

➤ მოყინვის სიმძიმე დამოკიდებულია:

- გარემო ტემპერატურაზე;
- სიცივეში ყოფნის ხანგრძლივობაზე;
- ჰაერის სინოტივეზე;

➤ მოყინვის რისკ ჯგუფი:

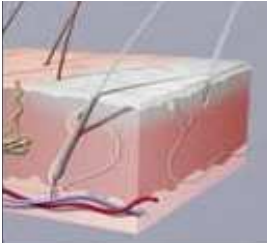
- ასაკი – ბავშვი და მოხუცი;
- პირები პერიფერიული სისხლის მიმოქცევის დარღვევებით;

➤ მოყინვის განვითარებას ხელს უწყობს:

- მოჭერილი და ნამიანი ტანსაცმელი და ფეხსაცმელი;
- ფიზიკური გადაღლა;
- შიმშილი;
- ხანგრძლივი იძულებითი უმოძრაო ან მოუხერხებელი პოზა;
- ავადმყოფობის შედეგად ორგანიზმის დაუძლურება;
- ფეხების ოფლიანობა;
- ქვედა კიდურების სისხლძარღვთა პათოლოგია;
- გულ-სისხლძარღვთა სისტემის პათოლოგია;
- ტრამვა, რომელსაც მოყვა სისხლის დაკარგვა;

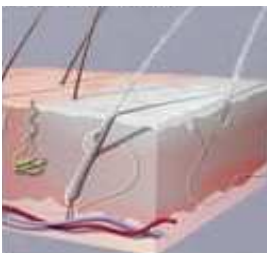
- მოწვევა;
- ალკოჰოლის ჭარბად მოხმარება;

მოყინვის კლასიფიკაციის ტრადიციული მეთოდი წარმოგვიდგენს დაზიანების ოთხ ხარისხს, რაც ეფუძნება ფიზიკალურ ნიშნებს გაყინვისა და გათბობის შემდგომ.



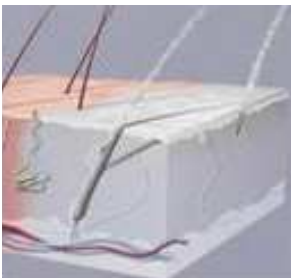
I ხარისხი – ზიანდება ეპიდერმისი, კანი თავდაპირველად ჰიპერემიულია, შემდგომ თეთრი. მგრძობელობა არ არის, შეიძლება განვითარდეს ჩხვლეტის შეგრძნება. გათბობის შემდეგ მოყინული არე დაბუეებული, ჰიპერემიული და შეშუპებულია. შეიძლება განვითარდეს მცირე ტკივილი და წვა. 2 – 3 დღის შემდეგ

სიმპტომატიკა აღაგდება, სრული გამოჯანმრთელება 7 – 10 დღის შემდეგ.



II ხარისხი – მოიცავს მთელ ეპიდერმის და დერმის ზედაპირულ ნაწილს. დასაწყისში მოგვაგონებს I ხარისხის მოყინვას. გაღლობა ხდება სწრაფად, კანზე წარმოიქმნება ბუშტუკები და ვეზიკულები, რომელშიც გამჭირვალე – ყვითელი ან შემდგრეული (სისხლნარევი) სითხეა. სისხლძარღვოვანი დარღვევები, რომლებიც კარგად არის

გამოსატული შექცევადია. კანი ფრმკრთალია, გათბობის შემდეგ ღებულობს მკვეთრ ჰიპერემიულ შეფერილობას, შეშუპება ვრცელდება მოყინვის ზონის გარშემო.



III ხარისხი - მოიცავს ეპიდერმის და დერმას. გაყინული კანი არის: გახევეებული, შეზღუდული მოძრაობით. გაღლობის შემდეგ კანი – მუქი ციანოზური, შეიძლება დაკრავდეს მოშავო ელფერი. ვითარდება სისხლით სავსე ბუშტუკები. შეშუპებული, რაც ზღუდავს მოძრაობას. კანის დაკარგვა ხდება ნელა, ვითარდება აშრევა. პირველივე დღეებში მგრძობელობა დაკარგულია, ტკივილი

ძლიერი. განკურნება მიდის ნელა.



IV ხარისხი – მოყინვა მოიცავს, კანს, კუნთს, ძვალს. მოძრაობა არ არის. გამღვალზე მოძრაობა - პასიური. ვითარდება ადრეული ნიშნები ქსოვილის ნეკროზის და აშრევა.

ზემოთ განხილული მოყინვის ოთხი ხარისხი ერთიანდება დღეს მომუშავე კლასიფიკაციაში, რომელიც მოყინვის სიმძიმის მხოლოდ

ორ ჯგუფს მოიცავს:

I ჯგუფი – ზედაპირული მოყინვა – I და II ხარისხის მოყინვა;

II ჯგუფი – ღრმა მოყინვა – III და IX ხარისხის მოყინვა;

პირველი დახმარება ჰიპოთერმიის დროს

ა. თუ დაზარალებული გონზეა

- დაუყოვნებლივ გადაიყვანეთ დაზარალებული სითბოში;

- ფრთხილად გახადეთ ხელთათმანები, მოაცილეთ სამკაული და ფეხსაცმელი.
- ფრთხილად გაამშრალეთ, თუ ამის საჭიროებაა.
- შეახვიეთ თბილს საბანში.

- არ მისცეთ დაზარალებულს მოძრაობის სიარულის უფლება.

- მიეცით დასაღევად თბილი წყალი;
- თუ მოყინულ უბანზე განვითარდა ბუშტუკები არ დაარღვიოთ მათი მთლიანობა;

ბ. თუ დაზარალებული უგონოდა



და

- გახსენით სასუნთქი გზები, შეამოწმეთ სუნთქვა და ცირკულაციის ნიშნები.
- თუ ცირკულაციის ნიშნები და სუნთქვა არის გადაიყვანეთ დაზარალებული უსაფრთხო ადგილას.
- თუ ცირკულაციის ნიშნები და სუნთქვა არ არის დაიწყოთ გულ – ფილტვის რეანიმაცია.

რეკომენდაცია

გარემოს ექსტრემალურად დაბალი ტემპერატურის პირობებში ჯანმრთელობის დასაცავად მნიშვნელოვანია გაითვალისწინოთ შემდეგი რეკომენდაციები:

- არ მიიღოთ ალკოჰოლი გათბობის მიზნით;
- ჩაიცვით თბილად (უმჯობესია რამოდენიმე ფენად), ატარეთ თავისუფალი თანსაცმელი.
- არ ჩაიცვათ ვიწრო ფეხსაცმელი.
- არ გახვიდეთ სახლიდან ქუდის, ხელთათმანებისა და შარფის გარეშე.
- ქარიან ამინდში შინიდან გასვლის წინ სხეულის ღია ნაწილებზე წაისვით სპეციალური კრემი.
- არ გაიკეთოთ ლითონის სამკაულები (ბეჭედი და საყურე).
- ერიდეთ ადრე მოყინული უბნების ხელახლა მოყინვას.
- ყინვაში ხანგრძლივად ყოფნის შემდეგ, შინ დაბრუნებისას შეამოწმეთ ხომ არ გაქვთ მოყინული კიდურები, სახე, ზურგი.
- ქუჩაში ყოფნისას, როგორც კი შეამჩნევთ, რომ ძალიან შეგცივდათ ან კიდურები გაგყვინათ, გასათბობათ თავი შეაფარეთ უახლოეს შენობას.
- თუ ტანსაცმელი ან ფეხსაცმელი დაგისველდათ (წაქცევის შემთხვევაში) აუცილებელია მათი გამოცვლა;

გახსოვდეთ!

- თერმორეგულაცია არასრულყოფილი აქვთ: ბავშვებს, მოხუცებს და ზოგიერთ ავადმყოფს.
- ჰიპოთერმიის დროს აუცილებელია სხეულის თანაბარი, თანდათანობითი გათბობა.
- არ შეიძლება ბუშტუკების მოღიანობის დარღვევა;
- არ შეიძლება დაზიანებულის მასაჟი და დაზელება;
- არ შეიძლება დაზიანებულის მოძრაობა.
- არ შეიძლება დაზიანებული კიდურის მოძრაობა.
- ჰიპოთერმიის დროს ძირითადი მიზანი, დაზარალებულის გათბობა და სასწრაფო სამედიცინო სამსახურის გამოძახებაა.

