

3. ი. კარსაძე

შინაგანი სწავლება

სახელმძღვანელო

მეორე უმაღლესი და უმაღლესი განყოფილება

რეკომენდებულია სამედიცინო სასწავლებლებისთვის
კავშირის ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს სასწავლებლების
მთავარი სამმართველოს მიერ

სასწავლო-კვლევითი ლიტერატურის
სახელმწიფო გამომცემლობა
„ცოდნა“
თბილისი 1959

წინასიტყვაობა მეოთხე გამოცემისათვის

სახელმძღვანელოს მეოთხე გამოცემა გამოდის ხელახლად შესწორებული, გადამუშავებული და შევსებული.

წინა, მესამე, გამოცემა გამოვიდა 1951 წელს, სსრ კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის და სამედიცინო მეცნიერებათა აკადემიის გაერთიანებული სესიის შემდეგ.

უკანასკნელი სამი წლის განმავლობაში ხდებოდა თეორიული და კლანიკურ-მეცნიერული დისციპლინების გადაკეთება ი. პ. პავლოვის ფიზიოლოგიური მოძღვრების საფუძველზე. ბევრი პათოლოგიური პროცესის განხილვა შეცვლილი იქნა ი. პ. პავლოვის მოძღვრების საფუძველზე.

შინაგან სწეულებათა ეთიოლოგიის და პათოგენეზის საკითხები აგრეთვე მნიშვნელოვნად იქნა შეცვლილი.

ამასთან დაკავშირებით პირველი ნაწილი—„ზოგადი პათოლოგიის საფუძვლები“ ხელახლა იქნა გადამუშავებული.

მნიშვნელოვანი ცვლილებები იქნა შეტანილი თავებში: „ბრონქიალური ასტმა“, „ფილტვების დაჩირქებანი“, „პნევმოსკლეროზი“, „სისხლის მიმოქცევის ორგანოების დაავადებათა ძირითადი სიმპტომები“, „ენდოკარდიტები“, „გულ-სისხლძარღვთა ნევროზები“, „ნეფრიტები“ და „ნეფროზები“, „ჰელმინტოზები“, „სისხლმბადი ორგანოების დაავადებანი“, „ავიტამინოზები“ და სხვ.

ზოგიერთი შესწორება შეტანილია ექიმებისა და მასწავლებლების მნიშვნელოვანი შენიშვნების საფუძველზე.

გარდა ამისა, ტექსტში შეტანილია ახალი სამკურნალო საშუალებანი, რომლებიც მტკიცედ დამკვიდრდნენ სამედიცინო პრაქტიკაში, და ამოღებულია მოძველებული საშუალებანი, რომლებმაც დაჰკარგეს თავიანთი მნიშვნელობა.

ვ. კ რ ი ს ტ მ ა ნ ი

ნაწილი პირველი

ზოგადი პათოლოგიის საფუძვლები

1. დაავადების ცნება

სწავლებას ავადმყოფობაზე ეწოდება პათოლოგია¹. პათოლოგია შეისწავლის ორგანიზმში მიმდინარე ავადმყოფურ ცვლილებებს. ნორმალური ანატომია და ნორმალური ფიზიოლოგია შეისწავლიან ჯანსაღი ადამიანის აღნაგობას და მოქმედებას (ფუნქციას), ხოლო პათოლოგიური ანატომია და პათოლოგიური ფიზიოლოგია— ცვლილებებს ქსოვილების აღნაგობაში და ფუნქციების მოშლას, გამოწვეულს ამა თუ იმ ავადმყოფური (პათოლოგიური) პროცესით. ვიდრე ცალკეულ ავადმყოფობათა შესწავლას შევუდგებოდეთ საჭიროა გავეცნოთ იმ სხვადასხვა პათოლოგიური პროცესების საერთო კანონზომიერებას, რომლებიც შემჩნეულია სხვადასხვა ორგანოების დაავადების დროს.

ზოგად პათოლოგიურ პროცესებს, კერძო პათოლოგიისაგან განსხვავებით, შეისწავლის ზოგადი პათოლოგია, რომლის შესწავლის საგანს წარმოადგენს პათოლოგიური პროცესები ცალკეული დაავადებების შემთხვევებში.

ზოგადი პათოლოგია შეისწავლის ავადმყოფობათა წარმოშობის მიზეზებსა და მექანიზმებს. სისხლის მიმოქცევის მოშლას, ანთებად პროცესებს; ზოგად პათოლოგიაში შედის აგრეთვე სწავლება ცხელებაზე, სიმსივნეებზე და სხვ.

ვიდრე ორგანიზმში ავადმყოფური პროცესების შესწავლას შევუდგებოდეთ უნდა ვიქონიოთ ნათელი წარმოდგენა იმაზე, თუ რა არის ავადმყოფობა, როდესაც ადამიანი კარგავს ჯანმრთელობას და ხდება ავადმყოფი.

¹ Pathos—ბერძნულად ტანჯვა, დაავადება; logos—შესწავლა.

მოწინავე საბჭოთა ბიოლოგია გვასწავლის, რომ ცოცხალი ორგანიზმი და გარემო, რომელშიც ის ცხოვრობს, წარმოადგენენ ერთ მთლიანს.

მიზურინის მოძღვრება განიხილავს გარემო პირობებს, როგორც უმნიშვნელოვანეს ფაქტორს ორგანიზმის განვითარებაში.

ყოველი ცოცხალი ორგანიზმი თავისი არსებობისა და განვითარებისათვის მოითხოვს გარემოს განსაზღვრულ პირობებს. თუ ეს პირობები იცვლება, ორგანიზმი ეგუება ასეთ პირობებს, რის შედეგადაც ორგანიზმის განვითარებაში ხდება ცვლილებები. ორგანიზმში დამკვიდრებული ცვლილებები, თუ აღნიშნული გარემო პირობები განაგრძობენ მასზე ზემოქმედებას, მეტკვიდრეობით გადაეცემა შემდგომ თაობას, რაც შემდეგში იწვევს ცხოველის სახეობის შეცვლას.

ჩვენი დიდი ფიზიოლოგი ი. პ. პავლოვი ცოცხალ ორგანიზმს განიხილავდა გარემოსთან მთლიანობაში. ასეთივე ურთიერთკავშირი არსებობს გარემოსა და დაავადებულ ორგანიზმს შორის.

XIX საუკუნის დამლევისა და XX საუკუნის დასაწყისის დიდი რუსი კლინიციკები და მეცნიერები სერგეი პეტრეს-ძე ბოტკინი და ალექსეი ალექსანდრეს-ძე ოსტროუმოვი ავადმყოფობის წარმოშობას ყოველთვის უკავშირებდნენ გარემოს, რომელიც ზემოქმედებას ახდენს ორგანიზმზე, და თვლიდნენ, რომ ავადმყოფობა წარმოიშვება როგორც გარეგან, ისე შინაგან გარეშოსა და ორგანიზმს შორის არსებული ურთიერთმოქმედების დარღვევის შედეგად: როდესაც ორგანიზმზე ზემოქმედებას ახდენს რომელიმე განსაკუთრებული გამღიზიანებელი.

ნორმალური ფიზიოლოგიიდან ცნობილია, რომ მარეგულირებელ მოწყობილობათა მეოხებით ორგანიზმი ეგუება გარემოს სხვადასხვა ზემოქმედებას, ანუ ეჩვევა გარემოს შეცვლილ პირობებს.

ორგანიზმი რეაგირებას ახდენს გარეგანი ტემპერატურის ცვალებადობაზე, ქიმიურ ზემოქმედებაზე, საკვები პროდუქტების ხარისხზე, ავადმყოფობის გამომწვევ მიკრობების შეჭრაზე.

ფიზიოლოგიურ ნერვორეგულატორულ მოწყობილობათა მეოხებით ორგანიზმი გარკვეულ საზღვრამდე ეწინააღმდეგება გარემოს მავნე ზემოქმედებას.

მაგალითად, გარეგანი ტემპერატურის ზემოქმედებაზე ორგანიზმი ახდენს რეაგირებას იმგვარად, რომ დაბალი ტემპერატურის დროს სითბოს გაცემა კლებულობს, მაღალი ტემპერატურის დროს კი—მატულობს.

თუ ხელს ჩავყოფთ ცხელ წყალში, რომლის ტემპერატურა უდრის

40—42°, კანის ნერვულ დაბოლოებათა გალიზიანების შედეგად ხდება კანის კაპილარების რეფლექტორული გაფართოება, რის გამოც კანი წითლდება. ცხელი წყლის ზემოქმედების შეწყვეტის შემდეგ, ანუ გალიზიანების შეწყვეტის შემდეგ, სიწითლე თანდათან ქრება, ვინაიდან კაპილარები თავის ჩვეულებრივ მდგომარეობას უბრუნდებიან. ეს იქნება ორგანიზმის ფიზიოლოგიური შეგუება გარემოს შეცვლილ პირობებთან. ხოლო თუ წყლის ტემპერატურა უფრო მაღალი იქნება, მაშინ ცხელი წყლის ზემოქმედების შეწყვეტის შემდეგ სიწითლე აღარ გაივლის და სიღამწვრე განვითარდება (კანის ანთება). ეს მაგალითი გვიჩვენებს, რომ ნერვული სისტემის მარეგულირებელი გავლენა შეზღუდულია გარკვეული საზღვრებით და გადაჭარბებით მძლავრი ფაქტორების მოქმედების შემთხვევაში ნერვულ სისტემას აღარ ძალუძს აღადგინოს ორგანიზმსა და გარემოს შორის სრული წონასწორობა.

დამცველ-შემგუებელი რეფლექსების მეოხებით ორგანიზმი, გარკვეულ საზღვრებამდე, ეწინააღმდეგება მასზე მძლავრი გამაღიზიანებლის ზემოქმედებას. მაშასადამე, ავადმყოფობა ვითარდება მაშინ, როდესაც აღამიანი შეეჯახება გარემოს უჩვეულო პირობებს და ხდება ორგანიზმის დამცველ-შემგუებელი რეაქციების დარღვევა.

მაშასადამე, ავადმყოფობის წარმოშობაში გარკვეულ როლს ასრულებს არა მარტო ავადმყოფობის გამომწვევი ფაქტორი, არამედ თვით ორგანიზმის მდგომარეობა, მისი ნერვომარეგულირებელი აპარატის რეაქტიულობა გარემოდან წარმოშობილ სხვადასხვა ზემოქმედებაზე. ორგანიზმის რეაქტიულობის შეცვლას დიდი გავლენა აქვს ავადმყოფობის განვითარებაზე. ერთი და იგივე გარემოზე ზემოქმედება ერთ ორგანიზმში იწვევს დაავადებას, მეორეში კი არა. ერთი და იგივე საკმელი ერთ აღამიანში იწვევს კუჭნაწლავის ტრაქტის დაავადებას, მეორეზე კი არ ახდენს ასეთ ზემოქმედებას. რომელიმე ინფექცია, მოხვდება რა ორგანიზმში, ერთ აღამიანში იწვევს სათანადო დაავადებას, ხოლო მეორეში არა, და ეს ხდება ორგანიზმის მეტი გამძლეობისა და წინააღმდეგობის უნარის გამო, შეცვლილ გარემო პირობებთან მისი უკეთესი შეგუების გამო.

ავადმყოფობის დროს ძალიან ხშირად ხდება ქსოვილის (ორგანოს) როგორც ფუნქციის, ასევე აღნაგობის მოშლა. ავადმყოფობათა დიდი უმრავლესობისათვის ასეთი განმარტება სწორი იქნებოდა, მაგრამ რომელიმე ფუნქციის შეცვლა, ანდა ცვლილებები ორგანოებში, არ შეიძლება ყოველთვის ავადმყოფობად ჩაითვალოს, მაგალითად, ხველა ან პირღებინება არ შეიძლება ყოველთვის იყოს ნიშანი რომელიმე ავადმყოფობისა. როდესაც უცხო სხეული მოხ-

ვდება სასუნთქ გზებში, ან კუჭში, ორგანიზმი თავისუფლდება მისგან ხველის ან პირღებინების საშუალებით. ამ შემთხვევაში ხველა და პირღებინება იქნება მხოლოდ დამცველ-შემგუბელი რეფლექსები, როგორც დაავადებისაგან ორგანიზმის დამცველი, რადგან ეს უკანასკნელი შეიძლება წარმოშობილიყო, უცხო სხეული რომ არ განდევნილიყო ორგანიზმიდან.

არ იქნება სწორი ავადმყოფებად მხოლოდ იმ პირთა მიჩნევა, რომლებიც უჩივიან ამა თუ იმ ავადმყოფობას, ვინაიდან ბევრი მძიმე დაავადებაც კი, შეიძლება უმტკივნეულოდ მიმდინარეობდეს და არ იწვევდეს არავითარ ცვლილებებს ავადმყოფის თვითგარდაცვალებაში (მაგალითად: გულის მანკი კომპენსაციის ფაზაში, თირკმლების ზოგიერთი სახის დაავადება, სისხლმზადი ორგანოების დაავადებანი და სხვ.).

ზემონათქვამიდან გამომდინარეობს, რომ ზღვარის დადება ორგანიზმის ჯანმრთელ და ავადმყოფურ მდგომარეობას შორის ძნელია. ორგანიზმის მარეგულირებელ მოწყობილობათა მეოხებით ავადმყოფობა ხშირად ვითარდება თანდათანობით და შეუძლებელი ხდება ზუსტად დადგენა, როდის გადადის ნორმალური მდგომარეობა ავადმყოფურში.

II. ავადმყოფობათა მიზეზები და მათი წარმოშობის ვიქანიზმი

მოდგრებას ავადმყოფობათა მიზეზების შესახებ ეტიოლოგია ეწოდება. ავადმყოფობის წარმოშობის მიზეზები შეიძლება მრავალგვარი იყოს.

გარემოს ყოველგვარ ზემოქმედებებს შეუძლიათ ორგანიზმში გამოიწვიონ პათოლოგიური პროცესი. ავადმყოფობათა ასეთ მიზეზებს გარეგანი (ეგზოგენური) მიზეზები ეწოდება. ავადმყოფობათა მიზეზებს, რომელნიც თვით ორგანიზმში წარმოიშვებიან, მისი ზოგიერთი განსაკუთრებული თვისებების გამო, შინაგანი (ენდოგენური) მიზეზები ეწოდება. გარეგანი და შინაგანი მიზეზების განცალკევებული განხილვა დაუშვებელია, ვინაიდან ორგანიზმის შინაგანი გარემო მკიდრო კავშირში იმყოფება გარეგან გარემოსთან. ეგზოგენურ და ენდოგენურ მიზეზებად დაყოფის გარდა, ავადმყოფობათა მიზეზები შეიძლება დაიყოს აგრეთვე ავადმყოფობის გამომწვევ და ავადმყოფობისადმი წინასწარგანმწყობ მიზეზებად.

ყველასათვის ცნობილია, რომ ტუბერკულოზის გამომწვევ მი-

ზეზს ტუბერკულოზური ინფექცია წარმოადგენს, მაგრამ შრომისა და ყოფაცხოვრების არახელსაყრელი პირობები (მომქანცველი შრომა, არასაკმარისი კვება, ცუდი საბინაო პირობები და ა. შ.) ხშირად წარმოადგენენ წინასწარ განმწყობ მიზეზებს ამ ავადმყოფობის წარმოშობისა და მისი მძიმე ფორმებში მიმდინარეობისათვის.

გარემოვანი მიზეზები

სხვადასხვა დაავადებათა გამომწვევ გარეგან მიზეზებს წარმოადგენენ ბუნებრივი პირობები, რომლებშიაც ადამიანი ცხოვრობს. გინასხვაგვებენ ფიზიკურ, ქიმიურ და ბიოლოგიურ მიზეზებს, აგრეთვე არასაკმარის და არასწორ კვებას. ბუნებრივ ზემოქმედებათა გარდა, ავადმყოფობათა წარმოშობასა და განვითარებაში მეტად მნიშვნელოვან როლს ასრულებს იმ სოციალური გარემოს გავლენა, რომელშიაც ადამიანი ცხოვრობს. გარდა ამისა, ადამიანის ავადმყოფობის მიზეზი შეიძლება გახდეს ზემოქმედება სიტყვიითი, ეგრეთწოდებული სიტყვიერი გამღიზიანებელი.

ფიზიკური მიზეზები

პირველ რიგში მათ მიეკუთვნება სხვადასხვაგვარი მექანიკური დაზიანება: დატეხილობა, კრილობა, ძვლების მოტეხილობა, სახსრების ამოვარდნილობა, ქსოვილების გაგლეჯა, ქსოვილების დაქექყა, ტვინის შერყევად და სხვა.

ავადმყოფური მოვლენები დამოკიდებულია ზემოქმედების ძალაზე, მის გავრცელებულობაზე და ურთავრესად დაზიანებული ორგანოს მდგომარეობასა, ფუნქციასა და აგებულობაზე. როდესაც ზიანდება მნიშვნელოვანი სასიცოცხლო ორგანო, მაგალითად, თავის ტვინი ან გული, ამან შეიძლება გამოიწვიოს სწრაფი სიკვდილი. სისხლძარღვების დაზიანებისას შეიძლება განვითარდეს სისხლის დენები; ცენტრალური ან პერიფერიული ნერვული სისტემის დაზიანება იწვევს დამბლას.

ფიზიკურ მიზეზებს მიეკუთვნება აგრეთვე ტემპერატურული ზემოქმედებანი—სითბო და სიციფე. აღნიშნავენ სითბოს ან სიციფის ადგილობრივ და საერთო ზემოქმედებას. სითბოს ან სიციფის ადგილობრივი ზემოქმედების დროს წარმოიშებიან სხვადასხვა გავრცელებულობისა და ხარისხის დამწვრობანი ან მოყინულობანი, რომლებიც დეტალურადაა განხილული ქირურგიულ დაავადებათა კურსში. მხედველობაში უნ-

და ვიქონიოთ ის გარემოება, რომ პათოლოგიური პროცესები დამწვრობათა და მოყინულობათა დროს ვითარდებიან ცენტრალური ნერვული სისტემის მნიშვნელოვანი ზემოქმედებით, ასე, მაგალითად, სისხლძარღვების გაგანიერება ანთებად კერაში ხდება რეფლექტორულად, ცენტრალური ნერვული სისტემის მეშვეობით.

სხეულის საერთო გადახურებას სითბური დაკვრა ეწოდება. მზის დაკვრა ეწოდება თავის ტვინის გადახურებას მზის სხივებით. მზის დაკვრა სითბური დაკვრისაგან ზუსტად არ იმიჯნება.

სიცივის საერთო მოქმედება იწვევს სხვადასხვაგვარ ავადმყოფურ მდგომარეობას. ორგანიზმის საერთო გათოშვა, მძიმე შემთხვევებში, შეიძლება სიკვდილით დაბოლოვდეს.

დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს ორგანიზმის ეგრეთ წოდებულ გაცივებას, რომელიც უმეტეს შემთხვევაში სხვადასხვა დაავადებებისადმი წინასწარ განმწყობ მიზეზს წარმოადგენს.

გაცივებად იგულისხმება მთელი სხეულის ან მისი ცალკეული ნაწილების სწრაფი გაცივება, მაგალითად, ფეხების დასველება და გაცივება, ყელის მკვეთრი გაცივება და ა. შ.

ეგრეთ წოდებულ გაცივებით დაავადებებს, როგორცაა გრიპი, სურდო, ბრონქიტი, ანგინა, ფილტვების ანთება და სხვა, რაიმე ინფექცია იწვევს; ორგანიზმის გაცივება მხოლოდ ამცირებს ორგანიზმის წინააღმდეგობის უნარს, ცვლის ნერვულ რეგულაციას და ამით ქმნის ხელსაყრელ პირობებს იმ ბაქტერიათა განვითარებისათვის, რომელნიც უკვე იმყოფებიან ორგანიზმში.

მაშასადამე, ამგვარი ავადმყოფობის დროს ინფექცია წარმოადგენს გამომწვევ მიზეზს, ხოლო გაცივება — წინასწარ განმწყობ მიზეზს, რომელიც ხელს უწყობს ინფექციის განვითარებას.

ყურადღება უნდა მიექცეს იმ გარემოებას, რომ ავადმყოფობის განვითარება დამოკიდებულია არა მარტო ინფექციაზე და არა მარტო გაცივებაზე, არამედ ორგანიზმის გამძლეობაზე, გაცივებისა და ინფექციისადმი შემგუებლობითი რეაქციების ცვლილებაზე. ორგანიზმის გამძლეობაში უპირველესი მნიშვნელობა აქვს ცენტრალური ნერვული სისტემის და უმაღლესი ნერვული მოქმედების მდგომარეობას, რომელიც ორგანიზმის ყველა ფუნქციას წარმართავს

ზოგიერთი გამოწერთობილი, სპორტის მოყვარული ადამიანი ნაკლებ მიდრეკილებას იჩენს გაცივებისადმი და იშვიათად ავადმყოფობს, ზოგიერთი კი ადვილად ცივდება და უფრო ხშირად ავადმყოფობს.

ეს მაგალითი იმაზე მეტყუელებს, რომ დაავადება წარმოიშვება გარეგანი (ან შინაგანი) ფაქტორისა და ამ ფაქტორზე ორგანიზმის რეაქციის ურთიერთ მოქმედების შედეგად.

ავადმყოფობის ფიზიკურ მიზეზს წარმოადგენს სხივური ენერჯია.

ულტრაიისფერ სხივებს, რომელსაც მზის სპექტრი შეიცავს, შეუძლიათ გამოიწვიონ მძიმე დამწვრობა. მზის სხივებით გამოწვეული სხეულის დასწვრობა შედეგია არა მარტო ზედმეტი მზიური სითბოსი (წითელი და ინფრაწითელი სხივები), არამედ მზის სინათლის (იისფერი და ულტრაიისფერი) სხივების მოქმედებისაც. ამიტომ ზაფხულობით, განსაკუთრებით კი გაზაფხულზე, როცა მზე, ერთი შეხედვით, არც თუ ისე მძლავრად აცხუნებს, საჭიროა მზის აბაზანების თანდათანობით მიღება, რათა თავიდან ავიცილოთ მძიმე დამწვრობა.

რენტგენისა და რადიუმის სხივები იწვევენ მძიმე დამწვრობას, ზოგჯერ ქსოვილების ნეკროზსაც (სიკვდილს).

ამიტომ მედიცინის მუშაკებს, რომელთაც საქმე აქვთ ასეთ სხივებთან, მუშაობაში დიდი სიფრთხილე მართებთ, მითუმეტეს, რომ სხივების უშუალო მოქმედება ზოგჯერ ადამიანისათვის სრულიად შეუიზრეველი ხდება, ხოლო ამ მოქმედების შედეგი საკმაოდ ხანგრძლივი ხნის (1—2 კვირის) შემდეგ იჩენს თავს.

ელექტროდენი აგრეთვე იწვევს მძიმე ადგილობრივ დამწვრობას და ორგანიზმის საერთო დაზიანებას, ზოგჯერ კი სწრაფ სიკვდილსაც. ასევე მოქმედებს ელვის დაკვრა.

ატმოსფერული წნევის ცვლილება განსაზღვრავს სხვადასხვა ავადმყოფური მოვლენების წარმოშობას. პრაქტიკულად უფრო დიდი მნიშვნელობა აქვს ატმოსფერული წნევის დაკუმას, რაც დიდ სიმაღლეებზე შეიმჩნევა. ავადმყოფურმა მოვლენამ შეიძლება თავი იჩინოს ზღვის დონიდან ზოგჯერ უკვე 2000 მეტრის სიმაღლეზე, პათოლოგიური მოვლენები ჩვეულებრივ ვითარდება 4000—5000 მეტრის სიმაღლეზე.

იმისათვის, რათა ადამიანი თანდათანობით შეეჩვიოს გაიშვიათებულ ჰაერს, ანუ, სხვაგვარად რომ ვთქვათ, იმისათვის, რათა ამოქმედდნენ ორგანიზმის ნერვების მარეგულირებელი მოწყობილობანი, საჭიროა მაღლა ასვლა ნელი ტემპით ხორციელდებოდეს. საგრძნობ სიმაღლეზე სწრაფმა ასვლამ შეიძლება გამოიწვიოს მძიმე მოვლენები—სისხლის დენაც პირიდან, ყურებიდან, ცხვირიდან და სხვ. რაც ზოგჯერ სიკვდილით მთავრდება.

ძიმიური მიჯნები

ქიმიური საწამლავები ძალზე მრავალგვარია, და მათ მიერ გაშოწვეული მოწამვლა ორგანიზმში სულ სხვადასხვაგვარ მოვლენებს იწვევს, რაც დამოკიდებულია როგორც საწამლავის თვისებაზე, ისე მის რაოდენობასა და მოქმედების ადგილზე, ე. ი. საწამლავი შეყვანილია სასუნთქ გზებში, საკმლის მომწელებელ ტრაქტში, უშუალოდ სისხლში, თუ სხვა რომელიმე ორგანოში.

საწამლავ ნივთიერებათა მოქმედებას, უმთავრესად, შეიძლება გავეცნოთ ფარმაკოლოგიაში, იმდენად, რამდენადაც სამკურნალო ნივთიერებათა უმეტესობა განსაზღვრული დოზით საწამლავ ნივთიერებებს წარმოადგენს.

ბიოლოგიური მიჯნები

ბიოლოგიურ მიზნებად იგულისხმება ავადმყოფობის გამომწვევი ცოცხალი არსებანი, რომელნიც შეიქრებიან რა ადამიანის ორგანიზმში, სხვადასხვა დაავადებებს იწვევენ. უდიდესი მნიშვნელობა აქვს იმ ინფექციურ (გადამდებ) ავადმყოფობას, რომელიც წარმოიშვება გარემოდან ადამიანის ორგანიზმში დამსნეულებელი (პათოგენური) მიკრობების შეჭრის შედეგად. მიკრობები ადამიანის ორგანიზმში ხვდებიან ჰაერიდან, აგრეთვე საკვების. წყლის, რძის, უსუფთაო ხელების, თეთრეულის, კურკლის მეშვეობით და ა. შ. მიკრობების დიდ რაოდენობას შეიძლება შეიცავდეს მტვრის ნაწილაკები, რომლებსაც ადამიანი ჰაერთან ერთად ჩაისუნთქავს. გარშემო მყოფ პირთა დაავადება შეიძლება გამოიწვიონ ნახველის, ლორწოსა და ნერწყვის ნაწილაკებმა, რომლებსაც ავადმყოფი ხველებისა და ცხვირის ცემინების დროს გამოჰყოფს. (ე. წ. „წვეთოვანი“ ინფექცია).

ასეთი გზით გადადის, მაგალითად, გრიპი, წითელა, ყვიანა ხველა. „წვეთოვანი“ გზით შეიძლება მოხდეს აგრეთვე დაავადება ტუბერკულოზით, ანგინით, ქუნთრუშით, დიფტერიით, ფილტვების ანთებით და სხვ.

ავადმყოფობის გადადების წყაროს ზოგჯერ უსუფთაო და დაბალხარისხოვანი საკვები წარმოადგენს. გაბინძურებული წყალი შეიძლება შეიცავდეს მუცლის ტიფის; ჩხირებს, ხოლერის ვიბრიონებს და სხვა ბაქტერიებს. ტუბერკულოზით დაავადებულ ძროხის რძეში იმყოფება ტუბერკულოზის ჩხირები; უსუფთაო ხელების, ცხვირსახოცების, კურკლისა და სხვა საგნების მეშვეობით ინფექცია მოხვდება ადამიანის პირში.

ამ შემთხვევაში ინფექცია ადამიანის ორგანიზმში იქრება სასუნთქი და საკმლის მოძნელებელი ორგანოებიდან. ბაქტერიის შეჭრა ორგანიზმში დაუზიანებელი ლორწოვანი გარსიდან ან კანიდან; უმეტეს შემთხვევაში, შეუძლებელია. მაგრამ საკმარისია თვალების, შარდ-სასქესო და სხვა ორგანოების ლორწოვანი გარსის ოდნავი, შეუძნელებელი დაზიანებანიც კი, რომ უკანასკნელნი გადაიქცევენ ინფექციის „შესასვლელ კიშკრად“ სწორედ ასევე კანის ოდნავი განაჟვრი წარმოადგენს „შესასვლელ კიშკარს“ ბაქტერიებისათვის, განსაკუთრებით კი ჩირქმბადი ბაქტერიებისათვის, რომელნიც ადგილობრივ დაავადებებს იწვევენ (ჩირქოვანი წყლული, ძირმაგარა)-სისხლის საერთო დინებაში მოხვედრილი ბაქტერიები იწვევენ სისხლის საერთო მოწამვლას (სეფსისს).

ზოგიერთი სისხლმწოვი მწერები, აზიანებენ რა ადამიანის კანს, იწვევენ ინფექციის გადატანას ავადმყოფიდან ჯანსაღ ადამიანზე. მაგალითად, კოლოს განსაკუთრებულ სახეობას—ანოფელესს—გადააქვს მალარია, ტილს—შებრუნებითი და პარტახტიანი ტიფი, რწყილს—შავი კირი, ტკიპას—შებრუნებითი ტიფი.

ბიოლოგიურ მიზეზებს ეკუთვნიან სხვადასხვაგვარი პარაზიტები, მათ შორის ნაწლავთა კიემბი (ჭელძინტები), სოკოს ზოგიერთი სახეობანი, რომელნიც კანის დაავადებებს (ქეცი, მკრეპელი სირსველი), ზოგჯერ კი შინაგან ორგანოთა დაავადებებსაც (მაგალითად, აქტინომიკოზი) იწვევენ.

ინფექციურ დაავადებათა განვითარებაში დიდ როლს თამაშობს წინასწარ განმწყობი მიზეზები: გაცივება, შიმშილი, გადაღლა, არახელსაყრელი სოციალური პირობები (ქრონიკული შიმშილობა, მძიმე შრომა, ანტისანიტარული ბიხები და სხვ.).

წინასწარ განმწყობი მიზეზები ასუსტებენ ორგანიზმს, ამცირებენ მის გამძლეობასა და ამა თუ იმ ინფექციის მიუღებლობის უნარს (იმუნიტეტს).

კაპიტალისტურ ქვეყნებში ტუბერკულოზისა და ვენერიულ დაავადებათა განვითარებაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება სოციალურ ფაქტორებს.

მაშასადამე, ინფექციურ დაავადებათა წარმოშობაში გარკვეულ როლს ასრულებს არა მარტო მიკროორგანიზმი, არამედ მაკროორგანიზმიც¹ (ამ შემთხვევაში ადამიანი), მისი გამძლეობა, მიუღებლობის უნარი, ე. ი. დამსნეულებელი აგენტების ზემოქმედებისადმი რეაქტიულობა.

¹ Micros—ბერძნულად მცირე; Macros—დიდი, გრძელი.

იმუნიტეტი (ავადმყოფობის მიუღებლობის უნარი) შეიძლება იყოს ბუნებრივი, როცა იგი დამახასიათებელია ცხოველების ამა თუ იმ სახეობისათვის ან ადამიანისათვის. მაგალითად, ცხოველები არ ავადდებიან წითელათი, ტიფით და ზოგიერთი სხვა ავადმყოფობით, ხოლო ადამიანი არ ავადდება ბევრი ისეთი ინფექციით, რომლებითაც ავადდებიან ცხოველები—რქიანი პირუტყვის ქირი, ძაღლის ქირი და სხვ...

შეძენილი იმუნიტეტი ადამიანს გამოუმუშავდება მისი სიცოცხლის მანძილზე, ჩვეულებრივ, რომელიმე ინფექციური ავადების გადატანის შედეგად.

დიდმა რუსმა მეცნიერმა ილია ილიას-ძე მეჩნიკოვმა პირველმა აღმოაჩინა, რომ სისხლის თეთრი სხეულაკები (ლეიკოციტები) იტაცებენ სისხლში მოხვედრილ უცხო ნივთიერებებს, მათ შორის ბაქტერიებს და გადახარშავენ მათ. ასეთ ლეიკოციტებს მეჩნიკოვმა ფაგოციტები¹ უწოდა.

ფაგოციტების გარდა, ინფექციასთან ბრძოლის პროცესში ორგანიზმის ქსოვილები და უჯრედები გამოიმუშავენ სხვადასხვაგვარ ანტი სხეულაკებს, რომლებიც სპობენ ბაქტერიებს და შლიან მათ მიერ გამოწვეულ ტოქსინებს. ყვავილის, წიფელას, მუცლის ტიფისა და სხვა ინფექციურ დაავადებათა გადატანის შემდეგ, ორგანიზმი მრავალი წლის განმავლობაში ინარჩუნებს ამ ანტისხეულაკებს, და ორგანიზმში იმავე ინფექციის განმეორებითი შეჭრის შემთხვევაში, ეს ანტისხეულაკები ჩვეულებრივ სპობენ მას. ამიტომ, რომ ადამიანი, რომელსაც შეძენილი იმუნიტეტი გამოუმუშავდება ერთი და იმავე ინფექციური ავადმყოფობით ორჯერ არ ავადდება.

განასხვავებენ აბსოლუტურ და შეფარდებით იმუნიტეტს. ბუნებრივი იმუნიტეტი ხშირად აბსოლუტურიცაა, როცა ადამიანი არასოდეს არ ავადდება რაიმე ინფექციით. ზოგიერთი ინფექციის, მაგალითად, პარტახტიანი ტიფის, ხოლერის, დიფტერიის და სხვა ავადმყოფობის გადატანის შემდეგ გამოუმუშავდება შეფარდებითი არამტკიცე იმუნიტეტი.

შეფარდებითი იმუნიტეტის განვითარებაში დიდი მნიშვნელობა აქვს ხელსაყრელ სოციალურ პირობებს, აგრეთვე ორგანიზმის შეძენილ თვისებებს, რომლებიც ვითარდებიან მასში გარემოსთან ურთიერთკავშირის შედეგად (მაგალითად, ორგანიზმის წრობა ფიზკულტურით).

¹ Phagen—ბერძნულად შთანქმა, citos—უჯრედი.

იმუნიტეტი ეს არის ორგანიზმის დაცვით-შეგუებითი რეაქცია, შიშართული ინფექციურ დაავადებათა წინააღმდეგ. მაგრამ ზოგჯერ, ინფექციის საპასუხოდ ორგანიზმში გამოიშუშავდება სხვაგვარი, ეგრეთ წოდებული ალერგიული რეაქცია¹, რომელიც იმუნიტეტის საწინააღმდეგოა. ამ რეაქციის გამომწვევ ნივთიერებებს ალერგენები ეწოდება.

ალერგენები შეიძლება იყვნენ ბაქტერიები, ბაქტერიების ტოქსინები, მათი დაშლის პროდუქტები, აგრეთვე არაბაქტერიული ცილოვანი ნივთიერებანი, ეგრეთ წოდებული უცხო წარმოშობის ცილები, რომლებიც ორგანიზმის სისხლში შეიქრებიან. ამ უკანასკნელებს მიეკუთვნებიან კვების პროდუქტები (კვერცხი, კბო, მარწყვი და სხვა), ყვავილების მტვერი, მატყლისა და ძუის უჩინარი ნაწილაკები და სხვა.

ზოგიერთი ალერგენები ორგანიზმში იწვევენ არა იმუნიტეტს, არამედ პირიქით, მომატებულ მგრძნობიარობას, ანუ ე. წ. სენსიბილიზაციას² განმეორებით შეყვანილ იმავე ალერგენებისადმი.

გარკვეული ალერგენებით სენსიბილიზებული ორგანიზმი, მასში იმავე ალერგენების განმეორებით შეყვანას მძლავრი რეაქციით უპასუხებს, რაც ამა თუ იმ ავადმყოფური მოვლენებით გამოიხატება. ალერგენურ დაავადებებს ეკუთვნის რევმატიზმი, ბრონქიალური ასტმა, კინჭრის ციება.

ალერგენურ რეაქციებს ადგილი აქვს ტუბერკულოზის სეპტიკურ და ზოგიერთ სხვა დაავადებათა დროს. ეყრდნობოდნენ რა ი. პ. პავლოვის მოძღვრებას, საბჭოთა მეცნიერებმა, დაამტკიცეს, რომ ორგანიზმის საერთო რეაქტიული მდგომარეობა, მათ შორის იმუნიტეტისა და ალერგიის მოვლენებიც, ცენტრალური ნერვული სისტემის მიერ რეგულირდება. როგორც ჩანს, ალერგენები იწვევენ რეფლექტორული არეების სხვადასხვა ნერვული დაბოლოების აღზნებას. ასე, მაგალითად, ციყვებზე, ზაზუნებზე და სხვა ცხოველებზე ჩატარებულმა მრავალრიცხოვანმა ცდებმა გვიჩვენეს, რომ ზამთრის ძილის დროს, როცა თავის ტვინის ქერქი დამუხრუჭებულია, ეს ცხოველები ძლიერ რეზისტენტობას³ იჩენენ სხვადასხვაგვარ ინფექციებისადმი. მეორე მხრივ, ამ მდგომარეობაში მყოფ ცხოველებში არ ხდება იმუნური ან ალერგორიული რეაქციების გამომუშავება.

¹ Allos—მეორე, ergon—მოქმედება, რეაქცია.

² Sensibilis—მგრძნობიარე.

³ რეზისტენტობა—წინააღმდეგობის უნარი, მდგრადობა.

არაწმინდობის კვება, როგორც დაავადებათა მიზეზი

ფიზიოლოგიიდან ცნობილია, რომ ორგანიზმის ნორმალური განვითარებისა და მოქმედებისათვის აუცილებელია სათანადო კვება, როგორც რაოდენობრივი, ისე თვისებრივი თვალსაზრისით.

სრული შიმშილობა იწვევს ორგანიზმის მძაფრ დასუსტებას, ორგანოებში საგრძნობ ცვლილებებს, მათი ფუნქციების დარღვევას და საბოლოო შედეგში — სიკვდილს.

ნაწილობრივ ხანგრძლივ შიმშილობას ასევე თან სდევს ორგანიზმის სხვადასხვაგვარი მოშლილობა. ნაწილობრივ შიმშილობად ითვლება საკვებში რომელიმე აუცილებელი შემადგენელი ნაწილის ნაკლებობაც. ასეთ შემთხვევაში საკმე გვაქვს ცილოვან, ცხიმოვან და სხვა სახის შიმშილობასთან. ავადმყოფობის განვითარებაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს საკვებში ამა თუ იმ ვიტამინების ნაკლებობას და არარსებობას. ვიტამინების არარსებობით ან ნაკლებობით გამოწვეულ დაავადებებს ავიტამინოზები¹ ეწოდება. მათ ეკუთვნის რახიტი, სურავანდი, პელაგრა და სხვ.

არასაკმარისი და არასრულფასოვანი კვება შეიძლება გახდეს ზოგიერთი სხვა ავადმყოფობის, მაგალითად ტუბერკულოზისა და მალარიის წინასწარგანმწყობი მიზეზიც. და პირიქით, ზედმეტმა არანორმალურმა კვებამ შეიძლება გამოიწვიოს ნივთიერებათა ცვლის ზოგიერთი დაავადება — ათეროსკლეროზი, შაქრის ავადმყოფობა, სიმსუქნე და სხვ.

სოციალური მიზეზები

დაავადებათა ზემოაღნიშნული გარეგანი მიზეზების გარდა, ავადმყოფობის წარმოშობასა და განვითარებაში უდიდეს როლს თამაშობს სოციალური გარემო, რომელშიაც აღმზიანი ცხოვრობს.

კაპიტალისტურ ქვეყნებში, სადაც გააუმჯობესებულია მშრომელთა, განსაკუთრებით კი ქალთა და ბავშვთა სასტიკი ექსპლუატაცია, მძინვარებს ტუბერკულოზი, რახიტი, სისხლნაკლებობა, კუჭნაწლავის, ვენერიული და სხვა დაავადებანი. მძიმე მომქანცავი შრომა, შრომის დაბალი ხელფასი, არასაკმარისი კვება, ანტისანიტარული საყოფაცხოვრებო პირობები, უმუშევრობა, სიღატაკე, შიმშილი — ყოველივე ეს იწვევს ორგანიზმის დასუსტებას და მშრომელთა დაავადების უდიდეს ზრდას.

შრომის დაცვისა და შრომის არახელსაყრელი პირობების წინააღმდეგ ბრძოლის არარსებობა კაპიტალურ საწარმოებში, საწარმოო ტრავმატიზმის და სხვა პროფესიულ დაავადებათა მაღალი პროცენტის მიზეზი ხდება.

¹ ავიტამინოზები ეწოდება დაავადებებს, რომლებიც წარმოიშებიან ვიტამინების ნაკლებობის ან არარსებობისაგან.

კაპიტალისტურ და კოლონიურ ქვეყნებში ძალზე გავრცელებულია ვენერიული დაავადებანი, უმთავრესად პროსტიტუციის—კაპიტალისტური წყობილების ამ პირმშოს შედეგად. მშრომელთა სილატაკე და ცხოვრების ანტიჰიგიენური პირობები კაპიტალისტურ ქვეყნებში იწვევენ ბავშვთა დიდ სიკვდილიანობას კუქნაწლაგისა და სხვა დაავადებათა შედეგად.

ცნობილია, თუ რა დიდ როლს ასრულებს ავადმყოფობის წარმოშობაში ცენტრალური ნერვული სისტემის მდგომარეობა.

კაპიტალისტურ ქვეყნებში მუშას ყოველდღე მოელის უმუშევრად დარჩენის საფრთხე. ეს იწვევს მასში ხვალინდელი დღისადმი მუდმივ შიშს, ლუკმაპურის დაკარგვისა და ოჯახის შიმშილისა და სილატაკისათვის განწირვის საშიშროებას.

კაპიტალისტურ ქვეყნებში დაავადებათა სიხშირე და სიკვდილიანობის მაღალი პროცენტი იმის მიჩვენებელია, რომ ავადმყოფობათა წარმოშობის მნიშვნელოვან მიზეზს კაპიტალისტური წყობილება წარმოადგენს.

სამედიცინო მეცნიერების უდიდესი მიღწევების მიუხედავად, კაპიტალისტურ ქვეყნებში შეუძლებელია სოციალურ დაავადებათა აღმოფხვრა, ვინაიდან კაპიტალისტური წესწყობილება მუდამ წარმოშობს უმუშევრობას, სილატაკეს, შიმშილს და ა. შ., და, მაშასადამე, მათთან დაკავშირებულ დაავადებებსაც. პირიქით, სოციალისტური წყობილება ქმნის ყველა პირობას ავადმყოფობათა მოსპობისა და მშრომელთა ცხოვრების გაჯანსაღებისათვის.

მართლაც, დაავადებათა რიცხვი და სიკვდილიანობა ჩვენს ქვეყანაში ყოველწლიურად კლებულობს. ვენერიულ დაავადებათა რიცხვი ისეთი სისწრაფით მცირდება, რომ უახლოეს მომავალში მოსალოდნელია მისი სრული ლიკვიდაცია.

მკვეთრად ეცემა დაავადება ტუბერკულოზით, ტიფებით, ბავშვთა ინფექციებითა და სხვ.

უმუშევრობისა და ექსპლუატაციის არარსებობა, მშრომელთა სასიცოცხლო დონის განუწყვეტელი ზრდა, ხვალინდელი დღისადმი მტკიცე რწმენა, დედებსა და ბავშვებზე ზრუნვა, სამკურნალო-პროფილაქტიკურ დაწესებულებების, მათ შორის სანატორიუმებისა და დასასვენებელი სახლების ფართო ქსელი, ფიზკულტურისა და სპორტის მძლავრი განვითარება—ყოველივე ეს განაპირობებს დაავადებათა მოსპობას და მშრომელთა ჯანმრთელობის შემდგომ განმტკიცებას.

შსიძიკიხ ზოლი ავაღჟოფოგობათა წაკოროგობაში

ი. პ. პავლოვის შრომებმა ცხადყვეს, რომ ფიზიოლოგიური და პათოლოგიური პროცესების განვითარებაში წამყვანი როლი ცენტრალურ ნერვულ სისტემას ეკუთვნის.

მაშასადამე, ადამიანის ფსიქიკაზე სხვადასხვაგვარმა ზემოქმედებამ შეიძლება გამოიწვიოს ამა თუ იმ დაავადების წარმოშობა.

როგორც უკვე აღნიშნული იყო, არახელსაყრელი სოციალური პირობები შეიძლება გახდეს ცენტრალური ნერვული სისტემის გადაქანცვის მიზეზი.

სხვადასხვაგვარი ძლიერი განცდები, ე. წ. ფსიქიკური ტრავმები, შეიძლება გახდნენ სხვადასხვა დაავადების—შინაგანი, კანის, ქალური და ა. შ. განვითარების მიზეზად.

ცნობილია, რომ შეკრთომა, შიში ზოგჯერ იწვევს გულის სისხლძარღვთა სისტემის, ნაწლავების და სხვ. დაავადებებს.

უმაღლესი ნერვული სისტემის მოქმედების (ფსიქიკის) გალიზიანება ადამიანში შეიძლება წარმოიშვას ზებიარად თქმული ან დაწერილი სიტყვის მეშვეობით.

ი. პ. პავლოვი ამბობდა: „ცხოველისათვის სინამდვილე სიგნალიზირდება თითქმის განსაკუთრებით მარტო გალიზიანებით და მათი შედეგებით დიდ ჰემისფეროში, რომლებიც უშუალოდ მიიმართება მხედველობის, სმენისა და ორგანიზმის სხვა რეცეპტორების¹ სპე-

ციალურ უჯრედებში. ჩვენც გვაქვს შთაბეჭდილებანი, შეგრძნებანი წარმოდგენათა სახით გარემოსაგან, როგორც ზოგად ბუნებრივი, ისე ჩვენი სოციალურისაგან გაგონილი და ხილული (დაწერილი) სიტყვის გამოკლებით. ეს არის სინამდვილის პირველი სასიგნალო სისტემა, რაც საერთოა ჩვენსა და პირუტყვებს შორის. მაგრამ სიტყვამ წარმოშვა სინამდვილის მეორე — სპეციალურად ჩვენი სასიგნალო სისტემა, რომე-

¹ რეცეპტორები ეწოდებათ მოწყობილობას (ნერვულ დაბოლოებებს), რომლებიც აღიქვამენ გალიზიანებას, როგორც გარეგანი, ისე შინაგანი გარემოდან.

ლიც არის პირველი სასიგნალო სისტემის სიგნალ¹.

ი. პ. პავლოვი მეორე სასიგნალო სისტემის მოქმედებას განიხილავდა პირველ სასიგნალო სისტემასთან მჭიდრო ურთიერთ კავშირში.

თუ გალიზიანებანი, რომლებიც მიღებულია პირველი სასიგნალო სისტემის მეშვეობით სხვადასხვა დაავადებათა მიზეზებს წარმოადგენენ, მაშინ ადამიანის სიტყვა—წარმოთქმული ან ხილვადი (დაწერილი)—შეიძლება გახდეს მრავალ პათოლოგიური პროცესის განვითარების მიზეზი.

მაგალითად, ახლობელი ადამიანის სიკვდილის შესახებ ცნობამ—სიტყვიერად თქმულმა ან წერილობით შეტყობინებულმა—შეიძლება გამოიწვიოს თავის ტვინის ქერქის მძაფრი გალიზიანება და მასთან დაკავშირებული რაიმე დაავადება.

მუდმივი, ქრონიკული სიტყვიერი გალიზიანება ისევე იწვევს დაავადებას, როგორც გარემოდან გამომდინარე სხვა რაიმე გალანზიანება. ეგრეთ წოდებულ იატროგენულ² დაავადებათა მიზეზს გაუფრთხილებლად წარმოთქმული სიტყვა, ექიმის მცდარი დასკვნა წარმოადგენს.

მელიცინის მუშაკები, ჰათ შორის სამელიცინო დები, ზოგჯერ ავადმყოფის ლოგინთან იწყებენ მის მდგომარეობაზე ბკობას და ამასთანავე ბევრ ზედმეტ რამეს გამოთქვამენ. ასეთი საუბრები ავადმყოფებისათვის, განსაკუთრებით კი შთაბეჭდილებიანი და იჭვიანი ადამიანებისათვის, ძალზე საზიანოა. ისინი იწყებენ საკუთარ ორგანიზმში კიბოს, ტუბერკულოზის, გულის მანკისა და სხვა ისეთ მძიმე დაავადებათა ძებნას, რომელიც სინამდვილეში მათ შეიძლება სრულიადაც არა სჭირთ. მათი გადაჯერება ხშირად თითქმის შეუძლებელია, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ ოდესღაც ასეთ ავადმყოფს ექიმმა არასწორად, მაგრამ გადაჭრით დაუსვა გულის მანკის ან სხვა რაიმე ავადმყოფობის დიაგნოზი.

ასეთი ავადმყოფები არა თუ მიმართავენ ექიმებს სათანადო ჩივილით, არამედ ზოგჯერ სრულიადაც ჰკარგავენ შრომის უნარს.

შინაგანი მიზეზები

ი. პ. პავლოვი დიდ მნიშვნელობას ანიჭებდა არა მარტო გარეგან, არამედ შინაგან გარემოსაც. იგი ამბობდა, რომ „გარეშე სამ-

¹ ი. პ. პავლოვი, ნაშრომთა სრული კრებული, 1951 წ., ტ. III, წიგნი 2, გვ. 335 და 336.

² yatros—ბერძნულად ექიმი, იატროგენული—ექიმის მიერ გამოწვეული.

ყაროს გრანდიოზულ წარმომადგენლობასთან ერთად არსებობს აგრეთვე ორგანიზმის შინაგანი სამყაროს, ე. ი. უამრავი შინაგანი ორგანული პროცესების, უამრავი ორგანოებისა და ქსოვილების მუშაობის მდგომარეობათა ფართო წარმომადგენლობა“. „დიდ ნახევარსფეროზე განუწყვეტლივ ეცემიან უთვალავი გალიზიანებანი, როგორც გარეშე სამყაროდან, ისევე თვით ორგანიზმის შინაგანი გარემოდან.“

ი. პ. პავლოვი წერდა რომ „მთელი ორგანიზმი, ყველა თავისი შემადგენელი ნაწილებით, შეიძლება დიდ ნახევარსფეროში გამოვლინდეს“.

ავადმყოფობის შინაგანი მიზეზები ისეთ მიზეზებს ეწოდება, რომელნიც თვით ორგანიზმში წარმოიშვებიან მისი აგებულობის, ფუნქციების ან ნივთიერებათა ცვლის თავისებურებათა შედეგად, რომელნიც შეიძლება იყვნენ როგორც მშობლებისაგან მემკვიდრეობით გადმოცემულნი, ისე შეძენილი, გარემოსთან ორგანიზმის მუდმივი ურთიერთობის პროცესში.

მემკვიდრეობა

ყოველი ორგანიზმისათვის დამახასიათებელია შეინარჩუნოს მსგავსება მშობლებთან და მემკვიდრეობით გადასცეს მათი ორგანიზმის აღნაგობისა და ფუნქციის თავისებურებანი.

მემკვიდრეობით შეიძლება გადაეცენ აგრეთვე ზოგიერთი პათოლოგიური პროცესები, რომლებიც მშობელთა ორგანიზმებში თაობათა მანძილზე იყვნენ ფიქსირებული, ან შეძენილი მათი ცხოვრების განმავლობაში.

მოდღვრება მემკვიდრეობაზე მოცემულია ბიოლოგიაში.

იმისათვის, რომ სწორად გავიგოთ მემკვიდრეობის როლი ზოგიერთ დაავადებათა წარმოშობაში, საჭიროა წარმოდგენა გვექონდეს მემკვიდრეობის თანამედროვე მოძღვრებაზე.

საბჭოთა მეცნიერებმა კ. ა. ტიმირიაზევიმა, ვ. ი. მიჩურინმა და ტ. დ. ლისენკომ უდავო ფაქტებით დაამტკიცეს მემკვიდრეობის ბურჟუაზიული მოძღვრების სიყალბე და რეაქციულობა, მოძღვრებისა, რომლის ფუძემდებლნი მენდელი, ვაისმანი და მორგანი იყვნენ.

ეს ბურჟუაზიული მეცნიერები ამტკიცებენ, რომ მემკვიდრეობითი ნიშნების მატარებელი არიან რაღაც განსაკუთრებული სავარაუდლო ნივთიერებანი—„გენები“, რომლებიც იმყოფებიან მხოლოდ სასქესო უჯრედების ქრომოსომებში. მემკვიდრეობითი ნივთიერებანი—გენები—არიან უცვლელი, არ განიცდიან გარემოს ზემოქმედ-

დებას. ისინი უცვლელად გადასცემენ მშობელთა მემკვიდრეობითს ნიშნებს თაობიდან თაობას. ამ მოძღვრების მიხედვით გამოდის, რომ მემკვიდრეობით დაავადებანიც წარმოადგენენ „საბედისწერო“, აუცდენელ მოვლენას; მათ წინააღმდეგ ბრძოლა ან მათი თავიდან აცილება მეცნიერებას არ ძალუძს, რადგან ამ დაავადებათა ნიშნები უცვლელ გენებშია ჩანერგილი. საბჭოთა მეცნიერებმა დაამტკიცეს, რომ მემკვიდრეობითი ნიშნების გადაცემა ხდება არა მარტო სასქესო უჯრედების ქრომოსომებით, არამედ მთელი ორგანიზმის უჯრედების ქრომოსომებით, რომ ორგანიზმის უჯრედებში მომხდარი ცვლილებები იწვევენ სასქესო უჯრედების ცვლილებებსაც.

გარდა ამისა, ჩვენმა მეცნიერებმა დაამტკიცეს, რომ ორგანიზმზე გარემოს, მათ შორის აგრეთვე სოციალური გარემოს ზეგავლენის შედეგად მტკიცედ ფიქსირებული შეძენილი ნიშნები, ასევე მემკვიდრეობით გადაეცემა ორგანიზმს.

მოძღვრებაში მემკვიდრეობის შესახებ შეტანილ ზემოაღნიშნულ ძირეულ ცვლილებებს უდიდესი მნიშვნელობა აქვს მედიცინისათვის, დაავადებათა შესწავლისათვის, მათ საწინააღმდეგო წინასწარი ზომებისა და მკურნალობისათვის.

ახლა ცნობილია, რომ არ არსებობს „საბედისწერო“ დაავადებანი, რომელთა წინააღმდეგ ბრძოლა მეცნიერებას არ შეეძლოს.

თუ გვხვდება ზოგიერთი ავადმყოფობა, რომელთა ეტიოლოგია და მკურნალობა ჯერ კიდევ უცნობია, ეს აიხსნება არა ამ ავადმყოფობათა „მემკვიდრეობითი“ და „საბედისწერო“ ხასიათით, არამედ იმით, რომ მეცნიერებამ ჯერ ჯერობით ვერ შეძლო მათი წარმოშობის მიზეზების გამორკვევა და, ამიტომ, არც იცის მათი მკურნალობა. დროთა განმავლობაში, მეცნიერების განვითარებასთან ერთად ასეთ ავადმყოფობათა რიცხვი სულ უფრო შემცირდება. დადგენილია, რომ მრავალი ავადმყოფობა, რომელიც წინათ მემკვიდრეობითად იყო მიჩნეული (მაგალითად, ჰიპერტონიული და წყლულოვანი დაავადებანი), წარმოიშვება არახელსაყრელი გარეგანი პირობების ზეგავლენით.

შეიძლება ვილაპარაკოთ ორგანიზმის გარკვეულ უმდგრადობის მემკვიდრეობით გადაცემაზე, ე. ი. მის ნაწილობრივ წინასწარ განწყობაზე ამა თუ იმ დაავადებისადმი, მაგალითად, ნივთიერებათა ცვლის ეგრეთ წოდებული მემკვიდრეობითი დაავადებანი (სიმსუქნე, ნიკრისის ქარი, შაქრის დაავადება) შეიძლება წარმოიშვან არახელსაყრელ გარემოსა და სოციალურ პირობებში, ხოლო სხვა პირობებში შეიძლება არ წარმოიშვან.

თანდაყოლილი ავადმყოფობები

მემკვიდრეობითი ავადმყოფობისაგან უნდა გავარჩიოთ თანდაყოლილი დაავადებანი, როდესაც სხვადასხვა პათოლოგიური პროცესების წარმოშობა ნაყოფში ხდება.

მაგალითად, ზოგიერთი არახელსაყრელი პირობების დროს ნაყოფი არანორმალურად ვითარდება და ამ გარემოებამ შეიძლება გამოიწვიოს თანდაყოლილი სიმახინჯე. ზოგჯერ ადამიანი იბადება თანდაყოლილი გულის მანკით, დამატებითი თითებით და ა. შ. თანდაყოლილი სიმახინჯე შემდეგ თაობას მემკვიდრეობით არ გადაეცემა. პლაცენტის საშუალებით ნაყოფში შეიძლება შეიქრან ზოგიერთი მიკროორგანიზმები და გამოიწვიონ სათანადო დაავადებანი.

ადამიანს, მაგალითად, ჯერ კიდევ მუცელშივე შეიძლება გადაედოს დედისაგან სიფილისი, ასეთ შემთხვევაში ადგილი აქვს თანდაყოლილ სიფილისს.

კონსტიტუციური თავისებურებანი

ავადმყოფობათა წარმოშობასა და განვითარებაში რამდენადმე მნიშვნელობა აქვს ადამიანის კონსტიტუციასაც.

ნორმალური აგებულებისა და ნორმალურ ფუნქციებიანი ორგანიზმის მქონე ყოველი ჯანსაღი ადამიანი განსხვავდება მეორისაგან, ე. ი. ხასიათდება თავისი ინდივიდუალური თვისებებითა და თავისებურებებით.

კონსტიტუცია ეწოდება ადამიანის ყველა ანატომიურ და ფიზიოლოგიურ თვისებასა და ინდივიდუალურ თავისებურებას, რომელიც წარმოიშევა როგორც მშობლებისაგან მემკვიდრეობითი თვისებების მიღების გზით, ისე გარემო პირობებთან ორგანიზმის სიცოცხლის მანძილზე ურთიერთ მოქმედების შედეგად ამა თუ იმ თვისებათა შექმნის გზით.

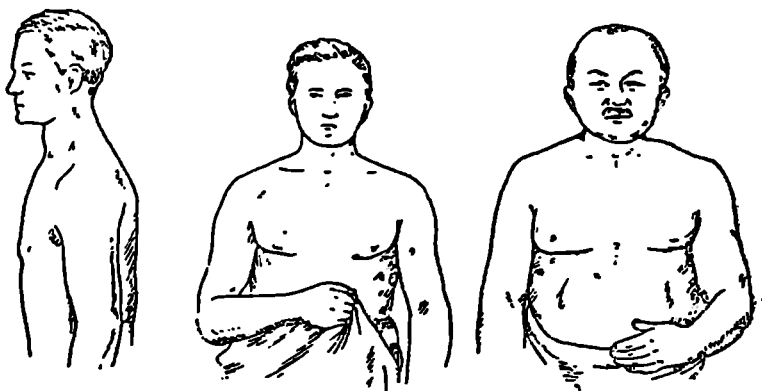
ყველა თავისებურებების მიხედვით ადამიანები სქემატიურად დაყოფიან სამ ძირითად კონსტიტუციონალურ ტიპად: საშუალო და ორი უკიდურესი საწინააღმდეგო ტიპები.

გამოჩენილი საბჭოთა მეცნიერის მ. ვ. ჩერნორუცკის წინადადებით საშუალო კონსტიტუციურ ტიპს ეწოდება ნორმოსთენიური, ერთ უკიდურეს საწინააღმდეგო ტიპს — ასთენიური, მეორეს — ჰიპერსთენიური.¹

¹ კონსტიტუცია — აგებულება, შენება.

² სთენია — ნიშნავს სიმაგრეს, ძალას; ნორმოსთენია — ნორმალური ძალა; ასთენია — ძალის უქონლობა, სისუსტე, უძლურობა; ჰიპერსთენია — მრავალჯერადი ძალა.

ასთენიური ტიპი ხასიათდება ვიწრო გრძელი სახით, გრძელი და წვრილი კისრით, ვიწრო გრძელი და ბრტყელი გულმკერდით, მცირე მუცლით, წვრილი გრძელი კიდურებით, სუსტად განვითარებული კუნთებით, თხელი ფერმკრთალი კანით (სურ. 1). ჰიპერსთენიურ ტიპს, პირიქით, ახასიათებს მომრგვალებული ფორმის თავი, ფართო სახე, მოკლე და სქელი კისერი, ფართო და მოკლე



სურ. 1. ასთენიური ტიპი.

სურ. 2. ნორმოსთენიური ტიპი.

სურ. 3. გიპერსთენიური ტიპი.

გულმკერდი, დიდი მუცელი, მოკლე და მსხვილი კიდურები, სქელი და მკვრივი კანი (სურ. 3). ნორმოსთენიურ ტიპს უკავია საშუალო ადგილი ამ ორ საწინააღმდეგო ტიპებს შორის (სურ. 2).

ასეთი დაყოფა — სქემატურია და იშვიათად თუ გვხვდებიან ადამიანები, რომელნიც ზუსტად შეესაბამებოდნენ ამა თუ იმ დასახელებულ ტიპს; ამიტომ უმეტეს შემთხვევაში ლაპარაკია ადამიანის მიახლოებითობაზე ამა თუ იმ კონსტიტუციასთან.

ცხადია, რომ არც ერთი კონსტიტუციური ტიპი თავისთავად არ შეიძლება გახდეს ამა თუ იმ დაავადების მიზეზი.

მაგრამ შემჩნეულია, რომ ერთი კონსტიტუციის ადამიანები არახელსაყრელ პირობებში უფრო ხშირად ავადდებიან ერთი რაიმე ავადმყოფობით, მეორე კონსტიტუციისა კი — სხვა დაავადებით.

ასე, მაგალითად, ასთენიური ტიპები უფრო ხშირად გამოიჩენიან საერთო სისუსტით და კუჭ ნაწლავის დაავადებით, ჰიპერსთენიური ტიპები კი ნივთიერებათა ცვლისა და ღვიძლის დაავადებით, ათეროსკლეროზით.

სახლვარგარეთელი ბურჟუაზიული მეცნიერები ამტკიცებენ, რომ ადამიანის კონსტიტუცია მემკვიდრეობით გადაეცემა და მიუხედავად გარეშე პირობების ზემოქმედებისა, უცვლელი რჩება. მთელი სიცოცხლის მანძილზე. ამიტომ ადამიანის კონსტიტუციურ თავისებურებას ისინი განსაკუთრებულ მნიშვნელობას ანიჭებენ. საბჭოთა მეცნიერები, როგორც ეს კონსტიტუციის ზემომოყვანილი განმარტებიდან ჩანს, თვლიან, რომ ადამიანის კონსტიტუცია დამოკიდებულია სოციალური პირობებისა და სხვა გარეშე ფაქტორების ზეგავლენაზე. რამდენიმე თაობის მანძილზე ფიქსირებული შეცვლილი კონსტიტუციური ნიშნები, თავის მხრივ შეიძლება მემკვიდრეობით გადაეცეს შემდეგ თაობას. ამიტომ ადამიანის კონსტიტუციის როლი ავადმყოფობათა განვითარებაში — შეზღუდულია, კონსტიტუციონალურმა თავისებურებებმა შეიძლება გამოიწვიონ ორგანიზმის მხოლოდ წინასწარ განწყობა ზოგიერთი ავადმყოფობის წარმოშობისადმი.

უმაღლესი ნერვული მოძვედვების ზოგადი ტიპები

დიდმა რუსმა ფიზიოლოგმა ი. პ. პავლოვმა, რომელიც მრავალი წლის განმავლობაში სწავლობდა ცხოველთა უმაღლეს ნერვულ (ფსიქიკურ) მოქმედებას, დაამტკიცა, რომ როგორც გარეგან, ისე შინაგან გარემოდან გამომდინარე ყველა გალიზიანება აღიქმება თავის ტვინის ღებრ ნერვული სისტემის მეშვეობით. თავის ტვინი წარმოადგენს ორგანიზმის ყველა ფუნქციათა ძირითად დაამაკავშირებელ და მარეგულირებელ ცენტრს. ცენტრალური ნერვული სისტემა აერთიანებს ადამიანისა და უმაღლეს ცხოველთა ყველა ქსოვილსა და ორგანოს.

ი. პ. პავლოვმა დაადგინა, რომ ნორმით შეიძლება აღინიშნოს უმაღლესი ნერვული სისტემის ძირითადი თვისებების სხვადასხვა ტიპები. ეს თვისებები განაპირობებენ ცხოველური ორგანიზმის უმაღლეს შემგუებლობას გარემომცველი პირობებისადმი*.

ი. პ. პავლოვი აღნიშნავდა უმაღლესი ნერვული მოქმედების ოთხ ძირითად ზოგად ტიპს: ა) სუსტი ტიპი, ბ) ცოცხალი ტიპი, გ) აგზნებადი, ანუ შეუკავებელი ტიპი, დ) მშვიდი ტიპი.

სუსტი ტიპები, როგორც ი. პ. პავლოვი მიუთითებდა მძიმე სასიცოცხლო პირობების ზეგავლენით ხშირად და სწრაფად იქცევიან ავადმყოფ ნევროტიკებად.

აგზნებად ტიპებში გამლიზიანებელი პროცესი მნიშვნელოვნად ჰარბობს მამუხრუჭებელს, ამიტომ ასეთი ტიპებიც ადვილად იჩენენ მიდრეკილებას დაავადებისადმი.

ნათქვამიდან ცხადია, რომ სხვადასხვა ტიპები სხვადასხვაგვარად უპასუხებენ ერთნაირ ვალიზიანებას. ცნობილია, რომ მრავალი შინაგანი ავადმყოფობა (ჰიპერტონიული და წყლულოვანი დაავადებანი, შინაგან ორგანოთა ნევროზები და სხვ.), მძაფრი ნერვული განცდების, ფსიქიური ტრავმებისა და ხანგრძლივი ნერვული დაძაბულობის შედეგად წარმოიშვება.

უნდა ვიფიქროთ, რომ უმაღლესი ნერვული მოქმედების ზოგიერთი ტიპის—განსაკუთრებით სუსტი და ავზნებადი ტიპების—თვისებები წარმოადგენენ ზოგიერთი დაავადების წინასწარ განწყობ მიზეზებს.

ახალი და ხმანი

ასაკობრივი და სქესობრივი ანატომიურ-ფიზიოლოგიური თავისებურებანი ასევე იწვევენ ორგანიზმის წინასწარ განწყობას ზოგიერთი დაავადებისადმი. ბავშვური ასაკისათვის, მაგალითად, დამახასიათებელია რახიტი, სპაზმოფილია, ყვიანა ხველა, ჩუტყვავილა, კაბუკებისა და ახალგაზრდობისათვის—ფილტვების ტუბერკულოზი და რევმატიზმი, მოხუცებულობის ასაკში აღამიანები ხშირად ავადდებიან ათეროსკლეროზით და შინაგანი ორგანოების სკლეროზით, ნივთიერებათა ცვლის ავადმყოფობით.

რაც შეეხება სქესს, აღსანიშნავია, რომ ქალებს უფრო ხშირად უვითარდებათ ბაზელოვის დაავადება, ნალვლის ბუშტის ანთება, ნალვლის ბუშტის კენკოვანი დაავადება, მამაკაცებს კი—წყლულოვანი დაავადებანი, ათეროსკლეროზი.

ავადმყოფობათა წარმოშობის მემანისმი

მოძღვრებას ავადმყოფობათა წარმოქმნის, მათი წარმოშობის მექანიზმის შესახებ პათოგენეზი¹ ეწოდება.

ორგანიზმში მიმდინარე პათოლოგიურ პროცესებზე რომ წარმოდგენა ვიქონიოთ საჭიროა ვიცოდეთ არა მარტო ავადმყოფობის წარმოშობის მიზეზი, არამედ ისიც, თუ რა გზით შეაღწევს სნეულების გამომწვევი აგენტი ორგანიზმში და როგორ ხდება სხვადასხვა ავადმყოფური მოვლენის წარმოშობა.

მაგალითად, ტუბერკულოზს იწვევს ტუბერკულოზის ჩხირი, მაგრამ როგორ ხდება იგი ფილტვებში ან ლიმფურ კვანძებში?

ტუბერკულოზით დაავადება ჩვეულებრივ ბრონქოგენური გზით ხდება: ბრონქების ლორწოვანი გარსის საშუალებით ჩხირები შეიქ-

¹ genesis—დაბადება, წარმოშობა.

რებიან ფილტვების ქსოვილში და იწვევენ მის ანთებას, ხოლო იქედან კი ლიმფური გზით ინფექცია შეიქრება უახლოეს რეგიონარულ¹ ლიმფურ კვანძებში.

არსებობს ტუბერკულოზით დაავადების სხვაგვარი პათოგენეზი: შეიქრებიან რა სისხლის საერთო დინებაში, ჩხირებს სისხლის (ჰუმორალური)² გზებით შეუძლიათ გამოიწვიონ სხვადასხვა ორგანოს დაზიანება.

რევმატიზმის დროს აღნიშნულია სახსრების მრავლობითი დაზიანება და გულის დაზიანება. როგორ წარმოიშვება ეს პათოლოგიური პროცესები?

რევმატიზმის პათოგენეზი არსებითად განსხვავდება ტუბერკულოზის პათოგენეზისაგან. რევმატიზმი ალერგიული დაავადებაა. ინფექცია შეიძლება იყოს, მაგალითად, ნუშისებურ ჯირკვალში, ალერგენები კი (ამ შემთხვევაში ბაქტერიების ცხოველმოქმედების პროდუქტები), მოხვდებიან რა სისხლში, იწვევენ ორგანიზმის სენსიბილიზაციას, რის შედეგადაც სისხლში ალერგენების ხელმეორედ შეჭრის შემთხვევაში მრავალ ორგანოში იწყება ანთებითი პროცესი. ძალღებზე მრავალი წლის მანძილზე ჩატარებული ექსპერიმენტების საფუძველზე ი. პ. პავლოვმა დაამტკიცა, რომ სხვადასხვაგვარ დაავადებათა პათოგენეზში უპირველესი მნიშვნელობა აქვს ცენტრალური ნერვული სისტემის ფუნქციების ცვლილებებსა და დარღვევებს, განსაკუთრებით კი თავის ტვინის ქერქისას, რომელიც ორგანიზმის ყველა ფიზიოლოგიურ და პათოლოგიურ პროცესებს არეგულირებს. საბჭოთა მეცნიერმა აკადემიკოსმა კ. მ. ბიკოვმა დაამუშავა ი. პ. პავლოვის მოძღვრება თავის ტვინის ქერქისა და შინაგანი ორგანოების ურთიერთკავშირის შესახებ. ამ შრომებმა ცხადჰყვეს მრავალი დაავადების ეტიოლოგია და პათოგენეზი.

: ასე მაგალითად, ჰიპერტონიული ავადმყოფობა ცენტრალური ნერვული სისტემის (თავის ტვინის ქერქის) გადაჩეტებული აგზნებულობის შედეგად წარმოიშვება. ასეთი აგზნებულობა ვეგეტატიური ცენტრებისა და პერიფერიული ნერვების მეშვეობით იწვევს მცირე არტერიების დავიწროებას, რაც ზრდის არტერიალურ წნევას.

ი. პ. პავლოვის მეორე მოწაფის, აკადემიკოს ა. დ. სპერანსკის აზრით ყოველგვარი პათოლოგიური პროცესი ქსოვილებსა და ორგანიზმებში მათი ტროფიული³ ინერვაციის დარღვევის შედეგად წარმოიშვება.

¹ Regio—არე, უბანი.

² Humor—სინაჟე, სითხე. ჰუმორალური—ორგანიზმის თხელ გარემოსთან (წვენითან) (სისხლთან ან ლიმფასთან) დაკავშირებული.

³ Trophé—საკვები, კვება; ტროფიული—მკვებავი, საკვები. ტროფიული ნერვი—ნერვი, რომელიც არეგულირებს ქსოვილთა ცვლასა და კვებას.

1950 წლის ზაფხულზე შედგა საბჭოთა კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის და სამედიცინო აკადემიის გაერთიანებული სამეცნიერო სესია, რომელიც აკადემიკოს ი. პ. პავლოვის ფიზიოლოგიური მოძღვრების პრობლემებს მიეძღვნა.

თავისუფალი კრიტიკისა და თვითკრიტიკის საფუძველზე გაშლილი ფართო დისკუსიის შემდეგ, რომელშიაც მონაწილეობა მიიღეს საბჭოთა კავშირის უდიდესმა მეცნიერებმა, სესიამ მიიღო გაშლილი დადგენილება. ამ დადგენილებაში ნათქვამია: „დიდი რუსი ფიზიოლოგის ი. პ. პავლოვის მიერ შექმნილი ორგანიზმის სასიცოცხლო ფუნქციათა შესწავლის ბუნებრივ-მეცნიერული ობიექტური მეთოდი, აგრეთვე მისი ორიგინალური გამოკვლევები სისხლის მიმოქცევის ფიზიოლოგიის დარგში, მოძღვრებანი ტროფიული ინერვაციისა და საკმლის მონელების შესახებ, განსაკუთრებით კი მისი გენიალური მოძღვრება უმაღლესი ნერვული სისტემის მოქმედების შესახებ მოასწავებენ ახალ ეპოქას შემოქმედებითი ბუნებისმეტყველების განვითარებაში“. სესიამ განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა მიანიჭა ი. პ. პავლოვის მოძღვრებას თავის ტვინის დიდი ნახევარსფეროების ქერქის მიერ „ორგანიზმის ყველა სასიცოცხლო მნიშვნელობის ფუნქციების რეგულირების შესახებ“. დადგენილებაში შემდეგ ნათქვამია, რომ „ამ გამოკვლევებს დიდი მნიშვნელობა აქვთ კლინიკური მედიცინის განვითარებისათვის“. თავის ტვინის ქერქი არეგულირებს ორგანიზმის არა მარტო ფიზიოლოგიურ, არამედ პათოლოგიურ პროცესებსაც.

პავლოვის მოძღვრება ადგენს „პათოლოგიური პროცესების დამოკიდებულებას დიდ ნახევარსფეროების ქერქის მდგომარეობაზე“, „დიდი ნახევარსფეროების როლს დაზიანებული ორგანიზმის დარღვეული ფუნქციების აღდგენაში“ და „ნერვული სისტემის მნიშვნელობას პათოლოგიური პროცესების წარმოშობასა, მიმდინარეობასა და დამთავრებაში“. (სესიის დადგენილებიდან).

აქედან გამომდინარეობს, რომ სხვადასხვა დაავადებათა პათოგენეზში წამყვანი როლი ცენტრალურ ნერვულ სისტემას მიეკუთვნება.

არ შეიძლება, მაგალითად, ვიფიქროთ, რომ ინფექცია, მოხვდება რა რომელიმე ორგანოში, უშუალოდ იწვევს მასში პათოლოგიურ (ანთებით) პროცესს, რაც თავის მხრივ იწვევს ორგანიზმის ამა თუ იმ რეაქციას (იმუნიტეტს, ალერგიას). ყოველი პათოლოგიური პროცესი, მათ შორის ანთებითი პროცესი, ორგანიზმის იმუნობოლოგიური თვისებანი, ალერგიული რეაქცია და სხვა—ცენტრალური ნერვული სისტემის მარეგულირებელ მოქმედებას ემორჩი-

ლება. შევისწავლით რა ცალკეულ ავადმყოფობებს, საპიროა ვიცოდეთ მათი ეტიოლოგია და პათოგენეზი. ეს მოცემულია სახელმძღვანელოს სათანადო ნაწილში.

III. სისხლის მიმოქცევის ადგილობრივი მოშლილობანი

სისხლის მიმოქცევის საერთო მოშლილობანი დამოკიდებულია ცენტრალური ნერვული სისტემის, როგორც საერთოდ სისხლის მიმოქცევის რეგულატორის მოქმედებაზე, რომელიც გავლენას ახდენს გულისა და სისხლძარღვთა მუშაობაზე, გულის კუნთის მოქმედებაზე, სისხლძარღვთა ტონუსზე და სისხლის შემადგენლობაზე. ამის შესახებ საუბარი იქნება შესაბამისი დაავადებების შესწავლის დროს.

აქ იქნება მოცემული სისხლის მიმოქცევის ადგილობრივი მოშლილობისა და სხეულის ცალკეულ ნაწილებში ან ცალკეულ ორგანოებში სისხლის მიმოქცევის ცვლილების ცნება.

სისხლის მიმოქცევის ადგილობრივ მოშლილობას ეკუთვნის ადგილობრივი სისხლსავესეობა და ადგილობრივი სისხლნაკლებობა.

ადგილობრივი სისხლსავესეობა, ანუ ჰიპერემია, შეიძლება იყოს არტერიული ან ვენური.

არტერიულ სისხლსავესეობას იწვევს ვაზომოტორული ნერვების ფუნქციის შეცვლა (სისხლძარღვთა გამაფართოებლებით ან სისხლძარღვთა შემაფიწროებლებით).

სისხლძარღვთა რეფლექსურ გაფართოებას იწვევს სისხლძარღვთა გამაფართოებელი ნერვების აღზნება. არტერიული ჰიპერემია აღინიშნება სხვადასხვაგვარი ფსიქიკური განცდების დროს—სიცრუილის გრძნობის, ან მრისხანების დროს (სახის, კისრის, მკერდის ზემო ნაწილის გაწითლება).

რეფლექტორული პროცესითვე აიხსნება სახის ჰიპერემია, პარტახტიანი ტიფის და ფილტვების კრუპოზული ანთების დროს. შეიძლება რეფლექტორულად გამოვიწვიოთ ადგილობრივი ჰიპერემია კანის სრესით სხვადასხვა სამკურნალო ნივთიერებებით: სკიპიდარით, მლოგვით და სხვა. სითბო იწვევს სისხლძარღვთა გაფართოებას და კანის გაწითლებას.

სისხლძარღვთა გაფართოებას შეიძლება მივაღწიოთ კანის რომელიმე უბანზე ატმოსფერული წნევის შემცირების გზით. ამგვარად, იწვევენ სისხლის მოწოლას კოტოშების დადგმის ადგილას.

ვენური სისხლქარბობა ვითარდება სისხლის უკუქცევის შეფერხებით ვენებში და მათი რეფლექტორული გაგანიერებით, იმ დროს, როცა არტერიული სისხლი განაგრძობს ნორმალურ-

რად დინებას. ვენურ სისხლმეტობას უწოდებენ კიდევ შეგუბებ-
ბით სისხლმეტობას, ანუ სილურჯეს (ციანოზს)¹.

ადგილობრივი ვენური შეგუბების უხშირეს მიზეზს წარმოად-
გენს მსხვილი ვენის დახშვა (თრომბოზი). მცირე ვენების დახშვი-
სას შეგუბება არ ვითარდება, ვინაიდან სისხლის მიმოქცევა აღ-
სდგება ანასტომოზებით.

გულის მოღუნების დროს ვენური შეგუბება აღინიშნება ქვემო
კიდურებში, ფილტვებში, ღვიძლში და სხვა ორგანოებში. კარის
ვენის ზედაწოლის შედეგად ვითარდება შეგუბება მთლიანად კარის
ვენის სისტემაში. აქვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ გულის კუნთის მო-
ღუნებისას ხშირად აღინიშნება საერთო ვენური შეგუბება, რომ-
ლის დროსაც შესამჩნევია კანის საფარველის გალურჯება, პირველ-
რიგში სახის, ხელებისა და ფეხების.

ადგილობრივი სისხლნაკლებობა, ანემია, ანუ
იშემია ხასიათდება ორგანიზმის რომელიმე უბანში სისხლის უკუ-
ქცევით. თუკი ჰიპერემიის დროს აღინიშნებოდა სისხლის მოკარ-
ბება სისხლძარღვთა გაფართოების შედეგად, იშემიის დროს ხდე-
ბა სისხლის უკუქცევა სისხლძარღვთა შევიწროების შედეგად. თუ
ჰიპერემიის დროს კანი წითლდება, ანემიის დროს იგი ფითრდება.

სისხლძარღვთა შევიწროება აგრეთვე რეფლექტორულად ხდება.
სიცხისაგან ვითარდება სისხლძარღვთა სპაზმი, და კანი ფითრ-
დება.

სხვადასხვაგვარ ფსიქიკურ ზეგავლენას (თავის ტვინის ქერქის
აგზნება) შეუძლია გამოიწვიოს სისხლძარღვთა შევიწროება. შიშის,
შეკრთომის დროს სახე ფითრდება, ზოგჯერ ვითარდება გულის
წასვლა, ტვინის მწვავე სისხლნაკლებობის შედეგად ტვინის ძარ-
ღების სპაზმის გამო. თუ ვენური ძარღვების ზედაწოლისას ან
დახშვის დროს ვითარდება ვენური სისხლმეტობა, არტერიის ზე-
დაწოლისა ან დახშვის დროს ვითარდება ადგილობრივი სისხლ-
ნაკლებობა (იშემია).

ანატომიიდან ცნობილია, რომ სისხლის ძარღვები შეიცავენ
კოლატერალებს, ანუ ანასტომოზებს, რომელთა საშუ-
ალებით წარმოებს სისხლის მომარაგება იმ შემთხვევაში, როდეს-
აც რომელიმე სისხლის ძარღვი სწყვეტს ფუნქციონირებას.

მსხვილი არტერიის დახშვის შემთხვევაში (მაგალითად, ბარძა-
ყისა) სისხლის მომარაგება კოლატერალების საშუალებით ვერ აღს-
დგება და მაშინ მოცემულ უბანზე კვების უკმარისობის ან შეწყვე-

¹ ციანოზი—ლურჯი, ცისფერი.

ტის გამო ვითარდება ქსოვილების გადაგვარება, ატროფია და, ბოლოს, მათი სიკვდილი (ნეკროზი ან განგრენა).

ზოგიერთი ორგანოები (თირკმელები, ელენთა, ტვინი, ფილტვები, გული)—მარაგდებიან ბოლო არტერიებით, რომლებიც უკავშირდებიან ერთმანეთს მხოლოდ კაპილარების მეოხებით. ასე-



სურ. 4. ელენთის ორი იშემიური ინფარქტი (მოთეთრო სამკუთხედი კერები).

თი არტერიის დახშვისას იწყება ქსოვილის სათანადო უბნის კვლე-
მა, ვინაიდან კაპილარულ ანასტომოზებს არ შეუძლიათ დარღვეუ-
ლი სისხლის მიმოქცევის აღდგენა.

ქსოვილის უბანი, რომელიც მკვდარია საბოლოო არტერიის დახშვის შედეგად, იწოდება ინფარქტად. ქსოვილის უბანს, რომელიც მარაგდება ბოლო არტერიით, ჩვეულებრივ აქვს კონუსის სახე, რომლის ფუძე მიმართულია ორგანოს პერიფერიისაკენ, ამიტომ ინფარქტებს აქვთ კონუსის ფორმა (სურ. 4.). გულის საბოლოო არტერიებს აქვს ანასტომოზები, მაგრამ ისინი არაა საკმარისი სისხლის მიმოქცევის აღსადგენად, თუ მოხდა მსხვილი გვირგვინოვანი არტერიის დახშვა. ვინაიდან მიოკარდის ინფარქტები უმეტესად შევიწროებული სკლეროზული არტერიების არსებობისას ვითარდება, ამიტომ წვრილი გვირგვინოვანი არტერიის დახურვის დროსაც კი სისხლის მომარაგება დაზიანებულ უბანში შეიძლება აღარ აღსდგეს.

ფილტვების ინფარქტები ჩვეულებრივ ვითარდება შეგუბებულ ფილტვებში. ამიტომ ეს ინფარქტები არის წითელი, სისხლისებრი (ჰემორაგიული) (სურ. 5).

სისხლის ძარღვების დახშობა ხდება თრომბებით ან ემბოლებით.

სისხლის ძარღვის დაზოზობას სისხლის კოლტიო ეწოდება თრომბოზი, ხოლო სისხლის კოლტს — თრომბი. თრომბი წარმოიქმნება თანდათან სისხლის ძარღვის შეცვლილ კედელზე დაუზიანებელ სისხლის ძარღვი სისხლი არ დედდება.

თრომბის წარმოსაქმნელად აუცილებელია სისხლის ძარღვის შიგნითა გარსის პათოლოგიური ცვლილებანი და სისხლის დენის შენელება. ასეთი ცვლილებანი აღინიშნება ძარღვების შიგნითა გარსში სკლეროზული ან ანთებადი პროცესების დროს.

სისხლის შენელებული დენისას სისხლის ძარღვების შიგნითა ხორკლიან, არასწორ ზედაპირზე გამოიყოფა სისხლის ფირფიტები (თრომბოციტები), რომლებიც შეწყბდებიან და წარმოქმნიან მცირე ზომის წანაზარდებს. ეს კედლისმიერი თრომბები წარმოადგენენ ხელსაყრელ ნიადაგს თრომბოციტების და სისხლის სხვა ფორმიანი ელემენტების (ერითროციტების და ლეიკოციტების) შემდგომი დალექვისათვის, რაც იწვევს თრომბებს.

გულის მუშაობის შენელების დროს შევიწროებულ სკლეროზულ გვირგვინოვან არტერიებში ვითარდება თრომბები, რომლებიც იწვევენ მიოკარდიუმის ინფარქტის განვითარებას.

გვირგვინოვანი არტერიების წინასწარი სპაზმი ხელს უწყობს თრომბების წარმოქმნას.



სურ. 5. ორი ჰემორაგიული ინფარქტი ფილტვში. (იხ. სისხლისაგან გამუქებული კერები). ქვემო ინფარქტთან არტერიაში მოჩანს თრომბი.

თრომბოზით არტერიების ანთეზას ეწოდება თრომბო-არტერიოტი, ხოლო ვენების ანთეზას თრომბოზით—თრომბო-ფლემბიტი. ხშირად ეს პათოლოგიური პროცესები წარმოიშვებიან სხვადასხვა ინფექციური სნეულებების დროს (სეპსისი, მუცლისა და პარტახტიანი ტიფი და სხვ.), განსაკუთრებით მაშინ, თუ იმავე დროს გამოხატულია გულის მუშაობის შესუსტება, სისხლის ნაკადის შენელებასთან ერთად.

ემბოლია ეწოდება სისხლის ძარღვების დახშვას რაიმე ნაწილაკებით, რომლებიც ჩვეულებრივ არ გვხვდება სისხლში. ამ ნაწილაკებს ეწოდება ემბოლი. ასეთ ემბოლებს შეიძლება წარმოადგენდნენ მოწყვეტილი თრომბები.

არტერიის კედლიდან მოწყვეტილი თრომბი სისხლის ნაკადის უფრო წვრილ არტერიებში შედის და ახშობს მათ.

ვენური კედლიდან მოწყვეტილი თრომბი მიიტანება სისხლის ნაკადით მარჯვენა გულში, იქიდან მოხვდება ფილტვის არტერიაში და ახშობს მის მეტად თუ ნაკლებად მსხვილ ტოტს, რის შედეგადაც ჩვეულებრივ წარმოქმნის ფილტვის ინფარქტს.

წყლულოვანი ენდოკარდიტების დროს (გულის შიგნითა გარსის ანთება) დაშლილი სარქველების ნაწილაკები ხვდებიან სისხლის არტერიულ ნაკადში და იქცევიან ემბოლებად, რომლებიც თავისი სიდიდის მიხედვით, ახშობენ სხვადასხვა ყალიბის არტერიებს. ასეთი გზით წარმოიშვება ტვინის, თირკმელების, ელენთის და სხვა ორგანოების ინფარქტები. ემბოლებს შეიძლება წარმოადგენდნენ აგრეთვე სხვა ქსოვილოვანი უჯრედების და ქსოვილების ნაფლეთები, რომლებიც ხვდებიან სისხლის ნაკადში რომელიმე პათოლოგიური პროცესის დროს.

თუ ცხიმის წვეთები დიდი რაოდენობით მოხვდებიან სისხლში, ისინი იწვევენ ცხიმოვან ემბოლიას, რომელიც უფრო ხშირად ვითარდება გრძელი ლულისებრი ძვლების მოტეხილობის დროს, რომლებიც შეიცავენ ცხიმით მდიდარ ძვლის ტვინს. ცხიმოვანი წვეთები ვენური სისტემის გზით ხვდებიან მარჯვენა გულში და შემდეგ კი ახშობენ ფილტვის წვრილ არტერიებს და კაპილარებს. მნიშვნელოვან ცხიმოვან ემბოლიას შეუძლია სწრაფი სიკვდილი გამოიწვიოს.

ჰაეროვანი ემბოლია ვითარდება ვენებში ჰაერის მოხვედრისას, უფრო ხშირად მათი კრილობის შედეგად.

ჰაერი მარჯვენა გულიდან სისხლთან ერთად ხვდება ფილტვის არტერიის წვრილ განშტოებებში, ახშობს მათ, რასაც შეუძლია ავადმყოფის სიკვდილის გამოწვევა.

აი, რატომღა საჭირო, რომ კანქვეშ, განსაკუთრებით კი ვენაში შეშხაპუნების წინ, საგულდაგულოდ გამოვლევნოთ შპრიციდან მთელი ჰაერი.

IV. შეშუპება და წყალმანკი

უჯრედშუა სივრცეში უჯრედებს შორის იმყოფება ე. წ. ქსოვილური სითხე, რომელიც გარს უვლის ორგანიზმის ყველა უჯრედს. ნორმით კაპილარების მეშვეობით ხდება განუწყვეტელი ცვლა ქსოვილურ სითხესა და სისხლის სითხეს შორის. სისხლის ძარღვებიდან სითხის გადასვლას გარემომცველ ქსოვილში ან მის ზედაპირზე ეწოდება ტრანსულაცია, ხოლო ქსოვილოვან სითხეს—ტრანსულატი. თუ გარემომცველ ქსოვილში რაიმე მიზეზით სითხის დიდი რაოდენობა გამოიყოფა და ის უკანვე არ შეიწოვება, მაშინ ეს იქნება შეშუპება. წარმოშობის (პათოგენეზის) მიხედვით შეშუპებები იყოფა მექანიკურ, ოსმოტიურ და ონკოტიურ შეშუპებებად.

მექანიკური შეშუპება წარმოიშობა წვრილ ძარღვებსა და კაპილარებში, მომატებული წნევის შედეგად. ასეთი შეშუპებები აღინიშნება უმთავრესად ვენური შეგუბებების დროს. შეგუბებების გავლენით ძარღვებში სისხლის წნევა მატულობს და ძარღვების კედლები იჭიმება.

სისხლისა და ქსოვილოვანი სითხის წნევათა სხვაობის გამო სითხე ძარღვებიდან გაიჟონება ირგვლივ ქსოვილში.

შეგუბებებით გამოწვეული შეშუპებები არის ადგილობრივი და ზოგადი. რომელიმე ცოტად თუ ბევრად მსხვილი კალიბრის ვენის თრომბოზის, ან ზედაწოლის დროს ვითარდება ადგილობრივი შეშუპება. გულის მოღუნების დროს ვითარდება ზოგადი შეშუპებები; ისინი იწყება სხეულის ქვემო და გულიდან მეტად დაცილებული ნაწილებიდან: პირველად შუბდება ფეხის ტერაფები, შემდეგ წვივები, ბარძაყები; შეშუპებითი სითხე დგება მუცლის ღრუში, პლევრაში და ა. შ. შეშუპებები სხეულის ღრუ ორგანოებში—მუცლის ღრუში, პლევრაში, პერიკარდიუმში და ა. შ.—ატარებენ წყალმანკის სახელს. მუცლის წყალმანკს ეწოდება ოსმოტი.

ოსმოტიური შეშუპებებები წარმოიქმნება სისხლსა და ქსოვილურ სითხეს შორის ოსმოსური წნევის სხვაობის შედეგად. ფიზიკიდან ცნობილია, რომ, თუ სხვადასხვა კონცენტრაციის მქონე მარილის ხსნარები გაყოფილია თხელი ცხოველური აპკით

(ამ შემთხვევაში კაპილარის კედლით), მაშინ ნაკლებ კონცენტრირებული ხსნარიდან წყალი თანდათან გადადის მეტად კონცენტრირებულში, ვიდრე მათი კონცენტრაციები არ გათანასწორდება. თუ მარილების ხსნარი ქსოვილებში უფრო მაღალია, ვიდრე სისხლში, სითხე სისხლიდან გადავა ქსოვილში.

თირკმელების ანთებისას, როცა ისინი არასაკმარისად გამოყოფენ ორგანიზმიდან მარილებს, პირველ რიგში სუფრის მარილს (ნატრიუმის ქლორიდს), ეს მარილები გროვდება ქსოვილში,—და სითხე სისხლიდან მიეშურება ირგვლივ შუოფ ქსოვილში.

ონკოტიური, ანუ კოლოიდური შეშუპებები ვითარდება სისხლსა და ქსოვილოვან სითხეს შორის კოლოიდთა არასწორი შეფარდების გამო.

კოლოიდები ეწოდებათ ორგანულ ნივთიერებებს, რომლებიც წყალში კი არ იხსნებიან, არამედ ჯირჯვდებიან. ასეთ ნივთიერებებს ეკუთვნის მაგალითად, სახამებელი და ცილა. თირკმელების დაავადების ზოგიერთი ფორმის დროს, როცა ეს უკანასკნელნი ცილის დიდ რაოდენობას გამოყოფენ, სისხლი ლარიბდება ცილით და წყალი სისხლიდან დაიწყებს გადასვლას ქსოვილთაშუა სივრცეებში. ამგვარად, თირკმელების დაავადების დროს აღინიშნება ოსმოსური და ონკოტიური შეშუპებები. თირკმლოვანი შეშუპებების განლაგებაში შეშუპებების სიმძიმე და გულიდან დაცილების მანძილი როლს არ თამაშობს. ამიტომ თირკმლოვანი შეშუპებები თანაბრად ვრცელდება მთელ სხეულზე. კანქვეშ თირკმლოვანი შეშუპებები უფრო ადრე გამოვლინდება იქ, სადაც კანქვეშა ქსოვილი ფაშარია, მაგალითად, სახეზე, თვალებთან.

მ შ ი ე რ ი, კ ა ხ ე ქ ს ი უ რ ი¹ შეშუპებები შეგვიძლია მივაკუთვნოთ ონკოტიურ შეშუპებებს, რადგან შიშვილობისას სისხლი საგრძნობლად ლარიბდება ცილებით.

ზოგ შემთხვევაში შეშუპებების წარმოშობა ძნელი ასახსნელია, რადგან მათ განვითარებაში სხვადასხვა მომენტები თამაშობენ როლს.

ნ ე ვ რ ო ტ ი უ ლ ი შეშუპებები ვითარდება სისხლძარღვთა მამოძრავებელი ნერვების დაზიანებისაგან, რაც იწვევს სისხლძარღვთა მკვეთრ გაფართოებას, რომლებშიც ხდება სისხლის მნიშვნელოვანი შეგუბება და, მაშასადამე, სისხლის წნევის ადგილობრივი

¹ კახეცია—ორგანიზმის საერთო გამოფიტვა, სიმკვლევე მკვეთრი გახდომით და კვების საერთო დაცემით, რასაც ადგილი აქვს მთელი რიგი დაავადებების დროს (მაგალითად, კიბოს, სურავანდის, აღიმენტური დისტროფიის დროს).

მომატება. ამიტომ თავისი პათოგენებით ეს შეშუპებები უფრო მეტად შეიძლება მივაკუთვნოთ მექანიკურ შეშუპებებს.

ტოქსიკური შეშუპებები, ქსოვილთა მოწამელის შედეგად, წარმოიშვება პერიფერიული ნერვების, უმთავრესად ძარღვების კედლების დაზიანების შედეგად. ამით ტოქსიკური შეშუპებები უახლოვდებიან ანთებად შეშუპებებს (იხ. „ანთება“). ტოქსიკურ შეშუპებებს ეკუთვნის საკვებით, სამკურნალო და სხვა ნივთიერებებით (მაგალითად შხამებით, მწერების კბენის შედეგად) გამოწვეული შეშუპებები. ასეთ შეშუპებებს ეკუთვნის ქინკრის ციება. შეშუპებები შრატის ავადმყოფობის დროს და სხვ. ხშირად ეს შეშუპებები წარმოადგენენ ალერგიული რეაქციის გამოხატულებას (მომეტებული მგრძნობელობა სხვადასხვა ნივთიერებების და შხამების მიმართ).

ტოქსიკურ შეშუპებებს უნდა მივაკუთვნოთ აგრეთვე ფილტვების შეშუპება მხოლოდ მომწამლავი ნივთიერებებით მოწამებისას (ქლორი, ფოსგენი, დიფოსგენი).

ტრანსულატი (შეშუპებითი სითხე) შეიცავს შედარებით მცირე ცილას (2%-მდე) და სისხლის ერთეულ ფორმიან ელემენტებს, რითაც ის განირჩევა თავისი შემადგენლობით ექსულატისაგან (იხ. „ანთება“).

V. ანთება

ანთების განსაზღვრა და მიზნები

ანთება ეწოდება რომელიმე გამაღიზიანებელზე ორგანიზმის თავისებურ რეაქციას. ანთებადი რეაქცია გამოვლინდება რომელიმე ქსოვილში ან ორგანოში, მაგრამ მისი თვისებები და მიმდინარეობა დამოკიდებულია მთელი ორგანიზმის მდგომარეობაზე, განსაკუთრებით ცენტრალური ნერვული სისტემის მდგომარეობაზე. ანთებად პროცესს არ შეიძლება შევხედოთ როგორც ადგილობრივ პროცესს, რომელიც არაა დაკავშირებული მთელ ორგანიზმთან. ავადმყოფობის წარმომშობი გამაღიზიანებელი, მოქმედებს რა რომელიმე ქსოვილზე ან ორგანოზე რეფლექტორულად, ნერვული სისტემის მეშვეობით იწვევს დაზიანებულ ორგანოში სხვადასხვაგვარ პათოლოგიურ ცვლილებებს, ყველაზე ხშირად ანთებადს. თავის მხრივ რომელიმე ორგანოს ანთებადი პროცესი მოქმედებს მთელ ორგანიზმზე. ამიტომ ანთება უნდა განვიხილოთ როგორც მთელი ორგანიზმის საერთო რეაქციის ადგილობრივი გამოვლინება. ანთების წარმოშობა, განვითარება და მიმდინარეობა, ისევე როგორც

სხვა პროცესებისა ორგანიზმში, რეგულირდება პირველ რიგში ცენტრალური ნერვული სისტემით:

ანთების მიზეზები შეიძლება იყოს ყოველგვარი გამლიზიანებელი, რომელიც გარეგანი გარემოდან წარმოიშვება. ზემოაღნიშნული დაავადების გარეგანი მიზეზები შეიძლება ანთების მიზეზსაც წარმოადგენდნენ.

ამგვარად, ანთების მიზეზებს წარმოადგენენ ფიზიკური, ქიმიური და ბიოლოგიური ზემოქმედებანი მთელ ორგანიზმზე ან მის ცალკეულ ნაწილებსა და ორგანოებზე. ამიტომ გარეგანი ფაქტორით გამოწვეულ ბევრ დაავადებას თან ახლავს ესა თუ ის ანთებადი პროცესი.

პათოლოგიური ცვლილებანი ანთებადი პროცესის დროს

ანთება რთული პათოლოგიური პროცესია, რომლის დროსაც მიმდინარეობს ქსოვილთა დაზიანება უჯრედთა გადაგვარებითა და კვდომით (ალტერაცია)¹, სისხლძარღვოვანი მოშლილობანი გარემომცველ ქსოვილში სისხლის თხელი ნაწილისა და ფორმიანი ელემენტების გაეონვით (ექსუდაცია)², უჯრედთა გამრავლება დაზიანებულ უბანში (პროლიფერაცია)³. მოქმედი ფაქტორის თვისებისა და ძალის, დაზიანებული ქსოვილის სიდიდის, აგებულებისა, თვისებისა და მისი რეაქტიულობის მიხედვით ანთების დროს შეიძლება იყოს სრულიად სხვადასხვაგვარი დაზიანებანი და ცვლილებანი ქსოვილებში.

ალტერაცია. შეიძლება განვითარდეს უჯრედთა (ქსოვილთა) სრული კვდომა, ქსოვილთა კვების დარღვევა ან მათი სხვადასხვაგვარი ფორმის და ხარისხის დისტროფია (იხ. თავი VII „ნივთიერებათა ცვლის მოშლა ქსოვილებში“).