მოწამვლა

მოწამვლა - პათოლოგიური მდგომარეობა, განვითარებული ორგანიზმში ეგზოგენურად მოხვედრილი მომწამვლავი ნივთიერების ზემოქმედების შედეგად.

მომწამვლავ ნივთიერებად პრაქტიკულად ნებისმიერი ნივთიერება შეიძლება მოგვევლინოს, რომელსაც ორგანიზმში გარკვეული რაოდენობით მოხვედრისას შეუძლია სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი ორგანოების ფუნქციის მოშლა და სიცოცხლისათვის სახიფათო მდგომარეობის შექმნა.

არჩვენ:

- მწვავე მოწამვლას – მდგომარეობა, რომელიც ვითარდება მომწამვლავი ნივთიერების ორგანიზმზე ერთჯერადი ძლიერი, მაგრამ ხანმოკლე ზემოქმედების შედეგად. რაც ხასიათდება მწვავე მიმდინარეობით და შესაძლებელია ლეტალური გამოსავალი.
- ქრონიკული მოწამვლას – მდგომარეობა, რომელიც ვითარდება მომწამვლავი ნივთიერების ორგანიზმზე მრავალჯერადი, ხანმოკლე და ამავედროულად რეგულარული ზემოქმედების შედეგად. მიუხედავად იმისა რომ კლინიკური სიმპტომები შეიძლება არ იყოს მკვეთრად გამოხატული, აღნიშნული საჭიროებს დროულ დახმარებას.

ორგანიზმზე ტოქსიური ნივთიერებების ზემოქმედება და შედეგი დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე:

- მომწამვლავი ნივთიერების კონცენტრაციაზე;
- მომწამვლავი ნივთიერების რაოდენობაზე;
- მომწამვლავი ნივთიერების ორგანიზმში მოხვედრის გზაზე;

- მომწამვლავი ნივთიერების ორგანიზმში დაყოვნების დროზე;
- მოწამლულის ასაკზე;
- მოწამლულის ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე;
- კლიმატზე

და ა.შ

მომწამვლავი ნივთიერება ორგანიზმში შეიძლება მოხვდნენ:

- ინექციის საშუალებით
- პერორალური გზით
- კანით
- ინჰალაციით



ორგანიზმში მოხვედრისას მოწამვლა შეიძლება განვითარდეს

- რამოდენიმე წამში
- რამოდენიმე საათში

ზოგადად მოწამვლის კლინიკური გამოვლინებაა

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ცვლილებები ქცევაში: უეცარი ძილიანობა, აგზნებადობა, შენელებული აზროვნება, არა ადექვატური რეაქცია გარემო პირობებზე. • კიდურების ტრემორი. • კანისა და ხილული ლორწოვანი გარსების ფერის შეცვლა. • სპეციფიური სუნი პირის ღრუდან ან ნაღებინები მასის. • ჰიპერ - ან ჰიპოთერმია. • გულის მუშაობის დარღვევა. • არტერიული წნევის ცვლილება. • სუნთქვის დარღვევა – გაჩერებამდე. | <ul style="list-style-type: none"> • შარდის ფერის შეცვლა. • მომწამვლავი ნივთიერების ორგანიზმში მოხვედრის გზიდან გამომდინარე - წვისა და ძლიერი ტკივილის შეგრძნება. • ძლიერი შეშუპება. • გამონაყარი. • მხედველობის დარღვევა. • კრუნჩხვა. • თავის ტკივილი. • გონების დაკარგვა. • ყურებში ხმაური. • კოორდინაციის დარღვევა. |
|---|--|

- თვალის გუგის ცვლილება - • და ა.შ.
მიდრიაზი ან მიოზი.

სხვადასხვა მოწამვლები

მელიკამენტი	ძილიანობა, მიდრიაზი ან მიოზი. მოთენთილობა. კოორდინაციის დარღვევა. მოძრაობის შენელება. პანიკა. სიკვდილის შიში. ფსიქომოტორული აგზნება. ეიფორია. არტერიული წნევის მატება. ტაქიკარდია. არითმია. კრუნჩხვა. ძლიერი მოპულსირე თავის ტკივილი. ყურებში შუილი. სმენის ან მხედველობის დაქვეითება. სუნთქვის დარღვევა, კანქვეშა სისხლჩაქცევები და ა.შ.
ნარკოტიკი	ნელი, გაიშვიათებული სუნთქვა. არტერიული წნევის დაცემა. გულისცემის გახშირება. გუგების შევიწროება (წერტილოვანი). ტუნებისა და თითის წვერების ციანოზი. კუნთების ჰიპერტონუსი. კრუნჩხვები. ცნობიერების დარღვევა, ძილიანობა, უგონო მდგომარეობა. მეტყველების დარღვევა.
საკვები პროდუქტი	საკვებით მოწამვლის საეჭვო ნიშნები: საკვების მიღებიდან მინიმუმ სათ – ნახევარ, ორი საათის შემდეგ იწყება: გულისრევა. ღებინება. მუცლის ტკივილი. ფაღარათი (3 -5 –დან 10 ჯერ დღეში). ჰიპერთერმია – 38-39 ⁰ . სისუსტე, შემცივნება. თაბრუსხვევა.
სოკო	კუჭის ტკივილი. პირის გაშრობა. ღებინება. ფაღარათი. გონების დაკარგვა. კიდურების გაცივება. ნევროლოგიური დარღვევები. კრუნჩხვა.
ალკოჰოლი	წამოწითლებული, ციანოზური სახე. ცივი, წებოვანი კანი. უგონო, უკონტაქტო მდგომარეობა. წყვეტილი ხმაურიანი სუნტქვა. წნევისა და პულსის ცვლილება.
შხამ ქიმიკატები	ტკივილი მუცლის არეში. გულისრევა, ღებინება. ფაღარათი. გაძლიერებული სალივაცია. სუნთქვის გაძნელება.
შხამიანი მცენარეები	ღებინება. ტკივილი მუცლის არეში. ფაღარათი. კრუნჩხვა, სუნთქვის გაჩერება.
საყოფაცხოვრებო ქიმ. საშუალებები	გაძლიერებული სალივაცია. სახეზე, ტუნისა და პირის ღრუს ღორწოვან გარსებზე ქიმიური დამწვრობის გაჩენა. ხმის ჩახლეჩა. სუნტქვის მოშლა. კანის ციანოზი. ღებინება, შეიძლება სისხლიანი მინარევით. სისხლიანი ფაღარათი.
ნახშირჟანგი	თავის ძლიერი ტკივილი. ყურებში შუილი. თაბრუსხვევა. სისუსტე. გტაქიკარდია. გულისრევა, ღებინება. ადამიანი გონზეა, მაგრამ თითქოს გაბრუებულია. მოწამვლის დამძიმებასთან ერთად ვიტარდება ჰალუცინაციები (მხედველო ითი და სმენითი) სახეზე ჩნდება ვარდისფერი ან მოლურჯო ღაქები. ძილიანობა. კოორდინაციის, ცნობიერების და სუნტქვის დარღვევა. კრუნჩხვა. გონების დაკარგვა.

პირველი დახმარება მოწამვლის დროს

- თუ დაზარალებული უგონო მდგომარეობაშია
 - გამოიყენეთ სიცოცხლის შენარჩუნების ძირითადი ალგორითმი – DRABC (doctor ABC) ალგორითმი. (იხილეთ თემა: პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი);
 - პირველადი დათვალიერების ბოლოს და მეორადი დათვალიერების შემდეგ ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ, შეაფასეთ ცნობიერება AVPU ალგორითმის მიხედვით; (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი);
 - თუ დაზარალებულს ეწყება ღებინება სრაფად მოათავსეთ ის უსაფრთხო მდებარეობაში (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი);
- თუ დაზარალებული გონზეა

- არ შეიძლება ღებინების გამოწვევის მცდელობა

- თუ უგონოდაა
- ორსულებში
- გულის პათოლოგიისას
- კრუნჩხვის დროს.
- ნავთობ პროდუქტებით, ტუტეებით და მუავეებით მოწამვლისას.

- თუ მომწამვლავი ნივთიერება ორგანიზმში მოხვდა კანით - სასწრაფოდ ჩამობანეთ დაზიანებული არე.



ინჰალაციის საშუალებით – დაუყონებლივ გაიყვანეთ სუფთა ჰაერზე.

- თუ დაზარალებულს ეწყება ღებინება სწრაფად მოათავსეთ ის უსაფრთხო მდებარეობაში (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი);



- არ დატოვოთ დაზარალებული.
- აკონტროლეთ სუნთქვა, პულსი, ცნობიერება.
გახსოვდეთ!

• გარემოს დათვალიერებისას ყურადღება მიაქციეთ ცარიელ გახსნილ ბოთლებს, წამლის ქილებსა და მოწყვეტილ მცენარეებს.

- კვამლის ინჰალაცია საშიშია მაშველისთვისაც.
- არ შეიძლება ყველა შემთხვევაში ღებინების გამოწვევა.
- დროულად გამოუძახეთ სასწრაფო სამედიცინო დახმარებას.

Tema #13

სიცოცხლისათვის სახიფათო გადაუდებელი მდგომარეობები

გადაუდებელი მდგომარეობა – როდესაც პირი, ფსიქიკური გადახრის, დაავადების ან დაავადების გამწვავების გამო საფრთხეს უქმნის საკუთარ ან ირგვლივ მყოფთა სიცოცხლეს, ჯანმრთელობას, ქონებას, და რომლის თავიდან აცილება შეუძლებელია სასწრაფო სამედიცინო დახმარების გარეშე. გადაუდებელი მდგომარეობის დროს პირს დაკარგული აქვს გაცნობიერებული გადაწყვეტილების მიღების უნარი.

გადაუდებელი სამედიცინო დახმარება – სამედიცინო დახმარება, რომლის გარეშეც გარდაუვალია პაციენტის სიკვდილი, დაინვალიდება ან ჯანმრთელობის მდგომარეობის სერიოზული გაუარესება.

სიცოცხლისათვის სახიფათო გადაუდებელ მდგომარეობებში მოიაზრება:

- უგონო მდგომარეობა;
- გულის წასვლა;
- ტკივილი გულის არეში;
- სასუნთქი გზების ობსტრუქცია;
- ინსულტი;
- შოკი;
- შაქრიანი დიაბეტი;

.....უგონო მდგომარეობა.....

უგონო მდგომარეობა – ნორმიდან გადახრა, როდესაც ადამიანის სხეულის მაკონტროლებელი მექანიზმი აღარ ფუნქციონირებს ან დაქვეითებულია. მისი გამომწვევი მრავალი მიზეზი შეიძლება იყოს:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• თავის ტრამვა;• ინსულტი;• გულის წასვლა;• გულის შეტევა;• შოკი;• სიმსივნე;• ჰიპოქსია; | <ul style="list-style-type: none">• მოწამვლა;• ჰიპოგლიკემია;• ეპილეფსიური ან მაღალი ტემპერატურის ფონზე განვითარებული კრუნჩხვის შემდგომი პერიოდი; |
|--|--|

და ა.შ

მიუხედავად უგონო მდგომარეობის მიზეზისა, პირველი დახმარების აღმოჩენისას აუცილებელის დაცული იყოს შემდეგი წესები:

1. გამოიყენება სიცოცხლის შენარჩუნების ძირითადი ალგორითმი – DRABC (doctor ABC) ალგორითმი; (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი)
2. პირველადი დათვალიერების ბოლოს და მეორადი დათვალიერების შემდეგ ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ, შეაფასეთ ცნობიერება AVPU ალგორითმის მიხედვით; (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი);

3. ყურადღებით დაათვალიერეთ დაზარალებული, შეცვლილი ცნობიერება შეიძლება ნიღბავდეს სხვა დაზიანებებს;

პირველი დახმარება უგონო მდგომარეობის დროს

- გამოიყენეთ სიცოცხლის შენარჩუნების ძირითადი ალგორითმი – DRABC (doctor ABC) ალგორითმი. (იხილეთ თემა: პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი);
- პირველადი დათვალიერების ბოლოს და მეორადი დათვალიერების შემდეგ ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ, შეაფასეთ ცნობიერება AVPU ალგორითმის მიხედვით; (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი);
- თუ დაზარალებულს ეწყება ღებინება სრაფად მოათავსეთ ის უსაფრთხო მდებარეობაში (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი);
- სწრაფად და ყურადღებით ჩაატარეთ მეორადი დათვალიერება ნებისმიერი დაზიანების გამოვლენის მიზნით;
- ყურადღება მიაქციეთ: სისხლდენის ან მოტეხილობის გამოვლენას;
 - ხომ არ აღინიშნება სპეციფიური სუნი სუნთქვის;
 - ხომ არ აქვს დაზარალებულს ინექციის კვალი;
 - გამოკითხეთ თვითმხილველები – რა უსწრებდა წინს უგონო მდგომარეობის განვითარებას;
- შეაჩერეთ გარეგანი სისხლდენა;
- მოახდინეთ მოტეხილობის იმობილიზაცია;
- გადაიყვანეთ დაზარალებული უსაფრთხო მდებარეობაში;
- გამოიძახეთ გადაუდებელი სასწრაფო სამედიცინო დახმარება;
- ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ შეამოწმეთ: სუნთქვა, ცირკულაციის ნიშნები და ცნობიერების დონე;
- დააფიქსირეთ აღნიშნული მონაცემები და გადაეცით გადაუდებელი სასწრაფო სამედიცინო დახმარების თანამშრომელს;
 - უგონო მდგომარეობაში -
 - ✓ მუდმივად არსებობს სასუნთქი გზების დახშობის საშიროება;
 - ✓ ყოველთვის მიიტანეთ ეჭვი ხერხემლის დაზიანებაზე;

გახსოვდეთ !

- ✓ შეცვლილი ცნობიერება შეიძლება ნიღბავდეს სხვა დაზიანებებს.
- ✓ დაზარალებულის ზოგადი მდგომარეობა და ცნობიერება შეიძლება იცვლებოდეს დროთა განმავლობაში;

- თქვენს მიერ თვითმხილველისაგან მოპოვებული დამატებითი ინფორმაცია უგონო მდგომარეობის განვითარების შესახებ, მნიშვნელოვანია დაზარალებულის სწორი და დროული მკურნალობისათვის;
- უგონო მდგომარეობის დროს თქვენი ძირითადი მიზანია:
 - სასუნთქი გზების გამავლობის შენარჩუნება;
 - ცნობიერების დონის დადგენა;
 - ნებისმიერი თანაარსებული დაზიანების დროს პირველი დახმარების აღმოჩენა;
 - გადაუდებელი სამედიცინო სამსახურის დროული გამოძახება;
 - უგონო მდგომარეობის განვითარების მიზეზისა და გარემოების დადგენა;

.....გულის წასვლა.....