ექსუდაცია. ანთების ერთ-ერთ ძირითად და პირველ სიმპტომს წარმოადგენს წერილი არტერიებისა და კაპილარების რეფლექტორული ვაგანიერება, გამოწვეული იმ ნერვული დაბოლოებების გაღიზიანებით, რომლებიც მოთავსებულია სისხლძარღვთა კედლებში ან რეფლექტორულად ცენტრალური ნერვული სისტემის გზით. სისხლძარღვთა ვაგანიერების შედეგად ხდება მათი გადავსება სისხლით და მათში სისხლის ნაკადის შენელება, რაც იწვევს ანთებად ჰიპერემიას. სისხლის ძარღვებში სისხლის წნევა მატულობს, კედლები იჭიმება, ხდება უფრო გამავალი (ფოროვანი) სისხლის თხელი ნაწილისათვის. სისხლძარღვთა კედლების ფო-

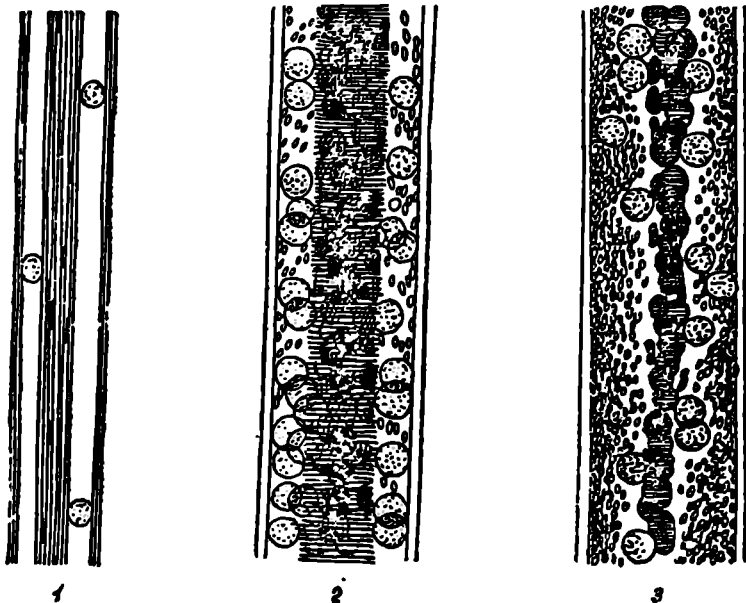
¹ Alteratio—ცვლილება.

² Exsudatio—გამოყოფა

³ Proliferatio—რაოდენობის მომატება.

როგანობა მატულობს მათი შეცვლის შედეგად, რაც გამოწვეულია თვით ანთებადი პროცესით.

სისხლძარღვთა შეცვლილი კედლებიდან ირგვლივ მდებარე ქსოვილებში გაეონავს სისხლის თხელი ნაწილი. ამ პროცესს ეწოდება ექსუდაცია, თვით ანთებად სითხეს კი — ექსუდატი. რაც უფრო დაზიანებულია ძარღვის კედელი, ცილის მით უფრო მსხვილ ნა-

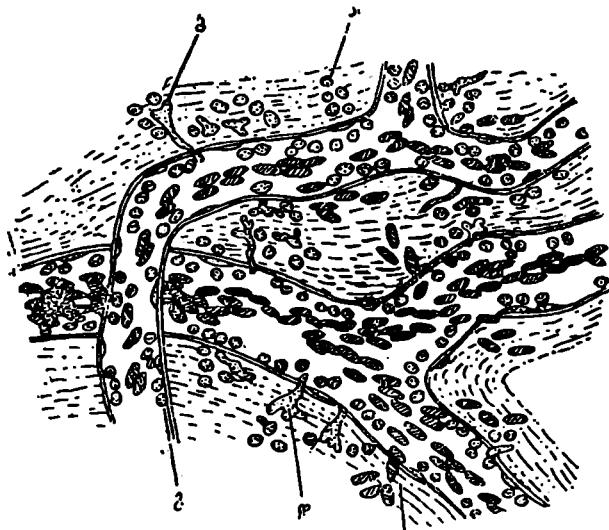


სურ. 6. სისხლის ნაკადის სქემა.

1.— ნორმალური ცირკულაცია; ღერძითი ნაკადი, გვერდითი პლაზმატიური ზონა ცალკეული ლეიკოციტებით. 2. სისხლდენის შენელება ცენტრალურ ღერძით ზონაში: ჩანს წითელი სხეულაკები; ლეიკოციტების და სისხლის ფირფიტების კიდითი დგომა. 3. სისხლის ძლიერი შეგუბება; კიდითი დგომა ლეიკოციტებისა და ფირფიტებისა.

წილებს ატარებს იგი, ე. ი. ცილის რაოდენობა ექსუდატში დამოკიდებულია სისხლის ძარღვების კედლების დაზიანების ხარისხზე; მიღში სისხლის სწრაფი მოძრაობის დროს შეწონილი მკვრივი ნაწილაკები იმყოფებიან სითხის ნაკადის შუაგულში, ხოლო შენელებისას კი ისინი ილექებიან კურკლის კედლებზე. ასევე ხდება სისხლშიაც; სისხლში შეწონილი ფორმიანი ელემენტები იმყოფე-

ბიან სისხლის მილის შუაგულში, ნაკადის შენელებისას კი განლაგდებიან ნაპირებზე, ძარღვის კედლებთან (სურ. 6). ძარღვის კედლის ნაპირთან განლაგებული ლეიკოციტები უშვებენ, ამების მსგავსად, უწვრილეს წანაზარდებს (ფსევდოპლანდებს), რომლებიც აღწევენ ძარღვების ფორებში (კაპილარების ენთოდელიუმის უჯრედთა შორის უმცირესი ნაპრალები). ამ წანაზარდების მეოხებით ლე-



სურ. 7. ბაყაყის მუცლის ფარის ანთება.

ა—გამოსული ლეიკოციტები. ბ და გ—ლეიკოციტების გამოსვლა;
 დ—ლეიკოციტების განაპირა დგომა ძარღვებში; ე—სისხლის წითელი სხეულაკები ქსოვილში.

იკოციტების მთელი სხეული თითქოს გადაისხმება სისხლის ძარღვების ირგვლივ არსებულ ქსოვილებში (სურ. 7).

დაზიანებულ ქსოვილში ექსუდატთან გროვდება ლეიკოციტების დიდი თუ მცირე რაოდენობა. ეს ლეიკოციტები იწოდებიან ფაგოციტებად, ნთქამენ მკედარ უჯრედებს, სპობენ ბაქტერიებს და მათი ხრწნის პროდუქტებს. დაღუპული ლეიკოციტები დაშლისას გამოყოფენ განსაკუთრებულ ნივთიერებებს, რომლებიც უვნებლადპყოფენ ტოქსინებს და ქსოვილთა რღვევის პროდუქტებს.

ლეიკოციტთა მნიშვნელობა ანთებად პროცესთან ბრძოლაში და მათი როლი დაზიანებული ქსოვილების აღდგენაში აღმოაჩინა ცნობილმა რუსმა მეცნიერმა ი. ი. მეჩნიკოვმა. მან ლეიკოციტებს

უწოდა ფაგოციტები. ი. ი. მეჩნიკოვი ამბობდა, რომ ანთება უნდა განვიხილოთ როგორც ორგანიზმის ფაგოციტარული რეაქცია.

ორგანიზმი ანთებადი პროცესისას, განსაკუთრებით თუ ეს უკანასკნელი გამოწვეულია ინფექციით, რეფლექტორულად აძლიერებს სისხლმზადი ორგანოების ფუნქციას, რომლებიც გაძლიერებულად გამოიმუშავენ ალდგენითი პროცესებისათვის აუცილებელ ლეიკოციტებს.

ეს მაგალითები კიდევ ერთხელ ადასტურებენ პავლოვის მოძღვრების ძირითად დებულებას ერთ მთლიან ორგანიზმში ყველა ორგანოს ურთიერთკავშირის შესახებ.

ლეიკოციტების გარდა ანთებად ქსოვილში გადადიან თრომბოციტები, ხოლო ძარღვის კედლის მნიშვნელოვანი დაზიანებისას კი სისხლის წითელი ბურთულებიც, რომლებიც კედელში გავლისას აგრეთვე ბრტყელდებიან და გრძელდებიან. ამგვარად, ექსუდატი შედგება ცილოვანი სითხისა და სისხლის ფორმიანი ელემენტებისაგან, ექსუდატი ტრანსუდატისაგან განსხვავდება იმით, რომ ექსუდატის წარმოქმნა პირობადებულია არტერიული ჰიპერემიით (და არა შეგუბებითი, ვენური) და სისხლის ძარღვების დაზიანებით, რის შედეგადაც ექსუდატში იმყოფება მეტი რაოდენობა ცილისა (2—4% და მეტი) და სისხლის ფორმიანი ელემენტებისა. განსხვავებენ ექსუდატური ანთების რამდენიმე სახეს.

სეროზულ ანთებას თან ახლავს ანთებადი ქსოვილის მიერ გამოყოფილი სეროზული ექსუდატი, რომელიც შედგება გამკვირვალე, ყვითელი ფერის სითხისაგან, ზოგჯერ მომწვანო ელფერიით; ეს სითხე შეიცავს ლეიკოციტების მცირე რაოდენობას, პლევრის და მუცლის ღრუს სეროზული გარსების ანთების დროს შეიძლება დაგროვდეს სითხის დიდი რაოდენობა—რამდენიმე ლიტრამდე.

ჩირქოვანი ექსუდატი შედგება ცილით მდიდარი სითხისაგან, რომელიც შეიცავს ლეიკოციტების დიდ რაოდენობას. ლეიკოციტების შემცველობის გამო ექსუდატი ხდება მღვრიე, ყვითელი ფერის, ზოგჯერ კი მომწვანო ან მორუხო ყვითელი. სქელი ნალებისმაგვარი ექსუდატი იწოდება ჩირქად. ჩირქში არსებული ლეიკოციტები ხშირად ატარებენ ჩირქოვანი სხეულაკების სახელწოდებას ეს უკვე დაღუპული უჯრედებია.

ჰემორაგიული¹ ექსუდატი ხასიათდება იმით, რომ იგი დიდი რაოდენობით შეიცავს ერითროციტებს, რომლებიც შეიძლე-

¹ ჰემორაგია—სისხლდენა.

ბა მეტიც კი იყოს, ვიდრე ლეიკოციტები. სისხლის წითელი ბურთულების გამო, ექსუდატი არის ხოლმე მოვარდისფერო ან წითელი ფერისა. ჰემორაგიული ექსუდატი მეტყველებს ძარღვის კედლის მნიშვნელოვან დაზიანებაზე, რომლის შედეგადაც შესაძლებელი ხდება სისხლის ძარღვებიდან ერთთროციტების დიდი რაოდენობით გამოსვლა.

ლ ჰ ბ ი თ ი, ანუ განგრენოზული ანთება წარმოიშობა ქსოვილში ლჰობითი ბაქტერიების შეჭრის შედეგად, რომლებიც იწვევენ ქსოვილთა ლჰობითს რღვევას, მყრალი გაზების წარმოქმნით.

უნდა მოვიხსენიოთ აგრეთვე, ე. წ. კატარალური ანთება: ასე ეწოდება ლორწოვანი გარსების ანთებას. კატარი შეიძლება იყოს ლორწოვანი, ჩირქოვანი და სეროზული. სეროზული კატარის დროს ლორწოვანი გარსის ზედაპირზე გამოიყოფა სეროზული ექსუდატი, რომელიც „ჩამოიღვრება“ ლორწოვანი გარსის ზედაპირზე; ლორწოვანი კატარის დროს ანთებადი ლორწოვანი გარსი გამოყოფს უმთავრესად ლორწოს; ჩირქოვანი კატარის დროს ლორწოვანი გარსი ზიანდება ჩირქოვანი ანთებადი პროცესით და მის ზედაპირზე გამოიყოფა ჩირქოვანი ექსუდატი.

ფიბრინოზული ეწოდება ექსუდატს, მდიდარს ცილით—ფიბრინოგენით, რომელიც სისხლძარღვიდან გამოსვლის შემდეგ დედდება, წარმოქმნის რა ფიბრინს. ხშირად ფიბრინოზული ექსუდატი, გამოიყოფა რა ლორწოვან ან სეროზულ გარსებზე, წარმოქმნის ფიბრინოზულ ნაღებებს.

კრუპოზული და დიფტერიტული ანთება წარმოადგენს ფიბრინოზული ანთების ნაირსახეობას, რომლის დროსაც აღინიშნება ქსოვილის საკმაოდ მნიშვნელოვანი დაზიანება, მასზე ფიბრინის ნაღებით ცალკეული აპკების სახით.

ექსუდატური ანთებები გვხვდება ხშირად არა სუფთა სახით, არამედ შერეული: სეროზული—ჩირქოვანი ანთება, სეროზულ-ჰემორაგიული, ფიბრინოზულ-ჩირქოვანი სეროზულ-ლორწოვანი და ა. შ.

ამრიგად, ექსუდატები ანთებითი პროცესებისას სხვადასხვაგვარ ხასიათს ატარებენ.

ორგანიზმის შეგუებითი რეაქციის მეოხებით ანთებად უბანში ერთსა და იმავე დროს ხდება აღდგენითი პროცესებიც: ახალ უჯრედთა გამრავლება, დარღვეული ქსოვილების აღდგენა.

აღნიშნული პროცესების შედეგად (ფეოციტების მიერ დაღუ-

¹ Kataruhus—ჩამოღვრა, დენა.

პული უჯრედების და ბაქტერიების „შთანთქმა“, ახალ უჯრედთა გამრავლება და სხვ.) ანთებით უბანში რეფლექტორულად ძლიერდება ნივთიერებათა ცვლა.

ახალ უჯრედთა გამრავლებას ეწოდება პროლიფერაცია, რომელიც ხდება აგრეთვე რეფლექტორულად და სხვადასხვა გარემოშიანებელი ფაქტორის გავლენით. ეს უჯრედები ავსებენ დარღვეულ ქსოვილს; ზოგ შემთხვევაში ასეთი გაზრდა ხდება მეტისმეტად. ახალი შემაერთებელი ქსოვილის, ე. წ. გრანულაციის წარმოქმნა, აგრეთვე, ეკუთვნის პროლიფერაციულ ანთებად პროცესს.

პროლიფერაციული, ანუ პროდუქტიული ანთება უფრო ხშირად აღინიშნება შუალედი შემაერთებელი ქსოვილის ანთებისას. ასეთი ანთებადი პროცესები იწვევენ თავდაპირველად ანთებადი ორგანოს გადიდებას, ხოლო შემდგომ, შემაერთებელი ქსოვილის გამკვრივებისა და შექმუხვნის გამო, მის შემცირებას. ეს საბოლოო პროცესია, უკვე არა ანთებითი, არამედ სკლეროზული, ანუ ციროზული, რითაც მთავრდება ანთებადი პროცესი შემაერთებელ ქსოვილში.

თუ ქსოვილში იმყოფება ზოგიერთი ბაქტერიები (მაგალითად, ტუბერკულოზის ჩხირი), წარმოიშვება, გარდა ექსუდატიურისა, პროლიფერაციული, ანუ პროდუქტიული ანთება. გრანულაციური ქსოვილი იზრდება მცირე კვანძის სახით, რომელიც გარეგანი შეხედულებით მოგვაგონებს პატარა ბორცვს, ანუ ტუბერკულს¹. აქედან წარმოიშვა დაავადების სახელწოდებაც „ტუბერკულოზი“.

ანთების შერეულ ფორმას ეკუთვნის, აგრეთვე, ეგრეთ წოდებული ანთებადი ინფილტრატი.² ის წარმოიქმნება უმთავრესად სისხლძარღვიდან დაზიანებულ უბანში ფორმიანი ელემენტების (ლეიკოციტების) გადასვლით, გარდა ამისა, უჯრედთა გამრავლებით თვით დაზიანებულ ქსოვილში. ამგვარად, ინფილტრატის წარმოქმნისას აღინიშნება ექსუდაციის და პროლიფერაციის მოვლენები. მკვრივი შესიება (სიმსივნე) ანთების დროს იწოდება ჩვეულებრივ ინფილტრატად.

ანთებადი პროცესები გამოვლინდება მეტად სხვადასხვაგვარად: ერთ შემთხვევაში სკარბობს ალტერაციის მოვლენები, მეორეში—ექსუდაციის, მესამეში—პროლიფერაციის. ზოგჯერ აღინიშნება შერეული ფორმები, მაგრამ ყოველი ანთებადი პროცესის დროს მეტად თუ ნაკლებად გვხვდება ანთების სამივე ელემენტი.

¹ Tuberculum—ნიშნავს ბორცვს.

² ინფილტრაცია—გაქვნივთა, შეკრა.

ანთეზის მნიშვნელობა

უკვე აღნიშნული იყო, რომ ანთება წარმოადგენს რეაქციას გალიზიანებაზე და რომ ეს რეაქცია არ შეიძლება განვიხილოთ მთელი ორგანიზმიდან მოწყვეტით, როგორც მხოლოდ ადგილობრივი პროცესი.

ორგანიზმის საერთო მდგომარეობა, მისი წინააღმდეგობის უნარი (იმუნიტეტი), და პირიქით, მომატებული მგრძობელობა (ჰიპერერგიული რეაქცია), კვება ასაკი და სხვ., გაუწინას ახდენენ ადგილობრივი ანთებადი პროცესის წარმოშობასა და განვითარებაზე. ამავე დროს ანთებადი პროცესის პროდუქტებიც, შეიწოვებიან რასისხლში, მოქმედებენ მთელ ორგანიზმზე.

აღნიშნულიდან ჩანს, რომ ანთებადი პროცესის დროს ხდება დარღვეული უჯრედების ლიკვიდაცია, მიკრობთა განადგურება, ახალი ქსოვილის ზრდა, ე. ი. ხდება დარღვეული ქსოვილისა და მისი ფუნქციის აღდგენა.

ზოგ შემთხვევაში ანთებადი პროცესი შეიძლება ისე მძაფრად მიმდინარეობდეს, რომ ეს რეაქცია არათუ საზიანო, არამედ დამლუპველიცაა ორგანიზმისათვის. მაგალითად, მუცლის ფარის ჩირქოვანი ანთება შეიძლება ისე მძაფრად მიმდინარეობდეს, რომ საკირო გახდეს ავადმყოფებისათვის მუცელზე ყინულის დადება, რათა, რამდენადაც შესაძლებელია, შევანელოთ ეს რეაქცია.

ანთება უნდა განვიხილოთ როგორც ორგანიზმის შეგუებითი რეაქცია გარემო არეს მკვეთრ გალიზიანებაზე, როგორც დამცველ-შეგუებითი რეაქცია, რომლის მეოხებითაც ორგანიზმი აწარმოებს პათოლოგიური პროცესის ლიკვიდაციას ქსოვილებსა და ორგანოებში. ასეთი რეაქცია ევოლუციის გზით გამომუშავდა ცხოველურ ორგანიზმში, ორგანიზმისა და გარემოს მუდმივი ურთიერთობის შედეგად.

ეს რეაქცია, გამომუშავებული და დამკვიდრებული მთელ რიგ თაობებში, უკვე გადადის მემკვიდრეობით, როგორც აუცილებელი რეფლექსი.

ამიტომ ანთებითი რეაქცია უნდა განვიხილოთ როგორც დამცველ-შეგუებითი, უმრავლეს შემთხვევაში, როგორც ორგანიზმისათვის სასარგებლო.

დაავადებათა დასახელება, რომლებსაც თან ახლავს ანთებითი პროცესი

იმისათვის, რათა გაადვილდეს იმ დაავადებათა დასახელება, რომელთა დროსაც ანთებადი პროცესი აღინიშნება, ორგანოს სა-

ხელწოდებას უმატებენ დაბოლოებას „იტი“, ხოლო ლათინური დასახელებისათვის—itis, ასე მაგალითად, ბრონქების ანთება—ბრონქიტი, ხოლო ლათინურად—brochitis, პლევრის—პლევრიტი, pleuritis ლეიძლის—ჰეპატიტი, hepatitis კუჭის—გასტრიტი, gastritis და ა. შ. ამიტომ თუ დაავადების სახელწოდება ბოლოვდება „იტი“-ით, ეს ნიშნავს რომ მოცემულ ორგანოში ან ქსოვილში ანთებადი პროცესი მიმდინარეობს.

მაგრამ ზოგიერთმა დაავადებამ შეინარჩუნა თავისი სპეციალური სახელწოდება. ფილტვების ანთებას ეწოდება პნევმონია (pneumonia);¹ ხახის ანთებას—ანგინა², პლევრის ჩირქოვან ანთებას—ემპიემა³.

VI. სწავლება ცხელების შესახებ

სითბოს ცვლის რეგულაცია ადამიანსა და ცხოველებში

ადამიანის, ისევე როგორც ყველა თბილისხლიანი ცხოველის სხეულის ტემპერატურა მუდმივია, იგი არაა დამოკიდებული გარემოზე. მისი მერყეობა დღელამის მანძილზე ძალზე მცირეა. მოზრდილი ჯანმრთელი ადამიანის ტემპერატურა, ილიის ფოსოში გასინჯვისას, მერყეობს 36,4—36,9 ფარგლებში.

ფიზიოლოგიიდან ცნობილია, რომ თანგვითი პროცესების დროს (წვისას) ქსოვილებში წარმოიშეება სითბო. სითბო გამოიყოფა ორგანიზმის ყველა უჯრედის, განსაკუთრებით კი კუნთოვანი ქსოვილების ცხოველმოქმედების შედეგად.

სხეულის ტემპერატურის მუდმივობა რეგულირდება სითბოს წარმოქმნასა და მის გაცემას შორის არსებული წონასწორობით: რაც მეტი სითბო წარმოიქმნება ორგანიზმში, მით მეტი გამოიყოფა იგი. თუ კუნთების მუშაობის დროს სითბოს რაოდენობა ორგანიზმში მნიშვნელოვნად იზრდება, მაშინ მისი ზედმეტი რაოდენობა გამოიყოფა ირგვლივ მყოფ გარემოში. სითბოს წარმოქმნა და სითბოს გაცემა რეგულირდება ცენტრალური ნერვული სისტემით.

სხეულის ტემპერატურის მომატება უნდა განიხილებოდეს, როგორც „ცხელებითი რეაქცია“, რომელსაც ცენტრალური ნერვული სისტემა არეგულირებს.

¹ Pneumon—ფილტვი.

² Ango—ფუქერ, ვხუთავ.

³ Empyema—ჩირქის დაგროვება.

სხეულში ტემპერატურის მომატებული წარმოქმნის ან მომატებული გაცემისას ხდება კანის კაპილარების გაგანიერება და შემდგომ იწყება ოფლის გამოყოფა.

კანის კაპილარების გაგანიერების მეოხებით ხდება სისხლის მოწოლა კანის ზედაპირზე, კანი წითლდება, ხდება უფრო თბილი, „ცხელი“ და, კანსა და გარემოს შორის ტემპერატურათა სხვაობის გამო, სითბოს გაცემა ძლიერდება. ოფლის გამოყოფისას სითბოს გაცემა ძლიერდება იმის გამო, რომ ოფლის აორთქლებისას სხეულის ზედაპირიდან იკარგება სითბოს დიდი რაოდენობა. სწორედ ამიტომაც, რომ თუ ადამიანი გაძლიერებულად მუშაობს, განსაკუთრებით ჰაერის მაღალი ტემპერატურისას (ცხელ ცეხებში, აბანოში, მზის მცხუნვარე სხივებქვეშ და ა. შ.), ის წითლდება, მას სცხელა და შემდეგ კი ოფლიანდება.

სითბოს გაცემა, თუმცა უფრო მცირე რაოდენობით, ხდება ფილტვების ზედაპირიდანაც—ფილტვების ალვეოლებით.

ადამიანი ამოისუნთქავს თბილ ჰაერს, რომელიც გაელენთილია წყლის ორთქლით. როცა ადამიანს სცხელა, ის უფრო ღრმად სუნთქავს და ხშირად, გაძლიერებული სითბოს წარმოქმნისა და შემცირებული სითბოს გაცემისას სხეულის ტემპერატურა მაღლა იწევს, ადამიანი სწრაფად იღლებს. მისი მოძრაობანი ხდება უფრო ზანტი, ღუნე, რათა ამით მაინც შემციოდეს სითბოს წარმოქმნა.

სითბოს წარმოქმნის ან სითბოს გაცემის შემცირება, პირიქით, ხასიათდება კანის ძარღვების შევიწროებით, გაფითრებით და კანის გაცივებით, რის მეოხებითაც სითბოს გაცემა მცირდება. როცა ადამიანს სცივა, ის უნებურად იწყებს ცახცახს, ე. ი. მას ეკუმშება კუნთები როგორც კანის სიღრმეში მოთავსებული („კანის ცახცახი“), ისე ჩონჩხისაც, რის შედეგადაც ძლიერდება სითბოს წარმოქმნა. იმავე მიზეზით ის იწყებს სწრაფ მოძრაობას და კანის სრესას რათა გააძლიეროს სითბოს წარმოქმნა და გამოიწვიოს კანის ჰიპერემია.

ფიზიოლოგიური შემგუებლობა გარემო ტემპერატურის ცვლილებებისადმი, ისევე როგორც ყოველი რეაქცია, შეიძლება მიმდინარეობდეს მხოლოდ გარკვეულ საზღვრებამდე.

ორგანიზმის მეტისმეტი და ხანგრძლივი გაცივებისას სხეულის ტემპერატურა თანდათან ქვეითდება და შეიძლება ამას მოჰყვეს გაყინვისაგან სიკვდილიც.

ორგანიზმის ზედმეტი გადახურებისაგან, როცა სხეულის ტემპერატურა 42—43° აღწევს, ვითარდება ე. წ. სითბოს დაკვრა, რისგანაც ადამიანი შეიძლება დაიღუპოს, თუ მიღებული არ იქნება სათანადო ზომები.

ცხელება ეწოდება სხეულის ტემპერატურის ისეთ მომატებას, როცა ირღვევა სითბოს რეგულაცია, სახელდობრ, როცა სითბოს წარმოქმნა მეტია სითბოს გაცემაზე.

ცხელების მთავარ მიზეზს წარმოადგენს ინფექცია. ბაქტერიები ან მათი ტოქსინები, მიმოიქცევიან რა სისხლში, იწვევენ სითბოს რეგულაციის დარღვევას. შეიძლება ვიგულისხმოთ, რომ ეს დარღვევა გამოწვეულია რეფლექტორული გზითაც ინფექციის შეჭრის ადგილიდან.

სხვადასხვა ცილოვანი ნივთიერებები, ე. წ. უცხო ცილები, შეიძლება განაპირობებდნენ სხეულის ტემპერატურის მომატებას. ამიტომ სისხლის, შრატებისა და ვაქცინების გადასხმა ზოგჯერ ტემპერატურის მომატებას იწვევს. თავის ტვინის ტრავმების, მკვეთრი ნერვული აგზნების დროს სხეულის ტემპერატურამ შეიძლება აგრეთვე მოიმატოს. ასეთ ცხელებას ეწოდება ნეიროგენული. ნეიროგენულ ცხელებას ეკუთვნის, აგრეთვე, სხეულის ტემპერატურის მომატება ფარისებრი ჯირკვლის გაძლიერებული ფუნქციის დროს.

სხეულის ტემპერატურის მომატებისას ნივთიერებათა ცვლა ძლიერდება, ხშირად მატულობს ლეიკოციტების რაოდენობა. შესაძლებელია, რომ ცხელებითი მდგომარეობა ხელს უწყობს შრავალი ინფექციური სნეულების დროს იმუნიტეტის წარმოქმნას და იქმნება პირობები ინფექციის უფრო ადვილი ლიკვიდაციისათვის.

ამგვარად, ცხელებითი რეაქცია, მსგავსად ანთებადისა, უნდა განვიხილოთ როგორც ორგანიზმის შეგუებითი რეაქცია ახალი პათოლოგიური პირობებისადმი.

ბევრ შემთხვევაში ცხელებითი რეაქცია სასიკეთოა ავადმყოფისათვის, მისი ავადმყოფობის მიმდინარეობისათვის, მაგრამ მისი მძაფრი განვითარება შეიძლება საზიანო იყოს ორგანიზმისათვის, დააუძლუროს ავადმყოფი, ხოლო ზოგ შემთხვევაში იგი დალუპვამდე მიიყვანოს.

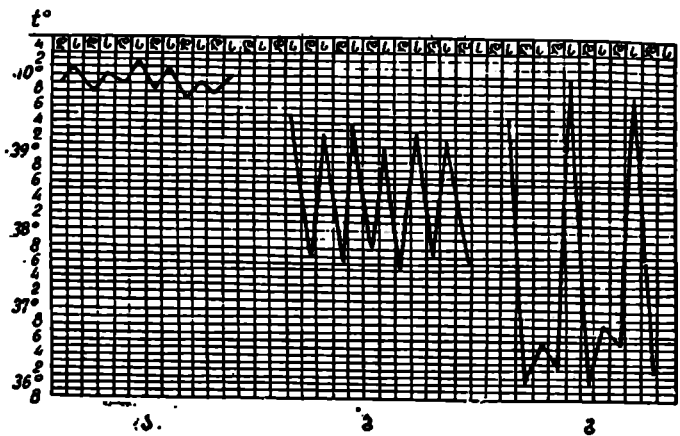
ცხელების ტიპები

დაავადების სახის, ინფექციის ძალისა და ორგანიზმის რეაქტიულობის უნარის მიხედვით, სხეულის ტემპერატურის მომატება შეიძლება იყოს სრულიად სხვადასხვაგვარი. ტემპერატურას 37-დან 38°-მდე ეწოდება სუბფებრიული¹ (ქვეცხელებითი), 38-დან 39°-მდე

¹ Febris—ცხელება.

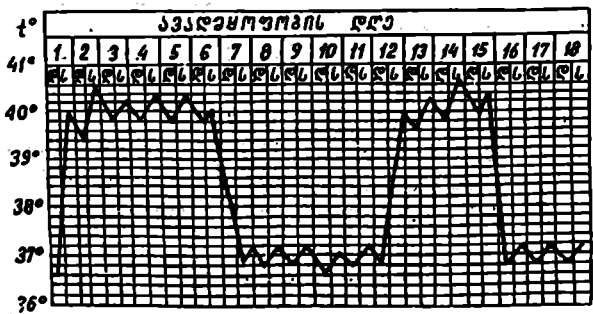
ზომიერი ცხელებითი და 39-დან ზევით, მაღალი ცხელებითი. ტემპერატურა ზოგჯერ აღწევს 41-ს და 42°-საც კი.

სხეულის ტემპერატურა შეიძლება მატულობდეს თანდათან რამდენიმე დღის განმავლობაში, ზოგჯერ თვით ავადმყოფის შეუმჩნევ-



სურ. 8. მუდმივი ცხელება (ა); რემისიული ცხელება (ბ); ინტერმისიული ცხელება (გ).

ლად. სხვა შემთხვევებში იგი სწრაფად იწვევს მაღლა შემცვივებით რამდენიმე საათის განმავლობაში 39—40°-მდე.



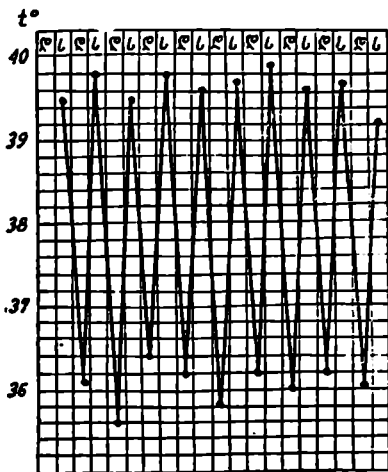
სურ. 9. შებრუნებითი ცხელება.

სხეულის ტემპერატურა, აწევის შემდეგ, შეიძლება დარჩეს ასეთ დონეზე რამდენიმე დღეს, ერთ-ორ კვირას და მეტ ხანს,—ასეთ ცხელებას ეწოდება მუდმივი (Febris continua).

თუ სხეულის ტემპერატურა დილისათვის მცირდება (ნელდება) ერთ გრადუსზე მეტად, ხოლო საღამოსათვის ისევ მატულობს, ასეთ ცხელებას ეწოდება შენელებითი, ანუ რემისიული (Febris remittens).

ხანგამოშვებითი, ანუ ინტერმისიული ცხელება (Febris intermittens) ხასიათდება ტემპერატურის დიდი მერყეობით, ყოველი დაკლებისას ის აღწევს ნორმას ან ეცემა მასზე დაბლა (სურ. 8). შებრუნებითი ცხელებისას რამდენიმე დღის მანძილზე სხეულის მაღალი ტემპერატურის პერიოდები შეიცვლება ნორმალური ტემპერატურის პერიოდებით. ასეთი ცხელება ახასიათებს შებრუნებით ტიფს (სურ. 9).

ჰექტიური¹, ანუ დამაუბლურებელი ცხელებისას აღინიშნება ტემპერატურის მერყეობა რამდენიმე გრადუსის ფარგლებში (სურ. 10).



სურ. 10. მომჰანცველი (ჰექტიური) ცხელება.

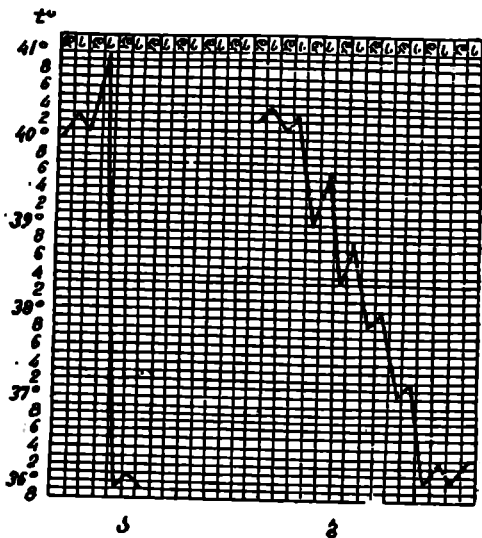
ჩვეულებრივ, სხეულის უფრო მაღალი ტემპერატურა არის ხოლმე საღამოობით. უფრო დაბალი დილით. ზოგ შემთხვევაში აღინიშნება გაუკუღმართებული ცხელება, როცა დილ-დილაობით უფრო მაღალია, ვიდრე საღამოობით.

სხეულის ტემპერატურის დაცემა, ისევე როგორც მისი მომატება, შეიძლება იყოს ხოლმე სწრაფი, ე. ი. რამდენიმე საათის განმავლობაში—ნახევარ დღეში, და ნელი, რამდენიმე დღეში. სხეულის ტემპერატურის სწრაფ დაქვეითებას ეწოდება კრიზისი, ხოლო თანდათანს ლიზისი. (სურ. 11). სხეულის ტემპერატურის კრიტიკულ დაცემას თან ახლავს უხვი „ღვარივით“ ოფლის დენა.

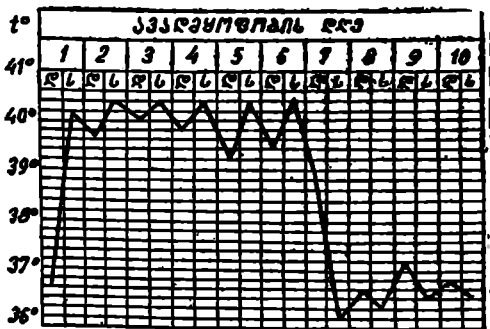
შემცივნება და უხვი ოფლიანობა ტემპერატურის კრიტიკულ დაცემისას აღინიშნება არა მარტო დაავადების დასაწყისში ან დასასრულში, არამედ დაავადების მიმდინარეობის მანძილზეც, როცა სხეულის ტემპერატურა სწრაფად მატულობს და ასევე სწრაფად

¹ ჰექტიური—ბერძნულად მომჰანცველი.

ეცემა. ჰეპტიური, განსაკუთრებით კი ინტერმისიული ცხელებისას, სხეულის ტემპერატურის ყოველ მატებას ახლავს შემცივნება, ხოლო ყოველ დაცემას—ოფლის დენა.



სურ. 11. კრიზისი (ა) და ლიზისი (ბ).

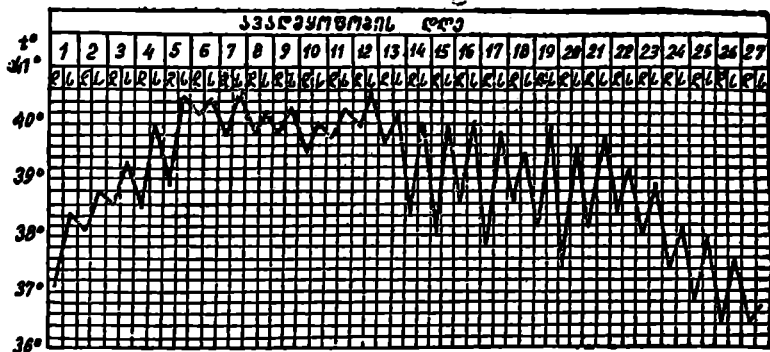


სურ. 12. ცხელება კრუპოზული პნევმონიის დროს.

როცა სითბოს გაცემა გაძლიერებულია, ხოლო სითბოს პროდუქცია შემცირებული, სხეულის ტემპერატურა ეცემა ნორმაზე

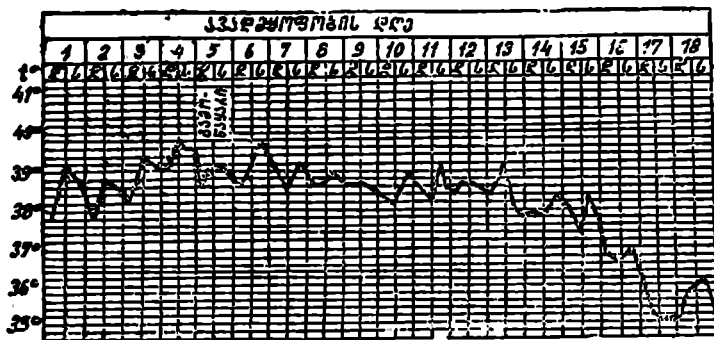
დაბლა, ე. ი. 36,4°-ზე ქვევით. ასეთ ტემპერატურას ეწოდება სუბნორმალური.

მრავალ ინფექციურ სნეულებას აქვს დამახასიათებელი ტემპერატურა, ასე რომ ზოგჯერ მხოლოდ ტემპერატურული მრუდით



სურ. 13. ტემპერატურის მრუდი მუცლის ტიფის დროს.

შეიძლება ექვი მივიტანოთ, რა ავადმყოფობით დაავადდა ადამიანი. ასე, კრუპოზულ პნევმონიას ახასიათებს სხეულის ტემპერატურის სწრაფი მატება, მუდმივი ცხელება დაახლოებით



სურ. 14. ტემპერატურის მრუდი პარტახტიანი ტიფის დროს.

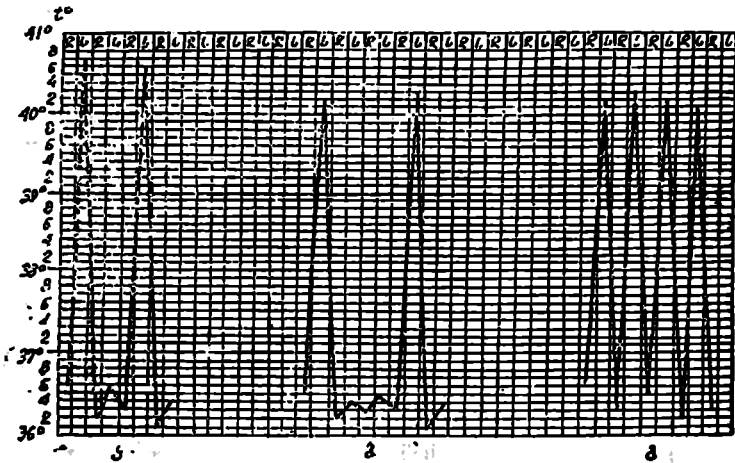
ერთი კვირის მანძილზე და ტემპერატურის კრიტიკული დაცემა (სურ. 12).

მუცლის ტიფს ახასიათებს სხეულის ტემპერატურის თან-
4. ე. ი. კრისტმანი

დათანობით აწევა, მუდმივი ტემპერატურის პერიოდი და შემდეგ თანდათან, ლიზისური დაცემის პერიოდი, დიდი რემისიებით (სურ. 13).

პარტახტიან ტიფს თან ახლავს მუდმივი ცხელება ტემპერატურის ლიზისური დაცემით (სურ. 14).

რემისიული ცხელება აღინიშნება სხვადასხვა სახის ჩირქოვანი (სეპტიური) დაავადებისა და ტუბერკულოზის



სურ. 15. ტემპერატურა მალარიის დროს
 ა—სამდლიური მალარიის დროს; ბ—ოთხდღიურის დროს;
 გ—ყოველდღიურის დროს.

დროს. ტუბერკულოზის მძიმე ფორმის დროს და მძიმე სეპტიური დაავადებების დროს აღინიშნება ჰექტიური ცხელება. გაუკუღმართებულ ცხელება ახასიათებს ტუბერკულოზის მძიმე შემთხვევებს. ინტერმისიული ცხელება ახასიათებს მალარიას (სურ. 15).

ცხელების მიმდინარეობის მიხედვით შეიძლება ვიმსჯელოთ დაავადების სიმძიმეზე. მაგალითად, სუბტებრილური ტემპერატურა ფილტვების ტუბერკულოზის დროს ლაპარაკობს პროცესის მსუბუქ კეთილთვისებიან მიმდინარეობაზე, ჰექტიური და რემისიული ტემპერატურა, დიდი მერყეობით სხეულის დილისა და საღამოს ტემპერატურას შორის, ყოველთვის ტუბერკულოზის მძიმე ფორმის მაჩვენებელია.

სხეულის ტემპერატურის დაცემა ფილტვების ანთების, წითელას, ტიფის და სხვა ინფექციური სნეულების დროს ნიშნავს გა-

უმჯობესებას, ავადმყოფური პროცესის შეწყვეტის დასაწყისს.

სხეულის სუბნორმალური ტემპერატურა, კლინიკური თვალსაზრისით, ნაკლებ მნიშვნელოვანია, ვიდრე ცხელებითი, მაგრამ უნდა ვიცოდეთ, რა შემთხვევაში იწყება იგი. სხეულის ტემპერატურის უდიდესი დაქვეითება გვხვდება გარემოში არსებულ დაბალი ტემპერატურის დროს, გაყინვისას, როცა ადამიანი შეიძლება დაიღუპოს სხეულის ტემპერატურის მეტისმეტი დაცემისაგან. კრიზისის დროს სხეულის ტემპერატურა შეიძლება დაეცეს ნორმაზე დაბლა, ხოლო შემდეგ თანდათან გამოსწორდეს. გულის წასვლის, ბევრი სისხლის დაკარგვისას, მკვეთრი დაუძლურების დროს სხეულის ტემპერატურა სუბნორმალურია. ინფექციებიდან უნდა აღინიშნოს ხოლერა, რომლის დროსაც დაწყებითს, ეგრედ წოდებულ ცივ (აღგიდურ) პერიოდში აღინიშნება სხეულის ტემპერატურის საკმაო დაქვეითება (1—2°-ით).

VII. ნივთიერებათა ცვლის მოზლა ქსოვილებში

ორგანიზმის ყოველი ქსოვილი, ყოველი უჯრედი საჭიროებს აუცილებელ საკვებ ნივთიერებათა გარკვეულ რაოდენობას. უჯრედი ლეზულობს სისხლიდან საკვებ ნივთიერებებს, გადაამუშავებს მათ, აშენებს მათგან თავის პროტოპლაზმას და ცვლის უვარჯის პროდუქტებს გამოჰყოფს ისევ სისხლში. სწორედ ამაში მდგომარეობს ნივთიერებათა ცვლა უჯრედებში.

ნივთიერებათა ცვლის დროს ხდება საკვებ ნივთიერებათა შეერთება ენგობადთან, ე. ი. მათი დაეანგვა, ანუ წვა. სხეულის სითბო, ეგრეთ წოდებული ცხოველური სითბო, წარმოიქმნება საკვებ ნივთიერებათა წვის ხარჯზე.

ნივთიერებათა ცვლის დროს წარმოებს უჯრედთა შექმნა-შენების პროცესები და მათი ზრდა (ასიმილაცია), ამასთან თავისი აღნაგობით რთული საკვები ნივთიერებების დაშლის პროცესები უფრო მარტივ ნივთიერებებზე (დისიმილაცია).

ი. პ. პავლოვმა დაამტკიცა, რომ ნერვული სისტემა რეფლექტორულად არეგულირებს ყველა ტროფიკულ პროცესებს უჯრედებსა და ქსოვილებში.

ექსპერიმენტულად დამტკიცებულია, რომ თუ გამოვიწვევთ ცენტრალური ნერვული სისტემის მოზლას, ამით შეიძლება გამოვიწვიოთ ტროფიკული მოზლილობანი სხვადასხვა ქსოვილებში. ჯერ კიდევ ი. პ. პავლოვმა აღმოაჩინა განსაკუთრებული ტროფიკული

ნერვები, რომლებიც შედიან ცლომილი და სიმპათიკური ნერვების ტოტების შემადგენლობაში და ანელემენ ან აძლიერებენ ტროფიკულ პროცესებს ორგანიზმის ქსოვილებში.

ატროფია

ატროფია ეწოდება ქსოვილთა და უჯრედთა შემცირებას. მოხუცებულობის ასაკში აღინიშნება ქსოვილთა და ორგანოთა ფიზიოლოგიური ატროფია: მცირდება მოცულობაში კუნთები, ძვლები და შინაგანი ორგანოები, კანი თხელდება და კარგავს თავის ელასტიკურობას.

ქსოვილთა ატროფია ვითარდება საერთო შიმშილობისას, აგრეთვე კვების ადგილობრივი დარღვევისას, სისხლის მიმოქცევის მოშლილობის შედეგად. მაგალითად, სისხლძარღვთა შევიწროვებისა და დახშვისაგან.

ატროფიას განიცდის ჩვეულებრივ პარენქიმული ქსოვილი, ხოლო შემაერთებელი ქსოვილი, პირიქით, იზრდება, ასე ვთქვათ, იკავებს თავისუფალ ადგილს, რომელიც პარენქიმის ატროფიის შედეგად წარმოიქმნება.

მუშა-ქსოვილის ამ შეცვლას შემაერთებელი ქსოვილით ეწოდება ცრუ ჰიპერტროფია, რადგან ამ დროს ორგანო შეიძლება გადიდებულიც კი იყოს მოცულობაში.

ატროფია შეიძლება განვითარდეს ორგანოს უმოქმედობითაც. თუ, მაგალითად, კუნთები არ მუშაობენ, ისინი ატროფიას განიცდიან. კუნთების ატროფია მოსდის ავადმყოფს ლოჯინში წოლისას და იმ ადამიანს, რომელიც ფიზიკურ შრომას და ფიზკულტურას არ ეწევა.

ატროფია აღინიშნება ნერვული სისტემის დაზიანებისას, მაგალითად, დამბლის დროს. ასეთ შემთხვევაში ატროფია ვითარდება დადამბლაგებული ორგანოს უმოქმედობის გამო, უმთავრესად კი იმ ატროფიული ნერვების ფუნქციის დარღვევის ან შეწყვეტის შედეგად, რომლებიც ქსოვილების ნივთიერებათა ცვლას და კვებას არეგულირებენ.

ატროფირებული ხდება აგრეთვე ის ქსოვილები და ორგანოები, რომლებიც განიცდიან მუდმივ დაწოლას: მაგალითად, მზარდი სიმსივნე იწვევს მეზობელი ქსოვილების ატროფიას, ისეთი მტკიცე ქსოვილებისასაც კი, როგორიცაა ძვალი. ქსოვილის ატროფია, თუ მოცილებული არ იქნება მისი გამომწვევი მიზეზი, იწვევს ქსოვილის დაღუპვას.

დისტროფია¹

უჯრედებისა და ქსოვილების დისტროფიული პროცესები ეწოდება სხვადასხვაგვარ ცვლილებებს უჯრედების ნივთიერებათა ცვლაში (კვებაში), მათს ფუნქციებსა და აღნაგობაში. ზოგჯერ უჯრედებში მხოლოდ ლაგდება ესა თუ ის ნივთიერება, მაგალითად, ცხიმის წვეთები ან უჯრედი იბერება წყლის ზედმეტი რაოდენობისაგან. სხვა შემთხვევაში, უჯრედებში ირღვევა საკვები პროდუქტების ათვისების პროცესები (ასიმილაცია), რის შედეგადაც იცვლება თვით უჯრედის შემადგენლობა (აღნაგობა), ამ უჯრედში ლაგდება მისთვის უცხო ნივთიერებანი. ყველა ამ დისტროფიული პროცესების შედეგად უჯრედის ფუნქცია ირღვევა, ხოლო საბოლოოდ უჯრედი შეიძლება დაიღუპოს კიდევ. ნორმალურ უჯრედში, ისევე როგორც მთელ ორგანიზმში, მიმდინარეობს ცილოვანი, ნახშირწყლოვანი და ცხიმოვანი ნივთიერებების ცვლა. უჯრედებსა და ქსოვილებში ცვლის დარღვევისას აღინიშნება ცვლილებანი ნივთიერებათა ცვლაში. ცილოვან ნივთიერებათა ცვლის დარღვევისას აღინიშნება მარცვლოვანი, ლორწოვანი დისტროფია, ჰიპალინოზი და ამილოიდოზი.

მარცვლოვანი დისტროფია ხასიათდება უჯრედების პროტოპლაზმაში მცირე მარცვლების გაჩენით, რომლებიც შედგებიან ცილოვანი ნივთიერებისაგან; ქსოვილი ღებულობს გარეგნულად მღვრიე, მკრთალ ელფერს.

ჰიპალინოზის² დროს უჯრედებში ლაგდება მინისებრი ნივთიერებანი. ჰიპალინოზი ხშირად აღინიშნება თირკმლებისა და თავის ტვინის წვრილ არტერიებში. ეს იწვევს მათ სკლეროზს, რის შედეგადაც ძარღვები ვიწროვდება და ქსოვილთა კვება ირღვევა.

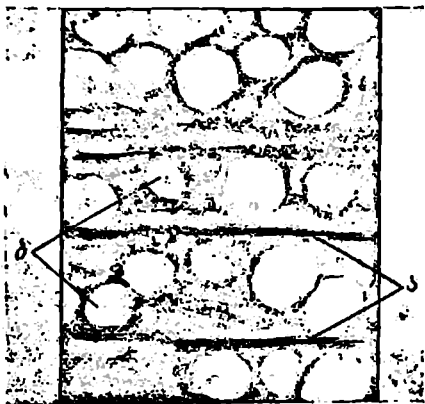
ქრონიკული ჩირქოვანი ანთებისას მრავალ ორგანოში (თირკმლები, ღვიძლი, ელენთა და სხვ.) ვითარდება ამილოიდოზი, როდესაც უჯრედთა შორის სივრცეებში ლაგდება ამილოიდი, განსაკუთრებული ცილოვანი ნივთიერება, რომელიც გარეგნულად მოგვაგონებს ჰიპალინს. ამილოიდის მნიშვნელოვანი ჩალაგება აწეება მათ შორის მოთავსებულ პარენქიმატოზულ უჯრედებს, იწვევს მათს ატროფიას, შემდგომი დაღუპვით.

ლორწოვანი დისტროფია აღინიშნება ლორწოვანი გარსების ანთების ზოგიერთი ფორმის დროს; ლორწოვანი გარსები

¹ დისტროფია—კვების მოშლა.

² Hyalinosis—მინისებრი, გამჭვირვალე.

გამოყოფენ ლორწოს დიდ რაოდენობას. ლორწოვანი დისტროფია აზიანებს უპირატესად შემაერთებელ ქსოვილს. მიქსედემის¹ დროს (ფარისებრი ჯირკვლის დაავადება) მიმდინარეობს კანის შემაერთებელი ქსოვილის გალორწოვანება და მასზე ლორწოვანი ნივთიერების დალაგება.



სურ. 16. გულის გამსუქნება ა—გულის კუნთოვანი ბოკო, გაწვრილებული ცხიმოვანი უჯრედების ზედაწოლის გამო (ბ).

ცხიმოვანი დისტროფია შეიძლება გამოიხატოს შუამდებარე ქსოვილში ან თვით პარენქიმატოზულ უჯრედებში ცხიმის დალექვით.

ნორმალურად კანქვეშა ქსოვილებში და შინაგან ორგანოთა შუამდებარე ქსოვილში იმყოფება ცხიმის გარკვეული რაოდენობა, რომელიც წარმოადგენს საკვები პროდუქტების მარაგს, რაც გამუდმებით ივსება და იხარჯება ორგანიზმის საჭი-

როებისათვის. ცხიმოვანი ცვლის დარღვევისას ცხიმის დალაგება შეიძლება იყოს ზომაზე მეტი, მაშინ ის უკვე სხვადასხვა პათოლოგიური პროცესის მიზეზს წარმოადგენს. მაგალითად, გულის ირგვლივ მნიშვნელოვანი საერთო გასუქებისას, ეპიკარდიუმის ქვეშაგდება ცხიმის მნიშვნელოვანი რაოდენობა. შემდეგ ცხიმოვანი ქსოვილი შეაღწევს კუნთოვან ბოკოებს შორის და აწვება მათ, რაც შემდეგში იწვევს კუნთოვანი უჯრედების ატროფიას. (სურ. 16). გულის გამსუქნება იწვევს გულის უკმარისობას. (იხ. „გულის დაავადებანი“).

ცხიმოვანი დისტროფიისას უჯრედთა პროტოპლაზმაში ჩნდება ცხიმის წვრილი წვეთები, რომელთაც შეუძლიათ თანდათან სულ შეავსონ მთელი უჯრედი და გამოიწვიონ მისი დალუპვა. ლიპოიდურ², ცხიმისმაგვარ ნივთიერებებს ეკუთვნის აგრეთვე ქოლესტერინი. პათოლოგიაში დიდი მნიშვნელობა აქვს ქო-

¹ მიქსედემა—ლორწოვანი შეშუპება.

² Lipos—ცხიმი.

ლესტერიანის დალაგებას არტერიის კედლის შიგნითა გარსში; ეს იწვევს ათეროსკლეროზის განვითარებას.

ნახშირწყლოვანი ცვლის დარღვევისას ვითარდება შაქრის ავადმყოფობა, რომლის დროსაც შაქრის (გლუკოზის) რაოდენობა სისხლში მნიშვნელოვნად მატულობს და მისი ნაქარბი გამოიყოფა თირკმლების მიერ. ღვიძლი და კუნთები, სადაც უმთავრესად ნორმით ლაგდება გლიკოგენი, რომელიც სისხლში გლუკოზად გადაიქცევა, ლარიბდებიან გლიკოგენით. მეორე მხრივ, გლიკოგენი ლაგდება იმ ორგანოებში, სადაც ნორმით ის უმნიშვნელო რაოდენობით მოიპოვება. თირკმელში, აგრეთვე ცენტრალური ნერვული სისტემის უჯრედებში.

შინაგანი სეკრეციის ზოგიერთი ჯირკვლების ფუნქციის დარღვევისას, აგრეთვე ზოგიერთი ავითამინოზის დროს ირღვევა მარილების ცვლა. რახიტის დროს (ვიტამინ D-ს ნაკლებობისას) მცირდება ფოსფორის რაოდენობა სისხლსა და ქსოვილებში, ხდება ძვლების არასაკმარისი გაკირვა. პარაფარისებრი (ფარისებრი ჯირკვლებთან მდებარე) ჯირკვლების ფუნქციების უკმარისობისას ვითარდება დაავადება ტეტანია, რომლის დროსაც ორგანიზმში აღინიშნება კირის მარილების (კალციუმის) ნაკლებობა.

კირის მარილები ლაგდება არტერიის კედლებში ათეროსკლეროზის დროს. მკვდარი ქსოვილის ადგილას იზრდება შუამდებარე ქსოვილი, რომელშიაც პათოლოგიური პროცესის შეხორცებისას ხშირად ლაგდება კირის მარილები. ტუბერკულოზური პროცესის შეხორცებისას ფილტვებსა და ლიმფურ კვანძებში ხშირად ვითარდება ტუბერკულოზური კერის ჩაკირვა, ანუ პეტრიფიკაცია¹.

ცილოვანი ცვლის დარღვევისას ცილების დაშლის პროდუქტები — შარდმეფავას კრისტალები და შარდმეფავა მარილები — გამოიყოფიან სახსრის ხრტილებში, მყესთა ბუდეებში და სხვ. იმ დაავადებას, რომლის დროსაც სივდება და დეფორმირდება სახსრები, უმთავრესად ხელის და ფეხის თითებისა, ეწოდება ნიკრისის ქარი.

ნეკროზი

ნეკროზი ეწოდება ქსოვილის კვდომას. ნეკროზის მიზეზი შეიძლება იყოს სხვადასხვა გარეგანი ფაქტორი, რომელიც ზემოქმედებას ახდენს ორგანიზმზე ან მის ცალკეულ ნაწილებზე: ტრავმა,²

¹ Petrus—ჭა.

² Trauma—დაზიანება.

დამწვრობა, მძლავრ მეფათა, მძაფრ ტუტეთა ზემოქმედება და სხვ.

ატროფიული და ლისტროფიული პროცესები, რომლებზეც ზემოთ იყო საუბარი, შეიძლება დამთავრდეს ნეკროზით. ქსოვილის კვების დარღვევისას ვითარდება ატროფიული და ლისტროფიული ცვლილებები, შემდეგ კი მისი სიკვდილი. მსხვილი არტერიის დახშვის დროს, ან მისი კედლების ობლიტერაციის¹ შედეგად ქსოვილი ილუპება, რადგან იგი მოკლებულია საკვებ ნივთიერებათა და ენგბადის მიწოდებას.

ნაწოლებიც ქსოვილის კვდომაა, წარმოშობილი კანის კვების მოშლის შედეგად; ამ მოშლას იწვევს სისხლის ძარღვების მიჭყლეტა იმის გამო, რომ ავადმყოფი წევს სულ ერთ მდგომარეობაში, მაგალითად, ზურგზე. ნაწოლები უფრო ხშირად უვითარდებათ მოხუცებს და დასუსტებულ ავადმყოფებს, რომელთაც დარღვეული აქვთ სისხლის მიმოქცევა და დაქვეითებული აქვთ ქსოვილთა გამძლეობა ნერვოტროფიული მოშლილობის შედეგად.

ნეკროზის, რომლის დროსაც მკვდარი ქსოვილები გარემომცველ ჰაერთან შეხების გამო მუქს და თითქმის შავ ფერს ღებულობენ ეწოდება განგრენა. განასხვავებენ მშრალ განგრენას, როცა მკვდარი ქსოვილი თანდათან შრება და სველს, როცა მკვდარ ქსოვილში ლაზობის ბაქტერიები შეიჭრებიან და მის ხრწნას იწვევენ. თუ ბაქტერიების ჩაბუღებას თან ახლავს გაზების წარმოქმნა, ასეთ განგრენას ეწოდება გაზოვანი განგრენა.

ჰიპერტროფია და ჰიპერპლაზია

ჰიპერტროფია ეწოდება ქსოვილის ან ორგანოს მოცულობის მომატებას, რომელიც გაპრობებულია მათი უჯრედების კარბი ზრდით.

თუ ქსოვილი დიდდება უჯრედთა გამრავლების ხარჯზე, ასეთ გადიდებას ეწოდება ჰიპერპლაზია. ძალიან ხშირად ჰიპერტროფიის დროს აღინიშნება ჰიპერპლაზიაც.

ჰიპერტროფია ვითარდება ორგანოს გაძლიერებული მუშაობის შედეგად. ასეთ ჰიპერტროფიას ეწოდება შრომითი ჰიპერტროფია.

კუნთები განიცდიან ჰიპერტროფიას, როცა ისინი გაძლიერებულად მუშაობენ. კუნთები კარგად აქვთ განვითარებული ფიზკულტურელებს და იმ ადამიანებს, რომლებიც ფიზიკურ შრომას ეწევიან. გულის კუნთი ჰიპერტროფიას განიცდის, თუ მას უხდება გაძლიერებული მუშაობა, მაგალითად, ჰიპერტონიული დაავადების

¹ ობლიტერაცია—ძარღვის სანათურის შეზრდა.

დროს, გულის მანქების დროს. თუ გული დიდდება არა თავისი მუსკულატურის, არამედ მასში დალაგებული ცხიმის ან შემაერთებული ქსოვილის გაზრდის ხარჯზე, ასეთ ჰიპერტროფიას ეწოდება ცრუ ჰიპერტროფია. კუჭის მუსკულატურა ჰიპერტროფიას განიცდის, თუ მას უხდება გაძლიერებული მუშაობა, მაგალითად, გასაფალი ნაწილის შევიწროების გამო.

ზოგჯერ აღინიშნება ვიკარული—შემცველი ჰიპერტროფია, როცა ერთი ორგანო ან მისი ნაწილი მუშაობს სხვა ორგანოების ნაცვლად. მაგალითად, ერთი თირკმლის მოცილების შემდეგ მეორე განიცდის ჰიპერტროფიას, რადგან ორმაგადაა დატვირთული. ზოგჯერ ჰიპერტროფია არაა დაკავშირებული ორგანოს მომატებულ ფუნქციასთან.

ასე, მაგალითად, აკრომეგალიის¹ დროს აღინიშნება მტევნის, ტერფის, ქვედა ყბის, ენის, ცხვირის, ზოგჯერ შინაგანი ორგანოების, გადიდება ჰიპოფიზის წინა წილის ფუნქციის მომატების გამო.

ხანგრძლივი და ქარბი გალიზიანების გამოც შეიძლება განვითარდეს ჰიპერტროფია. ასე, მაგალითად, ხანგრძლივი და მუდმივი გალიზიანებისაგან ხშირად აღინიშნება კანის გასქელება (ჰიპერტროფია).

რეგენერაცია

რეგენერაცია ეწოდება დაღუპული, მკვდარი ქსოვილის აღდგენას ახალი ქსოვილის წარმოქმნას.

ჯანმრთელ, ნორმალურ ორგანიზმში უჯრედთა რეგენერაცია ყოველთვის მიმდინარეობს. განუწყვეტლად ხდება კანის მკვდარი ეპიდერმისის ჩამოფცქვნა, მის ნაცვლად კანის შიგნითა შრეში მრავლდებიან ახალი უჯრედები. ასევე ვითარდება საფარი ეპითელიუმის ჩამოფცქვნა ლორწოვან გარსებზე. ერთროციტები სისხლის ძარღვებში ცოცხლობენ 20 ან 60 დღემდე. ამრიგად, დაახლოებით ერთი თვის მანძილზე უნდა მოხდეს ერთროციტების სრული განახლება. ლეიკოციტები გამოდიან ძარღვებიდან გარემომცველ ქსოვილში, ლორწოვანი გარსების ზედაპირზე და ილუპებიან დიდი რაოდენობით.

სხვადასხვაგვარი პათოლოგიური პროცესებისას: ატროფიის, დისტროფიის, ნეკროზის, ანთების დროს უჯრედები და ქსოვილები ილუპებიან გაცილებით მეტი რაოდენობით, ვიდრე ნორმალურ

¹ აკრომეგალია—სხეულის ცალკეული ნაწილების მეტისმეტი ზრდა, განსაკუთრებით კიდურებისა და სახის ჩონჩხისა.

მდგომარეობაში. ქსოვილთა რეგენერაციას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს. დაზიანებული ქსოვილების და ორგანოების აღდგენის პროცესში; სხვანაირად რომ ვთქვათ რეგენერაციის გარეშე შეუძლებელი იქნებოდა რაიმე შეხორცება.

დარღვეული ქსოვილის აღდგენა ანთების დროს და უმთავრესად მისი დამთავრებისას წარმოადგენს რეგენერაციის პროცესს. პროლიფერაციის მოვლენების დროს აღინიშნება ახალი უჯრედების წარმოქმნა. გრანულაციური ქსოვილის წარმოქმნა ანთებად პროცესში, განსაკუთრებით კი მის დასასრულს, წარმოადგენს შემაერთებელ ქსოვილის რეგენერაციას.

ძვლების შეზრდა მოტეხილობის შემდეგ, ძვალოვანი ქსოვილის რეგენერაციის ხარჯზე მიმდინარეობს.

ხშირად, ახლად წარმოქმნილი ქსოვილი, ზრდის შემდეგ უფრო დიდია, ვიდრე დაღუპული. ამ დროს გრანულაციური ქსოვილი გამოდის ყოფილი ანთებადი უბნის საზღვრებიდან, მაგალითად, გრანულაციური ქსოვილი ამოწეულია კრილობის ზედაპირიდან. ძვლების შეზრდისას მოტეხილობის ადგილას წარმოიქმნება ძვალოვანი ქსოვილის მეტი რაოდენობა, ვიდრე მოტეხილობამდე იყო. ამიტომ ამ ადგილას ძვალი მსხვილდება, მიიღება, ე. წ. ძვლის კო რ ძ ი.

უფრო სწრაფად და მნიშვნელოვნად იზრდება შემაერთებელი ქსოვილი, მათ რიცხვში ძვალოვანი; შემდეგ — ეპითელური.

რაც უფრო რთულია ქსოვილი თავისი აღნაგობით და რაც უფრო დიფერენცირებულია მისი ფუნქცია, მით ნაკლები უნარი აქვს რეგენერაციისა. კუნთოვანი ქსოვილი აღდგება ძალიან შეზღუდულ საზღვრებში; გულის კუნთი თითქმის სულ არ განიცდის რეგენერაციას; წინათ ვარაუდობდნენ, რომ თავისი აღნაგობით ყველაზე რთული ნერვული ქსოვილი, რომელიც შედგება ნერვული უჯრედებისაგან, ამ უკანასკნელთა დაღუპვის შემდეგ სრულიად არ აღდგებოდა. მაგრამ ეხლა დადგენილია, რომ ამ ქსოვილებშიც შესაძლებელია რეგენერაციის პროცესები.

პარენქიმატოზული ორგანოების (ფილტვები, ღვიძლი და სხვ.), კუნთოვანი ქსოვილის და სხვ. მნიშვნელოვანი დარღვევისას დეფექტი შეივსება შემაერთებელი ქსოვილით, რომელიც მკვრივდება და ნაწიბუროვან ქსოვილად გადაიქცევა. ისეთ რეგენერაციას, როდესაც ერთ ქსოვილს შეენაცვლება მეორე, არასრულფასოვანი ქსოვილი არასრული რეგენერაცია ეწოდება.

აღდგენითი პროცესები მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია ორგანიზმის ასაკსა და გამძლეობაზე. ახალგაზრდა ჯანმრთელი და მა-

გაჭი ადამიანის რომელიმე პათოლოგიური პროცესის შეზორცება ყოველთვის უფრო წარმატებით მიმდინარეობს, ვიდრე მოხუცის და დაუძლურებულის.

რეგენერაციული პროცესების სისწრაფე და აგრეთვე მათი გამძლეობა დამოკიდებულია დაზიანებული ორგანოს სისხლით მომარაგებაზე, ავადმყოფის კვებაზე, ცხოვრების პირობებზე, ნერვული სისტემის მდგომარეობაზე, მის ტროფიულ ფუნქციაზე. ექსპერიმენტულად დამტკიცებულია, რომ დენერვირებულ ორგანოებში (ცენტრალურ ნერვულ სისტემასთან ნერვულ კავშირს მოკლებულ ორგანოებში) რეგენერაცია სრულებით არ მიმდინარეობს, ან ძალიან დუნედ მიმდინარეობს და რომ რეგენერაციული პროცესები (ისე როგორც ორგანიზმის სხვა ფუნქციები) რეგულირდებიან ცენტრალური ნერვული სისტემით და მისი უმაღლესი ნაწილით— თავის ტვინის ქერქით.

ამიტომ საჭიროა ყოველი ავადმყოფი ჩავაყენოთ ისეთ პირობებში, რომ ყოველმხრივ შევუნარჩუნოთ ძალა და გავუძლიეროთ ორგანიზმი. ასეთი ავადმყოფები უნდა ვკვებოთ გაძლიერებულად ვიტამინებით მდიდარი სხვადასხვაგვარი საკვებით, შევუქმნათ მათ მაქსიმალური სიმშვიდე, დავიცვათ მათი ნერვული სისტემა. ეს ღონისძიებანი შედის ავადმყოფის მოვლის წესებში.

VIII. სწავლება სიმსივნეების შესახებ

სიმსივნეთა ცნება

სწავლება სიმსივნეების შესახებ ატარებს ონკოლოგიის¹ სახელწოდებას.

სიმსივნე ეწოდება ქსოვილთა ზრდის ისეთ სახეს, როდესაც უჯრედები იძენენ განსაკუთრებულ და ახალ თვისებებს როგორც თავისი აღნაგობით, ისე თავისი ფუნქციებით.

სიმსივნე შეიძლება განვითარდეს ორგანიზმის ყოველი ქსოვილიდან, ამასთან ის იზრდება მხოლოდ საკუთარი უჯრედების გამრავლების ხარჯზე, ორგანიზმის სხვა უჯრედები ამ პროცესში არ მონაწილეობენ. ასე, მაგალითად, ეპითელური ქსოვილის სიმსივნე გაიზრდება ეპითელური უჯრედების ხარჯზე, რომლებიც შეადგენენ მოცემულ სიმსივნეს. თუმცა სიმსივნურ (ბლასტომატოზურ)² ზრდას თავისებურება ახასიათებს, ის მაინც იმავე ზოგად კანონზომიერებებს ემორჩილება, რომლებიც სხვა ფიზიოლოგიური და

¹ Oncos—სიმსივნე.

² Blastoma—წანახარდი, სიმსივნე.

პათოლოგიური პროცესების დროს აღინიშნება (რეგენერაცია, პროლიფერაცია და სხვ.). სიმსივნეები უფრო ხშირად წარმოიქმნება ნაკლებად ორგანიზებული (ნაკლებად დიფერენცირებული) ქსოვილებისაგან, მაგალითად, შემაერთებული და ეპითელური ქსოვილებისაგან.

ქსოვილთა რეგენერაცია ვითარდება ახალგაზრდა, გამრავლების უნარის მქონე უჯრედებისაგან; სიმსივნეთა წარმოშობა და ზრდაც, აგრეთვე ხდება უფრო ახალგაზრდა უჯრედებისაგან. ამიტომ მომწიფებული, მაღალორგანიზებული უჯრედებისაგან (მაგალითად, ნერვებისა) სიმსივნეები არ წარმოიქმნება. ფუნქციურად რეგენერაციული ქსოვილი არ განსხვავდება იმ ქსოვილისაგან, რომელიც მან შეცვალა. (ახლად წარმოქმნილი ეპითელიუმში, სისხლის ახალი ფორმიანი ელემენტები და სხვ.). რაც შეეხება ბლასტომატოზურ ქსოვილს, ის არ წარმოადგენს მუშა ქსოვილს, არ ატარებს იმ ფუნქციებს, რომელთაც ერთგვაროვანი ქსოვილის უჯრედები ასრულებენ. მაგალითად, კუნთოვანი სიმსივნე (მიომა) არ მონაწილეობს კუნთის შეკუმშვაში. ასე ხდება იმიტომ, რომ თუმცა სიმსივნის უჯრედები წარმოქმნილი არიან ერთგვაროვანი უჯრედებისაგან—მაგალითად, კუნთოვანი უჯრედები კუნთოვანისაგან და ა. შ. ისინი მაინც თავისი აღნაგობით სხვაგვარი (ატიპიურნი) არიან, და ამიტომაც არ ასრულებენ ჩვეულებრივ ფუნქციას. ამის გამო სიმსივნეები წარმოადგენენ ახალ წარმონაქმნს, უსარგებლოს მთელი ორგანიზმის ფუნქციისათვის, ხოლო უმეტეს შემთხვევაში მავნესაც: მზარდი სიმსივნე აწეობს მის გარემომცველ ქსოვილს; ეს იწვევს ამ უკანასკნელის ფუნქციის მოშლას, ხოლო ზოგჯერ მისი უჯრედების ატროფიასაც ზედაწოლის გამო.

ბლასტომატოზური ქსოვილის პათოლოგიური ფუნქცია ხშირად იწვევს მძიმე ცვლილებებს მთელს ორგანიზმში.

სიმსივნეთა წარმოშობა

ჯერ არაა ზუსტად ცნობილი, რა მიზეზები იწვევენ სიმსივნეთა განვითარებას. ყოველ შემთხვევაში შეიძლება ითქვას, რომ სიმსივნეთა განვითარება და წარმოქმნა მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული სხვადასხვა გაღიზიანებაზე, რომლებიც გარემოდან მომდინარეობენ, და რომ ბლასტომატოზური ქსოვილის ზრდა ექვემდებარება იმავე კანონზომიერებას, როგორც ნორმალური ქსოვილის ზრდა. მაგალითად, კიბოს სიმსივნე მეტწილად იქ წარმოიქმნება, სადაც ქსოვილი დიდ გაღიზიანებას განიცდის. საკმლის მომწიფებელი ტრაქტის ორგანოებიდან კიბოთი უფრო ხშირად ზიანდება კუჭი,

საყლაპავი მილი, სწორი ნაწლავი. ქალებს ხშირად უვითარდებათ საშვილოსნოს და სარძეო ჯირკვლის კიბო. თუთუნის მწვეველებს, პაპიროსით ან ჩიბუხით ტუჩის ლორწოვანის მუდმივი გაღიზიანების გამო, ზოგჯერ უჩნდებათ კიბოს სიმსივნე. სხვადასხვა ანთებითი პროცესების დროს, როცა გაძლიერებულია უჯრედთა გამრავლება და ქსოვილთა რეგენერაციული ზრდა, შესაძლებელია სიმსივნეთა წარმოქმნა. ასე, მაგალითად, კუჭის ქრონიკული წყლული ხშირად გადაიზრდება კიბოს სიმსივნედ, კუჭის ლორწოვანი გარსის ქრონიკულმა ანთებამ შეიძლება ხელი შეუწყოს კიბოს წარმოქმნას.

ფილტვებში ხშირ ანთებად პროცესებს, მათ რიცხვში ტუბერკულოზურსაც, შეუძლიათ გამოიწვიონ მიდრეკილება კიბოს სიმსივნის განვითარებისადმი. პოლიპების განვითარების დროს ძნელი დასადგენია, სად მთავრდება ნორმალური რეგენერაციული ქსოვილის წარმოქმნა და სად იწყება ატიპიური ბლასტომატოზური ქსოვილის ზრდა. ეს მაგალითი გვიჩვენებს, რომ გარკვეულ პირობებში ნორმალური ქსოვილი გარდაიქმნება სიმსივნურ ქსოვილად. სწრაფი გამრავლების შედეგად ნორმალური უჯრედები გარკვეულ ეტაპზე იცვლიან თავიანთ თვისებებს და შემდგომ ვითარდებიან და მრავლდებიან ატიპიურად, გადაიქცევიან რა ბლასტომატოზურად.

ექსპერიმენტულად დადასტურებულია, რომ რამდენიმე თვის განმავლობაში ვირთავების ან კურდღლების კანზე ყოველდღიურად კუპრის წასმით შეიძლება კანის ხელოვნური კიბო გამოვიწვიოთ.

ყველაფერი ეს ამტკიცებს გაღიზიანების უდიდეს მნიშვნელობას საერთოდ სიმსივნეთა და კერძოდ კიბოს განვითარებაში. ისეთ ნივთიერებებს, როგორცაა კუპრი და სხვა, რომლებიც კიბოს წარმოქმნას იწვევენ უწოდებენ კანცეროგენურს, ე. ი. კიბოს წარმოშობის ხელშემწყობს.

მაგრამ არ შეიძლება სიმსივნეთა წარმოშობა მივაკუთვნოთ მხოლოდ ყოველგვარ გაღიზიანებას. პროფესიის ხასიათი, კვება, ნერვული სისტემის მდგომარეობა და სხვ. აგრეთვე, გარკვეულ როლს ასრულებენ.

დიდი მნიშვნელობა აქვს თვით ორგანიზმის სხვადასხვა თვისებას და ინდივიდუალურ თავისებურებებს: ორგანიზმის ქსოვილთა გარკვეულ გამძლეობას, ნივთიერებათა ცვლას და სხვ.

ი. პ. პავლოვის მოწაფეებმა მ. ვ. პეტროვამ და ა. დ. სპერანსკიმ გამოარკვიეს, რომ თავის ტვინის ქერქის ფუნქციურ დაძაბუნებას და ცენტრალური და პერიფერიული ნერვული სისტემის

ფუნქციის მოშლას მნიშვნელობა აქვს სიმსივნეთა განვითარებაში. ამიტომ სიმსივნის განვითარება, მათ რიცხვში ავთვისებიანისა ც არ შეიძლება ჩავთვალოთ მხოლოდ როგორც ადგილობრივი პროცესი, გამოწვეული რომელიმე კანცეროგენური ნივთიერებით ქსოვილის გალიზიანების შედეგად.

ი. პ. პავლოვის მოძღვრების თანახმად, შეიძლება ვიგულისხმოთ, რომ სიმსივნეთა წარმოშობა და განვითარება რეფლექტორული გზით ხდება.

კანცეროგენური ნივთიერებები ან სხვა გამლიზიანებლები რეცეპტორების მეოხებით იწვევენ ცენტრალური ნერვული სისტემის გალიზიანებას, საიდანაც რეფლექტორული გზით ტროფიკული ნერვებით გალიზიანების კერაში მიიღებიან იმპულსები, რომლებიც ნივთიერებათა ცვლას და უჯრედთა შემადგენლობას ცვლიან. ამის შედეგად იცვლება უჯრედთა ხარისხობრივი თვისებები და თანდათან ნორმალური უჯრედები იძენენ ახალ თვისებებს, სიმსივნური უჯრედების თვისებებს, მათ რიცხვში ავთვისებიანისა ც.

შესაძლებელია, რომ გარკვეულ როლს მემკვიდრეობაც ასრულებდეს; რამდენიმე თაობის მანძილზე ქსოვილთა სხვადასხვა თვისების შექნილი ცვლილებები, რომელთაც მიდრეკილება აქვთ ატიპიური განვითარებისადმი, შეიძლება გადაეცეს მემკვიდრეობით. ასაკის მნიშვნელობა ზოგიერთი სიმსივნის, მაგალითად, კიბოს წარმოქმნაში მოწმობს აგრეთვე ქსოვილებში რალაც ცვლილებებს, რის შედეგადაც უფრო მიდრეკილი ხდებიან ბლასტომატოზური ზრდისადმი. ცნობილია, რომ კიბო ახალგაზრდა ასაკში იშვიათად გვხვდება, უფრო ხშირად იგი ვითარდება 40 წლის ასაკის შემდეგ.

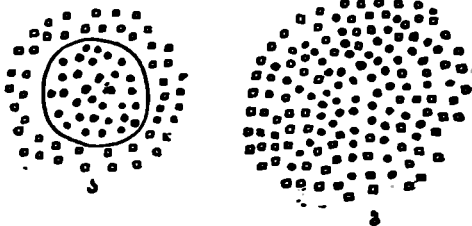
ზოგიერთები ცდილობდნენ ავთვისებიანი სიმსივნის, განსაკუთრებით კიბოს, განვითარება აეხსნათ მიკრობული ან ვირუსული ინფექციით. მაგრამ ასეთი ვარაუდი ჯერ-ჯერობით დადასტურებული არ არის. უნდა ვიგულისხმოთ, რომ სიმსივნეთა წარმოშობა დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე: გარემოსთან ორგანიზმის ურთიერთობაზე, თვით ორგანიზმის შინაგან თვისებებზე, შესაძლებელია ნაწილობრივ მემკვიდრეობითს მიდრეკილებაზეც.

კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი სიმსივნეები

თავისი ფუნქციებისა და მთელ ორგანიზმზე მოქმედების მიხედვით სიმსივნეები შეიძლება დაიყოს ორ დიდ ჯგუფად: კეთილთვისებიან და ავთვისებიან სიმსივნეებად. ისინი განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან ზრდის ხასიათით და სისწრაფით, უჯრედთა აღნაგობის სტრუქტურით, მათში ნივთიერებათა ცვლით და სხვა თვისებებით.

კეთილთვისებიანი სიმსივნეები წარმოიქმნებიან უფრო მომწიფებული უჯრედებისაგან, რომლებიც ნელნელა მრავლდებიან, და, მაშასადამე, ეს სიმსივნეებიც ნელა იზრდებიან.

კეთილთვისებიანი სიმსივნე იზრდება თანაბრად ყველა მიმართულებით, ის არ ჩაიზრდება გარემომცველ ქსოვილში, ამ დროს ცხადად ჩანს საზღვარი სიმსივნესა და ნორმალურ ქსოვილს შორის. ზრდის ასეთ ხასიათს ეწოდება ცენტრალური.



აღვსივლიანი უჯრედებისაგან; ამიტომ მისი ზრდა უფრო სწრაფია, მძაფრი, ის შეიქრება ჯანმრთელ ქსოვილში, ჩაიზრდება იქ და არღვევს მას. სიმსივნის

სურ. 17. სიმსივნური ელემენტების და ნორმალური ქსოვილის ელემენტების თანაფარდობა ცენტრალური ზრდის დროს (ა) და მინერტრიკული ზრდის დროს (ბ) შავი რგოლები—სიმსივნის ელემენტები; ნათელი კვადრატები—ნორმალური ქსოვილის ელემენტები.

ასეთ ზრდას ეწოდება მინერტრიკული (სურ. 17).

ზრდის თანაბარი ხასიათის მეოხებით, კეთილთვისებიანი სიმსივნეები არ არიან შეზღდილი გარემომცველ ქსოვილთან, მოძრავნი არიან, ავთვისებიანი სიმსივნეები კი მტკიცედ არიან შეზრდილი მეზობელ ქსოვილთან, უძრავნი არიან. ოპერაციის დროს კეთილთვისებიანი სიმსივნე შეიძლება ადვილად მოვაცილოთ ჯანმრთელ ქსოვილს და მთლიანად ამოვკვეთოთ იგი. ავთვისებიანი სიმსივნის მოცილების შემდეგ ჯანმრთელ ქსოვილში შეიძლება დარჩეს სიმსივნის ნარჩენები, როცა ეს სიმსივნე ნორმალური ქსოვილის სიღრმეშია ამ ნარჩენებმა, თუნდაც ცალკეული უჯრედების სახით, შეიძლება მოგვეცნ სიმსივნის ახალი ზრდა, გამოიწვიონ; ე. წ. რეციდივი (ავადმყოფობის შებრუნება).

გარდა ამისა, ავთვისებიანი სიმსივნის ცალკეული ნაწილაკები ან უჯრედები, ჩაზრდილი ახლო მდებარე ლიმფურ და სისხლის ძარღვებში, ლიმფის ან სისხლის ნაკადით შეიძლება შეტანილ იქნეს სხვა, თუნდაც ძირითად სიმსივნეიდან დიდად დაცილებულ ორგანოში, და იქ გამოიწვიოს ახალი სიმსივნეების ზრდა.

სიმსივნის ნაწილაკების ამ გადატანას პირველადი კეროდან ორგანიზმის სხვა ნაწილში ეწოდება მეტასტაზი¹.

¹ მეტასტაზი—გადატანა.

ავთვისებიანი სიმსივნეების ნივთიერებათა ცვლის და განსაკუთრებით ხრწნის პროდუქტები ძალზე ტოქსიკურია, ისინი სწამლავენ მთელ ორგანიზმს, იწვევენ მკვეთრ სისხლნაკლებობას და ორგანიზმის საერთო დაუძლეობას — კახექსიას.

ხშირად სიკვდილის მიზეზს წარმოადგენს არა თვით სიმსივნე, არამედ მის მიერ გამოწვეული მთელი ორგანიზმის მოწამვლა, განვითარებული კახექსია.

ამრიგად, ავთვისებიანი სიმსივნე განირჩევა კეთილთვისებიანისაგან სწრაფი ზრდით, უმოძრაობით (გარემომცველ ქსოვილთან შეზრდით), ჯანმრთელ ქსოვილში ჩაზრდით, რეციდივების და მეტასტაზების განვითარებით, ძლიერი ტოქსიკურობით.

უფრო ხშირად გვხვდება ავთვისებიანი სიმსივნეები — კიბო (cancer, carcinoma)¹, რომელიც იზრდება ეპითელური ქსოვილისაგან და სარკომა (sarcoma)², რომელიც იზრდება შემაერთებელი ქსოვილისაგან.

კეთილთვისებიანი სიმსივნეები კეთილთვისებიანია მხოლოდ შედარებით. ზემოთ უკვე იყო ლაპარაკი, რომ ისინი, აწვეებიან რა გარემომცველ ქსოვილებსა და ორგანოებს, არღვევენ მათს ფუნქციებს. თუ შედარებით დიდი კეთილთვისებიანი სიმსივნე განვითარდა მნიშვნელოვანი სასიცოცხლო ორგანოს შიგნით (მაგალითად, თავის ტვინში, მსხვილ სისხლძარღვებთან, ხორხთან და სხვ.) ან მის მეზობლად, მას შეუძლია გამოიწვიოს მთელი ორგანიზმის ფუნქციის მეტად მკვეთრი დარღვევა, თვით სიკვდილიც კი. გარდა ამისა, კეთილთვისებიანი სიმსივნეები საშიში არიან იმიტაც, რომ შეუძლიათ გადაიზარდონ ავთვისებიანში, ე. ი. შეიძინონ ავთვისებიანი სიმსივნის ყველა თვისება.

სიმსივნეთა სახეები და მათი სახელწოდება

სიმსივნეების დასახელებისათვის ქსოვილის სახელწოდებას ემატება დაბოლოება „ომა“ (ома). ასე, მაგალითად, ძვლოვანი ქსოვილის სიმსივნეს ეწოდება ოსტეომა, კუნთოვანისას მიომა, ეპითელურისას — ეპითელიომა, შემაერთებელ ბოჭკოვანს —

¹ Cancer—კიბო. ეს ძველი სახელწოდება წარმოიშვა კიბოსთან სიმსივნის რამდენადმე გარეგნული მსგავსების გამო.

² Sarcoma—ზორცი. სიმსივნე გარეგნულად მოვარდისფრო-მოთეთროა, ჭკავს თვების ზორცს.

ფიბრომა¹, ცხიმოვანისას — ლიპომა და ა. შ. ზოჯიერთმა სიმსივნემ შეინარჩუნა ძველი, სპეციალური სახელწოდება, მაგალითად, კიბო და სარკომა.

აქ ჩვენ მოვიხსენიებთ მხოლოდ იმ სიმსივნეებს, რომლებიც ხშირად გვხვდებიან. ასეთებს ეკუთვნის შემაერთებელი ქსოვილის სიმსივნეები.

ფიბრომები უფრო ხშირად ვითარდება კანზე, უფრო იშვიათად მუცლებში და სარძეო ჯირკვლებში.

ოსტეომა შეიძლება შედგებოდნენ ღრუბლოვანი და მკვრივი ძვლებისაგან, იმის მიხედვით, თუ სად განვითარდებიან ისინი.

ლიპომა — ცხიმოვანი სიმსივნე, რომელიც შედგება ჩვეულებრივი ცხიმოვანი უჯრედებისაგან. ისევე როგორც ყველა სხვა სიმსივნეების ქსოვილი ლიპომის ცხიმოვანი ქსოვილიც არ ღებულობს მონაწილეობას ზოგად ცხიმოვან ცვლაში. გახლომისას, მკვეთრი დაძაბუნების დროსაც კი ლიპომა არ მცირდება, ე. ი. ის არ ხარჯავს თავის ცხიმს.

როგორც ზევით იყო ნათქვამი, შემაერთებელ ქსოვილოვან სიმსივნეებს ეკუთვნის აგრეთვე სარკომაც. ის შეიძლება წარმოიშვას ყოველგვარი შემაერთებელი ქსოვილისაგან (ფიბროსარკომა, ოსტეოსარკომა და სხვ.).

ხშირად აღინიშნება სიმსივნე ეპითელური ქსოვილისაგან. ასეთებია პაპილომები², რომლებიც საფარი ეპითელიუმისაგან ვითარდებიან; ისინი იზრდებიან წანაზარდების სახით. ასეთი სიმსივნის საფუძველს შეადგენს ეპითელიუმით დაფარული შემაერთებელი ქსოვილი. ფაქტიურად აქ გვაქვს შერეული სიმსივნე — ფიბროეპითელიური. ასეთი სიმსივნეები გვხვდება, როცა იზრდება სიმსივნის პარენქიმა და მისი შემაერთებელი ქსოვილოვანი ფუძე (სტრომა). გარდა ამისა, ზოგჯერ ანთებადი მოვლენები ემთხვევა ბლასტომატოზურ ზრდას. ასეთ წარმონაქმნებს ეკუთვნიან პოლიპები, რომლების დროსაც იმავდროულად მიმდინარეობს პროლიფერაციული და სიმსივნისმაგვარი ზრდა.

ზემოთ ნახსენები იყო ავთვისებიანი ეპითელური სიმსივნის — კიბოს თვისებები. თუ უპირატესად იზრდება პარენქიმული უჯრედები, ამ შემთხვევაში ეპითელური, ხოლო შემაერთებელ ქსოვილოვანი სტრომა გამოხატულია სუსტად, ასეთ კიბოს ეწოდება ტვინოვანი; ის უფრო სწრაფად იზრდება და უფრო ავთვისებიანად მიმდინარეობს. თუ იზრდება უმთავრესად სტრომა კიბოს უჯრე-

¹ Fibra — ბოჭკო.

² Papilla — ღვრილი.

დების შედარებით ნაკლები რაოდენობით, მაშინ ასეთ სიმსივნეს ეწოდება ფიბროზული კიბო, ანუ სკირი (მკვრივი კიბო). ეს სიმსივნეები ზოგჯერ წლების მანძილზე ვითარდებიან. ისინი ნაკლებ ტოქსიურნი არიან.

კუნთოვანი სიმსივნეები—მიომები, შეიძლება წარმოიქმნან გლუვი და განივზოლიანი მუსკულატურისაგან. აქაც გვხვდება აგრეთვე შერეული სიმსივნეები. ასე, მაგალითად, ხშირად გვხვდება საშვილოსნოს ფიბრომა. მის დროს ერთ და იმავე დროს იზრდება უმეაერთებელი ქსოვილი და გლუვი მუსკულატურა.

შედარებით ხშირად გვხვდება ლიმფური კვანძების სარკომა—ლიმფოსარკომა.

ძარღვების, ნერვების და სხვა ქსოვილების სიმსივნეები შედარებით იშვიათად გვხვდება.

ნაწილი მეორე

შინაგანი სნეულეგანი

I. ცნება შინაგან სნეულეგებზე

მედიცინა, მისი თანამედროვე განვითარების საფეხურზე, იმდენად ვრცელია, რომ ერთ ადამიანს არ ძალუძს შეისწავლოს ყველა სამედიცინო მეცნიერება დეტალურად; ამიტომ იგი დაყოფილია რამდენიმე განხრად, ანუ სპეციალობად.

შუა საუკუნეებში მედიცინა არ იყო დაყოფილი ცალ-ცალკე მეცნიერებებად, არსებობდა ერთიანი მედიცინა. სამედიცინო მეცნიერებიდან გამოყოფილი იყო მხოლოდ ქირურგია, და ისიც არა როგორც ცალკე მეცნიერება, არამედ როგორც მკურნალობის მეთოდი. ამასთან ერთად ქირურგიულ მკურნალობას ეწოდნენ არაექიმებიც კი. შემდეგში დაიწყო ცალკეული სპეციალობების გამოყოფა.

სამედიცინო მეცნიერებანი შეიძლება დაიყოს თეორიულ და კლინიკურ¹ მეცნიერებებად.

თეორიულ დისციპლინებს მიეკუთვნება ნორმალური და პათოლოგიური ანატომია, ნორმალური და პათოლოგიური ფიზიოლოგია, სამედიცინო (ბიოლოგიური) ქიმია, მიკრობიოლოგია, ფარმაკოლოგია, ჰიგიენური დისციპლინები და სხვ.

კლინიკური დისციპლინები შეისწავლიან ავადმყოფ ადამიანს, დაავადებათა დიაგნოსტიკას², მკურნალობასა და პროფილაქტიკას.

თეორიული დისციპლინები წარმოადგენენ ავადმყოფური პროცესების შესწავლას, დიაგნოზის დასმისა და ავადმყოფი ადამიანის მკურნალობის საფუძველს.

¹ კლინიკა წარმოდგება სიტყვისაგან cline, რაც ნიშნავს საწოლს. კლინიკა ეწოდება სამკურნალო სტაციონარულ (მწოლიარე ავადმყოფთათვის), დაწესებულებას, სადაც, გარდა მკურნალობისა, პედაგოგიური (სტუდენტთა სწავლება) და სამეცნიერო მუშაობაც წარმოებს.

² დიაგნოზი—დაავადების დადგენა. დიაგნოსტიკა—სწავლება დაავადებათა ამოცნობის შესახებ.

თეორიული და კლინიკური დისციპლინები მკიდროდ არიან დაკავშირებული ერთმანეთთან. შეუძლებელია ავადმყოფის მკურნალობა და დაავადების თავიდან აცილება, თუ არ გვეცოდინება ანატომია და ფიზიოლოგია, ფარმაკოლოგია და პათოგენეზი.

თეორიული დისციპლინებიდან კლინიკისათვის, ავადმყოფი ადამიანის შესწავლისათვის უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ფიზიოლოგიას, რადგან ადამიანის ორგანიზმში მიმდინარე ყველა ავადმყოფური პროცესი იმავე ფიზიოლოგიურ კანონზომიერებებს ექვემდებარება. პათოლოგიური პროცესები, ისევე როგორც ფიზიოლოგიური, ხშირად წარმოადგენენ შეგუებით-დამცველ რეაქციას, გარეგან, ზოგჯერ კი შინაგან გარემოდან მომდინარე არაჩვეულებრივ გამაღიზიანებლებზე.

ჯერ კიდევ გასული საუკუნის შუა ხანებში შინაგან სნეულებათა კურსის შესასწავლი საგანი იყო: ბავშვთა, ნერვული, კანის და ვენერიული, ქალთა სნეულებანი და მეანობა. სამედიცინო მეცნიერების განვითარებასთან ერთად, კლინიკური მეცნიერებანიც თავის მხრივ ისე გაიზარდნენ, რომ თანდათან დამოუკიდებელ დისციპლინებად ჩამოყალიბდნენ, ამჟამად ცალკე შეისწავლიან შინაგან სნეულებებს, ვენერიულ და კანის სნეულებებს, თვალის, ყურის, ყელის, ცხვირის სნეულებებს; ქირურგიას და ა. შ.

უნდა აღინიშნოს, რომ ყველა ეს კლინიკური საგნები იმდენად მკიდროდ არიან დაკავშირებული ერთმანეთთან, რომ ზოგჯერ ძნელი სათქმელია, რაზეა საუბარი „შინაგან“ თუ „ქირურგიულ“ დაავადებაზე, „შინაგან“ თუ „ვენერიულზე“, „ვენერიულ“ თუ „ნერვულ“ დაავადებაზე. მაგალითად, კუჭის წყლული შეისწავლება როგორც შინაგან, ისე ქირურგიულ სნეულებათა კურსში, ვინაიდან ძალიან ხშირად კუჭის წყლულის შემთხვევაში საჭირო ხდება ოპერაციული ჩარევა. სიფილისი—ვენერიული სნეულებათა, მაგრამ შინაგან ორგანოთა სიფილისი (მაგალითად, გულ-სისხლძარღვთა სისტემის, ღვიძლის, ფილტვის) შეისწავლება შინაგან სნეულებათა კურსში, ხოლო ცენტრალური ნერვული სისტემის სიფილისი (თავის ან ზურგის ტვინის) ნერვულ სნეულებათა კურსში.

ამჟამად შინაგან სნეულებათა კურსიდან გამოყოფილია ინფექციურ სნეულებათა კურსი, რადგან ინფექციურ სნეულებებთან ბრძოლა საბჭოთა ჯანდაცვის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ამოცანაა.

შინაგანი ორგანოების მრავალი დაავადების მიზეზს, ისევე როგორც ინფექციური სნეულებების შემთხვევაში, წარმოადგენს ინფექცია. მაგალითად, ფილტვების ანთეზის, პლევრიტის, გულის პერიან-

გის ანთებას, ნაწლავების ანთებას ჩვეულებრივ ავადმყოფობის წარმომშობი მიკრობები იწვევენ.

დაავადებების დაყოფა ინფექციურ და შინაგან სნეულებებად პირობითია, რადგან მათ შორის მკვეთრი მიჯნის გავლება შეუძლებელია.

შინაგან სნეულებათა კურსში შეისწავლიან სუნთქვის ორგანობის, სისხლის მიმოქცევის და შარდგამომდენი გზების, საკმლის შომნელებელი და სისხლის წარმომშობი ორგანობის, ნივთიერებათა ცვლის სნეულებებს და ავითამინოზებს, ენდოკრინულ მოშლილობას, მოძრაობის ორგანობის დაავადებებს.

კლინიკური დისციპლინებიდან შინაგან სნეულებათა კურსი წარმოადგენს ერთ-ერთ ძირითადს, წამყვანს.

ავადმყოფებისადმი მოპყრობას, სწორ მიდგომას და მათზე დაკვირვებას მედიცინის დები სწავლობენ უმთავრესად თერაპიულ განყოფილებაში. შინაგან სნეულებათა კლინიკა — ესაა საფუძველი, რომელიც აუცილებელია სხვა სპეციალობათა შესწავლისათვის.

ცნობილი რუსი კლინიკისტი გ. ა. ზახარინი, რუსული კლინიკური მედიცინის ერთ-ერთი ფუძემდებელი, ამბობდა, რომ ყველა კლინიკები შეიძლება დაიყოს ზოგად და სპეციალურ კლინიკებადო. შინაგან სნეულებათა კლინიკას ის უწოდებდა ზოგად კლინიკას, რადგან ის იკვლევს ავადმყოფს მთლიანად, შეისწავლის ყველა მოვლენის კავშირს მოცემული დაავადებების შემთხვევაში. თერაპიული¹ კლინიკა, შეისწავლის რა ორგანოებში ავადმყოფურ ცვლილებებს, აღგენს საერთო კავშირს ორგანიზმის ყველა ნაწილებს შორის, შეისწავლის ნერვული სისტემის ფუნქციის და ნივთიერებათა ცვლის დარღვევას² (გ. ა. ზახარინი).

შინაგან სნეულებათა კლინიკაში (თერაპევტიულში) სტუდენტები სწავლობენ ავადმყოფის ზოგადი გამოკვლევის ჩატარებას. ეს აუცილებელია ყველა კლინიკური სპეციალობის შესწავლისათვის. ყურის, თვალის ან სხვა ორგანოს დაავადება ძალიან ხშირად არის დამოკიდებული მთელი ორგანიზმის მდგომარეობაზე, ე. ი. პირველ რიგში მის შინაგან ორგანოთა მდგომარეობაზე.

¹ ბერძნული სიტყვიდან therapia — ზრუნვა, მოვლა, მკურნალობა, ექიმობა; თერაპევტი — ექიმი, შინაგან სნეულებათა სპეციალისტი. თერაპევტიული კლინიკა ან საავადმყოფოს თერაპევტიული განყოფილება ეწოდება კლინიკას ან განყოფილებას, სადაც მოთავსებული არიან თერაპევტიული ავადმყოფები, ე. ი. შინაგანი ორგანოების სნეულებით დაავადებულნი. ეს განსაზღვრა, რომელიც დღემდეა შემონახული, მოძველებულია, არახუსტია, რადგან ყოველგვარი სპეციალობის კლინიკა მკურნალობისთვისაა განკუთვნილი.

ვიდრე ქირურგიულ ოპერაციას შეუდგებოდეს, ექიმმა უნდა იცოდეს ავადმყოფის გულის, ფილტვების, თირკმელებისა და სხვა ორგანოების მდგომარეობა, ე. ი. მისი შინაგანი ორგანოების მდგომარეობა.

ექიმები, აგრეთვე საშუალო სამედიცინო მუშაკები, მედიცინის რომელ დარგშიც არ უნდა მუშაობდნენ, კარგად უნდა იცნობდნენ შინაგან სნეულებებს.

II. ცნება ავადმყოფის გამოკვლევის მეთოდების შესახებ

იმისათვის, რომ მედიცინის დამ დახმარება აღმოუჩინოს ავადმყოფს, მან უნდა გამოკითხოს მას იმის შესახებ, თუ რა სტრეფა, როგორ დაეწყო დაავადება, როგორ მიმდინარეობდა, რა მოვლენები ახლდა მას და ა. შ. მედლა უნდა ერკვეოდეს იმ ცვლილებებში, რომლებსაც ადგილი აქვს ავადმყოფის მდგომარეობაში: როგორია ავადმყოფის გამომეტყველება, გამოაჩნდა თუ არა მას შეშუპებები, აქვს თუ არა სხეულზე გამონაყარი, როგორი აქვს ავადმყოფს მაჯა, სუნთქვის სიხშირე, როგორია შარდი, ნახველი, განავალი და სხე.

თავის ტკივილი, გულისცემა, ხველა, ხშირი მაჯა, გამონაყარი სხეულზე, შეშუპებები, ხიხინი ფილტვებში, შუილი გულზე — ყოველივე ეს რომელიმე დაავადების ნიშანი ან სიმპტომია.

ავადმყოფის გამოკვლევა მდგომარეობს რაც შეიძლება მეტი სიმპტომების შეგროვებაში.

სიმპტომთა ნაწილი გროვდება გამოკითხვის საშუალებით. გამოკითხვის მეთოდის გამოყენებით ჩვენ ვეცნობით ავადმყოფის ჩივილებს, მის სხვადასხვა შეგრძნებებს, აგრეთვე იმას, რაც ავადმყოფმა იცის თავის შესახებ, თავისი დაავადების წარმოშობისა და მიმდინარეობის, თავისი ცხოვრებისა და შრომის პირობების, აღრე გადატანილი დაავადებების, ჩატარებული მკურნალობის შესახებ და ა. შ.

გარდა ამისა, სიმპტომები მეღვენდება იმ პირის გრძობათა ორგანოების მეშვეობით, რომელიც იკვლევს ავადმყოფს, ე. წ. კვლევის ფიზიკური მეთოდებით: მხედველობის, შეხების, სმენის, ხოლო ზოგ შემთხვევაში ყნოსვისა და გემოვნების საშუალებითაც.

ავადმყოფის გამოკვლევის ფიზიკურ მეთოდებს ეკუთვნის: ავადმყოფის დათვალიერება, შეხებით გასინჯვა (პალპაცია), კაკუნით გასინჯვა (პერკუსია) და ყურით მოსმენა (აუსკულტაცია).

გარდა ამისა იყენებენ სხვადასხვაგვარ ლაბორატორიულ, ინსტ-

რუმენტულ და გამოკვლევის სხვა მეთოდებს, აქედან უმარტივესი მეთოდების გამოკვლევა (სხეულის ტემპერატურის და არტერიული წნევის გაზომვა, კუჭის და ღუოლენალური ზონდის შეყვანა) უნდა შეეძლოს მედიცინის დას.

ღიაგნოზს ავადმყოფს უსვამს ექიმი. მედდა არ სინჯავს ავადმყოფს ღიაგნოზის დადგენის მიზნით, ამიტომ ჩვენ აქ ძალიან მოკლედ შევხებით ავადმყოფის გამოკვლევას მოსმენით და პერკუსიით, რათა მედიცინის დას მასზე წარმოდგენა პქონდეს. მაგრამ გამოკითხვის, პალპაციისა და, განსაკუთრებით, დათვალეირების მეთოდით მედიცინის და ძალიან ფართოდ უნდა სარგებლობდეს, და ჩვენც ამ მეთოდების აღწერაზე უფრო ვრცლად შეეჩერდებით.

ავადმყოფის გამოკითხვა

იმისათვის, რომ ნათელი წარმოდგენა გვქონდეს ავადმყოფის მდგომარეობის შესახებ და გავერკვეთ დაავადების რთულ სურათში, რომლითაც ავადმყოფი შეიძლება მრავალი წლის განმავლობაში იყოს შეპყრობილი, უნდა გამოვარკვიოთ, თუ როგორ პირობებში ვითარდებოდა, როგორ მიმდინარეობდა ეს დაავადება და ა. შ.

ავადმყოფური პროცესის მთლიანად გაგება მხოლოდ ავადმყოფის გულდასმითი გამოკითხვის შემდეგ შეიძლება.

ავადმყოფის გამოკითხვა სრულყოფილი იქნება, თუ მას ვაწარმოებთ განსაზღვრული გეგმის, განსაზღვრული სქემის მიხედვით. მაშინ შეიძლება მივიღოთ დიდი მასალა სწორი ღიაგნოზის დასასმელად, ვიმსჯელოთ დაავადების განვითარებისა და მისი სიმძიმის შესახებ და დავსახოთ გზები რაციონალური მკურნალობისა და მოვლისათვის.

გამოკითხვის სქემა უნდა შედგებოდეს შემდეგი ნაწილებისაგან: 1) ზოგადი ცნობები ავადმყოფის შესახებ, 2) ავადმყოფის ჩივილები, 3) ავადმყოფის ანამნეზი¹ (ისტორია ახლანდელი დაავადებისა), 4) ცხოვრების ანამნეზი, ანუ საერთო ანამნეზი, 5) ავადმყოფის გამოკითხვა საერთო მდგომარეობის შესახებ და ორგანიზმის უმნიშვნელოვანესი მოქმედებების შესახებ ამჟამად.

ზოგადი ცნობები ავადმყოფობის შესახებ, ანუ საპასპორტო ნაწილი, შეიცავს შემდეგ კითხვებს: ავადმყოფის გვარი, სახელი და მამის სახელი, სქესი, ასაკი, განათლება, ოჯახური მდგომარეობა, მუშაობის და საცხოვრებელი ადგილი.

ამის შემდეგ ავადმყოფს ეკითხებიან, რას უჩივის, რა აწუხებს, სთხოვენ მოკლედ მოჰყვეს თავისი ახლანდელი დაავადების ისტორია

¹ Anamnesis—მოგონება.

რიას (Anamnesis morbi)¹. ამასთან საჭიროა გავარკვევით, როგორ წარმოიშვა დაავადება და როგორ ვითარდებოდა ის სამედიცინო დახმარებისათვის მიმართვამდე და როგორი ღონისძიებანი (მკურნალობისა) იქნა მიღებული არსებულ მომენტამდე.

აუცილებელია ვკითხოთ ავადმყოფს, აღინიშნებოდა თუ არა დასაწყისში სხეულის ტემპერატურის მომატება და როგორი იყო იგი მთელი დაავადების მიმდინარეობაში.

საჭიროა გავიგოთ ავადმყოფისაგან, თუ რა მიზეზმა გამოიწვია მისი აზრით ეს დაავადება. რა თქმა უნდა, ავადმყოფმა შეიძლება არ იცოდეს დაავადების ნამდვილი მიზეზი, შეიძლება არასწორად ახსნას ის, მაგრამ მისი ნაამბობიდან ზოგჯერ შესაძლებელი ხდება მნიშვნელოვანი ცნობების მიღება იმ პირობების შესახებ, რომელშიაც დაავადება აღმოცენდა. შემდეგ გადადიან ცხოვრების ანამნეზზე (Anamnesis vitae)².

დიდი რუსი ფიზიოლოგები (ი. მ. სეჩენოვი, ი. პ. პავლოვი) და კლინიკისტები (მ. ი. მუდროვი, ს. პ. ბოტკინი, გ. ა. ზახარიანი, ა. ა. ოსტროუმოვი) უდიდეს მნიშვნელობას ანიჭებდნენ ცხოვრებისა და მუშაობის პირობებს ადამიანის ჯანმრთელობისათვის და, აგრეთვე, სხვადასხვა ავადმყოფობის განვითარებისათვის.

მ. ი. მუდროვი (1776—1831) ჯერ კიდევ გასული საუკუნის დასაწყისში ამბობდა, რომ ჯანმრთელ ადამიანებს უნდა შეეუქმნათ ისეთი პირობები, რომლებიც ქმედებელს გახდიან ამა თუ იმ დაავადების წარმოშობას. მეორე დიდი რუსი თერაპევტი გ. ა. ზახარიანი (1829—1897)



მათე იაკობის ძე მუდროვი
(1776—1831)

ლაპარაკობდა ჰიგიენის დიდ მნიშვნელობაზე დაავადებათა თავიდან აცილებისათვის. ამიტომ მუდროვი და ზახარიანი დიდ მნიშვნელობას ანიჭებდნენ ავადმყოფის ანამნეზს, იმ პირობებს, რომელშიც ის ცხოვრობს და მუშაობს.

¹ Morbus—ავადმყოფობა.

² Vita—სიცოცხლე.

გ. ა. ზახარიანმა შეიმუშავა ავადმყოფის გამოკითხვის მეტად დაწვრილებითი სქემა, რომლითაც ძირითადად ამეამადაც სარგებლობენ.

დიდი მნიშვნელობა აქვს პირობებს, რომელშიაც დაიბადა, ვითარდებოდა, სწავლობდა ავადმყოფი. გაიგებენ რა ავადმყოფისაგან ამის შესახებ, შემდეგ გამოკითხავენ მას გადატანილი დაავადებების შესახებ, ბავშვობის ასაკიდან დაწყებული; განსაკუთრებით ინფექციების შესახებ, რადგან ინფექციური სნეულებანი ზოგჯერ იძლევიან გართულებებს, რომლებიც მთელი სიცოცხლის მანძილზე რჩება. დაავადების განვითარებაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება იმ გარემოს, რომელიც გარს არტყია, ადამიანს, მის ბინას, კვებას, ოჯახურ მდგომარეობას და შრომის პირობებს წარმოებაში. უნდა გამოვკითხოთ ავადმყოფს ბინის შესახებ: ვიწროა ის თუ არა, ბნელია, უსუფთაოა, თუ პირიქით თბილია, ნათელია და სხვ. არის თუ არა წყალსადენი და კანალიზაცია.



სერგეი პეტრუს-ძე ბოტკინი
(1832—1889)

ფრიად მნიშვნელოვანია დავადგინოთ, როგორ იკვებება ავადმყოფი და როგორ იკვებებოდა იგი უწინ. ამასთან აუცილებელია გამოვარკვიოთ არა მარტო რაოდენობა და ხარისხი საკვებისა, არამედ კვების მთელი რეჟიმიც; ჯამს თუ არა ავადმყოფი რეგულარულად, განსაზღვრულ დროს, განსაზღვრული შუალედებით, ყოველდღე იღებს თუ არა ცხელ საკმელს, ჩქარობს თუ არა ჭამის დროს და კარგად ლეკავს თუ არა საკმელს.

შრომის პირობებს ხშირად დიდი მნიშვნელობა აქვს ავადმყოფობის განვითარებაში. უნდა ვიცოდეთ სად მუშაობს ავადმყოფი, შენობაში თუ ღია ჰაერზე. თუ შენობაში მუშაობს, უნდა ვიცოდეთ როგორია იგი: სინათლიანი, ცივი, ვიწრო და ა. შ. დღის სამუშაოა თუ ღამის, მჯდომარე, მდგარი, მძიმე, მსუბუქი, დაძაბული; არის თუ არა ხმაური მუშაობის დროს, ბტვერი, მავნე გაზები და აორთქლება.

საკირთა გამოვკითხვით ავადმყოფს, ეწევა თუ არა სქესობრივ

ცხოვრებას. თუ არა, წინათ ეწეოდა თუ არა; ყავს თუ არა შვილე-
ბი, რამდენი, ჯანმრთელნი არიან ისინი თუ არა; თუ ავადმყოფები
არიან, რითი. თუ გარდაიცვალნენ
რითი.



ყოველ ავადმყოფ ქალს უნდა ვკი-
თხოთ როდის დაეწყო მენსტრუაცია.
წესიერად მიმდინარეობს იგი თუ არა;
ახლავს თუ არა ტკივილები; როდის
ჰქონდა მენსტრუაცია უკანასკნელად-
თუ ქალი ხანში შესულია, უნდა ვკი-
თხოთ, შეუწყდა თუ არა მას მენსტ-
რუაცია, და თუ შეუწყდა, როდის, და
ამ დროს ჰქონდა თუ არა რაიმე ავად-
მყოფური მოვლენები. გარდა ამი-
სა, უნდა გავიგოთ, რამდენჯერ იყო
ავადმყოფი ორსულად, რამდენი მშო-
ბიარობა ჰქონდა, რამდენი მუცლის
მოშლა, რამ გამოიწვია ის, რამდენი

გრიგორი ანტონის-ძე ხაზარაიანი
(1829—1897)

ხელოვნური აბორტი გაიკეთა;
ნორმალურად მიმდინარეობს თუ
არა მშობიარობები, ჰქონდა თუ
არა მშობიარობის შემდგომი ან
სხვა რაიმე ქალური დაავადებანი.

ყოველ ავადმყოფს აუცილებ-
ლად უნდა ვკითხოთ, ეწევა თუ
არა თამბაქოს, თუ ეწევა, რამდენ-
ი წლიდან და რამდენ პაპიროსს
დღეში. ეტანება თუ არა ალკო-
გოლს, ხშირად თუ ხანდახან, და
რამდენს. ვეკითხებით რა ავად-
მყოფს მოზრდილ ასაკში გადატა-
ნილ ინფექციურ სნეულებათა შე-
სახებ, აუცილებლად უნდა გავი-
გოთ, ჰქონდა თუ არა მას ვენერიული სნეულებანი — სიფილისი,
გონორეა.



ალექსი ალექსანდრეს-ძე ოსტრო-
უმოვი (1844—1908)

დაავადების მიზეზის გასაგებად უნდა შევკრიბოთ, აგრეთვე, ე. წ. ოჯახური ანამნეზი. უნდა გამოვკითხოთ ავადმყოფის მშობლების, ძმების და დების შესახებ, ჯანმრთელნი არიან ისინი თუ არა, და თუ ავად არიან, რითი, ხომ არ ყოფილან ავად გამოსაკვლევად ავადმყოფის მსგავსი დაავადებით; თუ გარდაიცვალნენ, რა მიზეზით და რომელ ასაკში.

მემკვიდრეობითი დაავადებანი, ე. ი. ისეთი დაავადებანი, რომლებიც დაავადებული მშობლებიდან მათ შვილებს გადაეცემა, ძალიან ცოტაა. მემკვიდრეობით დაავადებებს შეიძლება მივაკუთნოთ სისხლმზადი ორგანოების ზოგიერთი დაავადებანი (მაგალითად, ჰემოფილია), ზოგიერთი ფსიქიური დაავადება და სხვ. წინათ მიაჩნდათ, რომ მრავალი დაავადება (მაგალითად, წყლულოვანი დაავადება, ბრონქიალური ასთმა) მემკვიდრეობითი იყო. ამჟამად დადგენილია, რომ ეს დაავადებები წარმოიშებიან გარემოს სხვადასხვა გავლენით და პირველ რიგში თავის ტვინის ქერქის ძლიერი აზნებითა და დაზარებით. და თუ ამ დაავადებებით შეპყრობილნი არიან ერთსა და იმავე დროს მშობლები და ერთი ოჯახის რამდენიმე წევრი, ეს აიხსნება არა იმით, რომ დაავადება მემკვიდრეობით გადაეცემა მშობლებიდან შვილებს, არამედ იმით, რომ მშობლებიც და შვილებიც ერთნაირად განიცდიან მათ გარემომცველ გარემოს ბუნებრივ გავლენას.

თუ ტუბერკულოზი ხშირად უვითარდებათ იმ ადამიანებს, რომელთა ოჯახში ტუბერკულოზით დაავადებულნი არიან, ეს ხდება იმიტომ, რომ ეს სენი ერთი და იმავე ოჯახის წევრებს ერმანეთისაგან გადაეღებათ ხოლმე.

მაგრამ, როგორც ნათქვამი იყო თავში— „დაავადებათა მიზეზები“, ზოგიერთი პათოლოგიური პროცესი ორგანიზმში, რომლებიც განმტკიცებულია თაობათა მანძილზე, შეიძლება გადაეცეს მემკვიდრეობით. ასე, მაგალითად, ცნობილია, რომ ალკოგოლიკებს და სიფილიტიკებს ზოგჯერ ებადებათ სუსტი, განუვითარებელი ბავშვები. აქედან ჩანს როგორი დამოკიდებულება აქვს მშობელთა და ახლობელთა ჯანმრთელობას ავადმყოფის ჯანმრთელობასთან.

შემდეგ, უნდა გამოვკითხოთ ავადმყოფის მისი ახლანდელი მდგომარეობის შესახებ: ხომ არა აქვს რაიმე ავადმყოფური შეგრძნებანი, სწორად მოქმედებს თუ არა ყველა მისი ორგანო. რათა ამ გამოკითხვას უწყისრიგო ხასიათი არ ჰქონდეს, საჭიროა უპირველეს ყოვლისა გამოვარკვიოთ, როგორია ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა (სისუსტე, უქმიფობა, ტკივილი, წყურვილი, მადა, გახდომა, ცხელება, შეძცივნება), შემდეგ მისი ნერვული სისტემისა და გრძობის ორგანოების მდგომარეობა.

ნერვული სისტემის მდგომარეობას ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს მრავალი შინაგანი სნეულების წარმოქმნასა და განვითარებაში. ავადმყოფს უნდა ვკითხოთ, რა თქმა უნდა, მორიდებულად, მისი განცდების, გუნება-განწყობის შესახებ, როგორია მისი დამოკიდებულება ოჯახის წევრებთან, სამსახურში ამხანაგებთან, სხვადასხვა გვარი უსიამოვნო განცდები (ემოციები) წარმოშობენ ნაღვლიან განწყობილებას, მძიმე ფსიქიკურ მდგომარეობას, რაც იწვევს არა მარტო ნერვული სისტემის მოშლას, არამედ შინაგანი ორგანოების დაავადებათა წარმოშობასაც, რომლებიც მკიდროდ არიან დაკავშირებული ნერვულ სისტემასთან, უმაღლეს ნერვულ ცენტრებთან (თავის ტვინის ქერქთან).

განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა აქვს ავადმყოფობის განვითარებაში, ე. წ. ფსიქიკურ ტრავმებს, ე. ი. ძლიერ ნერვულ შერყევებს, მაგალითად, ცნობას ახლობელი ადამიანის უეცარი სიკვდილის შესახებ.

როგორც ჩვენ უკვე მოვიხსენიეთ, ნერვულ სისტემაზე გარემოს გავლენა დაადგინეს და შეისწავლეს ჩვენმა პირველმა დიდმა ფიზიოლოგებმა ი. მ. სეჩენოვმა და ი. პ. პავლოვმა. ი. პ. პავლოვმა (1849 — 1936) პირველმა დაამტკიცა ნერვული სისტემის კავშირი შინაგან ორგანოთა ფუნქციასთან. ამჟამად ი. პ. პავლოვის მოწაფეები (კ. მ. ბიკოვი, პ. დ. სპერანსკი და სხვ.) აგრძელებენ მისი მოქმედების განვითარებას.

შემდეგ გამოკვლევისას უნდა გამოვარკვიოთ, როგორია ავადმყოფის ძილი, აქვს თუ არა თავბრუსხვევა, თავის ტკივილი, თავის ტკივილის ხასიათი, მთელი თავი სტკივა თუ რომელიმე განსაზღვრული უბანი—უნდა გავიგოთ ავადმყოფისაგან, როგორია მისი მეხსიერება; ხომ არა აქვს მტკივნეული შეგრძნებანი სხეულის სხვადასხვა ნაწილში, მგრძნობელობის დაქვეითება ან დაკარგვა, კიდურების მოძრაობის შეზღუდვა, სიარულის მოშლა, ხშირად ოფლიანდება თუ არა, რა დროს, ძლიერია თუ არა ოფლიანობა; ახურვებს თუ არა, ხომ არ უცივდება კიდურები.

გრძნობათა ორგანოებიდან პირველ რიგში ეკითხებიან მხედველობისა და სმენის შესახებ: კარგად ხედავს და ესმის ავადმყოფს თუ არა, ხომ არა აქვს ცრემლდენა, ჩირქოვანი გამონადენი თვალებიდან, ყურებიდან, ხომ არა აქვს მათში ტკივილის შეგრძნება. ზოგ შემთხვევაში საგულისხმოა ვიცოლდეთ ყნოსვისა და გემოვნების დაქვეითების ან დაკარგვის შესახებ.

შემდეგ, ავადმყოფს ეკითხებიან შინაგანი ორგანოების: სუნთქვის, ჩისხლის მიმოქცევის, საჭმლის მომნელებელი, შარდსასქესო და საშარდო ორგანოების ფუნქციური მდგომარეობის შესახებ.

ორგანოების მიხედვით გამოკითხვა შეიძლება ჩავატაროთ ორგანოდ: ან ჯერ გამოვკითხოთ ყველა ორგანოს შესახებ, ხოლო შემდეგ შევუდგეთ ობიექტურ გამოკვლევას, ანდა გამოკითხვა და გამოკვლევა ავადმყოფისა ჩავატაროთ ერთსა და იმავე დროს, ე. ი. ვკითხოთ ავადმყოფს მისი საკმლის მომხელეებელი ორგანოების შესახებ (როგორი აქვს მადა, აქვს თუ არა ბოყინი, ლებინება, ტკივილი მუცლის ღრუში და ა. შ.) და აქვე გამოვიკვლიოთ ეს ორგანოები (დავათვალიეროთ პირის ღრუ, გავუსინჯოთ მუცელი)-უმჯობესია ავადმყოფთა გამოკითხვის პირველი მეთოდი.

შინაგანი ორგანოების შესახებ გამოკითხვაზე ჩვენ შევჩერდებით კურსის შესაბამის თავებში, სადაც აღწერილი იქნება ამ ორგანოთა დაავადებანი.

დიდი მნიშვნელობა უნდა მიენიქოს ყველაფერ იმას, რასაც ავადმყოფი ამბობს. მხოლოდ მის სიტყვებს აუცილებლად კრიტიკულად უნდა მივუდგეთ და, თუ შესაძლებელია, შევამოწმოთ მისი ნაამბობის სისწორე. ჩვენ არ ვლაპარაკობთ იმ შემთხვევებზე, როდესაც ავადმყოფს შეგნებულად შეყავს შეცდომაში ეჭიმი ან მედდა-აღწერს რა, სრულიად გულახდილად, თავის შეგრძნებებს, ავადმყოფი შეიძლება არასწორ შეფასებას აძლევდეს მათ; მაგალითად, ავადმყოფი ამბობს, რომ მას აქვს ცუდი მადა, ხოლო უფრო დაწვრილებითი გამოკითხვით დასტურდება, რომ ის ლებულობს საკვების სავსებით საკმაო რაოდენობას; პირიქით, ავადმყოფი შეიძლება გვარწმუნებდეს, რომ მას საკმაო მადა აქვს, ხოლო სინამდვილეში ძალიან ცოტას ჭამდეს.

ჩვენ მოვიყვანეთ ავადმყოფის გამოკითხვის სქემის მაგალითი. ცხადია, ავადმყოფთან საუბრის მანძილზე შეიძლება აღგვეძრას ახალი კითხვები და, პირიქით, შეიძლება აღნიშნულ სქემაში არსებული კითხვებიდან ზოგიერთი გამოაკლდეს. სქემას უნდა მივყვეთ იმიტომ, რომ უგეგმოდ გამოკითხვა იქნება უსისტემო, რაც მეტ დროს წაგვართმევს და არ მოგვცემს ნათელ წარმოდგენას დაავადებაზე, რადგან ზოგიერთი არსებითი მომენტი შეიძლება დაგვავიწყდეს და გამოგვრჩეს.

ამ თავში ჩვენ გავარჩიეთ, რის შესახებ უნდა ვკითხოთ ავადმყოფს. მნიშვნელოვანია აგრეთვე ვიცოდეთ, როგორ გამოვკითხოთ. უნდა ვისწავლოთ ავადმყოფთან საუბარი, უნდა შეგვეძლოს დავიმსახუროთ ავადმყოფის ნდობა.

ამიტომ არ შეიძლება წარამარა შევაწყვეტინოთ ავადმყოფს საუბარი კითხვებით, ყურადღებით უნდა მოვაქციეთ ყველაფერს, რასაც ის ამბობს.

თუ ის შენიშნავს, რომ მას არ უსმენენ, არ აქცივენ ყურადღე-

ბას მის ნაამბობს, ის შეწყვეტს გულახდილ საუბარს და მოკლედ და უხალისოდ უპასუხებს მიცემულ შეკითხვებზე.

რა თქმა უნდა, გამოკითხვისას მიხედვლობაში უნდა მივიღოთ ავადმყოფის საერთო განვითარება, კულტურა. განსაკუთრებული სიფრთხილით და მოხერხებულად უნდა შევვებით ინტიმურ საკითხებს (ცოლსა და ქმარს შორის ურთიერთობის შესახებ, გადატანილი ვენერიული სნეულებების შესახებ და სხვ.). ეს კითხვები შეიძლება მივცეთ ავადმყოფს მხოლოდ განმარტებით ისე, რომ მას პალატის სხვა ავადმყოფები არ ისმენდნენ.

ავადმყოფები დღე და ღამე იმყოფებიან მედიცინის დის მზრუნველობის ქვეშ: ავადმყოფი ელის მის თანაგრძნობას; მას ხშირად აქვს სურვილი უამბოს მედდას თავისი ავადმყოფობის შესახებ, გაიგოს მისი აზრი ავადმყოფობის მიმდინარეობის, გამოჯანმრთელების შესაძლებლობის შესახებ და ა. შ.

მედდა სარგებლობს ავადმყოფის სიყვარულით, პატივისცემით და ავტორიტეტით, თუ ეს უკანასკნელი გრძნობს, რომ მედდა დაინტერესებულია მისი ცხოვრებით, გუნება-განწყობით და აზრებით. ამიტომ მედდა უნდა საუბრობდეს ავადმყოფთან, რათა იცოდეს, რა აწუხებს მას, რას უჩივის იგი, როგორ მიმდინარეობს ავადმყოფობა, როგორ პირობებში ცხოვრობს და მუშაობს, როგორია მისი ოჯახური ცხოვრება და ა. შ.

ავადმყოფი უნდა გრძნობდეს, რომ მედდა ესაუბრება და ეკითხება მას არა ცნობისმოყვარეობის გამო, არა იმ მიზნით, რომ მისი ცხოვრების ინტიმური მხარეები გაიგოს, არამედ იმიტომ, რომ ცდილობს დაეხმაროს მას, დაამშვიდოს, გაამხნევოს, ჩაუნერგოს გამოჯანმრთელების, შრომისუნარიანობის აღდგენის იმედი და ა. შ.

უნდა ვიცოდეთ ავადმყოფთან საუბარი, უნდა შეგვეძლოს სწორი „მიდგომა“ მისდამი.

ავადმყოფთან საუბრის, მისი გამოკითხვის ცოდნა გამომუშავდება თანდათან გამოცდილებისა და ავადმყოფთან მუდმივი ურთიერთობის საფუძველზე. ძირითად პირობას წარმოადგენს ავადმყოფის ნლობა მედიცინის მუშაკისადმი, რასაც პირველ რიგში იმით მივალწევთ, რომ ავადმყოფის ყველა გაჭირვებას თბილად და ყურადღებით მოვეპყრობით.

ავადმყოფის ხამართო დათვალნიანობა

მედიცინის დებისათვის ობიექტური გამოკვლევის ამ მეთოდს ყველაზე არსებითი მნიშვნელობა აქვს, რადგან მათ ამ მეთოდით

სარგებლობა მუდმივად უხდებათ ყოველდღიურ პრაქტიკაში. ამიტომ ვედლებმა კარგად უნდა იცოდნენ, თუ დაავადების რა ნიშნები ან ავადმყოფის მდგომარეობის რა მონაცემები შეიძლება მივიღოთ გარეგანი დათვალიერების გზით.

ამ ნაწილში აღწერილია ავადმყოფის ზოგადი დათვალიერება; სხეულის ცალკეული ნაწილების დათვალიერება აღწერილია შესაბამის თავებში.

მივდივართ რა ავადმყოფის საწოლთან, ყურადღება უნდა მივაქციოთ ავადმყოფის ცნობიერებას: არის თუ არა გრძნობაზე, შებინდული აქვს თუ არა ცნობიერება, ან თუ იმყოფება უგონო მდგომარეობაში.

სრული ცნობიერების დროს ავადმყოფი რეაგირებას ახდენს გარემო პირობებზე, ისევე როგორც ჯანმრთელი ადამიანი; უგონო მდგომარეობისას ის სრულებით არ ახდენს რეაგირებას არავითარ გარეგან გაღიზიანებებზე, მათ შორის ტკივილებზეც.

ამ ორ უკიდურეს მდგომარეობას შორის შეიძლება იყოს სხვადასხვა ხარისხის გარდამავალი მდგომარეობა.

ავადმყოფს შეიძლება ჰქონდეს ე. წ. შებინდული ცნობიერება სხეულის მაღალი ტემპერატურისას, სხვადასხვა ინტოქსიკაციების დროს (მაგალითად, ტიფების დროს); ფსიქიკური დაავადებისას ავადმყოფი შეიძლება იყოს განურჩევლად განწყობილი გარემოსადმი, მაგრამ კითხვებზე პასუხს იძლეოდეს. ე. წ. შებინდული ცნობიერების დროს ავადმყოფი ზოგჯერ შეიძლება გამოვიყვანოთ ბოღვითი მდგომარეობიდან და ვაიძულოთ გვიპასუხოს შეკითხვებზე.

ფრიად მნიშვნელოვანია ვიცოდეთ, როგორია ავადმყოფის მდგომარეობა აქტიური, პასიური, თუ იძულებითი.

ბევრი ავადმყოფი, ისევე როგორც ჯანმრთელი, საწოლში ღებულობს თავისთვის მოსახერხებელ მდებარეობას. ავადმყოფის ასეთ მდებარეობას ეწოდება აქტიური, პასიურისაგან განსხვავებით, როცა ავადმყოფი წევს იმ მდებარეობაში, რომელშიაც ის მოათავსეს. პასიური მდებარეობა აღინიშნება იმ ავადმყოფებში, რომლებიც უგონო მდგომარეობაში იმყოფებიან ან უალრესად დაუძლურებულნი არიან, რომელთაც არ ყოფნით ძალა შეიცვალონ მდებარეობა, თუნდაც ეს მდებარეობა მათთვის მოუხერხებელი იყოს ან ტკივილსაც კი აყენებდეს მათ.

ზოგჯერ ავადმყოფი სრულ გონებაზეა და საკმაო ძალაც აქვს, რომ იმოძრაოს, მაგრამ ის ღებულობს განსაზღვრულ მდებარეობას, ხშირად ძალიან მოუხერხებელს, რათა დაზოგოს მტკივნეული ორგანო და არ გამოიწვიოს ტკივილი მდებარეობის შეცვლისას. ისეთ

აქტიურ მდებარეობას, რომელსაც ავადმყოფი იძულებით ღებულობს ეწოდება იძულებითი მდებარეობა. მუცელში მკვეთრი ტკივილების დროს ავადმყოფი წევს მუცლისაკენ მოხრილი ფეხებით, მწვავე პერიტონიტის დროს—ზურგზე, პლევრიტის დროს—მტკივან გვერდზე; სახსრების მწვავე ანთების დროს ავადმყოფი დიდხანს წევს ერთ მდებარეობაში, ეშინია განძრევის, რათა არ გამოიწვიოს მძაფრი ტკივილები ანთებად სახსრებში.

ზოგჯერ ავადმყოფი იძულებულია მიიღოს მჯდომარე მდებარეობა, ძლიერი ქოშინის შეტევის დროს (ბრონქიალური ან გულის ასთმა). სუნთქვის გაადვილების მიზნით ავადმყოფი ზის, ხელებით მუხლებზე, საწოლის ნაპირზე ან სავარძლის სახელურებზე და სხვადასხვა მდებარეობაში; ამ დროს ხდება მხრის სარტყელის ფიქსირება-დამხმარე სასუნთქი კუნთებიც ღებულობენ მონაწილეობას სუნთქვის-აქტში (სურ. 18 და 19). გარდა ამისა, მჯდომარე მდგომარეობაში



სურ. 18. ავადმყოფის იძულებითი მჯდომარე მდებარეობა ბრონქიალური ასტმის შეტევის დროს.

სურ. 19. ავადმყოფის იძულებითი მჯდომარე მდებარეობა გულის მუშაობის მძიმე უკმარისობის დროს

ძლიერდება დიაფრაგმის მოძრაობა, უმჯობესდება სისხლის განდევნა თავის ტვინიდან და ხდება ნაწილობრივი შეშუპება ქვედა კიდურებში.

ავადმყოფის საერთო მდგომარეობის შესახებ მსჯელობისათვის უპარესად დიდი მნიშვნელობა აქვს სახის გამომეტყველებას.

თუ პალატაში შესვლისას თქვენ ამჩნევთ ავადმყოფის ხალისიან სახეს, თქვენსკენ მომართულ გაღიმებულ თვალებს, მაშინვე შეგიძლიათ გააკეთოთ დასკვნა ავადმყოფის კარგი თვითგრძობის შესახებ. მძიმე მდგომარეობის დროს სახის გამომეტყველება არის ხოლმე უხალისო, აპათიური, მძლავრი ტკივილების დროს კი—ტანჯული. მძიმე დაავადებების დროს, როცა ეს დაავადებანი განსაკუთრებით დაკავშირებულია მძლავრ ტკივილებთან, მაგალითად, მუცლის ფარის ანთების დროს (პერიტონიტი), სახის გამომეტყველების დამახასიათებელია: ჩავარდნილი სახის ნაკვთები, წაწვეტილებული ცხვირი, ჩავარდნილი უსიცოცხლო თვალები, მკრთალი კანი, გალურჯებული ტუჩები და ცხვირის წვერი. სახის ასეთი გამომეტყველება ორი ათასი წლის წინათ აღინიშნა ჰიპოკრატემ, ძველი საბერძნეთის ცნობილმა ექიმმა, რომელიც სამეცნიერო მედიცინის ფუძემდებლად ითვლება. სახის ეს გამომეტყველება ძველთაგანვე იწოდება ჰიპოკრატის სახედ.

ცხელებითი სახე აღინიშნება სხეულის მაღალი ტემპერატურის დროს: მბრწყინავი თვალები, წითელი სახე, ზოგჯერ ლოყების შემოფარგლული სიწითლე (ახასიათებს ტუბერკულოზით დაავადებულთ).

ყურადღება უნდა მივაქციოთ აგრეთვე ავადმყოფის კვების მდგომარეობას: გამხდარია ის თუ მსუქანი, აქვს თუ არა კანქვეშ დაღებულ ცხიმო, თუ, პირიქით აღინიშნება მკვეთრი სიგამხდრე.

კანის ნორმალური ფერის ცვლილებასაც ზოგჯერ დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს.

კანის და ხილული ლორწოვანი გარსების (კონიუნქტივის, ტუჩების, ღრძილების) სიმკრთაღე მოწმობს ზოგად სისხლნაკლებობას. ზოგჯერ აღინიშნება სახის უეცრად წარმოშობილი მკვეთრი სიფითრე (ცარცოვანი სიმკრთაღე) შიშის, გულისწასვლის, კოლაფსის, შინაგანი სისხლის დენის დროს.

მკრთალი კანი აღინიშნება სისხლის ძარღვების სპაზმის, კანის შეშუპების დროს. ზოგჯერ კანის ფერი ღებულობს თავისებურ, მონაცრისფრო მიწისფერ იერს, რომელიც შეიმჩნევა დაძაბუნებულ ავადმყოფებში. ავთვისებიანი სისხლნაკლებობის დროს ყურადღებას იპყრობს ლორწოვანი გარსების მკვეთრი სიმკრთაღე და კანის სიმკრთაღე ჩალისფერი ელფერით. თუ კანის სიმკრთაღე ყოველთვის არაა სისხლნაკლებობის ნიშანი, ასევე კანის სიწითლეც ყოველთვის არაა სისხლკარბობის დამადასტურებელი. კანის

კაპილარების გაფართოებისას სიწითლე შეიძლება ჰქონდეს სისხლ-
ნაკლულებსაც. გარდა ამისა, სიწითლე აქვს ცხელებიან ავად-
მყოფებსაც (მაგალითად, ტუბერკულოზიანებსაც). ძალზე წითე-
ლი სახე არის ხოლმე ალგუნების, გადახურების დროს, და აგრეთვე
ყოველთვის აღინიშნება საკმაოდ იშვიათი დაავადების—ერითრემი-
ის¹ დროს.

ყოველთვის მხედველობაში უნდა გვქონდეს, რომ მკვეთრად შე-
მოფარგლული კანის სიწითლე როგორც სახეზე, ისე სხეულის ყო-
ველ უბანზე—ახასიათებს წითელი ქართ დაავადებას.
ჩვეულებრივად ამ შემთხვევაში კანი რამდენადმე შუბდება და დაქი-
მული და მტკივნეული ხდება. ვენური შეგუბებების დროს კანს წი-
თელი ფერი აქვს მოლურჯო ელფერით (კანის მოლურჯო-მოწითალო
ფერი). კანის გაღურჯება—ციანოზი—ვითარდება გულის სისუს-
ტის შედეგად, ფალტვებში აირების არასაკმარისი ცვლის ან გულის
უკმარისობის შედეგად, და ამიტომ ყველაზე ხშირად აღინიშნება
სხეულის იმ ნაწილებში, რომლებიც უფრო დაშორებულია გულს
(ხელის და ფეხის თითები, ცხვირის წვერი, ტუჩები, ყურის ნიჟა-
რები).

კანის ყვითელი ფერი (სიყვითლე) ვითარდება სისხლში
ნაღვლის პიგმენტების გადასვლით და მისი დალაგებითჯორგანიზმის
ქსოვილებში, მათ რიცხვში გარეგან საფარველშიც (კანი, თვალის
სკლერები).

ყველაზე ინტენსიურად, მომწვანო ელფერით, კანი იღებება მე-
ქანიკური სიყვითლის დროს (იხ. ლეიძლის დაავადება).

თირკმელზედა ჯირკვლების დაავადების (შინაგანი სეკრეციის
ჯირკვლები), მათი ფუნქციის უკმარისობის დროს, ვითარდება სნეუ-
ლება, ცნობილი აღისონის დაავადების სახელწოდებით. მის
ერთ-ერთ ნიშანს წარმოადგენს კანის, ლოყის ლორწოვანი გარსების
და ღრძილების მურა, ბრინჯაოსფერი პიგმენტაცია. ორ-
სულებს ხშირად უჩნდებათ შავი ლაქები შუბლზე, ზედა ტუჩზე,
ლოყებზე და მკვეთრი პიგმენტაცია ძუძუს გვრილებზე და მუცლის
თეთრ ხაზზე.

ავადმყოფის გამოკვლევისას საგულდაგულოდ უნდა დავათვალიე-
როთ მთელი სხეულის კანი. ხომ არ არის მასზე რაიმე გამონა-
ყარო.

ზოგიერთი ინფექციური დაავადების დროს მისთვის დამახასია-

¹ ერითრემია ეწოდება სისხლის დაავადებას, რომლის დროსაც აღინიშნება
ნორმაზე მეტი ერითროციტების რაოდენობა (7 — 8 მილიონი და მეტიც 1 მმ³).

თებელი გამონაყარის არსებობას ზოგჯერ გადამწყვეტი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს.

წითელას გამონაყარს აქვს მცირე წითელი ლაქების შეხედულება უმნიშვნელო წანაზარდებით, რომლებიც ოდნავ მაღლდება კანის ზედაპირზე; კანს აქვს მარმარილოს მსგავსი შეხედულება. გამონაყარი ჩნდება დაავადების მე-4 მე-5 დღეს, იწყება სახიდან და თანდათან 2—3 დღის მანძილზე ვრცელდება კისერზე, ტანზე და კიდურებზე.

ქუთრუშას გამონაყარიც წვრილი მუქი წითელი წერტილების სახით გაწითლებული კანის ფონზე ჩნდება ჩვეულებრივ დაავადების 1—2 დღის შემდეგ, ჯერ მკერდზე, შემდეგ სახეზე და სწრაფად ვრცელდება მთელ ტანზე.

დიდი მნიშვნელობა აქვს გამონაყარს როზეოლების და პეტეხიების სახით. როზეოლები არის მრგვალი ვარდისფერი ლაქები, ოსპის ოდენობის, წარმოიქმნებიან წვრილი სისხლის ძარღვების (კაპილარების) გაგანიერების შედეგად და ამიტომ მათზე თითის დაქერით ქრებიან.

პეტეხიები არის წვრილი სისხლჩაქცევები კანში და ლორწოვან გარსში, წითელი ფერისაა და თითის დაქერისას არ ქრებიან.

როზეოლური გამონაყარი ახასიათებს მუცლის ტიფს; ის ჩნდება დაავადების მე-8 — 10 დღეს მცირე რაოდენობით მკერდზე და მუცელზე. პარტახტიანი ტიფის დროს როზეოლებს აყრის დაახლოებით დაავადების მე-5 დღეს და დიდი რაოდენობით; შემდეგ ერთსა და იმავე დროს როზეოლებთან ერთად ჩნდება პეტეხიები, რომლებიც ფარავენ მთელ ტანს, ხელებს და ზოგჯერ კი ფეხებსაც. დამახასიათებელია გამონაყარი კინკრის ციების დროს. ჩვეულებრივ კინკრის ციება წარმოადგენს ალერგიულ რეაქციას, რომელიმე ინტოქსიკაციაზე; ზოგჯერ ის შეიძლება იყოს ნერვული წარმოშობის.

ესაა გამონაყარი ვარდისფერი ბებერას სახით, დიდი ან მცირე ზომისა, იწვევს ქავილს, რომელიც ჰგავს კინკრით დასუსხვის დროს მიღებულ გამონაყარს. ზოგ შემთხვევაში წარმოიშვება, ე. წ. მედიკამენტოზური გამონაყარი სხვადასხვაგვარი წამლებით ინტოქსიკაციის დროს (მაგალითად, ბრომის, იოდის, ანტიპირინის მიღების შემდეგ).

კანის ფერი და სხვადასხვაგვარი გამონაყარი სასურველია დავათვალიეროთ დღის სინაზლზე ან ყოველ შემთხვევაში მძლავრ ელექტრონის შუქზე. ზოგჯერ კანზე, განსაკუთრებით სახეზე ჩნდება ბუშტუკოვანი გამონაყარი, ე. წ. პერპესი, რომელიც შედგება გამკვირვალე სითხით ავისებული ბუშტუკების ჯგუფებისაგან.

ჰერპესი ჩვეულებრივ აყრის ტუჩებზე და ცხვირის ნესტოებზე-
ყველაზე ხშირად ის აღინიშნება ფილტვების კრუპოზული ანთების,
ზოგჯერ კი გრიპის და მალარიის დროს.

ზოგიერთი დაავადების შემდეგ (ქუნთრუშა, წითელა) ხდება კა-
ნის აქერცვლა, ზოგჯერ ამ სიმპტომით, ცხადია, თუ მხედველო-
ბაში მივიღებთ დაავადების მთელ წარსულ მიმდინარეობას, შეიძ-
ლება დარწმუნებით ითქვას, რომ ამ პირმა გადაიტანა ქუნთრუშა.

ხშირად კანზე რჩება გადატანილი დაავადების კვალი: ნაწი-
ბურები სიღამწვრისაგან, ყოფილი სიფილისური წყლულებისაგან,
ტუბერკულოზური ფისტულებისაგან და სხვ.

დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს შეშუპებებს, რომ-
ლებიც ჩვეულებრივ შესამჩნევია გასინჯვისას.

შეშუპებული კანი თირკმელოვანი შეშუპებების დროს მკრთალია,
სწორი ზედაპირით, სარკისებრი გამობრწყინებით, კანის ნაოქები-
გასწორებულია, კანზე თითის დაქერით რჩება ღრმულები, რომლე-
ბიც კარგა ხანს არ ქრება.

მნიშვნელოვანი ვენური შეგუბების დროს, გულის უკმარისობი-
სას, შეშუპებული კანი წითელია, მოლურჯო ელფერით.

თირკმლების დაავადების დროს შეშუპებები იწყე-
ბა სახეზე, ქუთუთოებზე, სადაც ქსოვილი უფრო ფაშარია.

„მშიერი“ და კახექსიური შეშუპებები გარეგნულად ჰგვანან შე-
შუპებებს, ე. ი. ისინი ცოტად თუ ბევრად თანაბრად ნაწილდებიან
მთელი სხეულის კანქვეშა ქსოვილში.

შეშუპებები მხოლოდ მუცლის ღრუში (ასციტი ან მუცლის
წყალმანკი) ვითარდებიან კარის ვენის სისტემაში სისხლის შეგუბე-
ბის დროს, აგრეთვე მუცლის ორგანოების დაავადებების დროს.

ასციტი, აგრეთვე ტრანსუდატის დაგროვება პლევრის ღრუში
და პერიკარდიუმში, შეიძლება იყოს ასევე გულის, თირკმელების
ან სხვა მიზეზებით გამოწვეული საერთო შეშუპებების დროს (იხ.
თავი „შეშუპება და წყალმანკი“).

გასინჯვისას ზოგჯერ აღინიშნება ვენის გაგანიერება სხეულის
სხვადასხვა ნაწილში. ყველაზე ხშირად მას ვამჩნევთ წვივებზე და
უკანა გასავალთან (გარეთა ბუასილის კვანძები). კარის ვენის მიკუ-
ლეტის დროს ვითარდება შემოვლითი (კოლატერალური) ვენური-
სისხლის მიმოქცევა მუცლის კანქვეშა ვენების მეშვეობით, რომლე-
ბიც ფართოვდებიან და აშკარად შესამჩნევი ხდებიან („მელუზას-
თავი“).

ავადმყოფის გასინჯვის დროს ყურადღება უნდა მივაქციოთ.
აგრეთვე სხვადასხვაგვარ სიმახინჯეს, ჩონჩხის, ძვლების და სახს-

რების არასწორ აღნაგობას (მაგალითად, კურდღლის ტუჩი, ბრტყელი ტერფი, ხერხემლის და გულმკერდის ყაფაზის გამრუდება, სახსრების დამახინჯება).

შხხხით გახინჯვა (პალპაცია)

ავადმყოფის შეხებით გასინჯვას, ანუ პალპაციას ჩვეულებრივ აწარმოებენ მისი დათვლიერების პარალელურად. თუ დათვლიერებისას ნახულობენ გამონაყარს, მას ხშირად სინჯავენ თითით, რათა დარწმუნდნენ, ამაღლებულია თუ არა იგი კანის ზედაპირისაგან. იმისათვის, რომ გავარჩიოთ პეტეხია როზეოლოასაგან, მას აქერენ თითს; როგორც უკვე მოვიხსენიეთ, პეტეხია დაწოლით არ ქრება, როზეოლა კი ქრება.

პალპაციით განსაზღვრავენ კანის სიმკვრივეს (turgor). ჯანმრთელი ადამიანის კანი ელასტიკურია; თუ მას დავანაოკებთ, ის სწრაფად სწორდება. მოხუცების, ასევე მძიმე სნეულებებით დაავადებულთა (კიბო, ტუბერკულოზი), კანი კარგავს ელასტიკურობას, ხდება დუნე, და ნაოკად შეგროვილი დიდხანს არ სწორდება.

შეხებით საზღვრავენ, აგრეთვე, კანის ტენიანობას ან სიმშრალეს. მოხუცების და დაძაბუნებული ავადმყოფების კანი ხშირად დუნე და მშრალია. თირკმელებით დაავადებულ პირებს ოფლის გამოყოფა დაქვეითებული აქვთ, შეშუპებული კანი მკრთალია და მშრალი.

შეხებით სინჯავენ აგრეთვე ძვლებს, სახსრებს, კუნთებს, ლიმფურ კვანძებს. ძვლები და სახსრები შეიძლება იყოს შემსხვილებული, უსწორმასწორო და მტკივნეული, მოძრაობა სახსრებში შეზღუდულია ან შეიძლება სრულიად არ იყოს.

კუნთები შეიძლება იყოს მტკივნეული, დუნე ან, პირიქით, დაკიმული. ჯანმრთელი ადამიანის კანქვეშა ლიმფური კვანძები არ ისინჯება, პათოლოგიურ შემთხვევაში კი მათ შეუძლიათ მიაღწიონ უზარმაზარ ზომას (მაგალითად, ლიმფური კვანძების სარკომა) უფრო ხშირად ისინჯება კისრის კვანძები (მკერდ-ლავიწ-დვირილისებრი კუნთის უკან), ყბის ქვეშა, ილღისქვეშა და საზარდულისა.

კვანძები დიდდება ყველაზე ხშირად, მათში ინფექციის შეჭრის გამო (ტუბერკულოზის, ჩირქოვანი ინფექციის დროს და სხვ.). გადიდებული ლიმფური კვანძები აღინიშნება სისხლმზადი ორგანოების ზოგიერთი დაავადების (ლეიკოზები) და ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს.

ლიმფური კვანძების გასინჯვის დროს ყურადღება უნდა მივაქციოთ მათ სიდიდეს, სიმკვრივეს, მტკივნეულობას და მოძრაობას.

გარდა ამისა, ტანზე ხელით უნდა გავსინჯოთ ყველა შესამჩნევო ღეფექტი: შემსხვილებანი, სიმსივნეები, ნაწიბურები.

ძალზე მნიშვნელოვანია დავადგინოთ სიმსივნის სიმკვრივე, მისი მოძრაობა და მტკივნეულობა. ხშირად დიდი მნიშვნელობა აქვს ნაწიბურების ხასიათს—მხოლოდ კანზე არიან ისინი, თუ შეზრდილი არიან ღრმად მდებარე ქსოვილებთან, მაგალითად, ძვლებთან.

სუნთქვისა და სისხლის მიმოქცევის ორგანოების გამოკვლევისას ახდენენ გულმკერდის, ყაფაზის, გულის საძგერის, სისხლის ძარღვების (პულსის) პალპაციას.

განსაკუთრებით კარგად უნდა დაეუფლონ მედიცინის დები სისხლის ძარღვების (პულსის) გასინჯვას. გულის მუშაობის შესახებ შედეგებმა უნდა იმსჯელონ უმთავრესად პულსის ხასიათისა და ხარისხის მიხედვით.

განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს პალპაციის მეთოდს მუცლის ორგანოების გამოკვლევისას, რაზეც საუბარი გვექნება თავში—„მუცლის ორგანოების დაავადება“. ამ გამოკვლევის მეთოდის დამუშავებაში დიდი როლი ეკუთვნით რუს მეცნიერ-კლინიკისტებს ვ. პ. ობრაზცოვს და ნ. დ. სტრაეცკოს.

ბაკუნით გასინჯვა

(პერკუსია)

ბაკუნით ანუ მცირე დარტყმებით გასინჯვას სხეულის ზედაპირზე ეწოდება პერკუსია. სხეულის ნაწილები, რომლებშიც ჰაერის შემცველი ორგანოებია მოთავსებული, პერკუსიის დროს გამოსცემენ ერთ ხმას; სხეულის ნაწილები, შემდგარი მკვრივი უჰაერო ქსოვილისაგან, გამოსცემენ სხვა ხმას. ამიტომ სხეულის ზედაპირის პერკუსიით შეიძლება გამოვარკვიოთ ზოგიერთი ორგანოს საზღვრები, აგრეთვე მათში მიმდინარე ცვლილებები. გულმკერდის ყაფაზის პერკუსიით შეგვიძლია გამოვიკვლიოთ გულის საზღვრები, რადგან გულის ირგვლივ მოთავსებულია ფილტვები, რომლებიც შეიცავენ ჰაერს. თუ ფილტვის ალვეოლებიდან ჰაერი გამოიდევნება ანთებადი გამონაჟონით ან ფილტვების შეკუმხვის გამო (პლევრალური სითხით, სიმსივნით), მაშინ პერკუტორული ხმიანობა საგრძნობლად შეიცვლება.

პერკუსიის დროს მიღებული ხმიანობის მიხედვით განასხვავებენ სამ ძირითად სახეს: 1) ნათელი, ანუ ფილტვის, 2) ყრუ, ანუ ბარძაყის, 3) ტიმპანიური, ანუ ნაწლავების. გულმკერდის პერკუსიის შედეგად მიიღება გარკვეული, ნათელი ფილტვის

ხმა, წარმომდგარი კანის, კანქვეშა ცხიმოვანი შრის, კუნთების, ძვლების და ფილტვის ქსოვილის ბგერათა რხევებისაგან; ფილტვის ქსოვილს ახასიათებს განსაზღვრული დაკიმულობა და იგი შეიცავს თავის ალვეოლებში ჰაერს. სხვადასხვა ჯანმრთელი პირის ფილტვის ხმა მთლად ერთნაირი არ არის, მას ახასიათებს სხვადასხვა ელფერი, ცხიმოვანი შრის სისქისა და კუნთების ხარისხის მიხედვით და ა. შ.

ყრუ, ანუ ბარძაყის ხმიანობა მიიღება უჭაერო ორგანოების (ბარძაყი, ღვიძლი, გული) პერკუსიის შედეგად.

ტიმპანური, ანუ ნაწლავის, ხმიანობა მიიღება შედარებით დიდი, ჰაერით სავსე, გლუვი კედლებიანი ორგანოების პერკუსიის შედეგად. ნორმალურ პირობებში ასეთ ღრუ ორგანოებს წარმოადგენენ ნაწლავები და კუჭი.

სამი ძირითადი პერკუსიული ხმიანობის გარდა ძალიან ხშირად გვხვდება უამრავი გარდამავალი ფორმა. ფილტვებიდან ჰაერი შეიძლება მთლიანად არ იყოს განდევნილი, ცმაშინ გვექნება არა ყრუ ხმა, არამედ მოყრუებული; მოყრუებულ ხმას ზოგჯერ ტიმპანური ელფერი აქვს.

ფილტვებსა და ტიმპანურ ხმიანობას შორის შუალედურს წარმოადგენს „კოლოფისებრი“ ხმიანობა; იგი აღინიშნება ფილტვის ქსოვილის დაკიმულობის შეცვლის, მისი გაკიმვის შემთხვევაში, მაგალითად, ფილტვის ემფიზემის, ბრონქული ასტმის დროს.

განასხვავებენ უშუალო და არაპირდაპირ პერკუსიას. როდესაც პერკუსიის მეთოდი პირველად შემოიღეს, მას აწარმოებ-



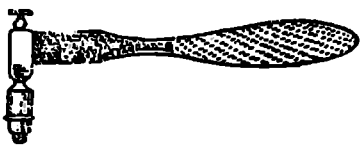
სურ. 20. პლესიმეტრები.

დნენ სხეულზე მოლუნული თითის კაკუნით (უშუალო პერკუსია). ამგებად ასეთი მეთოდი თითქმის მივიწყებულია. ექიმი, როცა ის ავადმყოფს იკვლევს, ჩვეულებრივ მკიდროდ ადებს თითს მის სხეულს და მეორე ხელის თითით (ჩვეულებრივ შუანა თითით) უკაკუნებს მასზე; შეიძლება დავადოთ სხეულზე განსაკუთრებული ფირფიტა (ლითონის, ძვლის, კაუჩუკის), რომელსაც ეწოდება პლესიომეტრი (სურ. 20), და ვაკაკუნოთ მასზე რეზინის თავიანი ჩაკუნით (სურ. 21).

პერკუსიის ამ ერთი შეხედვით მეტად ადვილი მეთოდის დასა-

უფლებლად საჭიროა ხანგრძლივი ვარჯიში, რათა შეგვეძლოს თანაბარი დარტყმების წარმოება და მიღებული ხმიანობის გადახრების გარჩევა.

თითი (ან პლესიმეტრი) მკიდროდ უნდა ეხებოდეს სხეულის გამოსაკვლევ ზედაპირს (არ უნდა დაეწვეთ ძლიერად); დარტყმები



სურ. 21. საპერკუსიო ჩაჭური.

უნდა იყოს მოკლე; ისინი უნდა ვაწარმოოთ სხეულის ზედაპირისადმი ვერტიკალურად და მხოლოდ ხელის მტევნით, რომელიც თავისუფლად უნდა მოძრაობდეს სხივმაჯის სახსარში (ნახ. 22).

ზურგის პერკუსიის დროს, რათა გავაშლევინოთ ბეჭები, ავადმყოფს ვთხოვთ ახლოს მიიტანოს იდაყვები, რისთვისაც ყველაზე მოსახერხებელია ხელების გადაჯვარედინება და ოდნავ ზურგში მოხრა (სურ. 23 და 24).



სურ. 22. სწორი პერკუსია.

მოსმენა (აუსკულტაცია)

აუსკულტაცია ეწოდება ორგანიზმში წარმოშობილი ხმოვანი მოვლენების მოსმენას. ორგანიზმში წარმოშობილი ხმოვანი მოვლენები ჩვეულებრივ იმდენად სუსტია, რომ მათი მოსმენა შეიძლება მხოლოდ სხეულზე ყურის მიდებით.

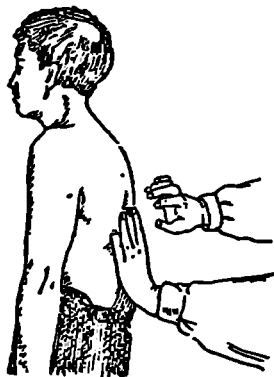
განასხვავებენ უშუალო და არაპირდაპირ აუსკულტაციას: პირველი ეწოდება ყურით მოსმენას, მეორე—მოსმენას სხვადასხვა მოსასმენი აპარატებით, რომელთაც სტეტოსკოპები ეწოდებათ.

სტეტოსკოპი ღრუ მილია, რომლის ერთ ბოლოზე არის მცირე ზომის კონუსისებრი გაგანიერება, მეორეზე კი—უფრო დიდი ძაბრისებრი გაგანიერება (სურ. 25).

სტეტოსკოპები არის ხის, ლითონის, ძვლის და კაუჩუკის. იხმარება აგრეთვე სტეტოსკოპები, რომლებიც შედგებიან პატარა ძაბრისაგან, საიდანაც მოდის ორი რეზინის მილი, რომლებიც თავსდებათ ექიმის ყურებში ხის ან ძვლის პატარა მილაკების საშუა-



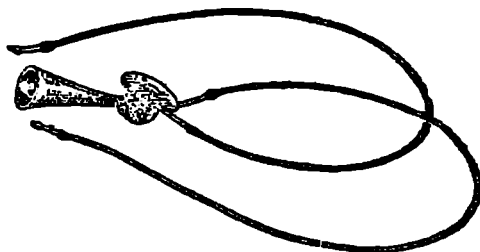
სურ. 23. ზურგის სწორი პერკუსია.



სურ. 24. ზურგის არასწორი პერკუსია.



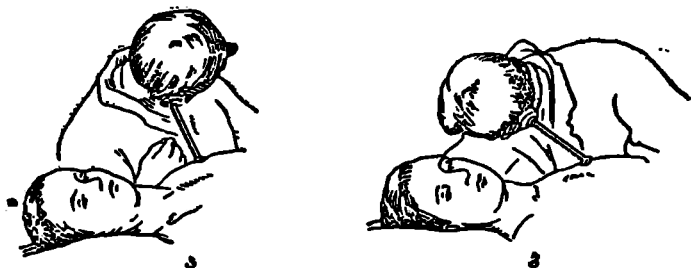
სურ. 25. ხის სტეტოსკოპი.



სურ. 26. კომბინირებული ფონენდოსკოპი.

ლებით. ასეთი სტეტოსკოპი პირველად მოგვაწოდა რუსული პედიატრიის ფუძემდებელმა, ცნობილმა ბავშვთა ექიმმა ნ. პ. ფილა-

ტოვმა (სწავლება ბავშვთა სწავლებასზე). ზოგჯერ სტეტოსკოპს ბოლოზე, რომელიც ავადმყოფის სხეულზე თავსდება, ხმის გასაძლიერებლად უკეთებენ მემბრანას, ასეთ სტეტოსკოპებს ეწოდება ფონენდოსკოპი (სურ. 26). ავადმყოფის მოსმენას სტეტოსკოპით



სურ. 27. მოსმენა

ა—სწორად დაყენებული მილით; ბ—არასწორად დაყენებული მილით.

ის უპირატესობა აქვს, რომ, ჯერ ერთი, ეს ხერხი უფრო სუფთაა და იცავს მოსმენის შესაძლო დასწვრივებისაგან, და მეორეც, იმით, რომ შესაძლებლობას იძლევა მოვისმინოთ სხეულის ის ადგილები (მაგალითად, ფილტვების მწვერვალები), რომელთა მოსმენა უშუალოდ ყურით არ შეიძლება. პატარა ბავშვების მოსმენა უფრო მოსახერხებელია უშუალოდ ყურით ან რეზინის მილებიანი სტეტოსკოპით. სტეტოსკოპით მოსმენის დროს ავადმყოფის სხეულს მკიდროდ უნდა მივადროთ მილის კონუსისებრი ბოლო, ხოლო ყური—სტეტოსკოპის უფრო განიერ ძაბრისებრი ბოლოს (სურ. 27).

მილს ან ყურს მკიდროდ ადებენ ავადმყოფის სხეულს, რათა არ ისმოდეს გარეშე ხმაური; ამავდროულად მიზნით აშორებენ თითებს სტეტოსკოპს, რათა არ ისმოდეს მილზე თითების ხახუნის ხმა.

ძალიან ძლიერად მილზე ყურით დაწოლა არ შეიძლება, რათა ავადმყოფს არ მივაყენოთ ტკივილი. ავადმყოფი უნდა გავსინჯოთ უტანსაცმლოდ, რადგან პერანგზე მილის ხახუნმაც შეიძლება გამოიწვიოს გარეშე ხმაური. ძალზე მშრალი, ნაოკიანი კანი, აგრეთვე თმები სხეულზე ზოგჯერ ხიხინის სიმულაციას იძლევიან. ამის თავიდან ასაცილებლად საჭიროა წინასწარ კანი შევასველოთ წყლით. როცა გამოსაკვლევ უბანში კუნთები ძლიერ იკუმშებიან, ისინიც აგრეთვე იძლევიან ხიხინობას, რაც გაურკვეველ ხიხინს წააგავს. ყველაზე ხშირად ისმენენ ფილტვებს (სუნთქვის ხიხინობა, ხიხინი, პლევრის ხახუნი) და გულს (ტონები და შუილები), ზოგჯერ სისხლძარღვებს და ზოგ შემთხვევაში, კუჭს და ნაწლავებს.

აუსკულტაციის მეთოდი მედღებმა უნდა გამოიყენონ მაშინ, როცა ისმენენ სისხლძარღვებს არტერიული წნევის განსაზღვრის დროს.

კანტაგინის სხივებით გამოკვლევა

რენტგენის სხივებით გამოკვლევას დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს. რენტგენოლოგიური გამოკვლევის საშუალებით განსაზღვრავენ გულის ზომებს და კონფიგურაციას, აღმოაჩენენ პათოლოგიურ პროცესებს ფილტვებში, კუჭისა და ნაწლავების კედლებში (წყლულს, სიმსივნეს, ნაწიბუროვან შეხორცებებს), კენჭებს თირკმლებში, ძვლების მოტეხილობას და ა. შ.

რენტგენოლოგია გამოიყენება ორი სახით: რენტგენოსკოპიისა და რენტგენოგრაფიის სახით. რენტგენოსკოპია ეწოდება ორგანოების გაშუქებას რენტგენის სხივებით, ხოლო რენტგენოგრაფია—რენტგენის სურათებს ფოტოგრაფიულ ფირზე. რენტგენოლოგიური გადაღება გვაძლევს უფრო სრულ და ნათელ გამოსახულებას, ამიტომ ძვლის მოტეხილობანი, თირკმლის კენჭები, ხშირად მხოლოდ რენტგენოსურათებით ვლინდება. გამოსაკვლევი ორგანოების მოძრაობა (გულის შეკუმშვა, კუჭნაწლავის პერისტალტიკა, ფილტვებისა და დიაფრაგმის მოძრაობა) შეიძლება გამოვიკვლიოთ მხოლოდ რენტგენოსკოპიით. სახელმძღვანელოს განსაკუთრებულ ნაწილში მითითებული იქნება რენტგენოლოგიური გამოკვლევის მნიშვნელობის შესახებ სხვადასხვა დაავადების დროს.

გამოკვლევის ლაბორატორიული მეთოდები

ავადმყოფობის თანამედროვე კლინიკური გამოკვლევები სრულიად შეუძლებელია დამატებითი ლაბორატორიული გამოკვლევების გარეშე. სისხლის და ადამიანის სხვადასხვა გამონაყოფის (შარდი, განავალი, ნახელო და სხვ.) გამოკვლევა იძლევა ძვირფას დამატებით მასალას, რომლის საფუძველზე შეიძლება ამა თუ იმ დაავადების დიაგნოსტიკა. ლაბორატორიული გამოკვლევები: ქიმიური, მიკროსკოპიული, ბაქტერიოლოგიური და სხვ.

ლაბორატორიული გამოკვლევების ტექნიკა აღწერილია სახელმძღვანელოს შესაბამის ნაწილში.

გამოკვლევის ინსტრუმენტული მეთოდები

ტექნიკის განვითარებასთან ერთად გამოკვლევის ინსტრუმენტული მეთოდი სულ უფრო დიდ მნიშვნელობას ღებულობს. სამედიცინო თერმომეტრით ზომავენ სხეულის ტემპერატურას, კუჭის და

დუოდენალური ზონდებით იღებენ კუჭისა და 12 გოჯა ნაწლავის შიგთავსს. მედღებმა სრულყოფილად უნდა იცოდნენ ამ გამოკვლევების ჩატარება, რაზედაც ლაპარაკია კურსში ავადმყოფის ზოგადი მოვლის შესახებ. ამჟამად ფართოდ გამოიყენება ინსტრუმენტები შინაგანი ორგანოების ლორწოვანი გარსების გასაშუქებლად. ეს ინსტრუმენტები შედგება ლითონის მილებისაგან, რომელთა ბოლოზე მოთავსებულია ელექტრონის პატარა ნათურა. ამგვარად შეიძლება დავათვალიეროთ ბრონქების, საყლაპავის, კუჭის, სწორი ნაწლავის, საშარდე ბუშტის ლორწოვანი გარსები (ბრონქოსკოპი, უზოფაგოსკოპი, გასტროსკოპი, რექტოსკოპი, ცისტოსკოპი).

ყოველ თერაპიულ კლინიკაში და დიდ საავადმყოფოში აქვთ ელექტროკარდიოგრაფიული აპარატი გულის კუნთში ელექტრული დენების მოქმედების ჩასაწერად.

ელექტროკარდიოგრაფიის დახმარებით შეიძლება მივიღოთ გულის კუნთის ცვლილებებისა და გულის რითმის დარღვევის ისეთი მონაცემები, რომელთა განსაზღვრა შეუძლებელია გამოკვლევის ჩვეულებრივი ფიზიკური მეთოდებით: პერკუსიით, აუსკულტაციით და პალპაციით (პულსის განსაზღვრით).

გამოკვლევის ყველა ზემოჩამოთვლილ მეთოდს ასრულებს ექიმი, ამიტომ ამ აპარატებით სარგებლობის ტექნიკა აქ აღწერილი არ იქნება.

მედღები უნდა იცნობდნენ გამოკვლევის შედარებით მარტივ მეთოდებს, სახელდობრ არტერიული წნევის განსაზღვრას, განსაკუთრებით თერაპიულ განყოფილებაში (იხ. სისხლის მიმოქცევის ორგანოთა დაავადებანი, არტერიული წნევის გაზომვა).

III. პროფილაქტიკა¹ და მკურნალობა

წინა თავებში ლაპარაკი იყო დაავადებათა მიზეზებზე, მათ განვითარებაზე, ორგანიზმში პათოლოგიურ ცვლილებებზე, დაავადებათა სხვადასხვა ნიშნებზე, დაავადებათა ირგვლივ მონაცემების მიღების მეთოდებზე, დაავადების განსაზღვრის შესახებ — დიაგნოზის დასმაზე. ავადმყოფი მიმართავს ექიმს, რათა ის დაეხმაროს მას, დაუნიშნოს მკურნალობა და გაათავისუფლოს იგი ამა თუ იმ ავადმყოფური პროცესისაგან. მაგრამ სწორი მკურნალობა შესაძლებელია მხოლოდ მაშინ, როდესაც ცნობილია, რითია ავადმყოფი და-

¹ Prophylaktikos—წინასწარი დაცვა, გაფრთხილება. პროფილაქტიკა ეწოდება დაავადებათა გაფრთხილებას.

ავადებული და რით არის ეს დაავადება გამოწვეული. ჯერ კიდევ ძველ დროში ლაპარაკობდნენ, ის ექიმი კურნავს კარგად, რომელიც კარგად სვამს დიაგნოზს, ე. ი. სწორად განსაზღვრავს დაავადებას.

დიაგნოსტიკა წარმოადგენს იმ საფუძველს, რომელზედაც აიგება როგორც მკურნალობა, ისევე დაავადებათა პროფილაქტიკა. დაავადების მკურნალობა და პროფილაქტიკა მკიდროთაა ერთმანეთთან დაკავშირებული. როცა ცნობილია, რითია გამოწვეული დაავადება, შეიძლება არა მარტო მისი მკურნალობა, არამედ მისი თავიდან აცილებაც, მოვსაობთ და მოვიცილებთ რა იმ მანერე პირობებს, რომლებიც ხელს უწყობენ მის წარმოშობას.

ასზე მეტი წლის წინათ, განთქმული რუსი მეცნიერი მ. ი. მუდროვი ექიმის მოვალეობად სთვლიდა ჯანმრთელი ხალხის დაცვას დაავადებისაგან, გარემოს მანერე პირობების თავიდან მოცილებას; „შეუქმნას ავადმყოფებს ცხოვრების სათანადო პირობები... რადგან უფრო ადვილია იგი დაიცვა ავადმყოფობისაგან, ვიდრე უმკურნალო მას. და ამაში მდგომარეობს მისი პირველი მოვალეობა“. ცოტა მოგვიანებით მეორე რუსი მეცნიერი გ. ა. ზახარინი ამბობდა: „ვინ არ იცის, რომ ყველაზე დამლუბველი და გავრცელებული დაავადებანი, რომელთა წინააღმდეგ ჯერ უძღურია თერაპია, შეიძლება თავიდან ავიცილოთ ჰიგიენით. თვით წარმატება თერაპიისა შესაძლებელია მხოლოდ ჰიგიენის დაცვით“.

ექიმის აზროვნება მიმართული უნდა იყოს არა მარტო მოცემული დაავადების მკურნალობაზე, არამედ იმ დაავადებათა თავიდან აცილებაზეც, რომლებიც შეიძლება აღმოცენდნენ უკვე განვითარებული დაავადების ნიადაგზე. დიდი რუსი კლინიციისტი ს. პ. ბოტკინი (1832 — 1889) ლაპარაკობდა: „კლინიკური მედიცინის მიზანს წარმოადგენს დაავადებათა თავიდან აცილება, განვითარებული დაავადებების მკურნალობა და ავადმყოფი ადამიანის ტანჯვის შემსუბუქება“.

ჩვენი ექიმების ამ შესანიშნავმა იდეებმა ვერ ჰპოვა პრაქტიკული გამოყენება მეფის რუსეთში, მოსახლეობის ძირითად მასის უუფლებობის, სიღარიბისა და უმწიგნობრობის გამო. მხოლოდ საბჭოთა კავშირში, სადაც პროფილაქტიკური მედიცინა ჯანდაცვის საფუძველს წარმოადგენს, უმწიგნობრობის სრული, ლიკვიდაციის, მოსახლეობის კეთილდღეობის საერთო არნახული კულტურული და მატერიალური აღმავლობის პირობებში დაავადებათა პროფილაქტიკამ კოლოსალური განვითარება მიიღო. მრავალი მძიმე ეპიდემიური გადამდები დაავადება საბჭოთა წყობილების დროს სრულიად ლიკვიდირებულია (მაგალითად, ხოლერა, ნატურალური ყვავილი-

შავი კირი). ხოლო სხვები ლიკვიდაციის გზას ადგანან (ტიფი, მა-
ლარია, ტუბერკულოზი, ვენერიული სნეულებანი და სხვ.). საბჭოთა
მედიცინაში ავადმყოფის მთელი მკურნალობა გაეღწეოდა პრო-
ფილაქტიკური მიმდინარეობით.

საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XIX ყრილობამ,
რომელიც 1952 წ. ოქტომბერში შედგა, დაადგინა: „უზრუნველ-
ვყოთ მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვის შემდგომი გაუმჯობე-
ლება და განვითარება... მივმართოთ მედიცინის მეცნიერ მუშაკთა
ძალდონე ჯანდაცვის უმნიშვნელოვანეს ამოცანების გადაჭრისაკენ,
გავამახვილებთ რა განსაკუთრებულ ყურადღებას პროფილაქტიკის
საკითხებზე...“

ყველა საბჭოთა მედიცინის მუშაკის ვალაა გაატაროს ცხოვრე-
ბაში XIX ყრილობის გადაწყვეტილება მედიცინაში პროფილაქ-
ტიკის შემდგომი განვითარების შესახებ და აგრეთვე საბჭოთა
კავშირის კომუნისტური პარტიის ცენტრალური კომიტეტის სექ-
ტემბრის პლენუმის გადაწყვეტილება „სსრკ სოფლის მეურნეობის
შემდგომი განვითარების ღონისძიებების შესახებ“. ამ გადაწყვეტი-
ლებით მედიცინის მუშაკთა უზარმაზარი მასა მოწოდებულია გააუმ-
ჯობესოს კოლმეურნეთა, მტს-ებისა და საბჭოთა მეურნეობების
მუშათა და მოსამსახურეთა სამედიცინო მომსახურების ხარისხი და
კულტურა.

არსებობენ დაავადებები, რომელთა წინააღმდეგ მოგვეპოება
საშუალებანი, რომელნიც სწრაფად კურნავენ მათ იმის მეოხებით,
რომ სპობენ ავადმყოფობის გამომწვევეს. ასე, ანტიდიფტერიული
შრატი არჩენს დიფტერიტს, ქინაქინი ან აკრიქინი — მალარიას,
ნოფარსენოლი — შებრუნებით ტიფს, სულფიდინი — ფილტვების კრუ-
პოზულ ანთებას, პენიცილინი — სხვადასხვა ჩირქოვან ინფექციას,
სტრეპტომიცინი — ტუბერკულოზის ზოგიერთ ფორმას. ასეთ თერა-
პიას ეწოდება „მიზეზობრივი“ ანუ „ეტიოლოგიური“, ვინაიდან ის
ზემოქმედებას ახდენს უშუალოდ დაავადების გამომწვევე მიზეზზე
„ეტიოლოგიურ“ თერაპიას, როცა ის მოქმედებს სპეციალურად
ერთ რომელიმე გარკვეული დაავადების წინააღმდეგ, ეწოდება აგ-
რეთვე „სპეციფიკური“ თერაპია.

დაავადებათა უმეტესობის წინააღმდეგ ასეთი რადიკალური (სპე-
ციფიკური) საშუალებები არ არის ცნობილი და იძულებული ვართ
მივმართოთ „სიმპტომატურ“ მკურნალობას. მაგალითად, გულის
მანკის დროს შეიძლება აღინიშნებოდეს დაავადების სხვადასხვაგა-
რი სიმპტომები: ქოშინი, ძლიერი ხველა, ტკივილები გულში, შე-
შუპებები, ცუდი ძილი და სხვ. გულის სისუსტის წინააღმდეგ უნიშ-

ნავენ გულის საშუალებებს, ხველების საწინააღმდეგოდ ავადმყოფს აძლევენ წამლებს, რომლებიც ამშვიდებენ ხველას და აყრიან კოტოშებს; ძილის გასაუმჯობესებლად უნიშნავენ დამამშვიდებელ და ძილის საშუალებებს.

ყველა ეს საშუალებანი არ მოქმედებენ თვით გულის მანკზე, მოქმედებენ მხოლოდ სიმპტომატურად, ე. ი. დაავადების სიმპტომებზე: ამშვიდებენ ხველას, სპობენ ქოშინს და ა. შ. მკურნალობის ამოცანა ამ შემთხვევაში იმაში მდგომარეობს, რომ ავადმყოფ ორგანიზმს უფრო ხელსაყრელი პირობები შეუქმნას, გაამაგროს, თავიდან ააცილოს ყოველგვარი გართულების წარმოშობა, შეამციროს ტკივილები, დაამშვიდოს ნერვული სისტემა და სხვ.

სამკურნალო საშუალებებს ეკუთვნის ყველა ღონისძიება, რაც კი ხელს უწყობს ავადმყოფის გამოჯანმრთელებას: კარგი ჰაერი, სინათლის საკმაო რაოდენობა, სხეულის სისუფთავე, ფსიქიური და ფიზიკური სიმშვიდე, კვება, სამკურნალო ნივთიერებანი, სხვადასხვაგვარი მანიპულაციები (კოტოშები, ოყნები და სხვ.), ფიზიოთერაპიული პროცედურები, ფიზკულტურა. მკურნალობა ეწოდება იმ ღონისძიებათა მთელ ერთობლიობას, რომელიც მიმართულია ავადმყოფის ჯანმრთელობის და ძალღონის, მისი შრომისუნარიანობის აღდგენისაკენ. როგორც ჯანმრთელის, ისე ავადმყოფის? ყველა ორგანო ფუნქციონალურად მქიდროდ არიან დაკავშირებული ერთმანეთთან. ყოველი ორგანოს დაავადებას ცოტად თუ ბევრად მთელი ორგანიზმი განიცდის, ნერვული და ჰუმორალური (სისხლის გზით) კავშირის არსებობის გამო.

ამიტომ უნდა ვუმკურნალოთ არა ამა თუ იმ დაავადებას, არამედ ავადმყოფ ადამიანს. მკურნალობის დროს ყურადღება უნდა მივაქციოთ იმ ცვლილებათა მთელ ერთობლიობას, რაც ავადმყოფში ხდება. როცა ავადმყოფს უვლით, უპიკველად მხედველობაში უნდა გვყავდეს მთლიანად ავადმყოფი და არა მისი ცალკეული დაავადებული ორგანოები.

ნათქვამიდან გამომდინარე, რომ ავადმყოფის მოვლა წარმოადგენს სამკურნალო საშუალებას, რომელიც ხელს უწყობს ავადმყოფის ჯანმრთელობის და ძალღონის აღდგენას. „მკურნალობის“ და „მოვლის“ ერთმანეთისაგან დაცილება შეუძლებელია; ისინი მქიდროდ არიან ერთმანეთთან დაკავშირებული, ავსებენ ერთმანეთს და ერთ საერთო მიზანს ემსახურებიან.

როგორც ზემოთ იყო ლაპარაკი, სიტყვა „თერაპია“ ნიშნავს მოვლას, მკურნალობას.

ავადმყოფების მოვლა „მკურნალობის“ საზღვრებს სცილდება, ის არ შემოიფარგლება მხოლოდ სამკურნალო ფუნქციებით.

ავადმყოფების წესიერი მოვლა ხშირად პროფილაქტიკურ ღონისძიებას წარმოადგენს; ასე, მაგ., დასუსტებული ავადმყოფის პირის ღრუს მოვლა ავგაცილებს სტომატიტის (პირის ღრუს ლორწოვანის ანთება) ან პაროტიტის (ყბაყურა, სანერწყვე ჯირკვლის ანთება) განვითარებას, კანის მოვლა ავგაცილებს ნაწოლების (კანისკვლომა) წარმოშობას.

IV. მედიცინის დის რეალი დაავადებათა მკურნალობასა და მის თავიდან აცილებაში

თუმცა მედლა თვითონ არ მკურნალობს ავადმყოფს, არამედ მხოლოდ ექიმის მითითებას ასრულებს, მისი მნიშვნელობა მაინც ძალიან დიდია, რადგან მან არა მარტო უნდა იცოდეს და ესმოდეს თავისი საქმე, არამედ, იმყოფება რა მუდამ ავადმყოფთან, იგი უნდა ამჩნევდეს ყველა ცვლილებებს, რომლებიც ავადმყოფის მდგომარეობაში ხდება, მას უნდა შეეძლოს ავადმყოფის დამშვიდება, მასი ტანჯვის შემსუბუქება. მედლის მუშაობა ძალიან მძიმეა. კარგი მედმუშაკი ის არის, ვისაც თავის საქმე უყვარს და გულისხმირად ემსახურება ავადმყოფს.

დიდმა სამამულო ომმა გვიჩვენა საბჭოთა ქალების, მათ შორის საბჭოთა დების გმირობა. რამდენი თავდადებული ქალიშვილი — მედლა მტრის ცეცხლის ქვეშ უწევდა პირველ სამედიცინო დახმარებას საბჭოთა ჯარისკაცებსა და ოფიცრებს.

საქმისადმი სიყვარულისა და ავადმყოფებისათვის ყურადღების გარდა, მედლა საკმაოდ დაუფლებული უნდა იყოს სამედიცინო ცოდნას.

მედლები, რომელთა მთავარ მოვალეობას ავადმყოფების მოვლა შეადგენს, ვალდებული არიან არა მარტო იცოდნენ მოვლის ყველა წესები, ღონისძიებანი და სამკურნალო პროცედურები, რომელთაც ისინი ატარებენ (მაგალითად, კოტოშების დაყრა, აბაზანის მომზადება, კანქვეშ შეშხაპუნების გაკეთება და ა. შ.), არამედ ესმოდეს კიდევ, რა მნიშვნელობა აქვს ყოველივე ამას ავადმყოფისათვის.

შეიძლება დაგვებადოს კითხვა: რად უნდა ამის ცოდნა მედლას, თუ კი ის დამოუკიდებლად არ მუშაობს და მხოლოდ ექიმის განკარგულებას ასრულებს ზუსტად.

მუშაობა შეიძლება იყოს ნაყოფიერი მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ აღამიანმა იცის, რისთვის ასრულებს მას. თუ მედლას არ ესმის.

მის მიერ შესრულებული ღონისძიებების მნიშვნელობა, ამას შეუძლია ზოგჯერ ავადმყოფისათვის გამოუსწორებელი ზიანის მიყენება.

მაგალითად, ექიმში, როცა ხედავს, რომ ავადმყოფს საფსებით დამაკმაყოფილებელი მაჯა აქვს, უნიშნავს ქაფურის კანქვეშ შეშხაპუნებას მხოლოდ ღამით; თუ ექიმის წასვლის შემდეგ ავადმყოფის მაჯა საგრძნობლად შესუსტდა, მედლა, რომელიც შეგნებულად ეკიდება თავის საქმეს და რომელმაც იცის, რა მიზნით არის დანიშნული ქაფურის კანქვეშ შეშხაპუნება, არ დაუცდის დაღამებას, რომლის დადგომამდეც ავადმყოფმა შეიძლება ვერც იცოცხლოს, და მაშინვე გამოუძახებს ექიმს.

დაეუშვათ, რომ მკურნალმა ექიმმა ავადმყოფს დაუნიშნა ოყნა, ხოლო ავადმყოფს მოულოდნელად დაეწყო სისხლდენა ნაწლავიდან, რომლის დროსაც არაერთარ შემთხვევაში არ შეიძლება ოყნის გაკეთება, რადგან ამ დროს სისხლდენა ძლიერდება. ამ შემთხვევაში მედლა, რომელიც წესიერად, მაგრამ ბრმად ასრულებს ექიმის ყველა დანიშნულებას, დიდ ზიანს მიაყენებდა ავადმყოფს, გაუკეთებდა რა მას ოყნას.

შეიძლება მოვიყვანოთ ბევრი მსგავსი მაგალითი ყოველდღიური პრაქტიკიდან, მაგრამ ესენიც საკმარისია იმის ნათელსაყოფად თუ რა მნიშვნელოვანია დებისათვის იმის ცოდნა, რის გაკეთებაც მათ უხდებათ. საშუალო სამედიცინო პერსონალმა აუცილებლად უნდა იცოდეს, თუნდაც ზოგად ფარგლებში, დაავადებათა წარმოშობის მიზეზები, მათი მთავარი ნიშნები, მიმდინარეობა და განვითარება, ცვლილებანი, რომელთაც ესა თუ ის დაავადება იწვევს ორგანოებში, უფრო ხშირი გართულებანი, რომლებიც მოკემული დაავადების დროს გვხვდება.

სამკურნალო დაწესებულებებში, სადაც ბევრი ექიმი, მედლას შეუძლია ყოველ მომენტში მიმართოს მათ რჩევისათვის. მაგრამ ხშირ შემთხვევებში საშუალო სამედიცინო პერსონალი მუშაობს ცოტად თუ ბევრად დამოუკიდებლად.

ავადმყოფის ბინაზე მკურნალობისას მედლა ექიმის დანიშნულებით დამოუკიდებლად ემსახურება ავადმყოფს. გარდა ამისა, მედლა ჩვეულებრივ მიუთითებს ახლობლებს, როგორ უნდა მოეპყრან ისინი ავადმყოფს, აძლევს მათ ჰიგიენურ რჩევა-დარიგებას, ეწვევა ფართო სანიტარულ-საგანმანათლებლო მუშაობას.

დაკვირვებულობა. გარდა თავისი მოვალეობის ცოდნისა და საქმის სრული გაგებისა, მედლას უნდა შეეძლოს დროულად შენიშნოს ავადმყოფის ჯანმრთელობის მდგომარეობაში მომხდარო ყოველგვარი ცვლილება. ამას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს, განსა-

კუთრებით ავადმყოფის მდგომარეობის გაუარესების დროს. სხვადასხვაგვარი ცვლილებანი შეიძლება დროულად შევამჩნიოთ მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ დიდი ყურადღებით მოვეპყრობით დაავადების ყველა, თუნდაც უმნიშვნელო გამოვლინებას. შეუძლებელია სწორი და ეფექტიანი მკურნალობა, თუ დროულად არ იქნა შემჩნეული მაჯის დაცემა, შეშუპება, ნაწოლები და ა. შ. ყველაფერი ეს შეიძლება განვითარდეს ავადმყოფისათვის სრულიად შეუმჩნეველად.

ჩვენ უკვე აღვნიშნეთ, რომ მედლა კარგად უნდა იცნობდეს ავადმყოფის გამოკვლევის მეთოდებს და იმ სიმპტომებს, რომლებიც გასინჯვის დროს გამოვლინდებიან. ის ყურადღებას უნდა აქცევდეს მათ და უნდა შეეძლოს მათი შემჩნევა.

დაკვირვებულობის სწავლება ძალიან ძნელია; იგი უნდა განაერთარო და აღზარდო შენში. მუდმივი დაძაბული ყურადღება ავადმყოფის მდგომარეობის სულ მცირე ცვლილებების მიმართ, თანდათან ანვითარებს დაკვირვებულობას.

თ ა ვ დ ა ქ ი რ ი ლ ო ბ ა . ავადმყოფთან საჭიროა სრულიად სხვაგვარი დამოკიდებულება, ვიდრე ჯანმრთელთან, ვინაიდან ავადმყოფს ხშირად ფსიქოლოგიაც სხვაგვარი აქვს და ნერვული სისტემაც არამყარი. სამედიცინო პერსონალი უნდა იყოს ყოველთვის ყურადღებიანი ავადმყოფის მიმართ, უნდა ეპყრობოდეს მას ალერსიანად, დინჯად და მშვიდად, თუნდაც ავადმყოფი აღგზიზიბული და უხეში იყოს. უნდა ყოველნაირად დავამშვიდოთ ავადმყოფი, როდესაც შესაძლებელია, უნდა დაეუთმოთ მას, მოვერიდოთ მასთან კამათს, მაგრამ ამავე დროს მტკიცედ და დატინებით გავატაროთ ყველა აუცილებელი ღონისძიება, ვაიძულოთ ავადმყოფი დაემორჩილოს არსებულ წესებს.

ზოგ შემთხვევაში უნდა დაეუმალოთ ავადმყოფს მისი მდგომარეობის ნამდვილი სიმძიმე, ზოგჯერ კი შეგნებულად შევიყვანოთ იგი შეცდომაში იმ მიზნით, რომ შეეუნარჩუნოთ მხნე განწყობილება, რაც ესოდენ აუცილებელია მისი ძალღონის შენარჩუნებისათვის.

გ. ა. ზახარინი ამბობდა: „ავადმყოფისათვის ყველა იმ საშიშროების გამხელა, რომლებიც ექიმს დაებადება—ყოველთვის შეცდომა იქნება მისი მხრივ, ზოგჯერ კი პირდაპირ დანაშაული“. ეს სიტყვები ცხადია, მთელ სამედიცინო პერსონალს ეხება.

თავშეკავებული და მშვიდი მოპყრობა იწვევს ავადმყოფებში პატივისცემის გრძობას მედიცინის მუშაკებისადმი, და ის ხალისით ემორჩილება მომვლელი პერსონალის ყველა გონივრულ მოთხოვნას.

ავადმყოფთა მოვლა მხოლოდ იმ შემთხვევაში განხორციელდება კარგად, თუ მომვლელ პერსონალსა და ავადმყოფებს შორის დამყარდება სწორი ურთიერთობა.

ექიმის დანიშნულებათა ზუსტი შესრულება, ყველა იმ ღონისძიების გატარება, რაც კი ხელს უწყობს ავადმყოფის ძალღონის შენარჩუნებას და აღდგენას, მისი ტანჯვის შემსუბუქებას, გულდასმითი დაკვირვება ავადმყოფზე, დასუსტებული ორგანიზმის დაცვა მოსალოდნელი გართულებისაგან, მგრძნობიარე და მოსიყვარულე მოპყრობა ავადმყოფისადმი—ყველაფერი ეს შეადგენს იმას, რასაც ჩვენ ავადმყოფის მოვლას ვუწოდებთ.

აქედან ჩანს, რა დიდი მნიშვნელობა აქვს ავადმყოფის სწორად დაყენებულ მოვლას. ხშირად ამბობენ არა „განკურნეს“, არამედ „მოვლით მოარჩინეს“; ეს ადასტურებს, რომ ავადმყოფი ფეხზე დადგა, განიკურნა ყურადღებიანი, საგულდაგულო მოვლის წყალობით.

მკურნალობის საკითხში ექიმისადმი დამორჩილება სრულიადაც არ ამცირებს საშუალო სამედიცინო პერსონალის უდიდეს როლს ავადმყოფის მოვლაში და მის პასუხისმგებლობას სამუშაოს მიმართ.

V. მედიცინის დის მუშაობა თერაპიულ განყოფილებაში

თერაპიული განყოფილების მედიცინის დის მუშაობა რამდენაღმე განსხვავდება სხვა განყოფილებების, მაგალითად, ქირურგიული განყოფილების მუშაობისაგან, სადაც მედდა მუშაობს შეხვევებზე, საოპერაციოში, ხოლო პალატებში ტარდება ოპერაციის შემდგომი მოვლა ოპერირებულთა მიმართ. თერაპიული განყოფილების პალატის მედდა მუშაობს მხოლოდ პალატაში, ავადმყოფთა შორის, სადაც მან უნდა გაატაროს მთელი თავისი სამუშაო დრო, იმ გამონაკლისი შემთხვევების გარდა, როდესაც ის სამსახურებრივი მოვალეობის შესრულებისათვის გამოდის პალატიდან—(ინსტრუმენტების მოსამზადებლად სხვადასხვა მანიპულაციებისათვის, ავადმყოფთათვის დასარიგებელი მედიკამენტების მისაღებად და ა. შ.).

პალატის დაზევა დამოკიდებული, პალატაში მყოფი ვითარების შექმნა, თანაც არა მარტო პალატის გარეგნული გაფორმების გზით, არამედ თვით პალატაში მშვიდი პირობების შექმნითაც, ე. ი. ავადმყოფთა დამოკიდებულებით მედპერსონალთან და ურთიერთ შორის. ავადმყოფები არიან სხვადასხვა ხასიათისა, მათ შორის გვხვდებიან თავშეუკავებელნი, „ნერვიულები“, მძიმე ავადმყოფები, რომლებიც ხშირად უკმაყოფილებას გამოთქვამენ, გვიყენებენ დაუსაბუ-

თებელ მოთხოვნებს, აწუხებენ და აღელვებენ თავიანთი პალატის მეზობლებს. მედლას უნდა ჰქონდეს დიდი მოთმინება და ტაქტი, რათა შეინარჩუნოს პალატაში ჯანსაღი და მშვიდი მდგომარეობა. ზემოთ ნათქვამი იყო, თუ რა როლს ასრულებს ავადმყოფობის განვითარებასა და მიმდინარეობაში ნერვული სისტემის მდგომარეობა და ავადმყოფის შინაგანი განცდები. ამიტომ მეტად მნიშვნელოვანია, რომ მედლა ცდილობდეს შეუქმნას ავადმყოფებს ძხნე, ხელსაყრელი განწყობილება, რწმენა სათანადო რეჟიმის ჩატარების, მკურნალობისა და მოვლის სარგებლიანობისადმი. ცნობილი საბჭოთა კლინიციისტი მ. ვ. ჩერნორუცკი ამბობს: „თუ ავადმყოფმა სამკურნალო დაწესებულებაში შემოსვლისთანავე არ იგრძნო თავი უკეთ, ასეთი სამკურნალო დაწესებულება ვერ დგას სათანადო სიმაღლეზე“.

მედლა უნდა ესწრებოდეს ექიმის შემოვლას, რომლის დროსაც ის უნდა აცნობდეს ექიმს ყველა იმ ცვლილებებს, რომლებიც ავადმყოფში მოხდა გასული დღეღამის მანძილზე, და უშუალოდ ექიმისაგან უნდა ღებულობდეს ამ ავადმყოფის მკურნალობის რეჟიმისა და მოვლის შესახებ ახალ მითითებებს.

შემოვლის დროს ან ავადმყოფის ისტორიიდან მედლა იგებს ამა თუ იმ ავადმყოფის დაავადების ხასიათს, ავადმყოფობის სიმძიმის და მიმდინარეობის შესახებ. ავადმყოფობის ისტორიები, ასევე ლაბორატორიული ანალიზების შედეგები არ უნდა ჩაუვარდეთ ხელში ავადმყოფებს, რადგან მათში შეიძლება იყოს ისეთი ჩანაწერები, რომელთა შესახებ მათ არ უნდა იცოდნენ. ავადმყოფებს ჩვეულებრივად აინტერესებთ თავიანთი მდგომარეობა, ექიმის აზრი ავადმყოფობის მიმდინარეობის შესახებ და ამ კითხვებით პირველ რიგში მიმართავენ თავისი პალატის მედლას.

ამ შემთხვევაში მედლას დიდი სიფრთხილისა და ტაქტის გამოჩენა მართებს, რომ რაიმე ზედმეტი არა თქვას, არ ააღელვოს. ავადმყოფი, არამედ, პირიქით, გაამხნევოს იგი. მეორე ნხრიც, უნდა ილაპარაკოს ისე, რომ ავადმყოფს სჯეროდეს მედლისა, რომ მისი სიტყვები არ ეწინააღმდეგებოდეს ექიმის ნათქვამს: წინააღმდეგ შემთხვევაში ავადმყოფი ან ექიმს არ დაუჯერებს ან მედლას. თუ მძიმე ავადმყოფს ვეტყვით, მაგალითად: „თქვენ ყველაფერი კარგად გაქვთ, არაფერია საშიში“, ასეთი პასუხით ავადმყოფი უკმაყოფილო დარჩება და არ დაიჯერებს. თუ მედლას უჭირს ავადმყოფის რომელიმე კითხვაზე პასუხის გაცემა, უმჯობესია თქვას, რომ მან არ იცის ეს და ურჩიოს მიმართოს ექიმს. უნდა დავიცვათ სიფრთხილე არა მარტო სიტყვებით, არამედ თვალყური ვადევნოთ

ჩვენს ინტონაციას, სახის გამომეტყველებას და ა. შ. ავადმყოფი ჩვეულებრივ აკვირდება ექიმის ან მედლის ინტონაციას, სახის გამომეტყველებას.

თუ მედლა შიშით აღსავსე თვალთ ეტყვის ავადმყოფს, რომ მას ცუდი არაფერი სჭირს და რომ ყველაფერი ეს უმნიშვნელოა, ავადმყოფი მას არ დაუჯერებს. იმ თავში, სადაც ლაპარაკია დაავადებათა წარმოშობაში ფსიქიკის როლის შესახებ, უკვე ნათქვამი იყო იმის შესახებ, თუ როგორი სიფრთხილე მართებს სამედიცინო პერსონალს ავადმყოფთან მოპყრობაში, რათა გაუფრთხილებელი სიტყვებით და შენიშვნებით არ გააუარესოს ავადმყოფის მდგომარეობა და არ გამოიწვიოს იატროგენური დაავადებანი.

წამლების გამოწერის, შენახვის და დარიგების, ულუფების გამოწერის, მორიგეობის გადაცემის და სხვ. წესების შესახებ, ამ სახელმძღვანელოში ლაპარაკი არ გვექნება, რადგან ეს გადმოცემულია ავადმყოფის ზოგადი მოვლის კურსში.

VI. დაავადების მიმდინარეობა, გამოსავალი და ბართულებანი. პროგნოზი

თავისი მიმდინარეობის მიხედვით დაავადებანი დაიყოფა მწვავე და ქრონიკულ დაავადებებად. მწვავე დაავადებებს ეკუთვნიან ისეთები, რომლებიც მიმდინარეობენ სწრაფად და უფრო მკვეთრად გამოხატული სიმპტომებით, ხოლო ქრონიკულს—უფრო ნელა მიმდინარე და არა მკვეთრად გამოხატული სიმპტომებით.

მწვავე დაავადებებს ეკუთვნიან სხვადასხვაგვარი ინფექციური სნეულებანი (გრიპი, ანგინა, დიფტერია, წითელა, ქუნთრუშა, ტიფი, წითელი ქარი და სხვ.). ინფექციით გამოწვეულ მრავალ შინაგან სნეულებას ხშირად აგრეთვე მწვავე მიმდინარეობა აქვს: ფილტვების, პლევრის, ბრონქების, კუჭის, ნაწლავების ანთება და სხვ. მწვავე დაავადებებს ეკუთვნის მრავალი უბედური შემთხვევა, მათ რიცხვში მოწამლა.

მწვავე დაავადებანი შეიძლება მიმდინარეობდნენ ერთი დღიდან 2—3 თვემდე, ზოგჯერ კი 6 თვემდე. ზოგიერთი მწვავე დაავადება, თუ არ იქნა მოცილებული მისი გამომწვევი მიზეზი ან როდესაც ორგანიზმის გამძლეობა და წინააღმდეგობის უნარი დაქვეითებულია, ორგანიზმში თუ მნიშვნელოვანი ფიზიოლოგიური და მორფოლოგიური ცვლილებები მოხდა, გადადის ქრონიკულში. მწვავე ბრონქიტი, ვასტრიტი, კოლიტი, ნეფრიტი, ენდოკარდიტი და სხვ. დაავადებანი შეიძლება გადავიდნენ ქრონიკულ ფორმაში. ტუბერ-

კულოზი, მალარია შეიძლება მიმდინარეობდნენ მწვავედ და გადა-
ვიდნენ ქრონიკულ ფორმაში. ზოგიერთი ქრონიკული დაავადება
თავიდანვე ვითარდება თანდათანობით, მწვავე პერიოდის და
მკვეთრად გამოხატული სიმპტომების გარეშე. ასე შეიძლება განვი-
თარდეს ქრონიკული ბრონქიტი, გასტრიტი, კოლიტი და ა. შ.

მწვავე და ქრონიკულ დაავადებათა შორის გარდამავალ ფორ-
მებს ეწოდებათ ქვემწვავე. ქრონიკული დაავადებანი ზოგჯერ
იძლევიან გამწვაებას და ღროებით გადადიან მწვავე მდგომარეო-
ბაში, მაგალითად, წყლულოვანი დაავადება, ქრონიკული კოლიტი-
ზოგიერთი დაავადება ხშირად გვაძლევს შებრუნებას (რეციდივს),
ე. ი. ადამიანი, რომელმაც ესა თუ ის დაავადება გადაიტანა, ხდებ-
ა მიდრეკილი განმეორებითი დაავადებებისადმი. ასეთ დაავადებებს
გკუთვნის რევმატიზმი, ენდოკარდიტი (ალერჯია), წითელი ქარი
(მთვლემარე ინფექცია).

ზოგიერთი ქრონიკული დაავადება მიმდინარეობს მწვავე შეტე-
ვების სახით, მაგალითად, ბრონქიალური ასტმა, გულის ანგინა,
მალარია.

აქედან ჩანს, რომ დაავადებათა დაყოფა მწვავე და ქრონიკუ-
ლად, პირობითია, შესაძლებელია სხვადასხვაგვარი გარდამავალი
ფორმები და დიდი სხვადასხვაობა.

ყოველი დაავადების მიმდინარეობაში შეიძლება წარმოიშვას
სხვადასხვაგვარი გართულება, ე. ი. ძირითად დაავადებას დაერთოს
ახალი დაავადება, ორგანიზმში შექმნილი იმ პირობების შედეგად,
რომლებიც ხელს უწყობენ მის განვითარებას (ორგანიზმის საერთო
დასუსტება, იმუნიტეტის დაქვეითება, დაზიანებული ორგანოების
სხვადასხვაგვარი ცვლილებანი). ასე, მაგალითად, ფილტვების ანთე-
ბა შეიძლება გართულდეს აბსცესით¹ ან განგრენით, ქუნთრუშა—
თირკმლების ანთებით, კუჭის წყლული — მწვავე პერიტონიტით
(მისი პერფორაციის შემთხვევაში) და ა. შ.

მედდა თვალყურს უნდა ადევნებდეს დაავადების მიმდინარეო-
ბას, იმას თუ როგორ მოქმედებს ავადმყოფზე ექიმის მიერ დანიშ-
ნული მკურნალობა და ყოველგვარი პროცედურები. ყველა სამკურ-
ნალო ღონისძიება მათს შედეგებს უნდა დაუკავშირდეს. ყოველ-
დღიური შემოვლის დროს მედდა მოახსენებს ექიმს ყველა იმ ცვლი-
ლებების შესახებ, რაც მან ავადმყოფის მდგომარეობაში შეამჩნია.
ექიმი თვითონ გამოკითხავს ავადმყოფს, გამოიკვლევს მას და მი-
ღებული ახალი მონაცემების საფუძველზე შეიტანს ამა თუ იმ ცვლი-

¹ აბსცესი—ჩირქგროვა.