გულის წასვლა – ცნობიერების ხანმოკლე (წამი ან წუთი) დაკარგვა, განპირობებული ტვინის სისხლის მიმოქცევის ხანმოკლე დარღვევით. მისი გამომწვევი მრავალი მიზეზი შეიძლება იყოს:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ტკივილი <ul style="list-style-type: none"> • შიში • ემოციური გადაძაბვა • გადაღლა • შიმშილი • ხანგრძლივი ფიზიკური უმოძრაობა (სიცხეში ფეხზე დგომა) • ძლიერი შეტევითი ხასიათის ხველა • სხეულის მდებარეობის სრაფი შეცვლა | <ul style="list-style-type: none"> • თავის მკვეთრი მოძრაობა • გულის დაავადებები, რითმის და გამტარებლობის მოშლა • ჰიპოქსია • ჰიპერვენტილაცია ფილტვების (ხშირი ღრმა სუნთქვა) • მოწამვლა • ანემია • ჰიპოგლიკემია |
|--|--|

გულის წასვლის წინამორბედი ნიშნები

- გულისრევის შეგრძნება
- თაბრუსხვევა
- სისუსტე
 - ყურებში შუილი
 - მხედველობის დაბინდვა
 - მტევნის და ტერფების სიცივე
- კანი ფერმკრთალდება
- ცივი ოფლი
- პულსი სუსუტდება
 - გიპოტონია
 - ცნობიერების დაკარგვა
 - დაზარალებული ეცემა

უშუალოდ გულის წასვლის დროს

- პულსი იშვიათი
- სუნთქვა – ზედაპირული, იშვიათი
- კუნთები მოღუნებული
- გუბები გაფართოებული, რეაქცია შუქზე არის
- კანი – მკრთალი ფერის, ცივი და ოფლიანი

აღნიშნული მდგომარეობა გრძელდება რამოდენიმე წუთს (არაუმეტეს 3 წუთისა), დაზარალებული გამოდის თავისით, ცნობიერება და მგრძობელობა სრულად აღდგება. თუ არტერიული წნევა ეცემა 80 ქვემოთ დგინდება – კოლაფსი.

პირველი დახმარება გულის წასვლის დროს

1. გადაიყვანეთ დაზარალებული კორიზონტალურ მდგომარეობაში, ზურგზე, აუწიეთ ფეხები ზემოთ, მცირედ გადაუწიეთ თავი, შეუხსენის სამოსი;
2. ცივი წყლით დაუზილეთ სახის, ყელის, მკერდის არე;
3. უზრუნველყავით ჰაერის მიწოდება;
4. მას შემდეგ რაც დაზარალებულს დაუბრუნდება ცნობიერება, გაამხნევეთ და დაეხმარეთ წამოჯდეს, ნელა!
5. ყურადღებით დაათვალიერეთ დაზარალებული, ვინაიდან დაცემისას შესაძლებელი იყო ტრამვის მიღება. აღნიშნულის შემთხვევაში გაუწიეთ პირველი დახმარება;
6. გამოიძახეთ გადაუდებელი სასწრაფო სამედიცინო დახმარება;
7. თუ დაზარალებულს სწრაფად არ უბრუნდება ცნობიერება:
 - გამოიყენეთ სიცოცხლის შენარჩუნების ძირითადი ალგორითმი – DRABC (doctor ABC) ალგორითმი. (იხილეთ თემა: პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი);
 - პირველადი დათვალიერების ბოლოს და მეორადი დათვალიერების შემდეგ ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ, შეაფასეთ ცნობიერება AVPU



ალგორითმის მიხედვით; (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი);

- თუ დაზარალებულს ეწყება ღებინება სრაფად მოათავსეთ ის უსაფრთხო მდებარეობაში (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი);
- გამოიძახეთ გადაუდებელი სასწრაფო სამედიცინო დახმარება;

8. თუ გონზე მოსვლის შემდეგ დაზარალებული თავს გრძნობს ცუდად, ურჩიეთ სასწრაფო სამედიცინო დახმარების მოსვლამდე ან მდგომარეობის გაუმჯობესებამდე დარჩეს ჰორიზონტალურ მდგომარეობაში, ზურგზე, ფეხებით ზემოთ.

- გულის წასვლის დროს თქვენი ძირითადი მიზანია:
 - პირველი დახმარების აღმოჩენა;
 - ნებისმიერი შესაძლო თანაარსებული დაზიანების გათვალისწინება და პირველი დახმარების აღმოჩენა;
 - გადაუდებელი სამედიცინო სამსახურის დროული გამოძახება;

.....ტკივილის გულის არეში.....

გულმკერდის მარცხენა ნახევარში ანუ გულის არეში აღმოცენებული ტკივილი წარმოშობის მიზეზების მიხედვით ორ ჯგუფად იყოფა. (იხ. ცხრილი)

კარდიალური წარმოშობის	გულის იშემიური დაავადებები: სტენოკარდია მიოკარდიუმის ინფარქტი გულის ანთებითი დაავადებებით: რევმატიზმი, ენდოკარდიტი. გულის თანდაყოლილი ან შექენილი მანკები. ვეგეტოსისხლძარღვოვანი დისტონია
არაკარდიალური წარმოშობის	დეპრესია, გულმკერდის მიდამოს ოსტეოქონდროზი, სქოლიოზი, ნეკნთაშუა ნევრალგია, მიოზიტი, პერპეს ზოსტერიხოლეცესტიტი, გასტრიტი, წყლული, და ა.შ

გულის არეში აღმოცენებული ტკივილის ზოგადი ხასიათის კლინიკური გამოვლინება

- ტკივილი –
 - ✓ აღმოცენება უკავშირდება – ფიზიკურ დატვირთვას, ემოციას, გარკვეული ხასიათის საკვების მიღებას, გაციებას, ხველას და ა.შ
 - ✓ ხასიათი - მოჭერითი, წვის ან ზეწოლის შეგრძნება გულმკერდის არეში ან ე.წ. ჭვავი, შეიძლება - ჩხვლეტითი ან ყრუ;
 - ✓ შეიძლება გაძლიერდეს - სუნთქვის, ხველების ან ღრმა სუნთქვის დროს. სიარულის, ემოციური დაძაბულობის, სხეულის მოძრაობისას ან ზედა კიდურების ზემოთ აწევისას.

- ✓ ხანრგძლივობა - ხანრგძლივი, ხშირი, იშვიათი;
- ✓ გავრცელება - მკერდის ძვლის უკან ან მისგან მარცხნივ, ხელში, კისერში, ხერხემალში, მარცხენა ბეჭში, ზოგჯერ ქვედა ყბაში ან კბილში. ან გულმკერდის მთელ მარცხენა ნახევარში. შეიძლება ნეკნთაშუა არეების გასწვრივ;
- ✓ შეიძლება გაქრეს ან შესუსტდეს მოსვენებისას, ან პირიქით აღმოცენდება მოსვენების დროს, უფრო ხშირია ადრეუბების ფონზე.
- ✓ ნიტროგლიცერინის მიღებისას მოიხსნას ან არ მოიხსნას;

- სუნთქვის გაძნელება;
- სიკვდილის შიში;
- კანი – ნაცრისფერი, ტუჩები – ციანოზური;
- პულსი – გახშირებული სუსტი და არარეგულარული;
- ქოშინი ფიზიკური დატვირთვის დროს, გულისცემის შეგრძნება, საერთო სისუსტე.
- ე.წ. “გულის ფრიალი”. ტაქიკარდია ან ბრადიკარდია.
- უეცრად განვითარებული თაბრუსხვევა ან გულის წასვლა;
- ტკივილი ან დისკომფორტის შეგრძნება მუცლის ზედა ნაწილში;
- მძიმე შემთხვევაში შეიძლება – გულის გაჩერება;

პირველი დახმარება გულის არეში აღმოცენებული ტკივილის დროს

1. თუ შესაძლებელია არ შეუცვალთ ავადმყოფს ადგილმდებრეობა, მხოლოდ გადაიყვანეთ ის მისთვის მოსახერხებელ მდგომარეობაში (მაგ: ნახევრადჯომარე მდებარეობა ფიქსირებული თავით, მხრებით და მუხლის სახსარში მოხრილი ფეხებით);
2. თუ საჭიროება მოითხოვს, ავადმყოფის გადაყვანა უნდა მოხდეს ფროთხილად, მისთვის მინიმალური დატვირთვის პირობებში;
3. დაუყონებლივ გამოუძახეთ სასწრაფო სამედიცინო დახმარების სამსახურს;
4. მიაწოდეთ ოპერატორს ინფორმაცია, რომ ეჭვი გაქვთ გულის შეტევაზე;
5. თუ ავადმყოფს ჰყავს პირადი ექიმი, დაუკავშირდით მას;
6. მუდმივად შეამოწმეთ და დააფიქსირეთ პულსი და სუნთქვა;
7. საჭიროების შემთხვევაში მზად იყავით გულ-ფილტვის რეანიმაციისათვის (იხ. თემა BLS)
8. თუ ავადმყოფს ექიმის მიერ დანიშნული აქვს ვალიდოლი ან ნიტროგლიცერინი, რომელიც მას აქვს თან დაეხმარეთ წამლის მიღებაში;
9. არ დატოვოთ დაზარალებული;

გახსოვდეთ !