ლებებს მკურნალობაში. სხვადასხვა ავადმყოფზე ყველა წამალი ერთნაირად როდი მოქმედებს. გარდა ამისა, დაავადება შეიძლება იყოს ისეთ სტადიაში, რომ განსაზღვრული წამლები უკვე ვეღარ ახდენდნენ ვერაფრითარ გავლენას. ასეთ შემთხვევაში ექიმს უხდება მკურნალობის შეცვლა. ზოგჯერ ამ ავადმყოფებს აღენიშნებათ მომეტებული მგრძობელობა, იდიოსინკრეზია ზოგიერთი წამლის მიმართ. სულფიდინი ზოგიერთ ავადმყოფში იწვევს გულისრევას, ლებინებას და თავის ტკივილს, მორფინი და ომნოპონი, აგრეთვე, ზოგჯერ იწვევენ ლებინებას, იოდის პრეპარატები—სურდოს, ბრომის—გამონაყარს სხეულზე და ა. შ.

როცა ვიცით, როგორ მიმდინარეობს ავადმყოფობა, შეგვიძლია ვიმსჯელოთ, როგორია მისი გამოსავალი. მრავალი დაავადება, განსაკუთრებით მწვავე, მთავრდება სრული გაჯანსაღებით. ხშირად მწვავე დაავადება გადადის ქრონიკულში. დაავადება შეიძლება გართულდეს ახალი დაავადებით, რომელიც თავის მხრივ სხვადასხვაგვარ გამოსავალს იძლევა.

ვადევნებთ რა თვალყურს დაავადების მიმდინარეობას, და მკურნალობის შედეგებს, შეიძლება, განსაკუთრებით თუ ავადმყოფი დიდი ხნის განმავლობაში იმყოფება სამედიცინო პერსონალის დაკვირვების ქვეშ, დავსვათ პროგნოზი¹, თუნდაც საორიენტაციო.

პროგნოზი ისმება ავადმყოფის დაავადების, სიცოცხლისა და შრომისუნარიანობის მიხედვით. თვით ავადმყოფი, ხოლო დაავადების მძიმე შემთხვევებში კი მისი ნათესავებიც დაინტერესებულნი არიან გაიგონ, გამოჯანმრთელდება ავადმყოფი, თუ მისი მდგომარეობა უიმედოა; თუ გამოჯანმრთელდება, მთლიანად, თუ დარჩება დაავადების რაიმე ნარჩენი მოვლენები, რომელთა შედეგად დაქვეითდება ავადმყოფის შრომისუნარიანობა ან ის გადაიქცევა ინვალიდად.

სასუნთქი ორგანოების დაავადებანი

I. სასუნთქი ორგანოების გამოკვლევის გითოდები

გულმკერდის ყაფაზის დათვალიერება

სასუნთქი ორგანოების სხვადასხვაგვარი დაავადების დროს აღინიშნება გულმკერდის ყაფაზის პათოლოგიური შეცვლა. პარალიტიური გულმკერდის ყაფაზი გვხვდება სუსტ, გამხდარ სუბიექტებ-

¹ პროგნოზი—წინასწარ განსაზღვრა.

ში: ის მოგრძობა და გაბრტყელებული წინა-უკანა მიმართულებით, ეპიგასტრიუმის კუთხე მახვილია, ნეკნთაშუა არეები გაგანიერებულია, კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილი და კუნთები სუსტად არის განვითარებული. პარალიტური გულმკერდის მოპირდაპირეა კასრისებრი, ანუ ემფიზემური გულმკერდი. კასრისებრი გულმკერდი მოკლეა და განიერი წინა-უკანა ზომის გადიდების გამო, ეპიგასტრიული კუთხე ბლაგვია, მოგვაგონებს კასრს. ასეთი გულმკერდის ყაფაზი აღნიშნებათ ფილტვების ემფიზემით¹ დაავადებულებს. რახიტული გულმკერდის დროს (გადატანილი რახიტის შედეგი) აღინიშნება მკერდის წინწაწევა (ქათმისებრი გულმკერდი) და ნეკნთა ხრტილების გასქელება მათი ძვლოვანი შეერთების ადგილას (რახიტული კრიალოსანი).

ხერხემლის გამრუდებისას (კუზი) გულმკერდის ყაფაზი ლებულობს მახინჯ ფორმას. ხერხემლის გამრუდება არაიშვიათად წარმოადგენს ხერხემალში ადრე არსებული ტუბერკულოზური პროცესის შედეგს, რომელიც ხშირადაა კომბინირებული ფილტვების ტუბერკულოზთან. ხერხემლის გამრუდება აღინიშნება აგრეთვე რახიტის დროსაც, ზოგჯერ კი მოწაფეებში მერხზე არასწორი ჯდომის შედეგად, აგრეთვე ხერხემლის ტრავმული დაზიანების დროს.

ყურადღება უნდა მივაქციოთ არა მარტო გულმკერდის ყაფაზის ფორმას, არამედ მის ფუნქციონირებასაც: რამდენად განივრდება იგი სუნთქვის დროს, თანაბრად ფართოვდება თუ არა გულმკერდის ორივე მხარე. გულმკერდის დათვალეირებისას მსჯელობენ აგრეთვე სუნთქვის ხასიათზე, ითვლიან სუნთქვის მოძრაობებს.

გულმკერდის დათვალეირების დროს ზოგჯერ საჭირო ხდება კანის, ძვლებისა და კუნთების გასინჯვა შეხებით.

ფილტვის პირუხინა

რათა ზუსტად განვსაზღვროთ ფილტვის რომელ ნაწილში იმყოფება ესა თუ ის პათოლოგიური ცვლილება, გულმკერდს განივი და გასწვრივი ხაზებით ყოფენ უბნებად. განივი ხაზებს წარმოადგენენ ნეკნები. გასწვრივი ხაზებს ატარებენ მკერდზე ვერტიკალურად, ზემოდან ქვემოთ, განსაზღვრულ წერტილზე.

შუა ხაზი ეწოდება ხაზს, რომელიც გაივლის მკერდის ძვლის შუაზე და გრძელდება მუცელზე—ჭიპის გავლით (ბოქვენის სიმფი-

¹ ფილტვების ემფიზემა ეწოდება ფილტვის ქსოვილის გაჭიმვას და ალვეოლების მოცულობის გადიდებას.

ზამდე). ხაზებს, რომლებიც მკერდის ძვლის ორივე მხარეს გაიგლიან, ეწოდებათ მკერდის მარჯვენა და მარცხენა ხაზები. დვრილის ან, უფრო სწორად, ლივიწის შუა ხაზი გადის ლავიწის ძვლის შუა წერტილიდან ვერტიკალურად—ქვემოთ (მამაკაცების შემთხვევაში გაივლის დვრილზე). ილიის ხაზი მიიმართება ილიის ფოსოდან ქვემოთ, ბეკისა—ბეკის კუთხიდან ქვემოთ.

ხერხემალსა და ბეკის შიგნითა კიდევებს შორის გაივლის ხერხემლის ხაზი. ვერტიკალურ ხაზს, რომელიც ხერხემალზე გაივლის, ეწოდება უკანა შუა ხაზი. თუ, მაგალითად, ამბობენ, რომ ანთებადი პროცესი იმყოფება VI და VIII ნეკნს შუა, მარჯვენა ილიის ხაზზე, მაშინ ანთების ადგილი ზუსტადაა ცნობილი.

ნორმალურად ფილტვებს უპირავთ თითქმის მთელი გულმკერდის ღრუ. ე. წ. ფილტვის მწვერვალები ამოდიან წინიდან, ლავიწების ზემო 3—4 სმ, ხოლო უკან აღწევენ კისრის მეშვიდე მალას. ფილტვის ქვემო საზღვარი ლავიწშუა ხაზზე აღწევს მეექვსე ნეკნს, ილიის ხაზზე—მერვეს, ბეკის ხაზზე მეთეს, ხერხემალზე—გულმკერდის მე-11 მალის დონეზე.

მარცხნივ, წინიდან, მკერდის ძვალთან, ფილტვის საზღვარი აღწევს მესამე ნეკნს, საიდანაც იწყება გულის ყრუ პერკუტორული ხმა.

პერკუსიით ფილტვის ნორმალური ხმიანობა წარმოიშვება გულმკერდის ყაფაზის, ფილტვის ქსოვილისა და ალვეოლებში ჰაერის ბუშტუკების მეოხებით. თუ ფილტვის ბუშტუკები ანთებადი ექსუდატითაა ავსებული, მაშინ ფილტვის ქსოვილი მკვრივდება და მისი ხმიანობა პერკუსიის დროს ისეთივე ყრუ ხდება, როგორც გულის ან ღვიძლის. თუ სითხე ავსებს პლევრის ღრუს, პერკუსიის დროს, აგრეთვე, მიიღება ყრუ ხმა. ფილტვში ღრუს წარმოქმნის დროს აღინიშნება ტიმპანური ხმიანობა, როგორც გაზებით შებერილი ნაწლავების პერკუსიის დროს. როგორც აღნიშნულია თავში პერკუსიის შესახებ (გვ. 86), სამ ძირითად პერკუტორულ ხმიანობას შორის არსებობს მრავალი გარდამავალი ხმიანობა. რათა შევამჩნიოთ პერკუტორული ხმიანობის სხვადასხვა ელფერი. უნდა გამოვიყენოთ შედარებითი პერკუსია, ე. ი. ჩავატაროთ გულმკერდის სიმეტრიული ადგილების პერკუსია—როგორც მარჯვენა, ისე მარცხენა ფილტვზე, მაშინ უფრო ადვილია მიღებული ხმიანობის სხვაობის შემჩნევა. პერკუტორული ხმიანობის ყოველგვარი ცვლილება მოწმობს ფილტვებში ან პლევრაში ავადმყოფური ცვლილებების შესახებ.

ფილტვების მოსამენისას შესუნთქვის დროს ისმის ფილტვის ხმიანობა ფილტვის ბუშტუკების გაგანიერების შედეგად, მათში შემავალი ჰაერის გავლენით. ამოსუნთქვის დროს ფილტვის ქსოვილი ნელნელა იკუმშება და ნორმალურად ამოსუნთქვა თითქმის არ ისმის. ნორმალური ფილტვის, ანუ ეგრეთწოდებული ვეზიკალური სუნთქვის დროს კარგად ისმის კხოლოდ შესუნთქვა, ამოსუნთქვა კი—თუ ის მოისმის ზოგ ადამიანში, ბევრად უფრო მოკლეა და სუსტი, ვიდრე შესუნთქვა.

სუნთქვითი ხმიანობა ვეზიკალური სუნთქვის დროს ჰგავს ბგერა „ფ“-ს. ფილტვებში ან პლევრაში სხვადასხვაგვარი პათოლოგიური ცვლილებების დროს ვეზიკალური სუნთქვა შეიძლება გაძლიერდეს, შესუსტდეს ან სულ არ ისმოდეს.

თუ ფილტვის ქსოვილი, მათ რიცხვში ალვეოლებიც, გამკვრივებულია ანთებადი ექსუდატით, მაშინ ბრონქებში წარმოქმნილი ხმიანობა სუნთქვის დროს კარგად მოსმინება. რადგან ინფილტრატული ქსოვილი ბგერის კარგ გამტარს წარმოადგენს. ამასთან ჰაერი მოძრაობს მხოლოდ ბრონქებში. ასეთ სუნთქვას ეწოდება ბრონქული. ბრონქული სუნთქვა იმით ხასიათდება, რომ ამოსუნთქვა ისმის ისევე კარგად, როგორც ჩასუნთქვა, ზოგჯერ კი უფრო მკვეთრადაც. თვით ბრონქული სუნთქვის ხმიანობა ლებულობს თავისებურ ხასიათს და ჰგავს ბგერას— „გზ“.

მოძრაობითი ხმიანობის გარდა ამა თუ იმ დაავადების დროს ბრონქებში ან ფილტვებში მოისმინება სხვადასხვა ხიხინი. ეს უკანასკნელი იყოფა მშრალ და სველ ხიხინად. ანთების დროს შუბდება ბრონქების ლორწოვანი გარსი და ბრონქების სანათური ვიწროვდება; ზედაპირზე გამოიყოფა წებოვანი ლორწო. ლორწოვანი ძაფები ფარავენ ბრონქების კედლებს და გადადიან ბრონქის ერთი კედლიდან მეორეზე. ჰაერი, გაივლის რა შევიწროვებულ, ანთებად ბრონქებში, სკიმავეს ლორწოვან ძაფებს, როგორც სიმებს და მოჰყავს ისინი მოძრაობაში, რის შედეგადაც მიიღება სტეგენისა და ზუზუნის შთაბეჭდილება; ესაა მშრალი ხიხინი.

სეროზული და ჩირქოვანი ანთების დროს ბრონქების ლორწოვანი გარსის ზედაპირზე გამოიყოფა ექსუდატი, რომელიც შედგება სეროზული, ზოგჯერ კი ჩირქოვანი სითხისაგან, რომელსაც შეუძლია დაახშოს ბრონქების სანათური, განსაკუთრებით კი წვრილი ბრონქებისა. როცა ჰაერი შესუნთქვისას სითხეში გაივლის, მის ზედაპირზე წარმოიქმნება და სკდება ბუშტუკები. დიდი რაოდენობით ბუშტუკების ერთდროული გასკდომის დროს წარმოიქმნება

ხმები, რომელთაც უწოდებენ სველ, ანუ ბუშტუკოვან ხიხინს. იმის მიხედვით, თუ რომელი ბრონქებია ანთებადი, განასხვავებენ მსხვილ ბუშტუკოვან, საშუალო ბუშტუკოვან და წვილ ბუშტუკოვან ხიხინს.

ფილტვების ალვეოლების ანთების დროს მოისმინება კრეპიტაცია, სუსტი ტაკუნი, მსგავსად იმ ტაკუნისა, რომელიც მიიღება ყურთან ახლოს თმების ხახუნით.

შესუნთქვისას ალვეოლების ანთებადი კედლები ერთმანეთს სცილდება და ისმის კრეპიტაცია. ყველაზე უკეთ მოისმინება კრეპიტაცია შესუნთქვის სიმაღლეზე; ამიტომ ავადმყოფები მოსმენის დროს ღრმად უნდა სუნთქავდნენ ან ახველებდნენ.

პლევრის ანთებისას მისი სეროზული გარსის ზედაპირზე ფიბრინის დალექვის გამო პლევრის უსწორმასწორო და ხორკლიანი ფურცლები ერთმანეთთან ხახუნის დროს იძლევიან ხმას, რომელსაც ეწოდება პლევრის ხახუნის ხმიანობა. ეს უკანასკნელი წარმოიქმნება უმთავრესად სუნთქვითი მოძრაობების, განსაკუთრებით ხველის დროს; ხმიანობის ხასიათის მიხედვით ის ჰგავს კანის ხახუნს, თოვლის კრაქუნს და სხვა. ჩვეულებრივ, პლევრის ხახუნის ხმიანობას თან ახლავს ტკივილის შეგრძნობა დაზიანებულ უბანში.

ფილტვების გამოკვლევვა კონტაგინის სხივებით

ფილტვების გამოკვლევას რენტგენის სხივებით დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს, ვინაიდან გულმკერდის გაშუქებით შეიძლება ფილტვებში ყოველგვარი პათოლოგიური ცვლილებები ვნახოთ. ჯანმრთელ ფილტვებს გაშუქების დროს აქვთ ბადის შეხედულება, დიდი რაოდენობით ბრონქებისა და სისხლის ძარღვების არსებობის გამო, რომლებითაც სავსეა ფილტვები. თუ ფილტვებში არსებობს განმკვრივებული ანთებადი უბნები (ფოკუსები ან ინფილტრატები), გადიდებული ბრონქული ჯირკვლები, ნაწიბუროვანი ქსოვილი, ყველა ეს პათოლოგიური მოვლენები გაშუქების დროს იძლევა დაჩრდილვას. პლევრალური სითხე, ჩირქვროვები, შემავრთებელი ქსოვილოვანი შეხორცებები ასევე იძლევიან დაჩრდილვას. პლევრაში ჰაერის არსებობა (პნევმოთორაქსი) ან ღრუები ფილტვებში (კავერნა) გვაძლევს უფრო ნათელ უბნებს. რენტგენის სხივების დახმარებით შეიძლება თვალყური ვადევნოთ ფილტვების მოძრაობას, მაგალითად, ფილტვთან დიაფრაგმის შეხორცების შემთხვევაში დიაფრაგმა იქნება უმოძრაო ან სუსტად მოძრავი, შესუნთქვისა და ამოსუნთქვის დროს.

II. სუნთქვის ორგანოების დაავადებათა ძირითადი სიმპტომები

ხ ვ ე ლ ა

ერთ უმნიშვნელოვანეს სიმპტომთაგანს სუნთქვის ორგანოების დაავადების დროს წარმოადგენს ხველა. როდესაც სასუნთქ გზებში გარეშე სხეული ხვდება, ორგანიზმი რეფლექტორულად ცდილობს ხველის საშუალებით მის გამოძევებას. უცხო სხეული მაგალითად, მტვერი, აღიზიანებს ლორწოვან გარსს და რეფლექსურად, ტვინის ცენტრის საშუალებით, იწვევს ხველითს ბიძგებს. ხველის მექანიზმი მდგომარეობს იმაში, რომ ადამიანი ღრმად შეისუნთქავს, შემდეგ ხმოვანი ნაპრალი იხურება, ყველა ამოსუნთქვადი კუნთები, დიაფრაგმა და მუცლის პრესი განიცდიან დაძაბვას და ჰაერის წნევა ფილტვებში მატულობს. ხმოვანი ნაპრალის უეცარი გახსნისას ჰაერი ძლიერად გადმოიტყორცნება პირის ღრუს საშუალებით, ვინაიდან ცხვირის ღრუ ამ დროს იხურება რბილი სასით.

უცხო სხეულს წარმოადგენს აგრეთვე ნახველი, რომელიც გროვდება ფილტვის ალვეოლებში, ბრონქებში და გამოიღვევება გარეთ ხველის საშუალებით. თუ აღინიშნება ლორწოვანი გარსის მხოლოდ გაღიზიანება, ნახველის წარმოუქმნელად, მიიღება მშრალი ხველა. მედლა თვალყურს უნდა ადევნებდეს იმას, თუ როგორი ხველა აქვს ავადმყოფს, მშრალი თუ ნახველის გამოყოფით (სველი). ყურადღება უნდა მიექცეს ხველის სიხშირეს და ხასიათს. ხველა შეიძლება იყოს უმნიშვნელო ან იმდენად ძლიერი და ხშირი, რომ იწვევდეს გულმკერდში ტკივილს და ქოშინს, აწუხებდეს ავადმყოფს და უფროსობდეს ძილს. ზემო სასუნთქი გზების დაზიანების დროს (ლარინგიტი, ტრახეიტი) ხველა შეიძლება იყოს უხეში „მყფავავი“, ძლიერი შეტევებით (ყვიანა ხველის დროს), ხრინწიანი—იოგენის ანთების დროს.

ნ ა ხ ვ ე ლ ი

ნახველი წარმოადგენს სასუნთქი გზების ფილტვის ქსოვილის ლორწოვანი გარსის ანთების პროდუქტს.

ლორწოვანი გარსის ანთების დროს გაძლიერებულად წარმოიქმნება ლორწო, გარდა ამისა, სეროზული და ჩირქოვანი ანთების დროს სხვადასხვა რაოდენობით გამოიყოფა სეროზული და ჩირქოვანი სითხე.

გამონათქვამთან ერთად სისხლიდან შეიძლება გამოიყოს ფიბრინი, რომელიც შედედებისას ნახველს აძლევს მკვრივი კოშტების

შეხედულებას: ნახველი წარმოიქმნება ლორწოსაგან, სეროზული ან ჩირქოვანი გამონაჟონისაგან და ფიბრინისაგან. ლორწოვანი გარსის დაზიანების შედეგად ნახველში შეიძლება მოხედეს სისხლი, ზოგჯერ მნიშვნელოვანი რაოდენობით.

ნახველში, დაზიანებული კაპილარებიდან ზოგჯერ მოხვდება არამთლიანი სისხლი (სუფთა სახით), არამედ მხოლოდ მისი ფორმიანი ელემენტები (ერითროციტები და ლეიკოციტები). ნახველში ხშირად შერეულია სასუნთქ გზებში შექრილი მტვერი.

მედლა ყურადღებას უნდა აქცევდეს გამოყოფილი ნახველის რაოდენობას და ხარისხს. ნახველის რაოდენობის მიხედვით ზოგჯერ შეიძლება მსჯელობა ანთებადი პროცესის ძალასა და გავრცელებაზე. ზოგ შემთხვევებში ავადმყოფი დღე-ღამეში ნახველის მცირე რაოდენობას გამოყოფს, ზოგჯერ კი მისი რაოდენობა რამდენიმე კიქას აღწევს.

აუცილებელია აგრეთვე ყურადღება მივაქციოთ რამდენ ხანში გამოიყოფა ნახველის ესა თუ ის რაოდენობა. ზოგჯერ ავადმყოფი ნახველს გამოყოფს ცოტ-ცოტას, მხოლოდ რამდენიმეჯერ დღე-ღამეში. სხვა შემთხვევებში ავადმყოფი ძლიერი ხველის შემდეგ გამოყოფს ერთჯერად თხელი ნახველის დიდ რაოდენობას (50—100 მლ და მეტს). ერთჯერადად ნახველის დიდი რაოდენობით გამოყოფა იმის დამადასტურებელია, რომ ფილტვებში ან ბრონქებში ღრუ არსებობს.

ნახველი იზვიათად არის სუფთა ლორწოვანი, სუფთა სეროზული, სუფთა ჩირქოვანი. ჩვეულებრივ, ლორწოვან ნახველს ურევია ჩირქის განსაზღვრული რაოდენობა, ჩირქოვანს — ლორწო და ა. შ. როცა ლაპარაკობენ ლორწოვან, ჩირქოვან ან სეროზულ ნახველზე, მხედველობაში აქვთ უპირატესად ჩირქოვანი, უპირატესად ლორწოვანი ან უპირატესად სეროზული ნახველი.

თუ ნახველი წარმოიქმნება უმთავრესად ორი ელემენტისაგან, მაშინ ამას, შესაბამისად, უწოდებენ სეროზულ-ჩირქოვანს, ლორწოვან-ჩირქოვანს, სეროზულ-ფიბრინოზულს და ა. შ.

ნახველის ხარისხის შესახებ მსჯელობენ მისი ფერის მიხედვით. ლორწოვანი და სეროზული ნახველი გამკვირვალეა ხანდახან მოთეთრო ფერის ფიბრინის შერევის შედეგად, მოყვითალო ფერის ჩირქის შერევის შედეგად. ჩირქოვანი ნახველი ყვითელი ფერისაა. მტვრის და ქუჩუკის შერევისაგან ნახველი ყოველთვის ღებულობს ნაცრის და შავ ფერსაც კი სისხლი ღებავს ნახველს წითელ ფერად. ფილტვების კრუპო-

ზული ანთების დროს ნახველი ე ა ნ გ ი ს ფ ე რ ი ა . ეს ფერი მიიღება ლორწოსთან სისხლის წითელი ბურთულების შერევით და აგრეთვე ქემოგლობინის დაშლის პროდუქტების ნახველში შერევის გამო. ფერის გარდა, ყურადღება უნდა მიექცეოდეს ნახველის სიმკვრივეს, ანუ კონსისტენციას. სეროზული ნახველი თხელია და ქაფიანი (ჰაერის შემცველობისაგან). ლორწოვანი ნახველი წებოვანი და წვევალია; ის ძნელად იღვრება საფურთხებლიდან, ეკერის მის კედლებს. ჩირქოვანი ნახველიც თხელია, მაგრამ სუფთა სახის იგი იშვიათად გვხვდება, ჩვეულებრივ ის შერეულია ლორწოსთან და ფიბრინთან, რის გამოც ნახველი ცოტად თუ ბევრად მკვრივია. თუ ნახველში ბევრი ფიბრინია, მას აქვს მკვრივი თეთრი კოშტების შეხედულება. სეროზული თხელი ნახველი ადვილი გადმოსაფურთხებელია; ლორწოვანი, წებოვანი ნახველი ძნელი ამოსახველებელია, რადგან ის ბრონქების კედლებს ეკრობა.

ჩვეულებრივ ნახველის სუნი არასასიამოვნოა, მაგრამ სუსტი, ისე რომ განსაზღვრულ მანძილზე ის თითქმის არ შეიგრძნობა. ფილტვებში ან ბრონქებში ლპობის პროცესების განვითარების შემთხვევაში ნახველი ღებულობს ჩირქოვან, ძლიერ მყარ სუნს, რომელიც შეიგრძნობა ავადმყოფის ოთახში შესვლისთანავე. ნახველის დამპალი სუნი ყოველთვის ავადმყოფის მძიმე მდგომარეობის მაჩვენებელია. ავადმყოფთა შემოცლის დროს მედღამ უნდა მოახსენოს პალატის ორდინატორს ნახველის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი ცვლილებების შესახებ; მაგალითად, არ შეიძლება გამოგვეპაროს ისეთი გარემოება, როგორცაა ნახველში სისხლის გაჩენა.

უნდა გვახსოვდეს, რომ ნახველი ყოველთვის შეიცავს ყოველგვარი ბაქტერიების დიდ რაოდენობას: სტაფილოკოკებს, სტრეპტოკოკებს, პნევმოკოკებს და სხვ. და ყოველთვის გადამდებია ირგვლივ მყოფთათვის. ნახველში იმყოფებიან დაავადების ისეთი გამომწვევები, როგორცაა ტუბერკულოზის, დიფტერიის ჩხირები, ყვიანახველას, გრიპისა და წითელას ვირუსები¹ და სხვ.

ნახველი, რომელიც ლაბორატორიაში იგზავნება გამოსაკვლევად, არ უნდა შეიცავდეს არავითარ მინარევებს, მით უმეტეს სადენინფექციო საშუალებებს, რომლებიც კლავენ იმ ბაქტერიებს, რომლებიც ლაბორატორიამ უნდა აღმოაჩინოს. საფურთხებელი ან ქილა, რომელშიც გროვდება გამოსაკვლევად გასაგზავნი ნახველი, უნდა იყოს მშრალი და სრულიად სუფთა. ხშირად ავადმყოფები ყელის

¹ ვირუსები ეწოდება დაავადების უწერილეს გამომწვევეებს, რომლებიც არ ხანან ზვეულებრივ მიკროსკოპში, უძლიერესი გადიდების დროსაც კი.

და პირის გამორეცხვის დროს საფურთხებელში ასხამენ გამონარეცხ წყალს, ყრიან შიგ ნაყოფის კურკებს, ხილის ნაფუცქვენებს და ა. შ. უნდა გავაფრთხილოთ ავადმყოფები, რომ საფურთხებელში არაფერი ჩაყარონ. ნახველის შეგროვების დროს ავადმყოფი ხშირად უნდა ირეცხავდეს პირის ღრუს და ყელს, რათა ნახველში მოხვდეს რაც შეიძლება ნაკლები რაოდენობა საქმლის ნარჩენებისა და იმ ბაქტერიებისა, რომლებიც დიდი რაოდენობით იმყოფება პირის ღრუში. გავაფრთხილებთ რა ამის შესახებ ავადმყოფს, მომვლელმა პერსონალმა უნდა შეამოწმოს მიღებული მითითებების შესრულება და აგრეთვე ნახველის ლაბორატორიაში გაგზავნისას შეამოწმოს, ხომ არ არის ნახველი რითიმე გაბინძურებული.

ლაბორატორიაში ჩვეულებრივ აგზავნიან დღე-ღამის განმავლობაში გამოყოფილ ნახველს. ნახველიან ქილას აგზავნიან ლაბორატორიაში, თანმხლებ ბლანკთან ერთად, რომელზედაც უაღნიშნულია ავადმყოფის გვარი, სახელი, მამის სახელი, პალატის ნომერი, დიაგნოზი. რა იგზავნება გამოსაკვლევეად და რა ანალიზი უნდა ჩატარდეს. მედდა ავსებს ბლანკს, ხოლო ექიმში ხელს აწერს. ბლანკზე უნდა დაეკრას პატარა იარლიყი, რომელზედაც აღნიშნულია ავადმყოფის გვარი და პალატის ნომერი.

როგორ დავიცვათ ადამიანები ნახველით გადადებისაგან, აღწერილი იქნება ნაწილში — „ფილტვების ტუბერკულოზი“, აგრეთვე კურსში — ინფექციურ და ბავშვთა სნეულების შესახებ.

ნახველის გამოყოფი ავადმყოფების მოვლისა და ლაბორატორიაში გაგზავნილი ნახველის შენახვის შესახებ ლაპარაკია კურსში — „ავადმყოფების ზოგადი მოვლა“.

ტ კ ი ვ ი ლ ი

ავადმყოფი ხშირად უჩივის გულმკერდის ტკივილს, გვერდში ჩხვლეტას. ფრიად მნიშვნელოვანია დაავადებით ამ ტკივილების მიზეზი: დაკავშირებულია ისინი ფილტვის დაავადებასთან, თუ რომელიმე სხვა მიზეზითაა გამოწვეული.

თუ პალპაციის დროს მტკივნეულია კუნთები ან ძვლები, უნდა ვივარაუდოთ მათი დაავადება. ტკივილები ნერვების გასწვრივ მიღვითითებს ნევრალგიურ ტკივილებზე. კუნთოვანი ტკივილებისათვის დამახასიათებელია მათი წარმოშობა ან გაძლიერება ყოველგვარი მოძრაობის დროს (მოხრა, გაშლა, მოტრიალება). ბრონქები და ფილტვის ქსოვილი არ შეიცავენ მგრძობიარე ნერვებს, ამიტომ ისინი „უმტკივნეულონი“ არიან. ტკივილები სუნთქვის დროს მიღვითითებენ პლევრის გაღიზიანებაზე ან დაავადებაზე. ნექნთა შუა

კუნთების ანთების დროს აგრეთვე შეიძლება იყოს მევეთრი ტკივილები სუნთქვის დროს. თუ ფილტვების ანთების შემთხვევაში ავადმყოფი უჩივის ტკივილს სუნთქვის დროს, ეს ნიშნავს, რომ ავადმყოფურ პროცესში ჩათრეულია პლევრაც.

ზოგჯერ ძლიერი და ხანგრძლივი ხველის დროს გულმკერდის ყაფაზში აღინიშნება ტკივილები სასუნთქი კუნთების მძლავრი დაკვირვის გამო.

ძ რ შ ი ნ ი

ნორმალური სუნთქვა უხმო და შეუძინეველია ირგვლივ მყოფთათვის. აღამიანი ჩვეულებრივ სუნთქავს ცხვირით, პირდახურულით. თუ ავადმყოფი სუნთქავს პირით და სძინავს პირლიათ, ეს ნიშნავს, რომ ცხვირში არის რაღაც დაბრკოლება ჰაერის გამავლობისათვის (ლორწოვანი გარსის ანთება ან ცხვირის სიმსივნე). ჯანმრთელი ცხვირ-ნახის მქონე ავადმყოფი პირით სუნთქავს მხოლოდ ძლიერი ქოშინის შემთხვევაში.

ნორმალურ პირობებში სუნთქვითი მოძრაობა რითმულია, სუნთქვის რიცხვი უდრის 16-დან 20-მდე წუთში, ამავე დროს ჩასუნთქვა ორჯერ უფრო ხანმოკლეა ამოსუნთქვაზე.

ჯანმრთელ აღამიანში სუნთქვის გახშირება და გაღრმავება ვითარდება გაძლიერებული ფიზიკური შრომის, სწრაფი მოძრაობის, ნერვული აღგზნებისა და სხეულის მომატებული ტემპერატურის შედეგად.

ქოშინი ეწოდება სუნთქვის სიხშირის, სიღრმისა და რითმის დარღვევას. შეიძლება იყოს დარღვევა მხოლოდ სიხშირის ან სიღრმის მხრივ და ა. შ., ანდა შეიძლება იყოს შეერთებული სუნთქვის მოშლის სხვადასხვა სახეობა.

ქოშინი ვითარდება სუნთქვის ცენტრის გაღიზიანების შედეგად. ის შეიძლება იყოს მექანიკური (თავის ტრავმა), რეფლექსური (ნერვული აღზნება, სიცივის ზეგავლენა კანზე და ა. შ.) და ქიმიური (ტოქსიკური), როდესაც სხვადასხვაგვარი ტოქსინები, მათ რიცხვში სისხლში ნახშირმჟავას მომეტებული შემცველობა, სასუნთქი ცენტრის გაღიზიანებას იწვევენ.

ქიმიური გამაღიზიანებლებიც, აგრეთვე, ჩვეულებრივ, რეფლექსური გზით მოქმედებენ.

ქოშინი აღინიშნება უმთავრესად სუნთქვის ორგანოების დაავადებისას და გულის კუნთის არასაკმაო მუშაობის დროს. როგორც ერთ, ისე მეორე შემთხვევაში ის წარმოიშვება ფილტვებში გაზთაცვლის დარღვევის და სისხლში ნახშირმჟავას დაგროვების შედეგად-

რამდენადაც სუნთქვის ფუნქციები მკიდროდაა დაკავშირებულა სისხლის მიმოქცევის ფუნქციებთან, ამდენად ზოგჯერ ძნელი სათქმელია, ქოშინი ფილტვებიდანაა წარმოშობილი თუ გულიდან, მითუმეტეს, რომ ხშირად ერთსა და იმავე დროს აღინიშნება როგორც სუნთქვის, ისე სისხლის მიმოქცევის ორგანოების მოშლილობა.

ამ თავში ლაპარაკი იქნება სუნთქვის ორგანოების დაავადების დროს არსებული ქოშინის შესახებ.

ინსპირატორული (შესუნთქვითი) ქოშინი ვითარდება შესუნთქვის გაძნელების დროს ჰაერის გავლის დაბრკოლების გამო— ხმოვანი იოგების შეშუპების ან სპაზმის, სასუნთქი ყელის სიმსივნით დახშობის და სხვათა შედეგად. სუნთქვა ასეთი ქოშინის დროს ღრმა და შენელებულია. სასუნთქი გზების მნიშვნელოვანი შევიწროების დროს სუნთქვა წარმოებს ხმაურით, სტვენით, ხიხინით.

ხორხის შევიწროება ზოგიერთი ანთების, განსაკუთრებით დიფთერიის დროს იმდენად მნიშვნელოვანია ხოლმე, რომ შეიძლება მოხდეს მოხრჩობა (ასფიქსია). ფილტვებში ჰაერის შესვლის სრული შეწყვეტის შედეგად.

ექსპირატორული (ამოსუნთქვითი) ქოშინის დროს გაძნელებულია ამოსუნთქვა. ქოშინის ასეთი ფორმა აღინიშნება ფილტვის ემფიზემის და ბრონქული ასტმის დროს.

უფრო ხშირად აღინიშნება შერეული ქოშინი, ფილტვების სასუნთქი ზედაპირის შემცირების გამო. ფილტვების ანთების დროს, ტუბერკულოზის დროს, ფილტვების შეკუმხვისას ჰაერით (პნევმოტორაქსი) ან პლევრიტული ექსუდატით ფილტვის სასუნთქი ზედაპირი მცირდება, რადგან ფილტვების დაზიანებული ნაწილი არ მონაწილეობს სუნთქვის აქტში.

შერეულ ქოშინს ჩვეულებრივად ახლავს გახშირებული სუნთქვა.

ძლიერად გამოხატულ ქოშინს ეწოდება სულისხუთვა.

თუ სულის ხუთვას შეტევითი ხასიათი აქვს, მას ეწოდება ასტმა-განახვავებენ ბრონქიალურ და გულის ასტმას.



სურ. 28. ჩეინ-სტოქსის სუნთქვა.

ზოგიერთი დაავადების დროს ავადმყოფი სუნთქავს ხშირად, მაგრამ ზერელებდ; ასეთი სუნთქვა აღინიშნება სუნთქვითი მოძრაობების თანხმლები ძლიერი ტკივილების დროს, მაგალითად

პლევრიტის, ან გულმკერდის ყაფაზის კუნთების ანთების დროს. ზოგჯერ, პირიქით, არის ღრმა სუნთქვა. ასეთი სუნთქვა ახასიათებს შაქრის ავადმყოფობის მძიმე ფორმას, ურემიას (იხ. თირკმელების დაავადებანი).

ზოგ შემთხვევებში ავადმყოფს აქვს არასწორი სუნთქვა: ის სუნთქავს ხან ხშირად, ხან იშვიათად, ხან კი, ბოლოს, სუნთქვა სწარმოებს დიდი პაუზებით. ასეთი სუნთქვა ხშირად ფილტვების დაავადებაზე არ არის დამოკიდებული, არამედ ვითარდება სუნთქვის რეგულაციის დარღვევის შედეგად, რასაც სასუნთქი ცენტრის დაზიანება იწვევს.

„არიტმულ“ სუნთქვას ეკუთვნის, ე. წ. ბიოტის და ჩეინსტოქსის სუნთქვა. ბიოტის სუნთქვის დროს ღრმა, რითმული სუნთქვითი მოძრაობანი იცვლება ხანგრძლივი პაუზებით.

ჩეინსტოქსის სუნთქვის დროს ცოტად თუ ბევრად ხანგრძლივი პაუზის შედეგად ჯერ იწყება იშვიათი ზერეფე სუნთქვითი მოძრაობანი, რომლებიც თანდათან ხშირდებიან, ღრმავდებიან და თან ახლავთ ხმაური. როდესაც ქოშინი მაქსიმუმს აღწევს, სუნთქვითი მოძრაობა კლებულობს, იშვიათდება და ისევ ღვება პაუზა (სურ. 28).

სუნთქვის (ქოშინის) ამ სახეებს აქვს ცუდი პროგნოზული მნიშვნელობა, რადგან ისინი მიუთითებენ ტვინის დაავადებაზე ან ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლილობაზე.

ასეთი სუნთქვა აღინიშნება ზოგჯერ ავადმყოფის „აგონიურ“¹ მდგომარეობაში.

III. სასუნთქი გზების დაავადებანი

ხურდო (rinitis)

ცხვირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ანთებას ეწოდება სურდო. ცხვირის ღრუ იცავს სასუნთქ გზებს ცივი ჰაერისაგან, მტვრისაგან და საერთოდ ყოველივე მავნესაგან, რაც შეიძლება მოხვდეს ფილტვებში ჰაერთან ერთად.

დაავადების მიზეზები: სურდოს მთავარ მიზეზს წარმოადგენს ინფექცია. სურდოს განვითარებაში დიდ როლს ასრულებს გაცივება. სურდო ხშირად აღინიშნება ზოგი ინფექციური სნეულე-

¹ Agonia—ბრძოლა. აგონია ეწოდება ისეთ სიკვდილის წინა მდგომარეობას, როცა ავადმყოფი უკვე უტონო მდგომარეობაშია გულის მუშაობის მკვეთრი დაცემით. აგონიის დროს მომავლადეი თითქოს ეწყება „ბრძოლას სიკვდილთან“. სინამდვილეში აღარავითარი ბრძოლა აღარ არის, არამედ თანდათან წყდება სხვადასხვა ორგანოს მოქმედება.

ბის დროს, როგორც სიმპტომი. წითელას და გრიპის დროს დაავადების ერთ-ერთ პირველ სიმპტომს წარმოადგენს სურდო, გამოწვეული წითელას ან გრიპის ინფექციით.

სხვადასხვაგვარი მექანიკური და ქიმიური გაღიზიანება, აგრეთვე, შეიძლება იყოს სურდოს წარმოშობის მიზეზი.

ცხვირში მოხვედრილი მტვერი იწვევს ლორწოვანი გარსის გაღიზიანებას და ანთებას. მძაფრი შხამიანი გაზები (მათ რიცხვში მომწამლავი ნივთიერებანი — მ. ნ.) უწინარეს ყოვლისა აზიანებენ ცხვირის ლორწოვან გარსს.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. პირველად შეიგრძნობა სიცხე და სიმშრალე ცხვირში, აგრეთვე ტკივილი ცხვირ-ხახაში. ცხვირის ლორწოვანი გარსის გაღიზიანება იწვევს ცხვირის ცემინებას.

ცხვირის ცემინება — რეფლექტორული აქტია, რომლის დროსაც პაერი ძლიერად გამოიდევნება ფილტვებიდან, მხოლოდ არა პირიდან, როგორც ეს ხველის დროს ხდება, არამედ ცხვირიდან. პირი ამ დროს მჭიდროდაა დახურული, ენა ეკვრის მაგარ სასას.

სურდოს დროს ცხვირის ლორწოვანი გარსი შეშუპდება და დიდი რაოდენობით გამოიყოფა ლორწო.

სეროზული ანთების შემთხვევაში გამონაყოფი სრულიად თხელია, როგორც წყალი. ზოგჯერ სეროზულ გამონაყოფს დიდი თუ მცირე რაოდენობით ერევა ჩირქი.

ცხვირის ლორწოვანი იმდენად შეშუპდება, რომ შეგროვილ ლორწოსთან ერთად ზოგჯერ სრულიად ახშობს ცხვირის ღრუს, და ასეთ ავადმყოფებს უხდებათ პირით სუნთქვა. ყნოსვის უნარი სურდოს დროს მცირდება, ზოგჯერ კი სრულიად ქრება. ცხვირიდან გამონაყოფი აღიზიანებს ცხვირის შესავალის კანს, კანი შესივდება, წითლდება და მტკივნეული ხდება. სურდოს ჩვეულებრივ თანახლავს თავის ტკივილი და ცხელება სხეულის ტემპერატურის უმნიშვნელო აწევით.

ხშირად განმეორებული სურდო შეიძლება გადავიდეს ქრონიკულ ფორმაში. ცხვირის ლორწოვანი განიცდის ჰიპერტროფიას, ცხვირიდან გამოიყოფა უფრო სქელი შიგთავსი. ავადმყოფი ჩვეულებრივ სუნთქავს პირით. ზოგ შემთხვევაში ქრონიკული სურდოს დროს აღინიშნება ლორწოვანის ატროფია. მაშინ ავადმყოფები შეიგრძნობენ სიმშრალეს ცხვირსა და ხახაში, ყნოსვის უნარი მცირდება.

მკურნალობა და მოვლა: სურდოს დროს ავადმყოფები

უნდა ერიდონ ტემპერატურის მკვეთრ ცვლილებას და უიკარ გა-
ცივებას.

თხელი და უხვი გამონაყოფის შემთხვევაში უნიშნავენ წვეთებს
კოკაინით და ადრენალინით ან ეფედრინით; ცხვირის ლორწოვანზე
უსვამენ კოკაინისა და მენტოლის შემცველ მალამოს

№ 1. Rp. Cocaini hydrochlorici 0,1
Solutionis Acidi boricl 2% 10,0
Solutionis Adrenalinl hydrochloricl 0,1%
gtt VII

MDS. წვეთები ცხვირისათვის. 5-5 წვ. ყოველ
ნესტოში 3-ჯერ დღეში.

№ 2. Rp. Solutionis Ephedrini hydrochloricl 2% 10,0
DS. წვეთები ცხვირისათვის. 5-5 წვეთი თი-
თო ნესტოში 3-ჯერ დღეში.

ჰიპერტროფიული კატარის დროს კარგ მოქმედებას ახდენს
პროტარგოლი¹, ხოლო ატროფიულის დროს—ცხვირის გამორეცხ-
ვა 2% სოდის ხსნარით ან ვაზელინის ზეთი მენტოლით.

№ 3. Rp. Solutionis Protargolil 2% 10,0
DS. 3—5 წვ. თვითეულ ნესტოში 2-ჯერ
დღეში:

№ 4. Rp. Solutionis Natrii bicarbonicl 2% 200,0
DS. ცხვირის გამოსარეცხად.

№ 5. Rp. Mentholil 0,2
Olel Vaselinil 20,0
MDS. წვეთები ცხვირისათვის. 3—5 წვ.
ყოველ ნესტოში 3-ჯერ დღეში.

თავის ტკივილის დროს კარგად მოქმედებს ასპირინი, პირამი-
დონი, ფენაცეტინი, ანტიპირინი, განსაკუთრებით კოფეინთან ერ-
თად.

№ 6. Rp. Aspirinil 0,5
D. t. d. N. 6.
S. თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში.

№ 7. Rp. Pyramldoni
Phenacetinil aa 0,25
Coffeinil natrio-benzoicil 0,1

¹ პროტარგოლი—ფერცხლის პრეპარატი.

M. f. pulv. D. t. d. N. 6

S. თითო ფხენილი თავის ტკივილის დროს.

№ 8. Rp. Phenacetini

Antipyrini $\bar{a}a$ 0,25

Coffeini natrio-salicyllicl 0,1

M. f. pulv. D. t. d. N. 6

S. თითო ფხენილი 2-ჯერ დღეში თავის
ტკივილის დროს.

ქრონიკული სურდოს დროს ლორწოვანი გარსის ცვლილებანი შეიძლება იმდენად მნიშვნელოვანი იყოს, რომ საჭირო გახდეს მოწვა.

ლარინგიტი და ტრაქეიტი

(laryngitis et tracheitis)

ხშირად ლარინგიტი ვითარდება რაიმე ინფექციის ან შესაძლებელია, ვაციების შედეგად.

გარდა ამისა, ლარინგიტი ვითარდება ყოველგვარი მტვერით, თუთუნით (თამბაქოს მწვეველებში) და სხვ. ლორწოვანი გარსის გაღიზიანების შედეგად. მომღერლებსა და ორატორებში ის ვითარდება ხმოვანი იოგების ზედმეტი დაძაბვისაგან.

ლარინგიტები, რომლებიც ლორწოვანი გარსის ხანგრძლივი გაღიზიანებისაგან ვითარდებიან, ჩვეულებრივ ქრონიკულად მიმდინარეობენ.

ანთებას თან ახლავს ლორწოვანი გარსის შეშუპება ამა თუ იმ გამონაჟონის — სეკრეციის გამოყოფით.

დაავადების სიმპტომები. ლარინგიტის დროს აღინიშნება ხველა, ხშირად უხეში, „მყეტარე“, ანუ ხრინწიანი, ზოგჯერ ნახველით. ლარინგიტს ახასიათებს ჩახლეჩილი ხმა. ზოგჯერ ავადმყოფი სრულიად კარგავს ხმას და ლაპარაკობს ჩურჩულით. ხმოვანი იოგების მძლავრი შესივების შედეგად ხმოვანი ნაპრალი ვიწროვდება, და ასეთ შემთხვევებში აღინიშნება გაძნელებული სუნთქვა. ზოგჯერ ლარინგიტი მიმდინარეობს სხეულის მომატებული ტემპერატურით.

მკურნალობა და მოვლა. ლარინგიტის დროს კისერზე უნდა დაედოს სათბური კომპრესი, დასაღვეად უნდა მიეცეს ცხელი რძე სანახევროდ ტუტიან წყალთან, მაგალითად, ბორჯომთან. ტუტიანი წყალი ხელს უწყობს ლორწოს გათხიერებას, და ამით ნახველის ადვილად გამოყოფას. ზოგჯერ ძალიან კარგ გავ-

ლენას ახდენს წყლის ორთქლის ინგალიაცია. რაიმე სამკურნალო ნივთიერებებთან ერთად, მაგალითად, სოდის სუსტი ხსნარი (1 — 2%) რამდენიმე წვეთ სკიპიდართან ან ევკალიპტის ზეთთან მენტოლთან ერთად (რეცეპტი № 4, გვ. 116).

№ 9. Rp. Olei Terebinthinae 15,0

DS. 10 წვეთი სოდის ხსნარში ინგალიაციისათვის

№ 10. Rp. Mentholi 1,0

Olei Eucalypti 10,0

DS. 10 წვე. სოდის ხსნარში ინგალიაციისათვის

ხველის მკურნალობის შესახებ საუბარი იქნება ქვემოთ.

ზოგჯერ აღინიშნება ხორხის და ხმოვანი იოგების ტუბერკულოზური პროცესი. ტუბერკულოზურ ლარინგიტის მკურნალობა დაკავშირებულია ტუბერკულოზის ზოგად მკურნალობასთან; გამოიყენება აგრეთვე ადგილობრივი მკურნალობა: ინგალიაცია, ხოლო წყლულების შემთხვევაში ამ უკანასკნელთა მოწვა.

ხორხის უფრო იშვიათ დაავადებათაგან უნდა მოვიხსენიოთ ხორხის სიფილისი და კიბო, სიფილისის დროს გამოიყენება ანტისიფილისური მკურნალობა, ხოლო კიბოს დროს, თუ შესაძლებელია, სიმსივნეს აშორებენ ოპერაციული გზით ან ასხივებენ რადიუმით.

ტრახეიტი ეწოდება სასულეს (ტრახეას) ლორწოვანი გარსის ანთებას. ტრახეიტის მიზეზები იგივეა, რაც ლარინგიტისა და ბრონქიტის. ტრახეიტი იზოლირებულად იშვიათად მიმდინარეობს. ჩვეულებრივ ის არის ლარინგიტთან ან უფრო ხშირად ბრონქიტთან ერთად, ამიტომ ტრახეიტის სიმპტომებიც ამ დაავადებათა მსგავსია.

იზოლირებული ტრახეიტის დროს აღინიშნება ხველა, ზოგჯერ ძალიან შემაწუხებელი, შეტრვისმაგვარი, ჯერ მშრალი, ხოლო შემდეგ წებოვანი, ლორწოვანი, ძნელად მოსაცილებელი ნახველის მცირე რაოდენობით. ხშირად შეიგრძნობა ტკივილი, ფხაქნის გრძობა მკერდის ძელის უკან. ძლიერი ხველისაგან მკერდში იწყება ტკივილები (სასუნთქი კუნთების გადაძაბვისაგან).

პერკუსიით და აუსკულტაციით ფილტვებში არაავითარი ცვლილებები არ გამოვლინდება. ინფექციით გამოწვეულ მწვავე ტრახეიტს თან ახლავს სხეულის ტემპერატურის მომატება.

მნიშვნელოვანი ცხელებისას (ტემპერატურა 38 და მეტი) ავად-
მყოფისათვის სავალდებულოა წოლითი რეჟიმი.

ძლიერი ხველის საწინააღმდეგოდ აძლევენ ნარკოტიკულ საშუა-
ლებებს.

№ 11. Rp. Codeini puri 0,015
D. t. d. N. 6 in tabulettis
S. თითო ტაბლ. 3-ჯერ დღეში

№ 12. Rp. Sol. Dionini 2% 15,0
DS. 15 წვ. 3-ჯერ დღეში.

ხველის დროს, როცა ნახველი გამოიყოფა, უნიშნავენ ამოსახვე-
ლებებს.

№ 13. Rp. Infusi herbae Thermopsidis ex 1.0 : 200,0
DS. 20-20 მლ. ყოველ სამ საათში.

№ 14. Rp. Infusi radicts Ipecacuanhae ex 0,5 : 200,0
Liquoris Ammonii anisati
Natrii bicarbonici aa 4,0
MDS. 20-20 მლ. ყოველ სამ საათში

ნახველის უკეთ გამოყოფისათვის იყენებენ ტუტეებს და ტუტე
მინერალურ წყლებს: ტუტეები ათხიერებენ ნახველს და ამით ად-
ვილებენ ამოხველებას. იღებენ ნახვეარ ჩაის კოვზ სოდას ერთ კიკა
ცხელ წყალზე ან ნახვეარ კიკა ბორჯომს და ნახვეარ კიკა ცხელ
რძეს.

ამავე მიზნით № 14 რეცეპტში იპეკაკუანასთან მიმატებულია
სოდა. ზოგჯერ მიზანშეწონილია ამოსახველებლად ნარკოტიკული
საშუალებების შერევა, რათა შემცირდეს ხველა და ადვილად გამო-
იყოს ნახველი.

ხშირად კოდეინს უერთებენ ტერპინიზიდრატს

№ 15. Rp. Codeini puri 0,015
Terpini hydrati 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
D. S. თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში.

სასურველია მკერდზე მდოგვის დადება, განსაკუთრებით, თუ
მკერდს უკან შეიგრძნობა ტკივილი ხველის დროს.

ბრონქიტი (bronchitis)

დაავადების მიზნებში. მწვავე ბრონქიტის (bronchi-
tis acuta) მთავარ მიზნებს წარმოადგენს ინფიქცია; ხშირად ბრონ-

ქიტი აღინიშნება გრიპის, წითელას, ტუბერკულოზის დროს.

პნევმოცილები და პნევმოკოკები, რომლებიც ფილტვების ანთებას იწვევენ, შეიძლება წარმოადგენდნენ აგრეთვე ბრონხიტის მიზეზს.

ეს მიკრობები ბუდობენ აგრეთვე ჯანმრთელი ადამიანის სასუნთქი გზების ლორწოვან გარსზე. როდესაც ქვეითდება ორგანიზმის ბრძოლის უნარი, ბაქტერიები აზიანებენ ლორწოვან გარსს და იწვევენ ანთებას.

ცივი და ნესტიანი ამინდის დროს, შემოდგომაზე და გაზაფხულზე ბრონქიტი უფრო ხშირად გვხვდება, ვიდრე ზაფხულში. ტანსაცმლის დასველება, სხეულის მკვეთრი გაგრილება, სავსებით გაცივება, ისევე როგორც სურდოსა და ლარინგიტის დროს, გარკვეულ ხელშემწყობ როლს ასრულებს. ამ დაავადებებს ეწოდება გაცივებითი, ანუ სასუნთქი გზების სეზონური კატარი. მათ ხშირად ურევნენ გრიპში, რადგან გრიპის დროს ხშირად აღინიშნება სურდო და ხველა. გაცივების გარდა, ხელშემწყობ მიზეზს წარმოადგენს ორგანიზმის ყოველგვარი დასუსტება.

ბრონქიტი ხშირად გვხვდება მუცლის ტიფის დროს, რომელიც მკვეთრად აუძლურებს მთელ ორგანიზმს.

ბრონქებში მტვრის მოხვედრისაგან, შხამიანი გაზების შესუნთქვისაგან აგრეთვე ვითარდება ბრონქების ლორწოვანი გარსის ანთება.

ქრონიკული ბრონქიტი (bronchitis chronica) ვითარდება მწვავე ბრონქიტისაგან, თუ ეს უკანასკნელი ხშირად მეორდება, აგრეთვე, თუ მისი გამომწვევი მიზეზი არაა მოცილებული, არამედ განაგრძობს მუდმივად ლორწოვან გარსზე ზემოქმედებას. ქრონიკული ბრონქიტის მიზეზი შეიძლება იყოს ინფექცია, განსაკუთრებით ტუბერკულოზური. ქრონიკული ბრონქიტები აღინიშნება ისეთი საწარმოების მუშებში, სადაც მტვერი დიდი რაოდენობითაა, მაგალითად, მქვის ქვილეებში, თუთუნისა და სხვა ფაბრიკებში მომუშავეთა შორის. ქიმიურ ქარხნებში შხამიანი გაზების მუდმივი შესუნთქვა იწვევს ქრონიკულ ბრონქიტს. მრავალი წლის განმავლობაში თამბაქოს წევაც იწვევს ქრონიკული ბრონქიტის განვითარებას.

ქრონიკული ბრონქიტი ვითარდება სისხლის მიმოქცევის მცირე წრეში შეგუბებისა და ფილტვების ემფიზემის დროს.

ბათლოგური ანატომია. ანთების დროს ლორწოვანი გარსი შუბდება, გაძლიერებულად გამოყოფს ლორწოს, ზოგ შემ-

თხვევაში სეროზულ და ჩირქოვან სითხეს. შესიებულთლორწოვანი და სეკრეტი, რომელიც იმყოფება მის ზედაპირზე, განაპირობებენ ბრონქების სანათურის შევიწროვებას. წვრილი ბრონქები შეიძლება საესებით დაახშოს დაგროვილმა ნახველმა. ანთება წვრილი ბრონქებიდან ხშირად გადადის ფილტვის ქსოვილზე (ამის შესახებ ლაპარაკი იქნება თავში ფილტვების ანთების შესახებ).

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. ჩვეულებრივ მწვავე ბრონქიტის დროს სხეულის ტემპერატურა მატულობს ზოგჯერ 39°-მდე. ყოველგვარი ბრონქიტის მთავარ სიმპტომს წარმოადგენს ხველა, მშრალი ან სველი. ძლიერი ხველების დროს სახე წითლდება, ზოგჯერ ღებულობს ლურჯ, ციანოზურ ელფერს (სისხლის შეგუბების შედეგად სხეულის ზემო ნაწილში).

ძლიერ ხველასთან დაკავშირებით შეიძლება წარმოიშვას ცოტად თუ ბევრად მძლავრი ქოშინი. ქოშინი ვითარდება აგრეთვე თვით ბრონქების დაზიანების შედეგად (თუნდაც ძლიერი ხველა არ აღინიშნებოდეს), მათი შევიწროების და დახშვის გამო.

სველ ბრონხიტს თან ახლავს დიდი თუ მცირე რაოდენობით ნახველის გამოყოფა. ნახველის დიდი რაოდენობა რამდენადმე მიუთითებს პროცესის გავრცელებაზე.

დაავადების სიმძიმე, ინფექციის ხასიათის გარდა, დამოკიდებულია პროცესის გავრცელების ხარისხზე. ბრონქები ზიანდებიან ფილტვის რომელიმე ნაწილში (ამასთან ან მხოლოდ მსხვილი ან მხოლოდ წვრილი) და აგრეთვე მთელ ფილტვებშიც. ყველაზე ხშირად ბრონქიტის დროს აღინიშნება ცოტად თუ ბევრად გავრცელებული ანთება ორივე ფილტვში.

ნახველის შემადგენლობა მიუთითებს ანთების ხასიათზე. ნახველი შეიძლება იყოს ლორწოვანი, სეროზულ-ლორწოვანი, სეროზულ-ჩირქოვანი, ფიბრინის ცოტა თუ ბევრი შემცველობით. იშვიათ შემთხვევაში ბრონქიტს იწვევენ ლპობადი ბაქტერიები; მაშინ ნახველი ღებულობს მძორის მძაფრ, მყრალ სუნს. ასეთ ბრონქიტს ეწოდება ლპობითი.

ფილტვის დაზიანებულ ნაწილში მშრალი ბრონქიტის დროს მოისმინება მშრალი ხიხინი, სველის დროს—სველი. მხოლოდ ფილტვების მოსმენა იძლევა საშუალებას ცოტად თუ ბევრად ზუსტად ვიმსჯელოთ პროცესის გავრცელებაზე. პერკუტორული ხმიანობა ნორმალურია, რადგან ჯანმრთელი ფილტვის ქსოვილში იმყოფება ჰაერი.

ინფექციური არატუბერკულოზური მწვავე ბრონქიტი ჩვეულებ-

რივ გაივლის სწრაფად, 1 — 2 კვირაში. რომელიმე მექანიკური ან ქიმიური მიზეზით გამოწვეული მწვავე ბრონქიტი გაივლის სწრაფად მიზეზის მოცილების შემდეგ, თუ ბრონქების ლორწოვან გარსში არ მოხდა მნიშვნელოვანი ცვლილებები. დასუსტებულ, გამოფიტულ ავადმყოფებში ბრონქიტი შეიძლება გაქიანურდეს, განსაკუთრებით, თუ ის გამოწვეულია ტუბერკულოზური ინფექციით.

როგორც ქრონიკული ბრონქიტის გართულება, ზოგ შემთხვევაში გვხვდება ბრონქების გაგანივრება (ბრონქოექტაზია).

მკურნალობა და მოვლა. მწვავე ბრონქიტის დროს სხეულის ტემპერატურის მომატებისას ავადმყოფი უნდა ჩავაწვინოთ ლოგინში. ლოგინში წოლა აუცილებელია ყოველგვარი ცხელებითი მდგომარეობის დროს. მოცემულ შემთხვევაში ის სასარგებლოა კიდევ იმიტომ, რომ სხეულის მშვიდი მდგომარეობა ხშირად ამცირებს ქოშინს და ამშვიდებს ხველას.

ჰაერი პალატაში ან სახლში (ასეთი ავადმყოფები ჩვეულებრივ არ წვანან საავადმყოფოში) უნდა იყოს სუფთა. ამიტომ ხშირად უნდა გავანიავოთ ბინა. მაგრამ ამავე დროს ავადმყოფები თბილად უნდა იყვნენ და არ ცივდებოდნენ. ზოგ შემთხვევაში, გავრცელებული ბრონქიტისა და ძლიერი ხველის დროს, კარგ გავლენას ახდენს ირგვლივი სათბური კომპრესი, რომელსაც უცვლიან 2-ჯერ დღეში.

ქოშინისა და აგრეთვე ძლიერი ხველის დროს ადგამენ კოტოშებს. კარგ გავლენას ახდენს აგრეთვე მდოგვის საფენი და მდოგვის შეხვევები.

მძლავრი, განსაკუთრებით მზრალი ხველის დროს და, აგრეთვე, მნიშვნელოვანი ქოშინის დროს აძლევენ სანარკოზო და დამამშვიდებელ საშუალებებს: კოდინს, დიონინს, მორფინს (რეცეპტები №№ 11—12).

№ 16. Rp. Dionini 0,015

Sacchari albi 0,3

M. f. pulv. D. t. d. N. 6

D. S. თითო ფხენილი 2—3-ჯერ დღეში

№ 17. Rp. Morphini hydrochlorici 0,01

Sacchari albi 0,3

M. f. pulv. D. t. d. N. 6

D. S. თითო ფხენილი ღამით ძლიერი ხველის დროს.

სველი ბრონქიტის დროს, თუ ნახველის გამოყოფა გაძნელებუ-

ლია, უნიშნავენ ამოსახველებელ საშუალებას. (რეცეპტი № 13 და 14).

№ 18. Rp. Apomorphini hydrochlorici 0,05
Acidi hydrochlorici diluti 0,5
Aq. destill. 200,0
MDS. 20-20 მლ ყოველ სამ საათში

№ 19. Rp. Decocti radice Senegae ex 5,0 : 200,0
DS. 20-20 მლ ყოველ 2 საათში

ქრონიკული ბრონქიტის დროს მკურნალობა უმთავრესად საერთო გამამაგრებელია—დაახლოებით ისეთივე, როგორც ფილტვების ტუბერკულოზის დროს. ვარდა ამისა, აუცილებელია ბრონქების ქრონიკული ანთების გამომწვევე მიზეზის მოცილება. ქრონიკული ბრონქიტით დაავადებულებს უნდა აეკრძალოთ თამბაქოს მოწევა.

თუ ქრონიკული ბრონქიტი გამოწვეულია გულის არასაკმარო მუშაობით, ძირითადი მკურნალობა მიმართული უნდა იყოს გულის კუნთის გამაგრებისაკენ.

ბრონქიალური ასტმა (Asthma bronchiale)

ბრონქიალური ასტმა არის დაავადება, რომელიც ხასიათდება უეცარი ქოშინის შეტევებით წვერილი ბრონქების სპაზმის (შევიწროების) შედეგად.

დაავადების მიზეზები და პათოგენეზი. ბრონქების სპაზმი ვითარდება გლუვი ირგვლივი მუსკულატორის შეკუმშვის შედეგად; იგი გამოწვეულია ცთომილი ნერვის გაღიზიანებით. ბრონქიალური ასტმის დროს ერთდროულად ხდება ლორწოვანი გარსის შეშუპება და უპირატესად ლორწოსაგან შემდგარი სეკრეტის გამოყოფა.

ბრონქიალური ასტმის განვითარებაში დიდ როლს ასრულებს ცენტრალური ნერვული სისტემის მდგომარეობა. ასტმით ხშირად ავადდებიან არამყარი ნერვული სისტემის მქონე ადამიანები.

ცნობილია, რომ ბრონქიალური ასტმა ზოგჯერ ვითარდება იმდემ ფსიქიური განცდების (ფსიქიური ტრავმის) გავლენით. შემჩნეული იყო დაავადება იმ პირებში, რომლებმაც გადაიტანეს მტრის მიერ ბომბარდირება ან სხვა რაიმე ნერვული ელდა.

აღწერილია შემთხვევა, როცა ავადმყოფს ასტმის შეტევა დაეწყო ხელოვნური ვარდის დანახვაზე; ჩვეულებრივ მას შეტევა ეწყებოდა ვარდის სუნისაგან. ეს ადასტურებს, რომ მოცემულ შემთხ-

ვევაში შეტევა განვითარდა პირობითი რეფლექსის შედეგად, რომელიც მოქმედებდა თავის ტვინის ქერქის მეშვეობით.

ბრონქიალური ასტმის განვითარებაში დიდი მნიშვნელობა აქვს მომატებულ მგრძობიარობას განსაზღვრული ნივთიერებების — ალერგენების მიმართ (ალერგიული რეაქცია):

ასე, მაგალითად, ბრონქიალური ასტმის შეტევებს იწვევს თავის, ზოგიერთი ყვავილის, მატყლის, ბუმბულის, ცხენის ბანლის და ოფლის სუნი, აგრეთვე ზოგიერთი საკვები პროდუქტების — თევზის, კვერცხის, კიბოსი, მარწყვის და სხვ. გამოყენება.

ასტმით ავადმყოფი ყოველთვის როდი ახდენს მხოლოდ განსაზღვრულ ალერგენებზე რეაგირებას. ზოგჯერ ასტმის შეტევას იწვევს მტვერი ან სხვადასხვაგვარი სუნი.

ჩვეულებრივ ინფექციის საპასუხოდ ორგანიზმში გამოიშვადება იმუნიტეტი, ე. ი. იმავე ბაქტერიებით განმეორებით დასნევალობის მიუღებლობა. ზოგჯერ კი ვითარდება იმუნიტეტის საპირისპირო, ე. ი. ალერგიული რეაქცია (იხ. „დაავადებათა მიზეზები და მისი წარმოშობის მექანიზმი“).

ზოგჯერ ასტმით დაავადებულთა შთამომავლობაში აღინიშნება სხვადასხვაგვარი ალერგიული დაავადება. შესაძლებელია, რომ რამდენიმე თაობის მანძილზე სენსიბილიზებულ პირთა ორგანიზმში მომხდარი ცვლილებები გადაეცეს მემკვიდრეობას. ასეთ შემთხვევებში ეს პირნი უთუოდ განწყობილნი არიან ალერგიულ დაავადებათა მიმართ, ე. ი. ისინი ხდებიან უფრო რეაქტიულნი გარედან მომდინარე ამა თუ იმ გამლიზიანებლების მიმართ.

აღრე ნათქვამი იყო (იხ. „დაავადებათა ბიოლოგიური მიზეზები“), რომ მიკროორგანიზმის რეაქტიულობა, მათ რიცხვში იმუნიტეტი და ალერგიული რეაქციები რეგულირდება ცენტრალური ნერვული სისტემით. მაშასადამე როგორც ალერგიული დაავადების, ისე ბრონქიალური ასტმის განვითარებაში წამყვანი როლი ეკუთვნის ცენტრალურ ნერვულ სისტემას. ზოგჯერ ასტმის განვითარებას ხელს უწყობს ცვირ-ხახის პოლიპები, ცვირის ძვიდის გამრუდება. როგორც ჩანს, ცვირ-ხახის გალიზიანებას შეუძლია რეფლექტორულად გამოიწვიოს ასტმის შეტევები. ორგანიზმის გაცივება, ნესტიანი ზენობა და ნესტიანი ჰავა აგრეთვე ხელს უწყობენ ასტმური შეტევის განვითარებას, ე. ი. ეს გარეგანი ფაქტორები ცვლიან ორგანიზმის რეაქტიულობას.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. ჩვეულებრივი ბრონქული ასტმის შეტევები ვითარდება უეცრად, ხშირად ღამე სუნთქვის გასაადვილებლად ავადმყოფი ჯდება, ეყრდნობა

ხელებით საწოლს, მაგიდას ან ბარძაყებს, რათა გაამაგროს მხრის-სარტყელი. ამის მეოხებით დამხმარე სასუნთქი კუნთებიც მონაწილეობენ სუნთქვაში (სურ. 18). შეტევის დროს შესუნთქვა მოკლეა, ხოლო ამოსუნთქვა ძალიან შენელებული და გაძნელებულია. ავადმყოფის სახეზე გამოხატულია ტანჯვა, ავადმყოფი უმოძრაოდ ზის, ერიდება კამას და ლაპარაკსაც კი, ვინაიდან სულ უმნიშვნელო მოძრაობაც კი აძლიერებს კოშინს.

ავადმყოფის სახე შებერილია; კუნთების დაჭიმვა იწვევს ვენურ შეგუბებებს, რის შედეგადაც ლურჯდება ტუჩები, ჰაერი ძალდატანებით გამოდის შევიწროებული ბრონქებიდან, რის გამოც სუნთქვას თან ახლავს სტვენა და ხიხინი. შეტევის დროს ხველასთან ერთად გამოიყოფა მცირე რაოდენობით წებოვანი, ლორწოვანი ნახეელი.

პერკუსიის დროს მიიღება ფილტვის ხმა ტიმპანური ელფერიით—
ე. ი. კოლოფისებრი ხმიანობა. ფილტვების აუსკულტაციის დროს მოისმინება დიდი რაოდენობით მსტვენავი და მოზუზუნე ხიხინი.

ზოგჯერ შეტევები ხანმოკლეა—სულ რამდენიმე წუთი; ზოგ შემთხვევაში ასტმის შეტევა გრძელდება საათობით, ზოგჯერ კი დღეების განმავლობაშიც. შეტევების შუალედებში ავადმყოფი თავს გრძნობს სრულიად ჯანმრთელად. შეტევები შეიძლება მოსდიოდეს ყოველდღიურად და დღეში რამდენიმეჯერაც კი, და შეიძლება წლობითაც არ გამეორდეს. ხშირი შეტევები იწვევენ ორგანიზმის დასუსტებას და გამოფიტვას, დამანალვლიანებლად მოქმედებენ ავადმყოფის ფსიქიკაზე.

ბრონქული ასტმა ქრონიკული დაავადებაა; ხანგრძლივი დროის განმავლობაში ხშირი შეტევები იწვევენ ქრონიკული ბრონქიტის და ემფიზემის განვითარებას.

მკურნალობა და მოვლა. შეტევის დროს ავადმყოფს აძლევენ მისთვის მოსახერხებელ მდებარეობას, სუნთქვის გაადვილებისათვის აღებენ ფანჯრებს, უშხაპუნებენ ადრენალინს ან ატროპინს, საშუალებებს, რომლებიც მოქმედებენ ცთომილ ნერვზე და სიმპათიკურ ნერვულ სისტემაზე. ატროპინი ახდენს დამაძაბლავებელ მოქმედებას ცთომილ ნერვზე, ხოლო ადრენალინი ალაგზნებს სიმპათიკურ ნერვულ სისტემას. ამრიგად, ადრენალინი თრგუნავს ცთომილ ნერვს მხოლოდ სიმპათიკური ნერვული სისტემის გზით.

№ 20. Rp. Sol. Atropini sulfurici 0,1% 1,0

D. t. d. N. 10 in ampullis

D. S. 0,5—1,0 კანქვეშ ერთ ინფექციაზე.

№ 21. Rp. Sol. Adrenalini hydrochlorici 0,1% 1,0

D. t. d. N. 6 in ampullis

S. 0,5—1,0 კანქვეშ შეტევის დროს.

აღნიშნული საშუალებებიდან განსაკუთრებით კარგ გავლენას ახდენს ადრენალინი, მაგრამ, სამწუხაროდ, ძალიან ხანმოკლედ, ვინაიდან მისი შეშხაპუნების შემდეგ, მალე შეტევა ისევ მეორდება წინანდელი ძალით.

უფრო ხანგრძლივ მოქმედებას ახდენს ადრენალინის პრეპარატი—ეფედრინი, რომელიც შეიძლება გამოვიყენოთ როგორც კანქვეშ, ისე შიგნით მისაღებად.

№ 22. Rp. Sol. Ephedrini hydrochlorici 5% 1,0

D. t. d. N. 6 in ampullis

S. 0,5—1,0 კანქვეშ შეტევის დროს

№ 23. Rp. Ephedrini hydrochlorici 0,025

D. t. d. N. 12 in tabulettis

S. თითო ტაბლეტი 3-ჯერ დღეში.

ზოგჯერ სარგებლობენ ფხვნილით — ასტმატოლით¹ (აბისინის ფხვნილი), რომლისაგანაც აკეთებენ პაპიროსს, რომელსაც ავადმყოფები ეწევიან შეტევის დროს. ბრონქებში მოხვედრილი კვამლი აქვეითებს ცთომილი ნერვის დაბოლოებათა აგზნებადობას.

ამ ბოლო დროს კარგ შედეგს იძლევა ტეოფედრინის ტაბლეტები, რომელშიც ადრენალინის და ეფედრინის გარდა შედის მთელი რიგი სამკურნალო ნივთიერებანი, რომლებიც აღუნებენ ბრონქების გლუვი მუსკულატურის სპაზმს.

შეუპოვარი ბრონქიალური ასტმის დროს, როდესაც ის ძნელად ექვემდებარება მკურნალობის ჩვეულებრივ მეთოდებს, იყენებენ, ე. წ. ქსოვილოვან თერაპიას. ამ შემთხვევაში ავადმყოფს კანქვეშ უნერგავენ ცხოველისაგან ამოკვეთილ რომელიმე ქსოვილს. ყველაზე ხშირად კანს.

ფიქრობენ, რომ ცხოველთა ქსოვილები, შეწოვის შემდეგ მასტიმულირებელ გავლენას ახდენენ ორგანიზმზე (მათ უწოდებენ „ბიოთოლოგიურ სტიმულიატორებს“).

შესაძლებელია, რომ ბრონქიალური ასტმის დროს ისინი მადესენსიბილიზირებელ მოქმედებას ახდენენ.

¹ ასტმატოლში შედის წვრილად დაჭრილი ფოთლები—ლემასი, ლენცოფასი და შმაგასი, რომელთა მოქმედ საწყისს წარმოადგენს ატროპინი, რათა გააძლიერონ ფოთოლთა გაღვივება, ფხვნილს უმატებენ გვარჯილას.

შეტევის დროს გულმკერდის ყაფაზე ადგამენ კოტოშებს ან ჟეტებენ მდოგვის შეხვევებს.

კარგ გავლენას ახდენენ ფიზიოთერაპიული პროცედურები: დიათერმია, დასხივება, კვარცის სოლუქსთან ერთად, ულტრამალალი სიხშირის ელექტროდენი (უმს). წარმატებით გამოიყენება სამკურნალო ფიზკულტურა, განსაკუთრებით სუნთქვითი ვარჯიში. ზოგ შემთხვევებში გამოიყენებენ ფსიქოთერაპიას, რამდენადაც სხვადასხვაგვარი ფსიქიკური განცდები დიდ როლს ასრულებენ ბრონქიალური ასტმის შეტევების წარმოშობასა და განვითარებაში.

ნერვული აგზნების შესამცირებლად უნიშნავენ ბრომისა და ვალერიანის პრეპარატებს.

№ 24. Rp. Sol. Natrii bromati ex 6,0 : 200,0

DS. 20—20 მლ 3-ჯერ დღეში

№ 25. Rp. Infusi radices Valerianae ex 8,0 : 200,0

Natrii bromati 8,0

DS. 20—20 მლ 3-ჯერ დღეში.

წარმატებით იყენებენ ქლორკალციუმს. როგორც სადენისიბი-ლიზაცია საშუალებას (სენსიბილიზაციის და ნერვ-კუნთოვანი აგზნების შემამცირებელი საშუალება).

№ 26. Rp. Sol. Calcii chlorati 10% 10,0

Sterilisetur!

DS. 5,0—10,0 ვენაში.

№ 27. Rp. Sol. Calcii chlorati 10%—200,0

DS. 20—20 მლ. 3-4-ჯერ დღეში

ზოგჯერ კარგ გავლენას ახდენს ხანგრძლივი დროის მანძილზე იოდის პრეპარატების ხმარება

№ 28. Rp. Sol Natrii iodati ex 6,0 : 200,0

DS. 20—20 მლ 1—3-ჯერ დღეში, კამის

შემდეგ.

შეტევათა შორის პერიოდში ცდილობენ მოაცილონ შეტევების გამომწვევი მიზეზი. შემდეგ უნიშნავენ ზოგად გამამაგრებელ მკურნალობას: თბილი ჰაერა, სუფთა ჰაერი, გაძლიერებული კვება და საკმაო დასვენება, ძალიან კარგ გავლენას ახდენს ავადმყოფებზე მთის ჰაერი. სამწუხაროდ, მუდმივ საცხოვრებელ ადგილზე დაავადება ავადმყოფის დაბრუნებისთანავე ხანდახან იმავე ძალით ვითარდება.

IV. ფილტვების დაავადებანი

ფილტვების კრუპოზული ანთება. პლევროპნევმონია

(pneumonia crouposa. Pleuropneumonia)

ავადმყოფობის მიზეზი. კრუპოზული ანთება—ინფექციური სნეულება; მას იწვევს განსაზღვრული ბაქტერია, რომელიც შედგება კაპსულით შეერთებული ორი კოკისაგან. ამ გამომწვევს ეწოდება დიპლოკოკი (ორმაგი კოკი), ანუ პნევმოკოკი, რამდენადაც ის წარმოადგენს პნევმონიის გამომწვევს. განასხვავებენ პნევმოკოკების ოცდაათზე მეტ ტიპს. ყველაზე ხშირად გვხვდება I და II ტიპი. იშვიათად პნევმონიას იწვევს პნევმობაცილა, სტაფილოკოკი, სტრეპტოკოკი და სხვა ბაქტერიები. ინფექცია შეიქრება ფილტვის ქსოვილში სასუნთქი გზებით ბრონქების ლორწოვანი გარსიდან.

ხშირად კრუპოზული პნევმონია ვითარდება უშუალოდ მკვეთრი გაცივების ან დასველების შემდეგ, რაც აქვეითებს წინააღმდეგობის უნარს და ხელს უწყობს წინასწარ განწყობას ამ დაავადებისადმი.

ამ დაავადებისადმი წინასწარ განწყობ მიზეზს შეიძლება წარმოადგენდეს აგრეთვე გადაღლა, არასაკმარისი კვება, მძიმე ფსიქიკური განცდები, რაც აგრეთვე აქვეითებს ორგანიზმის რეაქტიულობას.

ორგანიზმის წინააღმდეგობის უნარის დაქვეითება ვითარდება პირველ რიგში ორგანიზმის ფუნქციათა ნერვული რეგულაციის დარღვევის შედეგად. ბრონქის უნარის დაქვეითების შემთხვევაში კი ბაქტერიები, რომლებიც ყოველთვის ბუდობენ სასუნთქ გზების ლორწოვანის გარსზე, იწვევენ დაავადებას.

პათოლოგიური ანატომია. კრუპოზულ პნევმონიას ეწოდება აგრეთვე ლობალური (წილოვანი) პნევმონია, იმიტომ, რომ ანთებადი პროცესით ზიანდება ფილტვის მთელი წილი.

ანთებადი პროცესი ვითარდება ფილტვის ალვეოლებში და ახლო მდებარე წვრილ ბრონქებში. ანთება იწყება მცირე კერის სახით, შემდეგ ის სწრაფად ვრცელდება, უმთავრესად, ლიმფური გზებით, მთელ წილზე.

განასხვავებენ ანთებადი პროცესის ოთხ სტადიას, რომლებიც თანმიმდევრობით გადადიან ერთი მეორეში.

პირველ სტადიაში—ჰიპერემიის სტადიაში ხდება სისხლის მოწოლა ანთებად უბანში ალვეოლების ირგვლივ მდებარე კაპილარების გაგანიერების შედეგად. ალვეოლებში გაიჟონება

ფიბრინის დიდი რაოდენობის შემცველი ექსუდატი. მეორე-მესამე დღეს იწყება მეორე სტადია. ალვეოლებში გამოიყოფა ფიბრინი და მატულობს ერთროციტების რაოდენობა. ფიბრინოზული ექსუდატი მთლიანად ავსებს ალვეოლებს და სრულიად განდევნის ჰაერს ფილტვის დაზიანებული ნაწილიდან. ანთებადი, შესივებული, უჰაერო, მკრივი ფილტვის ქსოვილი გარეგანი შეხედულებით მოგვაგონებს ლეიძლს. მეორე სტადიას ეწოდება ფილტვის წითელი გაღვიძლების სტადია — ექსუდატში ერთროციტების დიდი რაოდენობით არსებობის გამო. მეოთხე-მეექვსე დღეს მეორე სტადია გადადის მესამეში, ფილტვის რუხი გაღვიძლების სტადიაში. ფილტვი კვლავ მკვრივია, ალვეოლები ამოვსებულია ფიბრონოზული ექსუდატით, რომელშიაც ერთროციტები უკვე ქრება და ექსუდატში იმყოფება ლეიკოციტების დიდი რაოდენობა. ლეიკოციტები ფილტვს განაკვეთზე რუხ ფერს აძლევენ.

კრიზისი ჩვეულებრივ ხდება მესამე სტადიაში. მესამე სტადიის შემდეგ იწყება მეოთხე სტადია, ჩათავების სტადია. იწყება ფიბრინის გათხიერება, ექსუდატი თხელდება, შეიწოვება ლიმფური ვზებით, ხოლო ნაწილობრივ ხელების დროს გამოიყოფა ლორწოვან-ჩირქოვანი ნახველის სახით.

გამოჯანმრთელების პერიოდში ფილტვები თანდათან ღებულობენ თავის პირვანდელ ჯანმრთელ სახეს.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. თუმცა კრუპოზული პნევმონიის დროს ანთებადი პროცესი მხოლოდ ფილტვებში აღინიშნება, მაგრამ ირლევია რა ორგანიზმის ფუნქციები, დაავადებას განიცდის მთელი ორგანიზმი.

ბაქტერიათა ტოქსინები, მათი დაშლისა და ნივთიერებათა ცვლის პროდუქტები, ანთებად ქსოვილში სწამლავენ მთელ ორგანიზმს და პირველ რიგში აზიანებენ ცენტრალურ ნერვულ სისტემას. დაავადება იწყება ძლიერი შემცივნებით და ტემპერატურის სწრაფი აწევით 39—40°-მდე და უფრო მაღლა.

მთელი ცხელებითი პერიოდის მანძილზე სხეულის ტემპერატურა რჩება მუდმივი. პირველი დღიდანვე იწყება ზოგადი ინტოქსიკაციის მოვლენები: საერთო სისუსტე, დამტვრეულობა, მადის დაკარგვა, თავის ტკივილი. სახე წითლდება (პიპერემიულია), ტუჩებზე და ცხვირის ნესტოებზე ჩნდება ჰერპესი, ენა შელესილია, ცნობიერება ხშირად შებინდულია, ავადმყოფი ბოდავს. მძაფრი ავზნებულობა აქვთ უმთავრესად ალკოპოლიკებს (ე. წ. „თეთრი ცხელება“). ასეთი ავადმყოფები

ზოგჯერ ხტებიან საწოლიდან, გამობიან პალატიდან, ხტებიან ფანჯრიდან.

ძილი ავადმყოფებს, უმთავრესად, აქვთ წყვეტილი და მშფოთვარე, განსაკუთრებით, თუ მას არღვევს ხშირი ხველა, ან ტკივილი. გარდა ზემოაღნიშნული სიმპტომებისა, ერთ-ერთ უპირველეს სიმპტომს წარმოადგენს გულმკერდის დაზიანებული ნაწილის მწვავე ტკივილი; ტკივილი მწვავედბა შესუნთქვის დროს, ავადმყოფს ეწყება ხველა და ქოშინი, სუნთქვის დროს ცხვირის ნესტოები იბერება. ტკივილი ვითარდება პლევრის იმ ნაწილის გაღიზიანების შედეგად, რომელიც უშუალოდ ეკერის ფილტვის დაზიანებულ ნაწილს. ხშირად ანთება ფილტვიდან პლევრაზე გადადის. ასეთ შემთხვევაში პნევმონიას თან ერთვის პლევრიტი და ვითარდება პლევროპნევმონია. თუ პლევრიტი არ ვითარდება, მაშინ ტკივილები აღინიშნება დაავადების პირველ დღეებში, ხოლო შემდეგ თანდათან გაივლის.

ხველა დასაწყისში მშრალია. ის ძალზე აწუხებს ავადმყოფს ფილტვის ქსოვილის გაღიზიანების შედეგად. ერთი ან ორი-სამი დღის შემდეგ დაავადების დაწყებიდან გამოიყოფა წვეადი ლორწოვანი ჟანგისფერი ნახველი. ავადმყოფის ნახველში შერეულია სისხლის შედარებით დიდი რაოდენობა (ერიტროციტები).

ჟანგისფერი ნახველი, რომელიც გამოწვეულია ჰემოგლობინის დაშლით, იმდენად დამახასიათებელია კრუპოზული პნევმონიისათვის, რომ ნახველის გარეგანი შეხედულებითაც კი ზოგჯერ შეგვიძლია დავსვათ ავადმყოფობის დიაგნოზი.

ქოშინი ვითარდება იმიტომ, რომ ფილტვის ნაწილი გამოითიშება სუნთქვიდან და ფილტვის ჯანმრთელ ნაწილს გაძლიერებული მუშაობა უხდება, რათა ორგანიზმს ჟანგბადის საკმარისი რაოდენობა მიაწოდოს; ქოშინი აიხსნება იმითაც, რომ ავადმყოფი სუნთქავს ხშირად და ზერელედ, სუნთქვის დროს ტკივილის თავიდან ასაცილებლად. გულის ზომები დიდდება, ვითარდება ყრუ ტონები, ასე რომ ქოშინი შეიძლება განვითარდეს გულის მოქმედების შესუსტებითაც.

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაზიანების შედეგად სისხლძარღვების ტონუსი ქვეითდება, ძარღვები ფართოვდებიან და არტერიული წნევა ზოგჯერ მნიშვნელოვნად ეცემა. ხშირად ხდება გულის კუნთის მოდუნება, კრუპოზული პნევმონიის დროს გულისმიერი ქოშინი ხშირად აღინიშნება ფილტვისმიერ ქოშინთან ერთად.

პულსი ხშირდება, აღწევს 120 და მეტს წუთში, ავსება სუსტია. გულის მუშაობის ძლიერი დაცემის შემთხვევაში აღინიშნება ტუჩების, ხელის და ფეხის თითების ციანოზი სისხლის ვეზური შეგუბების საგან.

ცენტრალური ნერვული და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ტოქსინებით მნიშვნელოვანი დაზიანებისას, უმთავრესად რეფლექტორული დაზიანებისას, შეიძლება განვითარდეს კოლაფსი გულ-სისხლძარღვთა მოქმედების მკვეთრი დაცემის შედეგად: პულსი ოდნავ ისინჯება (ძაფისებურია) ან სრულიად ქრება, ვითარდება მკვეთრი სიფითრე, აგრეთვე ციანოზი, ვითარდება მნიშვნელოვანი სისუსტე, სხეულის ტემპერატურა ეცემა, ავადმყოფს ასხამს ცივი ოფლი, კიდურები უცივდება. კოლაფსის დროს ავადმყოფი შეიძლება დაიღუპოს.

დაავადების დასაწყისში, როცა ექსუდატი ალვეოლებში დაგროვებას იწყებს, და დაავადების დასასრულს, როცა ის თხიერდება, შეიწოვება ან გამოიყოფა ნახევლით; ფილტვების პერკუსიის დროს მოისმინება მოყრუებული ხმა, ხოლო აუსკულტაციით ღრმა შესუნთქვისას მოისმინება კრეპიტაცია. გაღვიძლების სტადიაში, როცა ფილტვის ქსოვილი მკვრივია და სრულიად არ შეიცავს ჰაერს, პერკუსიის დროს მოისმინება ყრუ ხმა, ხოლო აუსკულტაციით ბრონქული სუნთქვა. კრუპოზული პნევმონიის დროს აღინიშნება მნიშვნელოვანი ლეიკოციტოზი¹ ნეიტროფილების² მომატების ხარჯზე. ლეიკოციტების რაოდენობა აღწევს 20 — 30 ათასს 1 ვვ³.

ავადმყოფებს შიდა უქვეითდებათ ან სულ ეკარგებათ, სხეულის მაღალი ტემპერატურისა და საერთო მძიმე მდგომარეობის შედეგად. ენა მშრალია, შეღესილია რუხი ნაღებით. ნაწლავები დუნედ მოქმედებენ, ჩვეულებრივ ვითარდება ყაბზობა.

შარდი გამოიყოფა მცირე რაოდენობით, კონცენტრირებულია, შესქელებულია, რადგან მაღალი ტემპერატურის დროს ხდება სხეულის ზედაპირიდან გაძლიერებული აორთქლება; გარდა ამისა, ავადმყოფი, რომელიც მძიმე მდგომარეობაში იმყოფება, შედარებით ცოტას სვამს.

კრუპოზული პნევმონია ეკუთვნის იმ ინფექციურ დაავადებებს, რომელთაც აქვთ განსაკუთრებული (ციკლური) მიმდინარეობა.

¹ ლეიკოციტოზი ეწოდება სისხლში თეთრი ბურთულების მომატებას.

² ნეიტროფილი ლეიკოციტების ერთ-ერთი სახეა (იხ. „ლაბორატორიული გამოკვლევები“).

მწვავე ცხელებითი პერიოდი გრძელდება შედარებით მცირე ხანს 5—7, იშვიათად 9—11 დღეს, რის შემდეგაც სხეულის ტემპერატურა ეცემა ნორმამდე კრიტიკულად, ე. ი. რამდენიმე საათის განმავლობაში ოფლის უხვი გამოყოფით (სურ. 11, 12).

ზოგჯერ ტემპერატურა ეცემა თანდათან, ლ ი ზ ი ს ი თ. ეს უპირატესად აღინიშნება მოხუცებში.

ტიპურ შემთხვევაში სხეულის ტემპერატურის დაცემის შემდეგ იწყება ანთების სწრაფი ჩათავება და ხდება სრული გაჯანსაღება.

დაავადების მიმდინარეობა, ასევე მისი გამოსავალი ბევრ შემთხვევაში დამოკიდებულია იმაზე, გამოყენებული იყო თუ არა სამკურნალო მიზნით სულფანილამიდები და პენიცილინი. ეს პრეპარატები შეწყვეტენ ცხელებას (ამოკლებენ ცხელების პერიოდს), კარგ გავლენას ახდენენ პათოლოგიურ პროცესზე და ავადმყოფის საერთო მდგომარეობას აუმჯობესებენ.

სულფანილამიდური პრეპარატების და პენიცილინის გამოყენების შედეგად ლეტალობა კრუპოზული პნევმონიისაგან შემცირდა რამდენჯერმე, და ამჟამად უმრავლეს შემთხვევაში ეს დაავადება არაა ისე მძიმე და საშიში, როგორც წინათ. სპეციფიური თერაპიის გამოუყენებლობის შემთხვევაში, ავადმყოფობის მიმდინარეობა და გამოსავალი ხშირად დაქოკიდებულია ცენტრალური ნერვული და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მდგომარეობაზე. მოხუცები, რომლებიც დაავადებულნი არიან გულის სკლეროზით, ხშირად ილუპებიან ფილტვების კრუპოზული ანთებისაგან; დაავადებული გულის მქონე ახალგაზრდები, მაგალითად, ალკოპოლიკები, სიფილიტიკები და რევმატიზმით დაავადებულნი ასევე ხშირად ილუპებიან პნევმონიით. გამოფიტულ, დასუსტებულ ავადმყოფებში და მოხუცებში პროცესი ხშირად ქიანურდება. კრუპოზული პნევმონიის დროს გვხვდება სხვადასხვაგვარი გართულებები, განსაკუთრებით იმ ავადმყოფებში, რომლებიც არ მკურნალობდნენ სპეციფიკური საშუალებებით. გახანგრძლივებულ შემთხვევებში ფილტვებში შეიძლება განვითარდეს აბსცესი ან ფილტვის განგრენა.

ზოგ შემთხვევაში პათოლოგიური პროცესის მთლიანად შეწოვა არ ხდება და ფილტვის დაზიანებულ ნაწილში განვითარებას იწყებს. შემაერთებელი (ფიბროზული) ქსოვილი, რომელიც მკვრივდება, წარმოშობს ნაწიბურს და კმუხნავს ფილტვის ქსოვილს (პნევმო-სკლეროზი).

გარდა ამისა, კრუპოზული პნევმონია ზოგჯერ რთულდება ჩირ-

ქოვანი პლევრიტით, მენინგიტით, თირკმლების ანთებით და სხვა დაავადებებით.

მკურნალობა და მოვლა. კრუპოზული პნევმონიის წინააღმდეგ გამოიყენება სპეციფიკური საშუალებები—სულფანილამიდური პრეპარატები (სულფაზოლი და სხვ.) და პენიცილინი.

№ 29. Rp. Sulfasoli 1,0
D. t. d. N. 24

სულფაზოლით მკურნალობის სანიმუშო სქემა

პირველ დღეს ყოველ	4	საათში 1,0 (პირველი მიღება 2,0)	სულ 7,0
მეორე " "	4	1,0	" 6,0
მესამე " "	6	1,0	4,0
მეოთხე " "	6	1,0	4,0
მეხუთე	8	" 1,0	" 3,0

სულ მკურნალობის კურსში 24,0

რამდენიმე წლის წინათ გამოიყენებოდა სულფიდინი, მაგრამ ის დიდ დოზებში ტოქსიკურია; იწვევს თავის ტკივილს, მადის დაკარგვას, გულისრევას, ლებინებას, ციანოზს. ამიტომ სულფიდინი არ შეიძლება მიეცეს ერთ კურსზე 24,0—25,0 მეტი. ახლა იყენებენ სხვა სულფანილამიდურ პრეპარატებს, რომლებიც თავისი მოქმედებით ეფექტური და ნაკლებტოქსიკურია: სულფაზოლი (სულფაჯოლი), ნორსულფაზოლი, სულფაზინი (სულფადიანი) და სულფადიმიზენი. პნევმონიის მძიმე შემთხვევაში ეს საშუალებები შეიძლება დაფუნიშნოთ დიდი დოზებით. სულფანილამიდური პრეპარატები უნდა მიეცეს ზუსტად მითითებულ ვადებში, რათა ორგანიზმი მუდმივად იყოს ამ პრეპარატით გაჯღენთილი. ამიტომ, თუ ავადმყოფს სძინავს, სულფანილამიდური პრეპარატების მისაღებად ის უნდა გავალვიძოთ. სულფანილამიდური პრეპარატის მიღებისას უნდა დავაყოლებინოთ დიდი რაოდენობით სითხე: ქიქა წყალი, ჩაი ან, უმჯობესია, ტუტიანი წყალი. შეიძლება დავაყოლებინოთ მინერალური წყალი—ბორჯომი, ესენტუჯი, უბრალო სოდიანი წყალი (ნახევარი ჩაის კოვზი სოდა ერთ ქიქა წყალზე). სითხის დიდი რაოდენობით მიცემა სავალდებულოა რათა თავიდან ავიცილინოთ, ე. წ. სულფანილამიდური კენჭების წარმოშობა თირ-

კმლებში, ე. ი. სულფანილამიდური პრეპარატების დალექვა საშარდე მილებში. გარდა ამისა, სულფანილამიდური პრეპარატები თრგუნავენ ძვლის ტვინს, რის შედეგადაც სისხლში მცირდება ლეიკოციტების რაოდენობა, ამიტომ სულფანილამიდები არ შეიძლება მიეცეს თირკმლების ანთების, ლეიკოპენიის¹ დროს, აგრეთვე ღვიძლის ზოგიერთი დაავადების დროს.

ზოგ შემთხვევაში, როცა სულფანილამიდური პრეპარატები არ ახდენენ გავლენას და დანიშვნისათვის წინააღმდეგ ნაჩვენებია ან ინტოქსიკაციის სხვადასხვა მოვლენას იწვევენ, იყენებენ პენიცილინს. პნევმონიების დროს უნიშნავენ საშუალოდ 400—600 ათას ერთეულ პენიცილინს დღეღამეში. პენიცილინის ხსნარს უშხაპუნებენ კუნთებში. მისი შეყვანაც ორგანიზმში უნდა ხდებოდეს მთელი დღეღამის განმავლობაში შუალედების დაცვით. თუ დღე-ღამეში უნდა გაუკეთდეს 400 ათასი ერთეული, მაშინ ყოველ 3 საათში უშხაპუნებენ 50.000 ერთეულს. პენიცილინს ხსნიან სუფრის მარილის ფიზიოლოგიურ ხსნარში ან ნოვოკაინის 0,25 პროცენტთან ხსნარში, რადგან პენიცილინის შეშხაპუნება ძალზე მტკივნეულია. ხანდახან გვირჩევენ იგი გავხსნათ 1 პროცენტთან პირამიდონის ხსნარში, რათა მისი შეწოვა უფრო შენეულდეს. მაშინ შეიძლება მისი შეშხაპუნება უფრო იშვიათად: მაგალითად, ყოველ 6 საათში 100.000 ერთეული, ან 12 საათში 200.000 ერთეული.

№ 30. Rp. Penicillini 200.000 ერთეული.

შეყვანის წინ პენიცილინი უნდა გავხსნათ დაახლოებით 12 მლ 0,25 პროცენტთან ნოვოკაინის სტერილურ ხსნარში. პენიცილინს უშხაპუნებენ კუნთებში 3 მლ. ყოველ სამ საათში. ამრიგად, ავადმყოფი ყოველი ინფექციისას 50.000 ერთეულს მიიღებს.

პენიცილინს ხსნიან თვით შუშაში (ფლაკონში), საცობის მოუხსნელად. იღებენ გაცივებულ სტერილურ შპრიცს და ნემსს, ჩაასხამენ მასში ნოვოკაინის სტერილურ ხსნარს საჭირო რაოდენობით (12 მლ.), უჩხვლეტენ რეზინის საცობს (რომელსაც წინდაწინ სწმენდენ იოდის ხსნარით ან სპირტით) ჩაასხამენ ხსნარს პენიცილინში. ასეთივე ხერხით იღებენ შპრიცში პენიცილინის ხსნარის საჭირო რაოდენობას ყოველი ინფექციისათვის (3 მლ.). პენიცილინი და მისი გამხსნელი ყოველთვის უნდა ინახებოდეს ცივად (ყინულზე, საყინულეში, ზამთარში ფანჯრის გარეთ), მაგრამ არავითარ შემთხვევაში იგი არ უნდა გავყინოთ.

¹ ლეიკოპენია ვწოდება სისხლში თეთრი ბურთულების შემცირებას.

მძიმე შემთხვევებში შეიძლება შევახამოთ სულფანილამიდური თერაპია პენიცილინით მკურნალობასთან.

პნევმონიით დაავადებულნი, მთელი ორგანიზმის მძიმე დაზიანების გამო, საკირობენ ძალზე ყურადღებიან და საგულდაგულო მოვლას, მიუხედავად სპეციფიური მკურნალობისა, მით უმეტეს, რომ ზოგჯერ პენიცილინი სასურველ ეფექტს არ იძლევა.

პალატაში ან სახლში ყოველთვის უნდა იყოს სუფთა ჰაერი, ჰაერის ტემპერატურა უნდა იყოს 18—20 გრადუსამდე. პალატის განიავება ზამთარშიაც კი უნდა ხდებოდეს 2—3-ჯერ დღეში: საკიროა ყოველდღე პალატის სველი ტილოთი დაწმენდა-დალაგება. ნახველს და საფურთხებელს უკეთებენ დეზინფექციას ჩვეულებრივი ხერხით (იხ. „ფილტვების ტუბერკულოზი“). სასურველია პნევმონიით დაავადებულნი იზოლირებულნი იყვნენ სხვა ავადმყოფებისაგან (მაგალითად, გულით დაავადებულთაგან).

ავადმყოფს აწვენენ ლოგინში, რამდენადმე წამოწეულ მდგომარეობაში, რათა შეუმსუბუქონ ქოშინი.

ავადმყოფს უნდა შეეუქმნათ ისეთი პირობები, რომ უზრუნველყოფილი იყოს მისთვის არა მარტო ფიზიკური, არამედ ფსიქიკური სიმშვიდეც. პალატაში უნდა იყოს სიჩუმე, ავადმყოფი ზედმეტად არ უნდა გავართოთ, მნახველთა რიცხვი უნდა შევამციროთ. უძილობისა და ნერვული აგზნების დროს უნიშნავენ დამამშვიდებელ და საძილე საშუალებებს (რეცეპტები № 24 და 25).

№ 31. Rp. Tincturae Valerianae simplicis 20,0
DS. 20-20 წვეთი 2—3-ჯერ დღეში

№ 32. Rp. Adalini 0,5
D. t. d. N. 6
S. თითო ფხენილი ძილის წინ, ერთი საათით ადრე, ნახევარი კიქა ცხელი ჩაით ან წყლით.

№ 33. Rp. Luminali 0,05
D. t. d. N. 6 in tabulettis
S. თითო ტაბლეტი 2-ჯერ დღეში.

№ 34. Rp. Veronall 0,5
D. t. d. N. 3
S. თითო ფხენილი ძილის წინ, ერთი საათით ადრე, ნახევარ კიქა ცხელი ჩაით ან წყლით.

სხეულის მაღალი ტემპერატურის, თავის ტკივილის, შებინდული ცნობიერების დროს ავადმყოფს თავზე ადებენ ყინულს. თუ ავადმყოფი ბოდვითს აგზნებაშია ან უგონო მდგომარეობაში, მასთან დაწესებული უნდა იყოს ინდივიდუალური მორიგეობა მთელი დღეღამის განმავლობაში. ასეთ შემთხვევაში ავადმყოფს უკეთებენ საძილე და დამამშვიდებელ საშუალებებს ოყნით.

№ 35. Rp. Chlorali hydrati 2,0
Muclilaginis Gammi arabici
Ag. destill aa 50,0
MDS. ოყნისთვის.

საქიროა, რომ ავადმყოფი ბევრ სითხეს ღებულობდეს, რადგან ტემპერატურის მომატების დროს ძლიერდება კანიდან აორთქლება. გარდა ამისა, შარდთან ერთად ორგანიზმიდან გამოიყოფა სისხლში არსებული ავადმყოფობის გამომწვევი შხამები, ანუ ტოქსინები. განსაკუთრებით უნდა ვაღვწინებდეთ თვალყურს ავადმყოფის მიერ სითხის მიღებას სულფანილამიდური პრეპარატებით მკურნალობის დროს. სითხე შეიძლება მიეცეთ სხვადასხვაგვარი: წყალი, რძე, ჩაი, ყავა, ხილის წვენი. აუცილებელია მიეცეთ სითხე ავადმყოფს იმ შემთხვევაშიც, როცა ის უარს ამბობს მის მიღებაზე. თუ ავადმყოფი მაინც მცირე რაოდენობით ღებულობს სითხეს, მაშინ კანქვეშ შეჰყავთ სუფრის მარილის ფიზიოლოგიური ხსნარი, რინგერის ხსნარი, გლუკოზის ხსნარი ან უკეთებენ ამ ხსნარების წვეთოვან ოყნებს.

№ 36. Rp. Sol. Natrii chlorati physiologicae (0,85%)
500,0

Sterillisetur!
DS. კანქვეშ შემზაპუნებისათვის.

№ 37. Rp. Natrii chlorati 9,0
Kalii chlorati
Calcii chlorati
Natrii bicarbonici aa 0,2
Aq. destill. 1000,0
Sterillisetur!

MDS. რინგერის ხსნარი კანქვეშ შემზაპუნებისათვის 2-ჯერად.

№ 38. Rp. Sol. Glucosae 4,5% 500,0

Sterilisetur!

S. კანქვეშ შემხაპუნებისათვის.

ავადმყოფი უნდა ვკვებოთ მაღალკალორიული და ვიტამინებით მდიდარი საკვებით. მწვავე პერიოდში, დაავადების პირველ დღეებში, როცა ავადმყოფი მადას კარგავს, მას აძლევენ თხელ და ნახევრად თხელ საკვებს, განსაკუთრებით სითხეს: ხილს, ბოსტნეულის და კენკრის წვენს, ხორცის ბულიონს, ყავას რძით, ჩაის, რძეს, კისელს, თხელ ქაშს, კარაქისა და შაქრის მცირე რაოდენობით. გაუმჯობესებისთანავე ავადმყოფს უნიშნავენ ქაშას, ნამცხვარს, კარაქიან თეთრ პურს, კვერცხს, ხორცის დაკეპილ კატლეტს და სხვ. ავადმყოფს, განსაკუთრებით ცხელების სტადიაში, აუცილებლად უნდა დაეუზილოთ კანი არაყით ან ღვინის ძმრით, რომელიც შეზავებული იქნება თანაბარი რაოდენობით წყალთან; გაუუწმინდოთ ენა, გამოეუსუფთაოთ პირის ღრუს ლორწოვანი გარსი (თუ ავადმყოფს თვით არ შეუძლია პირის გამორეცხვა) თუ ავადმყოფს არ შეუძლია ამოახველოს წებოვანი ნახველი, უნდა მოეუწმინდოთ პირის ლორწოვანი და ტუჩები მარლის ნაქრით და ეს უკანასკნელი ჩავაგდოთ ჯამში, რათა შემდეგ დაეწვათ ან გაეუკეთოთ ღვინფექცია (გამოვხარშოთ). მეტად მნიშვნელოვანია თვალყური ვადევნოთ ავადმყოფის ყველა ორგანოს მოქმედებას. აუცილებელია თვალყური ვადევნოთ თირკმლების ფუნქციას, გამოყოფილი შარდის რაოდენობას და ხარისხს. გულის მუშაობის მოდუნების დროს გამოყოფილი შარდის რაოდენობა შეიძლება შემცირდეს. გარდა ამისა, კრუპოზული პნევმონიის დროს შეიძლება განვითარდეს თირკმლების ანთება, თირკმლების ქსოვილის გაღიზიანების შედეგად. აუცილებელია ყურადღება მივაქციოთ ნაწლავების რეგულარულ მოქმედებას და საკიროების შემთხვევაში დაუნიშნოთ კუჭის გამწმენდი საშუალებანი ან ოყნი.

მთავარი ყურადღება უნდა მიექცეს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მდგომარეობას. შიგნით ან კანქვეშ უწერენ ქაფურს და კოფეინს.

№ 39. Rp. Olei camphorati 20% 2,0

D. t. d. N 12 in ampullis

S. კანქვეშ შემხაპუნებისათვის 2-2 მლ. 3-ჯერ დღეში.

№ 40. Rp. Coffeini natrio-salicylici 0,2

D. t. d. N 6

S. თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში.

№ 41. Rp. Sol. Coffeini natrio-benzolici 20% 1,0

D. t. d. N 10 in ampullis

S. თითო 1,0 3-ჯერ დღეში კანქვეშ.

მძიმე შემთხვევებში ქაფურის კანქვეშ შეშხაპუნებას ახდენენ ყოველ 2—3 საათში.

არტერიული წნევის მნიშვნელოვანი დაცემის დროს (კოლაფსის დროს) უშხაპუნებენ ადრენალინს (რეცეპტი № 21, გვ. 126). და სტრიქინინს (იხ. გულ-სისხლძარღვთა მწვავე ნაკლებობა).

№ 42. Rp. Sol. Strychnini nitrici 0,1% 1,0

D. t. d. N 12 in ampullis

S. თითო მლ 3-ჯერ დღეში კანქვეშ.

თუ პნევმონია ემართება დაავადებული გულის მქონე (გულის-მანკი, კარდიოსკლეროზი) პირს და აღინიშნება გულის კუნთის მოღუნება, უნიშნავენ დიგიტალისს.

№ 43. Rp. Infusi foliorum Digitalis ex 0,6 : 200,0

DS. 20-20 მლ ყოველ სამ საათში.

№ 44. Rp. Digalen-Neo 1,0

D. t. d. N 10 in ampullis

S. თითო მლ 2—3-ჯერ დღეში კანქვეშ.

ვენური შეგუბების, ციანოზის, ძლიერი ქოშინის დროს ასუნთქებენ თანგბადს. ამავე შემთხვევებში გულის მუშაობის შესამსუბუქებლად ვენიდან გამოუშვებენ სისხლს (100—400 მლ.).

იმ ავადმყოფთა პულსს, რომელთაც აქვთ გულ-სისხლძარღვთა ნაკლებობა მედდა ყოველთვის უნდა აქცივდეს ყურადღებას და მდგომარეობის გაუარესების შემთხვევაში დაუყოვნებლივ უნდა ატყობინებდეს პალატის ან მორიგე ექიმს. ძლიერი ხველის, გულ-მკერდში ტკივილის დროს გამოიყენებენ სანარკოზო საშუალებებს: მორფინს, კოდეინს, და სხვ. (რეცეპტები № 11, 12, 16, 17 გვ. 119—122) მორფინი ან ომნოპონი (პანტოპონი) უმჯობესია გამოვიყენოთ კანქვეშ შეშხაპუნების სახით.

№ 45. Rp. Sol. Morphil hydrochlorici 1% 1,0
D. t. d. N 6 in ampullis
S. 0,5—1,0 კანქვეშ შეტევის დროს.

№ 46. Rp. Sol Omnoponi 2%—1,0
D. t. d. N 6 in ampullis
S. 0,5—1,0 კანქვეშ შეტევის დროს.

სანარკოზო საშუალებებს უნიშნავენ ქოშინის დროსაც. როცა ფილტვის ექსულატი თხიერდება და ნახველი წარმოიქმნება. მისი გამოყოფის გასაადვილებლად აძლევენ ამოსახველებელ საშუალებებს (რეცეპტები №—13, 18, 19, გვ. 119, 123) ზოგ შემთხვევაში ხმარობენ სანარკოზო პრეპარატებს, ამოსახველებელთან ერთად (რეცეპტები №—14, 15, გვ. 119).

გულმკერდზე აღებენ სათბურ კომპრესს. უკეთებენ მლოგვის შეხვევებს. მუდმივი ტენიანი სითბო ამცირებს ტკივილებს, ხველას და ხელს უწყობს ანთებადი პროცესის ჩათავებას.

თუ კომპრესი აწუხებს ავადმყოფს, აძლიერებს ქოშინს ის უეჭველად უნდა მოეხსნათ, გარდა ამისა, გამოიყენებენ მლოგვის შეხვევებს და კოტოშებს.

სუნთქვის დროს მკვეთრი ტკივილების შემთხვევაში ზოგჯერ შველის მკერდის მკიდრო შეხვევა ბინტით—უმჯობესია ნაქსოვი ან ფანელის ბინტით.

ტემპერატურის კრიტიკული დაცემის დროს ავადმყოფის სხეული ძალზე ოფლიანდება; უნდა გავამზარალოთ კანი სუფთა, თბილი პირსახოცით, გამოვუცვალოთ თეთრეული, ხოლო როცა ოფლის გამოყოფა შეწყდება უნდა დავუზილოთ კანი წყალთან განზავებული არაყით ან განზავებული ღვინის ძმრით.

ჰნეუმონია პნეუმონია: ბრონქოპნეუმონია (Pneumonia lobularis, Bronchopneumonia)

დაავადების მიზეზები. კროვანი პნეუმონია აგრეთვე ინფექციური დაავადებაა, რომელიც უმთავრესად პნეუმოკოკებით, სტაფილოკოკებით, სტრეპტოკოკებით, პნევმოზაიცოლებით და სხვა ბაქტერიებით არის გამოწვეული.

ბრონქოპნეუმონია აღინიშნება გრიპის, წითელას, სეფსისის, მუცლის ტიფისა და სხვა ინფექციური დაავადებების დროს, როგორც მეორადი დაავადება (გართულება). ეს ინფექციები ქმნიან ხელსაყრელ პირობებს იმ ბაქტერიების განვითარებისათვის, რომლებიც მუდმივად ბუდობენ სასუნთქ გზებში.

ამჟამად დადგენილია, რომ გრიპის, წითელას და სხვა დაავადებათა გამომწვევი ვირუსები შეიძლება გახდნენ პნევმონიის უშუალო მიზეზი; ამ პნევმონიებს ამჟამად სწორედ ვირუსულ პნევმონიებს უწოდებენ.

ორგანიზმის გაცივება, ბრონქების ლორწოვანის და თვით ფილტვის ალვეოლების გალიზიანება ქიმიური ნივთიერებებით, მათ რიცხვში მომწამლავი გაზებითაც, ასევე წარმოდგენენ სასუნთქ გზებში არსებული ინფექციის განვითარების ხელშემწყობ პირობას.

სასუნთქ გზებში უცხო სხეულების მოხვედრა იწვევს ასპირაციულ¹ პნევმონიას. ასეთ ნივთიერებას შეიძლება წარმოდგენდეს ლორწო პირის ღრუსა და ცხვირ-ხახიდან, პირნალები მასები, წყალში დახრჩობის დროს და სხვ., როცა ადამიანი უგონო მდგომარეობაში (მათ რიცხვში ნარკოზის დროსაც) შესუნთქვისას შეისრუტავს მათ სასუნთქ გზებში. ეს უცხო სხეულები წარმოდგენენ ხელშემწყობ მიზეზებს.

პათოლოგიური ანატომია. კეროვან პნევმონიის დროს ანთებადი პროცესი აზიანებს ფილტვის ქსოვილს. ამავე დროს შეიძლება დაზიანდეს წვრილი ბრონქებიც. კეროვანი პნევმონია ყველაზე ხშირად გვხვდება ბრონქოპნევმონიის სახით.

კეროვან პნევმონიას წინათ უწოდებდნენ კატარალურ პნევმონიას, რადგან მის დროს ვითარდება უფრო თხელი ექსუდატი (სეროზული), ვიდრე კრუპოზული პნევმონიის დროს (ფიბროზული ექსუდატი).

კრუპოზული პნევმონიისაგან განსხვავებით ანთებადი პროცესი ჩვეულებრივ აზიანებს ცალკეულ წილაკებს, ამასთან გეზობელი წილაკები შეიძლება ჯანმრთელი იყოს. ეს ცალკეული უბნები შეიძლება გაფანტული იყოს ფილტვის სხვადასხვა ნაწილში და ორივე ფილტვში ერთსა და იმავე დროს. ახლოს განლაგებული კერები შეიძლება შეერთდნენ და წარმოქმნან შეერთებული, ანუ მასიური პნევმონია.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. დაავადების სიმპტომები ბევრ რამეში ჰგავს ფილტვების კრუპოზულ ანთებას. აღინიშნება სხეულის ტემპერატურის მატება 39—40°-დე, ხველება ნახველით, ქოშინი.

დაავადება ჩვეულებრივ ისე მწვავედ არ ვითარდება, როგორც

¹ Aspiratio—შესუნთქვა. ასპირაცია ეწოდება უცხო სხეულების მოხვედრას სასუნთქ გზებში შესუნთქვისას.

კრუპოზული ანთების დროს. დასაწყისში ავადმყოფი გრძობს უხასიათობას; ხშირად დაავადება იწყება სურდოთი, შემდეგ დაერთვის ხველა. ტემპერატურა მატულობს რამდენიმე დღის განმავლობაში. მნიშვნელოვანი ინტოქსიკაციის დროს აღინიშნება გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაზიანება: მაჯა ხშირი და სუსტი ავსებისაა, აქვს ქოშინი. მძიმე შემთხვევებში აღინიშნება მადის დაკარგვა, თავის ტკივილი, უძილობა, საერთო სისუსტე.

წილაკთა ჯგუფის დაზიანებისას პერკუსიით ვლტულობთ დაზიანებულ უბანში შემოფარგლულ მოყრუებას. აუსკულტაციით მოისმინება სველი, წვრილბუშტუკოვანი და კრეპიტული ხიხინი, რაც თავმოყრილია ფილტვის ცალკეულ უბნებში.

ბრონქიტის არსებობის დროს მოისმინება ხველა და მზრალი ხიხინი ორივე ფილტვში. დაავადების მიმდინარეობა დამოკიდებულია პნევმონიის გამომწვევი ინფექციის ხასიათზე, და ორგანიზმის გამძლეობაზე. დაავადება ჩვეულებრივ გრძელდება 2—4 კვირა, გაუმჯობესება ვითარდება თანდათან, სხეულის ტემპერატურის თანდათანობით დაკლებით. ყველაზე უფრო მძიმედ მიმდინარეობს სექტიური პნევმონია, გრიპოზული პნევმონია მოხუცებში, წითელას შემდგომი გრიპოზული პნევმონია პატარა ბავშვებში. გრიპოზული (ვირუსული) პნევმონიები ზოგჯერ იმიტომ მიმდინარეობენ მძიმედ, რომ სულფანილამიდური პრეპარატები და პენიცილინი მათ მიმართ არ იძლევიან სამკურნალო ეფექტს. ამ შემთხვევაში პნევმონია ზოგჯერ ღებულობს „მცოცავ“ ხასიათს, ე. ი. ანთებადი პროცესი მოიცავს ფილტვის სულ ახალ უბნებს, ამასთან შეიძლება ჩართულიყნეს პროცესში ორივე ფილტი. ასეთი პნევმონიები მიმდინარეობენ $1\frac{1}{2}$ —2 თვეს და მეტსაც.

მძიმე შემთხვევებში, განსაკუთრებით სექტიური პნევმონიის დროს, სხეულის ტემპერატურა ხშირად ატარებს რემისიულ, ზოგჯერ კი ჰექტიურ ხასიათს, ყოველდღიურად ტემპერატურის დაწვევისას ძლიერი ოფლიანობით.

ლეტალობა მძიმე კეროვანი პნევმონიების დროს მაღალია; ავადმყოფები ილუპებთან გულის მუშაობის მოდუნებისა და საერთო დაუძლურებისაგან.

ზოგჯერ ბრონქოპნევმონია გადადის ქრონიკულ ფორმაში, რის შედეგადაც ვითარდება პნევმოსკლეროზი. გაქიანურებული ბრონქოპნევმონიის დროს ყოველთვის უნდა ვიფიქროთ ფილტვების ტუბერკულოზზე, მით უმეტეს, რომ ისეთი ინფექციები, როგორცაა წითელა და გრიპი, ძალიან ხშირად იწვევენ უკვე წინათ არსებულ

და მიუყურებელი ტუბერკულოზური პროცესის გამწვავებას. კერო-
ვანი პნევმონია, ისევე როგორც კრუპოზული, შეიძლება გართულ-
დეს პლეურიტით, აბსცესით და ფილტვის განგრენით.

მკურნალობა და მოვლა. კეროვანი პნევმონიის დროს უნ-
და გამოვიყენოთ სულფანილამიდური პრეპარატები და პენიცილინი
(იხ. ფილტვების კრუპოზული ანთება).

მკურნალობა და მოვლა ძირითადადში იგივეა, რაც ფილტვების
კრუპოზული ანთების დროს: წოლითი რეჟიმი, გულმკერდზე კო-
ტოშები და მდოგვის საფენები, ზოგჯერ უკეთებენ მდოგვის შეხვე-
ვებს. გახანგრძლივებული პნევმონიით დაავადებულებზე კარგ გავ-
ლენას ახდენს სათბური კომპრესები. თავის ტკივილისა და მაღალი
ტემპერატურის დროს თავზე ადებენ ყინულს.

შემამწუხებელ ხეელას და ქოშინს ამსუბუქებენ სანარკოზო სა-
შუალებები (რეცეპტები № 11, 12, 16, 17, 45, 46, გვ. 119, 122,
139). ნახველის ცუდი გამოყოფის დროს უნიშნავენ ამოსახველე-
ბელ საშუალებებს (რეცეპტები № 13, 14, 18, 19, გვ. 119, 123,
№ 39, 44, გვ. 137, 138). საპიროების შემთხვევაში ასუნთქებენ
ქანგბადს და უშვებენ სისხლს.

რადგან ბრონქოპნევმონიას, უმეტეს შემთხვევაში უფრო გაქი-
ანურებული მიმდინარეობა აქვს, ვიდრე კრუპოზულ პნევმონიას,
ხშირად ახლავს ოფლიანობა, ამიტომ თვალყური უნდა ვადევნოთ
კანის მდგომარეობას, რათა თავიდან ავიცილინოთ ნაწოლების გან-
ვითარება.

დაავადების ხანგრძლივობის გამო ავადმყოფები უძლურდებიან,
მათ აუცილებლად უნდა მივცეთ კარგი კვება, მით უმეტეს, რომ
ცხელების დროს მადა საგრძნობლად კლებულობს. ვინაიდან სხეუ-
ლის ტემპერატურის დაკლების დროს მადა უმჯობესდება, ამი-
ტომ ავადმყოფები უნდა ვკვებოთ არა მარტო განსაზღვრულ დროს,
არამედ მაშინაც, როცა მათ ყველაზე დაბალი ტემპერატურა აქვთ.
ავადმყოფს შეიძლება დაენიშნოს უფრო ფართო დიეტა: თევზისა
და ხორცის სხვადასხვა კერძები, ბოსტნეული, ხილი და კენკრა,
როგორც ნედლი, ისე მურაბის სახით.

ფილტვის აბსცესი და განგრენა

(Abscessus et gangraena pulmonum)

დაავადების მიზეზები: ფილტვის აბსცესს და განგრენას
თან ახლავს ფილტვის ქსოვილის რღვევა (ნეკროზი), ამიტომ ისინი
ბევრ რამეში ერთმანეთს ჰგვანან და ხშირად მათი გამოიყვანა
ძნელია.

ჩირქროვა, ანუ აბსცესი, წარმოადგენს ნეკროზულ უბანს, რომელიც ირგვლივ მყოფ ჯანმრთელი ქსოვილისაგან შემოფარგლულია. განგრენულ პროცესს ჩვეულებრივ არა აქვს შემოფარგლული საზღვრები და ხშირად ვრცელდება ქსოვილის ახალ უბნებზე.

აბსცესს, ისევე როგორც ყველა სხვა ჩირქოვან დაავადებას, იწვევენ უპირატესად ჩირქმბადი ბაქტერიები—სტაფილოკოკები და სტრეპტოკოკები. ფილტვის განგრენას წარმოშობენ უმთავრესად ლპობის ბაქტერიები.

ეს დაავადებანი უვითარდებათ, ჩვეულებრივ, გართულებათა სახით, ძალზე დასუსტებულ ავადმყოფებს ან მოხუცებულებს მძიმე, ორგანიზმის გამომფიტველ დაავადებათა დროს, პირველ რიგში ფილტვების ანთების შემდეგ.

ფილტვის განგრენა და აბსცესი ხშირად ვითარდება სასუნთქ გზებში უცხო სხეულების (საქმლის ნაწილაკები, ძვლები, პირნალეზი მასები და სხვ.) მოხვედრის შედეგად, თუ ისინი დროზე არ იქნენ მოცილებული.

ზოგჯერ ფილტვებში ჩირქოვანი პროცესები ვითარდება მეზობელი ორგანოებიდან, ლიმფატური გზებით ინფექციის შეჭრის შედეგად. მაგალითად, სუბდიაფრაგმალური აბსცესი, ლვიძლის აბსცესი და ა. შ.

გარდა ამისა, ჩირქმბადი ინფექცია ჰემატოგენური გზით შეიძლება შეიქრას ფილტვებში რომელიმე დაშორებული ორგანოდან, მაგალითად, ყურის ჩირქოვანი ანთების, აპენდიციტის, თრომბოფლებიტიის დროს და ა. შ.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. როგორც ყოველგვარი სეპტიური დაავადების დროს, ავადმყოფებში აღინიშნება რემისიული, ანუ ჰექტიური, ცხელება.

სხეულის ტემპერატურის მომატებას ხშირად ახლავს შემცივნება, ხოლო დაკემას—უხვი ოფლის დენა.

დამახასიათებელ ნიშანს წარმოადგენს დამპალი სუნის მქონე ნახველის დიდი რაოდენობით გამოყოფა, რაც განსაკუთრებით მკვეთრადაა გამოხატული ფილტვის განგრენის დროს. ნახველი თხელია, ჩირქოვანი (ყვითელი), ხოლო განგრენის დროს—რუხი კლუკიანი ფერისაა საზიზღარი სუნით.

ფილტვის აბსცესის დროს ნახველი, ჩვეულებრივ, იყოფა ორ შრედ: ზემო—სეროზული, მღვრიე და ქვემო—მომწვანო-მოყვითალო, გაუმჟვირვალე. რომელიც შეიცავს ფორმიან ელემენტებს. უმთავრესად ჩირქოვან უჯრედებს. სამშრიანი ნახველი აღინიშნება უმთავრესად ლპობით ნახველში ბრონქოექტაზიების, ლპობი-

თი ბრონქიტისა და ფილტვის განგრენის დროს. ზემო შრე—ქაფიანი, მომწვანო-მოყვითალო ფერისაა, შედგება ლორწოვან-ჩირქოვანი ნაფლეთებისაგან, ჰაერის ბუშტებით; შუა შრე—მომღვრიო, სეროზული, ლორწოს ფიფქების შემცველი; ქვემო—მღვრიე, მომწვანო ფერისაა, ჩირქის დიდი რაოდენობით.

ნახველში, გამოკვლევისას, ნახულობენ ელასტიკურ ბოქკოებს. (ფილტვის ქსოვილის რღვევის პროდუქტი) და ფილტვის ქსოვილის ნაფლეთებს (განგრენის დროს).

თუ ფილტვში არის ფილტვის ქსოვილის დაშლის შედეგად წარმოქმნილი მნიშვნელოვანი ღრუ, პერკუსიით მიიღება ტომპანიური ხმა, ხოლო თუ კი ღრუ ამოვსებულია ჩირქით, მაშინ მიიღება ფილტვის მოყრუებული ხმა. აუსკულტაციით ღრუსთან მოისმინება ბრონქული, ანუ ამფორიული¹ სუნთქვა. ღრუს ირგვლივ, არსებული ფილტვის ქსოვილის თანმხლები ანთების გამო მოისმინება სველი, ხოლო ზოგჯერ კი მშრალი ხიხინი.

„დაბურული“, ე. ი. ისეთი აბსცესების დროს, რომლებიც ჯერ არ არიან შეერთებული ბრონქებთან, ნახველი შეიძლება სულ არ იყოს. ასეთ შემთხვევებში ზუსტი დიაგნოზის დასმა შეიძლება ზოგჯერ მხოლოდ რენტგენოლოგიური გამოკვლევის დახმარებით, რომელიც გაშუქებისას გვაძლევს შემოფარგლულ ჩრდილს. დამახასიათებელია რენტგენის სურათი გახსნილი აბსცესისა: ღრუში ჩანს სითხის ქორიზონტალური დონე, რაც დაჩრდილვას იძლევა, ეს ქორიზონტალური დონე უცვლელი რჩება ავადმყოფობის მდგომარეობის შეცვლისას.

ფილტვის განგრენა უფრო მწვავედ და მძაფრად მიმდინარეობს, ვიდრე აბსცესი. ყველა კლინიკური მოვლენა განგრენის დროს გამოხატულია უფრო მკვეთრად.

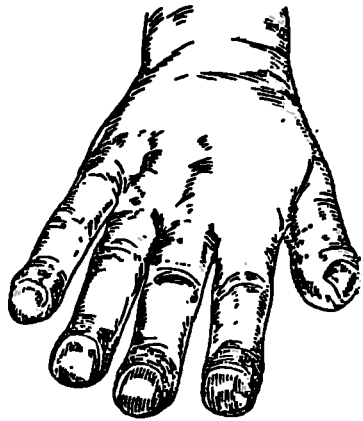
ფილტვის განგრენით ავადმყოფთა მეტი ნაწილი იღუპება, ლეობადი რღვევის პროდუქტებით მთელი ორგანიზმის ინტოქსიკაციის გამო.

ფილტვის აბსცესი თვეობით გრძელდება, ზოგჯერ შეიძლება მოხდეს სრული გაჯანსაღება, განსაკუთრებით, თუ არსებობს დაავადების მიზეზის მოცილების შესაძლებლობა.

ზოგ შემთხვევაში დაავადება გადადის ქრონიკულ ფორმაში. ქრო-

1. Amphora—გიწროფელისანი კურკელი. ამფორიული სუნთქვა ეწოდება მკვეთრად გამოხატულ ბრონქულ სუნთქვას ლითონისებური ელფერით, რომელიც იმ ხმანობას მიაჯავს, რომელიც მიიღება ცარიელ ბოთლში ჩაბერვისას.

ნიკული აბსცესის დროს ტემპერატურა კლებულობს, შეიძლება ნორმალურიც გახდეს, მაგრამ ავადმყოფი განაგრძობს სუნიანი ნახველის გამოყოფას. ასეთ ავადმყოფებში შეიმჩნევა ზოგადი ინტოქსიკაციის ნიშნები სისხლში რღვევის პროდუქტების შეწოვის გამო. ვითარდება მნიშვნელოვანი სისხლნაკლებობა, საერთო სისუსტე, მადის დაკარგვა, ორგანიზმის შემდგომი გამოფიტვა, თითები ღებულობენ „დოლის ჩხირების“ მაგვარ შეხედულებას (სურ. 29). თითის ბოლოების შემსხვილება ხდება რბილი ქსოვილების ხარჯზე; ფრჩხილები ამოიბერება (ჰვავს „სათის შინას“). დოლის ჩხირების მაგვარი თითები აღინიშნება ქრონიკული ჩირქოვანი პროცესების (ფილტვის აბსცესი, ბრონქოექტაზია, ქრონიკული სეპტიური ენდოკარდიტი და სხვ.) დროს და წარმოადგენენ ცუდ პროგნოსტიკულ ნიშანს, რადგან ეს სიმპტომი მიუთითებს მთელ ორგანიზმში მომხდარ მნიშვნელოვან ცვლილებებზე, რაც ხანგრძლივი საერთო ინტოქსიკაციისა და ღრმა ნერვოტროფიულ მოშლილობათა შედეგია. ფილტვის ზერელედ მდებარე აბსცესი შეიძლება გაიხსნეს პლევრის ღრუში და გამოიწვიოს პნევმოთორაქსის და პიოპნევმოთორაქსის განვითარება.



სურ. 29. დოლის ჩხირების მსგავსი თითები.

დაავადების ქრონიკულ მიმდინარეობაში, შეიძლება განვითარდეს შინაგანი ორგანოების ამილიოდოზი, როგორც ზოგადი ინტოქსიკაციის მძიმე გართულება, მათ რიცხვში, ამილოიდურ-ლიპოიდური ნეფროზი. ასეთ მდგომარეობაში ავადმყოფები ილუპებიან საერთო გამოფიტვისაგან ან რაიმე თანდართული გართულებისაგან.

მკურნალობა და მოვლა. ფილტვის აბსცესით და განსაკუთრებით ფილტვის განგრენით დაავადებულნი წარმოადგენენ მძიმე ავადმყოფებს, რომლებიც ყურადღებიან და საგულდაგულო მოვლას საჭიროებენ. ასეთი ავადმყოფები უნდა მოვათავსოთ იზოლირებულ პალატაში, რადგან მათ ნახველს და, აგრეთვე, სუნთქვას ახლავს. ლაზობადი სუნი. პალატებში დღის განმავლობაში რამდენიმეჯერ უნდა გაიწმინდოს ჰაერი. საფურთხებელში უნდა ჩა-

ვასხათ კარბოლის შეავის ხსნარი და საიმედოდ დავახუროთ (სა-
ფურთხლებლების დეზინფექცია, იხ. „ფილტვების ტუბერკულო-
ზი“).

№ 47 Rp. sol. acidī carbolici, —5%—400,0

As. საფურთხებლისათვის.

ავადმყოფს საგულდაგულოდ და ხშირად უნდა გამოეფრეც-
ხოს პირი სადეზინფექციო ხსნარებით: კალიუმის პერმანგანატით,
ბორის სიმეავით, რივანოლით,

№ 48. Rp. Kalii hypermanganici 2,0

Ds. 1—2 კრისტალი ჩაის კიქა წყალზე, გამოსავლებად.

№ 49. Rp. sol. acidī borici 2%—400,0

Ds. გამოსავლებად.

№ 50. Rp. sol. Rivanoli 0,1%—200,0

As. 20-მლ კიქა წყალზე, გამოსავლებად.

მწვავე შემთხვევაში კარგ გავლენას ახდენს სულფანილამიდუ-
რი პრეპარატებით და პენიცილინით მკურნალობა (იხ. ფილტვების
კრუპოზული პნევმონია, გვ. 128, 129 და 131).

უკანასკნელ დროს დიდი წარმატებით გამოიყენება ჩირქის ამო-
წოვა აბსცესის ღრუდან ბრონქოსკოპის საშუალებით, პენიცილი-
ნის ხსნარის შემდგომი შეყვანით.

გამოიყენება აგრეთვე ნოვარსენოლი¹, მისი ვენაში შეყვანის
გზით, 0,15—0,6 ყოველი 3—6 დღის შემდეგ სულ 6—10 ინექცია.

№ 51 Rp. Novarsenoli 0,15

D. t. d. № 6 in ampullis

D. ვენაში შესაშხაპუნებლად.

სებტიური დაავადებების, მათ რიცხვში ფილტვების ჩირქოვანი
დაავადებების დროსაც გამოიყენებენ აგრეთვე 30% სპირტის ვენა-
ში შეყვანას 10—20 მლ ერთჯერადად.

№ 52. Rp. Spiritus vini rectificati 30,0

Sol. Glucosae 20%—70,0

Sterilisetur!

Ds—10—20 მლ ვენაში ერთხელ დღეში

¹ ნოვარსენოლი — ყვითელი ფხვნილი, გამოშვებულია დარჩილულ სტერი-
ლურ ამპულაში დოზირებით 0,15; 0,3; 0,45; 0,6; ხმარების წინ ფხვნილს ხსნი-
ან 5—10 მლ სტერილურ გამოხდილ წყალში ან სტერილურ ფიზიოლოგიურ
ხსნარში. ტურქელი, რომელშიც ნოვარსენოლს ხსნიან, უნდა იყოს აგრეთვე სტე-
რილური. მიღებულ ხსნარს უშხაპუნებენ ვენაში.

სამკურნალო პრაქტიკაში სულფანილამიდური პრეპარატების და, განსაკუთრებით, პენიცილინის დანერგვის შემდეგ, ჩირქოვანი დაავადებების დროს ნოვარსენოლის და ლეინის სპირტის გამოყენებამ საგრძნობლად დაკარგა მნიშვნელობა.

საქიროა გულდასმით ვადევნოთ თვალყური კანის სისუფთავეს, დავიცვათ ავადმყოფი ნაწოლების გაჩენისაგან. ავადმყოფები უნდა იწვნენ ისეთ მდებარეობაში, როცა უკეთ გამოიყოფა ნახველი. ამისათვის ზოგჯერ საქირო ხდება საწოლის თავის ან ბოლოს წამოწევა და რაიმე სადგარზე შედგმა. აუცილებელია ავადმყოფები ვკვებოთ გაძლიერებულად, ხოლო რადგან ისინი დასუსტებულნი არიან და ცუდი შადა აქვთ, ამიტომ მათ უნდა მიეცეთ ნახევრად თხიერი, რბილი და საკმაოდ ნოყიერი საკვები (კარაქი, კვერცხი, თეთრი პური, კისელი, ქაში, ხორცის კატლეტები, თევზეული, ხაჭო, არაყანი, ბოსტნეული, ხილი და სხვ.), ავადმყოფები ნახველთან ერთად ბევრ ცილას კარგავენ, ამიტომ საკვები უნდა იყოს ცილებით მდიდარი.

ნახველის დიდი რაოდენობით გამოყოფისას, ზოგჯერ კარგ ეფექტს იძლევა სითხის მიღების საგრძნობი შემცირება. ატარებენ მკურნალობას მშრალი კვებით, ე. ი. ავადმყოფს აძლევენ ნებას დღელამეში მიიღოს არაუმეტეს 200,0 სითხისა, რაც იწვევს ნახველის რაოდენობის შემცირებას.

მშრალი კვებით მკურნალობა შეიძლება ჩავატაროთ მხოლოდ ქრონიკული სნეულებით შეპყრობილ ავადმყოფებში, რომელთაც არა აქვთ შალაღი ტემპერატურა და არა აქვთ ინტოქსიკაციის მნიშვნელოვანი მოვლენები.

დაავადების მწვავე მიმდინარეობის დროს, როცა საქიროა ორგანიზმიდან ტოქსინების გამოდევნა, ავადმყოფმა უნდა მიიღოს— მეტი სითხე, განსაკუთრებით, თუ მკურნალობას სულფანილამიდებით ვატარებთ.

თვალყური უნდა ვადევნოთ ნაწლავების მოქმედებას. თუ ავადმყოფს აწუხებს ხევა, მას უნიშნავენ სანარკოზო საშუალებებს (რეცეპტი № 11, 12, გვ. 119; 16, 17, გვ. 122; 45, 46, გვ. 138). თუ ნახველი გამოიყოფა ცუდად, აძლევენ ამოსახველებელს (რეცეპტი № 13 და 14, 18 და 19, გვ. 119, 123). ნახველის უკეთ მოსაცილებლად უნიშნავენ შიგნით მისაღებად გვაიაკოლს, ტერპინჰიდრატს.

№ 53 Rp. Guajacoli carbonici 0,5

Dtd. №15

S. თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში, კამის შემდეგ.

Ds. თითო ფხვნილი 4-ჯერ დღეში.

გულის მუშაობის მოდუნების დროს კანქვეშ უშხაპუნებენ ქაფურს და კოფეინს (რეცეპტები № 39 და 41).

გულდასმით უნდა ვადევნოთ თვალყური შარდის გამოყოფას, რადგან ფილტვის აბსცესის დროს ზოგჯერ ზიანდება, თირკმლები.

შხარდი ანემიის დროს ნაჩვენებია სისხლის განმეორებითი გაღასხმები.

გამოჯანმრთელების ან პროცესის საგრძნობი შენელების შემდეგ სასურველია სანატორიული მკურნალობა თბილი და მშრალი ჰაერის პირობებში. ზოგი ავადმყოფის მიმართ, თუ თერაპიული ღონისძიებანი ეფექტს არ იძლევა, უნდა მივმართოთ ქირურგიულ ჩარევას.

ბრონქოექტაზიური დაავადება. ბრონქოექტაზია. (Bronchoectasia)

ბრონქოექტაზია¹ ეწოდება ბრონქების გაფართოებას. ბრონქოექტაზიური დაავადება ეწოდება ქრონიკულ დაავადებას, რომლის დროსაც ძირითადი სიმპტომი ფილტვებში ბრონქოექტაზების არსებობაა. ბრონქოექტაზები უფრო ხშირად შექმნილია, იშვიათად თანდაყოლილი. შექმნილი ყალიბდება მეორადად, როგორც გართულება ქრონიკული ბრონხიტის დროს, ხშირი პნევმონიის შემდეგ ტუბერკულოზისა და ფილტვის აბსცესის დროს, ზოგჯერ სველი პლევრიტის შემდეგაც. ბრონქების ქრონიკული ანთების დროს ცვლილებები ხდება არა მარტო ლორწოვან, არამედ კუნთოვან გარსშიც. კედლები ხდება დუნე და ბრონქები თანდათან ფართოვდება. შემეგრთებელი ქსოვილი, იზრდება რა ბრონქების სიახლოვეს (პერიბრონქიტები), მკვრივდება და ქიმავეს მათ. ფილტვებში სკლეროზული ცვლილებები (პნევმოსკლეროზი) პნევმონიის, აბსცესისა და ტუბერკულოზის შემდეგ, იწვევენ შემეგრთებელი ქსოვილის შექმუხვანას, რაც აგრეთვე იწვევს ბრონქების კედლების დაქიმვას და შემდგომ მათ გაფართოებას.

ამებამდ სთვლიან, რომ ბრონქოექტაზების წარმოშობაში გარკვეულ როლს ასრულებს ფილტვის ქსოვილის ელასტიკურობის დაქვეითება დაზიანებულ უბანში. ფილტვის ჯანმრთელი უბნების ელა-

¹ ექტაზია—გაფართოება, გაჭიმვა.

სტიკური ქსოვილი კიმავეს შეცვლილ ქსოვილს და მასთან ერთად ბრონქებსაც. განასხვავებენ ცილინდრულ (თანაბარი გაგანიერება), თითისტარისებურ და პარკისებურ ბრონქოექტაზებს.

ს ი მ პ ტ რ მ ე ბ ი და მიმდინარეობა. ბრონქოექტაზები წარმოადგენენ დიდი ან მცირე ზომის ღრუებს, რომლებშიც გროვდება ნახველი, ყველაზე ხშირად ჩირქოვანი ან ლორწოვან-ჩირქოვანი. ამიტომ დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა ბრონქოექტაზების დროს ძალიან ჰგავს ფილტვის ქრონიკულ აბსცესს.

ჩვეულებრივ დილდობით ავადმყოფი ძლიერი ხველის დროს გამოყოფს ნახველს „სავსე პირით“. ე. ი. ერთბაშად დიდი რაოდენობით. ნახველის ასეთი გამოყოფა დამახასიათებელია ღრუს დაკლის დროს. ნახველი თხელია, ჩირქოვანი. დაავადების უფრო მოგვიანებით სტადიაში, როცა ბრონქოექტაზებში განვითარებას იწყებენ ლპობის ბაქტერიები, ნახველი ლებულობს დამპალსუნს. ხშირად აღინიშნება სისხლის ამოხველება და სისხლდენა ბრონქოექტაზების გათხლებული კედლების სისხლის ძარღვების გასკდომის გამო. დამპალი ნახველის წარმოშობა დიდი ხნის მანძილზე, იწვევს ორგანიზმის ზოგად ინტოქსიკაციას: ვითარდება ფერმკრთალობა, გახდომა, საერთო სისუსტე, თითები ლებულობენ დოლის ჩხირების შეხედულებას (სურ. 29, გვ. 145) ბრონქოექტაზები ვითარდება ყველაზე ხშირად ფილტვის ქვემო ნაწილებში, ამიტომ ფილტვის ქვემო ნაწილებში შეიძლება აღმოვაჩინოთ პერკუსიული ხმიანობის რამდენადმე მოყრუება. აუსკულტაციით მოისმინება სხვადასხვა სახის ხიხინი, უმთავრესად მსხვილ ბუშტუკოვანი. დიდი პარკისებური ბრონქოექტაზები შეიძლება გვაძლევდნენ კავერნის სიმპტომებს: ტიმპანური ხმიანობა პერკუსიით, ბრონქიალური ან ამფორული სუნთქვა აუსკულტაციით. ბრონქოექტაზიური დაავადება ქრონიკული დაავადებაა, იგი ვითარდება წლობით, თანდათანობით გაუარესებით. დასაწყისში დაავადება მიმდინარეობს გავრცელებული ქრონიკული ბრონქიტის სახით, შემდეგ კი ჩნდება დამპალი ნახველი და ვითარდება საერთო ინტოქსიკაციის სურათი. დროის მანძილზე ვითარდება ფილტვის ემფოზემა და გულის ნაკლოვანება—ქოშინი, ციანოზი. ბრონქოექტაზური დაავადება, ისევე როგორც ფილტვის ქრონიკული აბსცესი, ზოგჯერ რთულდება შინაგან ორგანოთა ამილოიდოზით.

მკურნალობა და მოვლა. დაავადების დასაწყისში, როცა იგი მხოლოდ ქრონიკული ბრონქიტის სახით ვლინდება, ავადმყოფები შრომისუნარიანი არიან და მათ უტარებენ მხოლოდ ზოგად გამამაგრებელ და სიმპტომატიურ მკურნალობას. შემდეგში, რო-

ცა ავადმყოფები გამოყოფენ ბევრ ნახველს დამპალი სუნით და ვითარდება ზოგადი ინტოქსიკაციის სურათი, ავადმყოფების მოვლა და მკურნალობა იგივეა, რაც ქრონიკული აბსცესის დროს.

ფილტვების ტუბერკულოზი (Tuberculosis pulmonum)

ტუბერკულოზით შეიძლება დაზიანდეს ყველა ორგანო, მაგრამ ყველაზე ხშირად ავადდება ფილტვები—85—90%-მდე ყველა ტუბერკულოზით დაავადებულთა შორის. სუნთქვის ორგანოების დაავადებათა ამ ნაწილში ლაპარაკი იქნება მხოლოდ ფილტვების ტუბერკულოზზე.

დაავადების მიზეზები. ტუბერკულოზი გადამდები, ინფექციური დაავადებაა, რომლის გამომწვევეს წარმოადგენს ტუბერკულოზის ჩხირი, ანუ ბაცილა¹, აღმოჩენილი ცნობილი მეცნიერის კოხის მიერ, რის გამოც იგი იწოდება კოხის ბაცილად. ამიტომ ტუბერკულოზის ჩხირს შემოკლებით უწოდებენ კბ (ბეკას).

ტუბერკულოზის ჩხირი, მრავლდება რა ფილტვებში და შლის რა მათ, გამოიყოფა ნახველთან ერთად, ამიტომ ავადმყოფის ნახველი გადამდები და საშიშია ირგვლივმყოფთათვის. თუ ავადმყოფები ნახველს იატაკზე ან მიწაზე აფურთხებენ, ნახველი შრება, იქცევა მტვრად, რომელშიც ცოცხლადაა შენახული ტუბერკულოზის ჩხირი. მტვერთან ერთად ადამიანი მისუნთქავს ტუბერკულოზის ჩხირს. ასეთი გზით ხვდებიან ეს ჩხირები ფილტვებში.

გარდა ამისა, ხველის დროს საკმაოდ შორ მანძილზე ჰაერში ვრცელდება ნერწყვისა და ნახველის წვეთები, რომლებშიც შეიძლება, აგრეთვე, იყოს ტუბერკულოზის ჩხირი. ჯანმრთელი ადამიანები ჰაერთან ერთად შეისუნთქავენ ამ წვეთებსაც. ინფექციის ასეთ გადაცემას ეწოდება წვეთოვანი. გადადება შეიძლება მოხდეს კონტაქტის² გზით, ტუბერკულოზიან ავადმყოფთან უშუალო ურთიერთობით ან გაბინძურებული საგნებით. ასე, მაგალითად, შეიძლება გადადება მოხდეს ხელის ჩამორთმევით, კოცნით, იმ საგნებით, რომლებითაც ავადმყოფი სარგებლობს; ასეთი საგნებია: საწოლის ნივთები, პირსახოცი, ცხვირსახოცი, ჭურჭელი, პაპიროსის ნარჩენები (ნამწვავი), წიგნები, სათამაშოები და სხვ.

¹ Bacillum—ბაცილა

² Contactus—შეხება

ზოგ შემთხვევაში განავალიც შეიძლება იყოს მოწამლული, ჩაყლაპული ნახველის ან ნაწლავების ტუბერკულოზური დაზიანების შედეგად. თირკმლების ტუბერკულოზის ჩხირების აღმოჩენა შეიძლება შარდშიც.

ტუბერკულოზი შეიძლება იყოს თანდაყოლილი, რადგან ახალშობილთა ფილტვებში ზოგჯერ ნახულობენ ტუბერკულოზურ ცვლილებებს. თანდაყოლილი ტუბერკულოზი მეტად იშვიათი მოვლენაა. ტუბერკულოზი უნდა ჩავთვალოთ გადადების გზით მიღებულ დაავადებად. ძუძუთა ბავშვებში ტუბერკულოზი იშვიათად გვხვდება. რაც უფრო დიდი ასაკის არიან ბავშვები მით უფრო ხშირია მათ შორის ტუბერკულოზით დაავადებულნი. გადადება ხდება ტუბერკულოზით დაავადებულთან ურთიერთობით. უმეტესწილად კონტაქტით ან წვეთოვანი გზით.

შემჩნეულია რომ ის პირები, რომელთა ოჯახშიც ტუბერკულოზით დაავადებულნი იმყოფებიან, უფრო სწრაფად და ხშირად ავადდებიან ტუბერკულოზით.

უფრო იშვიათ შემთხვევებში, ტუბერკულოზის ჩხირები, რომლებიც ჩაყლაპული იქნებიან საკმელთან ან ძროხის რძესთან ერთად, მოხვდებიან ორგანიზმში ნაწლავებიდან.

ორგანიზმში ტუბერკულოზური პროცესის განვითარებისათვის, ტუბერკულოზის ინფექციის შეკრის გარდა, საჭიროა კიდევ სხვადასხვა პირობის არსებობა ორგანიზმში. ყოველი მიზეზი, რომელიც იწვევს ადამიანის ორგანიზმის დაუძლურებას, მის ბრძოლის უნარის დაქვეითებას, ხელს უწყობს ტუბერკულოზური პროცესის განვითარებას.

ორგანიზმის რეაქტიულობას და ცენტრალური ნერვული სისტემის ზღვომარეობას დიდი მნიშვნელობა აქვს ტუბერკულოზური ინფექციის განვითარებისათვის.

დიდ მნიშვნელობას ანიჭებენ მიდრეკილებას, რადგან ტუბერკულოზის განვითარება, მისი არახელსაყრელი მიმდინარეობა, დამოკიდებულია უმთავრესად წინასწარ განმწყობი მიზეზების არსებობაზე, რომლებიც ასუსტებენ ორგანიზმის ბრძოლის უნარს და ცვლიან მის რეაქტიულობას.

მთავარი და ყველაზე ხშირი წინასწარი განმწყობი მიზეზები— სოციალური მიზეზებია. ცუდი და არასაკმაო კვება ქმნის ნიდავს ტუბერკულოზის განვითარებისათვის. სინათლის და ჰაერის უკმარისობა ბინებში, ბინის სიბინძურე, სინესტე, სიმ-

კიდროვე დიდ როლს ასრულებენ დაავადების გავრცელებაში. კაპიტალისტურ ქვეყნებში, განსაკუთრებით კოლონიებში, სადაც ადვილი აქვს მშრომელთა უმოწყალო ექსპლოატაციას შრომის დაბალი ანაზღაურებით, ტუბერკულოზით დაავადება ძალიან მაღალია. სტატისტიკით დადგენილია, რომ ტუბერკულოზით დაავადების პროცენტი მატულობს ხელფასის შემცირებასთან დაკავშირებით. კაპიტალისტურ ქვეყნებში ტუბერკულოზი წარმოადგენს სოციალურ დაავადებას.

ტუბერკულოზის განვითარებაზე დიდ გავლენას ახდენს შრომის პირობები.

კაპიტალისტურ ქვეყნებში, სადაც არ ღებულობენ პროფილაქტიკურ ღონისძიებებს; მავნე საწარმოებში, მუშათა შორის ძალზე გავრცელებულია ფილტვების ტუბერკულოზი.

კაპიტალისტურ ქვეყნებში მუშათა შენობების ვენტილაციისათვის და შრომის დაცვისათვის არასაკმაო ზრუნვა, გახანგრძლივებული, ხოლო ზოგჯერ არანორმირებული სამუშაო დღე შრომის დაბალი ანაზღაურებით, ხელსაყრელ პირობებს ქმნის ტუბერკულოზის განვითარებისათვის.

სსრ კავშირში მიღებულია ყველა ღონისძიება შრომის პირობების გაუმჯობესებისათვის მრეწველობისა და სოფლის მეურნეობის ყველა დარგში, კერძოდ კი სისტემატური ბრძოლა მიმდინარეობს სამრეწველო მტვერთან, მუღმივად იზრდება მშრომელთა მატერიალური კეთილდღეობა. ყველაფერმა ამან გამოიწვია ის, რომ სსრ კავშირში ტუბერკულოზით დაავადებულთა რიცხვი წლიდან წლამდე კლებულობს.

პათოლოგიური ანატომია. ტუბერკულოზის დროს ფილტვებში აღინიშნება პათოლოგიური ცვლილებების მეტად სხვადასხვაგვარი სურათი. ძირითადი პათოლოგიური პროცესებია — პროდუქტიული და ექსუდატიური ანთება.

პროდუქტიული ანთება მდგომარეობს იმაში, რომ ვითარდება ტუბერკულოზური გრანულაციური ქსოვილი ხორკლების სახით.

რომელიმე ორგანოს ტუბერკულოზით დაავადების დროს მასში ვითარდებიან ფეტვის ოდენა ხორკლები. ტუბერკულოზის ჩხირი ინერგება ქსოვილში, ხოლო მის ირგვლივ იწყება ანთებადი პროცესი. ხდება ჩხირის გარშემო მყოფი უჯრედების გაძლიერებული წარმოქმნა და ანთებად უბანში სისხლის თეთრი ბურთულების

შეკრა. ტუბერკულოზის ჩხირის ირგვლივ ანთებადი პროცესი წარმოქმნის ხორკლს.

ხორკლები ვითარდება ალვეოლების ძგიდეებში, ბრონქებისა და სისხლძარღვების კედლებში, პლევრის ქვეშ. პროცესი შეიძლება დასრულდეს ხორკლის შეხორცებით ან რღვევით. შეხორცების შემთხვევაში ანთებადი პროცესი მთავრდება, ანთების პროდუქტები შეიწოვება და დაზიანებული ქსოვილის ადგილას ვითარდება შემაერთებელი ქსოვილი—ვითარდება, როგორც ამბობენ, დაზიანებული უბნის დაწინააღმდეგობა. გარდა ამისა, განვითარებულ შემაერთებელ ქსოვილში აღინიშნება კირის მარილების ჩალაგება—გაკირვა (პეტრიფიკაცია). ტუბერკულოზური პროცესის განვითარება ხასიათდება ხორკლის დარღვევით—ხაქოსებური, ანუ კაზეოზური გადაგვარებით. დაშლის პროდუქტები ნახველთან ერთად გამოიყოფიან გარეთ.

ექსუდატური ანთების, ტუბერკულოზური პნევმონიის დროს ალვეოლებში გამოიყოფა სეროზული ექსუდატი. ასეთი პნევმონიები ვითარდებიან ტუბერკულოზური კერების ირგვლივ და მიმდინარეობენ როგორც ბრონქოპნევმონიები. ზოგჯერ გამოიყოფა ცილით მდიდარი ფიბროზული ექსუდატი, რომელიც ალვეოლურ ძგიდეებთან ერთად განიცდის ხაქოსებურ, ანუ კაზეოზურ დაშლას (ნეკროზს) ამიტომ ტუბერკულოზურ პნევმონიას უწოდებენ კაზეოზურ პნევმონიას.

ფილტვის ქსოვილის ხაქოსებური გადაგვარების შედეგად ფილტვებში წარმოიქმნება ღრუები ანუ კავერნები.

როგორც ზემოთ იყო ლაპარაკი (იხ. „ანთება“), ჩვეულებრივ აღინიშნება ანთებადი პროცესების სხვადასხვა სახის შეერთება, რომელშიც სქარბობს პროდუქტიული, ექსუდატური ან ნეკროზული ცელილებები.

ტუბერკულოზით პირველადი დასნებოვანება ხდება ბავშვთა ასაკში. პირველადი ტუბერკულოზის დროს წარმოიშვება ტუბერკულოზური ბრონქოპნევმონიის კერა, საიდანაც ინფექცია ლიმფური გზებით მოხვდება ლიმფურ კვანძებში.

პირველადი კერა, დაზიანებული ლიმფური გზებითა და ლიმფური კვანძებით, შეადგენს პირველად ტუბერკულოზურ კომპლექსს.

ავადმყოფთა დიდ უმრავლესობაში პირველადი კომპლექსი მთავრდება შეხორცებით—დაწინააღმდეგობით და პეტრიფიკაციით. თუ შეხორცება არ ვითარდება, ხდება პროცესის გენერალიზაცია, ე. ი. ტუბერკულოზური კერების გავრცელება ფილტვებში, კაზეო-

ზური პნევმონიის განვითარება, კავერნების შემდგომი წარმოქმნით.

მეორადი ტუბერკულოზი ანუ ტუბერკულოზური რეინფექტი, უნვითარდებათ მოზრდილებს, რომლებმაც ბავშვობაში გადაიტანეს ფილტვების პირველადი ტუბერკულოზი. განმეორებითი დაავადება (რეინფექცია) ვითარდება ფილტვების ტუბერკულოზური ჩხირებით ახალ დასნებოვანების შედეგად—ეგზოგენური დასნებოვანება—ან ჩხირების გადასვლით ძველი კერიდან—ენდოგენური დასნებოვანება.

როდესაც ადამიანი მეორადად დაავადდება ტუბერკულოზით, ჩვეულებრივ დაავადება არ მიმდინარეობს მწვავედ და ხშირად ქრონიკულ ხასიათს ატარებს. ეს აიხსნება იმით, რომ პირველადი დაავადების შემდეგ ვითარდება, ე. წ. შედარებითი იმუნიტეტი. ე. ი. ადამიანი თუმცა ავადდება, მაგრამ მისი ბრძოლის უნარი ინფექციის მიმართ უფრო მძლავრია, ვიდრე იმ ადამიანისა, რომელიც ადრე ტუბერკულოზით არ ყოფილა ავად.

ტუბერკულოზის სხვადასხვა ფორმები. ზემონათქვამიდან ჩანს, რომ ანთებადი პროცესი ფილტვებში სხვადასხვაგვარად მიმდინარეობს. ექსუდაციური ანთების დროს (ინფილტრაციული ფორმა) ფილტვის ქსოვილში და ალვეოლებში გამოიყოფა სეროზული ექსუდატი. ასეთი პნევმონიები ვითარდებიან ტუბერკულოზური კერების ირგვლივ და მიმდინარეობენ როგორც კეროვანი პნევმონიები, რომლებიც შეიძლება დამთავრდეს შეხორცებით (დანაწიბურებით) ან რღვევით, რასაც თან მოსდევს კავერნების წარმოქმნა. ძალიან ხშირად აღინიშნება პროცესი ცალკეული მცირე კერების სახით—ე. წ. კეროვანი ტუბერკულოზი. დაავადების მიმდინარეობა დამოკიდებულია ფილტვებში კერების გავრცელებაზე და მათს შემდგომ განვითარებაზე. კერები შეიძლება გამკვრივდეს, ამოივსოს შემაერთებელი (ფიბროზული) ქსოვილით, რაც იწვევს შეხორცებას—ე. წ. პრაღუქტიულ-ფიბროზული ტუბერკულოზი. თუ კერები განიცდიან ხაჭოსებურ რღვევას კავერნების წარმოშობით, მაშინ კეროვანი ტუბერკულოზი გადადის მეორე უფრო მძიმე ფორმაში—ფილტვების ქრონიკულ ფიბროზულ-კავერნოზულ ტუბერკულოზში (ქრონიკული ქლეტი). კერების დარღვევის დროს თავისუფლდება ტუბერკულოზური ჩხირების დიდი რაოდენობა, რომლებიც შეიძლება იყოს ახალი კერების წარმოშობის მიზეზი.

ამ ფორმის დროს ხშირად აღინიშნება რღვევა და გადასვლა ფიბროზულ-კავერნოზულ ტუბერკულოზში.

პროდუქტიულ პროცესს ფილტვებში, რაც უმთავრესად შემთავრებული ქსოვილის (ფიბროზული) განვითარებაში გამოიხატება, ეწოდება ფილტვების ფიბროზული ტუბერკულოზი. ამგვარად, შეიძლება ვილაპარაკოთ ფიბროზულ-კეროვან ტუბერკულოზზე, რომელიც მიღრეკილია შეხორცებისაყენ და ინფილტრაციულ-კეროვანზე, რომელიც მიღრეკილია რღვევისაყენ.

ხაქოსებური, ანუ კაზეოზური, პნევმონია. ეს უმთავრესად ინფილტრაციული პროცესია, მაგრამ ჩვეულებრივ უფრო გავრცელებული, რომელიც ზოგჯერ ფილტვის მთელ ნაწილს და მეტსაც მოიცავს. დაავადება მწვავედ მიმდინარეობს სწრაფად ხდება ფილტვის ქსოვილის რღვევა და წარმოიშვება კავერნები, (სწრაფად მიმდინარე კლეჭი). თუ პროცესი ფილტვის ქსოვილში ნელდება და ისპობა, ხოლო რჩება მარტო ლიმფურ კვანძებში, მაშინ ლაპარაკობენ ბრონქიალური ლიმფური კვანძების ტუბერკულოზზე. (ტუბერკულოზური ლიმფადენიტი).

თუ ტუბერკულოზის ჩხირები დიდი რაოდენობით მოხვდებიან სისხლში (ტუბერკულოზური კერის გახსნა სისხლის ძარღვში), მან შინ ისინი სისხლის ნაკადით მოხვდებიან სხვადასხვა ორგანოებში. ამის შედეგად ტუბერკულოზით ავადდება მთელი ორგანიზმი. ამავე დროს დიდი რაოდენობით წარმოიშვება ფილტვის მარცვლისებური წვრილი ხორკლები პლევრის, მუცლის ფარის, ნაწლავების სეროზულ გარსებზე, ტვინის გარსებზე, ღვიძლზე, თირკმლებზე, ელენთაზე, და სხვა ორგანოებზე. ასეთ მასობრივ „მოთესვას“ მრავალ ორგანოში წვრილი ტუბერკულოზური ხორკლებით, ეწოდება მწვავე მილიარული¹ ტუბერკულოზი. ტუბერკულოზის ეს მძიმე ფორმა ახლო წარსულში (სტრეპტომიციინის და სხვა ანტიტუბერკულოზური სპეციფიკური საშუალებების გამოყენებამდე) აუცილებლად სიკვდილს იწვევდა.

ტუბერკულოზის ფორმის გარდა, საჭიროა ვიცოდეთ პროცესის გავრცელება. ამისათვის ყოველ ფილტვს ყოფენ პირობითად სამ ნაწილად. სამ ველად—ზემო, შუა და ქვემო, რომელსაც შესაბამისად აღნიშნავენ 1, 2, 3. მრიცხველში აღნიშნავენ გავრცელებას მარჯვენა ფილტვში, მნიშვნელში, გავრცელებას მარცხენა ფილტვში. მაგალითად, $\frac{1+2}{3}$ ნიშნავს, რომ ტუბერკულოზური პროცე-

¹ Miliium—ფეტვი, Miliaris—ფეტვის მაგარი.

სი აღინიშნება მარჯვენა ფილტვის ზემო და შუა ველში, ხოლო მარცხენა ფილტვის ქვემო ველში. თუ ავადმყოფი ტუბერკულოზის ჩხირებს გამოყოფს, ამას ეწოდება ტუბერკულოზის დიაფორმა და აღინიშნება „ბკ+“. თუ ავადმყოფი ხან გამოყოფს ჩხირებს ხან არა, მაშინ ასეთი მდგომარეობა აღინიშნება „ბკ±“.

კავერნის არსებობას პირობითად აღნიშნავენ ასოებით „კვ“.

პროცესის გავრცელება და მისი სიმძიმე დამოკიდებულია ორგანიზმის გამძლეობასა და იმ პირობებზე (გარემოზე), რომელშიაც ავადმყოფი ცხოვრობს. პროცესი, მისი გავრცელების ხარისხის მიუხედავად, შეიძლება მიმდინარეობდეს ნელა ფილტვის ქსოვილის დაზარდვებად ან, პირიქით, ძალიან მძაფრად ფილტვის ქსოვილის სწრაფი რღვევით.

თუ პროცესი მხოლოდ შემაერთებელი ქსოვილის განვითარებაში გამოიხატება, კლინიკურად დაავადება ნაკლებად გამოვლინდება და ავადმყოფი შრომის უნარიანია. მაშინ ასეთი პროცესი აღინიშნება ლათინური ასოთი „A“ (ფილტვის კომპენსირებულ ტუბერკულოზი). თუ გვაქვს ფილტვის ანთებადი პროცესი ნახველის გამოყოფით, რომელიც შეიცავს ტუბერკულოზის ჩხირებს, მაშინ მას აღნიშნავენ ლათინური ასოთი „B“ (სუბკომპენსირებული ფილტვის ტუბერკულოზი). მძაფრად მიმდინარე ტუბერკულოზი, ფილტვის ქსოვილის სწრაფი რღვევით, აღინიშნება ლათინური ასოთი „C“ (ფილტვის დეკომპენსირებული ტუბერკულოზი).

რათა ნათელი წარმოდგენა გვექონდეს არა მხოლოდ ტუბერკულოზური პროცესის დიაგნოზზე, არამედ მის გავრცელებაზეც, ტუბერკულოზური ჩხირების გამოყოფაზე, კომპენსაციის ხარისხზე, დიაგნოზს უმატებენ შესაბამის აღნიშვნებს მაგალითად: წერენ ასე: „ინფილტრაციული ტუბერკულოზი“.

დაავადების სიმპტომები. ფილტვის ტუბერკულოზის ფორმის, მისი გავრცელებისა და კომპენსაციის ხარისხის მიხედვით აღინიშნება ან სრულიად სხვადასხვაგვარი ნიშნები ფილტვის ტუბერკულოზისა ან ერთი და იგივე, მაგრამ მეტად თუ ნაკლებად გამოხატული.

ცხელება. კომპენსიური. ტუბერკულოზის შემთხვევებში სხეულის ტემპერატურა შეიძლება იყოს სრულიად ნორმალური. ტუბერკულოზის მსუბუქ შემთხვევებში დაავადებაზე ხშირად პირველად გვანიშნებს სხეულის ტემპერატურის უმნიშვნელო მომატება საღამოობით — 37,2 — 37,5. ტუბერკულოზის სუბკომპენსიური და განსაკუთრებით დეკომპენსიური ფორმის დროს ყოველთვის აღინიშნება მეტად თუ ნაკლებად გამოხატული ცხელება. ტუბერკულოზისათვის დამახასიათებელია ცხელების რემისიული ფორმა,

ე. ი. სხვაობა დილისა და საღამოს ტემპერატურას შორის შეიძლება აღწვევდეს რამდენიმე გრადუსს: დილის ტემპერატურა 36—37°, საღამოს 38—38,5°. უფრო ხშირად ტუბერკულოზის დროს აღინიშნება ტემპერატურის შებრუნებული ტიპი, ე. ი. დილას მაღალი, ხოლო საღამოს დაბალი ტემპერატურა. მილიარული ტუბერკულოზის, სწრაფად მიმდინარე კლექის დროს სხეულის ტემპერატურის ნახტომები შეიძლება იყოს ძალიან საგრძნობი, ღამით სხეულის ტემპერატურა შეიძლება აღწვევდეს 39—40°-და ატარებდეს ჰექტიური ცხელების ხასიათს. სხეულის მაღალი ტემპერატურა ყოველთვის პროცესის სწრაფი განვითარების მაჩვენებელია და ცუდნიშანს წარმოადგენს.

ოფლი. ტუბერკულოზის ერთ-ერთ ნაადრევ სიმპტომს წარმოადგენს ღამის უხვი, ცივი ოფლიანობა, სუბფებრილური, ანუ ნორმალური ტემპერატურის მქონე ავადმყოფშიც კი. სხეულის ტემპერატურის მნიშვნელოვანი მერყეობისას, ჰექტიური ცხელების დროს აღინიშნება პროფუზული¹ ოფლიანობა.

ხველა. ფილტვის ტუბერკულოზის ერთ-ერთ მუდმივ ნიშანს წარმოადგენს ხველა. დაავადების სტადიის, პროცესის გავრცელებისა და სასუნთქი გზების გაღიზიანების ხარისხის მიხედვით ხველა შეიძლება იყოს ან ძალიან უმნიშვნელო, და მხოლოდ დილ-დილობით, ან მუდმივი და ხშირი, ავადმყოფის ძალზე შემაწუხებელი. რომელიც იწვევს ტკივილებს გულმკერდში და არ აძინებს ავადმყოფს. ხველა შეიძლება იყოს მშრალი ან თან ახლდეს ნახველის გამოყოფა. ხველის მიხედვით არ შეიძლება ვიმსჯელოთ დაავადების სერიოზულობაზე; შემაწუხებელი და ხშირი ხველა ზოგჯერ გვხვდება შედარებით მსუბუქი დაავადების დროსაც და, პირიქით, ტუბერკულოზის მძიმე შემთხვევების დროს ხველა, ზოგჯერ, მაინცდამაინც არ აწუხებს ავადმყოფს.

ნახველი.—ნახველის რაოდენობაც, აგრეთვე, არ მიუთითებს დაავადების სტადიაზე. მილიარული ტუბერკულოზი შეიძლება სრულიად ნახველის გარეშე ან მისი მცირე გამოყოფით მიმდინარეობდეს. ნახველი არის ლორწოვანი, ლორწოვან-ჩირქოვანი და წმინდა ჩირქოვანი. ფილტვში არსებული ტუბერკულოზური კერების რღვევის დროს გამოიყოფა ლორწოვან-ჩირქოვანი ნახველი, რომელიც ტუბერკულოზური ჩხირებს შეიცავს. მძიმე შემთხვევებში, ფილტვის ვრცელი დაზიანების დროს, ფილტვის ქსოვილის სწრაფი რღვევისას (კავერნების არსებობით) გამოიყოფა დიდი რაოდენობით თხელი ჩირქოვანი ნახველი; ასეთ ნახველში შეიძლება აღმოვაჩინოთ ჩხირების დიდი რაოდენობა.

¹ Profusus—მეტისმეტრი, უხვი.

სისხლის ამოხველება. განასხვავებენ სისხლის უმნიშვნელო მინარევს ნახველში და ფილტვიდან სისხლდენას.

სისხლის ამოხველება და ფილტვიდან სისხლდენაც კი ზოგჯერ ხდება ტუბერკულოზური პროცესის დასაწყისში, ანთებად კერასთან სისხლის მიწოლისა და სისხლისძარღვების გაგანიერების შედეგად, რასაც მოსდევს ამ ძარღვების გასკდომა. სისხლის ამოხველება შეიძლება იყოს ტუბერკულოზური პროცესით კაპილარებისა და წვრილი სისხლძარღვების კედლის დაზიანების შედეგი, ხოლო ფილტვებიდან სისხლდენა წარმოადგენს მსხვილი სისხლის ძარღვის დარღვევის შედეგს. ფილტვიდან სისხლდენა მნიშვნელოვნად აუარესებს ავადმყოფის მდგომარეობას, არა მარტო იმიტომ, რომ ის კარგავს სისხლის დიდ რაოდენობას, არამედ იმიტომაც, რომ შესუნთქვისას სისხლის ნაწილი ხვდება ფილტვის ჯანმრთელ ნაწილში, რის შედეგადაც შეიძლება განვითარდეს ასპირაციული პნევმონია, ახალი ტუბერკულოზური კერების წარმოქმნით.

ფილტვიდან სისხლდენით სიკვდილი შედარებით იშვიათად ხდება. ფილტვიდან სისხლდენა შეიძლება აღინიშნოს მხოლოდ ერთხელ ან განმეორებით, დროის სხვადასხვა შუალედებით. ზოგჯერ აღინიშნება ყოველდღიური მეტად თუ ნაკლებად მნიშვნელოვანი დაკარგვა სისხლისა, რაც იწვევს სისხლნაკლებობის განვითარებას და ძალზე ასუსტებს ავადმყოფს.

ქოშინი. ორივე ფილტვში ტუბერკულოზური პროცესი, გავრცელების შემთხვევაში ვითარდება მნიშვნელოვანი ქოშინის ფილტვების სასუნთქი ზედაპირის შემცირების შედეგად ან ტკივილების გამო, სუნთქვის დროს. შემდეგში ქოშინი შეიძლება გაძლიერდეს გულის თანდართული ნაკლოვანებისაგან.

ტკივილი, ჩვეულებრივ, არ ახასიათებს. ტკივილი, ჩვეულებრივ, გვერდში იმის მაჩვენებელია, რომ პროცესში ჩართულია პლევრა. ზოგჯერ ტკივილი აღინიშნება ძლიერი ხველების დროს, გულმკერდის კუნთების დაჭიმვით.

სისხლნაკლებობა და სიგამხდრე. ტუბერკულოზით დაავადებულ ავადმყოფს, ჩვეულებრივ, უვითარდება სისხლნაკლებობა, განსაკუთრებით მძიმე ფორმის დროს, აგრეთვე ხშირი და ხანგრძლივი სისხლიანი ხველის ან ფილტვიდან უხვი სისხლდენის დროს.

ცხელება, მომატებული ოფლიანობა, სისხლნაკლებობა ვითარდება ტუბერკულოზური ტოქსინებით ორგანიზმის მოწამვლის შედეგად, აგრეთვე ნერვულ-რეფლექტორული რეგულაციის დარღვევის

შედგად. ამის შედეგს წარმოადგენს მაღლის შესუსტება. ავადმყოფი ვერ ახერხებს მისთვის საჭირო რაოდენობით საკვების მიღებას, ხოლო დასუსტებული ორგანიზმი მთლიანად ვერ ითვისებს მიღებულ საკვებ ნივთიერებას, თუნდაც იგი საკმაო რაოდენობით იყოს. გამუდმებული ცხელება, დამაუძლურებელი ოფლის დენა და ცუდი მადა იწვევს სიგამხდრეს და ორგანიზმის საერთო დაკნინებას.

სხეულის წონას ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს ავადმყოფის საერთო მდგომარეობის შეფასებაში. თუ დაუძლურებული ავადმყოფი წონაში მოიმატებს, ეს ნიშნავს, რომ მისი საერთო მდგომარეობა უმჯობესდება; თუ წონა კლებულობს, ეს ნიშნავს, რომ ავადმყოფობა ვითარდება და ავადმყოფის მდგომარეობა უარესდება.

უმნიშვნელო ცხელება, ზოგჯერ თვით ავადმყოფის აგან შეუძინეველიც, ღამის ოფლიანობა, სისხლნაკლებობა, მაღლის დაქარგვა და თანდათანობით გახდომა ხშირად ფილტვების ტუბერკულოზის პირველი მაჩვენებელია. გაძლიერებული პროცესის დროს, განსაკუთრებით მძიმე შემთხვევებში, ყველა ეს მოვლენა ძალზე მკვეთრად არის გამოხატული.

მაჯა. როგორც ფილტვის სხვა დაავადებათა დროს, ტუბერკულოზის დროსაც გულს გაძლიერებულად უხდება მუშაობა. გარდა ამისა, ტუბერკულოზის შხამი წამლავს გულის კუნთს, ასუსტებს მას, რის შედეგადაც წარმოიშვება გულის კუნთის გადაავარება. გულის მოქმედების შესუსტების გამო წარმოიშვება ქოშინი, მაჯა ხდება ჩქარი, 100—120-მდე წუთში, სუსტი ავსების. ტუბერკულოზის შხამით ნერვული სისტემის ინტოქსიკაციის გამო შეიძლება განვითარდეს ტახიკარდია.

პერკუსია და აუსკულტაცია. ფილტვის ქსოვილში მნიშვნელოვანი ანთებადი კერების არსებობის დროს გულმკერდის ყაფაზის პერკუსიით აღინიშნება ფილტვის მოყრუებული ხმა. შემეაერთებელი ქსოვილის განვითარება, ფილტვების შექმუხენა დანაწიბურების შედეგად ასევე იძლევა მოყრუებას. თუ ფილტვებში საგრძნობი სიდიდის კავერნები წარმოიშვა, მაშინ გულმკერდის ყაფაზის პერკუსიის დროს მივიღებთ ტიმპანურ ხმიანობას.

ფილტვის ქსოვილის ყოველგვარი გამკვრივების დროს იქნება ეს ანთებადი წარმოშობის, თუ ნაწიბუროვანი შექმუხენის შედეგი, მოისმინება მკვრივი და ბრონქიალური სუნთქვაც კი. აუსკულტაცი-

ით კავერნის ადგილასაც აგრეთვე მოისმინება ბრონქიალური სუნ-
თქვა, ხოლო დიდი კავერნების დროს—ამ ფორული სუნთქვა.
ბრონქებსა და ფილტვებში ანთებადი პროცესის დროს მოისმინე-
ბა მშრალი, სველი და კრეპიტული ხიხინი.

ტუბერკულოზური პროცესის დასაწყის სტადიაში, ზოგჯერ პერკუსიით და აუსკულტაციით ფილტვებში არ ხერხდება რაიმე ცვლილებების აღმოჩენა. ასეთ შემთხვევაში დიდი, ხოლო ზოგჯერ გადამწყვეტი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს რენტგენო-სკოპიას და განსაკუთრებით რენტგენოგრაფიას (რენტგენის სურათები) რომელიც ხშირად გამოავლენს პატარა ტუბერკულოზურ კერებს, ინფილტრატებს და კავერნებს, რომლებიც გამოკვლევის ფიზიკური მეთოდებით არ შეიძლება, სისხლის გამოკვლევას დი-დი მნიშვნელობა აქვს სისხლნაკლებობის ხარისხის, დაავადების მიმდინარეობისა და დიაგნოზის დადგენისათვის. ტუბერკულოზისათვის დამახასიათებელია ერითროციტების დალექვის რეაქციის აჩქარება (ერითროციტების დალექვის რეაქცია—ე. დ. რ.— აღწერილია „ლაბორატორიულ გამოკვლევებში“).

პირვეს რეაქცია. ტუბერკულოზური ჩხირებისაგან მოხერხდა ტუბერკულოზური შხამის გამოყოფა, რომელსაც ეწოდა ტუბერკულინი. 'თუ ტუბერკულინის უმნიშვნელო დოზებს აუცრით ჯანმრთელ ადამიანს, არავითარი პათოლოგიური მოვლენა არ გამოემდგინება გარდა სიწითლისა, აცრის ადგილას, რომელიც სწრაფად ქრება. თუ ადამიანი დაავადებულია ან იყო დაავადებული ტუბერკულოზით, აცრის ადგილი წითლდება და შესივდება. აცრას აქვს საკმაოდ დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა, ვინაიდან მისი მეოხებით შეიძლება დავადგინოთ ტუბერკულოზით დაავადება იმ პირებშიც კი, რომელთაც არავითარი სხვა ნიშანი არ აღენიშნებათ.

პირვეს რეაქცია ტარდება ისე როგორც ყვავილის აცრა. წინამხრის შიგნითა ზედაპირზე, რომელიც წინასწარ იწმინდება სპირტით და ეთერით, აწვეთებენ ტუბერკულინის სუფთა სახით ან განსაზღვრული განზავებით და მის ქვეშ ლანცეტით გაკაწრავენ კანს, რომელშიც შეაზელენ ტუბერკულინს, ამავე ლანცეტით. კონტროლისათვის, რამდენადმე დაცილებით კანზე აკეთებენ ასეთსავე განკაწრს, მაგრამ უტუბერკულინოდ.

ზოგჯერ მიმართავენ კანში მანტუს შეშხაპუნებებს სინჯს. კანში შეყავთ 0,1 მლ ტუბერკულინი განსაზღვრული განზავებით და თვალყურს ადევნებენ რეაქციას (იხ. „ავადმყოფების ზოგადი მოვლა“).

დაავადების მიმდინარეობა. ყველა ზემოაღნიშნულიდან ჩანს, რომ ტუბერკულოზი შეიძლება მიმდინარეობდეს სხვადასხვაგვარად. შეიძლება ტუბერკულოზით დაავადება მიმდინარეობდეს ადრეულ ბავშვობიდან ღრმა მოხუცებულობამდე, შეიძლება აღამიანი რამდენიმე თვეში დაილუპოს ფილტვის კლექისაგან. ზოგჯერ დაავადება ისეთი უმნიშვნელო ნიშნებით გამოვლინდება, რომ თვით ავადმყოფმაც არ იცის დაავადების არსებობის შესახებ; სხვა შემთხვევებში ტუბერკულოზი იმდენად მძაფრად ვითარდება, რომ მოკლე ხანში არღვევს ფილტვებს და ავადმყოფი ილუპება. ხშირად ტუბერკულოზი, თანდათან არღვევს რა ფილტვებს, სწამლავს და ასუსტებს რა მთელ ორგანიზმს რამდენიმე წლის განმავლობაში. იწვევს ბოლოს და ბოლოს ავადმყოფის დალუპვას.

ავადმყოფობის მიმდინარეობაში, ჩვეულებრივ, აღინიშნება მერყეობა. გაუარესების პერიოდები იცვლება გაუმჯობესების პერიოდებით და მოჩვენებითი გამოჯანმრთელებით. ხშირად, აღნიშნავენ პროცესის ყოველწლიურ გაუარესებას გაზაფხულზე და შემოდგომაზე, შემდგომი გაუმჯობესებით ზაფხულსა და ზამთარში.

დეკომპენსირებული ტუბერკულოზი კარგი პირობების გავლენით გადადის კომპენსირებულში და, პირიქით, არახელსაყრელ პირობებში კომპენსირებული პროცესი გადადის სუბკომპენსირებულში ან დეკომპენსირებულში. თუ ორგანიზმი ჯერ კიდევ დასუსტებული არ არის შესაფერის პირობებში ის შეიძლება გაუმკლავდეს ამ მძიმე სენს.

მრავალი დაკვირვებით დამტკიცებულია, რომ ტუბერკულოზის განკურნება შესაძლებელია.

ტუბერკულოზი უნდა განვიხილოთ როგორც ქრონიკული დაავადება, რომელიც მკურნალობას ექვემდებარება. დაავადების მიმდინარეობა მკვეთრად უარესდება, თუ მას დაერთვის სხვადასხვა გართულება ტუბერკულოზური პროცესის სხვა ორგანოებზე გადასვლით.

ერთ-ერთ ასეთ მძიმე გართულებას წარმოადგენს ტუბერკულოზური კერის გახსნა პლევრის ღრუში, პნევმოთორაქსის წარმოშობით.

პნევმოთორაქსი ეწოდება ჰაერის არსებობას პლევრის ღრუში. თვითწარმოშობადი პნევმოთორაქსი ვითარდება ფილტვის ქსოვილის გაღლეჯისა ან ნეკროზის შედეგად, როდესაც ჰაერი ბრონქებიდან პლევრის ღრუში მოხვდება. თვითწარმოშობადი პნევმოთორაქსის მიზეზებს წარმოადგენს ტუბერკულოზი, ფილტვების აბსცესი ან განგრენა, ბრონქოექტაზები, ფილტვის ტრავმები და კრილობები. პნევმოთორაქსის უეცარი განვითარების დროს იგრძნობა

მკვეთრი ტკივილი გულმკერდში, მძლავრი ქოშინი, გულის მუშაობის შესუსტება (ხშირი და სუსტი მაჯა, ციანოზი).

თუ პლევრის ღრუში ინფექცია არ ხვდება, შეიძლება ჰაერის შეწოვა თანდათან მოხდეს და ავადმყოფი გამოჯანმრთელდეს. უფრო ხშირად ვითარდება სეროზული პლევრიტი, ხოლო ჩირქმბადი ბაქტერიების მოხვედრის შემთხვევაში, პნევმოთორაქსს დაერთვის ჩირქოვანი პლევრიტი (პიოპნევმოთორაქსი). მაშინ გამოვლინდება პლევრის ღრუში ჰაერის არსებობისა და ექსუდატური პლევრიტის ნიშნები. ჰაერის არსებობა საშუალებას აძლევს სითხეს თავისუფლად გადაადგილდეს, ავადმყოფის მდგომარეობის შეცვლისას; თუ ავადმყოფს დავსვამთ, ყურს მივადებთ მის გულმკერდს და ოდნავ შევარხევთ მხრებში, მოვისმენთ სითხის თავისუფლად გადაადგილების შხაპუნის ხმას.

ფილტვის ტუბერკულოზის შემდეგ ყველაზე ხშირად ზიანდება ლიმფური კვანძები და პლევრა. ბავშვები ხშირად ავადდებიან სახსრებისა და ძვლების ტუბერკულოზით.

ნაწლავების ტუბერკულოზით დაავადების შემთხვევაში ვითარდება განუწყვეტელი ფაღარათი, რომელიც ძნელად ექვემდებარება მკურნალობას. ფაღარათი კიდევ უფრო აუძლურებს ავადმყოფს და მკვეთრად აუარესებს მის მდგომარეობას. თირკმლებისა და მუცლის ფარის ტუბერკულოზით დაავადების დროს ვითარდება ამ ორგანოთა ანთება. ყველაზე მძიმე გართულებას წარმოადგენს ტუბერკულოზური მენინგიტი და მილიარული ტუბერკულოზი, რომლებიც, როგორც ზემოთ იყო ნათქვამი, წინათ ყოველთვის სიკვდილს იწვევდნენ.

ყველა ეს გართულება დამოკიდებულია იმაზე, რომ ტუბერკულოზური ჩხირი სისხლის ნაკადთან ერთად ფილტვებიდან ორგანიზმის სხვადასხვა ნაწილში შეიქრება ან იმაზე, რომ ინფექცია ერთი ორგანოდან მეორეზე (მაგალითად, ფილტვებიდან პლევრაზე) უშუალოდ გადადის.

დაავადების მიმდინარეობაზე დიდ გავლენას ახდენს სხვადასხვაგვარი პროფილაქტიკური და სამკურნალო ღონისძიებანი. ასე, მაგალითად, სპეციფიკური საშუალებების დროული გამოყენება (სტრებტომიცინი, პასკი, ფტივაზიდი და სხვ.) საგრძნობლად ცვლის ტუბერკულოზური პროცესის მიმდინარეობას.

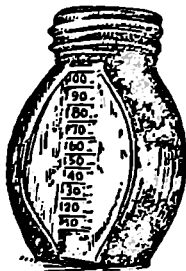
პროფილაქტიკა, მკურნალობა და მოვლა. ტუბერკულოზთან ბრძოლის საფუძველს წარმოადგენს პროფილაქტიკური ღონისძიებანი; თავიდან აცილება ყველა იმ მიზეზისა, რაც ამ დაავადებას იწვევს და მის განვითარებას ხელს უწყობს.

დაავადების მიზეზი—ტუბერკულოზის ჩხირი—გამოიყოფა უმთავრესად დაავადებულთა ნახველით.

პირველი ამოცანაა—ბრძოლა ტუბერკულოზის ჩხირთან, რომელიც მანამ უნდა მოისპოს, სანამ ის ნახველში



სურ. 30. მაგიდის საფურთხებელი.



სურ. 31. ჯიბის საფურთხებელი.

იმყოფება, ამიტომ ყოველი ტუბერკულოზით დაავადებული ადამიანის ნახველი ფრთხილად უნდა შევაგროვოთ სპეციალურ საფურთხებელში და დეზინფექცია გავუკეთოთ. მწოლიარე ავადმყოფისათვის უეჭველად უნდა გვქონდეს ინდივიდუალური საფურთხებელი, რომელიც ჩვეულებრივ წარმოადგენს სხვადასხვა ფორმის სახურავიან ქილას (სურ. 30). უნდა მოვითხოვოთ, რომ ნახველიანი ქილა ყოველთვის იყოს დახურული, რადგან მასში ჩადიან ბუზები და თათებით ავრცელებენ ინფექციას. ძალიან მოსახერხებელია, განსაკუთრებით მოსიარულე ავადმყოფისათვის, პატარა, ჰერმეტიულად დახურული ჯიბის საფურთხებელი, მას ჩვეულებრივ აკეთებენ რომელიმე ოვალური გაბრტყელებული ფორმის მუქი შუშისაგან, რათა მოსახერხებელი იყოს ჯიბეში სატარებლად. ზემო ფართო ხვრელი იხურება ჩახრახნილი სახურავით (სურ. 31). ხშირად საფურთხებელზე აკეთებენ დანაყოფებს, რომლის საშუალებითაც შეიძლება ზუსტად გავიგოთ დღეღამეში გამოყოფილი ნახველის რაოდენობა. რათა ბაქტერიები მოსპონ ნახველში მათი გამოყოფისთანავე, საფურთხებელში ასხამენ სხვადასხვაგვარ სადენზიფექციო საშუალებებს.

ხშირად დეზინფექციისათვის ხმარობენ კარბოლის მეთავას ხსნარს. (რეცეპტი № 47). საუკეთესო სადეზინფექციო საშუალებას წარმოადგენს ქლორამინი.

№ 55. Rp Sol. chloramini 3%—500,0

Ds. ნახველის სადენზინფექციოდ.

ნახველის კარგ სადენზინფექციო საშუალებას წარმოადგენს აგრეთვე ლიზოლი.

№ 56 Rp. Sol. LisoII—2%—500,0

Ds. ნახველის სადენზინფექციოდ.

საფურთხების მესამედი უნდა აივსოს ერთ-ერთი მითითებული საშუალებით. საფურთხების დენზინფექციისათვის კარგია მისი გამოხარშვა სოდის 2% ხსნარში.

ამავე ხსნარებით უნდა დავასველოთ იმ ავადმყოფის თეთრეული, რომელიც ტუბერკულოზის ჩხირებს გამოყოფს. განსაკუთრებით საგულდაგულოდ უნდა გაუვკეთოთ დენზინფექცია ცხვირ-სახოცებსა და პირსახოცებს.

ტუბერკულოზით დაავადებულთა უმეტესობა ოჯახურ პირობებში ცხოვრობს და თავის ჩვეულებრივ შრომითს საქმიანობას განაგრძობს. სამწუხაროდ, ავადმყოფები ხშირად ძალიან დაუდევრად ექცევიან თავიანთ ნახველს, სრულიად არ ფიქრობენ ან არ იციან იმ კოლოსალური ზიანის შესახებ, რასაც ისინი აყენებენ არა მარტო საზოგადოებას, არამედ თავიანთ მახლობლებსაც.

სისუფთავის დაცვით და ქუჩებისა და მტვერის მოსპობით ჩვენ ვსპობთ მათში ტუბერკულოზის ჩხირებს. სუფთა ჰაერში ნაკლებია მტვერი, ამიტომ, ნაკლებია ჩხირებიც. მზის შუქი კლავს ტუბერკულოზის ჩხირებს.

ბაცილგამომყოფი ავადმყოფი, თუ შესაძლებელია, უნდა მოვითავსოთ ცალკე ოთახში. თუ მისი იზოლაცია არ შეიძლება, საწოლი უნდა დავდგათ ფანჯარასთან ახლოს და გამოვყოთ ის თეჯირით (შირმა) ან ისეთი ქსოვილის ფარდით, რომლის გარეცხვაც შეიძლება. ავადმყოფს უნდა ჰქონდეს ცალკე ჭურჭელი, რომელსაც ხმარების შემდეგ გამოხარშავენ, ცალკე თეთრეული, ტანსაცმელი და პირადი მოხმარების სხვა საგნები. უნდა ვეცადოთ, რომ ავადმყოფის ოთახში იყოს რაც შეიძლება ნაკლები ნივთები, ავეჯი, განსაკუთრებით რბილი, შტორები, ფარდები და სხვ. ოთახი ხშირად უნდა გაეანიავოთ, რათა მისი ჰაერი იყოს სუფთა. როცა ზაფხულში ოთახში ძალიან ცხელა, მასში უნდა ჩამოვკიდოთ სველი ზეწრები.

ბინის დალაგება უნდა ხდებოდეს სველი წესით. ავადმყოფი უნდა იცავდეს პირად ჰიგიენას: კვირაში ერთხელ ლეზულობდეს აბაზანას, ან დადიოდეს აბანოში, ყოველ დღე იხეხავდეს კბილებს, ხშირად ირეცხავდეს პირის ღრუს და აუცილებლად იბანდეს ხელებს ყოველი ჰამის წინ.

ტუბერკულოზის შემთხვევაში ჰიგიენურ-პროფილაქტიკური ღონისძიებანი გამოიყენება არა მარტო დაავადების თავიდან ასაცილებლად, არამედ არსებული ტუბერკულოზის სამკურნალოდაც. თუ ადამიანი ტუბერკულოზით დაავადდა, აუცილებელია კიდევ უფრო ენერგიულად ჩატარდეს პროფილაქტიკური ღონისძიებანი, რათა შევუნარჩუნოთ და განვემტკიცოთ ავადმყოფს ძალღონე და ამით ხელი შევუწყოთ მის გამოჯანმრთელებას ან, უკეთეს შემთხვევაში, არ მივცეთ პროცესს განვითარების საშუალება. ტუბერკულოზის დაწყების სტადიაში აუცილებელია გაძლიერებული მკურნალობა, რათა პროცესმა არ მიიღოს ისეთი ფორმა, როცა უკვე არავითარი მკურნალობა აღარ უშველის ავადმყოფს.

დიდი მნიშვნელობა აქვს ტუბერკულოზთან ბრძოლაში ტუბერკულოზურ დისპანსერებს. ჩვენში ისინი პირველად ჩამოყალიბდა დიდი ოქტომბრის სოციალისტური რევოლუციის შემდეგ.

დისპანსერში აღრიცხვაზე აპყავთ ყველა ავადმყოფი, ტუბერკულოზის დასაწყისი ნიშნებითაც კი, თვალყურს ადევნებენ ავადმყოფის მდგომარეობაში ყველა ცვლილებას, მიუთითებენ მას იმ ღონისძიებებზე, რომელნიც მან უნდა მიიღოს, რათა თავიდან აიცილოს დაავადების შემდგომი განვითარება. დისპანსერის უბნის დები ყურადღებას აქცევენ ავადმყოფის ყოფაცხოვრების პირობებს, მის ოჯახურ ცხოვრებას.

დისპანსერს აღრიცხვაზე (შემოწმებაზე) აპყავს ყველა ჯანმრთელი პირი, რომლებიც ცხოვრობენ (კონტაქტში არიან) ბაცილგამომყოფთან ან ამ მხრივ საექვო ავადმყოფებთან, რათა თავიდან იქნას აცილებული ტუბერკულოზური ინფექციის გავრცელება.

გარდა ამისა, დისპანსერები დაკავშირებულია იმ საწარმოებთან, სადაც ავადმყოფები მუშაობენ. გარდა სამკურნალო მუშაობისა, დისპანსერები ეწევიან უდიდეს სანიტარულ-საგანმანათლებლო, პროფილაქტიკურ მუშაობას მოსახლეობის ფართო მასების შრომისა და ყოფაცხოვრების გასაჯანსაღებლად.

ტუბერკულოზური დისპანსერების ერთ-ერთ ძირითად ამოცანას წარმოადგენს ტუბერკულოზის ადრეული დიაგნოსტიკა, ტუბერკულოზით დაავადებულთა გამოვლინება დასაწყისი ნიშნებით, როცა ავადმყოფებმა არც კი იციან, რომ ავად არიან. რაიონის ამბულატორიები და პოლიკლინიკები ყველა საექვო ავადმყოფს აგზავნიან ტუბერკულოზურ დისპანსერში. დისპანსერები ატარებენ მოსახლეობის ცალკეული ჯგუფების მასობრივ გასინჯვას; ასეთი ჯგუფებია: სკოლის მოსწავლეები, ბავშვთა და სამკურნალო დაწე-

სებულებათა მუშაკები, კვების მრეწველობის, მანენ საწარმოების მუშები და სხვ. დისპანსერის (პატრონაჟის)¹ მედლები დიდ სანატორულ-საგანმანათლებლო მუშაობას ეწევიან როგორც თვით დისპანსერში, ისე ავადმყოფების ბინებში. ყველაფერი, რაც ტუბერკულოზის პროფილაქტიკის შესახებ ითქვა, მედლამ უნდა განუმარტოს იმ ავადმყოფებს, რომელთაც ემსახურება. პატრონაჟის მედლები დიდ გამაჯანსაღებელ მუშაობას ატარებენ ტუბერკულოზით დაავადებულთა ოჯახურ ყოფაცხოვრებაში, მონაწილეობენ მასობრივ გასინჯვებში ტუბერკულოზით დაავადებულთა გამოვლინების მიზნით.

დისპანსერებთან ორგანიზებულია გადამრჩევი კომისიები ავადმყოფთა გასაგზავნად სანატორიუმში, ღამის სანატორიუმებში, კურორტებზე და ტუბერკულოზურ საავადმყოფოებში, იმის მიხედვით, თუ როგორი სამკურნალო დახმარება სჭირდება ავადმყოფს. ამ კომისიებში მონაწილეობას ლებულობენ აგრეთვე პატრონაჟის დები.

ღამის სანატორიუმები მხოლოდ საღამოს და ღამის განმავლობაში მუშაობენ. ავადმყოფი მუშაობის შემდეგ, დღის დარჩენილ ნაწილს და ღამეს ატარებს ღამის სანატორიუმში, სადაც ვრცელ ბინაში ისვენებს, კარგ საკვებს ლებულობს და საჭირო სანიტარულ-ჰიგიენურ ჩვევებს იძენს. ღამის სანატორიუმებში ათავსებენ ისეთ ავადმყოფებს, რომელთა, ყოფაცხოვრების პირობები არ არის დამაკმაყოფილებელი.

ტუბერკულოზის დაწყებითი და საშუალო ფორმების (კომპენსირი და სუბკომპენსირი) საუკეთესო მკურნალობას წარმოადგენს სანატორული და საკურორტო მკურნალობა. სანატორულ მკურნალობას ის უპირატესობა აქვს, რომ ავადმყოფი დროებით თავისუფლდება თავისი ჩვეულებრივი საქმიანობისაგან და მკურნალობას ატარებს ექიმის მეთვალყურეობის ქვეშ. ავადმყოფი ხვდება ვრცელ ნათელ და სუფთა სანატორიუმში, ქალაქგარეთ. მთელი დღე სანატორიუმში ისეა განაწილებული, რომ ავადმყოფებმა უდიდესი სარგებლობა უნდა მიიღონ იქ ყოფნისაგან. თითქმის მთელი დღე ავადმყოფები ჰაერზე იმყოფებიან. ღამით ოთახში გაღებულა ფანჯარები, ზამთარშიც კი, რათა ავადმყოფებმა სუფთა ჰაერით ისარგებლონ.

სანატორიუმში ავადმყოფები ლებულობენ ჰაერისა და მზის აბაზანებს. ეს უკანასკნელები გამაჯანსაღებლად მოქმედებენ ორ-

¹ პატრონაჟი—მფარველობა.

განიზმზე, აუმჯობესებენ სისხლის მიმოქცევას და კანით სუნთქვას. მზით მკურნალობა ძალიან ფრთხილად უნდა ჩაატაროთ, რადგან მას შეუძლია გამოიწვიოს ტუბერკულოზური პროცესის გამწვავება.

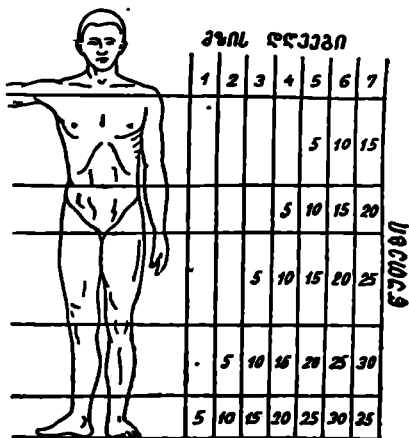
პირველ დღეს დაასხივებენ მარტო ტერფებს 5-წუთით; მეორე დღეს, ჯერ 5-წუთით დაასხივებენ ტერფებს, ხოლო შემდეგ 5-წუთით დაასხივებენ წვივებსაც, ასე რომ ტერფები სხივდება 10-წუთის განმავლობაში; მესამე დღეს ემატება ბარძაყების დასხივება 5-წუთით და ა. შ. (სურ. 32). მცხუნვარე მზის დროს საჭიროა კიდევ უფრო მეტი სიფრთხილე მზის სხივების დოზირებაში, განსაკუთრებით ბავშვების მიმართ.

თანდათან ეუმატებთ რა დოზებს, ავადმყოფებს შეიძლება დაუწინაშნოთ მზის სხივები, 1—2 საათით დღეში. თავი უნდა დაეიცვათ მზისაგან. მზით მკურნალობა

ტარდება სამედიცინო პერსონალის მუდმივი დაკვირვების ქვეშ, რომელიც თვალყურს ადევნებს ავადმყოფის საერთო მდგომარეობას, მის წონას, მადას, სხეულის ტემპერატურას და ა. შ. მზის აბაზანების არასასურველი მოქმედების შემთხვევაში მათ დაუყოვნებლივ შეწყვეტენ. ტუბერკულოზის მძიმე შემთხვევებში მზის აბაზანები წინააღმდეგ ნაჩვენებია. არ შეიძლება დაუწინაშნოთ მზის აბაზანები ცხელების, ორგანიზმის მკვეთრი დაუძლურებისა და სისხლიანი ხველის დროს.

ორგანიზმის საერთო განმტკიცებისათვის მიმართავენ სხეულის ყოველდღიურ დაზელვას თბილი ან გრილი წყლით. დაზელვა ხდება აგრეთვე სპირტიანი, მარილიანი, ძმრიანი წყლით და კანის გამაღიზიანებელი სხვა ნივთიერებებით. დაზელვის შემდეგ კანი უნდა კარგად გამშრალდეს. დაზელვას ყველა ავადმყოფს არ უნიშნავენ.

ავადმყოფმა უნდა იმოძრაოს, ისე იწაროს, შეასრულოს მსუბუქი სამუშაო და მსუბუქი ვარჯიში. მოძრაობის შემწეობით ყველა ორგანო ნორმალურად მოქმედებს, უმჯობესდებ-



სურ. 32. მზით მკურნალობის სქემა.

ბა მადა, ავადმყოფი მეტი რაოდენობით ითვისებს საკვებ ნივთიერებებს, ძლიერდება ქსოვილებში ნივთიერებათა ცვლა—რის შედეგადაც ძლიერდება მთელი ორგანიზმი. რა თქმა უნდა ავადმყოფი არ უნდა იღლებოდეს მეტისმეტად და დღის განმავლობაში უნდა იწვევს რამდენიმე საათი.

საკმელო უნდა იყოს მრავალფეროვანი და შეიცავდეს საკვებ ნივთიერებათა საკმაო რაოდენობას. ავადმყოფებს აძლევენ ხორცს, ხაჭოს, რძეს, კვერცხს, კარაქს, ტკბილეულს.

ტუბერკულოზით დაავადებულთა საკმელო უნდა იყოს ვიტამინებით მდიდარი, ამიტომ მას უნდა მიეცეთ საკმაო რაოდენობით ნედლი ბოსტნეული, ხილი, კენკრა ან შესაბამისი ბოსტნეული და ხილეულის წვენი (კომპოსტოს ან სტაფილოს წვენი, ფორთოხლის ან ლიმონის წვენი, შავი მოცხარის წვენი, ასკილის ნაყენი და სხვ.). რადგან ავადმყოფებს ხშირად მადა არა აქვთ, ამიტომ ისინი უნდა ვკვებოთ ხშირ-ხშირად (იხ. „სამკურნალო კვების საფუძვლები“).