1. არ შეუცვალოთ ავადმყოფს ადგილმდებრეობა აუცილებლობის გარეშე;

2. გულის არეში ტკივილის დროს თქვენი ძირითადი მიზანია:

- გულზე დატვირთვის შემცირება;
- გადაუდებელი სამედიცინო სამსახურის დროული გამოძახება;

.....გულის გაჩერება.....

გულის გაჩერების მიზეზები:

- უხშირესად გულის იშემიური დაავადებები;
- მოხრჩობა
- ჰიპოთერმია
- თავის ძლიერი ტრამვა
- ელექტრული დენით დაზიანება
- ძლიერი სისხლდენა, როგორც გარეგანი, ისე შინაგანი;
- ძლიერი გაუწყლოვანება;
- ბრონქული ასთმის შეტევა;
- ანაფილაქსიური შოკი;
- მოწამვლა

გულის გაჩერების წინამორბედი ნიშნები

- გულის არეში ტკივილი მოჭკერითი ხასიათის, ან წვის ან ზეწოლის შეგრძნება გულმკერდის არეში; რომელიც ვრცელდება მკერდის ძვლის უკან ან მისგან მარცხნივ, ხელში, კისერში, ხერხემალში, მარცხენა ბეჭში, ზოგჯერ ქვედა ყბაში ან კბილში;
- სუნთქვის უეცარი დარღვევა;
- გულისრევა/ღებინება;
- თაბრუსხვევა;
- კანის თანდათანობითი ციანოზი;
- გონების დაკარგვა;

გულის გაჩერების კლინიკური გამოვლინება

- გონების უეცარი დაკარგვა;
- რეაქციის არ არსებობა მსუბუქ შენჯღრევაზე;
- პირველივე წუთებში ე.წ. აგონალური სუნთქვა ან წყვეტილი სუნთქვა;
- უმოძრაობა;

პირველი დახმარება გულის გაჩერების დროს

იხ. თემა: პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი და BLS;

.....სუნთქვის უკმარისობით მიმდინარე მდგომარეობები.....

სუნთქვის უკმარისობა – მდგომარეობა, რომელიც გამოწვეულია სისხლის აიროვანი შემცველობის ნორმალური მდგომარეობის დარღვევით ან სუნთქვისა და სისხლის მიმოქცევის სისტემის უფრო ინტენსიური მუშაობით. აღნიშნული მდგომარეობის მახასიათებელია ორგანიზმში ჟანგბადის ნაკლებობა – ჰიპოქსია, რომელიც სიცოცხლისათვის საშიში მდგომარეობის განვითარებას იწვევს;

სუნთქვის უკმარისობის განვითარების მიზეზები:

- ფილტვის დაავადებები;
- გულმკერდის ტრავმა;
- მოწამვლა;
- სასუნთქი გზების ობსტრუქცია;
- სტრესი;
- ინფექციური დაავადებები;
- ქრონიკული დაავადებები;
- უცხო სხეული სასუნთქ გზებში

ჰიპოქსიის კლინიკური გამოვლინება:

- სუნთქვის გახშირება, სიღრმის და რიტმის შეცვლა;
- აგზნებადობა;
- აგრესიულობა;
- ცნობიერების დაბინდვა;
- უგონო მდგომარეობა;
- ციანოზი;
- სუნთქვის ან გულის გაჩრება;

უცხო სხეული სასუნთქ გზებში

სასუნთქ გზებში უცხო სხეულის მოხვედრის კლინიკური გამოვლინება:

- შფოთვა;
- ხელები ყელთან;
- შეტევითი ხასიათის ხველა;
- სუნთქვა და მეტყველება თანდათან სუსტდება, შეიძლება შეწყდეს;
- ხრიალი;
- ვითარდება ციანოზი;
- მოსალოდნელია კრუნჩხვა;
- გულის წასვლა

პირველი დახმარება



- თუ დაზარალებულს გონება ჯერ არ დაუკარგავს - ჰაიმლიკის მანევრი (იხ. თემა – BLS)
- თუ დაზარალებულმა გონება დაკარგა (იხ.თემა: პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი და BLS)

ბრონქული ასთმა

ბრონქული ასთმა - ფილტვების ქრონიკული დაავადება, რომელიც ხასიათდება სასუნთქი გზების ანთებით, ობსტრუქციითა და ჰიპერრეაქტიულობით. ბრონქულ ასთმასთან დაკავშირებულ სიმპტომთა შორის უმთავრესია – ამოსუნთქვის გაძნელება;

ასთმური სტატუსი წარმოადგენს ბრონქული ასთმის შეტევას, რომელიც ხასიათდება უფრო მძიმე და ხანგრძლივი მიმდინარეობით, რომლის ხანგრძლივობა შეიძლება იყოს რამდენიმე საათიდან 4-6 დღემდე და მეტი.

ბრონქული ასთმით დაავადებულებში ასთმის გამწვავება და ასთმური სტატუსის ჩამოყალიბება შეიძლება გამოიწვიონ შემდეგმა ფაქტორებმა:

- რესპირატორული ინფექცია;
- ფიზიკური და ემოციური დატვირთვა;
- ალერგენებთან კონტაქტი;
- თამბაქოს მოხმარება ან თამბაქოს კვამლთან შეხება.
- ცივი, მშრალი ამინდი, ამინდის ცვალებადობა;
- ასთმის საწინააღმდეგო პრეპარატების მიღების შეწყვეტა

კლინიკური სიმპტომატიკა

- სუნთქვის გაძნელება (გაძნელებულია ამოსუნთქვა);
- მსტვინავი ხმაურიანი ამოსუნთქვა;
- ქოშინი;
- მშრალი ხველა, რომელიც იღებს შეტევით ხასიათს;
- ჰორიზონტალურად წოლის შეუძლებლობა:
 - ✓ მძიმე შეტევისას პაციენტს ურჩევნია ჯდომა;
 - ✓ თუ მდგომარეობა კიდევ უფრო მძიმდება, პაციენტი იღებს ე. წ. სამკუთხა პოზიციას - ხელებით დაყრდნობილია სხეულზე ან რაიმე საგანზე;
- დანაწევრებული მეტყველების უნარობა;
- ციანოზი;
- ტაქიკარდია,

- არტერიული ჰიპერტენზია;
- აგზნება;
- შფოთვა;
- ცნობიერების დონის დაქვეითება, შეიძლება კომამდე;
- შეიძლება განვითარდეს უგონო მდგომარეობა და სუნთქვის გაჩერება;

პირველი დახმარება ბრონქული ასთმის შეტევის დროს

1. დაამშვიდეთ დაზარალებული;
2. დაეხმარეთ დაზარალებულს გამოიყენოს ინჰალატორი;
3. დაეხმარეთ დაზარალებულს მიიღოს მისთვის მოსახერხებელი მდებარეობა:



- ოპტიმალურია ნხევრადმჯდომარე მდებარეობა, წინ გადმოწეული ტორსით;
- სთხოვეთ მას ისუნთქოს ღრმად და ნელა;
- არ დააწვინოთ დაზარალებული;

4. გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური;
5. გადაუდებელი სამედიცინო სამსახურის გამოძახების შემდეგ მიეცით დაზარალებულს ყოველ 10 წუთში ერთხელ ინჰალატორი, ასეთივე ინტერვალით გადაამოწმეთ: სუნთქვა, პულსი, ცნობიერების დონე;
6. თუ დაზარალებული კარგავდ ცნობიერებას ან სუნთქვა ჩერდება –

- გამოიყენეთ სიცოცხლის შენარჩუნების ძირითადი ალგორითმი – DRABC (doctor ABC) ალგორითმი. (იხილეთ თემა: პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი);
- საჭიროების შემთხვევაში – CRR (იხ. თემა BLS)

გახსოვდეთ!