სანატორიუმში ავადმყოფს ნერვული სისტემაც უმაგრდება. ცნობილია, თუ რა დიდი მნიშვნელობა აქვს ორგანიზმის საერთო მდგომარეობისათვის კარგ სულიერ განწყობილებას.

სანატორულ მკურნალობას, გარდა ამისა, უდიდესი აღმზრდელობით-საგანმანათლებლო მნიშვნელობა აქვს. ავადმყოფი ეჩვევა სისუფთავის დაცვას, ნახველის შეგროვებას და დეზინფექციას, დროზე კვებას, რეგულარულ ცხოვრებას, სხეულის ტემპერატურის გაზომვას და საერთოდ თავისი ჯანმრთელობისადმი ფრთხილ მოპყრობას.

კურორტზე ტუბერკულოზით დაავადებულთა მკურნალობა—ეს იგივე სანატორული მკურნალობაა მხოლოდ მათთვის უფრო ხელსაყრელ კლიმატურ პირობებში. კურორტები ეწყობა სამხრეთში, ზღვის ნაპირზე, მთებში, ნაძვნარებსა და ველებზე, სადაც მეტი სინათლე და სუფთა ჰაერია.

ბაშკირეთის ასსრ-ის, ჩკალოვის ოლქის, ყაზახეთის ასსრ-ის ველის კურორტებში კლიმატური მკურნალობა შეხამებულია კუშისით მკურნალობასთან.

კუშისი—ცხენის, მეფე რძეა, შეიცავს 1—3%—დე ალკოჰოლს. ეს გემრიელი, ნოყიერი, ადვილად ასათვისებელი სასმელია; ავადმყოფები მას სიამოვნებით სვამენ. კუშისი უნდა დაეწინააღმდეგოს და დასუსტებულ მადადაკარგულ ავადმყოფებს.

კურორტებზე აგზავნიან მხოლოდ კომპენსირებულ ან სუბკომპენსირებულ ავადმყოფებს. არ შეიძლება კურორტებზე გავგზავნოთ ავადმყოფები 38 გრადუსზე ზევით ტემპერატურით, სისხლიანი ნახველით, მკვეთრი ქოშინით და გულის მკვეთრად გამოხატული ნაკლოვანების მოვლენებით. სანატორიუმში ავადმყოფები ხშირად

ისევე გამოკეთდებიან, როგორც კურორტზე. ზოგ შემთხვევაში აღინიშნება სანატორული მკურნალობის უპირატესობაც კი, ვინაიდან ავადმყოფები ზოგჯერ უკეთ ჯანსაღდებიან იმ კლიმატურ პირობებში, რომელშიაც მუდმივად ცხოვრობენ. თუ დაავადების მიზეზი ავადმყოფის შრომის უარყოფითი პირობებია, მან უნდა გამოიცივალს თავისი პროფესია ან სამუშაო ადგილი.

ტუბერკულოზის მძიმე შემთხვევებში, დეკომპენსაციის სტადიაში, როცა ავადმყოფები მიჯაჭვული არიან საწოლზე, მათ აგზავნიან ტუბერკულოზურ საავადმყოფოებში, სადაც ისინი სარგებლობენ ისეთივე მოვლით, როგორც ყველა მძიმე ავადმყოფები თერაპიულ და ინფექციურ საავადმყოფოებში. ტუბერკულოზურ საავადმყოფოებს აქვთ გარკვეული თავისებურებანი. მათ აგებენ დიდ ბაღებსა და პარკებში, რათა ავადმყოფები სარგებლობდნენ უკეთესი ჰაერით. ავადმყოფთა რეჟიმი რამდენაღმე სხვანაირია, მათი დაავადების თავისებურებასთან დაკავშირებით. ავადმყოფებს ხშირად ყინვაშიც კი ღია აივანზე ათავსებენ, სადაც ისინი საათობით წვანან.

ავადმყოფებს კვებავენ ხშირ-ხშირად, რაციონიც ტუბერკულოზით დაავადებულთათვის გაძლიერებულია.

გარშემო მყოფ პირთა, მათ შორის სამედიცინო პერსონალის, ტუბერკულოზით დაავადების საშიშროების გამო. განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ავადმყოფის სანიტარულ-ჰიგიენურ პირობებში ყოფნას, რაც უკვე ზემოთ იყო მოხსენიებული.

უკანასკნელ წლებში აღმოჩენილი იქნა ტუბერკულოზური ჩხირის საწინააღმდეგო სპეციფიკური საშუალება—სტრეპტომიცინი, რომელიც ტუბერკულოზის ზოგიერთა ფორმის დროს კარგ სამკურნალო ეფექტს იძლევა.

ასე, მაგალითად, სტრეპტომიცინი ზოგჯერ კურნავს ტუბერკულოზურ მენინგიტს და მწვავე მილიარულ ტუბერკულოზს, რომლებიც წინათ არ ექვემდებარებოდნენ არავითარ მკურნალობას. სტრეპტომიცინი კარგ გავლენას ახდენს ხორხისა და ნაწლავების ტუბერკულოზის მძიმე ფორმების დროს.

სტრეპტომიცინი შეყავთ კუნთებში. გახსნისა და შეშხაპუნების ტექნიკა იგივეა, რაც პენიცილინისათვის (იხ. „ფილტვების კრუპოზული ანთება“).

სტრეპტომიცინის ჩვეულებრივი სადღეღამისო დოზა 1.000.000 ერთეულია, ამ რაოდენობას შეიცავს მშრალი სტრეპტომიცინის ერთი გრამი. ინექციებს აწარმოებენ 4-ჯერ ან 2-ჯერ დღეღამე-

ში, ე. ი. მთელ სადღეღამისო დოზას ჰყოფენ 4 ან 2—ინექციად.

ამჟამად გამოიყენება, გარდა ამისა, პარაამინოსალიცილის მეთა (პასკი) ან პარაამინოსალიცილის მეთავას ნატრიუმის მარილი. ამ ფხვნილს ავადმყოფები იღებენ დასაღვეად 7,0-დან 15,0-მდე დღეღამეში. სადღეღამისო დოზას ყოფენ 5—7 მიღებად, რასაც მთელი დღის განმავლობაში აძლევენ. მკურნალობის კურსი 2—4 თვეა. ფილტვების, ხორხის და ნაწლავების ტუბერკულოზის მძიმე ფორმით დაავადებულთა მკურნალობა ამ პრეპარატით საგრძნობ გაუმჯობესებას იძლევა. ამ უკანასკნელ ხანს იყენებენ ახალ, ძალიან ეფექტურ პრეპარატს—ფტივაზიდს, რომელსაც აძლევენ დასაღვეად ფხვნილებში 0,1—0,5 3-ჯერ დღეში.

ამჟამად ეს პრეპარატები გამოიყენება არა მარტო მძიმე ავადმყოფების მიმართ, არამედ დაავადების დასაწყის მწვავე სტადიებშიც, რათა სწრაფად მოახდინონ ანთებადი პროცესის ლიკვიდაცია და თავიდან აიცილონ შესაძლებელი გაუარესება და დაავადების შემდგომი განვითარება. გარდა ამ სპეციფიკური საშუალებებისა, სხვადასხვა ავადმყოფური მოვლენების წინააღმდეგ გამოიყენებენ იმავე სიმპტომატურ საშუალებებს, როგორც სხვა დაავადებების დროს.

არამკვეთრად გამოხატული ცხელების დროს 38°-მდე, როცა მალალი ტემპერატურა ძალიან არ აწუხებს ავადმყოფს, სიცხის დამწვევი საშუალებების მიღება საჭირო არ არის.

სხეულის ტემპერატურის დაწვევაზე კარგ გავლენას ახდენს სუფთა ჰაერი, წოლითი რეჟიმი, ფიზიკური და ფსიქიკური სიმშვიდე. მალალი ტემპერატურის დროს, როდესაც მას თან ახლავს თავის ტკივილი ან უძილობა, კარგი შედეგი მიიღება პირამიდონის მცირე დოზების მიცემით, ზოგჯერ კოფეინთან ერთად.

№ 57. Rp. Pyramidoni—0,25

Coffeini natrici—benzolicl 0,1

Mfp. Dtd. № 6

თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში

№ 58. Rp. Sol. Pyramidoni ex—1,0 : 200,0

DS. დალიოს ცალკეული ყლაპებით დღის განმავლობაში-

ღამის ოფლიანობა. ცხელების დროს, განსაკუთრებით რემისიული ტემპერატურის დროს ავადმყოფები იღვრებიან ოფლად, ჩვეულებრივ ღამით. ღამის ოფლიანობა ხშირად ძალიან აწუხებს სუსტ, სისხლნაკლულ ავადმყოფებს, არაცხელებიანებსაც კი, და ძალიან ასუსტებთ მათ.

ჰაერი ოთახებში ან პალატებში მუდამ სუფთა უნდა იყოს.

არ შეიძლება ავადმყოფის მეტისმეტი შეფუთვნა: აუცილებელია აგრეთვე მივაქციოთ ყურადღება კანის სისუფთავეს და გამაგრებას. ყოველი ოფლიანობის შემდეგ უნდა გავამშრალოთ ავადმყოფის სხეული, ჩავაცვათ სუფთა თეთრეული და ყოველდღიურად დავეუზილოთ ტანი მოთბო ძმრიანი ან სპირტიანი წყლით. ღამით აძლევენ ზოგჯერ ცივ შალფის ჩაის.

№ 59. Rp. Inf. folior. Salviae ex 20,0 : 200,0

DS. ნახევარი ჭიქა ცივი წყლით
ძილის წინ დასალევად.

იყენებენ კიდევ ატროპინს, რომელიც თრგუნავს ცთომილ ნერვს, რომლის აგზნებაც ოფლის გამოყოფას იწვევს. ატროპინი შეჰყავთ კანქვეშ (რეცეპტი № 20, გვ. 125) ან აძლევენ შიგნით წვეთებში.

№ 60 Rp. Atropini sulfurici 0,01

Aq destill. 10,0

MDS, 10—10 წვ. 1—2 ჯერ დღეში

ძლიერი მშრალი ხველის დროს უნიშნავენ ნარკოტიკებს: კოდეინს, დიონინს, მორფინს (რეცეპტი № 11, 12, გვ. 119; 16 და 17, გვ. 122) ზოგჯერ მათ აძლევენ საღებინფექციო საშუალებებთან ერთად. თიოკოლი, გვაიაკოლი, ტერპინჰიდრატი; (რეცეპტი № 15, გვ. 119)

№ 61. Rp. Codeini puri 0,02

Thiocoli 0,5

M. f. pulv. D. t. d. № 12

S. თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში.

№ 62. Rp. Codeini puri 0,015

Guajacoli carbonici 0.3

M. f. pulv. D. t. d. № 12

S. თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში.

სველი ხველის დროს ნახველის უკეთ მოსაცილებლად უნიშნავენ ამოსახველებელ საშუალებებს: თერმოპსისს, იპეკაკუანას, აპომორფინს, სენეგას (რეცეპტები № 13, 14 გვ. 119; 18 და 19, გვ. 123).

ფილტვიდან სისხლის დენა. ფილტვიდან სისხლდენის ან სისხლის ამოხველების დროს ავადმყოფი უნდა იყოს სრულიად მშვიდად. ჩვეულებრივ ავადმყოფები და მათი მახლობლები ძალიან შეშინებულნი არიან ხოლმე ნახველში სისხლის გამოჩენით.

სისხლის ამოხველება არ წარმოადგენს უშუალო საფრთხეს. უხვი სისხლდენა კი ფილტვებიდან სახიფათოა ავადმყოფის სიცოცხლისათვის და ყოველთვის წარმოადგენს, როგორც ზემოთ იყო ნათქვამი, გამაუარესებელ მომენტს ავადმყოფობის შემდგომი მიმდინარეობისათვის.

ავადმყოფი უნდა დავამზვიდლოთ, აუხსნათ, რომ სისხლდენა უშუალო ხიფათს არ წარმოადგენს.

უნდა მოვერიდოთ ყველაფერს, რასაც შეუძლია გააძლიეროს ან კვლავ გამოიწვიოს სისხლდენა: მკვეთრ მოძრაობებს, ლაპარაკს, მღელვარებას და ა. შ. ავადმყოფს უზღუდავენ სასმელს და საკმელს, უწმენდენ ნაწლავებს; საკმელს და სასმელს აძლევენ ცივი ან თბილი სახით.

პირველი დახმარების გასაწევად ავადმყოფებს აძლევენ ერთი სუფრის კოფი სუფრის მარილის ხსნარს ნახევარ ჩაის კიჭა წყალზე, რადგან მარილის ჰიპერტონული ხსნარი სისხლის შეღებვას აძლიერებს. არ არის სასურველი ნარკოტიკული საშუალებების მიღება, რათა სისხლი არ შეგუბდეს ფილტვში და სუნთქვის დროს არ მოხვდეს ჯანსაღ ნაწილებში. ნარკოტიკებს (მორფინი, დიონინი და სხვ.) უნიშნავენ მცირე რაოდენობით მხოლოდ ძლიერი ხველის დროს. სისხლდენის კარგ შემაჩერებელ საშუალებას წარმოადგენს ელათინი, რომლისგანაც ამზადებენ ელეს.

როგორც სისხლდენის შემაჩერებელ საშუალებას, ხმარობენ ქლორიან კალციუმს (რეცეპტები № 26 და 27, გვ. 127) და ქლორნატრიუმის ჰიპერტონულ ხსნარს.

№ 63. Rp. Sol. Natrii chlorati 10⁰/₀-20,0

Sterillisetur!

DS. 10—10 მლ. ვენაში შესაშხაპუნებლად.

ქლორიანი კალციუმის ნაცვლად ზოგჯერ ხმარობენ კალციუმის გლუკონატს, რომელიც ისეთსავე მოქმედებას ახდენს, მაგრამ არა აქვს მწვავე გემო, და კანქვეშ მოხვედრისას არ იწვევს გაღიზიანებას.

№ 64 Rp. Calcii glyconici 50,0

DS. ჩაის კოფით 3-ჯერ დღეში

სისხლის შეღებვის გასაძლიერებლად იხმარება ვიტამინი K (ვიკასოლი).

№ 65 Rp. Vicasoli 0,02

Sacchari albi 0,2

M. f. pulv D. t. d. № 6

S. თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში

გულის მოქმედების შესუსტების დროს ხმარობენ სათითურაბ შიგნით და ქაფურს კანქვეშ (რეცეპტი № 39 და 43, გვ. 137, 143). ფილტვიდან სისხლდენის შესაჩერებელ კარგ საშუალებას წარმოადგენს ხელოვნური პნევმოთორაქსი.

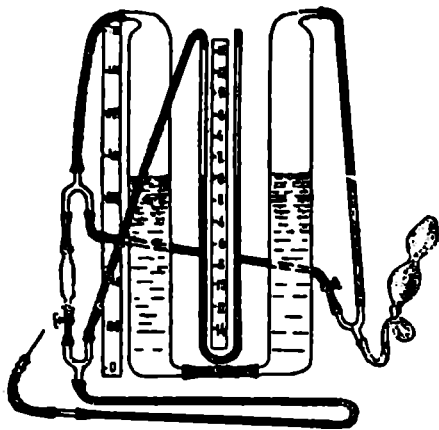
ხ ე ლ ო ვ ნ უ რ ი პ ნ ე ვ მ ო თ ო რ ა ქ ს ი. ხელოვნური პნევმოთორაქსი ეწოდება პლევრის ღრუში ჰაერის ან მხოლოდ აზოტის შეყვანას სამკურნალო მიზნით. ფილტვის შეკუმშვის შედეგად მასში ვითარდება სისხლის და ლიმფის შეგუბება, რაც ტუბერკულოზური ჩხირების განვითარებისათვის არახელსაყრელ პირობებს ქმნის.

ანთებადი კერების ირგვლივ განვითარებას იწყებს შემაერთებელი ქსოვილი; ეს იწვევს პროცესის შეხორცებას. ავადმყოფთა ნახევარს, რომლებსაც პნევმოთორაქსს ადებენ, მდგომარეობა უუმჯობესდება და ისინი აღარ გამოყოფენ ჩხირებს. ახალი კეროვანი ან ინფილტრაციული ტუბერკულოზის დროს ქსოვილის შესაძლებელი რღვევის თავიდან ასაცილებლად და სწრაფი შეხორცებისათვის ადებენ პნევმოთორაქსს.

მედლები, რომლებიც ტუბერკულოზურ დაწესებულებებში მუშაობენ, უნდა იცნობდნენ პნევმოთორაქსის დადების ტექნიკას და პნევმოთორაქსის დასადები აპარატის მოწყობილობას. მათ უნდა იცოდნენ აპარატის გასტერიოლება და მომზადება ხელოვნური პნევმოთორაქსის დასადებად. აპარატი შედგება ორი შეერთებული ქურკლისაგან ბ და ვ (სურ. 33). ბ—აირმომლები ბამბის ი და ზ ფილტრების მეშვეობით ივსება ჰაერით, ზოგჯერ კი აზოტით. ორივე ქურკელს ნახევრამდე ავსებენ 2,5% კარბოლის მეთაფის ხსნარით. აპარატის შუაში თავსდება მონომეტრი ა, რომელიც ონკანით უერთდება აირის მიმლებ—ბ—ქურკელს. ვიდრე პლევრის ღრუში ნემსს შეიყვანდნენ, მას უერთებენ მონომეტრს. როცა განსაზღვრული რხევებით მონომეტრი გვიჩვენებს, რომ ნემსი პლევრის ღრუში იმყოფება, მას უერთებენ ბ ქურკელს, საიდანაც ჰაერი ჯერ დამოუკიდებლად შედის პლევრის ღრუში (ვინაიდან მასში უარყოფითი წნევა იყო). შემდეგ მოატრიალებენ—დ—ონკანს, რეზინის—გ—ბალონით ტუმბავენ ჰაერს ვ ქურკელში, რომელიც გადაიყვანს რა სითხეს—ვ—ქურკლიდან—გ—ქურკელში, გადადევნის ამ უკანასკნელიდან ჰაერს პლევრის ღრუში. ნემსები, რეზინის და მინის მილები, ქურკლები მედლამ წინასწარ საგულდაგულოდ უნდა გაასტერილოს. ავადმყოფს აწვენიენ ტახტზე ჯანმრთელ გვერდზე გვერდის ქვეშ უდებენ მუთაქას; ხელს ავადმყოფი იდებს თავზე. ადგილს, სადაც ნემსი შეყავთ (ჩვეულებრივ მეოთხე-მეექვსე ნექთა-

შუა ილლიის ხაზზე) მედლა ასუფთავებს სპირტით ან იოდის ნაყენით.

ხელოვნურ პნევმოთორაქსს დაადებს ექიმი, მედლა კი მას ზველის: აწოდებს საჭირო ინსტრუმენტებს, საგნებს, ატრიალებს ონკანს ექიმის მითითებით და სხვ.



სურ. 33. ხელოვნური პნევმოთორაქსის დასადები აპარატის სქემა—ა—მანომეტრი, —ბ—და—ვ—ბალონები, ზუამდე გაყვნილი ანტისეპტიკური ხსნარით, —გ—რეზინის ბალონი; —დ—და—ე—მინის ონკანი—ვ—ბ—და—ი—ბამბის ფილტრები.

თუ ავადმყოფი ნერვიულობს, ძალიან ახველებს, მაშინ მედლა წინასწარ უშხაპუნებს კანქვეშ 0,5 მლ ომნოპონს ან მორფინს (რეცეპტები № 45 და №46)

ტუბერკულოზით მძიმედ დაავადებული ავადმყოფების მიმართ განსაკუთრებით ცალმხრივი პროცესის დროს ზოგჯერ უფრო რთულ ოპერაციებს იყენებენ.

ფ რ ე ნ ი კ ო ე კ ზ ე რ ე ზ ი. ფრენიკოეკზერეზი ეწოდება დიაფრაგმის ნერვის ამოკვეთას, რომელსაც მოძრაობაში მოყავს დიაფრაგმა. ოპერა-

ციის შემდეგ ვითარდება დიაფრაგმის დამბლა შესაბამის მხარეზე; დიაფრაგმა მალა იწევს და ფილტვი იკუმშება.

თ ო რ ა კ ო ჰ ლ ა ს ტ ი კ ა. თორაკოჰლასტიკა მდგომარეობს იმაში რომ აწარმოებენ ნეკნების რეზექციას¹ მათი ნაწილების მოცილებით, ზოგჯერ 1—ნეკნიდან დაწყებული მეთერთმეტემდე ჩათვლით. ამ ოპერაციითაც აღწევენ აგრეთვე დაავადებული ფილტვის შეკუმშვას.

ტუბერკულოზით მკურნალობა. ფიქრობენ, რომ ტუბერკულოზი ზრდის ორგანიზმის წინააღმდეგობის უნარს ტუბერკულოზური ტოქსინის მიმართ. ზოგ შემთხვევაში ტუბერკულოზი კარგ გავლენას ახდენს.

¹ რეზექცია—ორგანოს ნაწილის ამოკვეთა.

მკურნალობის ეს მეთოდი ამჟამად თითქმის არ გამოიყენება. მიუხედავად იმისა, რომ დიდი რაოდენობით არსებობს სამკურნალო საშუალებანი, მათ შორის სტრეპტომიცინი, პასკი, ფტოვაზიდი და სხვ. მკურნალობის ძირითად მეთოდებად რჩება ავადმყოფის რეჟიმი, მისი ორგანიზმის გამაგრება, სანატორულ-კურორტული მკურნალობა და ხელოვნური პნევმოთორაქსი.

ტუბერკულოზი და ორსულობა. ორსულობის ნებას აძლევენ ტუბერკულოზის კომპენსირებული ფიბროზული ფორმის დროს, სუბფებრილური ტემპერატურის დროსაც კი, თუ ავადმყოფი საკმაოდ კარგი ნაკვებია და იგი შრომის უნარიანია. ასეთი ავადმყოფი ქალები ხშირად მშობიარობის შემდეგ სწრაფად ჯანმრთელდებიან და მაგრდებიან. ორსულობის წინააღმდეგ ჩვენებას წარმოადგენს ტუბერკულოზის ყოველი პროგრესული პროცესი: ცხელება, სისხლიანი ხველა, ექსუდაციის მოვლენები ფილტვებში და ა. შ. გარდა ამისა, ორსულობის წინააღმდეგ ჩვენებას წარმოადგენს ფილტვებში მნიშვნელოვანი ცვლილებები, კავერნების, ტუბერკულოზის ჩხირების არსებობა, საერთო დაუძლურება მნიშვნელოვანი სისხლნაკლებობით.

ტუბერკულოზის შესახებ ყოველივე ზემოთქმულიდან ჩანს, რომ მისი გამომწვევი მიზეზები კარგადაა ცნობილი, მაშასადამე, ცნობილია ის გზებიც, რომლებითაც უნდა ვებრძოლოთ მას. ყველაფერი, რაც შრომის პირობებისა და აგრეთვე ყოფაცხოვრების გაუმჯობესებას იწვევს, წარმოადგენს ტუბერკულოზის გავრცელების წინააღმდეგ ბრძოლის საშუალებას. საბჭოთა კავშირში 8 საათიანი სამუშაო დღის დაწესება, მოზარდთა შრომის დაცვის შემოღება, ორსული ქალებისათვის მშობიარობამდე და მშობიარობის შემდეგ შვებულების მიცემა—ყველა ეს ღონისძიება მძლავრი საშუალებაა ტუბერკულოზის განვითარების წინააღმდეგ.

ბავშვთა ბავების და საბავშვო სახლების, სანატორიუმების, დისპანსერების, დასასვენებელი სახლების, დიეტური სასადილოების ფართო ქსელი ხელს უწყობს მშრომელი მოსახლეობის გაჯანსაღებას და, მაშასადამე, ტუბერკულოზის წინააღმდეგ პროფილაქტიკურ ღონისძიებასაც წარმოადგენს.

ტუბერკულოზის წინააღმდეგ სპეციფიკურ საშუალებათა გამოყენება, უმთავრესად კი უფასო სამკურნალო და პროფილაქტიკური დაბმარება მოსახლეობისადმი და პარტიისა და მთავრობის მუდმივი ზრუნვა მშრომელთა კეთილდღეობის გაუმჯობესებისათვის, სსრ კავშირში ამ მიმე სნეულების სრული ლიკვიდაციის კიდევ უფრო მეტ რწმენას იძლევა.

დაავადების მიზეზები. ფილტვების ემფიზემა ეწოდება ფილტვების გაგანიერებას, რომელსაც იწვევს ფილტვის ალვეოლების ჰაერით გაქიმვა. განასხვავებენ მწვავე და ქრონიკულ ემფიზემას, მწვავე ემფიზემა (ფილტვების მწვავე გაგანიერება) აღინიშნება ბრონქული ასტმის შეტევის დროს. მწვავე ემფიზემას ეკუთვნის ვიკარული ანუ კომპენსატორული ემფიზემა, რომელიც ვითარდება ჯანსაღ ფილტვში, როცა მეორე ფილტვი ანთების ან შექმუხნის გამო არ მონაწილეობს სუნთქვაში. ეს ემფიზემაც წარმავალია, თუ დაავადებული ფილტვის ფუნქციები აღდგება. ფილტვის ემფიზემას უწოდებენ მხოლოდ ქრონიკულ ემფიზემას, როცა ფილტვის ქსოვილი მუდმივი გაქიმვისაგან თავის ელასტიკურობას კარგავს და ამოსუნთქვისას ნორმას ვეღარ უბრუნდება. ემფიზემა ვითარდება როგორც შედეგი ქოშინთან დაკავშირებულ სხვადასხვა დაავადებებისა, რის გამოც ფილტვები მუდმივად და მეტისმეტად იქიმება. ქრონიკული ბრონქიტი, ბრონქიალური ასტმის ხშირი შეტევები, ფილტვის ტუბერკულოზი, პნევმოსკლეროზი ხშირად იწვევენ ფილტვის ემფიზემის განვითარებას. ფილტვის ელასტიკურობის შემცირება მოხუცებულობის ასაკში, ხელს უწყობს ემფიზემის განვითარებას.

ფილტვის ემფიზემის დროს ცალკეული დაქიმული ალვეოლების კედლებმა შეიძლება ატროფია განიცადონ. ამ დროს სისხლის ძარღვები ალვეოლათა შორის ატროფიას განიცდიან და ილუპებიან, ფილტვის ზედაბირი მცირდება და სუნთქვა მხოლოდ დარჩენილი ჯანმრთელი ფილტვის ქსოვილის ხარჯზე წარმოებს.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. ფილტვების გაქიმვასთან ერთად განივრდება გულმკერდიც და კასრისებრ შეხედულებას ღებულობს. (იხ. გულმკერდის დათვალეირება) ამიტომ ემფიზემური ფილტვები სუნთქვის დროს უმნიშვნელოდ განივრდება, რის შედეგადაც მცირდება გულმკერდის ყაფაზის მიმწოვი ძალა, ძნელდება სისხლის გადასვლა ღრუ ვენებიდან მარჯვენა წინა გულში. ფილტვის ქსოვილი ყოველთვის გაქიმულ მდგომარეობაში იმყოფება; ამის შედეგად ჰაერი ალვეოლებში არასაკმაო ვენტილაციის განიცდის, ალვეოლთა რაოდენობა კლებულობს და ამიტომ, რათა ორგანიზმს ენაგზადის საკმაო რაოდენობა მიაწოდოს, ავადმყოფს უხდება უფრო ხშირი და უფრო ღრმა სუნთქვა, ვითარდება ქოშინი. ის დასაწყისში ვითარდება გაძლიერებული მუშაობის, სწრაფი სიარულის დროს, შემ-

დღე კი თანდათან ძლიერდება. ემფიზემის თითქმის ყოველთვის, განსაკუთრებით მაშინ, როცა ის ღრმადაა წასული, თან ახლავს ბრონქიტი (ხველა, ნახველის გამოყოფა) პერკუსიის ღროს ალინიზნება კოლოფისებრი ხმიანობა, ფილტვის ქვემო საზღვრები დაშვებულია. აუსკულტაციით მოისმინება შესუსტებული სუნთქვა, მშრალი და სველი ხიხინი. ფილტვებში მომხდარი ცვლილებების შედეგად ძნელდება სისხლის მიმოქცევა ფილტვებში, მატულობს მარჯვენა პარკუჭის დატვირთვა. იმისათვის, რომ გადადენოს სისხლი ფილტვების საშუალებით, ხოლო ვინაიდან გულმკერდის ყაფაზის შემწოვი ძალა შემცირებულია, გულს გაძლიერებული მუშაობა უბდება.

ემფიზემა ქრონიკული დაავადებაა, რომელიც თანდათან ვითარდება; ჩვეულებრივ ის ხანშესულ და მოხუცებულ ასაკში ჩნდება. გაძლიერებული მუშაობისაგან გულის კუნთი თანდათან სუსტდება, იწყება მისი გადაგვარება და ფილტვის მიერ ქოშინს ემატება გულისმიერი ქოშინი. ემფიზემის განვითარება იწვევს მარჯვენა პარკუჭის გაძლიერებულ მუშაობას, რის გამოც მისი ჰიპერტროფია ვითარდება. ჰიპერტროფიული კუნთი თანდათან გადაგვარდება და შედეგად ვითარდება გულის ნაკლოვანება. გულის მუშაობის შემდგომი შესუსტებისას ვითარდება შეგუბებითი ბრონქიტი, წარმოიშვება შეგუბება სისხლის მიმოქცევის დიდ წრეში. ამის შედეგად ვითარდება ციანოზი, ღვიძლის შეგუბება და შემდეგ ჩნდება პერიფერიული შეშუპებები. ფილტვების დაავადების შედეგად შეცვლილ გულს ეწოდება ფილტვისმიერი გული.

შკურნალობა და მოვლა. თუ ცნობილია ემფიზემის გამოწვევი მიზეზი, ის შესაძლებლობისამებრ უნდა მოვაცილოთ. ავადმყოფები უნდა გავანთავისუფლოთ მძიმე, სამუშაოსაგან, მტვრის გავლენისაგან, მძაფრი გაზებისაგან და სხვ. მათ უნდა აეკრძალოთ თამბაქოს მოწევა და ალკოჰოლიანი სასმელების ხმარება.

ბრონქიტის სამკურნალოდ გამოიყენება: კოტოშები, მდოგვი, ხველის დამამშვიდებელი, ამოსახველებელი საშუალებები (იხ. „ბრონქიტი“). როდესაც ძირითად დაავადებას გულის ნაკლოვანების მოვლენები დაერთვის, მაშინ მკურნალობა გულის კუნთის გამაგრებაში მდგომარეობს. მკვეთრი ქოშინის, ციანოზისა და შეშუპებების დროს ავადმყოფს უნიშნავენ წოლით რეჟიმს, წამოწეულ მდგომარეობაში ყოფნას, სუფთა ჰაერს, წურბელებს ყურებს უკან, ან კუდუსუნზე (6—8 წურბელა) ან სისხლის გამოშვებას (200—300 მლ) (იხ. მწვავე და ქრონიკული გულსისხლძარღვთა ნაკლოვანება).

პნევმოსკლეროზი ეწოდება შემეერთებელი (ფიბროზული) ქსოვილის ჩაზრდას ფილტვებში, რაც ფილტვის სხვადასხვა უბნის დანაწიბურებას (სკლეროზს) იწვევს. ყველაზე ხშირად პნევმოსკლეროზს იწვევს ფილტვის შუამდებარე ქსოვილის ქრონიკული ანთებადი პროცესები (ქრონიკული პნევმონიები).

ხშირად განმეორებული პნევმონიები, ფილტვის აბსცესები, ქრონიკული ბრონქიტები და ბრონქოექტაზები იწვევენ პნევმოსკლეროზის განვითარებას.

ჩვეულებრივ პნევმოსკლეროზი წარმოადგენს ფილტვის სხვადასხვა დაავადებათა ბოლო სტადიას.

პნევმოსკლეროზს, ჩვეულებრივ დაერთვის ფილტვის ემფიზემა, ფილტვის ჯანმრთელი ქსოვილის გაქიმვის ხარჯზე.

სიმპტომები და მიმდინარეობა. სიმპტომები იგივეა, რაც ფილტვის ძირითადი დაავადებისას: ხველა, უფრო ხშირად ნახველით, ქოშინი. პერკუსიით: კოლოფისებური ხმიანობა, ცალკეული უბნების მოყრუებით. მშრალი და სველი ხიხინით. ფილტვისა და გულის ნაკლოვანების (ფილტვისმიერი გული) მოვლენები.

დაავადება ქრონიკულია, თანდათან ვითარდება, თუ თავიდან არ იქნა აცილებული მისი გამომწვევი მიზეზები. აუცილებელია პირველ რიგში გატარდეს იმ ძირითადი დაავადების მკურნალობა, რომელმაც ფილტვებში სკლეროზული ცვლილებები გამოიწვია.

მკურნალობისათვის გამოიყენება ფიზიოთერაპია, სამკურნალო ფიზკულტურა, აგრეთვე სხვადასხვაგვარი სამკურნალო საშუალებანი. ძლიერი ხველის დროს (დამამშვიდებელი საშუალებანი: კოდინი, დიონინი; (რეცეპტები № 11, 12, გვ. 119)—ნახველის გაძლიერებული გამოყოფის დროს—ამოსახველებელი: თერმოპსისი, იპეკაკუანა, აპომორფინი, სენეგა (რეცეპტები № 13, 14, გვ. 119; № 18, 19, გვ. 123). ძლიერი ქოშინის, ციანოზისა და შესუბების დროს აუცილებელია წოლითი რეჟიმი. გულმკერდზე უკეთებენ კოტოშებს ან მდოვებს. გულის მოქმედების შესუსტების დროს გამოიყენებენ სხვადასხვაგვარ საგულე საშუალებებს (იხ. გულ-სისხლძარღვთა ქრონიკული ნაკლოვანება). თუ ავადმყოფს გულის ნაკლოვანება არა აქვს, ნაჩვენებია კლიმატური მკურნალობა თბილ, მშრალ კლიმატურ პირობებში.

ფილტვის და გულის ნაკლოვანების განვითარების დროს აუცილებელია სამუშაოს შეცვლა, თუ ეს სამუშაო დაკავშირებულია დიდ ფიზიკურ დატვირთვასთან.

დაავადების მიზეზები. გულის მუშაობის შესუსტების დროს შეშუპება შეიძლება იყოს არა მარტო კანქვეშა ქსოვილში, მუცლის ღრუში, პერიკარდიუმსა და პლევრაში, არამედ ფილტვის ალვეოლებშიც. თავში—ფილტვების ემფიზემის შესახებ ნათქვამი იყო, რომ გულის მარჯვენა პარკუჭის კუნთის მოღუნების დროს ვითარდება ვენური შეგუბება სისხლის მიმოქცევის დიდ წრეში, რაც იწვევს ციანოზს, კანქვეშა და ღრუ ორგანოების შეშუპების განვითარებას. გულის მარცხენა პარკუჭის კუნთის ნაკლოვანების დროს ვითარდება სისხლის შეგუბება ფილტვებში, რასაც შემდეგ მოჰყვება ფილტვის შეშუპების განვითარება.

ფილტვებში სისხლის მძლავრი შეგუბების დროს სითხე სისხლის წვრილი ძარღვებიდან იეონება ფილტვის ბუშტუკების ღრუში. ფილტვის ბუშტუკები, ივსებიან რა ტრანსუდატით, შეწყვეტენ სუნთქვას.

შეშუპება იწყება ორივე ფილტვის ქვემო ნაწილებიდან. ბრონქების ლორწოვანი გარსიც აგრეთვე შეუძლება (სივდება). ნამდვილად რომ ვთქვათ, ფილტვების შეშუპება არ არის დამოუკიდებელი დაავადება; არამედ სიმპტომია, უფრო სწორად, იმ სიმპტომთა კომპლექსია, რომელნიც გულის ნაკლოვანების შედეგად ჩნდებიან.

განასხვავებენ ფილტვების მწვავე შეშუპებას, რომელიც უფრო ხშირად გულის მწვავე ნაკლოვანების დროს ვითარდება, და ქრონიკულს — გულის ქრონიკული ნაკლოვანების დროს. ფილტვების მწვავე შეშუპება ხშირად ვითარდება მძიმე ინფექციების (ფილტვების კრუპოზული ანთება, ტიფი და სხვ.), მიოკარდიუმის ინფარქტის, გულის ასტმისა და სხვა დაავადებათა დროს. ფილტვების მწვავე შეშუპება (ფილტვების ტოქსიური შეშუპება) ვითარდება აგრეთვე მახრჩობელა მომწამლავი ნივთიერებებით მოწამვლის შედეგად (ქლორი, ფოსგენი, დიფოსგენი და სხვ.).

ფილტვების შეშუპების დროს დასუსტებულ გულს კიდევ უფრო დიდი მუშაობის შესრულება უხდება, რადგან ფილტვების სასუნთქი ზედაპირი მცირდება. გულის მოქმედების მკვეთრი შესუსტება იწვევს ფილტვების შეშუპებას, რის გამოც გულის მუშაობა კიდევ უფრო სუსტდება. ამიტომ ფილტვების მწვავე შეშუპება მეტად მძიმე და, ჩვეულებრივ, სიკვდილის წინამორბედი ნიშანია.

დაავადების სიმპტომები. ფილტვების მწვავე შეშუპების დროს აღინიშნება მძლავრი ქოშინი, ციანოზი, კიღურების გაცივება, სუნთქვის გაძნელება ხმამალალი მოხრიალე ხიხინი.

ხველასთან ერთად გამოიყოფა თხელი სეროზული ნახველის დიდი რაოდენობა; ეს ნახველი ხშირად სისხლის მინარევით შეღებილია მოვარდისფრო-წითლად.

პერკუსიით აღინიშნება პერკუტორული ხმის ოდნავი მოყრუება, თავდაპირველად ფილტვების მხოლოდ ქვემო ნაწილებში; აუსკულტაციით — დიდი რაოდენობით სხედასხვა ყალიბის სველი და მშრალი ხიხინი. მაჯა ხშირი, სუსტი ავსების, ზოგჯერ არითმიული. გულის ტონები ყრუ, ხშირად ისინი სულ არ ისმის, ხმაურიანი სუნთქვისა და ხიხინის გამო.

რადგან ფილტვის შეშუპება გულის კუნთის შესუსტების შედეგად ვითარდება, ყველა ღონისძიება მიმართული უნდა იყოს გულის მუშაობის გაძლიერებისაკენ. (იხ. მწვავე და ქრონიკული გულ-სისხლძარღვთა ნაკლოვანება).

V. პლემრის დაავადებანი

პლემრიტი (pleuritis)

დაავადების მიზეზები. ჩვეულებრივ პლემრიტი ვითარდება როგორც უკვე არსებული სხვა დაავადების გართულება.

პლემრიტის ყველაზე ხშირი მიზეზი ფილტვების ტუბერკულოზია; ამიტომ ყოველი პლემრიტის დროს უწინარეს ყოვლისა ამ დაავადებაზე უნდა ვიფიქროთ. ფილტვების ანთება და რევმატიზმიც აგრეთვე პლემრიტის მიზეზს წარმოადგენენ.

ორგანიზმის მკვეთრი გაცივება შეიძლება ხელშემწყობი მიზეზი იყოს. ჩირქმზადი ინფექცია — სტრეპტოკოკები, სტაფილოკოკები და პნევმოკოკები — იწვევს ჩირქოვან პლემრიტს. ტუბერკულოზურ ჩხირებსაც შეუძლიათ აგრეთვე გამოიწვიონ ჩირქოვანი პლემრიტი. პლემრის ანთება შეიძლება განვითარდეს გულმკერდის მძლავრი დაზიანების შემდეგ.

პათოლოგიური ანატომია. პლემრიტები არის ხოლმე მშრალი, ანუ ფიბროზული, და სველი, ანუ ექსუდატიური.

პლემრის მშრალი ანთების, ანუ მშრალი პლემრიტის დროს პლემრა შუბდება, სისხლძარღვებიდან იფონება ექსუდატიური სი-

თხის მცირე რაოდენობა, რომელიც დედღება პლევრის ზედაპირზე და ქმნის აქ ფიბრინოზულ ნაღებებს, ამის გამო პლევრა სქელდება, უსწორმასწორო და ხორკლიანი ხდება. თუ სითხე დიდი რაოდენობით გამოიყოფა, ვითარდება ექსუდატიური პლევრიტი. ექსუდატიური პლევრიტები იყოფა სეროზულ, ჰემორაგიულ და ჩირქოვან პლევრიტებად. სეროზული გამონაეონი—ეს არის ცილებით მდიდარი გამჟღავნებელი მოყვითალო სითხე (იხ. ანთება).

ექსუდატი ზოგჯერ ავსებს მთელ პლევრის ღრუს და აწვება ფილტვებსა და ირგვლივ მყოფ ორგანოებს. ექსუდატიურ სითხესთან ერთად დიდი ან მცირე რაოდენობით გამოიყოფა სისხლის თეთრი და წითელი სხეულაკები. თუ ექსუდატში დიდი რაოდენობითაა წითელი სხეულაკები მაშინ ის ღებულობს წითელ ფერს და ასეთ პლევრიტს ეწოდება სისხლიანი ან ჰემორაგიული; მისი მიზეზი ხშირად ტუბერკულოზური ინფექციაა.

ჰემორაგიული ექსუდატი აღინიშნება აგრეთვე ფილტვის კიბოს დროს, როცა პლევრაც დაზიანებულია. თუ ექსუდატში ბევრი თეთრი სხეულაკებია, ის ხდება მღვრიე, სეროზულ-ჩირქოვანი. ჩირქოვანი პლევრიტის—ემპიემის დროს პლევრის ღრუში წარმოიშეება სუფთა ჩირქი.

დაავადების სიმპტომებში და მიმდინარეობა. იმისდა მიხედვით, თუ როგორი პლევრიტი აქვს ავადმყოფს, როგორი ინფექცია იწვევს მას, როგორია ორგანიზმის გამძლეობა, დაავადების ნიშნები და მიმდინარეობა შეიძლება სულ სხვადასხვაგვარი იყოს. ზოგჯერ მშრალი და სეროზული პლევრიტიც კი შედარებით შეუმჩნეველად ვითარდება და მიმდინარეობს. ავადმყოფები გადაიტანენ მას ფეხზე, განაგრძობენ თავიანთ ჩვეულებრივ საქმიანობას და მხოლოდ განვითარებული სისუსტისა და შეუძლოდ ყოფნის შემდეგ მიმართავენ ექიმს, რომელიც დაადგენს პლევრიტის არსებობას. ჩვეულებრივ, მწვავე პლევრიტი იწყება გულმკერდში ტკივილით (შესუნთქვისას), ცხელებით, ორგანიზმის საერთო სისუსტით. სხეულის ტემპერატურას არა აქვს ტიპური ხასიათი. მშრალი პლევრიტის დროს სხეულის მაღალი ტემპერატურა შეიძლება იყოს მხოლოდ რამდენიმე დღეს, ექსუდატიურის დროს კი იგი დამოკიდებულია დაავადების სიმძიმესა და ხანგრძლივობაზე.

ექსუდატიური პლევრიტის დროს დაავადების პირველ დღეებში სხეულის ტემპერატურა აღწევს 38—39°-ს, ამასთან ის ჩვეულებრივ არამუდმივია, დილ-დილობით რამდენადმე კლებულობს. 5—10 დღის შემდეგ სხეულის ტემპერატურა მეტწილად კლებულობს და

შეიძლება მალე ნორმალურიც გახდეს. გაქიანურებულ შემთხვევებში, განსაკუთრებით ტუბერკულოზური პლევრიტის დროს, ცხელება შეიძლება თვეობით გრძელდებოდეს.

ჩირქოვანი პლევრიტის დროს აღინიშნება რემისიული ტემპერატურა, ჩვეულებრივ მკვეთრი მომატებით საღამოობით, და დაქვეითებით დილდილობით. დიდი რემისიების დროს ტემპერატურის მომატების წინ ავადმყოფს ხშირად ამცივნებს, ხოლო ტემპერატურის დაწევას თან ახლავს მეტნაქლებად მნიშვნელოვანი ოფლიანობა. სეროზული პლევრიტის დროს სხეულის ტემპერატურის მნიშვნელოვანი რემისიები ექვს ბადებენ სეროზული ექსუდატის ჩირქოვანში გადასვლის შესახებ.

მეტ წილად ერთი ფილტვის პლევრა ზიანდება.

პლევრიტს ახასიათებს მკვეთრი ტკივილი სუნთქვის დროს. ტკივილი აღინიშნება მშრალი პლევრიტის დროს და სეროზული პლევრიტის დაწყებით სტადიაში, როდესაც პლევრაში ჯერ კიდევ არ დაგროვილა სითხე. ტკივილი ვითარდება ანთებადი, ფიბრინის დალექვისგან წარმომდგარი ხორკლიანი პლევრის ფურცლების ხახუნის შედეგად. ექსუდატის დაგროვებისდა მიხედვით პლევრის ფურცლები სცილდება ერთიმეორეს სითხით, და ტკივილი შეწყდება.

მძლავრი ტკივილისაგან ვითარდება ქოშინი. ავადმყოფი ცდილობს უფრო ხშირი და ზერეღე სუნთქვით შეამციროს პლევრის ხახუნი. სითხის დაგროვებისა და ფილტვის შეკუმხვის დროს ქოშინი შეიძლება წარმოიშვას იმის შედეგად, რომ მთელი ფილტვი არ მონაწილეობს სუნთქვაში, აგრეთვე გულზე სითხის დაწოლისა და მისი გადაადგილების შედეგად. გული შეიძლება სითხით გადაადგილდეს მარცხნივ ან მარჯვნივ იმდენად, რომ გულის საძგერი აღმოჩნდეს მკერდის ძვლის მარჯვნივ ან მარცხენა ილღის ხაზთან. ექსუდატური პლევრიტის დროს ავადმყოფი, ჩვეულებრივ, დაავადებულ გვერდზე წევს, ვინაიდან ასეთ მდებარეობაში ჯანმრთელი ფილტვი უკეთ სუნთქავს. ანთებადი პლევრა აღიზიანებს ფილტვის ქსოვილს და იწვევს მშრალ ხველას, ზოგჯერ ძალიან შემაწუხებელს, განსაკუთრებით მძლავრი ტკივილების დროს.

მშრალი პლევრიტით დაავადებულის ფილტვების აუსკულტაციის დროს მოისმინება პლევრის ხახუნის ხმიანობა, რომელიც თოვლის კრაქუნს მიაგავს. ხახუნის ხმიანობა წარმოიქმნება პლევრის ხორკლიანი ფურცლების ხახუნის შედეგად. მშრალი პლევრიტით დაავადებულთა გულმკერდის პერკუსიის დროს არავითარი ცვლილებები არ აღინიშნება. ექსუდატური, სეროზული

ან ჩირქოვანი პლევრიტით დაავადებულებში მიიღება ყრუ პერკუტორული ხმა დაგროვილი სითხისაგან. აუსკულტაციის დროს სუნთქვა შესუსტებულია ან სრულიად არ ტარდება.

პლევრიტების მიმდინარეობა სხვადასხვაგვარია. მშრალი პლევრიტი შეიძლება სრულიად გაქრეს რამდენიმე დღეში. სეროზული პლევრიტი კეთილთვისებიანი მიმდინარეობის დროს 2—3 კვირაში გაივლის, მაგრამ ზოგჯერ თვეობით გრძელდება. სითხე ზოგ შემთხვევაში შეიწოვება ძალიან ჩქარა, ზოგჯერ კი ძალიან ნელა ან სრულიად არ შეიწოვება.

ჩირქოვანი პლევრიტის მიმდინარეობა დიდად არის დამოკიდებული იმაზე, თუ როდის აღმოაჩინეს იგი და გამოუშვეს ჩირქი, იმიტომ რომ ჩირქოვანი პლევრიტის თვით შეხორცებაზე დაყრდნობა არ შეიძლება.

პლევრიტის შემდეგ ხშირად პლევრის ფურცლებს შორის რჩება შეხორცებანი. წარმოიქმნება პლევრის გასქელება, შემაერთებული ქსოვილოვანი შეარტები, რომლებიც ხშირად ზღუდავენ სუნთქვას. ექსუდატის მიერ შექმუხვნილი ფილტვები დიდხანს ვერ გაიშლებიან. გვერდით გადახრილი გული შეიძლება მკიდროდ მიეკრას გარემომცველ პლევრას და სამუდამოდ დარჩეს არანორმალურ მდგომარეობაში. აღინიშნება აგრეთვე პლევრალური პარკის სრული შეზრდა, რაც გულმკერდის შესაბამისი ნახევრის ჩაყარდნით გამოიხატება. როგორც უკვე აღნიშნული იყო, პლევრიტის შეხორცების დროს შეიძლება განვითარდეს ბრონქო ექტაზები.

მკურნალობა და მოვლა. პლევრიტით დაავადებულნი, მით უმეტეს მწვავე პერიოდში, უქველად უნდა ჩავაწვინოთ ლოჯინში, რაც შეიძლება მოსვენებულ მდგომარეობაში, განსაკუთრებით, თუ აღინიშნება ტკივილი, ქოშინი და სხეულის მაღალი ტემპერატურა. მშრალი და სეროზული პლევრიტის დროს ავადმყოფებს უკეთებენ სათბურ კომპრესს; რომელსაც უცვლიან 2-ჯერ დღეში; დაავადებულ მხარეს აყრიან კოტოშებს და ადებენ მდოგვის საფენებს. ეს ღონისძიებანი კარგად მოქმედებენ ავადმყოფურ პროცესზე, ამცირებენ ტკივილს და ქოშინს. ტკივილს და ქოშინს ებრძვიან აგრეთვე სხვადასხვა ნარკოტიკული საშუალებებით: მორფინით, კოდინით და სხვ. (რეცეპტები: № 11, 12, გვ. 119; № 16, 17, გვ. 122; № 45, 46 გვ. 138). ნარკოტიკულ საშუალებებს აძლევენ აგრეთვე გადაქარბებული ხელის დროს.

ტუბერკულოზურ პლევრიტებს ძირითადად იმგვარადვე მკურნალობენ როგორც ფილტვების ტუბერკულოზს. გარდა ამისა, პლევრიტის დროს უნიშნავენ ქლორკალციუმის 5—10% ხსნარს

(რეცეპტები № 26 და 27, გვ. 127), სალიცილის პრეპარატებს და პირამიდონს დიდი დოზებით.

№ 66. Rp Natrii salicylicii 1,0

D. t. d. № 12

S. თითო ფხენილი 6-ჯერ დღეში.

№ 67. Rp. Aspirini 1,0

D. t. d. № 12

S. თითო ფხენილი 6-ჯერ დღეში.

№ 68. Rp. Pyramidonl 0,5

D. t. d. № 12

S თითო ფხენილი 4-ჯერ დღეში.

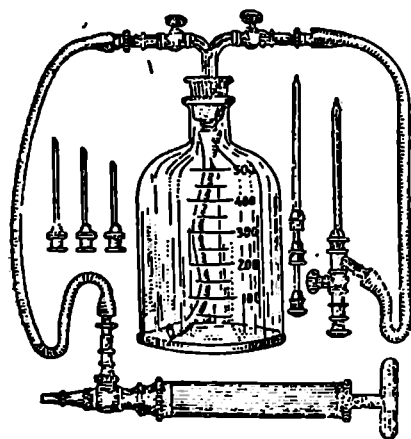
როდესაც მწვავე პერიოდი გაივლის და ექსუდატი ცუდად შეიწოვება, ზოგჯერ უნიშნავენ დიურეტიკს, დიურეზის გასაძლიერებლად.

№ 69. Rp. Diuretini 0,5

D. t. d. № 12

S. თითო ფხენილი 3-ჯერ დღეში.

ექსუდატის არსებობის დროს აუცილებელია ამოვიღოთ მისი თუნდაც მცირე ნაწილი, რათა გამოეჩინოს სითხის ხასიათი განვსაზღვროთ.



სურ. 34. პოტენის გამომწოვი აპარატი.

ამისათვის აკეთებენ საცდელ ჩხვლეტას მეექვსე მერვე ნეკნთაშუა სივრცეში, ბეჭის ან ილიის ხაზზე, შეჰყავთ ნემსი ნეკნებს შორის პლევრის ღრუში, იღებენ 10 გრამიანი შპრიცით იქ არსებულ სითხეს და იკვლევენ. თუ ექსუდატში აღმოჩნდება ჩირქი, ის უეჭველად უნდა გამოვიღოთ ოპერაციული გზით. აწარმოებენ ერთი ან ორი ნეკნის რეზექციას, რათა ფართო გამოსაფალი მისცენ ჩირქს. ზოგჯერ ჩირქს იღებენ პოტენის აპარატის

(სურ. 34.) დახმარებით და შემდეგ პლევრის ღრუში ასხამენ პენიცილინის ხსნარს. პოტენის აპარატი შედგება გრადუირებული მინის ბოთლისაგან. რომელიც მჭიდროდ იხურება რეზინის საცობით,

რომელშიაც გატარებულია ორი მოხრილი ლითონის მილი ონკანებით. ერთი ლითონის მილი რეზინის მილით უერთდება ტუმბოს, მეორე ნემსს. თავდაპირველად აღებენ იმ მილის ონკანს, რომელიც ტუმბოს უერთდება და ამოქაჩავენ ჰაერს ბოთლიდან, ისე რომ მეორე მილის ონკანი დახურულია¹. სტერილურ ნემსს ჩხვლეტენ პლევირის ღრუში, იმავე ხერხით, როგორც საცდელი ჩხვლეტის დროს, შემდეგ ხურავენ ტუმბოსთან შეერთებული მილის ონკანს და აღებენ ნემსთან შეერთებულ მილის ონკანს. ბოთლში არსებული უარყოფითი წნევის შემწეობით, სითხე პლევირის ღრუდან გადადის ბოთლში. როდესაც წნევა პლევირის ღრუსა და ბოთლში გათანაბრდება და სითხე აღარ გადმოვა ბოთლში, კვლავ ამოტუმბავენ ჰაერს ბოთლიდან, რისთვისაც ხურავენ ნემსთან შეერთებული მილის ონკანს და კვლავ ხსნიან ტუმბოსთან შეერთებული მილის ონკანს. ამოქაჩვა გრძელდება მანამ, სანამ სითხე მოდის, ან სანამ ბოთლი არ გაივსება. მაშინ იქიდან გადაასხამენ ექსუდატს და კვლავ ამოქაჩავენ. ერთჯერადად გამოაქვთ 500,0 1000,0 სითხე, ხოლო ზოგჯერ მეტიც. ამოქაჩვა უნდა ვაწარმოოთ ნელა, რათა შექმუხნილი ფილტვი თანდათან გაიშალოს.

რუსმა ექიმმა ა. ა. ლეონოვმა მოგვაწოდა პლევირის სითხის ამოქაჩვის უფრო მარტივი ხერხი. აქ აღწერილი იქნება მისი აპარატის გამარტივებული მოდელი (სურ. 35).

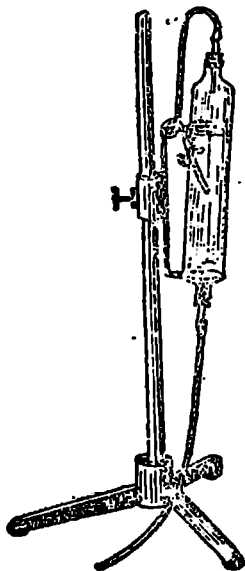
ა. ა. ლეონოვის აპარატი წარმოადგენს მოგრძო ცილინდრს ორმხრივ დავიწროებულ ბოლოებით. ზემო ბოლოზე უკეთდება რეზინის მილი, რომელიც მეორე ბოლოთი შეერთებულია ნემსთან, ქვემო ბოლოზე — მილი, რომელსაც ჩაუშვებენ რომელიმე კურკელში. ცილინდრს წინასწარ ავსებენ წყლით და ქვემო მილზე აღებენ მომპერს. იმის შემდეგ, რაც ნემსი პლევირის ღრუში შეიყვანება, აღებენ მომპერს; წყალი გამოდის ცილინდრიდან კურკელში სიმძიმის ძალით, ცილინდრში კი ჩადის სითხე პლევირის ღრუდან. წყლის იმ რაოდენობის მიხედვით, რაც ცილინდრიდან გამოვიდა, მსჯელობენ პლევირის ღრუდან გამოსული სითხის რაოდენობის შესახებ. აპარატი უნდა დაიდგას პლევირის ჩხვლეტის დონიდან რამდენადმე დაბლა. ა. ა. ლეონოვის აპარატის უპირატესობა, მისი სიმარტივის გარდა, იმაში მდგომარეობს, რომ სითხე პლევირიდან გამოდის თანდათანობით, და იმ ბოთლსა, რომელშიც ამოტუმბუ-

¹ აუცილებლად მილი უნდა შევეერთოთ ტუმბოს გვერდით არსებულ ბოლოს, წინააღმდეგ შემთხვევაში ჰაერი ბოთლიდან კი არ ამოქაჩება არამედ, პირიქით, ჩაიპირხნება, რაც გამოიწვევს პლევირის ღრუში ჰაერის შეყვანას.

ლია პაერი, და პლევრის ღრუს შორის არ იქმნება დიდი განსხვავება წნევაში.

საცდელ პუნქციას და პლევრიდან სითხის ამოტუმბვას აწარმოებს ექიმი; მედამ ყველაფერი უნდა მოამზადოს, გაასტერილოს ნემსები და დაამუშაოს ავადმყოფის კანი, როგორც ეს ხდება ინექციებისა და სითხის კანქვეშ შესხმის დროს.

ამოტუმბვა სასურველია ჩატარდეს მჯდომარე მდგომარეობაში. ავადმყოფს აჯენენ საწოლის კიდეზე, ან უმჯობესია, სკამზე. დაავადებულ მხარეზე ხელი უნდა იყოს აწეული და თავზე შემოდებუ-



სურ. 35. ლენოვის გამომწოვი აპარატი.



სურ. 36. პლევრალური სითხის ამოქაჩვა.

ლი. ძალიან მოსახერხებელია ავადმყოფის სკამზე დაჯენა „მხედრულად“, რათა მას შეეძლოს ხელებით დაეყრდნოს სკამის ზურგს (სურ. 36).

მთელი ამ პროცედურის დროს ავადმყოფი, რა თქმა უნდა, ხელით უნდა გვეპიროს.

სეროზული ექსუდატი ხშირად შეიწოვება თავისით, თუ სითხის შეწოვება შეფერხებულია ან სითხის დიდი რაოდენობა ხელს უშლის გულის მუშაობას და ძლიერ ქოშინს იწვევს, მაშინ ექსუდატს ამოქაჩავენ.

ძირითადად პლევრიტით დაავადებულთა მოვლა ისეთივეა, როგორც ფილტვების ანთებით ან ტუბერკულოზით დაავადებულთა მოვლა.

სისხლის მიმოქცევის ორგანოთა დაავადებანი

1. სისხლის მიმოქცევის ორგანოთა გამოკვლევის მეთოდები

გულის არას დათვალეობა და უხეზვით გახინჯვა მწვერვალისა და გულის ხაძგერი

გულის საგრძნობი გაგანიერებისა და გულის კუნთის ჰიპეტროფიის დროს ახალგაზრდობის და განსაკუთრებით თავშეშობის ასაკში აღინიშნება გულმკერდის გაშოზნეკა გულის არეში, რასაც ეწოდება „გულის კუხი“.

გულის მწვერვალი ნორმალურად მიმართულია ქვევით და მარცხნივ, იმყოფება მეხუთე ნეკნთა შუა სივრცეში და განსაზღვრავს გულის მარცხენა, ზოგჯერ კი ქვემო საზღვარს.

გულის კუნთის შეკუმშვისას გული ეხლება გულმკერდს და ხშირად აღინიშნება გულის ცემა იმ ადგილას, სადაც გულის მწვერვალი იმყოფება. ამ დიკგებს გულმკერდზე, ეწოდება „გულის, ახუ მწვერვალის საძგერი“. თუ გულის ძგერა ნილოდ გულის მწვერვალით შემოიფარგლება, როგორც ის ნორმალურადაა, ასეთ საძგერს მწვერვალის საძგერი ეწოდება.

გულის გაგანიერების დროს მწვერვალის საძგერი გადაინაცვლებს მარცხნივ, ზოგჯერ კი ქვევითაც. თუ მწვერვალის საძგერს ვერ შევამჩნევთ თვალთ, ის შეიძლება შევიგრძნოთ ხელით.

მწვერვალის საძგერის მიხედვით, ზოგჯერ, შეიძლება ვიმსჯელოთ გულის მოქმედების სილიერებზე. ზოგ შემთხვევაში როცა გულის კუნთი მოღუნებულია, მწვერვალის საძგერს ვერ შევიგრძნობთ. გულის მოქმედების გაძლიერების შემთხვევაში, განსაკუთრებით გულის მანკების დროს, გულმკერდის შერხევა არ შემოიფარგლება საძგერთ, არამედ სხვა ნაწილებზეც ვრცელდება, ამასთან შეიძლება გულის მთელი არე ირხეოდეს. ისეთ საძგერს, როდესაც გულმკერდის შერხევა გულმკერდის მწვერვალს გასცდება, ეწოდება გულის საძგერი.

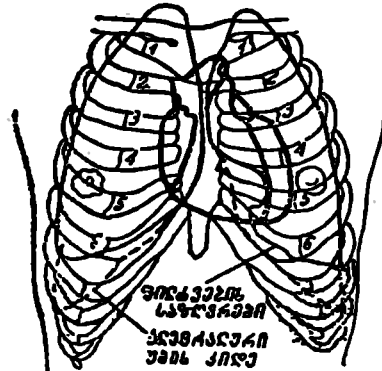
გულის პიკაუსია, გულის ამტამნოხკოპია

გულის ზომები განისაზღვრება პერკუსიის საშუალებით (სურ. 37). ვინაიდან ფილტვის პერკუსია ნათელ ფილტვის ხმას გვძლევს.

ბოლო გული—ყრუს, ამიტომ შეიძლება პერკუსიის საშუალებით გულის საზღვრების განსაზღვრა (იხ. ფილტვების პერკუსია).

გულის ზემო საზღვარი იმყოფება მესამე ნეკნთა შუა სივრცეში, ე. ი. მესამე და მეოთხე ნეკნებს შორის გულმკერდის მარცხენა ნაწილში (გულის უდიდესი ნაწილი იმყოფება შუახაზის მარცხნივ), მკერდის ძვალთან.

გულის მარჯვენა საზღვარი გაივლის მკერდის ძვლის მარჯვნივ ან სცილდება მას მარჯვნივ 1 სმ; მარცხენა—მარცხენა



სურ. 37. გულის საზღვრები.

ნაღვრილის ხაზის 1—1,5 სმ შიგნით, ე. ი. შუა ხაზთან ახლოს. გულის ქვემო საზღვარს არ განსაზღვრავენ, რადგან გული დევს დიაფრაგმაზე, რომლის ქვეშ უშუალოდ იმყოფება ღვიძლი, რომელიც პერკუსიით ისეთსავე ყრუ ხმას იძლევა, როგორც გული.

თუ გული გადიდებულია თავის ზომებში, ყრუ ხმის არეც დიდდება.

ზემო საზღვარი იწვევს ზევით და შეიძლება იმყოფებოდეს მეორე ნეკნთა შუა არეში,

მარჯვენა საზღვარი გადაინაცვლებს მკერდის ძვლის მარჯვენა ხაზის გარეთ; მარცხენა საზღვარი შეიძლება იმყოფებოდეს მარცხენა ნაღვრილის ხაზზე ან გადაადგილდეს მის გარეთ და ზოგჯერ კი ილლიის ხაზსაც მიაღწიოს.

ხშირად გული დიდდება არა მთელი თავისი მოცულობით, არამედ განივრდება და ჰიპერტროფიას განიცდის გულის რომელიმე ნაწილი: მარჯვენა პარკუჭი, მარცხენა პარკუჭი, მარცხენა წინა გული. მარჯვენა პარკუჭის გაგანიერების ან ჰიპერტროფიის დროს გული დიდდება მარჯვნივ; მარცხენას გაგანიერების დროს—მარცხნივ და ქვევით, მარცხენა წინაგულის გაგანიერებისას—ზევით. გულის პერკუსიის მიხედვით, როდესაც ამა თუ იმ საზღვარს ვიკვლევთ, შეიძლება ვიმსჯელოთ არა მარტო გულის გადიდებაზე, საერთოდ, არამედ მარჯვენა ან მარცხენა პარკუჭის გადიდებაზე, მარცხენა წინაგულის გაგანიერებაზე.

ზოგ შემთხვევაში, გულის მარცხენა საზღვარზე შეიძლება ვიმსჯელოთ მწვერვალის საძვგერის მიხედვით.

ამგაბად გულის ზომა უფრო ზუსტად შეიძლება განვსაზღვროთ რენტგენის სხივებით.

გული რენტგენოსკოპიით გვაძლევს განსაზღვრულ ჩრდილს, უფრო მუქს, ვიდრე ჰაერის შექცველი ფილტვები; გაშუქებისას მოჩანს გულის მოხაზულობა, და, აგრეთვე, მისი შეკუმშვები.

გულის მოსმენა

რათა გულის მუშაობაზე, მის ფუნქციაზე ვიმსჯელოთ, გულს ისმენენ—საზღვრავენ გულის ტონების ძალასა და სისხირეს.

გულის ტონები გაპირობებულთა გულის კუნთის შეკუმშვით და გულის სარქველების დახურვით. პარკუჭების შეკუმშვის დასაწყისში იხურება ორკარიანი და სამკარიანი სარქველები. გულის კუნთის შეკუმშვა და სამკარიანი და ორკარიანი სარქველების დახურვა გულის პირველ ტონს იძლევა. პარკუჭების შეკუმშვის შემდეგ მათი გაგანიერების დასაწყისში იხურება ნამგლისებრი სარქველები, რის შედეგადაც წარმოიშება გულის მეორე ტონი.

ამრიგად, გულის პირველი ტონი შეესაბამება პარკუჭების სისტოლას, ხოლო მეორე—დიასტოლას. თუ გულის კუნთი სუსტდება, შეკუმშვები წარმოებს დუნედ, გულის ტონები ოდნავ ისმის. გულის შესუსტებულ ტონებს ეწოდება ყრუ ტონები.

გულის გაძლიერებული მუშაობის დროს ტონები უფრო ნათელი და მკვეთრია. ზოგჯერ ხდება გულის რომელიმე ტონის გაძლიერება გულის განსაზღვრულ ადგილას. მაგალითად, სისხლის მიმოქცევის დიდ წრეში, არტერიული წნევის მომატებისას, აღინიშნება მეორე ტონის გაძლიერება აორტაზე, ვინაიდან მარცხენა პარკუჭის დიასტოლის დროს აორტის სარქველები, სისხლის წნევის მომატების გამო იხურება მეტი ძალით. ტონის ასეთ გაძლიერებას ეწოდება აქცენტო. სისხლის მიმოქცევის მცირე წრეში წნევის მომატების დროს აღინიშნება მეორე ტონის აქცენტი ფილტვის არტერიაზე.

თუ გულის სარქველები დარღვეულია ან ნაწილობრივ დაზიანებულია და გულის შეკუმშვისას სისხლს უშვებენ პირუკუ მიმართულებით, მაშინ ტონების ნაცვლად ან მათთან ერთად მოისმის შუილი სისხლის უკუ მოძრაობის შედეგად. წინა გულებსა და პარკუჭებს შორის ან პარკუჭებსა და მსხვილ სისხლის ძარღვებს (აორტა და ფილტვის არტერია) შორის არსებული ხვრელების დაეიწროებისას ამ ვიწრო ნაპრალებში სისხლის გავლის დროს ასევე მოისმინება შუილი.

გულის ყოველი ტონი ან შუილი უფრო ნათლად მოისმინება

განსაზღვრულ წერტილებში. ხშიანობა, რომელიც მიტრალურ სარქველს ეკუთვნის, უკეთ მოისმინება გულის მწვერვალზე ან სამკარიანი სარქველის—მახვილისებურ მორჩთან მარჯვნივ, აორტის—მეორე ნეკნთაშუა სივრცეში მკერდის ძვალთან მარჯვნივ ფილტვის არტერიის—მეორე ნეკნთა შუა სივრცეში, მკერდის ძვალთან, მარცხნივ.

სარქველების დაზიანებით გაპირობებული გულის შუილი ყველაზე ნათლად მოისმინება ამავდროულად ადგილებში. მაგალითად, მიტრალური სარქველების დაზიანების დროს გულის შუილი უკეთ მოისმინება გულის მწვერვალზე.

როცა გულს მის სხვადასხვა ადგილას ვისმენთ, შეიძლება განვსაზღვროთ, რომელი სარქველი იძლევა გულის ტონის გაძლიერებას, რომელი სარქველის ცვლილებას შეესაბამება ესა თუ ის შუილი.

მაჯის ცვლილებები

შეკუმშვის შედეგად გული ძლიერად ისვრის სისხლს აორტაში, საიდანაც ის არტერიებში მიდის. კედლების ელასტიკურობის მეოხებით არტერიები, სისხლის მიწოდების გამო, განიცდებენ პულსის ეწოდება არტერიული კედლის რხევებს არტერიების 'პერიოდული გაჭიმვის შედეგად, სისხლის ტალღის გავლენით, რომელიც გადადის გულის ყოველ შეკუმშვისას აორტაში, ხოლო შემდეგ არტერიებშიც. გულის ყოველ ორ ტონს შეესაბამება ერთი მაჯის ცემა, რომელიც წარმოიშევა პარკუჭების შეკუმშვით და ემთხვევა გულის პირველ ტონს, ე. ი. პარკუჭების სისტოლას.

მაჯის გამოკვლევა საკმაოდ მარტივია და ხელმისაწვდომია საშუალო სამედიცინო პერსონალისთვის.

ავადმყოფის მაჯის გამოკვლევა და გულის მოქმედების განსაზღვრა მაჯის მიხედვით მედლების მოვალეობაშიც კი შედის. მედლამ არა მარტო უნდა იპოვოს პულსი და დათვალოს ის, არამედ უნდა განსაზღვროს კიდევ მისი ხარისხი.

პულსის განსაზღვრის ადგილები და მისი დათვლის ტექნიკა გადმოცემულია კურსში „ავადმყოფთა ზოგადი მოვლა“.

უწინარეს ყოვლისა მედლამ ყურადღება უნდა მიაქციოს მაჯის სიხშირეს, მისი დარტყმების რაოდენობას წუთში.

როგორც ფიზიოლოგიიდან ცნობილია, გულის შეკუმშვების სიხშირე, მაშასადამე, პულსისადაც, რეგულირდება ვეგეტაციური ნერვული სისტემით: ცთომილი და სიმპატიკური ნერვებით.

ი. პ. პავლოვის დიდ დამსახურებას წარმოადგენს გულის გამძლიერებელი ნერვის აღმოჩენა. ამ ნერვის მოქმედება ი. პ. პავლოვმა ახსნა გულის კუნთში ნივთიერებათა ცვლის პროცესების გადიდებით, და, ამიტომ, მის გავლენას თვლიდა ტროფიულ გავლენად.

ი. პ. პავლოვმა ცხადყო, რომ სიმპათიკური ნერვი, გარდა ამარქარებელი გავლენისა, ახდენს გამძლიერებელ გავლენასაც გულზე, ცთომილი კი—შემამანელებელს და შემამსუსტებელს.

ცხადია, ყოველთვის უნდა გვახსოვდეს, რომ ვეგეტატიური ნერვული სისტემის ფუნქციას არეგულირებს თავის ტვინის ქერქი.

პულსის სიხშირის მიხედვით მსჯელობენ გულის შეკუმშვების სიხშირეზე. გულის ხშირ შეკუმშვებს ეწოდება ტაქიკარდია¹ იშვიათს—ბრადიკარდია².

მოზრდილი ადამიანის პულსის ნორმალური სიხშირე უდრის 70—80 დარტყმას წუთში. ძილის დროს პულსის სიხშირე შეიძლება უდრიდეს 60—დარტყმას წუთში.

პულსის ყოველი არქარება გულის დაავადების მაჩვენებელი არაა.

პულსის დარტყმების რიცხვი წუთში დამოკიდებულია ასაკზე. სრულიად ჯანმრთელი ბავშვის პულსი უფრო ჩქარია, ვიდრე მოზრდილი ადამიანის. ასე, მაგალითად, ახალშობილის პულსის დარტყმების რიცხვი წუთში საშუალოდ უდრის 140, ერთ წლამდე ბავშვისა—130-დან 110-მდე. 1 წლის ასაკიდან 5-წლამდე—110—100, 6-დან 10 წლამდე—100—90, 10-დან 15-წლამდე—90—80 დარტყმას წუთში.

ფიზიკური შრომის, სპორტული ვარჯიშის, სირბილის დროს და ა. შ. გულის მუშაობა ძლიერდება და ხშირდება, და, ამიტომ, ხშირდება პულსიც. ჯანმრთელი გულის მქონე მწოლიარე ავადმყოფებში აღინიშნება პულსის გახშირება მეტისმეტი და მკვეთრი მოძრაობებისაგან. პულსი ხშირდება ნერვული აგზნებისას—ლეღვის, შიშისა ან სიხარულის დროს.

სრულიად ჯანმრთელი გულის მქონე ადამიანის მაჯა ხშირდება სხეულის ტემპერატურის მომატების დროს. ტემპერატურის 1°-ით მომატების დროს პულსი ჩვეულებრივ ხშირდება 10—15 დარტყმით წუთში. მოხუცებს პულსი ჩვეულებრივ უფრო იშვიათი

¹ Tachys—ჩქარი.

² Bradis—ნელი.

აქვს. მძიმე დაავადების შემდეგ, გულის მოქმედების შესუსტების დროს, და ქრონიკული მიოკარდიით ან კარდიოსკლეროზით შეპყრობილ ავადმყოფებში ხშირად აღინიშნება იშვიათი პულსი.

გულის კუნთის მოღუნების დროს, აგრეთვე იმ პირებში, რომელთაც ნერვული ალგზნებულება მომატებული აქვთ, პულსი არაა მყარი, ეს ადვილად აგზნებადი, ანუ ლაბილური (არამყარი) პულსია; იგი იცვლება სრულად უმნიშვნელო მიზეზების. გავლენით. ასეთ შემთხვევებში, საკმარისია ავადმყოფმა წამოიწიოს საწოლიდან ან ოდნავ აღელვდეს, რომ პულსის სიხშირე მიაღწევს 120 და მეტ დარტყმას წუთში.

პულსის ჩქარი აგზნებადობა იმით ხასიათდება, რომ ერთი წუთის განმავლობაშიც კი, პულსი შეიძლება ხან აჩქარდეს და ხან შენეღდეს.

ზოგჯერ, იშვიათი პულსის დროს აღინიშნება გულის შეკუმშვების¹ ნორმალური ან ნორმაზე მეტი რიცხვი. ეს აიხსნება იმით, რომ გულის ზოგიერთი შეკუმშვა იმდენად სუსტია, რომ პულსური ტალღა ვერ აღწევს სხივის არტერიას. გულის შეკუმშვების რაოდენობასა და პულსის დარტყმათა რიცხვს შორის სხვაობას ეწოდება პულსის დეფიციტი.

თუ ავადმყოფი, სხეულის ნორმალური ტემპერატურით, მზვიდად წევს საწოლში და მას აღენიშნება ძალზე ხშირი პულსი, ეს მოწმობს გულის კუნთის დასუსტებას, თუ, ცხადია, ტაქიკარდიას არ იწვევენ ის ფაქტორები, რომლებზედაც ზემოთ იყო ლაპარაკი.

მნიშვნელოვანია ვიცოდეთ არა მარტო პულსის სიხშირე, არამედ, აგრეთვე, მისი სისავსე, დაქიმულობა, სიჩქარე და სისწორე. თუ გულის კუნთი ჯანსაღია, მიიღება მძლავრი პულსური ტალღა. ასეთ პულსს ეწოდება სავსე, თუ არტერიის პულსაციის შესაწყვეტად საჭიროა საკმაოდ მნიშვნელოვანი ძალის გამოყენება, ასეთ პულსს უწოდებენ დაქიმულს. ის აღინიშნება მომატებული არტერიული წნევის დროს. არტერიული წნევის შემცირების დროს არტერიების კედლების დაქიმულობა უმნიშვნელოა და არტერიაზე მცირე დაწოლით პულსი ქრება. ასეთ პულსს ეწოდება რბილი.

გულის მოქმედების შესუსტებისა და დაბალი არტერიული წნევის დროს პულსი ზოგჯერ ძლივს ისინჯება; ასეთ პულსს ეწოდება ძაფისებრი. ზოგ ავადმყოფს გულის შეკუმშვები იმდენად სუსტი აქვს, რომ პულსი სრულებით არ შეიგრინობა.

¹ გულის შეკუმშვების რაოდენობა შეიძლება განსაზღვროთ გულის მოსმენის გზითაც. გულის ერთ შეკუმშვაზე მოდის გულის ორი ტონი.

სწრაფი ეწოდება პულსს, რომელსაც ახასიათებს პულსური ტალღის ჩქარი აწევა და ასეთივე ჩქარი დაცემა. ასეთი პულსის გამოკვლევისას მიიღება სისხლის ტალღის უფრო მძლავრი დარტყმისა და მკვეთრი დაცემის შეგრძნება თითის წვერებში. პულსის სიჩქარე არ უნდა აფუროთ სიხშირეში, ე. ი. დარტყმების რაოდენობაში, წუთის განმავლობაში.

საკმაო მაღალი პულსისა და ამავე დროს არტერიის კედლების სუსტი დაქიმულობის დროს ტონუსის მოდუნების შედეგად, პულსური ტალღის შემდეგ შეიგრძნობა მეორე, უფრო მცირე ტალღა-ასეთ პულსს ეწოდება დიკროტიული. ის უფრო ხშირად აღინიშნება ინფექციური სნეულებების, მაგალითად: მუცლის ტიფის, ფილტვების კრუპოზული ანთებისა და სხვათა დროს.

პულსის გამოკვლევის დროს ყურადღება უნდა მივაქციოთ არტერიის კედლის მდგომარეობას. ზომბტებული არტერიული წნევის შედეგად, დაქიმული პულსი გვაძლევს ძარღვის მკვრივი კედლის შთაბეჭდილებას. დაქიმულ მაჯაში არ უნდა აფუროთ ძარღვების კედლების პათოლოგიური ცვლილებები. არტერიოსკლეროზის დროს ვითარდება ძარღვების კედლების გამკვრივება, მცს კუნთოვან გარსში შემაერთებელი ქსოვილის გაზრდა და მასში კირის მარილების დალექვა. არტერია მკვრივდება, ძნელად იქყლიტება, „გორავს“ თითებს ქვეშ, როგორც ზონარი, ამასთან იქმნება ძარღვის კედლის მნიშვნელოვანი დაქიმულობის შთაბეჭდილება.

ზოგჯერ აღინიშნება პულსის ავსების სხვაობა ხელებზე: ერთ ხელზე პულსი სავსეა, ხოლო მეორეზე—მცირე ავსების. ეს დამოკიდებულია არტერიის განვითარების ანომალიაზე¹ ან სხვადასხვა პათოლოგიურ პროცესზე (არტერიის მიქცელტა სამსივნით, გადიდებული ლიმფატიური კვანძებით და სხვ.).

მნიშვნელოვანია თვალყური ვადევნოთ პულსის თანაბრობასაც. ნორმალური პულსური დარტყმები ერთმანეთს მისდევენ დროის თანაბარ შუალედებში. ასეთ პულსს ეწოდება სწორი, ანუ რითმული. თუ პულსი უთანაბროა, თუ დარტყმები ერთმანეთს მისდევენ არათანაბარზომიერად, პულსს ეწოდება უსწორო, ანუ არითმული.

ანატომიიდან და ფიზიოლოგიიდან ცნობილია, რომ გულის შემკუმშვათა იმპულსები ჩნდება სინუსის კვანძში. პათოლოგიურ შემთხვევებში ნაადრევი დამატებით იმპულსები შეიძლება წარმოიქმ-

¹ ანომალია—ეწოდება ნორმიდან გადახრას.

ნან აზოფ—ტავარას კვანძში, ჰისის კონაში და გულის კუნთის სხვა ადგილებში. დამატებითი იმპულსი იძლევა გულის დამატებითს შეკუმშვებს, ე. ი. ნორმალურ სისტოლას სწრაფად მოსდევს დამატებითი სისტოლა, რომელსაც ეწოდება ექსტრასისტოლა. ექსტრასისტოლის შემდეგ იწყება კომპენსატორული პაუზა, უფრო ხანგრძლივი, ვიდრე ჩვეულებრივი პაუზაა, ვინაიდან ექსტრასისტოლის შემდეგ გულის მორიგი შეკუმშვა გამოვარდება. ექსტრასისტოლას განვითარება შემდგომი კონპენსატორული პაუზით აღინიშნება გულის ერთი, ორი, სამი და მეტი ნორმალური შეკუმშვების შემდეგ. ექსტრასისტოლას ხალხური გამოთქმით ეწოდება გულის ცემის წყვეტილობა.

უნდა აღვნიშნოთ არითმიის კიდევ ერთი სახე. ე. წ. მუდმივი, ანუ მოციმციმე არითმია. ამ არითმიის დროს აღინიშნება წინაგულების ცალკეული კუნთოვანი ბოკოების მეტად ხშირი შეკუმშვები (რამდენიმე ასეული, წუთში). პარკუჭები ვერ უპასუხებენ წინაგულებიდან მომდინარე ყველა იმპულსებზე, რის შედეგადაც პარკუჭები იკუმშებიან უწესრიგოდ და უსწოროდ, ასეთივეა პულსის დარტყმებიც.

თუ სხვადასხვა პათოლოგიური პროცესის გავლენით ირღვევა ან სრულიად შეწყდება იმპულსების გამტარებლობა წინაგულებიდან პარკუჭებში (ე. ი. ბლოკადა), მაშინ ვითარდება გულის შეკუმშვების მნიშვნელოვანი გაიშვიათება: პულსური დარტყმების რაოდენობა 30 და უფრო ნაკლები ხდება.

პულსის ხარისხში გარკვევა, გარჩევა სავსე, დაქიშული, რბილი, სწრაფი პულსისა, და, განსაკუთრებით, სხვადასხვა სახის არითმიებისა შეიძლება მხოლოდ პრაქტიკის შემდეგ, როდესაც შევადარებთ სხვადასხვაგვარის პულსების მრავალრიცხოვანი გამოკვლევების შედეგად მიღებულ მონაცემებს.

ავადმყოფის პულსის ყოველი ცვლილების შესახებ მუდამ ყოველდღიურად უნდა აცნობოს პალატის ექიმს. თუ ავადმყოფის პულსის მდგომარეობაში მკვეთრი გაუარესება ხდება, მედდა, პალატის ექიმის არყოფნის შემთხვევაში, ამის შესახებ აცნობებს მორიგე ექიმს. მედდას შეუძლია დამოუკიდებლად მიიღოს ზომები, რათა გააძლიეროს ავადმყოფის გულის მოქმედება, თუ კი პალატის ექიმმა, ავადმყოფთა შემოვლის დროს, მისცა მას ამ შემთხვევისათვის შესაბამისი მითითებანი ანდა, თუ მედდას ისეთ პირობებში უხდება მუშაობა, სადაც მას არ შეუძლია ყოველ მომენტში მიმართოს ექიმს.

არტერიებში სისხლის წნევის გამორკვევას დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს. არტერიული წნევის მიხედვით შეიძლება მსჯელობა გულის კუნთის მდგომარეობისა და არტერიების კედლების ტონუსის შესახებ.

ამ მეთოდის დახმარებით დაისმის ჰიპერტონული დაავადების დიაგნოზი, აგრეთვე განისაზღვრება მომატებული წნევა სხვა დაავადებების დროსაც, მაგალითად, თირკმელების დაავადების დროს.

განსხვავებენ მაქსიმალურ და მინიმალურ არტერიულ წნევას. მაქსიმალური წნევა შეესაბამება მარცხენა პარკუჭის სისტოლას, როდესაც არტერიებში წნევა ყველაზე მაღალია.

მაქსიმალური წნევის განსაზღვრისათვის აუცილებელია, არტერიის სრული დახშვა, ე. ი. არტერიაში სისხლის ნაკადის სავსებით შეწყვეტის მომენტამდე. სისხლის წნევა არტერიებში ნორმალურია პარკუჭების დიასტოლის დროს. ის განისაზღვრება სისხლძარღვოვანი ტონუსის მდგომარეობით და შეესაბამება წნევას, რომელიც საჭიროა ამ ტონუსის დასაძლევად, ე. ი. მომენტს, როდესაც არტერია შეკუმშვას იწყებს.

განსხვავებას მაქსიმალურ და მინიმალურ წნევას შორის ეწოდება პულსური წნევა.

პულსური წნევა განისაზღვრება გულის კუნთის ძალით, საიდანაც სისხლი გადაიტყორცნება არტერიულ სისტემაში. სხვანაირად, შეიძლება ითქვას, რომ მაქსიმალური წნევა შედგება მინიმალური და პულსურისაგან. ამიტომ მაქსიმალურ არტერიულ წნევას ეწოდება, აგრეთვე, სისტოლური, მინიმალურს კი—დიასტოლური.

ჯანმრთელი ადამიანის მაქსიმალური არტერიული წნევა საშუალოდ უდრის 120—130 მმ ვერცხლის წყლის სვეტისა, მინიმალური 50—70 მმ, პულსური 50—60 მმ.

არტერიული წნევის გასაზომად სარგებლობენ სპეციალური რივაროჩის აპარატით. ეს აპარატი შედგება ვერცხლის წყლის მანომეტრის, რეზინის მანეჯეტის და რეზინის ბალონისაგან. მანომეტრი რეზინის მილებით შეერთებულია მანეჯეტთან და ბალონთან.

არტერიულ წნევას ზომავენ მხრის არტერიაზე. წნევის გაზომვის დროს ავადმყოფი უნდა იწვეს ან იჯდეს. აპარატს აყენებენ ისე, რომ ნული დანაყოფი, განსასაზღვრავი არტერიის დონეზე იდგეს. გაშიშვლებულ მხარეზე მკიდროდ (მაგრამ არც ძალიან მოჭერილად) ადებენ მანეჯეტს და გადაახვევენ მას. შემდეგ მანეჯეტსა და მანომეტრში ჩაჭირხნიან ჰაერს, წინასწარ დახურავენ რა მილის ხრახნს, რათა ჰაერი არ გავიდეს.

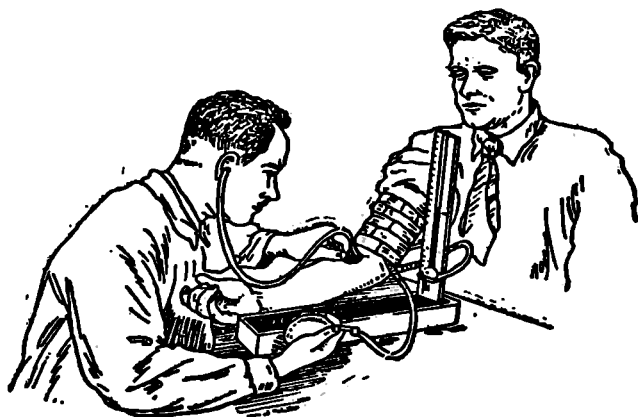
მანეტში შემავალი ჰაერი თანდათან დააწება მხრის არტერიას და ვერცხლის წყალი მანომეტრში აიწევს.

მაქსიმალურ წნევას შეესაბამება მომენტი, როდესაც სხივის არტერიაზე გაქრება პულსი. პულსით შეიძლება განვსაზღვროთ მხოლოდ მაქსიმალური წნევა. არტერიული წნევის, როგორც მაქსიმალურის ისე მინიმალურის, უფრო ზუსტი გაზომვისათვის მიმართავენ რუსი მეცნიერის ნ. ს. კოროტკოვის მიერ მოწოდებულ მოსმენის მეთოდს.

სტეტოსკოპით ან, კიდევ უკეთ, ფონენდოსკოპით მოისმენენ არტერიას იდაყვის სახსრის შიგნითა ზედაპირზე (ფოსოში).

ჯერ იპოვიან არტერიას იდაყვის სახსარში (ჩვეულებრივ ის მდებარეობს მის ოდნავ შიგნით). ამ ადგილზე დაადებენ სტეტოსკოპს და მანეტში ჩაჭირხნიან ჰაერს. (სურ. 38).

ტონები და შუილი მოისმის მხოლოდ მაშინ, როცა შეკუმშვას იწყებს არტერია. ჩაჭირხნიან ჰაერს მანამ, სანამ ტონები და შუი-



სურ. 38. არტერიული წნევის გაზომვა.

ლი სრულიად არ გაქრება და, მაშასადამე, გაქრება პულსიც. შემდეგ ოდნავ ხსნიან ხრახნს და თანდათან გამოუშვებენ ჰაერს აპარატიდან. მომენტი, როცა პირველი ტონი მოისმინება, ე. ი. როდესაც შეკუმშულ სისხლძარღვთა სისტემაში სისხლის პირველი ულუფა გაივლის, შეესაბამება მაქსიმალურ არტერიულ წნევას. თანდათან გამოუშვებენ რა ჰაერს, განაგრძობენ არტერიის მოსმენას და ყურადღებით აღევენებენ თვალს ვერცხლის წყლის დაწევას მანომეტრში.

ვიდრე არტერია შეკუმშულ მდგომარეობაშია, სულ ისმის ტონები და შუილი. როდესაც არტერიის კედელი მთლიანად გაიშლება, ტონები სავსებით ქრება ან თანდათან სუსტდება—ეს მომენტი შეესაბამება მინიშალურ არტერიულ წნევას.

II. სისხლის მიმოქცევის ორგანოთა დაავადებების ძირითადი სიმპტომები

გულის ფრიალი

ჯანმრთელი ადამიანი არ გრძნობს თავის გულის ცემას, ისევე, როგორც ის არ გრძნობს ნაწლავების პერისტალტიკას, ფილტვების გაშლას და შეკუმშვას სუნთქვის დროს, სისხლის მოძრაობას ძარღვებში და ა. შ. ავადმყოფი ადამიანი ხშირად უჩივის გულის ფრიალს, ე. ი. გულის შეკუმშვათა შეგრძნებას.

გულის ფრიალი ხშირად შეესაბამება გულის ცემის გახშირებას. ფიზიკური მუშაობის, კიბეზე ასვლის, ნერვული აღგზნების დროს ვითარდება გულის ცემის გახშირება, რასაც ადამიანი ნათლად შეიგრძნობს.

გულის ფრიალი აღინიშნება ენდოკარდიტის, გულის მანკის, გულის კუნთის შესუსტების დროს. ხშირად ავადმყოფები უჩივიან გულის ფრიალს, როდესაც მათ გულის შეკუმშვები ნორმალური აქვთ და გულის მხრივ არავითარი ცვლილებები არ აღინიშნება. გულის ფრიალის ასეთი შეგრძნება აღენიშნებათ იმ პირებს, რომელთაც აქვთ მომატებული აღგზნებადობა და არამყარი ნერვული სისტემა.

ტკივილები

გულის არეში ტკივილებს, ისევე როგორც გულის ფრიალს, ავადმყოფი შეიგრძნობს გულის სხვადასხვა დაავადების დროს. ტკივილები შეიძლება იყოს გულის ორგანული დაზიანების გარეშეც (იხ. გულ-სისხლძარღვოვანი ნევროზები). ხშირად აღინიშნება ძალიან მკვეთრი ტკივილები შეტევების სახით. ტკივილებს ახლავს შიშის გრძნობა, ავადმყოფი ფიქრობს, რომ ის ახლა დაიღუპება. ასეთი ტკივილები წარმოიშვება კორონარული (გვირგვინოვანი) სისხლის ძარღვების სპაზმისა და მათი დახშვის დროს.

ზოგჯერ ტკივილები მკერდის ძვლის უკან გაპირობებულია. აორტის დაავადებით, მისი გაგანიერებით და სკლეროზით.

ძოწინი

გულის მოქმედების შესუსტების დროს ავადმყოფებს ჩვეულებრივ აღენიშნებათ ქოწინი. ნაწილში—

„სუნთქვის ორგანოთა დაავადებები“ უკვე ნათქვამი იყო, რომ ქოშინის მიზეზი შეიძლება იყოს სასუნთქი ცენტრის უშუალო გალიზიანება ნახშირჟანგით, აგრეთვე ის შეიძლება განვითარდეს რეფლექტორული გზითაც.

გულის კუნთის შესუსტების დროს ვითარდება ვენური შეგუბება, ნახშირჟანგის რაოდენობა სისხლში მატულობს, რის შედეგადაც ზდება სასუნთქი ცენტრის გალიზიანება. სასუნთქი ცენტრის ეს გალიზიანება შეიძლება წარმოიშვას რეფლექტორული გზითაც სისხლის ძარღვების ინტერორეცეპტორების მეშვეობით.

ამ შემთხვევებში არსებულ ქოშინს, ფილტვის მიერ გამოწვეული ქოშინისაგან განსხვავებით, ეწოდება გულის მიერ გამოწვეული.

გულის კუნთის უმნიშვნელო შესუსტების დროს ქოშინი ვითარდება მხოლოდ ფიზიკური შრომის დროს, კიბეებზე ასვლისას და სხვ., შემდეგ კი ყოველგვარი მოძრაობის დროს გამოვლინდება. გულის მძიმე ნაკლოვანების შემთხვევაში მნიშვნელოვანი ქოშინი აღენიშნებათ მწოლიარე ავადმყოფებსაც.

გულით ავადმყოფებს გულის კუნთის მნიშვნელოვანი შესუსტების დროს ქოშინი შეიძლება განუვითარდეთ შეტევების სახით.

ე. ი. გულის ასტმის დროს ქოშინის შეტევები იმდენად მნიშვნელოვანია, რომ ავადმყოფები შეტევის დროს შეიძლება დაიღუპონ.

შეშუპებაში

გულის კუნთის, განსაკუთრებით მარჯვენა პარკუჭის, შესუსტების დროს ვითარდება შეშუპებები. სისხლის შეგუბება მარჯვენა პარკუჭიდან ვრცელდება მარჯვენა წინა გულით, სისხლის მიმოქცევის დიდი წრის მთელ ვენურ სისტემაზე. შეგუბების შედეგად იწყება შეშუპებები, პირველ რიგში ფეხებზე, რადგან ეს ადგილი გულიდან ყველაზე მეტადაა დაშორებული. თუ ავადმყოფი წევს, შეშუპებები ვითარდება კუდუსუნის და ღუნდულოების კანქვეშა უჯრედისში.

კანქვეშა უჯრედისში შეშუპებების განვითარებასთან ერთად შეშუპებას იწყებენ შინაგანი ორგანოებიც: პირველ რიგში შუბლება ღვიძლი, ე. ი. ღვიძლის ვენები გადაივსება სისხლით (ე. წ. შეგუბებული ღვიძლი).

ღვიძლი საგრძნობლად დიდდება, გამოდის მარჯვენა ნეკნთა რკალიდან, შეხებით მტკივნეულია.

გულის შემდგომი შესუსტებისას სითხე წარმოიშვება აგრეთვე მუცლის ღრუში, პლევრაში და პერიკარდიუმში.

ასციტი (მუცლის წყალმანკის) დროს შუბდება კუჭისა და ნაწლავების კედლები, რის შედეგადაც ვითარდება ლებინება და ფალარათი.

ნარცხენა პარკუჭის შესუსტების დროს ვითარდება შეგუბებითი მოვლენები ფილტვებში, შემდეგ კი ვითარდება მათი შეშუპება. გულის ასტმის შეტევები წარმოიშვება მარცხენა პარკუჭის ნაკლოვანების გამო. შეტევის დროს აღინიშნება სისხლის მიმოქცევის მცირე წრეში შეგუბება, ზოგჯერ კი ფილტვების შეშუპება.

გულის მიერ გამოწვეული შეშუპებები ეკუთვნის მექანიკურს რადგან სისხლის შეგუბების დროს წვრილ ვენებსა და კაპილარებში ვითარდება სისხლის ძარღვების კედლების გაგანიერება და გაჭიმვა. უჯრედთა შუა ნაპრალებით სისხლიდან გარემომცველ ქსოვილში ეონავს ტრანსუდატი.

კანქვეშა (პერიფერიული) შეშუპებების დროს თითის დაქერისის კანზე რჩება ღრმული. ეს კანქვეშა შეშუპების უტყუარი ნიშანია.

ციანოზი, ანუ სილუჯეზი

ვენური სისხლის შეგუბების შედეგად ვითარდება ტუჩების, ცხვირის წვერის, ხელისა და ფეხის თითების ლურჯი შეფერვა. ციანოზი, ჩვეულებრივ, შეშუპებების პარალელურად ვითარდება.

ზოგიერთ ავადმყოფებს აღენიშნებათ მნიშვნელოვანი ციანოზი შეშუპების გარეშეც.

ციანოზი გაპირობებულია უმთავრესად მარჯვენა პარკუჭის ნაკლოვანებით.

ზოგჯერ მკვეთრად გამოხატული ციანოზი აღინიშნება გულის ზოგიერთი თანდაყოლილი მანკის დროს.

III. რევმატიზმი

(reumatismus)

რევმატიზმს წარსულში უწოდებდნენ სხვადასხვა სნეულებებს, რომელთაც თან ახლდათ სახსრების დაავადება. ამჟამად რევმატიზმად იგულისხმება ინფექციით გამოწვეული განსაკუთრებული დაავადება. ამ დაავადების დროს ზიანდება მთელი ორგანიზმი და, პირველ რიგში, შემაერთებელი ქსოვილი (მეზენქიმა), ამასთან უმე-

ტესად ცვლილებები აღინიშნება გულ-სისხლძარღვთა სისტემაში, შემდეგ — სახსრებსა და სეროზულ გარსებში.

ჯერ კიდევ 1938 წელს რუსმა მეცნიერმა გ. ი. სოკოლსკიმ პირველმა აღწერა ეს დაავადება და დაწერა კიდევ ცალკე თავი „გულის რევმატიზმი“.

სახსრები უავადდება რევმატიზმით დაავადებულთა მხოლოდ 60%. ამიტომ რევმატიზმი შეისწავლება სისხლის მიმოქცევის ორგანოების სნეულებათა ნაწილში.

დაავადებების მიზეზები და პათოგენეზი. რევმატიზმის განვითარებაში მონაწილეობას ღებულობს ინფექცია, რომლის გამომწვევი დღემდე ზუსტად არაა ცნობილი.

ფიქრობენ, რომ რევმატიზმის გამომწვევს წარმოადგენს სტრეპტოკოკი ან რომელიმე სხვა ინფექცია, რომელიც თავისი თვისებებით ახლოს დგას სტრეპტოკოკთან. ბაქტერიები, როგორც ჩანს შეიქრებიან ორგანიზმში ნუშისებრი ჯირკვლებიდან. ეს მით უფრო სარწმუნოა, რომ რევმატიზმს ხშირად წინ უძღვის ანგინა.

ინფექცია შეიძლება შეიქრას სისხლის ნაკადში კარიოზული კბილებიდან, აგრეთვე ინფექციის სხვა კერებიდან. გამომწვევის არსებობა ჯერ კიდევ არაა საკმარისი რევმატიზმის განვითარებისათვის. საჭიროა მთელი ორგანიზმის გარდაქმნა, მისი სენსიბილიზაცია განსაზღვრული ალერგენების მიმართ, როგორც ბაქტერიული, ისე სხვადასხვაგვარი უცხო ცილოვანი პროდუქტების მიმართ (ბაქტერიული ტოქსინების მიმართ).

ეს გვიჩვენებს, რომ რევმატიზმის განვითარებაში მთავარ როლს ასრულებს არა ინფექცია, არა რომელიმე გამომწვევი, არამედ მთელი ორგანიზმის გადიდებული რეაქტიულობა. განსაზღვრული აღმქმელობა ამა თუ იმ ინფექციის მიმართ.

რევმატიული შეტევის განვითარება როგორც სახსრებისა, ისე ვისცერალურისა¹ — ესაა ამა თუ იმ ალერგენის მიმართ სენსიბილიზებული ორგანიზმის ალერგიული რეაქცია. ამიტომ რევმატიზმი უნდა ჩავთვალოთ ინფექციურ-ალერგიულ დაავადებად. რევმატიზმის, როგორც ალერგიული დაავადების პათოგენეზში დიდ როლს თამაშობს ცენტრალური ნერვული სისტემის ფუნქციის დარღვევა. რევმატიზმის ეთიოლოგიისა და პათოგენეზის საკითხის დამუშავებაში დიდი როლი შეასრულეს საბჭოთა მეცნიერებმა მ. პ. კონჩალოვსკიმ და ნ. დ. სტრახეესკომ.

რევმატიული ინფექციის დროს იმუნიტეტი არ ვითარდება,

¹ viscera — შიგნულობა. ვისცერალური ორგანოები ეწოდება შინაგან ორგანოებს.

აჩამედ, პირიქით, სენსიბილიზებული ორგანიზმი ალერგენების ხელახალი შექრისას უფრო განწყობილი ხდება: განმეორებითი დაავადების, რეციდივების, რეკმატიზმის ახალი „შეტევების“ მიმართ.

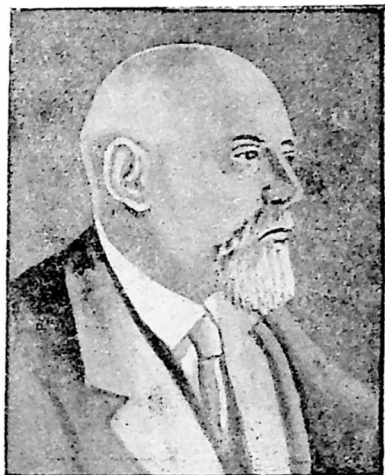
მოუცილებელმა ინფიცირებულმა კერამ (ქრონიკული ტონზილიტი, კარიოზული კბილები და სხვ.), განმეორებითმა ანგინამ და სხვა ინფექციებმა (მაგალითად, გრიპი) ან კიდევ ორგანიზმის გაცივებამ შეიძლება მისცეს ბიძგი რეკმატიზმის ახალი შეტევის განვითარებას.

ნესტიანი ჰავა, ნესტიანი ამინდი, ნესტიანი და ცივი ბინა წარმოადგენს რეკმატიზმით დაავადების ხელშემწყობ მიზეზებს. ამიტომ ზოგიერთი პროფესია იძლევა რეკმატიზმით დაავადების მომატებას (ტრანსპორტის და ტორფის ქაობების მუშები, მშენებლები, მეთევზეები, მრეცხავები და სხვ.).

პათოლოგიური ანატომია. რეკმატიზმით დაავადების ანატომიურ საფუძველს წარმოადგენს რეკმატიული გრანულომა, რომელიც წარმოადგენს შემაერთებელი ქსოვილის უჯრედებისგან შემდგარ კვანძს. რეკმატიული პროცესის განვითარების ადგილას წარმოიშვება სეროზულ-ფიბრინოზული ექსუდატი.

ექსუდატი შეხორცებისას განიწოვება, რეკმატიული კვანძები შეიცვლება ახლად წარმოქმნილი შემაერთებელი ქსოვილით და ანთების ადგილას წარმოიქმნება ნაწიბური. ყველაზე ხშირად რეკმატიზმი აზიანებს გულ-სისხლძარღვთა სისტემას. გრანულომები წარმოიქმნება ენდოკარდიუმში, მიოკარდიუმში და პერიკარდიუმში. ანთებადი ცვლილებები და გრანულომები აღინიშნება აგრეთვე სისხლძარღვებში.

დაზიანების სიხშირის მხრივ მეორე ადგილზე დგას სახსართა დაავადება (რეკმატიული პოლიართრიტი¹). სახსრებში აღინიშნება



მაქსიმე პეტრეს-ძე კონჩალოვსკი
(1875—1942).

¹ ა რ თ რ ი ტ ი ეწოდება სახსრის ანთებას, ხოლო პოლიართრიტი — ბევრი სახსრის ანთებას.

სეროზული და ფიბრინოზული ექსუდატი. რევმატიული გრანულო-
მები შეიძლება აღმოვაჩინოთ აპონევროზებსა და მყესებში.

როგორც ნათქვამი იყო, რევმატიული პროცესით შეიძლება და-
ზიანდეს პლევრის სეროზული გარსი, აგრეთვე მუცლის ფარი
(რევმატიული პოლისეროზიტი).

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. რო-
გორც უკვე ნათქვამი იყო, რევმატიული პროცესით პირველ რიგ-
ში ზიანდება გული; ვითარდება ანთება გულის შიგნითა გარსის



ნიკოლოზ დიმიტრის-ძე
სტრაფესკო (1876—1852).

(ენდოკარდიტი და გულის
კუნთის მიოკარდიტი). ზოგ-
ჯერ ვითარდება (პერიკარდი-
ტი). გულის დაზიანებას რევ-
მატიული პროცესით ეწოდება.
რევმოკარდიტი. თუ რევ-
მატიზმი სახსრების დაუზიან-
ებლად მიმდინარეობს, და-
ვადების სიმპტომები იქნება
იგივე, რაც მწვავე ენდოკარდი-
ტის, მიოკარდიტის და პერი-
კარდიტის დროს (იხ. ქვემოთ).
ენდოკარდიტის შედეგს წარ-
მოადგენს გულის მანკი, რო-
მელიც ხშირად გამოვლინდება
უკვე დაავადების მწვავე შეტე-
ვის დროს. სახსრების ერთ-
დროული დაზიანებისას (სახ-
სართა რევმატიზმი) დაავადე-

ბის ძირითად ნიშანს წარმოადგენს მკვეთრი ტკივილი დაზიანე-
ბულ სახსრებში და შესივება, სახსრის ღრუში დაგროვილი ექსუ-
დატისაგან. კანი ანთებადი სახსრის ირგვლივ ხშირად წითელია
და უფრო ცხელი, ვიდრე გარემომცველი ჯანმრთელი ქსოვილი.

ავადმყოფობა იწყება ჩვეულებრივ ერთი ან რამდენიმე სახსრის
დაავადებით, მაგრამ სწრაფად იპყრობს თითქმის ყველა სახსარს.
გადადის რა ერთიდან მეორეზე. ამიტომ სახსრების რევმატიზმს
ხშირად უწოდებენ „მფრინავ“ რევმატიზმს.

უმეტეს წილად ზიანდება კიდურების მსხვილი სახსრები: მუხ-
ლის წვივ-ტერფის, სხივ-მაჯის, მხრის და იდაყვის. მენჯ-ბარძაყის
სახსრები შედარებით იშვიათად ზიანდება რევმატიზმის დროს.
ანთებადმა პროცესმა შეიძლება ჩაითრიოს ხელის და ფეხის თი-

თების წვრილი სახსრები. სხვა წვრილი სახსრები იშვიათად ზიანდება რევმატიზმით.

ბევრი სახსრის ერთდროული დაავადებისა და მათში მკვეთრობის ტკივილების დროს ავადმყოფები სრულიად უმწეონი არიან, რადგან მცირე მოძრაობაც აუტანელ ტკივილებს იწვევს. ავადმყოფები ლეზულობენ იძულებითს მდებარეობას, რათა ნაკლებ შეაწუხონ დაავადებული ორგანოები, მათ განაწამები სახე აქვთ.

მწვავე რევმატიზმს ყოველთვის თან ახლავს ცხელება. ტემპერატურა ხშირად რემისიული ხასიათისაა, ცოტად თუ ბევრად მნიშვნელოვანი დაქვეითებით დილდილობით. ჩვეულებრივ, სახსრების ახალ შესიებას თან ახლავს სხეულის ტემპერატურის მომატება. ტემპერატურის დაცემას თან ახლავს ოფლიანობა.

დაავადების მიმდინარეობა დამოკიდებულია დაავადების სიმძიმეზე, დაზიანებული სახსრების რაოდენობაზე და ანთების გადასვლაზე ერთი სახსრიდან მეორეზე. დაავადების მწვავე პერიოდი გრძელდება $1\frac{1}{2}$ —2 თვეს, ზოგჯერ კი მეტ ხანსაც. მწვავე პერიოდში შეიძლება გაიაროს შედარებით ჩქარა; სხეულის ტემპერატურა, ტკივილები და სახსართა შესიება კლებულობს, ავადმყოფის თვითგრძნობა უმჯობესდება, მაგრამ მტკივნეულობა სახსრებში შეიძლება საკმაოდ დიდხანს დარჩეს. სახსრების რევმატიული დაზიანების კეთილ თვისებას წარმოადგენს ის, რომ რევმატიული შეტევის შემდეგ მათში ვერ ვხედავთ მნიშვნელოვან პათოლოგო-ანატომიურ ცვლილებებს: სახსრები სავსებით აღდგება, სიმსივნე და ტკივილი გაივლის, სახსართა მოძრაობა უბრუნდება ნორმას.

პათოლოგო-ანატომიური ცვლილებების შესწავლა გვიჩვენებს, რომ რევმატიული პროცესი საშუალოდ გრძელდება 6 თვეს. არ შეიძლება ვიმსჯელოთ გამოჯანმრთელებაზე მხოლოდ ანთებადი მოვლენების და სახსრებში ტკივილების ლიკვიდაციის მიხედვით, რადგან უმეტეს შემთხვევაში სახსართა რევმატიზმის დროს, იმავდროულად, გულის რევმატიული დაზიანებაც აღინიშნება.

რევმატიზმის მიმდინარეობა და გამოსავალი მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული იმაზე, აქვს ადგილი სახსართა იზოლირებულ დაავადებას, თუ ერთსა და იმავე დროს ზიანდება გულ-სისხლძარღვთა სისტემა (შერეული ფორმა) ან სხვა ვისცერალური ორგანოებიც. რევმატიზმის შემდეგ, ჩვეულებრივ, მთელი სიცოცხლის მანძილზე რჩება გულის მანკი.

მკურნალობა და მოვლა. მედდამ უნდა მისცეს ავადმყოფს ყველაზე მოხერხებული მდგომარეობა. დაავადებულ სახ-

მარს აძლევენ ისეთ მდებარეობას, რომლის დროსაც ნაკლებად აგრძნობა ტკივილი. საჭიროების შემთხვევაში დაავადებული კან-დურების ქვეშ ავადმყოფს უდებენ ბალიშებს. ავადმყოფის გადაბ-რუნება, საწოლისა და ავადმყოფის თეთრეულის გამოცვლა უნდა ხდებოდეს სიფრთხილით, რათა ავადმყოფს ტკივილი არ მივაყუ-ნოთ. მედლა განსაკუთრებულ ყურადღებას უნდა აქცევდეს კანს, რადგან ავადმყოფები დიდხანს წვანან ერთ მდებარეობაში და შე-იძლება განვითარდეს ნაწოლები.

რევმატიზმის წინააღმდეგ კარგ საშუალებას წარმოადგენს სა-ლიცილი მეთავა ნატრიუმი. მისი გავლენით მალე კლებულობს ტკივილები სახსრებში, სწრაფად ქრება შესივება, მატულობს სახ-სართა მოძრაობა. სალიცილიმეთავა ნატრიუმი უნდა მივცეთ დიდ დოზებში: 6—12 გრ. დღე-ღამეში 1—2 გრ. ყოველ 2—3 საათში (რეცეპტი № 66, გვ. 184). სალიცილიმეთავა ნატრიუმის ნაცვლად აძ-ლევენ ასპირინს და პირამიდონს, ასევე დიდ დოზებში (რეცეპტი № 67 და 68, გვ. 184).

კარგ გავლენას ახდენს ანალგინი; მას უნიშნავენ პირამიდონის ნაცვლად.

№ 70. Rp. Analgini 0,5

D. t. d. № 12

S თითო ფხვნილი ყოველ 3 საათში (6-ჯერ დღეში).

საჭიროების შემთხვევაში სალიცილის პრეპარატებს აძლევენ ერთდროულად საგულე საშუალებებთან, მაგალითად, კოფეინთან ერთად.

დიდ სახსრებზე ზოგჯერ ადებენ სათბურ კომპრესს ანდა ახვევენ მათ სალიცილის ან მეთილსალიცილის მალამოწაცხებული დოლბანდით.

№ 71. Rp. Ung. Acidi salicylici 30,0

DS. მალამო

№ 72. Rp. Methylis salicylici 10,0

Vasellini 40,0

M. f. ung

DS მალამო

დოლბანდის ზემოთ ადებენ გასანთლულ ქალაღდს, შემდეგ თბილად ახვევენ სახსარს.

კარგი ტკივილგამაყუჩებელია თხელი მალამო, რომლის შემად-გენლობაში შედის ქლოროფორმი, ლენცოფას ზეთი.

№ 73. Rp. Methylli salicylici

Chloroformii aa 10,0

Oi. Hyoscyami 20,0

MDS. კომპრესისათვის სახსრებზე.

ზოგჯერ, რევმატიზმით დაავადებულებს იძლევენ ქლორკალციუმს, რომელიც შეყავთ ვენაში (რეცეპტები № 26 და 27, გვ. 127) როგორც მადესენსიბილიზებელი საშუალება.

უკანასკნელ დროს რეკომენდებულია ახალი მადესენსიბილიზებელი საშუალება—დიმედროლი.

№ 74. Rp. Dimedrol 0,05

D. t. d. № 12

S. თითო ტაბლეტი 3-ჯერ დღეში.

ზოგჯერ, დაავადების პირველი დღიდანვე, დაავადებულ სახსრებზე ხმარობენ კვარცის ერთემულ დოზებს, რაც კარგ შედეგებს იძლევა: ის მოქმედებს დესენსიბილიზაციის გზით.

საქიროა გულის მოქმედებას და პულსს საგულდაგულოდ ვადევნოთ თვალყური.

გულის დაზიანების დროს ლეზულობენ შესაბამის ლონისძიებებს, რომელთა შესახებ ლაპარაკი გვექნება სხვა თავებში.

სასმელს იძლევენ საკმაო რაოდენობით, განსაკუთრებით ცხელებით მდგომარეობისა და ოფლიანობის დროს. დიეტის დანიშვნისას ანგარიში უნდა გაეწიოს ავადმყოფის ცხელების მდგომარეობას, მისი კუჭ-ნაწლავისა და საერთო მდგომარეობას. მწვავე პერიოდში უნიშნავენ მაგდა № 13. ავადმყოფებს ზოგჯერ ურჩევენ შეზღუდონ ნახშირწყლებისა და მარილების მიღება, რადგან უნახშირწყლო კვება განიხილება, როგორც დესენსიბილიზაციური დიეტა. საკვები უნდა იყოს ვიტამინებით (განსაკუთრებით C ვიტამინით) და კალციუმის მარილებით მდიდარი.

მწვავე მოვლენების შემცირების შემდეგ მიმართავენ ფიზიოთერაპიულ მკურნალობას. უფრო ეფექტიანია კვარცი, დიათერმია, გალვანიზაცია და ულტრამალალი სიხშირის დენები (უ. მ. ს.).

როდესაც მწვავე მოვლენები გაივლის, უნიშნავენ თბილ აბაზანებს, ზოგჯერ მარილისას, მარილოვან-წიწვიანს. დაავადების დაწყებიდან 5—6 თვის შემდეგ, თუ მოხდება სახსრებში ანთების ლიკვიდაცია და გულის მდგომარეობა ამის ნებას იძლევა, ავადმყოფმა შეიძლება ისარგებლოს გოგირდწყალბადის აბაზანებით კურორტ მაცესტაში, რადიაქტიულით—წყალტუბოში და სხვ., ასევე მას შეიძლება დაენიშნოს ტალახით მკურნალობა პიატიგორსკში, საკში, ახტალაში და სხვ.

განმეორებითი „შეტევების“ თავიდან ასაცილებლად მეტად მნიშვნელოვანია ორგანიზმის გამაგრება და გაკაფება წყლის პროცედურებით და ფიზკულტურული ვარჯიშით. პროფილაქტიკის მიზნით აუცილებელია, თუ შესაძლებელია, ინფექციური კერების ლიკვიდაცია. ამისათვის პირველ რიგში უნდა ჩავატაროთ პირის ღრუს სანაღობა¹: ვუმპურნალოთ, თუ საჭიროა, მოვაცილოთ კიდევ ინფიცირებულ ნუშისებრი ჯირკვლები და კარიოზული კბილები.

IV. გულის დაავადებანი

ენდოკარდიტი (endocarditis)

ენდოკარდიტი ეწოდება გულის შიგნითა გარსის ანთებას. ზიანდება პირველ რიგში გულის სარქველები. განასხვავებენ ენდოკარდიტის ორ ძირითად ფორმას: რევმატიულსა და სებტიურს.

1. ჩვევატიული ენდოკარდიტი

დაავადების მიზეზები. ყველაზე ხშირად ენდოკარდიტი ვითარდება რევმატიზმის დროს. რევმატიზმის ეტიოლოგიისა და რევმატიული ენდოკარდიტის შესახებ ლაპარაკი იყო წინა თავში.

ბაქტერიების ტოქსინები ან სხვა ალერგენები გულის სარქველებში იწვევენ ანთებითს რეაქციას, რომელიც ვითარდება მათში ბაქტერიების არარსებობის დროსაც.

პათოლოგიური ანატომია. რევმატიული ენდოკარდიტის დროს აღინიშნება ენდოთელიუმის და სარქველების ზედაპირული ფენების დაზიანება, სარქველებზე თრომბული მასების შემდგომი დალექვით. ამის შედეგად სარქველები სქელდება, ხდება ხორკლიანი, უსწორმასწორო. ზოგ შემთხვევებში ახალი ქსოვილის განვითარება (გრანულაციურისა) სპარბობს რღვევას. გრანულაციური ქსოვილის ეს გაზრდა ხდება უთანაბროდ, ზოგჯერ გარეგნულად ჰგავს მექექებს. ამიტომ ასეთ ენდოკარდიტს ეწოდება მექექოვანი.

გამოჯანმრთელებისას, თუ ანთება უმნიშვნელო იყო, დარღვეული ქსოვილი საფსებით აღდგება და ორგანო კვლავ ნორმალური ხდება.

უმრავლეს შემთხვევაში სარქველების მექექოვანი ცვლილებები და განსაკუთრებით წყლულოვანი დარღვევები იმდენად ცვლიან ამ უკანასკნელთა აღნაგობას, რომ შეხორცების დროს მათი სრული აღდგენა არ ხდება. შეხორცება მიმდინარეობს ფიბროზული ქსო-

¹ sanafio—მეურნალობა, გაჯანსაღება.

ვილის განვითარების გზით, რომელიც მკვრივდება და სკიმავეს სარკველის ჯანმრთელ ნაწილს. სარკველთა შეხორცება მიმდინარეობს დანაწიბურების გზით. ამის შედეგად სარკველები მახინჯდებიან, კარგავენ თავიანთ ნორმალურ აღნაგობას.

ასეთი დაზიანებული სარკველი დახურვისას მთლიანად ვერ ფარავს ხერელს და სისხლის ნაწილი პირუკუ მიმართულებით მიედინება. მაგალითად, დაზიანებული ორკარიანი სარკველი არ ხურავს მთლიანად ხერელს მარცხენა პარკუქსა და მარცხენა წინაგულს შორის. მარცხენა პარკუქის შეკუმშვისას სისხლის ნაწილი, წარმოქმნილი ხერელის მეშვეობით, უკან ბრუნდება მარცხენა წინაგულში. ასეთ შემთხვევაში ლაპარაკობენ სარკველთა ნაკლოვანების შესახებ. გარდა ამისა, სარკველების ნაწიბუროვანი შეხორცების შედეგად გულის ღრუებს შორის არსებული ხერელი ვიწროვდება და სისხლი წინაგულიდან პარკუქებში ვერ გადადის საკმაო რაოდენობით.

დაავადებას, რომლის დროსაც სარკველების ასეთი ცვლილება ხდება და სისხლის მდინარება გულში ირღვევა, ეწოდება გულის მანკი.

გულის მანკი, უმრავლეს შემთხვევაში, შედეგია ენდოკარდიტიისა, რომელმაც სარკველთა მყარი ცვლილებები გამოიწვია.

დაავადების მიმდინარეობა და სიმპტომები. ენდოკარდიტი ინფექციური დაავადებაა, ამიტომ მას თან ახლავს სხეულის ტემპერატურის აწევა. სხეულის ტემპერატურის აწევის ხარისხი დამოკიდებულია ენდოკარდიტის ფორმაზე. რევმატიული ენდოკარდიტი მიმდინარეობს უფრო კეთილთვისებიანად, ვიდრე სეპტიური, კლინიკური სიმპტომები მის დროს ნაკლებ გამოხატულია. რევმატიული ენდოკარდიტი შეიძლება მიმდინარეობდეს ზოგჯერ იოლად, სარკველებში უმნიშვნელო ცვლილებებით და ტემპერატურის მცირე მომატებით. ტემპერატურას აქვს რემისიული ხასიათი.

ენდოკარდიტის დროს ხშირად აღინიშნება გულის ფრიალი, პულსის გახშირება, ტკივილები გულის არეში. ენდოკარდიტის დროს პულსი ჩვეულებრივ ადვილად აგზნებადია, ლაბილურია.

ხშირად აღინიშნება ერთსა და იმავე დროს მიოკარდიუმის დაზიანება. ასეთ შემთხვევებში გამოვლინდება გულის სისუსტის, გულის ნაკლოვანების ნიშნები. მძიმე შემთხვევებში შეიძლება განვითარდეს შეშუპებები და ციანოზი. თუ ენდოკარდიტის

პროცესში გულის მანკი ვითარდება, გულზე მოისმინება შუ-
ილი.

სხეულის მაღალი ტენზერატურა და ზოგადი ინტოქსიკაცია იწ-
ვევს თავის ტკივილს, საერთო სისუსტეს. დაავადების
ხანგრძლივი მიმდინარეობის დროს ვითარდება სისხლნაკლებობა,
იწყება თავბრუსხვევა, ავადმყოფები ხდებიან, კარგავენ
მადას, ხოლო ცუდი მოვლისას მათ უვითარდებათ ნაწოლე-
ბიც.

ენდოკარდიტის მიმდინარეობა სხვადასხვაგვარია როგორც
ხანგრძლიობის, ისე სიმძიმის მიხედვით. რევმატიული ენდოკარდი-
ტის დროს ცხელება შეიძლება იყოს უმნიშვნელო, ავადმყოფი თავს
გრძნობს შედარებით მხნედ და არავითარ ავადმყოფურ მოვლენ-
ებს არ შეიგრძნობს. ენდოკარდიტის მსუბუქმა ფორმებმა შეიძ-
ლება გაიაროს რამდენიმე კვირაში. ზოგჯერ ენდოკარდიტი გადა-
დის ქრონიკულ ფორმაში, სხეულის სუბფეროულური ტემპერატურით
და უმნიშვნელო კლინიკური სიმპტომებით.

რევმატიული ენდოკარდიტი აღინიშნება რევმატიზმის დროს.
მისი მიმდინარეობის ხანგრძლიობა ჩვეულებრივ რამდენიმე თვეს
უდრის.

როდესაც ენდოკარდიტის მიმდინარეობაზე ვლაპარაკობთ, ყო-
ველთვის უნდა ვიქონიოთ მხედველობაში სხვადასხვა გართულება-
ნი, რომლებიც მკვეთრად სცვლიან დაავადების სურათს. თანდარ-
თული მიოკარდიტი ან განვითარებული გულის მანკი, საბოლოოდ,
იწვევს გულის კუნთის მუშაობის უკმარისობას.

რევმატიული ენდოკარდიტი ხშირად იძლევა დაავადების რე-
ციდევს, ე. წ. შებრუნებულ ენდოკარდიტს (endocarditis recurrens).
დაავადების მიმდინარეობა მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული ჩა-
ტარებულ მკურნალობაზე. რაც უფრო ადრეა დაწყებული მწორო-
მკურნალობა, მით უფრო კარგია დაავადების გამოსავალი.

ენდოკარდიტის დროს ფეხმძიმობა წინააღმდეგ
ნაჩვენებია. ფეხმძიმობა იწვევს ენდოკარდიტის გამწვავებას და
აუარესებს გულის კუნთის მდგომარეობას. ენდოკარდიტით შეპყ-
რობილ ქალთა ფეხმძიმობა შეიძლება დასრულდეს უნებლიე მუც-
ლის მოშლით ან ნაადრევი მშობიარობით.

მკურნალობა და მოვლა. რევმატიული ენდოკარდიტის
დროს მწვავე პერიოდში უნიშნავენ სალიცილის პრეპარატებს იმა-
ვე რაოდენობით, როგორც რევმატიზმის დროს (რეკეპტები № 66,
67 და 68, გვ. 184).

კარგ შედეგს იძლევა სალიტროპინის შიგავენური შეშხაპუნება.

(სალიცილმზევა ნატრიუმის ხსნარი უროტროპინით და კოფეინით).

№ 75. Rp. Urotropini 10, 0

Natrii salicylicii 4,0

Coffeini natrio-salicylicii 1,0

Aq. destill. ad 25,0

Sterilisetur!

MDS 3—8 მლ ვენაში, დღეში ერთხელ.

№ 75a. Rp. Salitropini 8,0

D. t. d. №6 in ampullis

S. 3—8—მლ ვენაში დღეში

ერთხელ.

ენდოკარდიტით დაავადებულებს ესაქიროებათ ძალიან საგულდაგულო თვალყურის დევნება და მოვლა. მათ ესაქიროებათ სრული ფიზიკური და ფსიქიკური სიმშვიდე, განსაკუთრებით ძლიერი ქოშინის, ხშირი, სუსტი და ადვილად აგზნებადი პულსის დროს, ვინაიდან ზედმეტ მოძრაობას საწოლში, ნერვული სისტემის უმნიშვნელო აგზნებას შეუძლია ქოშინის გაძლიერება და პულსის კიდევ უფრო მეტი აჩქარება.

ქოშინის დროს ავადმყოფს აძლევენ ნახევრად მჯდომარე მდებარეობას. უნდა გვახსოვდეს ნაწოლებების განვითარების შესაძლებლობა და უნდა ვღებულობდეთ სათანადო ღონისძიებებს, ვინაიდან ენდოკარდიტით დაავადებულები ზოგჯერ თვეობით წევანან საწოლში.

გულის მოქმედების შესუსტების დროს ხშირად აღინიშნება კიდეურების გაცივება; ასეთ შემთხვევაში ადებენ სათბურებს. გულის არეში, პირიქით, ადებენ ყინულის პარკს, რადგან სიცივე დამამშვიდებლად მოქმედებს ავადმყოფ ორგანოზე.

აბაზანა შეიძლება გაეუკეთოთ ავადმყოფს, ოღონდ დიდი სიფრთხილით და მხოლოდ გულისა და პულსის კარგი მდგომარეობის დროს. წინააღმდეგ შემთხვევაში ავადმყოფს ასუფთავებენ საწოლში სველი ტილოთი. გულის მოქმედების შესაძლებელი გაუარესების გამო, მედლა გულის ყოველგვარი დაავადების დროს განსაკუთრებულ ყურადღებას უნდა აქცევდეს პულსს, იკვლევდეს მას დღეში რამდენიმეჯერ, ხოლო ზოგჯერ ღამითაც.

საქიროა დაკვირვებით ვადევნოთ თვალყური ავადმყოფის სასმელს და საკვებს. ერთ მიღებაზე მას ბევრი სითხე არ უნდა მიე-

ცეთ, რადგან გულს მაშინ გაძლიერებული მუშაობა უხდება, რათა თირკმელების საშუალებით სითხის ზედმეტი რაოდენობა გამოყოს.

საქმელი უნდა მიეცეთ მსუბუქი და მცირე რაოდენობით, მაგრამ უფრო ხშირად; რათა საქმელის მომწიფებელ ორგანოებს არ უხდებოდეთ გაძლიერებული მუშაობა, ვინაიდან ამ დროსაც ძლიერდება გულის მუშაობა. საქმელი უნდა იყოს უმარილო ან ოდნავ მარილიანი, ცხარე და ექსტრაქტული საკაზმების გარეშე; საქმელს აძლევენ გახეხილი და დაფხვნილი სახით (მაგიდა № 10ა), ის უნდა შეიცავდეს ვიტამინების საკმაო რაოდენობას.

თვალყური უნდა ვადევნოთ, რათა წესიერად მუშაობდეს კუჭნაწლავი; საჭიროების შემთხვევაში ავადმყოფს უნდა მიეცეს საფალარათო ან გაუქეთდეს ოყნა, რადგან ნაწლავებში დარჩენილი განავალოვანი მასები გაზების წარმოშობას იწვევენ; გაზები ბერავენ ნაწლავებს. აწვეებიან დიაფრაგმას და, ამგვარად, აძნელებენ გულის მოქმედებას.

მედლა გულდასმით უნდა აღევნებდეს თვალყურს ავადმყოფის სუნთქვასაც, განსაკუთრებით, თუ მას ქოშინი აქვს.

გულდასმით უნდა ვადევნოთ თვალყური თირკმელების მოქმედებას, გამოყოფილი შარდის რაოდენობას. მნიშვნელოვანია რომ გამოყოფილი შარდის რაოდენობა შეესაბამებოდეს მიღებული სითხის რაოდენობას.

გულის მოქმედების გასამაგრებლად მიმართავენ სხვადასხვა საშუალებებს.

მწვავე ენდოკარდიტის დროს, თუ აუცილებელ საჭიროებას არ წარმოადგენს, არ უნდა დაფუნიშნოთ მძლავრად მოქმედი საგულე საშუალებანი. ჩვეულებრივ ხმარობენ ადონისს, შროშანას, ვალერიანს, ზოგჯერ ბრომით, დიურეტიკის (რეცეპტები № 25, გვ. 127, № 31, № 69, გვ. 135 და 184)

№ 76. Rp. Infus. herdae Adonidis vernalis

6,0 : 200,0

DS ყოველ 2 საათში, სუფრის კოვზით.

№ 77. Rp. Adonilenl 15,0

DS. 20—20 წვ. 4-ჯერ დღეში.

№ 78. Rp. T-rae Convollariae majalis

T-rae Valerianae simplicis aa 10,0

DS. 20—20—წვ. 3-ჯერ დღეში.

- გულის არეში მძლავრი ტკივილებისა და ქოშინის დროს უნიშნავენ დამამშვიდებელ, საძილე და ნარკოტიკულ საშუალებებს (რეცეპტები № 24, 25, გვ. 127; № 32, 33, 34, გვ. 135).

3. სეპტიური ენდოკარდიტი

რევმატიული ენდოკარდიტის გარდა, ყველაზე ხშირად გვხვდება სეპტიური ენდოკარდიტი, რომელსაც იწვევენ სტრეპტოკოკები, უფრო იშვიათად კი სხვა სეპტიური გამომწვევნი (სტაფილოკოკები, პნევმოკოკები და გონოკოკები). სეპტიური ენდოკარდიტი თავის მხრივ იყოფა მწვავე და გახანგრძლივებულ (endocarditis lenta) ფორმებად.

მწვავე სეპტიური ენდოკარდიტი. მწვავე სეპტიური ენდოკარდიტის გამომწვევ მიზეზს წარმოადგენს სისხლის მწვავე მოწამელა რომელიმე ჩირქოვანი ინფექციით: კრილობის შედეგად გამოწვეული სეპსისი, მუშობიარობის შემდგომი (აბორტის შემდგომი) მოწამელა და ა. შ.

სეპტიური ენდოკარდიტის დროს სარქველების რღვევა იმდენად მნიშვნელოვანია, რომ წარმოიქმნება წყლულები. ასეთ შემთხვევებში ქსოვილის რღვევა სპარბობს ახალი ქსოვილის განვითარებას. ასეთ ენდოკარდიტს ეწოდება წყლულოვანი.

სარქველების ეს რღვევა იწვევს გულის მანკს.

თუ რევმატიული ენდოკარდიტის დროს უმთავრესად მიტრალური სარქველი ზიანდება, სეპტიურის დროს ზიანდება აორტალური სარქველები.

მწვავე სეპტიური ენდოკარდიტის დროს სხეულის ტემპერატურას შეუძლია მიიღოს ჰექტიური ხასიათი, საღამოობით ტემპერატურის აწევით 39—40°-მდე. ასეთ შემთხვევაში ტემპერატურის აწევას წინ უძღვის მძლავრი შემცირება, დილისათვის კი ტემპერატურა კლებულობს; ტემპერატურის დაწევას თან ახლავს უხვი ოფლიანობა. მძიმე შემთხვევებში, მწვავე სეპტიურ ენდოკარდიტს თან ახლავს მუდმივი მაღალი ტემპერატურა ტიფის მსგავსად.

სეპტიური ენდოკარდიტის დროს აღინიშნება გადიდებული ელენთა. სეპტიური ინფექცია ხშირად აზიანებს თირკმლებს და იწვევს მწვავე ნეფრიტს. მწვავე სეპტიურ ენდოკარდიტს თან ახლავს მნიშვნელოვანი ლეიკოციტოზი.

მწვავე სეპტიური ენდოკარდიტი მიმდინარეობს ძალიან მძაფრად, მას თან ახლავს მკვეთრად გამოხატული მძიმე მოვლენები. ავადმყოფები ხშირად ილუპებიან რამდენიმე დღის ან კვირის განმავლობაში.

სეპტიური ენდოკარდიტის დროს ზოგჯერ კარგ შედეგს იძლევა სულფანილამიდური პრეპარატების და პენიცილინის დიდი დოზები (იხ. „ფილტვების კრუპოზული ანთება“). პენიცილინის დიდი დოზების (1.000.000 და მეტი ერთეული დღელამეში) და სხვა ანტიბიოტიკების ხანგრძლივი გამოყენება გაქიანურებული სეპტიური ენდოკარდიტის დროს კარგ შედეგებს იძლევა, ხოლო ზოგ შემთხვევებში განკურნებასაც იწვევს. პენიცილინის გამოყენებამდე, სეპტიური ენდოკარდიტით დაავადებულნი ილუპებოდნენ.

ეს ავადმყოფები მოითხოვენ კარგ მოვლას (იხ. რევმატიული ენდოკარდიტი). გულის ნაკლოვანების დროს უნდა მივიღოთ სათანადო ზომები (იხ. რევმატიული ენდოკარდიტი, მწვავე გულსისხლძარღვთა ნაკლოვანება).

3. ქვემწვავე (გახანგრძლივებული) ხეპტიური ენდოკარდიტი (endocarditis lenta)

ქვემწვავე სეპტიური ენდოკარდიტი თავისებური დაავადებაა, რომელიც ხშირად გვხვდება.

ის ვითარდება თანდათან, მიმდინარეობს დუნედ, როგორც ქრონიკული სეპტიური პროცესი, მკრთალად გამოხატული სიმპტომებით. ენდოკარდიტის ეს ფორმაც გამოწვეულია ჩირქმბადი არტერიებით. რომლებიც აზიანებენ გულის სარქველებს. ყველაზე ხშირად ანთება ვითარდება იმ სარქველებზე, რომლებიც აღრე დაზიანებული იყვნენ რევმატიული პროცესით. გულის თანდაყოლილი მანკის არსებობაც ქმნის მიდრეკილებას გახანგრძლივებული სეპტიური ენდოკარდიტის განვითარებისადმი. ზოგ ავადმყოფს ეს დაავადება შეუცვლელ სარქველებზეც უვითარდება. ისევე, როგორც მწვავე ენდოკარდიტის დროს, სარქველებზე ჩვეულებრივ წყლულოვანი პროცესი ვითარდება.

გახანგრძლივებული ენდოკარდიტის დროს სხეულის ტემპერატურა არაა მაღალი, ჩვეულებრივ სუბფებრილია. ავადმყოფები ხშირად უჩივიან საერთო სისუსტეს, თავბრულახვევას, თავის ტკივილს, ცუდ მადას. შემდეგ ვითარდება—სისხლნაკლებობა. ავადმყოფების კანი მკრთალია, ხოლო ცუდი

მოვლის დროს მათ უვითარდებათ ნაწოლები. გახანგრძლივებული ენდოკარდიტის დროს აღინიშნება გადიდებული ელენთა და აგრეთვე მწვავე ნეფრიტი.

როგორც ფილტვების ქრონიკული ჩირქოვანი პროცესების დროს, გახანგრძლივებული სეპტიური ენდოკარდიტის დროსაც თითები ღებულობენ დოლის ჯოხების შეხედულებას (იხ. სურ., 29, გვ. 145). სისხლის გამოკვლევისას აღინიშნება მკვეთრი სისხლნაკლებობა; მწვავე სეპტიური ენდოკარდიტისაგან განსხვავებით—ლეიკოპენია (ლეიკოციტების რაოდენობის შემცირება).

ენდოკარდიტი, განსაკუთრებით გახანგრძლივებული სეპტიური, იძლევა მძიმე გართულებას ემბოლიების სახით, რომლებიც გულიდან შეტანილია ავადმყოფის სხვადასხვა ორგანოებში. ენდოკარდიტის დაზიანებულ კედელზე ვითარდება თრომბები. მოვლენილი თრომბები ან მათი ნაწილაკები სისხლის ნაკადთან ერთად მიმოიქცევიან არტერიებში, სანამ არ დაახშობენ, თავისი სიდიდისდამიხედვით, მეტად თუ ნაკლებად მსხვილ არტერიას. მნიშვნელოვანი ორგანოების არტერიების დახშობის დროს შეიძლება ადგილი ექნეს სწრაფ სიკვდილს, მაგალითად გვირგვინოვანი არტერიების ან ტვინის მსხვილი სისხლის ძარღვების დახშობის დროს. კიდურების, თირკმლების, ელენთისა და სხვა არტერიების დახშობის დროს ხდება ამ ორგანოების კვების დარღვევა, ხოლო ზოგჯერ ვითარდება ინფარქტები. თუ ემბოლში ჩირქმზადი ბაქტერიებია, ისინი, მოხვდებიან რა რომელიმე ორგანოში, იწვევენ ჩირქოვან ანთებას, რომელსაც აგრეთვე შეუძლია გამოიწვიოს სიკვდილი. ემბოლია იშვიათად არის ხოლმე რევმატიული ენდოკარდიტის დროს, ის ხშირად ვითარდება მწვავე სეპტიური და თითქმის ყოველთვის გახანგრძლივებული სეპტიური ენდოკარდიტის დროს.

ზემონათქვამიდან გამომდინარეობს, რომ გახანგრძლივებული სეპტიური ენდოკარდიტი მთელი ორგანიზმის ზოგადი მძიმე დაავადებაა, სიცოცხლისათვის სახიფათო გართულებებით. გახანგრძლივებული სეპტიური ენდოკარდიტი მიმდინარეობს მკრთალად გამოხატული, მაგრამ თანდათან მზარდი სიმპტომებით, რის შედეგადაც ავადმყოფები იღუპებიან საერთო სისუსტის, გულის ნაკლოვანების ან თანდართული გართულებების, მაგალითად, ემბოლიის გამო. სამედიცინო პრაქტიკაში პენიცილინის შემოღებამდე სეპტიური

გახანგრძლივებული ენდოკარდიტით ყველა დაავადებული ილუპებოდა.

ამ დაავადების წინააღმდეგ მთავარ საშუალებას, ისევე როგორც მწვავე სეპტიური ენდოკარდიტის დროს, წარმოადგენს პენიცილინი ან სხვა ანტიბიოტიკები, რომელთაც იყენებენ დიდი დოზებით და ხანგრძლივად. თუ სადმე იმყოფება ჩირქოვანი კერები (ნუშისებრი ჯირკვლები, კარიოზული კბილები და ა. შ.), ისინი, ისევე როგორც რევმატიული ენდოკარდიტის დროს, უნდა მოესპოთ.

დანარჩენი მკურნალობა და მოვლა ისეთივეა, როგორც რევმატიული და მწვავე ენდოკარდიტის დროს. ზოგჯერ აღინიშნება გახანგრძლივებული სეპტიური ენდოკარდიტი დაავადებულთა სრული განკურნება.

გულის მანკი (vitium cordis)

განასხვავებენ გულის თანდაყოლილ და შეძენილ მანკს. თანდაყოლილ მანკს ეკუთვნის გულის, მისი სარქველებისა და ხვრელების აღნაგობის სხვადასხვა ანომალიები. თანდაყოლილი მანკი შედარებით იშვიათია. ამიტომ აღწერილი იქნება მხოლოდ შეძენილი მანკი.

თავში ენდოკარდიტების შესახებ, მითითებული იყო, რომ გულის შეძენილი მანკი ყველაზე ხშირად გადატანილი ენდოკარდიტის შედეგად ვითარდება. ენდოკარდიტის ანთებითი პროცესები, შემდგომი სკლეროზული ცვლილებებით სარქველებში, წარმოადგენენ შეძენილი მანკის ყველაზე ხშირ მიზეზს. ზოგჯერ სიფილისის (მესამე პერიოდში) ან გულის სკლეროზის დროს აღინიშნება იმდენად მნიშვნელოვანი ცვლილებები სარქველებში, რომ ისინი იწვევენ გულის მანკის წარმოშობას.

გულის მანკის სხვადასხვა სახეები. გულის მანკის დროს ავადმყოფური მოვლენების სურათი დამოკიდებულია ამა თუ იმ სარქველის დაზიანებაზე და ამ დაზიანების ხარისხზე. მარჯვენა გულის სარქველების—სამკარიანის და ფილტვის არტერიის დაზიანება ძალიან იშვიათად გვხვდება. ყველაზე ხშირ მანკს წარმოადგენს ორკარიანი სარქველის ნაკლოვანება *Insufficiencia valvulae mitralis*). განვიხილოთ, როგორი დარღვევა მიმდინარეობს გულის აღნაგობასა და სისხლის მიმოქცევაში ორკარიანი სარქვე-

ლის ნაკლოვანების დროს. მარცხენა პარკუჭის შეკუმშვის დროს ორკარიანი სარქველის ნაკლოვანების შემთხვევაში სისხლის ნაწილი სარქველში დაჩენილი ნაპრალის საშუალებით ბრუნდება უკან მარცხენა წინა გულში, რომელშიც ამავე დროს ჩადის სისხლი ფილტვებიდანაც, ფილტვის ვენებით. მარცხენა წინაგულში აღმოჩნდება სისხლის მეტი რაოდენობა, ვიდრე ნორმით უნდა იყოს: ფილტვიდან ჩამოსული სისხლი, პლუს სისხლი, რომელიც უკან ბრუნდება მარცხენა პარკუჭიდან.

რათა სისხლის მეტი რაოდენობა ჩაიტოს, მარცხენა წინაგულის ღრუ დიდდება, რის შედეგადაც წინაგულის მუშაობა ძლიერდება, რადგან შემდგომი დიასტოლის, ე. ი. მარცხენა პარკუჭის გაგანიერების დროს წინა გულმა პარკუჭში სისხლის მეტი რაოდენობა უნდა გადადენოს, და, ამიტომ, წინაგულის კუნთები ჰიპერტროფიას განიცდიან, წინაგულის კედელი სქელდება. სისხლი, რომელიც ფილტვებიდან მარცხენა წინაგულში ჩადის, დაბრკოლებას ხვდება იმ სისხლის სახით, რომელიც უკან ბრუნდება მარცხენა პარკუჭიდან. რათა ეს დაბრკოლება გადალახოს, მარჯვენა პარკუჭი გაძლიერებულად მუშაობს და მისი კუნთი ჰიპერტროფიას განიცდის. მაგრამ მარცხენა პარკუჭსაც გაძლიერებული მუშაობა უხდება: დიასტოლის დროს მასში ჩადის სისხლის დიდი ულუფა მარცხენა წინაგულიდან, ვინაიდან პარკუჭში უკანვე ჩადის ის სისხლიც, რომელიც მან დააბრუნა მარცხენა წინაგულში ნაკლოვანი სარქველით. მარცხენა პარკუჭის ღრუ დიდდება, მისი კედელი იჭიმება. სისტოლის, ე. ი. პარკუჭის შეკუმშვის დროს მას უხდება, თუმცა სხვადასხვა მიმართულებით, სისხლის უფრო დიდი რაოდენობის გადადენა; ამიტომ მარცხენა პარკუჭის კედელიც ჰიპერტროფიას განიცდის.

ამრიგად, ორკარიანი სარქველის ნაკლოვანების დროს დიდდება და ჰიპერტროფიას განიცდის მარცხენა პარკუჭი და მარცხენა წინაგული და ჰიპერტროფიას განიცდის მარჯვენა პარკუჭი. გულის გადიდებისა და ჰიპერტროფიის შედეგად ის შეიძლება იმდენად სძლეგდეს თავის მუშაობას, რომ ადამიანი ხშირად ცოცხლობს წლობით, თავს სრულიად ჯანმრთელად გრძნობს, და არც იცის, რომ მას გულის მანკი აქვს. გულის ასეთ მდგომარეობას, როცა ის სავსებით ართმევს თავს თავის მუშაობას, ეწოდება კომპენსაცია, ხოლო გულის მანკს — კომპენსირებული მანკი.

მიუხედავად იმისა, რომ ორკარიანი სარქველის ნაკლოვანების დროს მთელი სისხლი არ მიდის აორტაში, კომპენსირებული გული იმდენად ეგუება მუშაობის ახალ პირობებს, რომ აორტაში სისხლის ნორმალურ რაოდენობას აგზავნის. მაგალითად, გულის ყოველი შეკუმშვის დროს აორტაში გადადის 70 მლ სისხლი. ორკარიანი სარქველის ნაკლოვანების დროს, დაუშვავათ, 20 მლ სისხლი გადავა უკან მარცხენა წინა გულში; ამავე დროს მარცხენა წინაგულში ფილტვებიდან ჩავა 70 მლ სისხლი. ამგვარად, წინაგულში იქნება 90 მლ სისხლი. შემდგომი დიასტოლის დროს მთელი ეს სისხლი (90) მლ გადავა მარცხენა პარკუჭში, რომელშიც იქნება სისხლი 20 მლ მეტი, ნორმასთან შედარებით. შემდგომი შეკუმშვის დროს 20 მლ უკან დაბრუნდება მარცხენა წინაგულში, ხოლო აორტაში მოხდება სისხლის ნორმალური რაოდენობა—70 მლ; ამრიგად, ორგანიზმი მთლიანად არ განიცდის სისხლის ნაკლებობას.

ახლა განვიხილოთ, რა ცვლილებები ხდება გულში, მარცხენა ვენური ხერხეის¹ შევიწროების (სტენოზის) დროს. სანამ სისხლი შევიწროვებული ხერხელით პარკუჭში გადავიდოდეს, ფილტვიდან მოედინება სისხლის მორიგი ულუფა მარცხენა წინაგულში. წინაგულში გროვდება სისხლი ნორმაზე მეტი და წინა გული ცდილობს ეს სისხლი ძალით გადადევნოს შევიწროვებული ხერხელით. სისხლის მომეტებული რაოდენობისა და გაძლიერებული მუშაობისაგან მარცხენა წინაგული განიცდებს მისი კედელი ჰიპერტროფიას განიცდის.

ფილტვებიდან ფილტვის ვენებით კვლავ მოდის სისხლის ახალი ულუფა. რათა დაბრკოლება გადალახოს და ენერგიულად გადადენოს სისხლი ფილტვებში, მარჯვენა პარკუჭს უხდება გაძლიერებული მუშაობა, რის შედეგადაც მისი კედელი ჰიპერტროფიას განიცდის. ამრიგად, მიტრალური ხერხელის სტენოზის დროს ვითარდება მარცხენა წინაგულის გადიდება და ჰიპერტროფია და მარჯვენა პარკუჭის ჰიპერტროფია.

აორტის ნამგლისებური სარქველების ნაკლოვანების დროს (Insufficiencia valvularum aortae) მარცხენა პარკუჭის დიასტოლის დროს სისხლის ნაწილი აორტიდან ბრუნდება უკან პარკუჭში. ამ დროს წინა გულიდან სისხლი, აგრეთვე, ჩადის მარცხენა პარკუჭში. სისხლის რაოდენობა პარკუჭში სკარბობს ნორმალურს და მისი კედელი იჭიმება. პარკუჭს უხდება გაძლიერებული მუშაობა, რათა აორტაში ნორმაზე მეტი სისხლის რაოდენობა გადადევნოს. ამის

¹ ვენური ხერხელები ეწოდება ხერხელებს წინაგულებსა და პარკუჭებს შორის

შედგება პარკუქის ღრუ დიდდება, მისი კედელი ჰიპერტროფიას განიცდის. კომპენსაციური მდგომარეობის დროს, დიასტოლისას მარცხენა პარკუქში უკან ბრუნდება სისხლის მხოლოდ ზედმეტი რაოდენობა, ასე რომ ორგანიზმი სისხლის საკმაო რაოდენობით მარაგდება.

აორტალური ხერელის შევიწროების დროს (stenosis aortae). მარცხენა პარკუქი განიცდის ჰიპერტროფიას, რადგან მას გაძლიერებული მუშაობა უხდება, რათა სისხლი სარქველთა შევიწროებული ხერელით გადადენოს.

აორტალური სარქველების ნაკლოვანების დროს მარცხენა პარკუქის მნიშვნელოვან დილატაციას (გაგანიერებას) შეუძლია გამოიწვიოს მიტრალური სარქველის ნაკლოვანება მარცხენა წინაგულ-პარკუქოვანი ხერელის ვაკუუმის გამო. სარქველის ნაკლოვანებას, გაპირობებულს იმით, რომ ჯანმრთელი სარქველი ვერ ხურავს შთლიანად გაგანიერებულ ხერელს, ეწოდება შეფარდებითი ნაკლოვანება. სამკარიანი სარქველის მსგავსი შეფარდებითი ნაკლოვანება აღინიშნება მარჯვენა პარკუქის შეტისმეტი გაგანიერების დროს, რაც ვითარდება მასში სისხლის შეგუბების გამო, როდესაც პარკუქის კუნთს უკვე აღარ შეუძლია დასძლიოს სისხლის მიმოქცევის მცირე ღრუში მომატებული წნევა (მაგალითად, მიტრალური სარქველის მანკის დროს).

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. უკვე ნათქვამი იყო, რომ ადამიანი შეიძლება ცოცხლობდეს გულის მანკით და არ ამჩნევდეს მას, რადგან გული კომპენსაციის მდგომარეობაში იმყოფება და საფეხებით სძლევს თავის მუშაობას. ეს გულის კომპენსირებული მანკია. მაგრამ ასეთი გული, ცხადია, გადიდებული და ჰიპერტროფირებულია.

პერკუსიის დროს, აგრეთვე რენტგენოლოგიური გამოკვლევების დროს, ასეთ შემთხვევებში გამოვლინდება გადიდებული გული. გადიდებულ გულზე ზოგჯერ შეგვიძლია ვიმსჯელოთ გულის საძგერის მიხედვითაც, რომელიც გადაინაცვლებს დვრილის ხაზის გარეთ და ქვევით და შეიძლება დაეშვას მეექვსე ან მეშვიდე ნეკნთა შუა სივრცეშიც კი. გარდა ამისა, გულის გაძლიერებული მუშაობის მეოხებით, მისი საძგერი უფრო დაძაბულია და ძლიერია და ამიტომ უფრო შესამჩნევი ხდება. გულის მანკის დროს გულის ტონებთან ერთად მოისმინება გულის შუილი; ზოგჯერ ტონები სულ არ მოისმინება, რჩება მხოლოდ შუილი.

მიტრალური სარქველის ნაკლოვანების დროს შუილი ემთხვევა პირველ ტონს, ხერელის შევიწროებისას—მეორეს, რადგან პირ-

ველი ტონი წარმოიქმნება სისტოლის, ხოლო მეორე დიასტოლის დროს. აორტალური სარქველების ნაკლოვანების დროს შუილი ემთხვევა მეორე ტონს, რადგან ის შეესაბამება მარცხენა პარკუჭის დიასტოლის, ხოლო შევიწროებისას — პირველ ტონს, რომელიც შეესაბამება სისტოლას. მიტრალური სარქველის დაზიანების დროს შუილი ყველაზე უკეთ მოისმინება გულის მწვერვალოსთან, აორტალურის დროს — მკერდის ძვალთან, მეორე ნექნთაშუა სივრცეში მარჯვნივ. ამიტომ გულის მოსმენით შეიძლება ვიმსჯელოთ გულის ამა თუ იმ სარქველის დაზიანებაზე.

პერკუსიას და აუსკულტაციას მედდა არ ახდენს, ამიტომ გულის მოქმედების შესახებ ის მსჯელობს ნაწილობრივ გულის საძგერის მიხედვით, უმთავრესად კი პულსის მიხედვით. კომპენსირებული მანკის დროს პულსი შეიძლება იყოს სრულიად ნორმალური, ზოგჯერ უფრო სუსტი ავსების. აორტალური სარქველების ნაკლოვანების დროს პულსი მეტად სავსეა, რადგან პარკუჭის შეკუმშვისას მასში ნორმაზე მეტი სისხლი ჩადის; ამასთან პულსური ტალღა სწრაფად აღის და სწრაფად ვარდება (სწრაფი პულსი).

გულის კუნთის შესუსტების შემთხვევაში გულის კომპენსაციის დარღვევის სიმპტომები ადვილი შესამჩნევია ხდება. ეს სიმპტომები ძალიან ჰგავს გულის მოქმედების შესუსტების სიმპტომებს ენდოკარდიტის დროს. სუსტი, გახშირებული და არასწორი პულსი — გულის კომპენსაციის დარღვევის ნიშანია; დავუშვათ, მაგალითად, რომ ორკარიანი სარქველის მანკის დროს შესუსტდა მარჯვენა პარკუჭის კუნთი, რომელმაც უნდა გადადენოს სისხლი ფილტვებში; ამ დროს ვითარდება ქოშინი, გაზთა ცვლის დარღვევის და სისხლში ნახშირორთქანგის დაგროვების გამო. შემდეგ სისხლის შეგუბების შედეგად ორგანიზმში იწყება შეშუპებათა განვითარება. თუ სისხლი არასაკმაოდ მარაგდება ჟანგბადით, მაშინ მისი ნახშირორთქანგით გადატვირთვის შედეგად ვითარდება ტუჩების, ცხვირის, ხელის და ფეხის თითების ციანოზი, ისინი ლებულობენ მოლურჯო ელფერს.

ფილტვებში სისხლის ცუდი მიმოქცევის ნიადაგზე შეიძლება განვითარდეს სხვადასხვაგვარი გართულებანი: ბრონქიტი და ფილტვების ანთება.

ქოშინი, სუსტი და არასწორი პულსი, ციანოზი, შეშუპებები — ყველაფერი ეს გულის კომპენსაციის მოშლის მაჩვენებელია.

დაავადების მიმდინარეობა მეტად სხვადასხვაგვარია. ენდოკარდიტის დროს სარქველებმა შეიძლება განიცადონ სულ უფრო და

უფრო რღვევა და ამის შედეგად შედარებით სწრაფად განვითარდეს სიკვდილი. მაშინაც კი, როცა ანთებითი პროცესი ენდოკარდიტში დასრულებულია, სარქველებზე რჩება ნაწიბურები, სარქველები უკვე ვეღარ გახდება ნორმალური. ამიტომ გულის მანკი ითვლება ქრონიკულ განუკურნებელ დაავადებად.

დაავადების მიმდინარეობა დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენადაა დაზიანებული სარქველი, რამდენად შესწევს გულის კუნთს მანკის კომპენსირების უნარი და როგორია ავადმყოფის ცხოვრების პირობები.

მანკის ხარისხისაგან დამოუკიდებლად გულის კუნთს ყოველთვის ნორმაზე მეტი მუშაობა უხდება. გულის შეგუება ახალი მოთხოვნებისადმი, მისი გაძლიერებული მუშაობა შესაძლებელია მხოლოდ გარკვეულ საზღვრებამდე, რის შემდეგაც ხდება გულის კუნთის შესუსტება და ვითარდება გულის კომპენსაციის მოშლა.

გულის კომპენსირებული მანკი, სხვადასხვა მოვლენის გავლენით, რომელნიც მანკი გავლენას ახდენენ გულის კუნთზე ან აძლიერებენ მის მოქმედებას შეიძლება აღვიღად გადავიდეს დეკომპენსირებულში. გაგანიერებული და ჰიპერტროფირებული გულის კუნთი მომარაგებულია იმავე სისხლის ძარღვებით, რითაც ნორმალური კუნთი, და ამიტომ მისი კვება შესაბამისად დარღვეულია. ჰიპერტროფიულ კუნთში ვითარდება დისტროფიული ცვლილებები, შემდეგში კუნთოვანი ბოქოები განიცდიან ატროფიას და მათ შეენაცვლება შემაერთებელი ქსოვილი (სკლეროზი). ჰიპერტროფიულ კუნთში სკლეროზული ცვლილებების განვითარება იწვევს მისი ფუნქციის შესუსტებას და გულის ნაკლოვანების, დეკომპენსაციის მთავარ მიზეზს წარმოადგენს.

მეორე მხრივ, სწორი რეჟიმისა და მკურნალობის დროს გულის კომპენსაცია შეიძლება აღდგეს და დეკომპენსირებული მანკი კვლავ გახდეს კომპენსირებული.

მკურნალობა და მოვლა. გულის მანკი სხვადასხვაგვარად მიმდინარეობს. მაშასადამე, მკურნალობა და მოვლაც არ არის ერთნაირი. დაავადების სიმძიმესთან დაკავშირებით, გულის კომპენსირებული მანკის დროს გამოიყენება ერთი მკურნალობა, დეკომპენსირებულის დროს კი—მეორე.

გულის სრული კომპენსაციის დროს ავადმყოფი ჩვეულებრივად შრომობს და ხშირად, ივიწყებს რა თავის დაავადებას, ისეთ ცხოვრებას ეწევა, რომელიც მანკი გავლენას ახდენს გულის მოქმედებაზე. ასეთ შემთხვევებში აუცილებელია პროფილაქტიკური დონის დაცვა. უნდა მივიღოთ ყველა ზომა, რათა გული რაც

შეიძლება დიდხანს იმყოფებოდეს კომპენსაციის მდგომარეობაში, ამისათვის აუცილებელია თავიდან მოვიცილოთ ყველაფერი, რაც მათზე გავლენას ახდენს გულის კუნთზე. გულის მანკის შედეგად გულის კუნთი ადამიანის მშვიდი მდგომარეობის დროსაც კი გაძლიერებულად მუშაობს, მაშასადამე, მათზე ყველაფერი, რაც გულის მოქმედებას გააძლიერებს. ავადმყოფი არ უნდა ეწეოდეს მძიმე ფიზიკურ შრომას. თუ მისი ახლანდელი სამუშაო ცუდად მოქმედებს გულზე, მან უნდა შეიცვალოს პროფესია და უფრო იოლ სამუშაოს მოჰკიდოს ხელი. არ უნდა შეასრულოს სწრაფი მოძრაობანი და სპორტის მძიმე სახეობაში ვარჯიში; არ შეიძლება ერთჯერადად ბევრი სითხისა და საკვების მიღება, რადგან სითხისა და საკვების დიდი რაოდენობა ამძიმებს კუჭს, ზედმეტად ტვირთავს სისხლძარღვთა სისტემას, რის შედეგადაც გულს უხდება გაძლიერებული მუშაობა.

უნდა ვიზრუნოთ კუჭნაწლავის რეგულარული მოქმედებისათვის, რადგან ზედმეტად გავსებული და გაზებით გაბერილი ნაწლავები აწვება დიაფრაგმას, აძნელებს სუნთქვას და გულის მუშაობას.

გულის კომპენსირებული მანკით დაავადებულნი, რათა არ გადატვირთონ კუჭნაწლავის ტრაქტი, უნდა იცავდნენ განსაზღვრულ შეზღუდვებს კვებაში. საკმელი უნდა იყოს სრულფასოვანი: ცილების, ვიტამინების და ნორმალური კვებისათვის სხვა აუცილებელი პროდუქტების საკმაო რაოდენობით, მაგრამ მცირე მარილიანი, საკმელში არ უნდა იყოს ცხარე საკაზმები. სასმელის რაოდენობა უნდა იყოს ჩვეულებრივი, ე. ი. რაც ჯანმრთელ ადამიანს ეძლევა (1200—1600 მლ).

ასეთი ავადმყოფებისათვის ნაჩვენებია მაგიდა № 10 და № 5. გარდა ამისა, არ შეიძლება სპირტიანი სასმელების მიღება და თამბაქოს მოწევა, რადგან ალკოჰოლი და ნიკოტინი სწამლავს და ასუსტებს გულის კუნთს.

გულის კუნთის გასამაგრებლად ძალიან სასარგებლოა ნახშირ-მცავე აბაზანები. უმჯობესია ვისარგებლოთ ბუნებრივი მინერალური წყლებით—ნარზანის აბაზანებით (კისლავეოდსკი), გოგირდწყალბადიანით (მაკესტა), ეს უკანასკნელი ენიშნებათ გულის მანკით ავადმყოფებს, კომპენსაციის სტადიაში და სუბკომპენსაციის დასაწყისში. ასეთ ავადმყოფებში წარმატებით გამოიყენებენ სამკურნალო ფიზკულტურას (სპეციალური ვარჯიშები, რომლებიც ამაგრებენ გულის კუნთს და ხელს უწყობენ სისხლის მიმოქცევის გაუმჯობესებას).

გულის დეკომპენსირებული მანკის დროს, როდესაც ცოტად თუ ბევრად გულის კუნთის ნაკლოვანება ვითარდება, მკურნალობა ტარდება ძირითადად იმგვარადვე, როგორც გულის კუნთის სხვა დაავადებისას, როცა ეს დაავადება კუნთის ნაკლოვანების მოვლენებით მიმდინარეობს. ამიტომ გულის დეკომპენსირებული მანკის მკურნალობა აღწერილი იქნება გულ-სისხლ-ძარღვთა ქრონიკული ნაკლოვანების განხილვისას.

მკრთალად გამოხატული გულის მანკისა და გულის სრული კომპენსაციის დროს, თუ სრულიად არ აღინიშნება ენდოკარდიტის მოვლენები, ავადმყოფ ქალს შეიძლება მიეცეს ორსულობის ნება. ასეთ შემთხვევებში ორსულობა სრულიად მშვიდობიანად ჩაივლის. თუ გულში აღინიშნება მნიშვნელოვანი ცვლილებები მისი სრული კომპენსაციის დროსაც კი, ორსულობის ნებას არ ვაძლევთ, რადგან ორსულობის უკანასკნელ თვეებში შეიძლება გულის კუნთის დეკომპენსაცია განვითარდეს.

მიოკარდის დაავადებები

1. მწვავე და ქრონიკული მიოკარდიტები (myocarditis acuta et chronica).

გულის კუნთის ანთებას ეწოდება მიოკარდიტი. მიოკარდიტი არის მწვავე და ქრონიკული.

დაავადების მიზეზები. მწვავე მიოკარდიტის მიზეზს წარმოადგენს სხვადასხვაგვარი მწვავე ინფექციური დაავადება. ყველაზე ხშირად მწვავე მიოკარდიტი აღინიშნება რევმატიზმისა და დიფტერიის დროს. ინფექციას, რომელიც აზიანებს ენდოკარდს, შეუძლია ერთსა და იმავე დროს გამოიწვიოს მიოკარდის დაავადებაც.

ერთსა და იმავე დროს ენდოკარდის და მიოკარდის ანთებას ეწოდება ენდო-მიოკარდიტი. რევმატიულ ენდო-მიოკარდიტს ეწოდება რევმატიტი.

ფილტვების კრუპოზული ანთების, მუცლის ტიფის, გრიპის მძიმე ფორმის დროს ავადმყოფები ზოგჯერ ილუპებიან გულის დაზიანებით, ე. ი. ამ ინფექციებით გამოწვეული მწვავე მიოკარდიტით. პარტახტიანი ტიფი, ქუნთრუშა, ანგინა სეპსისი და სხვა ინფექციები ასევე შეიძლება გახდნენ მწვავე მიოკარდიტის მიზეზი.

ქრონიკულ მიოკარდიტს იწვევენ ქრონიკული ინფექციები ან იგი ვითარდება მწვავე მიოკარდიტისაგან. ქრონიკულ მიოკარდიტს შეიძლება ხშირად თან ახლდეს რეციდივული რევმატიზმი. ქრონიკული მიოკარდიტის მიზეზებია აგრეთვე ტუბერკულოზი და სიფილისი.

მწვავე მიოკარდიტის გამომწვევია როგორც ბაქტერიები, ისე მათი ტოქსინები. ასე, მაგალითად, დიფტერიულ მიოკარდიტს იწვევენ დიფტერიული ტოქსინები და არა ბაქტერიები. რევმოკარდიტის დროს ენდო და მიოკარდში აგრეთვე ვერ ნახულობენ ბაქტერიებს.

პათოლოგიური ანატომია. მწვავე მიოკარდიტის დროს გულის კუნთოვანი ქსოვილი შუპდება.

კუნთოვან ბოჭკოებში ვითარდება მარცვლოვანი ან ცხიმოვანი დისტროფია. განაკვეთზე კუნთს აქვს მკრთალი, მღვრიე შეხედულება (იხ. დისტროფია).

უმეტესწილად ანთებითს მოვლენებს თან ახლავს დისტროფიული და ნეკროტიული პროცესებიც კი, გულის კუნთში შემაერთებელი ქსოვილის შემდგომი განვითარებით.

რევმატიული მიოკარდიტის დროს გულის კუნთში წარმოიქმნება რევმატიული გრანულომები, რომლებიც შემდგომში გარდაიქმნებიან მცირე ნაწიბურებად. იმავდროულად შეიძლება განვითარდეს ექსუდატიური მიოკარდიტი, გულის კუნთში შემაერთებელი ქსოვილის შემდგომი გაზრდით.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. მწვავე მიოკარდიტს თან ახლავს სხეულის ტემპერატურის მომატება და უსიამოვნო შეგრძნება გულის არეში. ავადმყოფები უჩივიან ტკივილებს გულში, გულის ფრიალს, საერთო სისუსტეს; გულის ზომები ცოტად თუ ბევრად გადიდებულია გულის გაგანიერების ხარჯზე; გულის ტონები სუსტია, ყრუა, რადგან გულის კუნთი დასუსტებულია. გულის საძგერი ზოგჯერ სრულიად არა ჩანს. პულსი გახშირებულია, სუსტი ავსებისაა და ლაბილურია. ხშირად აღინიშნება გულის ნაკლოვანების მოვლენები: ქოშინი, ციანოზი, ზოგჯერ კი შეშუპებებიც. ყველა ეს სიმპტომები აღწერილი იყო ენდოკარდიტის დროს, ამასთან აღნიშნული იყო, რომ გულის ნაკლოვანების სიმპტომები ენდოკარდიტის დროს ყოველთვის მოწმობს გულის კუნთის დაზიანებას, ე. ი. მიოკარდიტს, რომელიც ენდოკარდიტს დაერთო.

მიოკარდიტი მიმდინარეობს სხვადასხვაგვარად, ავადმყოფობის გამომწვევი ინფექციის ხასიათის, გულის კუნთში მორფოლოგიური ცვლილებების, მთელი ორგანიზმის მდგომარეობის, მისი გამძლეობისა და წინააღმდეგობის უნარის მიხედვით.

ბევრი ინფექციური მიოკარდიტი ნელდება ძირითადი დაავადების კლინიკური მოვლენების გაქრობასთან ერთად. უნდა გვახსოვდეს, რომ გულის კუნთის აღდგენა ხდება ნელა: ავადმყოფი

შორჩება ძირითადი დაავადებისაგან, ხოლო მიოკარდიტის მოვლენები ჯერ კიდევ რჩება. ზოგ ავადმყოფებში, მაგალითად, დიფტერიული მიოკარდიტის დროს, გულის კუნთის ცვლილებები იმდენად მნიშვნელოვანია და ისე მკვეთრადაა გამოხატული, რომ ავადმყოფები შეიძლება დაიღუპონ გულის ნაკლოვანების მოვლენებით. გამოჯანმრთელების შემდეგ მიოკარდში ზოგჯერ გამოვლინდება მნიშვნელოვანი სკლეროზული ცვლილებები, რის შედეგადაც გული სამუდამოდ რჩება არასრულფასოვანი.

ქრონიკული მიოკარდიტი შეიძლება განვითარდეს მწვავე მიოკარდიტისაგან, როგორც მაგალითად, რევმატიზმის დროს, ან იგი თავიდანვე მიმდინარეობს ქრონიკულად მკრთალად გამოხატული კლინიკური მოვლენებით (ტუბერკულოზური და სიფილისური მიოკარდიტები).

ქრონიკული მიოკარდიტის დროს გულის კუნთში სკლეროზული მოვლენები თანდათან ვითარდება.

მკურნალობა და მოვლა. განსაკუთრებით და გულმოდგინედ უნდა ვიზრუნოთ მწვავე ინფექციური მიოკარდიტით დაავადებულებზე. ავადმყოფები უნდა იმყოფებოდნენ საწოლში მანამ, სანამ მიოკარდიტის მოვლენები სავსებით არ გაივლის, რადგან დაავადებული, დასუსტებული გულის კუნთის ნაადრევი გაძლიერებული მუშაობა მის გადაგვარებას გამოიწვევს.

ინფექციური მიოკარდიტით დაავადებულთა მოვლა ისეთივეა, როგორც მწვავე ენდოკარდიტით და გულის მწვავე ნაკლოვანებით დაავადებულთა.

2. მიოკარდის დისტროფია

(myocardiodistrophia)

მიოკარდის დისტროფია (კვების მოშლა) ეწოდება გულის ისეთ დაავადებას, რომლის დროსაც გულის კუნთის კვების დარღვევის შედეგად, მასში ხდება სხვადასხვაგვარი ქიმიური ცვლილებები, ნივთიერებათა ცვლის დარღვევა.

მიოკარდიოდისტროფიის მიზეზი შეიძლება იყოს სისხლნაკლებული გული (საერთო სისხლნაკლებობის დროს), გადაჭანცული („დაღლილი“, სპორტული“ გული), გაუფარჯიშებელი გული იმ პირებში, რომლებიც დიდ ხანს იმყოფებოდნენ საწოლში ან ეწეოდნენ მჯდომარე ცხოვრებას, გამსუქებული გული (საერთო გამსუქების დროს), სხვადასხვაგვარი ინტოქსიკაციები (ალკოჰოლი, ნიკოტინი, ქლოროფორმი), ინფექციები, ავითამინოზები, ენდოკრინული უარკველების

დაავადებანი (მიქსედემა, ჰიპერთირეოზი), გულის კუნთის გაძლიერებული მუშაობა (გულის მანკის, ჰიპერტონიის, ფილტვის ემფიზემის დროს) და სხვ. მიოკარდის დისტროფიას საფუძვლად უდევს უპირველეს ყოვლისა ნერვული სისტემის ტროფიული ფუნქციის მოშლა, რადგან ი. პ. პავლოვის მონაცემების მიხედვით გულის ნერვები გულის კუნთზე ტროფიულ მოქმედებას ახდენენ.

ზოგ ავადმყოფებში, განსაკუთრებით ავადმყოფობის დასაწყის სტადიაში, აღინიშნება გულის კუნთის მხოლოდ ფუნქციონალური შესუსტება, პათოლოგოანატომიური ცვლილებების გარეშე. შემდეგ, გულის კუნთში ვითარდება სხვადასხვა დისტროფიული ცვლილებები (ცილოვანი და ცხიმოვანი დისტროფია), რომელთაც შემდგომ შეუძლიათ გამოიწვიონ კუნთოვანი ბოჭკოების ატროფია და მათი შეცვლა შემაერთებელი ქსოვილით, ე. ი. შეუძლიათ გამოიწვიონ სკლეროზული პროცესები გულის კუნთში (კარდიოსკლეროზი).

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. მიოკარდიოდისტროფია წარმოადგენს რომელიმე პათოლოგიური პროცესის შედეგს, ამიტომ დაავადების სიმპტომები და მისი მიმდინარეობა დამოკიდებულია ძირითად დაავადებაზე (მიქსედემა, ბაზედოვის, სნეულება, ფილტვების ემფიზემა და სხვ.), აგრეთვე იმ მიზეზზე, რომელმაც გამოიწვია მიოკარდიოდისტროფია (ავიტამინოზი, ალკოჰოლი, ნიკოტინი, გადაქანცვა და სხვ.). გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ აღინიშნება გულ-სისხლძარღვთა ნაკლოვანების მოვლენები: ქოშინი, რომელიც ვითარდება უზნიშვნელო ფიზიკური დატვირთვის დროს (აჩქარებული სიარული, კბეზე ასვლა და სხვ.), ზომიერად გაგანიერებული გული, მოყრუებული ტონები, პულსი მცირე ავსების და დაქიმულობის, ფეხებზე ზოგჯერ ვითარდება მცირე შეშუპებები.

მკურნალობა და მოვლა. პირველ რიგში უნდა ვუმკურნალოთ ძირითად დაავადებას, ხოლო შემდეგ მივიღოთ ღონისძიებანი გულის ნაკლოვანების წინააღმდეგ (იხ. გულსისხლძარღვთა ნაკლოვანება). ავადმყოფის გამსუქებისა და არასაკმარისი მოძრაობის დროს საჭიროა ვაეარჯიშოთ მისი გული ფიზიკულტურით. თუ გული „გადაღლილ“ და დაძაბულ მდგომარეობაშია, ავადმყოფი უნდა ჩავაწვინოთ ლოჯინში, ზოგჯერ მხოლოდ რამდენიმე დღით, მივკეთ არაძლიერმოქმედი და გულის კუნთის გამამაგრებელი საშუალებანი: ადონილენი, შროშანის წვეთები, ქუჩულას ნაყენი (რეცეპტი № 77—78, გვ. 210).

№ 79 Rp. T-rae Colae 5,0

T-rae Valerianae simplicis 15,0

DS. 20—20 წვ. 3-ჯერ დღეში

№ 80. Rp. T-rae Strychni 5,0

T-rae Convallariae majalis—

T-rae Valerianae simplicis aa 10,0

DS. 25—25 წვ. 3-ჯერ დღეში.

განსაზღვრული დასვენების შემდეგ „დაღლილი“ გული საკი-
როა თანდათან ვაგარჯიშოთ, გამოვიყენოთ სათანადო ფიზიკულ-
ტურული ვარჯიში. გულის კუნთში მცირე ფუნქციონალური და
ანატომიური ცვლილებების დროს ავადმყოფები უნდა გაევაგზავ-
ნოთ კურორტ კისლოვოდსკში (ნარზანის ნახშირმთავა აბაზანები)
ან მაცესტაში (გოგირდწყალბადოვანი აბაზანები).

3. კარდიოსკლეროზი (cardiosclerosis)

კარდიოსკლეროზი ეწოდება დაავადებას, რომლის დრო-
საც გულის კუნთში შემაერთებელი ქსოვილოვანი ნაწიბური წარ-
მოიქმნება.

დაავადების მიზეზები. იმ ნაწილში, სადაც ლაბარაკი
გვქონდა მიოკარდიტებზე, აღნიშნული იყო, რომ გულის კუნთის
ანთებითი ცვლილებები მთავრდება შემაერთებელი ქსოვილის გაზრ-
დით, ე. ი. გულის კუნთის სკლეროზის განვითარებით. პიპერტროფი-
ულ კუნთში, მისი არასაკმაო კვების შედეგად, ვითარდება სკლერო-
ზული ცვლილებები. გარდა ამისა, გულის (გვირგვინოვანი) სისხლის
ძარღვებში ათეროსკლეროზული ცვლილებების განვითარებაც აგ-
რეთვე წარმოადგენს გულში დისტროფიული ცვლილებების მიზეზს,
რომელიც იწვევს სკლეროზს. სხვა დაავადებანი, რომელთაც თან
ახლავთ დისტროფიული ცვლილებები მიოკარდში, რომელთა შესა-
ხებაც ლაბარაკი იყო ზევით, აგრეთვე მთავრდება შემაერთებელი
ქსოვილის ზრდით, მისი შემდგომი გამკვრივებით. გულის კუნთში
სკლეროზული ცვლილებები ვითარდება აგრეთვე სხვადასხვა ქრო-
ნიკული ბაქტერიული (სიფილისი, ტუბერკულოზი და სხვ.)
და ქიმიური ინტოქსიკაციების (ალკოჰოლი, ნიკოტინი,
ტყვია) შედეგად.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. კარ-
დიოსკლეროზის დროს დაავადების დასაწყისში სისხლის მიმოქცევა
კომპენსირებულია, ე. ი. საკმაო რაოდენობით დარჩენილი ჯან-
მრთელი კუნთოვანი ბოქოები სავსებით ართმევენ თავს თავიანთ
სამუშაოს. დაავადების დასაწყისში ავადმყოფი ზოგჯერ თავს სრულ-

ლიად ჯანსაღად გრძნობს. ობიექტური გამოკვლევის დროს აღინიშნება გულის ცოტად თუ ბევრად გადიდებული საზღვრები და მოყრუებული ტონები, გულის კუნთის შესუსტების შედეგად. ასეთი ავადმყოფები სრულიად შრომისუნარიანი არიან. დაწყებული გულის ნაკლოვანების პირველ ნიშანს წარმოადგენს ქოშინი კიბეზე ასვლის, ჩქარი სიარულისა და უფრო ინტენსიური კუნთოვანი მუშაობის დროს. შემდეგში ქოშინი ძლიერდება, ვითარდება შეშუპებები, ციანოზი; პულსი მცირე ავსებისაა, შემდეგ ხდება არითმიული და გახშირებული (იხ. ქრონიკული გულ-სისხლძარღვთა ნაკლოვანება).

დაავადების სხვადასხვა სიმპტომები და მისი მიმდინარეობა დამოკიდებულია კარდიოსკლეროზის განვითარების ხარისხზე.

მკურნალობა და მოვლა. გულის კუნთის ქრონიკული დაავადების დროს კომპენსაციის მდგომარეობაში ღებულობენ სიფრთხილის ყველა იმ ზომებს, რასაც გულის კომპენსირებული მანკის დროს. თუ გულის კომპენსაციის დარღვევა აღინიშნება, უნდა მივიღოთ იგივე ღონისძიებანი, რაც გულ-სისხლძარღვთა ნაკლოვანების მკურნალობის დროს.

პერიკარდიტი (pericarditis)

პერიკარდიტი ეწოდება გულის გარეთა გარსის ანთებას.

დაავადების მიზეზი. ჩვეულებრივ პერიკარდიტს იწვევს რომელიმე ინფექცია. ყველაზე ხშირად პერიკარდიტი აღინიშნება რევმატიზმისა და ტუბერკულოზის დროს. გვხვდება სეპტიური პერიკარდიტი. ზოგჯერ ანთება ვადადის სხვა ორგანოებიდან, მაგალითად, ფილტვებისა და პლევრის ანთება. სხვა ინფექციები, როგორც, მაგალითად, ქუნთრუშა, ტიფი, იშვიათად რთულდება პერიკარდიტით.

პათოლოგიური ანატომია. პერიკარდიტი, პლევრიტის მსგავსად, არის მშრალი, ანუ ფიბრინოზული, და სველი, ანუ ექსუდატიური, სეროზული ან ჩირქოვანი. მშრალი პერიკარდიტის დროს გულის გარსი შუპდება, მის ზედაპირზე შედედდება ფიბრინი, რომელიც გამოიყოფა სისხლის ძარღვებიდან. გარსის შეშუპებისა და ფიბრონის შედედების შედეგად პერიკარდიტის ზედაპირი ხდება ხორკლოვანი. პერიკარდიუმის კიდევ უფრო ძლიერი დაზიანების დროს ანთებადი გარსის სისხლის ძარღვები გამოყოფენ პერიკარდიუმის ღრუში სეროზულ ექსუდატს. ჩირქმბადი ბაქტერიების გავლენით, რომლებიც პერიკარ-

დიუმში მოხვდებიან. ვითარდება ჩირქოვანი პერიკარდიტი, პერიკარდიუმის ღრუში ჩირქის გამოყოფით.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. მწვავე პერიკარდიტის დროს სხეულის ტემპერატურა ყოველთვის მომატებულია. ტემპერატურის ხასიათი დამოკიდებულია დაავადების ხასიათზე; ტუბერკულოზური პერიკარდიტის დროს რემისიული ტემპერატურაა. მშრალი პერიკარდიტის პირველი ნიშანი ტკივილია, რომელიც წარმოიშვება პერიკარდის ფურცლების ერთმანეთზე ხახუნით. გულის მოსმენისას ისმის პერიკარდის ხახუნის ხმიანობა, რომელიც თოვლის კრაქუნს ჰგავს. როცა პერიკარდიტის ღრუში ექსუდატი გროვდება, სითხე პერიკარდის ორთვე ფურცელს ერთმანეთიდან დააცილებს, ხახუნი აღარ ხდება და ტკივილიც ქრება. ტკივილის შეწყვეტა ყოველთვის არ არის კარგი ნიშანი, რადგან ის შეიძლება მოწმობდეს მშრალი პერიკარდიტის გადაქცევას სეროზულ პერიკარდიტად. მაშინ ძლიერდება ქოშინი, რადგან სითხე აწვება გულს და არღვევს მის მოქმედებას. ამიტომ ექსუდატიური პერიკარდიტი ყოველთვის წარმოადგენს სერიოზულ და მძიმე დაავადებას. გულზე დაწოლის გამო ავადმყოფები გრძნობენ გულის მუშაობის შეზღუდვას და გულის ხუთვას. გულის საძგერი ქრება, გულის ტონები ხდება ყრუ, პულსი უფრო ხშირი და სუსტი.

ჩირქოვან პერიკარდიტს თან ახლავს რემისიული ცხელება შემცირებით და შემდგომი ოფლიანობით.

პერიკარდიტის შედეგს ზოგჯერ წარმოადგენს შემაერთებულ ქსოვილოვანი შეზრდა პერიკარდიუმის ფურცლებს შორის. ამის შედეგად გულს მუშაობა უძნელდება. ეს შეზრდა ხშირად იწვევს გულის ჰიპერტროფიას, შემდგომ ვითარდება გულის ნაკლოვანება.

მკურნალობა და მოვლა. ყოველგვარი პერიკარდიტის დროს აღინიშნება გულის მოქმედების შესუსტება, განსაკუთრებით, თუ გულის პარკის ღრუში სითხე იმყოფება. ამიტომ მწვავე პერიკარდიტით დაავადებულებს განიხილავენ როგორც ავადმყოფებს, რომელთაც გულის კომპენსაცია მოშლილი აქვთ და რომელნიც სათანადო მოვლასა და მკურნალობას საჭიროებენ. უნდა ყოველნაირად დავიცვათ გული ზედმეტი მუშაობისაგან და გავაუმჯობესოთ გულის მოქმედება. ამისათვის აუცილებელია სიმშვიდე, სითხის მიღების შეზღუდვა, შესაბამისი დიეტა. უნდა ვაღდევნოთ თვალყური კუჭ-ნაწლავის მოქმედებას, შარდვას, გულის გარემო დასადებად უნიშნავენ მდოგვს. ზოგჯერ თბილ კომპრესს.

რევმატიული პერიკარდიტის დროს მკურნალობა იგივეა, რაც რევმატიზმისა და რევმოკარდიტის დროს, მით უმეტეს, რომ გულის სამივე გარსი შეიძლება ერთსა და იმავე დროს დაზიანდეს რევმატიული პროცესით. ტუბერკულოზურ პერიკარდიტს იმგვარადვე მკურნალობენ, როგორც ფილტვის ტუბერკულოზს. გულის ნაკლოვანებას—საერთო წესით.

ჩირქოვანი პერიკარდიტი საპიროებს ქირურგიულ მკურნალობას.

V. სისხლძარღვთა დაავადებანი

ჰიპერტონული დაავადება (morbus hypertonicus)

ჰიპერტონული დაავადება ეწოდება დაავადებას, რომლის დროსაც აღინიშნება მომატებული არტერიული წნევა (ჰიპერტონია). ჰიპერტონიად ჩვეულებრივ გულისხმობენ სისხლძარღვთა (წვრილი არტერიების) მომატებულ ტონუსს, რაც განსაზღვრავს კიდევ მომატებულ წნევას მთელ არტერიულ სისტემაში. ჰიპერტონული დაავადებისაგან უნდა განვასხვაოთ ე. წ. სიმპტომური ჰიპერტონია, როდესაც ჰიპერტონია წარმოადგენს რომელიმე სხვა დაავადების მხოლოდ სიმპტომს, მაგალითად, თირკმლების ანთების, შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლებისა და სხვა დაავადებათა დროს.

დაავადების მიზეზები. ჰიპერტონული დაავადების წარმოშობა აიხსნება ფსიქიკის ხანგრძლივი გადაძაბვით ან მკვეთრი ფსიქიკური განცდებით (ფსიქიკური ტრავმებით).

საბჭოთა მეცნიერებმა აკად. კ. მ. ბიკოვმა და პროფ. გ. ფ. ლანგმა ი. პ. პავლოვის მოძღვრების საფუძველზე დაამტკიცეს, რომ სხვადასხვა გვარი ფსიქიკური განცდები ახდენენ უმაღლესი ნერვული ცენტროების (თავის ტვინის ქერქის) გალიზიანებას, რაც თავის ტვინის ვეგეტატიური ცენტროებით გადაეცემა სიმპათიკურ ნერვულ სისტემას, რომელიც იწვევს სპაზმებს, ორგანიზმის წვრილი არტერიების (არტერიოლების) შევიწროვებას. ნაწილში— „უმაღლესი ნერვული მოქმედების ზოგადი ტიპები“ ლაპარაკი იყო სხვადასხვა ტიპის ადამიანებზე, რომლებიც სხვადასხვაგვარად აღიქვამენ გარემოდან მიღებულ გალიზიანებას და სხვადასხვაგვარად ახდენენ ამ გალიზიანებაზე რეაგირებას. ჰიპერტონული დაავადება უნვითარდებათ იმ პირებს, რომელთაც მომატებული აქვთ ცენტრალური ნერვული სისტემის რეაქტიულობა. დაავადების შემდგომ მიმდინარეობაში სისხლის ძარღვების მომატებული ტონუსის შენარჩუნებაში, შესაძლებელია, ხელს უწყობდნენ სხვადასხვა პრესო-

რული¹ ნივთიერებანი, რომლებიც გამოიყოფიან შინაგანი სეკრეციის ორგანოების მიერ (ადრენალინი, ვაზოპრესინი, ჰიპოფიზის ჰორმონი და სხვ.) და თირკმლების მიერ (რენინი). ამით შეიძლება აეხსნათ ის, რომ ჰიპერტონული დაავადება შედარებით ხშირად უხვითარდებათ ქალებს კლიმაქტერიულ პერიოდში (სასქესო ჯირკვლების ფუნქციების დაკარგვის პერიოდში).

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. ამ დაავადების ძირითად სიმპტომს წარმოადგენს მომატებული არტერიული წნევა. მომატებულად ითვლება ისეთი წნევა, როცა მაქსიმალური წნევა აღემატება ვერცხლის წყლის სვეტის 140 მმ, ხოლო მინიმალური—90 მმ.

ჰიპერტონული დაავადების დროს მაქსიმალური წნევა შეიძლება აღწევდეს 200—300 მმ, მინიმალური—130—150 მმ, და მეტსაც. პულსი დაძაბულია და ძნელად დასახშობი. პერკუსიის დროს გული რამდენადმე გადიდებულია მარცხნივ, მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფიის ხარჯზე, რაც გაპირობებულია მისი გაძლიერებული მუშაობით. ამავე მიზეზით აორტაზე მოისმინება მეორე ტონის აქცენტი (გაძლიერება).



გიორგი თედორეს-ძე ლანგი
(1875—1948).

ავადმყოფები ხშირად შეიგრძნობენ თავში სისხლის მიწოლას, უჩივიან გულის ფრიალს. თავბრუსხვევას, ტკივილს გულში, თავის ტკივილს, ჰიპერტონიის დროს აღინიშნება არტერიოლების სპაზმები; ასეთივე სპაზმები შეიძლება განვითარდეს გვირგვინოვან არტერიებში და თავის ტვინის არტერიებში, რითაც აიხსნება ტკივილები ამ ორგანოებში. ჰიპერტონული დაავადება ზოგჯერ ვითარდება თანდათან, მიმდინარეობს ქრონიკულად, წლობით, მთელი რიგი სტადიების გავლით.

ჩვეულებრივ ჰიპერტონული დაავადება მიმდინარეობს შეტევებით ცალკეული კრიზებით, პერიოდული გაუმჯობესებითა და გაუარესებით.

¹ Pressus—წნევა.

ჰიპერტონული დაავადება დაიყოფა ორ ძირითად ჯგუფად: 1) ნელი პროგრესიით მიმდინარე, 2) სწრაფი პროგრესიით მიმდინარე, (ავთვისებიანი ჰიპერტონია). უფრო ხშირად გვხვდება კეთილთვისებიანად მიმდინარე ჰიპერტონული დაავადება, კრიზების პერიოდული განვითარებით, რომელიც თავის მხრივ დაიყოფა სამ სტადიად: 1) ნეკროტიული (ფუნქციური) წარმავალი, — 2) არამყარ — დასაწყისი ორგანული ცვლილებებით და 3) მყარი (სტაბილური) სკლეროზული.

დაავადების პირველ სტადიაში არტერიული წნევა პერიოდულად მატულობს ავადმყოფის ნერვულ სისტემაზე რაიმე გამაღიზიანებელი ფაქტორების გავლენით, შემდეგ კი ეცემა ნორმამდე. მეორე, არამყარ სტადიაში, არტერიული წნევა მომატებულია, მაგრამ კლებულობს, ხოლო დროდადრო ნორმამდეც კი ჩამოდის ხოლმე, ხელსაყრელი გარემო პირობების და სათანადო მკურნალობის გავლენით. დაავადების მესამე სტადიაში ავადმყოფს აღენიშნება მყარი ჰიპერტონია, რომელიც იძლევა წნევის რამდენადმე შემცირებას, მაგრამ რომელიც ჩვეულებრივ არ დადის ნორმამდე. არტერიების კედლების მომატებული ტონუსი და სისხლის მომატებული წნევა ხელსაყრელ პირობებს ქმნის სკლეროზული ცვლილებების განვითარებისათვის და არტერიების კედლებში ქოლესტერინის ჩალაგებისათვის. ამიტომ დაავადების მესამე სტადიაში უკვე აღინიშნება ძარღვებში ესა თუ ის სკლეროზული ცვლილებები. ჰიპერტონული დაავადების სკლეროზულ სტადიას შეიძლება თან ახლდეს მძიმე მოვლენები, იმისდა მიხედვით, თუ რომელი ორგანოა დაზიანებული. განსხვავებენ ჰიპერტონული დაავადების სკლეროზული სტადიის სამ ძირითად ფორმას: გულის, ტვინის და თირკმლების. გულის ფორმას თან ახლავს შეტევითი ტკივილები გულში (სტენოკარდია, გულის სანგინა).

გვირგვინოვანი სისხლძარღვების სკლეროზის შედეგად ისინი ვიწროვდებიან და გულის კუნთის კეება ირღვევა (ე. წ. გვირგვინოვანი ნაკლოვანება). ჰიპერტროფირებულ კუნთში ვითარდება დისტროფიული, ხოლო შემდეგ, სკლეროზული ცვლილებები, რომლებიც იწვევენ გულის კუნთის თანდათანობით შესუსტებას, და ძირითად დაავადებას ემატება გულის ნაკლოვანების მოვლენები — ქოზონი, შეშუპებები და გულის ასტმის შეტევები. გვირგვინოვანი არტერიების სკლეროზი, სტენოკარდიის შეტევების არსებობის დროს შეიძლება დასრულდეს მათი თრომბოზით, ე. ი. მიოკარდის ინფარქტით (იხ. ქვემოთ). ავადმყოფები იღუპებიან ინფარქტით ან გულის ნაკლოვანების მზარდი მოვლენებით.

ტვინის ფორმის დროს, ტვინის სისხლძარღვთა სკლეროზის დროს, თავის ტკივილები უფრო მუდმივი ხდება, თავბრულახვევა ძლიერდება, მეხსიერება სუსტდება, ავადმყოფები კარგავენ შრომისუნარიანობას. ისინი შეიძლება დაიღუპონ ტვინში სისხლის ჩაქცევით.

თირკმლების ფორმის დროს თირკმლების წვრილი არტერიების სკლეროზის დროს (ნეფროანგიოსკლეროზი) ირღვევა თირკმლების ფუნქცია.

ზოგჯერ ჰიპერტონული დაავადება ღებულობს ავთვისებიან ფორმას სწრაფად მზარდი ჰიპერტონიით და სხვა მძიმე სიმპტომებით, რომლებიც ძნელად ექვემდებარებიან მკურნალობას. ამ სიმპტომთა შორის ხშირად აღინიშნება სწრაფი პროგრესიით მიმდინარე თირკმელთა არტერიოსკლეროზი, მათი ნაკლოვანების განვითარებით. ნაკლოვანება მთავრდება ურემიით—ორგანიზმის მოწამვლით ცვლის პროდუქტებისაგან, რომელთაც ვერ გამოჰყოფენ ავადმყოფი თირკმლები. ასეთ სწრაფად განვითარებულ ჰიპერტონიას ეწოდება ავთვისებიანი.

მკურნალობა და მოვლა. დაავადების სხვადასხვა სტადიაში საჭიროა ავადმყოფის სხვადასხვაგვარი მკურნალობა.

პირველ სტადიაში, ნერვული და სისხლძარღვოვანი სისტემის ფუნქციური მოშლილობის სტადიაში, დაავადებულთა მკურნალობა უმთავრესად იმაში მდგომარეობს, რომ მათს ნერვულ სისტემაზე ზემოქმედება მოვახდინოთ. ავადმყოფები ამ სტადიაში შრომის უნარიანი არიან და მკურნალობენ ამბულატორიულად. ნერვული სისტემის მომატებული აღგზნებადობის დროს ავადმყოფს უნდა შეევუქმნათ სათანადო პირობები. ავადმყოფის მუშაობა უნდა მიმდინარეობდეს წყნარ ვითარებაში, საკმაო დასვენებით. ავადმყოფს უკრძალავენ გადამეტებულ გონებრივ მუშაობას, დაკავშირებულს ნერვულ დაძაბვასთან, ალკოჰოლს, თუთუნის წიგვას, მაგარ ყავას და ჩაის.

ავადმყოფებს უნდა აეკრძალოს მძიმე ფიზიკური მუშაობაც. დიეტას უნიშნავენ უპირატესად რძისა და მცენარეულისას (ეკრძალება მარილიანი და ცხარე პროდუქტები, საუზმე, შაშხელი, მწნილეული და სხვ). ავადმყოფები არ უნდა სვამდნენ და სვამდნენ ბევრს ერთჯერადად. ყურადღება უნდა მივაქციოთ კუჭ-ნაწლავის სწორ მოქმედებას, ნერვული სისტემის გამაგრებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ფიზკულტურას, წყლის პროცედურებს, სანატორიუმში დასვენებას და სხვ.

სამკურნალო საშუალებებიდან უნიშნავენ დამამშვიდებელ წამ-

ლებს: ვალერიანს, შროშანას წვეთებს, ბრომს, ლუმინალს (რეცეპტი № 24, 25, გვ. 127; № 31, 32, 33, გვ. 135; № 78, გვ. 210). თუ ჰიპერტონული დაავადების განვითარება დაკავშირებულია კლიმაქსის დაწყებასთან, ე. ი. ქალის სასქესო ჯირკვლების ფუნქციის დაქვეითებასთან, მაშინ უნიშნავენ ამ ჯირკვალთა ჰორმონებს¹: ფოლიკულინს, სინესტროლს, დიეთილ-სტილბესტროლს.

№ 81. Rp. Folliculini 1,0

S. თითო ამპულა კანქვეშ

ყოველდღიურად 20—30 დღის განმავლობაში (თვითეული ამპულა შეიცავს 500-დან 5.000-მდე ერთეულს)

№ 82. Rp. Diethylstilbestroli 0,001

D. t. d. N 12 in tabulettis.

S. თითო ტაბ. 1—2-ჯერ დღეში.

№ 83 Rp. Synestroli 0,001

D. t. d. N 12

S. თითო ტაბ. 3-ჯერ დღეში.

დაავადების მეორე სტადიაში ავადმყოფი ხშირად თავის მდგომარეობის გაუარესების დროს საავადმყოფოში წევს. რეჟიმი და მკურნალობა, გამოყენებული პირველი სტადიის დროს, გრძელდება მეორეშიც. სამედიცინო პერსონალს უნდა ახსოვდეს, რომ ავადმყოფის დროზე დამშვიდებას, მისი ამალელებელი საზრუნავის თავიდან მოცილებას დიდი მნიშვნელობა აქვს ჰიპერტონული დაავადების მკურნალობაში. მნიშვნელოვანი აგზნებულებისა და ცუდი ძილის დროს, გარდა დამამშვიდებელი საშუალებებისა, უნიშნავენ აგრეთვე საძილე საშუალებებსაც.

ი. პ. პავლოვის მოძღვრების თანახმად, ძილის დროს თავის ტვინის ქერქი დამუხრუჭებულ მდგომარეობაშია, „თავისუფალი მუშაობისაგან“ და „აღადგენს თავის ნორმალურ შემადგენლობას“. ამიტომ ჰიპერტონულ დაავადებასაც ამჟამად ზოგჯერ ხანგრძლივი ძილით მკურნალობენ. აძლევენ სხვადასხვაგვარ საძილე საშუალებებს: ვერონალს, ლუმინალს, ქლორალჰიდრატს, ბარბამილს (რეცეპტები № 33, 34 და 35 გვ. 135).

№ 84. Rp. Luminali 0,1

D. t. d. N. 6. in tabulettis.

S. თითო ტაბ. 3-ჯერ დღეში.

¹ ჰორმონები ეწოდება ნივთიერებებს, რომელთაც გამოიმუშავენ შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლები.

№ 85. Rp. Chlorall hydrati 2,0
Muclilaginis Gummi arabici

Aq. destill. $\overline{\text{aa}}$ 50,0

DS. ორ მიღებაზე შიგნით.

№ 86. Rp. Barbamyli 0,3

D. t. d. N 6.

S. თითო ფხენილი 3-ჯერ დღეში

ხანგრძლივი ძილის დროს მედლა ყურადღებას უნდა აქცევდეს ავადმყოფის საერთო მდგომარეობას და ყოფაქცევას. პალატებში უნდა იყოს სრული სიჩუმე. მედლა თვალყურს ადევნებს ავადმყოფის სუნთქვას და პულსს. ავადმყოფს აღვიძებენ 2—3-ჯერ დღეში საკმლის მისაღებად, ბუნებრივი მოთხოვნების შესასრულებლად, დასაბანად და სხვ. მედლამ უნდა გამოავლინოს, ხომ არ ვითარდება ამა თუ იმ საშუალებების ხმარებისას გვერდითი მოვლენები: თავბრუდახვევა, თავის ტკივილი, მადის დაკარგვა, ლებინება, ყაბზობა და სხვ. ყველა ამ ცვლილებების შესახებ მედლამ უნდა აცნობოს მკურნალ ექიმს. მკურნალობა გრძელდება 2—4 კვირას.

ამგამად ამჯობინებენ ავადმყოფების მკურნალობას არა ხანგრძლივი ძილით, არამედ ფიზიოლოგიურით, ე. ი. ცდილობენ სხვადასხვა დამამშვიდებელი და საძილე საშუალებებით გამოიწვიონ ავადმყოფთა ნორმალური მშვიდი ძილი. გარდა ამისა, ავადმყოფებს უნიშნავენ არტერიული წნევის დამწევ საშუალებებს (სისხლძარღვთა გამაფართოებელს): დიურეტიკის, პაპავერინის, სალსოლინის, პლატიფილინის, დიბაზოლს (რეცეპტი № 69 გვ. 184).

№ 87. Rp. Diuretini 0,5

Papaverini hydrochlorici

Luminall $\overline{\text{aa}}$ 0,02

M. f. pulv. D. t. d. N. 12

S. თითო ფხენილი 3-ჯერ დღეში

№ 88. Rp. Salsolini hydrochlorici 0,03

Sacchari albi 0,2

M. f. pulv. D. t. d. N. 12.

DS. თითო ფხენილი 3-ჯერ დღეში.

№ 89. Rp. Platyphyllini bitartarici 0,002

Sacchari albi 0,2

M. f. pulv. D. t. d. N. 12

DS. თითო ფხენილი 3-ჯერ დღეში.

მნიშვნელოვანი ჰიპერტონიის დროს პერიოდულად მიმართავენ წურბლების დასხმას ანუ უშვებენ სისხლს. წურბლები გამოსწოვენ სისხლის მცირე რაოდენობას, მაგრამ მათს სანერწყვე ჯირკვლებში შემაველი და სისხლში მოხვედრილი ჰიორუდინი აქვეითებს სისხლის შედედების უნარს, რის შედეგადაც წურბლების მოცილების შემდეგ კრილოზიდან საკმაო ხანს გრძელდება სისხლის დენა და ავადმყოფმა შეიძლება ბევრი სისხლი დაკარგოს.

ჰიპერტონული დაავადების მესამე სტადიაში, გარდა მითითებული ღონისძიებებისა, ატარებენ მკურნალობას ათეროსკლეროზის, ნეფროსკლეროზისა და სხვა პათოლოგიური მოვლენების წინააღმდეგ, რაც კი ამ სტადიაში აღინიშნება (სტენოკარდია, გულის ასტმა, მიოკარდის ინფარქტი, გულ-სისხლძარღვთა ნაკლოვანება. იხ. შესაბამისი თავები).