- ბრონქული ასთმა შეიძლება ძალიან შთამბეჭდავი იყოს, მაგრამ უხშირესად ინჰალატორის დროული გამოყენება სწრაფად ხსნის მას;
- არ დააწვინოთ დაზარალებული შეტევის დროს;
- ასთმის შეტევა მსუბუქია თუ ინჰალატორის მიღებიდან 5 – 10 წუთში მდგომარეობა უმჯობესდება, მიუხედავად გაუმჯობესებისა ურჩიეთ დაზარალებულს მიიღოს ინჰალატორის მეორე დოზა;
- ბრონქული ასთმის შეტევის დროს პირველი დახმარების მიზანია

- ✓ სუნთქვის გაადვილება;
- ✓ სასწაფო სამედიცინო დახმარების დროული გამოძახება;

კრუპის შეტევა

ტერმინი - კრუპი მოიაზრებს ხორხის ლორწოვანი გარსის ანთებას, რომელსაც თან სდევს შეშუპება, სანათურის შევიწროება, სუნთქვის გაძნელება - სულის ხუთვა. ის ვითარდება მძიმე ინფექციური დაავადების - ხორხის დიფტერიის დროს. არსებობს ცრუ კრუპი, რომელიც წარმოადგენს მწვავე ლარინგიტს, ხორხის სტენოზის ნიშნებით. ის გვხვდება სკოლამდელ ასაკში, როგორც ზედა სასუნთქი გზების ინფექციათა (გრიპი, ადენოვირუსული ინფექცია), ყივანახველას, ქუნტრუშას გართულება. შეტევა უფრო ხშირია ღამით, შესაძლებელია ის არ იყოს ერთჯერადი და რამოდენიმეჯერ განმეორდეს. მისთვის დამახასიათებელია:



- მყეფავი, მშრალი ხველა;
- ციანოზი
- ხმაურიანი სუნთქვა;
- სუნთქვის გაძნელება;

პირველი დახმარება კრუპის შეტევის დროს

- დაამშვიდეთ ბავშვი;
- შექმენის მის გარშემო ორთქლიანი გარემო: როგორც შეტევის დროს, ისე შეტევის შემდგომ. (ერთ შემთხვევაში ცხელის წყლის ონკანი გაადეთ, ან სამზარეულოში აადუღეთ წყალი, ხოლო მეორე შემთხვევაში, ბავშვის საძინებელში გამათბობელზე გადაკიდეთ სველი პირსახოცი);
- გამოიძახეთ სასწაფო სამედიცინო დახმარება;

ჰიპერვენტილაცია

ჰიპერვენტილაცია - სუნთქვის უკმარისობით მიმდინარე მდგომარეობა, რომელიც ვითარდება

- უშუალოდ სტრესულ სიტუაციებში - პანიკა, შფოთვა, ისტერიკა.
- სტრესის, შიშის ან ფსიქოლოგიური შოკის გადატანის შემდეგ.

მისთვის დამახასიათებელია:

- არანორმალ



- ურად ხშირი და ღრმა სუნთქვა;
- უჩვეულო ქცევა;
- თაბრუსხვევა;
- ხელების კანკალი;
- უნებლიე მოძრაობები;
- ტკივილი გულ – მკერდის არეში;
- ე.წ. “სუნთქვითი შიმშილი”

პირველი დახმარება ჰიპერვენტილაციის დროს

- დაამშვიდეთ დაზარალებული;
- გადაიყვანეთ (თუ ამის საშუალება არის) მშვიდ გარემოში;
- თუ გამოხატულის უნებლიე მოძრაობები, ასუნთქეთ ქაღალდის პარკის საშუალებით;
- გამოიძახეთ სასწაულო სამედიცინო დახმარება;

კვამლისა და აირების ინჰალაცია

კვამლით ან აირებით ინჰალაცია, შეიძლება როგორც სუნთქვის უკმარისობის, ისე ძლიერი მოწავლის მიზეზი გახდეს (იხ.თემა – მოწამვლა)

გულმკერდის ტრამვა

გულმკერდის ტრამვა შეიძლება გახდეს მიზეზი სუნთქვის უკმარისობის (იხ. თემა – ტრამვა)

.....ინსულტი.....

ინსულტი – დაავადება, რომლის დროსაც სისხლის მიმოქცევა ტვინის გარკვეულ უბანში უეცრად, მკვეთრად ქვეითდება.

ინსულტის რისკ ფაქტორები:

- ასაკი
- ათეროსკლეროზი
- გაუკონტროლებელი დიაბეტი
- სისხლის მაღალი არტერიული წნევა
- სისხლში ქოლესტერინის მაღალი დონე
- თამბაქოს წევა
- ტვინის გარდამავალი იშემიის არსებობა
- გულის დაავადებები
- საძილე არტერიის შევიწროება.

ინსულტის კლინიკური გამოვლინება

- უეცარი, უმიზეზო, ძლიერი თავის ტკივილი.
- მხედველობის უეცარი დაქვეითება ან დაკარგვა, განსაკუთრებით ცალ თვალში.
- მეტყველების გაძნელება ან მოშლა.
- გულისრევა.

- კორდინაციის დარღვევა ან უეცარი დაცემა.
- ცნობიერების უეცარი ან თანდათანობითი დაკარგვა.
- მოძრაობის სისუსტე ან დამბლა, გამოხატული სხეულის ცალ მხარეს ერთ ან ორ კიდურში.
- არათანაბარი ზომის გუგები.
- სახისა და/ან კიდურების რომელიმე მხარეს უეცარი დასუსტება, დაბუჟება.
- ცალ მხარეს პირის კუთხის დაშვება.
- უნებლიე შარდვა და დეფეკაცია.
- პირველი დახმარება ინსულტის დროს
- თუ დაზარალებული უგონო მდგომარეობაშია
 - ✓ გამოიყენება სიცოცხლის შენარჩუნების ძირითადი ალგორითმი – DRABC (doctor ABC) ალგორითმი; (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი)
 - ✓ შემდეგ ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ, შეაფასეთ ცნობიერება AVPU ალგორითმის მიხედვით; (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი);
 - ✓ გამოიძახეთ სასწაფო სამედიცინო დახმარება.
- თუ დაზარალებული გონზეა
 - ✓ დააწვინეთ ზურგზე, წამოუწიეთ მხრები და თავი.
 - ✓ გადაუწიეთ თავი ცალ მხარეს.
 - ✓ მოწმინდეთ პირიდან გამონადენი.
 - ✓ არ მისცეთ დაზარალებულს საჭმელი ან სასმელი.
 - ✓ გამოიძახეთ სასწაფო სამედიცინო დახმარება

გახსოვდეთ !
- თუ თქვენს ახლობელს გამოუვლინდა ინსულტისათვის დამახასიათებელი რომელიმე სიმპტომი, დაუყონებლივ გამოიძახეთ სასრაფო სამედიცინო დახმარება.
- გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების მოსვლამდე შემდეგ ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ, შეაფასეთ სუნთქვა, ცირკულაცია და ცნობიერების დონე;
- არ მიცეთ დაზარალებულს საჭმელი ან სასმელი;
- ინსულტის დროს პირველი დახმარების მიზანია:
 - ✓ სასუნთქი გზების ღიად შენარჩუნება;

- ✓ ტვინის დაზიანების შემცირება;
- ✓ სასწრაფო სამედიცინო დახმარების დაუყოვნებლივ გამოძახება;

.....შაქრიანი დიაბეტი.....

შაქრიანი დიაბეტი - დაავადება, რომელიც განპირობებულია ინსულინის შედარებით ან აბსოლუტური უკმარისობით, რის შედეგადაც ვითარდება ყველა სახის ნივთიერებათა ცვლის მოშლა: ნახშირწყლების, ცილების, ცხიმების, ვიტამინების, წყალ – მარილოვანი ცვლის.

ჰიპოგლიკემია – სისხლში გლუკოზის შემცველობის დაქვევება 80მგ% - ზე ქვემოთ.

ჰიპოგლიკემიის -

➤ განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორები:

- ინსულინის მაღალი დოზით შეყვანა.
- ინსულინის შეყვანის შემდეგ საკვების მიღების დაყოვნება ან ღებინება;
- ფიზიკური ვარჯიში

➤ კლინიკური გამოვლინება

- | | |
|-----------------------------|--|
| • ანამნეზში დიაბეტი. | • ოფლიანობა. |
| • საერთო სისუსტე. | • კანი - მკრთალი ფერის, ცივი, ნამიანი. |
| • ძილიანობა. | • ზედაპირული სუნთქვა. |
| • შიმშილის შეგრძნება. | • ცნობიერების დანიბდვა. |
| • კანკალი. | • უგონო მდგომარეობა. |
| • უჩვეულო ქცევა. | |
| • შესაძლებელია აგრესიულობა. | |

პირველი დახმარება ჰიპოგლიკემიის დროს:

- თუ დაზარალებული ოგონოდაა
 - ✓ გამოიყენება სიცოცხლის შენარჩუნების ძირითადი ალგორითმი – DRABC (doctor ABC) ალგორითმი; (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი)
 - ✓ შემდეგ ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ, შეაფასეთ ცნობიერება AVPU ალგორითმის მიხედვით; (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი);
 - ✓ გამოიძახეთ სასწრაფო სამედიცინო დახმარება.
- თუ დაზარალებული გონზეა
 - ✓ დასვით ან დააწვინეთ დაზარალებული.

- ✓ მიეცით ტკბილი სითხე, შაქარი ან შოკოლადი.
- ✓ თუ ამის შემდეგ დაზარალებულის ზოგადი მდგომარეობა გაუმჯობესდა დაუმატეთ ტკბილეული.
- ✓ თუ მდგომარეობა არ უმჯობესდება, ექვებთ ცნობიერების შეცვლის სხვა მიზეზი და ჩაატარეთ შესაბამისი დახმარება.
- ✓ გამოიძახეთ სასწაფო სამედიცინო დახმარება.

ჰიპერგლიკემია – სისხლში შაქრის ჭარბი რაოდენობა.

ჰიპერგლიკემიის კლინიკური გამოვლინება:

- მშრალი კანი.
- აჩქარებული პულსი.
- ღრმა, გაძნელებული სუნთქვა.
- სუნთქვისას აცეტონის სუნი.

პირველი დახმარება ჰიპერგლიკემიის დროს:

- დაუყონებლივ გამოუძახეთ სასწაფო სამედიცინო დახმარებას.
- თუ დაზარალებული ოგონოდაა
 - ✓ გამოიყენება სიცოცხლის შენარჩუნების ძირითადი ალგორითმი – DRABC (doctor ABC) ალგორითმი; (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი)
 - ✓ შემდეგ ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ, შეაფასეთ ცნობიერება AVPU ალგორითმის მიხედვით; (იხ. თემა - პირველი გადაუდებელი დახმარების ანბანი).
- გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების მოსვლამდე შემდეგ ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ, შეაფასეთ სუნთქვა, ცირკულაცია და ცნობიერების დონე;

გახსოვდეთ!
- ანამნეზში შაქრიანი დიაბეტის შემთხვევაში, ყოველთვის არსებობს საფრთხე ჰიპო – ან ჰიპერგლიკემიის.
- ჰიპო – ან ჰიპერგლიკემიაზე ეჭვის შემთხვევაში დაუყონებლივ გამოუძახეთ სასწაფო სამედიცინო დახმარებას.
- თქვენი ძირითადი მიზანი
 - ✓ ჰიპოგლიკემიისას – სისხლში შაქრის დონის სწრაფი აწევა და სასწაფო სამედიცინო დახმარების გამოძახებაა.

✓ ჰიპერგლიკემიისას - სასწაფო სამედიცინო დახმარების გამოძახება.

-----შოკი-----

შოკი – (ნიშნავს დარტყმას, შერყევას) სიცოცხლისათვის საშიში მდგომარეობა, რომელიც აღინიშნება სხვადასხვა დაავადებებისა და ტრამეების დროს.

ხასიათდება:

- ქსოვილების არასაკმარისი სისხლმომარაგებით.
- სიცოცხლისათვის მნიშვნელოვანი ორგანოების ფუნქციის დარღვევით.

განვითარების მექანიზმის მიხედვით გამოყოფენ:

შოკი	კლინიკური გამოვლინება
ჰიპოვოლემიური	ტაქიკარდია, პულსი სუსტი, შეიძლება არც ისინჯებოდეს პერიფერიული არტერიებზე, არტერიული ჰიპოტენზია, ტაქიპნოე; კანის დაქვეითებული პერფუზია
ანაფილაქსიური	ტუჩების, ენის, თითების გაბუჟება, კანის ქავილი, სუნთქვის გაძნელება, ჭინჭრის ციება, კვინკეს შეშუპება, გიპოტონია, ტაქიკარდია, კანის საფარველის სიფერმკრთალე – ციანოზი, ცივი ოფლი, ქოშინი, გონების დაკარგვა
სეპტიური	დასაწყისში - ჰიპერთერმია (38-39 ⁰), შემცივნება, აგზნება, მღელვარება, არაადეკვატური ქცევა. კანი – მშრალი, თბილი, ჰიპერემიული ან ვარდისფერი. სუნთქვის დარღვევა. ტაქიკარდია. ჰიპოტენზია. შემდგომში ჰიპერთერმია იცვლება ჰიპოთერმიით, ძლიერი ოფლიანობა, ჰიპოტენზია ღრმავდება. ტერფები და მტკვნები – ცივი ნამიანი, ციანოზური, ცნობიერების მოშლა, გონების დაკარგვა.
კარდიოგენული	ჰიპოტენზია, კანი – ციანოზურ ფერმკრტალი, დაჩუტული პერიფერიული ვენები, მტკვნები და ტერფები ცივი, დიურეზი შემცირებული, ცნობიერების მოშლა, გონების დაკარგვა.

შოკის ისეთი სახეები, როგორცაა ტრამეული, დამწვრობითი და ა.შ. წარმოადგენენ შოკის შერწყმულ ფორმებს. ვინაიდან, მათ პათოგენეზში ერთდროულად რამოდენიმე მიზეზი დევს, რომლებიც იწვევენ ორგანოებსა და ქსოვილებში სისხლის მიწოდების შეფეხებასა და ჰიპოქსიას.

მიუხედავად შოკის მიზეზისა, ზოგადად მისი კლინიკური გამოვლინებაა:

- შფოთვა.
- აგზნება.
- ცნობიერების დარღვევა
- გონების დაკარგვა.
- კანი – ნამიანი, ცივი, თბილი (სეპტიური შოკი), ან ფერმკრთალი, მარმარილოსებრი, ციანოზური, ან ჭინჭრის ციება (ანაფილაქსიური შოკი).
- ციანოზი განსაკუთრებით კარგადაა გამოხატული ტუჩებზე.

- ჰიპოთერმია. ან ჰიპერთერმია (სეპტიური შოკი)
- ტაქიკარდია
- ჰიპოტენზია
- სუნტქვის დარღვევა.
- მოხრჩობის გრძნობა (ანაფილაქსიური შოკი).

შოკის განვითარებასთან ერთად

- საერთო სისუსტე.
- ძილიანობა.
- გულისრევა.
- ღებინება.
- წყურვილის შეგრძნება.
- გახშირებული სუნტქვა.
- აგრესიული, აგზნებული.
- მთქნარება
- “ჰაერით შიმშილი”
- უგონო მდგომარეობა.
- გულის გაჩერება

პირველი დახმარება შოკის დროს

- ეცადეთ მოხსნათ შოკის მიზეზი.
- ეცადეთ მოათავსოთ თავის სხეულზე უფრო ქვემოთ.
- აუწიეთ ფეხები ზემოთ, ფრთხილად იყავით თუ გაქვთ ეჭვი მოტეხილობაზე.



- შეუხსენით ტანსაცმელი: კისერზე, გულმკერდზე და წელზე.
- დაათბუნეთ დაზარალებული.
- დროულად გამოიზახეთ სასწრაფო სამედიცინო სამსახური.
- ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ, შეამოწმეთ სუნთქვა, ცირკულაცია და ცნობიერება

გახსოვდეთ!

- შოკის დროს დახმარების გაწევისას, აუცილებელია შოკის გამოწვევის მიზეზისა და მისი ხასიათის გათვალისწინება და შესაბამისი სპეციფიკური დახმარების გაწევა.
- პირველ რიგში ყურადღება მიაქციეთ დაზარალებულის: ცნობიერების დონეს, კანის საფარველის ფერსა და ნაშიანობას, სუნთქვის რიტმს.
- შოკის დროს არ გამოიყენოთ გასათბობად სათბურები, ასევე არ მოათავსოთ სითბოს პირდაპირი წყაროები დაზარალებულთან ახლოს.
- არ მისცეთ დაზარალებულს საკვები ან სასმელი.
- არ დატოვოთ დაზარალებული მეთვალყურეს გარეშე.
- შოკის დროს პირველი დახმარების მიზანია
 - ✓ შოკის დროული ამოცნობა.
 - ✓ მისი გამომწვევი მიზეზის თავიდან აცილება.
 - ✓ ტვინში, გულსა და ფილტვებში სისხლის მიწოდების გაუმჯობესება.
 - ✓ სასწრაფო სამედიცინო დახმარების დაუყოვნებლივ გამოძახება

დაზიანებულის გამოყვანა ძნელად მისადგომი ადგილებიდან დაშავებულის გადაყვანა

ტრადიციულად, პოლიციელი არის ადამიანი, რომელიც სპეციალურ წვრთნას გადის და პირველ რიგში ევალება დაშავებულის გადაყვანა შემთხვევის ადგილიდან. თავდაპირველად დაშავებულის გადაადგილება არ შეიძლება მანამ, სანამ მას სრულად არ გასინჯავენ და მისი მდგომარეობა სტაბილური არ იქნება. დაშავებულის გადაადგილება სრულ გასინჯვამდე მხოლოდ გამოუვალ მდგომარეობაშია დასაშვები, როცა პოლიციელის ან დაშავებულის სიცოცხლეს საფრთხე ემუქრება.

ა. ერთი ადამიანის მიერ დაშავებულის გათრევით გადაადგილება

თუ ეჭვობთ, რომ დაშავებულს დაზიანებული აქვს კისერი ან ხერხემალი, მსგავსი მეთოდით გადაყვანა დაუშვებელია, თუ ამას აუცილებლობა არ მოითხოვს. პროცედურა შემდეგნაირია:

მოათავსეთ დაშავებული მჯდომარე პოზიციაში.

დადექით დაშავებულის ზურგს უკან, მკლავები მხრებქვეშ შეუცურეთ და მკერდზე მოათავსეთ ისე, რომ დაშავებულის გადაჯვარედინებულ მკლავებს ჩაეჭიდოთ.

აწიეთ ფეხებით.

დაშავებული გადათრვით გადაადგილეთ უკან.

ბ. ორი ადამიანს მიერ დაშავებულის გადაყვანა კრიტიკულ სიტუაციაში

პირველი მშველელი მიმართავს იგივე ხერხს, რომელსაც ერთი ადამიანის მიერ დაშავებულის გათრევით გადაადგილების შემთხვევაში.

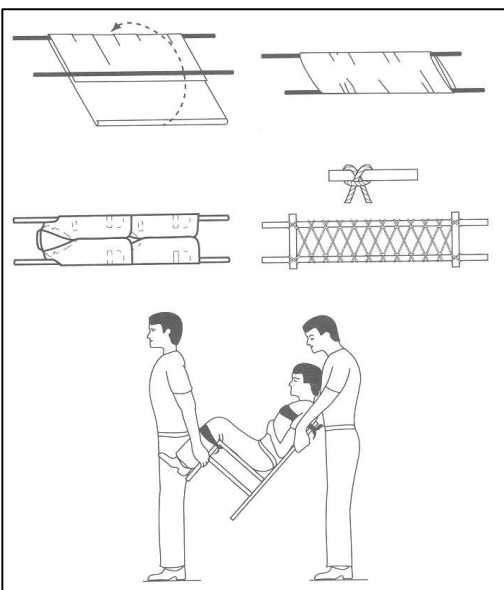
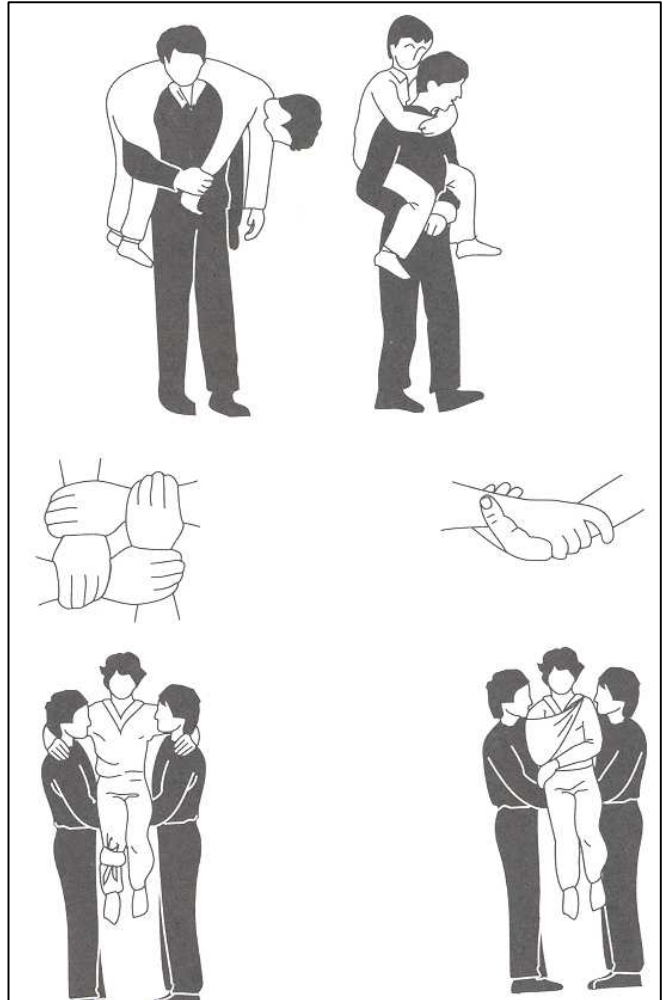
მეორე მშველელი იკავებს პოზიციას დაშავებულის ფეხებს შორის სახის იმავე მიმართულებით, როგორც პირველ მშველელს უკავია.

მეორე მშველელი ფეხებში ჩასჭიდებს ხელებს დაშავებულს და ორივე მშველელი ერთდროულად აწევს დაშავებულს.

გ. ორი ადამიანის მიერ დაშავებულის აკენისებური გადაყვანა

მშველელები ორივე მხრიდან მიუდგებიან დაშავებულს.

დაშავებულს მჯდომარე პოზიციაში აწევენ, ამ დროს დაშავებულის მკლავები მშველელების მხრებზეა მოთავსებული.



მშველელები ერთმანეთს ხელს ჩასჭიდებენ დაშავებულის ზურგს უკან მეორე ხელი კი იმისთვის გამოიყენება, რომ დაშავებულის მხარი დააფიქსირონ.

ორივე მშველელმა ერთდროულად უნდა იმოქმედოს და დაშავებულთან ახლოს არსებული ხელი ერთმანეთს ჩასჭიდონ დაშავებულის ფეხებქვეშ.

დ. სამხედრო საკაცით გადაყვანა

ორივე მშველელი ერთი მიმართულებით დგას და გადაჰყავს დაშავებულს.