ათეროსკლეროზი (atherosclerosis)

ხშირად არტერიის, უმთავრესად მსხვილი არტერიის, პირველ რიგში კი აორტის შეგნითა გარსზე (ინტიმა) ლაგდება ლიპოიდები¹, უმთავრესად ქოლესტერინი², რომლებიც წარმოქმნიან ათერომატოზულ ფოლაქებს³. ფოლაქები დროთა ვითარებაში ირღევა და წარმოიქმნება წყლულები; ეს უკანასკნელი შეხორცდება და ნაწიბურების გზით. ათერომატოზული პროცესი შეიძლება გადავიდეს შუა გარსზეც და თანდათან დაარღვიოს ისიც. დარღვეული ქსოვილის ნაცვლად იზრდება შემავრთებელი ქსოვილი, რომელშიც ლაგდება კირის მარილები. შემავრთებელი ქსოვილი მკვრივდება და ნაწიბურებს წარმოქმნის.

არტერიების დაავადებას, რომელსაც თან ახლავს ათერომატოზული ფოლაქების წარმოქმნა, სკლეროზული ცვლილების შემდგომი განვითარებით, ეწოდება ათეროსკლეროზი. ათეროსკლერ-

¹ ლიპოიდები ეწოდება ცხიმისმაგვარ ნივთიერებებს, რომლებიც წარმოადგენენ ცოცხალი ორგანიზმის შემადგენელ ნაწილს.

² ლიპოიდებს ეკუთვნის ქოლესტერინიც.

³ Athera — ფაფა. ათერომატოზული ფოლაქები დაშლისას გადაიქცევიან ფაფად.

როზის დროს ძარღვების კედლები ხდება უსწორმასწორო, ხორკლიანი, მკვრივი, ზოგჯერ მაგარიც კი (კირის მარილები). ძარღვთა სანათური ვიწროვდება, ასე რომ ქსოვილთა კვება ზოგჯერ მნიშვნელოვნად ირღვევა.

დაავადებათა მიზეზები. ათეროსკლეროზი ვითარდება სხვადასხვა მიზეზის გავლენით. ცხიმოვანი ცვლის მოშლა, განსაკუთრებით ქოლესტერონისა, ათეროსკლეროზის ძირითად მიზეზს წარმოადგენს. ათეროსკლეროზი აღინიშნება, მაგალითად, ნივთიერებათა ცვლის დაავადებების დროს: ნიკრისის ქარის, გამსუქებისა და დიაბეტის დროს.

ქარბი კვება, ზედმეტად გაძღომა, განსაკუთრებით ცხოველური საკვებით (ცხოველური ცხიმები და კვერცხები, რომლებიც მდიდარია ქოლესტერინით), აგრეთვე იწვევს ათეროსკლეროზის განვითარებას. ათეროსკლეროზის განვითარებაში დიდ როლს ასრულებენ დარღვევები ცენტრალურ ნერვულ სისტემასა და სისხლძარღვთა ინერვაციაში, რაც იწვევს მათ სპაზმებს, არტერიული წნევის რყევას.

ერთ-ერთ მიზეზს ათეროსკლეროზის განვითარებაში წარმოადგენს ჰიპერტონია. მომატებული არტერიული წნევა ძარღვებში მეტად ხელსაყრელ პირობებს ქმნის სისხლიდან არტერიების შიგნითა გარსში ქოლესტერონის დალექვისათვის. ზემოთ ნათქვამი იყო, რომ ჰიპერტონული დაავადება მთავრდება მესამე, სკლეროზული სტადიით. ამიტომ ყველა მიზეზი, რაც კი ჰიპერტონულ დაავადებას იწვევს ხელს უწყობს არტერიებში სკლეროზული ცვლილებების წარმოქმნას.

სხვადასხვა ენდოკრინული და თირკმლების დაავადებანი, რომელთა დროს ჰიპერტონია აღინიშნება, ხელს უწყობენ აგრეთვე ათეროსკლეროზის განვითარებას.

ხელშემწყობ მიზეზს წარმოადგენს ორგანიზმის მოწამულა სხვადასხვა შხამებით. ასეთი მოწამულა ხდება, მაგალითად, ალკოჰოლით, ნიკოტინით, ტყვიით და ა. შ. არა მარტო ქიმიური, არამედ ბაქტერიული შხამებიც იწვევენ ნაადრევ სკლეროზს. სკლეროზის განვითარებას ხელს უწყობს, მაგალითად, სიფილისური და ტუბერკულოზური ინფექცია.

თუ არტერიის კედლებში შემაერთებელი ქსოვილი იზრდება, ნაცვლად თანდათან ატროფირებული კუნთოვანი და ელასტიკური ქსოვილისა, კედლებში კირის მარილების შემდგომი დალექვით, მაშინ ძარღვების ასეთ ცვლილებებს ეწოდება არტერიოსკლეროზი. არტერიის კედლები მკვრივდება, სქელდება, იკლანება:

მათი ელასტიკურობა კლებულობს, ძარღვების სანათური ვიწროვდება. ასეთი ცვლილებები აღინიშნება მოხუცებში. ამიტომ არტერიოსკლეროზით აღნიშნავენ ასაკობრივ სკლეროზულ ცვლილებებს ძარღვებში.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. არტერიების სკლეროზის შესახებ მსჯელობენ ზედაპირულად განლაგებული არტერიების, უპირველეს ყოვლისა სხივის არტერიის მიხედვით.

შეხებით არტერია მკვრივია, უსწორო, დაკლაკნილი და სტოვებს მკვრივი, თითებით ძნელად კუმშვადი ზონარის შთაბეჭდილებას.

ხშირად სკლეროზი ორგანიზმში უთანაბროდ ვითარდება; უპირატესად ავადდება ამა თუ იმ ორგანოს არტერიები, ამის შედეგად დაავადების სიმპტომებიც სხვადასხვაგვარია.

გვირგვინოვანი არტერიების სკლეროზს შეუძლია გამოიწვიოს გულის ანგიინის მოვლენები.

ტვინის არტერიების დაზიანების დროს ვითარდება თავის ტკივილი, თავბრუდახვევა, ძილიანობა, მეხსიერების შესუსტება; თირკმლების არტერიების სკლეროზის დროს ვითარდება თირკმლების დაავადება ყველა მისი შედეგებით, რაზედაც ლაპარაკი იქნება შემდეგში. ქვემოკიდურების არტერიოსკლეროზის დროს აღინიშნება სისუსტე ფეხებში, ტკივილები და კრუნჩხვები. სკლეროზული არტერიები, კარგავენ რა ელასტიკურობას, ხდებიან მყიფე და მტვრევადი (მათში მარილების ჩალაგების შედეგად).

ფიზიკური მუშაობისაგან არტერიული წნევის მომატების შედეგად, ნერვული აღზნებისაგან და ა. შ. სკლეროზული არტერია შეიძლება ადვილად გასკდეს. გასკდომა შეიძლება მოხდეს სხვადასხვა ორგანოში, ცოტად თუ ბევრად უხვი სისხლდენით. ამ ნიადაგზე ხდება სისხლდენა ცხვირიდან, თირკმლებიდან და სხვ.

ტვინის არტერიების გასკდომა, რასაც ეწოდება აპოპლექსიური დარტყმა¹, ანუ ინსულტი², შედარებით ხშირად გვხვდება და ძალიან მძიმე მოვლენებს იწვევს. აპოპლექსია ხშირად ვითარდება სრულიად უეცრად: მაგარი და გარეგნულად სრულიად ჯანმრთელი ადამიანი ეცემა, კარგავს გრძნობას; შემდეგ ვითარ-

¹ აპოპლექსია—დარტყანება, დარტყმა. ტვინის აპოპლექსია ეწოდება სისხლჩაქცევას ტვინში.

² Insultus—ბიძგი.

დება ხელების, ფეხების და ენის დამბლა. ტვინის განსაზღვრულ ნაწილში ჩაქცეული სისხლი არღვევს შესაბამისი ცენტრების მოქმედებას, ეს ცენტრები შეწყვეტენ მოქმედებას, ვითარდება დამბლა (დაწვრილებით ამ დაავადების შესახებ მოთხრობილია ნერვულ სნეულებათა კურსში). ტვინში მსხვილი ძარღვის გასკდომის შემთხვევაში ვითარდება სწრაფი სიკვდილი.

თუ ათეროსკლეროზი ჰიპერტონული სნეულების არსებობის დროს განვითარდა, მაშინ გამოხატული იქნება ამ დაავადების ყველა სიმპტომი. ასეთ შემთხვევებში გულის კუნთი ჰიპერტროფიას განიცდის; დროთა განმავლობაში მასში ვითარდება დისტროფიული პროცესები, რომლებიც იწვევენ შემაერთებელი ქსოვილის შემდგომ ზრდას და ვითარდება კარდიოსკლეროზი. ეს იწვევს გულ-სისხლ-ძარღვთა ქრონიკული ნაკლოვანების სიმპტომთა გამოვლინებას:—გახშირებული და არასწორი პულსი, ქოშინი, ციანოზი და შეშუპებები.

მკურნალობა და მოვლა. პირველ ყოვლისა, უნდა შევეცადოთ თავიდან მოვაცილოთ დაავადების ყველა მიზეზი, შემდეგ კი ყველაფერი, რაც ტვირთავს გულსა და ძარღვებს მეტი სმეტი მუშაობით.

ავადმყოფთა კვება და საერთო რეჟიმი უნდა იყოს ისეთივე, როგორც ჰიპერტონიით დაავადებულთათვის, მით უმეტეს, რომ ჰიპერტონული დაავადება შეიძლება განვიხილოთ როგორც პრესკლეროზული მდგომარეობა. ათეროსკლეროზის დროს უმკველად უნდა შევზღუდოთ ქოლესტერინით მდიდარი ცხოველური ცხიმებისა და კვერცხების მოხმარება.

თუ სკლეროზს თან ახლავს ჰიპერტონია, მაშინ სამკურნალო თერაპია იგივე იქნება, რაც ჰიპერტონული დაავადების დროს.

ათეროსკლეროზის დროს ფართოდ გამოიყენება იოდის პრეპარატები (რეცეპტი № 28, გვ. 127).

№ 91. Rp. Sol. Kalii jodati 6,0:200,0
DS. 20—20 მლ რძეში 1—3-ჯერ დღეში
ჭამის შემდეგ.

№ 92. Rp. Tincturae Jodi 20,0
Pro uso interno¹
DS. 5-დან 20 წვეთამდე რძეში
ორ-სამჯერ დღეში ჭამის შემდეგ.

¹ Pro uso interno—შიგნით სახმარად.

№ 93. Rp. Sajodini 0,5

D. t. d. N. 20 in tabulettis

DS. თითო ტაბლეტი 2—3-ჯერ დღეში,
კამის შემდეგ დაყოლიეთ რძე.

რადგან იოდი გამალიზიანებლად მოქმედებს ლორწოვან გარსზე, მას უნიშნავენ ფრთხილად, იწყებენ მცირე დოზებით, თანდათან უმატებენ, აკვირდებიან, როგორ ეჩვევა და როგორ იტანს მას ორგანიზმი.

კარგ გავლენას ახდენს ტუტოვანი მინერალური წყლები (ბორჯომი, ესენტუკი და სხვ.). ამიტომ ათეროსკლეროზის დროს უნიშნავენ ჰიპერსოლს (არაორგანულ მარილთა ჰიპერტონული ხსნარი), ან იოდჰიპერსოლს. ეს პრეპარატები სასურველია დავუნიშნოთ, როცა ათეროსკლეროზს თან ახლავს ჰიპერტონია, რადგან ჰიპერტონიული ბევრ შემთხვევაში აქვეითებს არტერიულ წნევას.

№ 94. Rp. Jodhypersoli 25,0

DS. $\frac{1}{2}$ ჩაის კოვზი $\frac{1}{4}$ კიკა

წყალში 2—3-ჯერ დღეში

კამამდე 20 წუთით ადრე.

აპოპლექსური დამბლის შემთხვევაში ავადმყოფს ანთავისუფლებენ მოკერილი ტანსაცმელისაგან, აწვენენ საწოლში, აძლევენ წამოწეულ მღებარეობას, ოყნით უსუფთავებენ ნაწლავებს, თავზე ადებენ ყინულს. საჭიროების შემთხვევაში ასხამენ წურბლებს, უშვებენ სისხლს (100—300 მლ). თუ გული სუსტდება და ვერ სძლევს თავის სამუშაოს, ლებულობენ შესაბამის ღონისძიებებს. ვუნიშნავთ რა საგულე საშუალებებს აპოპლექსიის დროს, ისევე როგორც სხვა სისხლდენის დროს, უნდა გვახსოვდეს, რომ გულის მოქმედების გაძლიერებისას მატულობს არტერიული წნევა და ამით შეიძლება გაძლიერდეს სისხლდენა.

სტენოკარდია. გულის ანგინა. მიოკარდის ინფარქტი
(*stenocardia. Angina pectoris. Infarctus myocardi*)

სტენოკარდია ანუ გულის ანგინა, ეწოდება გულის დაავადებას, რომელსაც თან ახლავს ტკივილების მძლავრი შეტევები გულის არესა და მკერდის ძელის უკან.

დაავადების მიზეზები და პათოგენეზი. ფიქრობენ, რომ სტენოკარდიის შეტევები ვითარდება გვირგვინოვანი არტერიების შევიწროების გამო, რის შედეგადაც ირღვევა კორონარული სისხლის მიმოქცევა და გულის კუნთის კვება.

სტენოკარდიის შეტევები ვითარდება გვირგვინოვანი არტერიების სპაზმის შედეგად. გვირგვინოვანი სისხლის ძარღვების სპაზმური შეკუმშვების წარმოშობაში მონაწილეობას ღებულობენ იგივე ფაქტორები, რომლებიც იწვევენ ძარღვების სპაზმს ჰიპერტონული დაავადების დროს. სხვადასხვაგვარი ნერვული აგზნება, ფსიქიკის გადაძაბვა, უმაღლესი ნერვული სისტემის გადაქანცვა—ყველაფერი ეს სტენოკარდიის შეტევების გამომწვევი მიზეზებია. სკლეროზული არტერია უფრო ძლიერ რეაგირებას ახდენს სხვადასხვა გამალიზიანებლებზე, ამიტომ სტენოკარდიის შეტევები ხშირად ემართებათ იმ პირებს, რომელთაც კორონარულ ძარღვებში უკვე აქვთ სკლეროზული ცვლილებები (კორონაროსკლეროზი). სტენოკარდიის, გულის ანგინის, განვითარებაში დიდი მნიშვნელობა აქვს ათეროსკლეროზის გამომწვევ სხვადასხვა მიზეზს. მათგან მთავარია: თამბაქოს გადაჭარბებით წევა და სიფილისით დაავადება. ნიკოტინი, როგორც ჩანს, იწვევს და აძლიერებს ძარღვების სპაზმურ შეკუმშვებს. შეტევის გამომწვევ უშუალო მიზეზებს შეიძლება წარმოადგენდნენ მეტისმეტი ფიზიკური დაძაბულობა, ნერვული სისტემის აგზნება, საქმლისა და სპირტიანი სასმელების ბოროტად გამოყენება.

გვირგვინოვანი ძარღვების სპაზმური შეკუმშვები და სკლეროზით შეცვლილი არტერიული კედელი ხელს უწყობს თრომბების წარმოშობას. გვირგვინოვანი არტერიების თრომბოზი იწვევს მიოკარდის ინფარქტს.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. შეტევები ხშირად ვითარდება სრულიად უეცრად და შეტწილად ლამით—ავადმყოფი იღვიძებს გულში მძლავრი ტკივილებით, უჩივის გულის შეკუმშვას და შეგრძნებას, თითქოს გული უსკდება. ეს ტკივილები ჩვეულებრივ გადაეცემა მარცხენა მხარში, ბეჭში, ხელში, კისერში და კეფაში. მძლავრი ტკივილები იწვევენ შიშის გრძნობას, განსაკუთრებით თუ ავადმყოფი ჰაერის ნაკლებობას განიცდის; მას სახე უფითრდება, ასხამს ცივოფლს, უცივდება კიდურები.

პულსი ზოგ შემთხვევაში არ არის განსაკუთრებით გადახრილი ნორმისაგან, ხოლო ზოგჯერ სუსტია და არასწორი.

ანგინის ნიშნებს ხშირად თან ერთვის ძლიერი ქოშინი. ე. ი. ემატება გულის ასტმის მოვლენები, რადგან გულის ანგინის შეტევების დროს ხშირად გულის კუნთის შესუსტება აღინიშნება.

შეტევები ზოგჯერ გრძელდება მკირე ხანს—სულ რამდენიმე წუთს. სხვა შემთხვევებში შეტევები გრძელდება ერთ საათს და

შეტს. ზოგჯერ შეტევის შემდეგ ავადმყოფი თავს სრულიად ჯანსაღად გრძნობს. შეტევები შეიძლება განმეორდეს რამდენიმეჯერ დღეში და შეიძლება არ გამოვლინდეს რამდენიმე წლის განმავლობაშიც კი.

დაავადების ხანგრძლივობა სულ სხვადასხვაგვარია: ავადმყოფი შეიძლება დაიღუპოს პირველივე შეტევის დროს, ისიც შეიძლება, რომ ამ დაავადების მიუხედავად მრავალი წელი იცოცხლოს.

სტენოკარდიის განსაკუთრებით მძიმე შეტევები აღინიშნება კორონარული სისხლძარღვების თრომბოზის, ე. ი. მიოკარდის ინფარქტის დროს. ჩვეულებრივ სტენოკარდიის შეტევის დროს სიკვდილი აიხსნება მიოკარდის ინფარქტის განვითარებით.

მსხვილი ტოტის თრომბოზის დროს სიკვდილი შეიძლება ერთ-ბაშად განვითარდეს. უფრო წვილი გვირგვინოვანი ძარღვების თრომბოზის დროს ვითარდება გულის ანგინის შეტევის სიმპტომები.



ვასილ პავლეს-ჟე ობრაზცოვი
(1854—1921)

ზშირად ძნელი დასადგენია, ავადმყოფს მხოლოდ გულის ანგინის შეტევა აქვს, თუ კორონარული არტერიების თრომბოზი დაემართა და მიოკარდის ინფარქტი განუვითარდა. უდიდესმა რუსმა თერაპევტებმა ვ. პ. ობრაზცოვმა და ნ. დ. სტრავესკომ მსოფლიოში პირველად აღწერეს მიოკარდის ინფარქტის სიმპტომატოლოგია და დიაგნოსტიკა. ინფარქტს ახასიათებს ხანგრძლივი ტკივილები, რომლებიც საათობით, ხოლო ზოგჯერ მთელი დღეები

გრძელდება და ნიტროგლიცერინის მოქმედებას არ ექვემდებარება.

მეორე დღეს მატულობს სხეულის ტემპერატურა, ვითარდება ლეიკოციტოზი (ნეკროზული კერის გაწოვა). თუ ინფარქტი მიოკარდის წინა კედელში ვითარდება, მოისმინება პერიკარდიუმის ხახუნის ხმა. ინფარქტი უფრო მძიმედ მიმდინარეობს, ვიდრე გულის ანგინა, რადგან კუნთოვანი ქსოვილი ინფარქტის ადგილას თანდათან გარდაიქმნება, კვდება (განიცლის ნეკროზს) და შეიცვლება შემაერთებელი ქსოვილით, ხოლო შემდგომში ვითარდება ნაწიბურები.

ინფარქტის შეტევის დროს გულის კუნთის გარკვეული ნაწილი გამოითიშება მუშაობისაგან; ამიტომ ხშირად ვითარდება გულ-სისხლძარღვთა მწვავე ნაკლოვანება: საფარი გარსების სიმკრთალე, ზოგჯერ ციანოზის მოვლენებით, პულსის შესუსტება და გახშირება, არტერიული წნევის დაცემა, ქოშინი. იმ ადამიანის გულის კუნთი. რომელმაც მიოკარდის ინფარქტი გადაიტანა, არასრულფასოვანი რჩება. შესაძლებელია ინფარქტების განმეორებითი განვითარება. მიოკარდის ინფარქტის დიაგნოსტიკისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ელექტროკარდიოგრაფიულ გამოკვლევას, რომელიც მისი მდებარეობის დადგენის შესაძლებლობასაც კი იძლევა. ელექტროკარდიოგრამის მიხედვით შეიძლება აგრეთვე ვიმსჯელოთ დაზიანებული ქსოვილის შეხორცების ხარისხზე, ინფარქტის დანაწიბურებაზე.

მკურნალობა და მოვლა. შეტევის დროს ავადმყოფი უნდა დავაწყნაროთ და სრული სიმშვიდე შეეუქმნათ. თუ ავადმყოფს წოლა უმძიმს, მას საწოლში უნდა მიეცეთ მჯდომარე მდებარეობა ან მოხერხებულად ჩაესვათ საეარძელში. კარგ დამამშვიდებელ გავლენას ახდენს თბილი პროცედურები და მდოგვი, ხელის და ფეხის აბაზანები; ავადმყოფს გულზე ადებენ სათბურს ან მდოგვს.

შეტევის დროს საუკეთესო საშუალებაა ნიტროგლიცერინი.

№ 95. Rp. Solutionis Nitroglycerini spirituosae

1%—5,0

DS. 1—2 წვ. ერთ მილებზე

გულში ტკივილების დროს

№ 96. Rp. Nitroglycerini 0,0005

D. t. d. in tabulettis № 12

S. თითო ტაბ. გულში ტკივილის დროს.

ნიტროგლიცერინის ხსნარი უმჯობესია დეაწყვეთით შაქრის ნატეხზე და მიეცეთ ავადმყოფს საწულწნად, რათა ნიტროგლიცერინი პირის ღრუს ლორწოვანი გარსით შეიწოვოს.

ტაბლეტებიც ასევე პირის ღრუში უნდა ექიროს ავადმყოფს, სანამ ისინი სრულიად არ დალბება და არ გაიხსნება. ნიტროგლიცერინი იწვევს გვირგვინოვანი ძარღვების სწრაფ გაგანიერებას.

ასეთსავე მოქმედებას ახდენს ამილნიტრიტი, რომელსაც საყნოსავად აძლევენ.

№ 97. Rp. Amylii nitrosi 5,0

In vitro nigro¹

¹ In vitro nigro—ბნელ შუშაში.

DS. 3—5 წვ. ბაზზაზე დასაწვეთებლად,
ფრთხილად შეიყნოსოს ცხვირით.

კარგად მოქმედებს აგრეთვე ვალიდოლიც.
№ 98. Rp. Valldoli 5,0

DS. 2—5 წვ. მიღებაზე
გულში ტკივილების დროს.

ვალიდოლი, ისევე როგორც ნიტროგლიცერინი, უმჯობესია ავადმყოფმა მიიღოს შაქრით.

კარგი შედეგი მიიღება ზოგჯერ ასპირინის, როგორც ანტი-სპაზმური საშუალების გამოყენებით, რომელიც გლუვ მუსკულატურას აღუნებს. (რეცეპტები № 20 გვ. 125; № 24 და 35, გვ. 127 და 135; № 31, 32, 33, გვ. 135). როგორც ზემოთ იყო ნათქვამი, თუ მიოკარდის ინფარქტის დროს აღნიშნული საშუალებები არ აწყნარებენ ტკივილს, საჭირო ხდება მორფინის ან ომნოპონის შემხაპუნება (რეცეპტები № 45 და 46, გვ. 138).

სისხლის შედედების უნარის დასაქვეითებლად, რათა კორონარული ძარღვების თრომბოზი (მიოკარდის ინფარქტი) ავიციდინოთ, ვიყენებთ ახალ პრეპარატს—დიკუმარინს.

№ 99. Rp. Dicumarini 0,05

D. t. d. N. 12 in tabulettis

DS. თითო ტაბ. სამჯერ დღეში.

დიკუმარინი შეიძლება მივცეთ მხოლოდ ექიმის კონტროლქვეშ. გულის მოქმედების შესუსტებისას უნიშნავენ კოფეინის და ქაფურის კანქვეშ შემხაპუნებას (რეცეპტები № 39 და 41, გვ. 137). ავადმყოფები, რომლებსაც შეტევები არა აქვთ, უნდა სარგებლობდნენ გულით და არტერიოსკლეროზით დაავადებულთა რეჟიმით.

სამკურნალო პრეპარატებიდან უნიშნავენ აგრეთვე დიურეტიკს, პაპავერინს, სალსოლინს, დიბაზოლს, რომლებიც გამაგანიერებლად მოქმედებენ გულის სისხლის ძარღვებზე და ნერვული სისტემის დამშვიდებელ საშუალებებს (რეცეპტები № 24 და 25, გვ. 127; № 31, 32 და 33, გვ. 135; № 69, გვ. 184; № 87, 88, 89 გვ. 233; 90, გვ. 234).

გულის კუნთზე კარგ გავლენას ახდენს გლუკოზის ჰიპერტონული ხსნარის ვენაში შესხმა.

№ 100. Rp. Sol Glucosae 40%—50,0

Steriliseturi

DS. 20—20 მლ. 1—2-ჯერ დღეში
ვენაში.

გულის მწვავე ნაკლოვანების დროს კარგია გლუკოზასთან ერთად სტროფანტინის შესხმა.

№ 101. Rp. Sol. Strophantini 0,1% 0,5
Sol. Glucosae 40% 20,0
Sterilisetur!
DS. ვენაში 10—20 მლ.

სტროფანტის ან სტროფანტინის მიცემის დროს არ შეიძლება იმავდროულად სათითურას მიცემაც.

სტროფანტინის ნაცვლად შეიძლება გლუკოზას დავუმატოთ 1—2 წვ. სტროფანტის ნაყენი.

№ 102. Rp. Sol Glucosae 40% 20,0
T-rae Strophantini gtt. II
Sterilisetur!
MDS. ვენაში შესასხმელად.

მიოკარდის ინფარქტით დაავადებულნი განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვენ, რადგან ისინი გულით მძიმე ავადმყოფებს წარმოადგენენ. მათ განსაკუთრებით სქირღებათ ფიზიკური და ფსიქიკური სიმწვიდე. ავადმყოფები უნდა იწვნენ $1\frac{1}{2}$ —2 თვის განმავლობაში, თუნდაც რომ მათ ყველა ავადმყოფურმა მოვლენამ გაუაროს.

ავადმყოფებს პირველ კვირებში ეკრძალებათ ყოველგვარი მოძრაობა, საწოლშიც კი. თუ ავადმყოფს ღლის ერთ მდგომარეობაში წოლა, ის უნდა გადავაბრუნოთ, მაგრამ ისე, რომ არ განუვითარდეს რაიმე კუნთოვანი დაძაბულობა. უნდა დავიცვათ ავადმყოფი ყოველგვარი აგზნებისა და მღელვარებისაგან, პალატაში უნდა იყოს სიჩუმე, ავადმყოფს არ უნდა ართობდნენ მეტისმეტად, მნახველთა რიცხვი უნდა შევამციროთ, განსაკუთრებით დაავადების მწვავე პერიოდში.

ხანგრძლივი შეტევის დროს ასხამენ წურბლებს გულის არეში, რაც ხშირად იწვევს შემსუბუქებას. დანარჩენ შემთხვევაში მკურნალობა ისეთივეა, როგორც სტენოკარდიის დროს.

შემდეგში ისეთივე რეჟიმი უნდა დავიცვათ, როგორსაც ათეროსკლეროზით, კარდიოსკლეროზით და გულ-სისხლძარღვთა ქრონიკული ნაკლოვანებებით დაავადებულთა მიმართ ვიცავთ.

(aneurysma aortae. Aortitis luetica)

ანევრიზმა ეწოდება არტერიის ადგილობრივ შემოფარგლულ გაგანიერებას. არტერიის კედლის გაგანიერება, გაჭიმვა რომელიმე განსაზღვრულ ადგილას შესაძლებელია, თუ ძარღვის გარსები ამ ადგილას უფრო თხელი და სუსტია. შიგნიდან არტერიის კედელზე, სისხლის მუდმივი დაწოლის გავლენით, გათხლებული კედელი გამოიზნიქება პარკის სახით და ვითარდება ანევრიზმა.

ანევრიზმის მიზეზები შეიძლება იყოს მექანიკური, მაგალითად, არტერიის კრილობა. კრილობის შემთხვევაში შეიძლება დაზიანდეს არტერიის გარეთა და შუა გარსები—სისხლდენა არ მოხდება, რადგან შიგნითა გარსი დაუზიანებელია. შიგნითა თხელი გარსი ვერ უძლებს სისხლის მოწოლას და მისი ზეგავლენით გამოიზნიქება, რის შედეგადაც ვითარდება ანევრიზმა.

ანევრიზმის ყველაზე ხშირი მიზეზია ანთებითი პროცესები არტერიის კედლებში, რომელთა გავლენით ვითარდება რღვევა მათს აღნაგობაში და კედლის სიმტკიცის შესუსტება.

აქ ლაპარაკი იქნება მხოლოდ აორტის ანევრიზმაზე, რადგან სხვა არტერიების ანევრიზმები ქირურგიაში შეისწავლება.

აორტის ათერომატოზული ცვლილებები იწვევენ მისი კედლის შესუსტებას და შეიძლება გახდნენ ანევრიზმის მიზეზი.

დაავადების მიზეზები და პათოლოგიური ანატომია. აორტის ანევრიზმის მთავარ მიზეზს წარმოადგენს სიფილისური ინფექციით გამოწვეული კედლის ანთება. აორტის ანევრიზმა ყველაზე ხშირად აღენიშნებათ სიფილისით დაავადებულებს.

სიფილისური ინფექცია აზიანებს უმთავრესად აორტის შუა გარსს, იწვევს მის ანთებას—მეზაორტიტს. აორტის კედლებზე ჩნდება წყლულები, შემდეგში ვითარდება სკლეროზული ცვლილებები. აორტის კედელი იმდენად იცვლება, რომ თავის ელასტიკურობას და გამძლეობას კარგავს. აორტის დაზიანებული ნაწილი არტერიული წნევის გავლენით გამოიზნიქება და ანევრიზმას წარმოშობს.

აორტის კედლის გაგანიერება შეიძლება იყოს თანაბარი ან იგი პარკის სახით გამოიბერება. პარაკისებრი ანევრიზმა ზოგჯერ დიდ ზომას აღწევს; იგი შეიძლება ბავშვის თავის ოდენადაც შეტყ იყოს.

ანევრიზმა დროთა განმავლობაში, სისხლის მუდმივი წნევის გა-
ვლენით, დიდდება და ირგვლივ მყოფ ორგანოებს აწვება. მისი
კედელი ვითარდება და სულ უფრო და უფრო თხელდება, რის
შედეგადაც ის შეიძლება გასკდეს და განვითარდეს სისხლჩაქცევა
შუასაყარში ან გარემომცველ ორგანოებში. ანევრიზმული პარკი,
აწვება რა ირგვლივ მყოფ ორგანოებს, ათხელებს აგრეთვე მათ კედ-
ლებსაც. ამიტომ ანევრიზმა შეიძლება გაიხსნას ბრონქში ან საყ-
ლაპავში. ანევრიზმის მუდმივი დაწოლით ირღვევა ისეთი ორგა-
ნოებიც, როგორიცაა ძელები. ანევრიზმა გამოზნიქავს გულმკერდს,
ათხელებს და არღვევს ნეკნებს. ამ შემთხვევებში შეიძლება ვნახოთ
პულსირებული ანევრიზმა, სიმსივნის მსგავსად კანქვეშ. აორტის
კედლის გასკდომის დროს ვითარდება სწრაფი სიკვდილი.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. დიდი
ზომის ანევრიზმა ზოგჯერ შეიძლება დავინახოთ ან შევიგრძნოთ
გულმკერდზე ხელით შეხებისას. მცირე ზომის ანევრიზმებს განსა-
ზღვრავენ პერკუსიით ან რენტგენის სხივების დახმარებით. მცირე
ზომის ანევრიზმების დროს სიმპტომები იგივე იქნება, რაც ათე-
როსკლეროზის დროს. თუ ანევრიზმა მოთავსებულია აორტის
რკალზე უსახელო და მარცხენა ლავიწქვეში არტერიას შორის, მა-
შინ პულსი მარცხენა ხელზე უფრო სუსტი იქნება, ვიდრე მარჯვე-
ნაზე და ჩამორჩება მას, ე. ი. ორივე სხივის არტერიაზე პულსი
ისინჯება არაერთდროულად. აორტის კედლის ანთებას შეუძლია
მოიცვას მის კედლებში მყოფი ნერვული წნულები; მაშინ იწყება
ტკივილები და შეიძლება გულის ანგიინის მოვლენები განვითარდეს.
ბრონქებზე დაწოლის დროს ვითარდება ხველა და ირღვევა სუნ-
თქვა. საყლაპავზე დაწოლის დროს ძნელდება ყლაპვა. გულის მუ-
შაობის შესუსტების შემთხვევაში აღინიშნება გულის ნაკლოვანების
ნიშნები. ანევრიზმა ყოველთვის არ განიცდის პროგრესს, ამიტომ
ანევრიზმიანი ადამიანები ზოგჯერ საკმაოდ დიდხანს ცოცხლობენ.

მკურნალობა და მოვლა. მთავარია ათეროსკლეროზის
მკურნალობა, რომელიც აღინიშნება აორტის ანევრიზმის დროს.
გულის ანგიინის გამოვლინების შემთხვევაში მკურნალობენ გულის
ანგიინას. უმრავლეს შემთხვევაში ანევრიზმის მიზეზს წარმოადგენს
სიფილისი, ამიტომ უნდა ვატარებდეთ ანტისიფილისურ მკურნა-
ლობასაც.

სიფილისის წინააღმდეგ სპეციფიკური საშუალებებია ვერცხლის-
წყლის, ბისმუტის, დარიშხანის (ნოვარსენოლი) და იოდის პრეპა-
რატები. იწყებენ ვერცხლისწყლის პრეპარატების ვენაში ან ბიო-
ქინოლის კუნთებში შემხაპუნებით.

№ 103. Rp. Sol. Hydrargiri clonati 1% 20,0
Sterilisetur!

DS. თითო მ. ლ. ვენაში ყოველ დღე.

№ 104. Rp. Bjochinoli 40,0

DS. 2—2 მლ კუნთებში ყოველ მეორე
დღეს თბილი სახით.

ვერცხლის წყლით ან ბისმუტით მკურნალობის დროს აუცილებლად უნდა გამოვავლებინოთ პირში სადღეზინფექციო საშუალებანი, რათა არ განვითარდეს სტომატიტი (რეცეპტები № 48, 49 და 50, გვ. 146).

ბიოქინოლით მკურნალობის კურსთან ერთად ზოგჯერ შენაცვლებით უმხაპუნებენ ვენაში ნოვარსენოლს.

ნოვარსენოლი (რეცეპტი № 51, გვ. 146) შეყავთ 0,15-დან 0,45-მდე დაახლოებით 1-ჯერ 5 დღეში; სულ შეჭყავთ 6—8-ჯერ; შემდეგ ხანგრძლივი ვადით უნიშნავენ იოდის პრეპარატებს (რეცეპტები № 28, გვ. 127; № 91, 92, 93, გვ. 237 და 238) დიდ დოზებში.

№ 105. Rp. Sol. Natrii jodati ex 10,0:200.0

DS. თითო სუფრის კოვზი რძით.

1—3-ჯერ დღეში კამის შემდეგ.

ამეამად სიფილისის წინააღმდეგ დიდი წარმატებით იყენებენ პენიცილინის ინექციებს კუნთებში.

VI. გულ-სისხლძარღვთა ნევროზები

ნევროზები ეწოდება დაავადებებს, რომლებსაც იწვევს უმაღლესი ნერვული მოქმედების მოშლილობა. ეს მოშლილობა გამოიხატება თავის ტვინის ქერქში აგზნებისა და შეკავების პროცესებს შორის ურთიერთმოქმედების დარღვევაში. შეიძლება უაღინიშნებოდეს აგზნების პროცესების მეტისმეტად პათოლოგიური მყარი მდგომარეობა და შეკავების პროცესების სისუსტე და, პირიქით, მყარი მდგომარეობა შეკავებისა და სისუსტე აგზნების პროცესებისა. თავის ტვინის რეგულატორული ფუნქციის შესუსტება იწვევს ვეგეტატიური ცენტრების ფუნქციითა დარღვევას, რომელნიც უშუალოდ არეგულირებენ შინაგან ორგანოთა, მათ რიცხვში სისხლძარღვთა ფუნქციებს. ვეგეტატიური ცენტრების მეოხებით არსებობს რა შინაგან ორგანოთა და თავის ტვინის ქერქს შორის მჭიდრო ურთიერთკავშირი, უმაღლესი ნერვული მოქმედების სხვადასხვაგვარი მოშლილობანი იწვევენ ამა თუ იმ ფუნქციონალურ

ცელილებებს შინაგან ორგანოებშიც. შინაგანი ორგანოების ნევროზები (გულ-სისხლძარღვთა, კუკის, ნაწლავების და სხვ.) ეწოდება ამ ორგანოთა დაავადებებს მკვეთრი ფუნქციონალური დარღვევებით; ეს დაავადებანი გამოწვეულია უმაღლესი ნერვული მოქმედების და ქვემდებარე ცენტრების მოშლით. ჰიპერტონული დაავადება პირველ ფუნქციონალურ სტადიაში შეიძლება მივაკუთვნოთ ანგიონერვოზებს¹, ამასვე ვკუთვნის სტენოკარდიის შეტევები კორონარულ არტერიებში სკლეროზული ცვლილებების გარეშე.

და ა ა ვ ა დ ე ბ ი ს მ ი ზ ე ზ ე ბ ი. ცხოვრების არანორმალური პირობებში, ფსიქიკური განცდები და ტრავმები, მძიმე ნერვული და ფსიქიკური გადაქანცვა, სხვადასხვა კონფლიქტები დიდ როლს ასრულებენ გულ-სისხლძარღვთა ნევროზების განვითარებაში. სამუშაოს, რომელიც დაკავშირებულია მუდმივ გონებრივ დაძაბულობასთან, ლელვასთან, ღამის მუშაობასთან და სხვ. ასევე გარკვეული მნიშვნელობა აქვს ნევროზების წარმოშობაში. ხანგრძლივი ინტოქსიკაცია (თამბაქოს მოწევა, ალკოჰოლის, მავარი ჩაის და ყავის ზომავზე მეტად მიღება ხელსაყრელ ნიადაგს ქმნის გულ-სისხლძარღვთა ნერვოზების განვითარებისათვის.

შინაგან სეკრეციის ჯირკვლების სხვადასხვაგვარ ფუნქციონალურ მოშლილობას, რომლებსაც აგრეთვე ცენტრალური ნერვული სისტემა არეგულირებს, შეუძლია გულ-სისხლძარღვთა ნევროზები გამოიწვიოს.

ასე, მაგალითად, ფარისებრი ჯირკვლების ფუნქციის მომატების (ჰიპერთირეოზის), სასქესო ჯირკვლების დისფუნქციის² (კლიმაქსის) დროს აღინიშნება მნიშვნელოვანი ფუნქციონალური მოშლილობა გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ.

და ა ა ვ ა დ ე ბ ი ს ს ი მ პ ტ ო მ ე ბ ი. ავადმყოფებს ხშირად აღენიშნებათ გულის ფრიალი, ტაქიკარდია; სახის გაფითრება, ხელ-ფეხის გაცივება. ცთომილი, ნერვის ტონუსის მომატების დროს, პირიქით, აღინიშნება ბ რ ა დ ი კ ა რ დ ი ა, ს ა ე რ თ ო ს ი ს უ ს ტ ე, თ ა ვ ბ რ უ ხ ვ ე ვ ა, თ ა ვ ი ს ტ კ ი ვ ი ლ ი, ტ კ ი ვ ი ლ ი გ უ ლ ი ს ა რ ე შ ი, ს ა ხ ი ს გ ა წ ი თ ლ ე ბ ა, მ ო მ ა ტ ე ბ უ ლ ი ო ფ ლ ი ა ნ ო ბ ა.

ზოგჯერ ტკივილები გულის არეში საკმაოდ შემაწუხებელია და სტენოკარდიის მოგვაგონებს. ამ მოვლენებს იწვევს შიშის გრძნობა, სხვადასხვაგვარი მღელვარება. ასეთ ავადმყოფებს ფსიქიკური

¹ Angos—ბერძნულად ძარღვი. ანგიონეროზი ეწოდება სისხლის ძარღვების ნერვოზს.

² დისფუნქცია—დარღვეული, სახეშეცვლილი ფუნქცია.

ტრავმების, სხვადასხვა უსიამოვნების გავლენით ზოგჯერ გულის შეტევები აქვთ, უმთავრესად ქალებს. ავადმყოფს უნვითარდება გულის ფრიალი, ტკივილები გულის არეში, საერთო სისუსტე; აღინიშნება კანის სიმკრთაღე, კიდურების გაცივება, შემცივნება, ზოგჯერ კი გულის წასვლა.

მკურნალობა და მოვლა. ყველა ეს მოვლენა არ არის საშიში ავადმყოფების სიცოცხლისათვის, მაგრამ ისინი აწუხებენ მათ, აძაბუნებენ, დროებით უკარგავენ შრომისუნარიანობას. თუ ნაპოვნია ეტიოლოგიური მომენტი, რომელიც ავადმყოფურ მოვლენებს იწვევს, ის შეძლებისდაგვარად უნდა მოვიცილოთ თავიდან.

ძირითადად გულ-სისხლძარღვთა ნევროზების მკურნალობა დაკავშირებულია ავადმყოფის მთელი ნერვული სისტემის მკურნალობასთან (იხ. ნერვულ სნეულებათა სახელმძღვანელო). აქ მოკლედ ვიტყვი, რომ საჭიროა ავადმყოფს მოვაცილოთ ყველაფერი ის, რაც ამგზნებად მოქმედებს მასზე. უნდა ვიზრუნოთ ცხოვრების სწორ რეჟიმზე, ავადმყოფის საკმაო დასვენებაზე, ძილზე, კარგ კვებაზე, სუფთა ჰაერზე და ა. შ. ალკოჰოლი, თამბაქო, მაგარი ჩაი და ყავა როგორც ამგზნები საშუალებანი, ავადმყოფებს ეკრძალებათ. მზის (ზომიერი) და ჰაერის აბაზანები, დაზელა, შხაპი, ზღვაში ბანაობა—ყველაფერი ეს ხელს უწყობს ორგანიზმის საერთო გამაგრებას. შინაგანი საშუალებებიდან ნერვული სისტემის დასამშვიდებლად აძლევენ ვალერიანს და ბრომის პრეპარატს, შრომანას წვეთებს, ლუმინალს (რეცეპტები № 24 და 25, გვ. 127; № 31 და 33, გვ. 135; № 78, გვ. 210).

№ 106. Rp. Camphorae monobromatae 0,2

D. t. d. N 6. in tabulettis

DS თითო ტაბ. 3-ჯერ დღეში

გულში უსიამოვნო შეგრძნებისა და სპაზმების დროს კარგად მოქმედებს ვალიდოლი (რეცეპტი № 98, გვ. 242).

თუ გულისსხლძარღვთა ნევროზები დაკავშირებულია ჰიპერტონულ დაავადებასთან, სტენოკარდიასთან ან შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების ფუნქციის მოშლასთან, მაშინ შესაბამისი მკურნალობა ტარდება.

VII. გულ-სისხლძარღვთა ნაკლოვანება

ზოგჯერ ლაპარაკობენ გულის მოქმედების შესუსტებაზე, გულის დეკომპენსაციაზე, მაშინ, როდესაც გვაქვს არა გულის, არამედ სისხლძარღვთა ნაკლოვანება (სისხლძარღვის კედლის ტონუსის შე-

სუსტება, უმთავრესად არტერიალურისა). ბევრ შემთხვევაში ერთ-სა და იმავე დროს აღინიშნება როგორც გულის, ისე სისხლძარღვთა ნაკლოვანება. პირველი დახმარების ღონისძიებანი და მკურნალობა გულის ნაკლოვანების დროს ზოგ შემთხვევაში განსხვავდება სისხლძარღვთა ნაკლოვანების დროს გამოყენებული ღონისძიებებისაგან, ამიტომ უნდა შეგვეძლოს იმაში გარკვევა, თუ ნაკლოვანების რომელ სახეს აქვს ადგილი ყოველ ცალკეულ შემთხვევაში.

გულის მწვავე ნაკლოვანება

გულის მწვავე ნაკლოვანება, ჩვეულებრივ, ვითარდება მწვავე მიოკარდიტის, მწვავე ინფექციური დაავადებების (ფილტვების კრუპოზული ანთება, ტიფები და სხვ.) და გულის კუნთის უცრად განვითარებული დაავადებების დროს (გულის ანგინის შეტევა, მიოკარდის ინფარქტი, ექსუდატური პერიკარდიტი და სხვ.). მეტისმეტი ფიზიკური დატვირთვის შედეგად (მაგალითად, სპორტული შეჯიბრების დროს, თუ ეს უკანასკნელი ისე ეწყობა, რომ გული არაა საკმაოდ ნავარჯიშები) ის შეიძლება განუვითარდეს ჯანმრთელ ადამიანსაც.

გულის მწვავე ნაკლოვანებით დაავადებულნი უჩივიან საერთო სისუსტეს, ქოშინს, ხშირად ტკივილს გულის არეში. მიოკარდის შესუსტების შედეგად გული განივრდება, მისი ტონები ხდება ყრუ, ხშირი, ზოგჯერ არასწორი.

გულის კუნთის, უმთავრესად მარცხენა პარკუჭის, შესუსტების დროს ვითარდება გულის ასტმის მოვლენები. გულის ასტმა ეწოდება ქოშინის შეტევას, გამოწვეულს მარცხენა პარკუჭის კუნთის მოღუნებით. ქოშინი იმდენად მნიშვნელოვანია ხოლმე, რომ ავადმყოფს არ შეუძლია წოლა, ის იძულებულია იჯდეს. ფილტვებში ვითარდება შეგუბებითი მოვლენები, რადგან მარჯვენა გული უწინდებური ძალით ტუმბავს სისხლს ფილტვებში, მარცხენა პარკუჭის შესუსტებულ კუნთს კი არ ძალუძს მთლიანად გადადენოს ის აორტაში. მარცხენა პარკუჭის შემდგომი მოღუნების შემთხვევაში ვითარდება ფილტვების მწვავე შემუშება.

უფრო მძიმე შემთხვევებში შეიძლება განვითარდეს ჩეინსტოქისის სუნთქვა (სასუნთქი ცენტრის დაძაბუნება).

მარჯვენა პარკუჭის მწვავე ნაკლოვანებას თან ახლავს სისხლის მიმოქცევის დიდ წრეში ვენური შეგუბება: სახის (ტურჩების, ცხვირის წვერის, ყურების) და ხელ-ფეხის ციანოზი, კისრის ვენების შებერვა. ღვიძლი ვენური შეგუბების შედეგად

გად, გადიდებული და მტკივნეულია. შემდეგ ვითარდება პერიფერიული კანქვეშა შეშუპებები.

მკურნალობა და მოვლა. ავადმყოფები საპროფილაქსიულად გულდაგულო მოვლას და დაკვირვებას. აუცილებელია სრული სიმშვიდე, სხეულის წამოწეული და მოხერხებული მდებარეობა, სუფთა ჰაერი. სიმშვიდე უნდა იყოს არა მარტო ფიზიკური, არამედ ფსიქიკურიც; ავადმყოფი უნდა დავიცვათ ყოველგვარი მღელვარებისაგან. არ უნდა გავართოთ ის მეტისმეტად, მნახველთა რიცხვი უნდა შევამციროთ, აუცილებელად უნდა ვიზრუნოთ მის ნორმალურ ძილზე. კიდურების გაცივებისას ხელ-ფეხზე ადებენ სათბურებს.

ზოგიერთ შემთხვევაში, მაგალითად, მიოკარდის ინფარქტის დროს, ავადმყოფებს უნიშნავენ აბსოლუტურ სიმშვიდეს, ე. ი. მათ უკრძალავენ ყოველგვარ მოძრაობას, საწოლშიც კი. გულის ნაკლოვანების დროს, განსაკუთრებით თუ მას ქოშინი ახლავს, საპროფილაქსიულად ავადმყოფს ჰქონდეს წამოწეული მდებარეობა. სასმელს აძლევენ შეზღუდულად, საკმელს—მსუბუქს, უმარილოს, ცხარე და ექსტრაქტული საკაზმების გარეშე, გახეხილი და დაფხვნილი სახით. ავადმყოფებს უნდა ვაქამოთ ცოტ-ცოტა, მაგრამ ხშირად. აუცილებლად თვალყური უნდა ვადევნოთ კუჭ-ნაწლავის მოქმედებას და საპროფილაქსიულად უნდა დავუზღოთ საფალარათო, ან ოყნა; აუცილებლად ყურადღება უნდა მიექცეს დღეღამის დიურეზსაც. განსაკუთრებული ყურადღებით უნდა ვადევნოთ თვალყური ავადმყოფის პულსს და სუნთქვას.

შეგუბებითი მოვლენების დროს (ფილტვების შეშუპება, ციანოზი) აუცილებლად უნდა გამოვუშვათ სისხლი (300—400 მლ) ან ვიხმართ სისხლის სხვა განმრიდი საშუალებები (წურბლები, მდოგვი, კოტოშები) და ავადმყოფს შევასუნთქოთ ჟანგბადი.

არტერიული წნევის მნიშვნელოვანი დაცემის დროს სისხლის გამოსვება არ შეიძლება; ასეთ შემთხვევებში, რათა სისხლი ფილტვებსა და სხვა შინაგან ორგანოებს მოსცილდეს და გადავიდეს პერიფერიაზე, სასურველია კიდურების გადაქერა რეზინის ლაბტით ხელებზე (მხრების ზემო ნაწილები) და ფეხებზე (ბარძაყების ზემო ნაწილები) ადებენ რეზინის ლაბტებს ისე, რომ მხოლოდ ვენები მიიკვლიტოს; ამის შემოწმება შეიძლება პულსით (პულსი სხივის არტერიაზე და ტერფის ზურგის არტერიაზე არ უნდა გაქრეს). კიდურებში ვენური შეგუბების შედეგად სისხლის ნაწილი მოსცილდება შინაგან ორგანოებს, მათ რიცხვში ფილტვებსაც. 30—45

წუთის შემდეგ თანდათან, რიგრიგობით, ათავისუფლებენ კიღურებს ლახტებისაგან:

სისხლის განრიდებისათვის შეიძლება გამოვიყენოთ ხელ-ფეხის ცხელი აბაზანები, მღოვავი, კოტოშები, სათბურები კიღურებზე.

წამლებიდან უნიშნავენ საგულე და ამგზნებ საშუალებებს: დიგიტალისს, ქაფურს, კოფეინს, სტრიხნინს, კორაზოლს, კორდიამინს (რეცეპტი № 39, 41, 42, 43, 44, გვ. 137 და 138).

№ 107. Rp. Inf. foliorum Digitalis ex 1,0:200,0
DS. 20—20 მლ ყოველ სამ საათში

№ 108. Rp. Sol Corazoli 10%—1,0
D. t. d. N. 10 in ampullis
S. თითო მლ 3-ჯერ დღეში კანქვეშ

№ 109. Rp. Cordiamini 1,0
D. t. d. N. 10 in ampullis
S. თითო მლ. 3-ჯერ დღეში კანქვეშ,
კუნთებში ან ვენაში.

გულის კუნთის კვების გასაუმჯობესებლად ვენაში შეჰყავთ გლუკოზის ხსნარი (რეცეპტი № 105, გვ. 246). ან გლუკოზა სტროფანტთან ერთად რეცეპტი № 101—102, გვ. 243).

ჩეინსტოქსის სუნთქვის დროს სასუნთქი ცენტრის აგზნებისათვის კანქვეშ უშხაპუნებენ ლობელინს.

№ 110. Rp. Sol. Lobelini hydrochlorici 1%—1,0
D. t. d. N. 4 in ampullis
S. კანქვეშ 1 მლ

სასუნთქი ცენტრის აგზნების მიზნით ხმარობენ აგრეთვე ციტიტონს, უფრო ძლიერ საშუალებას, ვიდრე ლობელინია.

№ 111 Rp. Cititoni 1,0
D. t. d. N. 6 in ampullis
DS. 0,5—1 მლ ვენაში

უძილობისა და ნერვული სისტემის აგზნებულობის დროს ავადმყოფებს ენიშნებათ დამამშვიდებელი ან საძილე საშუალებები: ბრომიდები, ლუმინალი (რეცეპტები № 24 და 25, გვ. 127; № 33, გვ. 135). კარგად მოქმედებს ადონისი ბრომით და კოდეინით (ბექტერევის მიქსტურა).

№ 112 Rp. Infns. Adonis vernalis ex 6,0:200,0
Natrii bromati 6,0
Codeini phosphorici 0,2
DS 20—20 მლ 3-ჯერ დღეში.

ამჟამად ბებტერევის მიქსტურას უშვებენ ტაბლეტებშიც, სადაც ყველა მისი შემადგენელი ნაწილი შედის.

მკვეთრი ქოშინის და აგრეთვე გულის არეში ტკივილების დროს უკეთებენ მორფინის ან ომნოპონის (პანტოპონის) ინექციებს, ზოგჯერ ქაფურთან ერთად (რეცეპტები № 45 და 46, გვ. 138).

სისხლძარღვთა მწვავე ნაკლოვანება: კოლაპსი, შოკი, გულის წახვლა

მწვავე სისხლძარღვოვანი ნაკლოვანება ვითარდება არტერიული ძარღვების ტონუსის მარეგულირებელი ნერვული აპარატის ფუნქციის მოშლის შედეგად. ის წარმოიშეება სისხლძარღვოვანი მუსკულატურის ტონუსის მოდუნებისაგან, რის შედეგადაც ვითარდება არტერიათა (არტერიოლების) გაგანიერება. თუ სისხლძარღვოვანი ნაკლოვანება უხვი სისხლდენის, როგორც შინაგანის ისე გარეგანის, მწვავე ინფექციებისა და ინტოქსიკაციების შედეგად ვითარდება, ის კოლაპსის სახელწოდებას ატარებს. თუ კოლაპსი ძვლების მოტეხილობის, კრილობების, მწვავე პერიტონიტის დროს ვითარდება და დაკავშირებულია მკვეთრ ტკივილთან ან ფსიქიურ ტრავმასთან, მას ეწოდება შოკი.

სისხლით ტვინის მომარაგების უკმარობის შედეგად (ტვინის ძარღვების სპაზმი და უხვი სისხლის დენა) შეიძლება განვითარდეს გულის წასვლა (ცნობიერების დაკარგვა). ხშირად გულის წასვლა ვითარდება ფსიქიკური განცდების შედეგად (შიში, მოულოდნელი არასასიამოვნო ამბის გაგება და სხვ.), ძლიერი ტკივილის გავლენით, მეტად გახურებულ ან შეხუთულ ოთახში ხანგრძლივად ყოფნის გამო. კოლაპსის (შოკის) დროს აღინიშნება ორგანიზმის საერთო დასუსტება, სუსტი, ძნელად გასასინჯი ძაფისებრი პულსი ან მისი სრული არარსებობა, ზერელე სუნთქვა, კანის საფარველთა სიმკრთალე, კიდურების გაცივება, ცივი ოფლი, თავბრუდახვევა, ზოგჯერ ცნობიერების შებინდვა. გულის წასვლის დროს თავბრუდახვევა ცნობიერების დაკარგვა, საფარველთა სიმკრთალე, პულსის მოდუნება. გულწასულობა შეიძლება გრძელდებოდეს რამდენიმე წამიდან 5—10 წუთამდე და მეტხანსაც. ხანგრძლივი გულწასულობა ყოველთვის საშიშია ავადმყოფის სიცოცხლისათვის.

როგორც წესი, სისხლძარღვთა მწვავე ნაკლოვანებას თან ახლავს არტერიული წნევის მნიშვნელოვანი დაცემა.

ხშირად გულისა და სისხლძარღვთა ნაკლოვანება აღინიშნება ერთდროულად. სისხლის მნიშვნელოვანი დაკარგვის დროს, გაგანიერებულ სისხლის ძარღვებში (განსაკუთრებით შინაგანი ორგანო-

ების) სისხლის დაგროვებისას გულში ჩადის სისხლის მცირე რაოდენობა, რის შედეგადაც გულის ნაკლოვანება ვითარდება. გულისა და სისხლძარღვთა ნაკლოვანების სიმპტომები ხშირად აღინიშნება მწვავე ინფექციური სნეულებების დროს (კრუპოზული პნევმონია, ტიფები და სხვ.) როგორც გულის, ისე სისხლძარღვთა სისტემის ინტოქსიკაციის შედეგად.

მკურნალობა და მოვლა. გულწასულს უპირველეს ყოვლისა უნდა მივცეთ ჰორიზონტალური მდებარეობა, დავაწინოთ ლოგინში ან ტახტზე უბალიშოდ, რათა გამოვიწვიოთ სისხლის მიწოლა თავში. ავადმყოფის სუნთქვის გასაადვილებლად მას ათავისუფლებენ შემოკერილი ტანისამოსისაგან: უხსნიან ან უჭრიან საყელოს, ქამარს, ლიფს და სხვ. რათა ავადმყოფი გულყრის მდგომარეობიდან გამოვიყვანოთ, ზოგჯერ საკმარისია რეფლექსურად ვიმოკმედლოთ სისხლძარღვთა მამოძრავებელ ნერვებზე: შევასხუროთ სახეში ცივი წყალი ან დაეასველოთ ნიშადურის სპირტით ბამბა ან ცხვირსახოცის წვერი და ნელნელა (არამჭიდროდ) მივუახლოვოთ ცხვირთან დასაყნოსად; ნიშადურის სპირტით შეიძლება საფეთქლები დავუზილოთ ავადმყოფს. კოლაპსის (შოკის) დროს, უპირველეს ყოვლისა, უშხაპუნებენ სისხლძარღვთა შემავიწროვებელ საშუალებებს (ადრენალინს, ეფედრინს), ხოლო შემდეგ—ამგზნებ საშუალებებს (სტროქინინს, კოფეინს, ქაფურს) ამასთან სტროქინინი შეიძლება შევეუშხაპუნოთ დღემამეში 5-ჯერაც. ჩეინსტოქსის სუნთქვის დროს უშხაპუნებენ ლობელინს ან ციტიტონს. სისხლის დაკარგვის დროს განსაკუთრებით ნაჩვენებია სისხლის გადასხმა (200,0—400,0) და გლუკოზის შეყვანა ვენაში (რეცეპტები № 21, 22, გვ. 126; № 39, 41, 42, 44, გვ. 137 და 138; № 100, 101, 102, გვ. 242 და 243; № 110 და 111, გვ. 251).

დანარჩენში მკურნალობა და მოვლა ისეთივეა, როგორც გულის მწვავე ნაკლოვანების დროს.

გულ-სისხლძარღვთა ქრონიკული ნაკლოვანება

გულ-სისხლძარღვთა ქრონიკული ნაკლოვანება უვითარდებათ იმ პირებს, რომლებიც შეპყრობილი არიან გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ქრონიკული დაავადებით. ზოგიერთი დაავადების დროს გულის კუნთი ჯერ ჰიპერტროფიას განიცდის, რის შედეგადაც მისი შრომისუნარიანობა ძლიერდება, როგორც მაგალითად, გულის მანკის დროს. ჰიპერტონული დაავადების დროს ჰიპერტრო-

ფიას განიცდის მარცხენა პარკუჭი, ფილტვის ემფიზემის დროს — მარჯვენა. მაგრამ, კუნთოვანი ბოჭკოების გაღივების შედეგად, ჰიპერტროფიული კუნთის კეება ირღვევა და მასში თანდათან ვითარდება დისტროფიული ცვლილებები: კუნთოვანი ბოჭკოები ატროფიას განიცდიან და მათ აღვილს იკაფებს შემაერთებული ქსოვილი, გულის მოქმედება თანდათან სუსტდება, ვითარდება დეკომპენსაცია, ანუ გულის ნაკლოვანება.

მიოკარდიტის, მიოკარდიოდისტროფიის, გვირგვინოვანი სისხლძარღვების სკლეროზის დროს დაღუპულ კუნთოვან ბოჭკოებს თანდათან შეცვლის შემაერთებული ქსოვილი (მიოკარდიოსკლეროზი). ქრონიკული ნაკლოვანებების განვითარებას ამ ავადმყოფებში ხელს უწყობს მეტისმეტი ფიზიკური შრომა, გადაქანცვა, ორსულობა, სისხლნაკლებობა, ინფექციური სნეულებანი, ალკოჰოლის ზედმეტი ხმარება, თამბაქოს მოწევა და სხვ.

სისხლძარღვოვანი ნაკლოვანება ვითარდება აგრეთვე თანდათან სისხლძარღვოვანი ტონუსის დარღვევისა და ძარღვების კედლებში სკლეროზული ცვლილებების განვითარების შედეგად, რის გამოც ირღვევა სხვადასხვა ორგანოს სისხლით მომარაგება. ჩვეულებრივ, გულის ნაკლოვანება კომბინირებულია სისხლძარღვოვან ნაკლოვანებასთან.

ხარისხობრივად გულის ქრონიკული ნაკლოვანება არ განირჩევა მწვავე ნაკლოვანებობისაგან. განსხვავება მდგომარეობს მხოლოდ ამა თუ იმ სიმპტომთა განვითარების სისწრაფესა და გამოვლინების ხარისხში. გულის ნაკლოვანების (დეკომპენსაციის) ყველა გამოვლინება, გამოჩენილი საბჭოთა მეცნიერის გ. ფ. ლანგის წინადადებით, პირობითად დაყოფილია სამ სტადიად.

პირველ სტადიაში ავადმყოფები უჩივიან სწრაფ დაღლას, გულის ფრიალს, ზოგჯერ ცუდ ძილს და შებოჭვილობას გულმკერდის არეში. დეკომპენსაციის მკვლევნები ვითარდება მხოლოდ ფიზიკური დატვირთვის, გადაქანცვის დროს და ა. შ. სწრაფი მოძრაობის, კიბეზე ასვლის, გაძლიერებული ფიზიკური მუშაობის დროს ვითარდება ცოტად თუ ბევრად მნიშვნელოვანი ქოშინი და პულსის გახშირება. გული ზომიერად არის გაგანიერებული, ტონები მოყრუებულია.

მეორე სტადიაში ყველა ეს მკვლენა ძლიერდება: ქოშინი ვითარდება უფრო სწრაფად, პულსი ხშირდება, გულის ზომები დიდდება, მისი ტონები უფრო ყრუ ხდება. უმთავრესად მარჯვენა პარკუჭის ნაკლოვანების დროს სისხლის მიმოქცევის დიდ წრეში

ხდება შეგუბება, ვითარდება შეშუპებები ფეხებზე, პირველად მხოლოდ საღამოობით, შემდეგ კი მუდმივად. დიდდება ღვიძლი, აღინიშნება შეგუბებები თირკმლებში (შარდში ცილის უმნიშვნელო რაოდენობა, ჰიალინური ცილინდრები), ტუჩები, ცხვირის წვერი, ლოყები, ხელის და ფეხის თითები ცოტაოდენ ციანოზური ხდება. მარცხენა პარკუქის ნაკლოვანების დროს შეგუბებითი მოვლენები უმთავრესად ფილტვებში აღინიშნება: ხველა ნახველი და ხიხინით. წოლითი რეჟიმისა და შესაბამისი მკურნალობის პირობებში დეკომპენსაციის მოვლენები შეიძლება გაქრეს და ავადმყოფი კვლავ შრომისუნარიანი გახდეს.

მესამე სტადიაში აღნიშნული მოვლენები თანდათან მატულობენ. ციანოზი ძლიერდება. ქოშინი ავადმყოფებს მშვიდ მდგომარეობაშიც კი აღენიშნებათ. მათ შეუძლიათ ძილი მხოლოდ წამოწეულ ან მჯდომარე მდგომარეობაში. შეშუპებები მატულობს; ვითარდება ასციტი, ზოგჯერ ჰიდროთორაქსი და ა. შ. მძიმე შემთხვევებში აღინიშნება შეგუბებითი მოვლენები კუქის და ნაწლავების ლორწოვანში. მაღა ქვეითდება, ხშირად აღინიშნება გულის რევა და ლებინება. ნაწლავების შეწოვითი ფუნქცია ქვეითდება, ვითარდება ფაღარათი. შეგუბებითი მოვლენები ღვიძლში, თირკმლებში და ფილტვებში ძლიერდება. მარცხენა პარკუქის ნაკლოვანების დროს გულის ასტმის ღამის შეტევები უფრო ხშირად ვითარდება, ხოლო შემდეგში მას დაერთვის ფილტვის შეშუპების მოვლენებიც. გული საგრძნობლად განიერდება, პულსი ხდება ხშირი, მცირე აგსების და არითმიული. თუ თერაპევტიული საშუალებები მიზანს ვერ აღწევენ, ავადმყოფები ილუპებიან გულის ნაკლოვანების მზარდი მოვლენებით.

მკურნალობა და მოვლა. ნაკლოვანების პირველი სტადიის დროს მკურნალობა იმაში მდგომარეობს, რომ ავადმყოფს უნიშნავენ გულის კუნთის დამზოგავ რეჟიმს. მან უნდა შეიცვალოს პროფესია, თუ კი ეს უკანასკნელი დაკავშირებულია მძიმე ფიზიკურ შრომასთან, უნდა იმუშაოს ნორმირებული დროის განმავლობაში, ისარგებლოს რეგულარული დასვენებით და არ გადაიღალოს. აუცილებელია სითხის მიღების შეზღუდვა, კვებაში ზომიერების დაცვა, კუჭ-ნაწლავის მოქმედებისათვის თვალყურის დევნება, არ შეიძლება თამბაქოს მოწევა და სპირტიანი სასმელების ხმარება. ნაკლოვანების პირველი სტადიის დროს დასაშვებია იოლი ფიზიკური შრომა. ნაჩვენებია დოზირებული ფიზკულტურული ვარჯიში ექიმის ზედამხედველობით (სამკურნალო ფიზკულტურა) და მკურ-

ნალობა კურორტებზე (კისლოვოდსკი, მაცესტა) ნახშირმჟავა და გოგირდწყალბადიანი აბაზანებით.

სამკურნალო საშუალებებიდან აძლევენ სუსტადმოქმედ საგულე საშუალებებს: ადონილენს, სტრიქნინს ვალერიანით და შროშანას წვეთებით (რეცეპტები № 31, გვ. 135; № 77, 78 და 80 გვ. 210 და 225).

ნაკლოვანების მეორე სტადიის დროს ავადმყოფი დროებით შრომისუუნარო ხდება, მას ენიშნება წოლითი რეჟიმი. ფილტვებში შეგუბებითი მოვლენების დროს ავადმყოფს უნიშნავენ კოტოშებს, მდოგვს, ხოლო ნახველის უკეთ ამოსაღებად — ამოსახველებელს: იპეკაკუანას, აპომორფინს, სენეგას, თერმოპსის (რეცეპტები № 13 და 14, გვ. 119 № 18 და 19 გვ. 123). ძლიერი ქოშინის დროს მიმართავენ ნარკოტიულ საშუალებებს: კოდინს, დიონინს, შორფინს (რეცეპტები № 11 და 12, გვ. 119; № 17, გვ. 122; № 45 და 46, გვ. 138).

საგულე საშუალებებიდან, გარდა ზემოთ აღნიშნულისა (გულის მწვავე ნაკლოვანების დროს ხმარობენ დიურეტიკს, ადონისს, სტროფანტს და სტრიქნინს შიგნით (რეცეპტები № 69, გვ. 184; № 76 გვ. 210).

№ 113 Rp. Inf. Adonidis vernalis ex 8,0:200,0

DS. 20—20 მლ. ყოველ სამ საათში

№ 114 Rp. T-rae Strophanthi 10,0

DS. 5—5 წვ. 3-ჯერ დღეში

№ 115 Rp. Strychnini nitrici 0,03

Massae pilularum qs. ut f. pil N. 30.

DS. თითო აბი 2-ჯერ დღეში

კომპენსაციის რამდენიმედ აღდგენის შემდეგ ამ ავადმყოფებს ენიშნებათ სანატორული მკურნალობა (კურორტული წინააღმდეგ ნაჩვენებია), სამკურნალო ფიზკულტურის დაწყება სასურველია ჯერ კიდევ ავადმყოფის საწოლში ყოფნის დროს.

გულის ნაკლოვანების მესამე სტადიაში ავადმყოფები წარმოადგენენ სრულ ინვალიდებს და მათ უნდა დაიცვან წოლითი რეჟიმი. ისინი ისეთსავე მკურნალობას საჭიროებენ, რასაც გულის მწვავე ნაკლოვანებით დაავადებულნი: სრულ სიმშვიდეს, სხეულის წამოწეულ და მოხერხებულ მდებარეობას, სუფთა ჰაერს. საჭიროა ავადმყოფი დავიცვათ ყოველგვარი მღელვარებისაგან და ვიზრუნოთ იმისათვის, რომ მას საკმაო ძილი ჰქონდეს. უძილობის და ნერვული აგზნებულობის დროს უნიშნავენ დამამშვიდებელ საშუალებებს ბრომიდებს, ვალერიანს, ლუმინალს; (რეცეპტები № 24 და 25, გვ. 125; № 31 და 33, გვ. 135).

გულის კუნთის კვების გაუმჯობესებისა და გამაგრებისათვის
კარგია ვენაში გლუკოზის შეშაპუნება სტროფანტთან ან სტრო-
ფანტინთან ერთად (რეცეპტები № 101 და 102 გვ. 243).

სტროფანტისა და დიგიტალისის ერთდროულად მიცემა არ შე-
იძლება.

შეშუბების დროს, გარდა დიურეტიკისა, ხმარობენ უფრო
მძლავრ შარდსადენ საშუალებებს: მერკუზალს, ვერცხლის წყლის
პრეპარატს, რომელიც მნიშვნელოვან დიურეზს იწვევს მაშინაც კი,
როდესაც საგულე საშუალებები უკვე ვეღარ ახდენენ შარდსადენ
ზემოქმედებას.

№ 116. Rp. Mercusali 1,0

D. t. d. N. 3 in ampullis

DS. 1—2 კუნთებში ან ვენაში

1-ჯერ 3—5 დღეში.

მერკუზალის დანიშვნამდე 2—3 დღით ადრე სასურველია ქლორ-
ამონიუმის ან ქლორკალციუმის (რეცეპტი № 27, გვ. 127) მიცემა,
რომელიც მერკუზალის შარდსადენ მოქმედებას აძლიერებს.

№ 117 Rp. Sol. Ammonil chlorati 20,0:200,0

DS. თითო სუფრის კოვზი 3-ჯერ დღეში

ძლიერი ქოშინის დროს უნიშნავენ მორფინის ან ომნოპონის
ინექციებს (რეცეპტები № 45 და № 46 გვ. 138), ზოგჯერ ქაფურ-
თან ერთად (რეცეპტი № 39, გვ. 137). აგრეთვე ჟანგბადის შესუნ-
თქვას, განსაკუთრებით ციანოზის დროს.

ნაწოლების თავიდან ასაცილებლად საჭიროა გულდასმით ვადეგ-
ნოთ თვალყური ავადმყოფის კანს, გადავებრუნოთ ის, შევუდგათ
რეზინის რგოლი, დავეზილოთ კანი ქაფურის სპირტით. სითხის
მიღება უნდა შევეზღუდოთ. საჭმელი უნდა იყოს მსუბუქი, უმარი-
ლო, ცხარე და ექსტრაქტული საკაზმების გარეშე, დახეხილი და
დაფქვილი სახით. ავადმყოფი უნდა ვკვებოთ ხშირად, მცირე ულუ-
ფებით. თვალყური უნდა ვადევნოთ კუჭ-ნაწლავის სწორ მოქმედე-
ბას და დღეღამის დიურეზს. მედდა განსაკუთრებულ ყურადღებას
უნდა აქცევდეს ავადმყოფის პულსსა და სუნთქვას. ძლიერი ქოში-
ნის, ვენური შეგუბებისა და ფილტვებში შეგუბების დროს უშვე-
ბენ სისხლს (200—300 მლ) ან ასხამენ კეფაზე ან კულუსუნზე წურ-
ბლებს (6—8 წურბელა).

1. თირკმლების და შარდგამომტანი გზების გამოკვლევის მეთოდები

გამოკვლევის ფიზიკური მეთოდები შედარებით მცირე მონაცემებს გვაძლევენ თირკმელთა დაავადებების დიაგნოსტიკისათვის. ინსტრუმენტული და რენტგენოლოგიური გამოკვლევები წარმატებით გამოიყენება უპირატესად შარდის გამომტანი გზების დაავადებათა დროს. თირკმლების დაავადების დიაგნოსტიკისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს შარდის და სისხლის ლაბორატორიულ გამოკვლევას და აგრეთვე თირკმლების ფუნქციონალურ გამოკვლევებს.

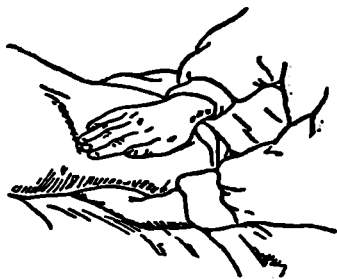
დათვალიერება

თუ აღინიშნება მთელ სხეულზე გავრცელებული მნიშვნელოვანი შეშუპებები, მაშინ ავადმყოფის გარეგნობითაც შეიძლება დავადგინოთ, რომ მას თირკმლების დაავადება აქვს. როგორც უკვე აღნიშნული იყო, თირკმლოვანი შეშუპებები თანაბრად ვრცელდება მთელს სხეულზე; ისინი ჩვეულებრივ ყველაზე ადრე ვითარდებიან ან, უფრო სწორად, შესამჩნევი ხდებიან სახეზე, თვლების უბებში. თირკმლებით დაავადებულთა შეშუპებული კანი მკრთალია, კრიალა და მშრალი.

თირკმლები განლაგებულია მუცლის უკანა კედელზე, ხერხემლის ორივე მხარეს, დაახლოებით მკერდის XI—XII მალეებსა და წელის II—III მალეებს შორის, თირკმლები მდებარეობს მუცლის ფარის უკან, მხოლოდ მათი წინა ზედაპირი დაფარულია მუცლის ფარის უკანა კედლით. ამიტომ თირკმლების მხოლოდ მნიშვნელოვანი გადიდების დროს (მაგალითად, თირკმლების სიმსივნე) შეიძლება შევნიშნოთ თირკმლის არეს გამობერვა უკან ნეკნთა რკალსა და თქოს ძვლის ზემო კიდეს შორის. შარდის ბუშტი ნორმალურად არ გამოდის ბოქვენის სიმფიზიდან, თუ ბუშტი გადავსებულია შარდით, ის სცდება ბოქვენს მრგვალი სიმსივნის სახით, რომელიც ზოგჯერ კიპს აღწევს. თუ ავადმყოფს შარდის შეკავება აქვს, მედლა ყურადღებას უნდა აქცევდეს მის შარდის ბუშტს, რათა დროულად გამოუშვას შარდი.

იმის გამო, რომ თირკმლები ღრმად მდებარეობს ქსოვილებში, მათი ხელით გასინჯვა არ ხერხდება. ხელის შეხებით თირკმელი ისინჯება, თუ ის მნიშვნელოვნად გადიდებულია ან გადაადგილებული, ე. ი. გამოსულია თავის ბუდიდან. იმისათვის, რომ თირკმელი გაესინჯოთ, ავადმყოფი უნდა დავაწვინოთ ზურგზე და ორივე ხელით ვაწარმოოთ გასინჯვა.

მარჯვენა თირკმლის გამოსარკვევად მარცხენა ხელს ადებენ წელზე, მარჯვნივ ნეკნების ქვეშ (თირკმლის მდებარეობის ადგილი); მარჯვენა ხელით უშუალოდ მარჯვენა ნეკნთა რკალის ქვეშ აწარმოებენ ღრმა პალპაციას, ცდილობენ რა მუცლის ფარის ქვეშ დაუახლოვონ ერთმანეთს ორივე ხელის თითები; თუ თირკმელი გადიდებულია ან გადაადგილებულია, მაშინ ავადმყოფის შესუნთქვის დროს მოძრავი თირკმელი შეიგრძნობა გამომკვლევის ხელებს შორის (სურ. 39). მარცხენა თირკმლის გამოსარკვევად მარცხენა ხელს ამოდებენ, მარცხენა თირკმლის ქვეშ. მარჯვენა ხელს ადებენ მარცხენა ნეკნთა რკალის ქვეშ და აწარმოებენ პალპაციას ისევე, როგორც მარჯვენა თირკმლისას. პალპაციის გზით შეიძლება გაესინჯოთ გადიდებული საშარდე ბუშტი, რომელიც ბოჭვენს სცილდება.



სურ. 39. მარჯვენა თირკმლის გასინჯვა.

პერკუსია

თირკმლები უკანიდან დაფარულია კუნთოვანი ქსოვილის სქელი შრით, ამიტომ მათი პერკუსია არ ხერხდება. თირკმლების არეზე ხელის დარტყმით შეიძლება მათი მტკივნეულობის დადგენა. ამ სიმპტომს ეწოდება პასტერნაცკის სიმპტომი. ის დამახასიათებელია თირკმელთა დაავადებისათვის, განსაკუთრებით პიელიტების და თირკმელთა კენჭების დროს. ამ სიმპტომთა მისაღებად მარცხენა ხელის გულს ადებენ თირკმლების არეზე და ოდნავ არტყამენ მასზე მარჯვენა ხელის მუშტს. გადიდებული შარდის ბუშტი შეიძლება გამოვარკვეოთ პერკუსიით, რადგან პერკუსიის დროს მოგვცემს ყრუ ხმას, მისი გარემომცველი ნაწლავები კი — ტიმპანიურს.

ინსტრუმენტული გამოკვლევები

შარდსადენი მილის, შარდის ბუშტის, შარდსაწვეთებისა და თირკმლის მენჯის გამოსაკვლევად იყენებენ ინსტრუმენტულ მეთოდებს. შარდსადენ მილს იკვლევენ სხვადასხვა ყალიბის ბუყებით. ცისტოსკოპის დახმარებით შეიძლება დავათვალიეროთ შარდის ბუშტის ლორწოვანი გარსი და შევიყვანოთ კატეტერი შარდსაწვეთებში თირკმლის მენჯამდე.

რენტგენოლოგიური გამოკვლევა

რენტგენის სურათი ზოგჯერ თირკმლის კონტურების მოხაზულობას იძლევა. რენტგენის სურათს შეუძლია გვიჩვენოს გადიდებული თირკმელი, მაგალითად, თირკმლის სიმსივნე, კენჭები თირკმლებში, შარდსაწვეთებში და შარდის ბუშტში.

დიდი მნიშვნელობა აქვს პიელოგრაფიას, ე. ი. თირკმლის მენჯის რენტგენით გადაღებას. ამისათვის ცისტოსკოპის დახმარებით შარდსაწვეთების კატეტერით თირკმლის მენჯში შეჰყავთ რომელიმე საკონტრასტო ნივთიერება, რომელიც რენტგენის სხივებს არ ატარებს. ამჟამად პიელოგრაფიას აწარმოებენ აგრეთვე საკონტრასტო ნივთიერებების (სერგოზინი) საშუალებით, რომელიც ვენაში შეჰყავთ. ნორმალურად 15—20 წუთის შემდეგ ეს ნივთიერება გამოიყოფა თირკმლებით და რენტგენოგრაფიაზე ჩანს თირკმლების, თირკმლის მენჯის, შარდსაწვეთებისა და შარდის ბუშტის მოხაზულობა. რენტგენის სურათების გადაღებისა და პიელოგრაფიის წარმოებისათვის ავადმყოფი წინასწარ უნდა მოვამზადოთ. წინა ღამითა და დილით კუჭ-ნაწლავის გასაწმენდად ავადმყოფს უკეთდება ოყნა. ამ პროცედურებს აწარმოებენ უზმოზე, ხოლო უშუალოდ მათი ჩატარების წინ კი ავადმყოფმა უნდა მოშარდოს და დასცალოს შარდის ბუშტი.

თირკმლების ფუნქციონალური უნარის გამოკვლევა

თირკმლების ფუნქციონალური უნარის გამოსაკვლევად არსებობს რამდენიმე ფუნქციონალური სინჯი. ერთ-ერთი მათგანი საშუალებას გვაძლევს დავადგინოთ დარღვეულია თირკმლის მხოლოდ წყლის გამოყოფის ფუნქცია, თუ თირკმლების კონცენტრაციული ფუნქცია, ე. ი. თირკმლების უნარი, საკმაო კონცენტრაციით გამოყოფს მკვრივი შემადგენელი ნაწილები. ხშირად თირკმლების ორივე ფუნქციაა დარღვეული.

წყლის სინჯი მდგომარეობს იმაში, რომ ავადმყოფს დილას,

საათის რვის ნახევარზე მოაშარდენებენ, შემდეგ ნახევარი საათის განმავლობაში (რვის ნახევრიდან რვა საათამდე) დააღვინებენ 1,5 ლ, ადუღებულ წყალს ან ცხელ უშაქრო ჩაის. ყოველ ნახევარ საათში, რვა საათიდან დაწყებული, ავადმყოფი შარდავს ცალკე ჭურჭელში. ამგვარად, 12—საათამდე აგროვებენ 9 ულუფას. ყოველ ულუფაში განსაზღვრავენ შარდის რაოდენობას და ხვედრითს წონას.

ნორმალურად 4 საათის განმავლობაში ავადმყოფმა უნდა გამოყოფს შარდის მთელი რაოდენობა 1.500 მლ დაბალი ხვედრითი წონით. თირკმლების ფუნქციის დარღვევის დროს ავადმყოფი სითხის ამ რაოდენობას შედარებით უფრო დიდი ხნის განმავლობაში გამოყოფს და შარდსაც მალალი ხვედრითი წონა ექნება.

წყლით სინჯი არ შეიძლება ვაწარმოოთ მნიშვნელოვანი შეშუპებების დროს, აგრეთვე მაშინაც, როდესაც თირკმლები თითქმის სულ არ გამოყოფენ წყალს. სინჯის ჩატარებამდე და ჩატარების შემდეგ ავადმყოფი უნდა აიწონოს.

სინჯი მშრალი კვებით, ანუ კონცენტრაციული სინჯი, მდგომარეობს იმაში, რომ დღე-ღამის განმავლობაში ავადმყოფს არ აძლევენ სითხეს და თხიერ საქმელს.

თუ ავადმყოფს ძალიან შეაწუხებს წყურვილი, მას შეიძლება მიეცეთ სითხე მცირე რაოდენობით, არაუმეტეს 400 მლ-სა დღე-ღამის განმავლობაში.

შარდს აგროვებენ ყოველ სამ საათში. ნორმალურად შარდის უქანასკნელი ულუფები მეტად უმნიშვნელოა, მაგრამ ხვედრითი წონა მაღალია (1,025—1,035).

თირკმლის კონცენტრაციული უნარის უქმარობის შენთხვევაში ხვედრითი წონა ყველა ულუფაში იქნება დაბალი, ე. ი. თირკმლები არასაკმარისად გამოყოფენ ნივთიერებათა ცვლის პროდუქტებს ორგანიზმიდან.

სინჯი მშრალი კვებით არ შეიძლება ჩავატაროთ ორგანიზმში ნივთიერებათა ცვლის პროდუქტების მკვეთრი შეკავების დროს.

ჩვეულებრივ, კონცენტრაციულ სინჯს უერთებენ წყლით სინჯსაც. წყლით სინჯის დამთავრების შემდეგ ავადმყოფი გადაყავთ მშრალ კვებაზე და აგროვებენ შარდს ყოველ 2 საათში მეორე დღემდე. ყოველ ულუფაში განსაზღვრავენ შარდის რაოდენობას და მის ხვედრითს წონას.

ორივე სინჯი ყოველთვის არაა უფნებელი ავადმყოფისათვის ამიტომ პროფ. ს. ს. ზიმნიცკიმ მათ მაგივრად მარტივი ფუნქციონალური სინჯი მოგავწოდა.

ზიმნიცკის სინჯი იმაში მდგომარეობს, რომ ავადმყოფი ყოველ სამ საათში შარდავს სხვადასხვა ქურქელში. ამგვარად აგროვებენ დღის 4 და ღამის 4 ულუფას. მედლა უნდა აღევნებდეს თვალყურს, რომ ავადმყოფმა მოშარდვა დაიწყოს ზუსტად აღნიშნულ დროს და წესიერად შარდავდეს ყოველ სამ საათში. ავადმყოფს აშარდვინებენ, მაგალითად, დღის 6—საათზე (ამ ულუფას ანალიზს არ უკეთებენ); შემდეგ, დღის 9 საათიდან დაწყებული, ყოველ ულუფას აგროვებენ ცალ-ცალკე; უკანასკნელი, მეოთხე, ულუფა იქნება მეორე დღის 6 საათზე.

ნორმალურად, დღის ულუფება შეიცავენ შარდის მთელი რაოდენობის დაახლოებით $\frac{3}{4}$ ან $\frac{2}{3}$, რადგან ადამიანი სითხეს უმთავრესად დღისით ღებულობს. შარდის მეტი რაოდენობის შემცველი ულუფების ხვედრითი წონა უფრო დაბალია, ამიტომ ღამის ულუფებში ხვედრითი წონა მაღალია.

თუ ღამის დიურეზი დღისას აღემატება, ეს ნიშნავს, რომ თირკმლების წყლის გამოყოფის ფუნქცია დარღვეულია და დღის განმავლობაში მიღებული სითხე კავდება ორგანიზმში და გამოყოფას ისწრებს მხოლოდ ღამით. თუ ყველა ულუფაში ხვედრითი წონა ერთნაირი და ამასთან დაბალი იქნება, ეს იმის მაჩვენებელია, რომ თირკმლების კონცენტრაციული ფუნქცია დარღვეულია, ე. ი. თირკმლებმა დაკარგეს მცირე რაოდენობის შარდში მკვრივი ნივთიერებების შედარებით დიდი რაოდენობით გამოყოფის უნარი.

ზიმნიცკის სინჯი საშუალებას გვაძლევს გამოვარკვიოთ თირკმლის ძირითადი ფუნქციების დარღვევა.

მედლამ უნდა იცოდეს, როგორ ტარდება აღნიშნული სინჯები, რათა გულდასმით აღევნოს თვალყური მათს სწორ შესრულებას.

II. თირკმლების და საშარდო გზების დაავადებათა ძირითადი სიმპტომები

შარდი

თირკმლების დაავადება შეიძლება მიმდინარეობდეს ავადმყოფისათვის სრულიად შეუმჩნეველად, და მხოლოდ შარდის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ თირკმლები არასწორად მოქმედებენ.

სხვადასხვა ავადმყოფური ცვლილება თირკმლებში ან შარდის გამომტან გზებში ყოველთვის იწვევს შესაბამის ცვლილებებს შარდში. შარდის შემადგენლობის მიხედვით ბევრ შემთხვევაში შეგვიძლია ვიმსჯელოთ არა მარტო თირკმლების დაავადების ხასიათის შესახებ, არამედ

ამ დღავადების სიმძიმის შესახებაც. შარდის გამოკვლევას თირკმ-
ლების დაავადების დროს დიდი მნიშვნელობა აქვს დიაგნოზის და-
სასმელად და შესაბამისი მკურნალობის დასანიშნავად. რაც უფრო
ადრე გაირკვევა თირკმლების დაავადება, რაც უფრო ადრე მივი-
ღებთ შესაბამის ზომებს მით უფრო ეფექტიანი იქნება მკურნა-
ლობა.

შარდის რაოდენობა. დღე-ღამეში ადამიანი გამოყოფს
საშუალოდ 1200—1600 მლ შარდს. სხვადასხვაგვარ ფიზიოლოგი-
ურ და პათოლოგიურ პირობებთან დაკავშირებით, შარდის რაო-
დენობა შეიძლება საგრძნობლად მერყეობდეს. შარდის რაოდენო-
ბის ყოველი მომატება ან შემცირება როდია დაავადებასთან და-
კავშირებული. ჯანმრთელი ადამიანის შარდის რაოდენობა ყოველ-
თვის დამოკიდებულია მიღებული სითხის რაოდენობაზე.

თირკმელი გამოყოფს ორგანიზმში მიღებული წყლის დაახლოებით
75%⁰; დანარჩენი წყალი გამოიყოფა კანით და ფილტვებით (წყლის
გარკვეული რაოდენობა გამოიყოფა განავლითაც). მაგრამ რადგან
წყალი ორგანიზმში შედის არა მარტო სითხით, არამედ საკვები-
თაც (პური, ხორცი და სხვა პროდუქტები შეიცავენ წყლის გან-
საზღვრულ რაოდენობას; განსაკუთრებით ბევრი წყალია ბოსტნე-
ულსა და ხილში), ამიტომ თირკმლებით ნორმალურად გამოიყო-
ფა შარდის ისეთი რაოდენობა, რომელიც თითქმის უდრის (ცოტა
ნაკლებია) მიღებული სითხის რაოდენობას.

მხედველობაში უნდა გვქონდეს, რომ შარდის მცირე რაოდე-
ნობით გამოყოფა ყოველთვის არ მოწმობს ორგანიზმში წყლის
შეკავებაზე, რადგან წყალი შეიძლება საკმაო რაოდენობით გამოი-
ყოს ოფლის ჯირკვლებით, აგრეთვე კუჭით და ნაწლავებით (ღებო-
ნებისა და ფაღარათის დროს).

ზოგ პათოლოგიურ შემთხვევაში აღინიშნება შარდის გამოყო-
ფის სრული შეწყვეტა, ან უ რ ი ა, მაგალითად, თირკმლების მწვა-
ვე ანთების დროს. უფრო ხშირად გვხვდება შარდის რაოდენობის
შემცირება, ო ლ ი გ უ რ ი ა. ოლიგურია შეიძლება წარმოიშვას თირ-
კმლების დაავადების შედეგად, ორგანიზმში წყლის შეკავებით
გულის სნეულებათა დროს, ღრუბში ტრანსუდატისა და ექსუდა-
ტის დაგროვების დროს, აგრეთვე ორგანიზმიდან სხვა გზებით
წყლის გამოყოფის შედეგად, რაზეც ლაპარაკი იყო ზემოთ.

პოლიურია — შარდის მომატებული გამოყოფა — აღინიშნება
თირკმლების ზოგიერთი დაავადების, შაქრიანი დიაბეტისა და
განსაკუთრებით უშაქრო დიაბეტის დროს, როცა შარდის რაო-
დენობა შეიძლება დღე-ღამეში რამდენიმე ლიტრს აღწევდეს.

პოლიურია აღინიშნება აგრეთვე შეშუპებების მკვეთრი შემცირების დროს. ის, ჩვეულებრივ, დაკავშირებულია წყურვილის გაძლიერებულ გრძნობასთან და ამასთან დაკავშირებით, სითხის მომატებულ მიღებასთანაც.

შარდის ქიმიური შემადგენლობა. შარდის ქიმიური შემადგენლობა ნორმალურადაც დიდი მერყეობით ხასიათდება, რადგან მქიღროთაა დაკავშირებული კვების ხასიათთან, მუშაობის პირობებთან (ფიზიკური და გონებრივი შრომა) და ა. შ. 1.500 მლ შარდზე, რასაც აღამიანი საშუალოდ გამოყოფს, მოდის დაახლოებით 60 გრ. მკვერივი ნივთიერებებისა, აქედან 35 გრ. ორგანული და 25 გრ. არაორგანული. ორგანული ნივთიერებებიდან პირველ ადგილზე დგის შარდოვანა, რომელიც ცილების დაშლის საბოლოო პროდუქტს წარმოადგენს. შარდის დღე-ღამის რაოდენობა დაახლოებით 30 გრ. შარდოვანას შეიცავს. რთული ცილების დაშლის მეორე საბოლოო პროდუქტი არის შარდის მჟავა; ნორმალურ შარდში ის შედარებით მცირე რაოდენობითაა. გარდა ამისა, შარდის ორგანულ ნივთიერებათა შემადგენლობაში შედის ურინის ფუძეები—ცილების არასრული დაშლის პროდუქტები, სხვადასხვა ორგანული სიმეავეები, პიგმენტები, ფერმენტები, და ნივთიერებები, რომელთა შემადგენლობა ჯერ ცნობილი არ არის. ცილა და შაქარი ნორმალურ შარდში ისეთი უმნიშვნელო რაოდენობითაა, რომ მათი აღმოჩენა შეუძლებელია ჩვეულებრივი რეაქტივებით და ამიტომ პრაქტიკულად ითვლება, რომ ნორმალური შარდი ცილას და შაქარს არ შეიცავს. არაორგანულ ნივთიერებებს ეკუთვნის სხვადასხვა მჟავათა ნივთიერებები. მათ შორის ყველაზე მეტად გამოიყოფა სუფრის მარილი (ნატრიუმის ქლორიდი)—ქლორიდები, რომელთა რაოდენობას ზოგ შემთხვევაში დიაგნოსტიკური და პროგნოზული მნიშვნელობა აქვს. საშუალო რაოდენობა ქლორიდებისა, შარდში დღე-ღამეში უდრის 15 გრ. გარდა ქლორიდებისა, შარდში არის გოგირდმჟავა, ფოსფორმჟავა, აზოტმჟავა და სხვ. მარილები.

შარდის ფერი, გამკვირვებლობა და სუნი. ნორმალური შარდი მოყვითალო ჩალის ფერისაა, შარდში სხვადასხვა პიგმენტების (საღებავი ნივთიერებების), უმთავრესად კი უროქრომის არსებობის გამო. შარდის შეფერილობა დამოკიდებულია მის კონცენტრაციაზე: შარდი შეიძლება იყოს ღია ყვითელი, თითქმის უფერული და მოწითალო-ყვითელი ფერის, როცა ის მცირე რაოდენობით გამოიყოფა, მაგალითად, ცხელების დროს. შარდმჟავა მარილების, ურატების დიდი რაოდენობისაგან შარდი

ღებულობს აგუროს ფერს, რომელიც გამოუცდელმა ადამიანმა შეიძლება წითელფერად მიიღოს და შარდში სისხლის არსებობად მიიჩნიოს. სისხლის შერევისაგან შარდი ხდება მოვარდისფრო, წითელი, ზოგჯერ კი ხორციის ნარეცხის ფერის. ნალველის პიგმენტები, გამოიყოფიან რა სისხლიდან შარდით, შელებავენ მას ყვითელზაფრანის ფერად მომწვანო-მურაფერად. სიყვითლის დროს შარდის ქაფი იღებება ყვითლად. შარდის ფერი შეიძლება იცვლებოდეს სხვადასხვა სამკურნალო ნივთიერებების გამოყოფით. სანტონინისაგან შარდი ხდება მომწვანო, ანტიპირინისაგან — მოყვითალო-წითელი, მეთილენის ლილისაგან — ლურჯი, წითელი სტრეპტოციდისაგან — ნარინჯისფერ-წითელი და ა. შ. ახლად გამოშვებული შარდი სრულიად გამკვირვალეა და მხოლოდ რამდენიმე ხნის შემდეგ გამოიყოფა ნახევრად გამკვირვალე სიმღვრიე, რომელიც თანდათან ილექება ფსკერზე. შარდი იმღვრევა ხოლმე უმთავრესად შარდმევა (ურატები) და ფოსფორმევა მარილებისაგან, აგრეთვე ჩირქოვანი უჯრედების (ლეიკოციტების) და დიდი რაოდენობით ბაქტერიების შერევისაგან. მარილები შარდის დგომისაგან ჩვეულებრივ ილექება ფსკერზე, ჩირქოვანი უჯრედები და ბაქტერიები კი მთლიანად არ ილექებიან. ამიტომ შარდი, რომელიც მარილებს, შეიცავს, დალექვისას თანდათან გამკვირვალე ხდება, ხოლო ფსკერზე წარმოიქმნება ნალექი; ჩირქოვანი შარდი კი ყოველთვის შემღვრეული რჩება.

შარდის სუნი თავისებურია, მოგვაგონებს ხორცის სუნს. ტუტოვანი დუღილის დროს შარდი იძენს მკვეთრ უსიამოვნო სუნს იმის გამო, რომ შარდოვანას დაშლის შედეგად მასში ამონიაკი წარმოიქმნება. შაქრის ავადმყოფობის მძიმე ფორმით დაავადებულთა შარდს უდის ხილის სუნი აცეტონისა და აკეტოქმარმევის არსებობის გამო. შარდის სიდამპლის სუნი აღინიშნება შარდში არსებული ჩირქისა და სისხლის ხრწნის დროს.

მედლა გულდასმით უნდა აღევნებდეს თვალყურს ავადმყოფების მიერ გამოყოფილ შარდის რაოდენობასა და ხარისხს. ამისათვის საჭიროა დღეღამის განმავლობაში გაეზომოთ ხოლმე, ავადმყოფის მიერ მიღებული სითხის და გამოყოფილი შარდის რაოდენობა, მივიღებთ რა მხედველობაში, რა თქმა უნდა, სითხის დაკარგვას სხვა გზებით.

თუ აღინიშნება მნიშვნელოვანი ოლიგურია, და მით უმეტეს ანურია, მაშინ პირველ რიგში უნდა გავსინჯოთ შარდის ბუშტი, ხომ არ ხდება შარდის შეკავება ბუშტში, ხოლო შემდეგ დავა-

თვალთვალთ ავადმყოფი—ხომ არ უდიდდება მას შეშუპებები. ორგანიზმში წყლის შეკავებას ამოწმებენ აგრეთვე ავადმყოფის აწონით. მედლამ უნდა იცოდეს, რომ თუ ავადმყოფს არა აქვს კუჭის მოქმედება ორი დღის განმავლობაში, ამან შეიძლება ვერც მოახდინოს გავლენა მისი ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე, მაგრამ თუ ავადმყოფი არ შარდავს დღეღამის განმავლობაში, ეს ზოგჯერ ემუქრება მის სიცოცხლეს.

მედლა უნდა სინჯავდეს შარდს, ხომ არ მოხდა რაიმე ცვლილება მის ფერში, სიმკვირვალეში და სხვ. შარდის რაოდენობისა და ხარისხის ყოველგვარი ცვლილებების შენჩნევისას მედლამ უნდა აცნობოს პალატის ან მორიგე ექიმს.

შემოთქმულიდან გამომდინარეობს, რომ შარდის მხრივ ცვლილებები აღინიშნება არა შარტო საშარდე ორგანოების დაავადების დროს, არამედ სხვა დაავადებების დროსაც, რამდენადაც შარდთან ერთად, ორგანიზმიდან ნივთიერებათა ცვლის სხვადასხვა პროდუქტები გამოიყოფა.

ასე, მაგალითად, პოლიურია აღინიშნება შაქრიანი და უშაქრო დიაბეტის დროს, ანურია—ხოლერის დროს, ნალვლის პიგმენტები გამოიყოფა ღვიძლის დაავადების დროს, შაქარი — შაქრის დაავადების დროს, შარდის მუცა—ნიკრისის ქარის დროს და ა. შ.

ამიტომ გასაგებია, რომ ყოველ ავადმყოფს, რომელიც სამკურნალო დაწესებულებაში შემოდის, პირველ რიგში უკვლევენ შარდს.

გამოსაკვლევი შარდის შეგროვების პირველ პირობას წარმოადგენს სრულიად სუფთა კურკელი. დაბინძურებულ კურკელს შეუძლია მოგვცეს გამოკვლევის არასწორი შედეგი, ხოლო გარდა ამისა, ძველი შარდის ნარჩენები თუნდაც ერთი და იმავე ავადმყოფისა, ხელს უწყობენ მის სწრაფ გახსნას და ტუტოვან დუღილს. არ შეიძლება მოსაშარდ კურკელში რაიმე საგნების ჩაყრა (ნამცეცების, ნამწვავების და სხვ.) აგრეთვე მასში ჩაფურთხება, რადგან ნახველი შეიცავს ცილას. შარდი უნდა დავიცვათ გაბინძურებისაგან მოსაშარდ კურკელში მოხვედრამდეც. შარდში შეიძლება მოხედეს სასქესო ორგანოებიდან, განსაკუთრებით კი ქალების ორგანოებიდან, გამონაყოფი. ქალებმა შარდის შეგროვებამდე უნდა მოიბანონ გარეთა სასქესო ორგანოები, ხოლო თუ გამონადენი აქვთ, უნდა გამოირეცხონ საშო. მენსტრუაციის დროს შარდს არ იკვლევენ. თუ რომ შარდის გამოკვლევა აუცილებელია და მისი დაუბინძურებლად მიღება კი ძნელია, (მაგალითად, მენსტრუაციის დროს), მაშინ შარდს ამოიღებენ უშუალოდ ბუშტიდან კატეტერით. შარდი უნდა გაიგზავნოს გამოსაკვლევიად ისეთი რაოდენობით, რომე-

ლიც საკმარისია ყველა საქირო ანალიზის გასაკეთებლად (150—250 მლ).

შარდის გამოყოფის მოწლილობანი

აუცილებლად ყურადღება უნდა მივაქციოთ შარდის არა მარტო რაოდენობას და ხარისხს, არამედ მოშარდვის ხასიათსაც.

ავადყოფი შეიძლება შარდავდეს თავისუფლად ან ქინთვით. შარდი შეიძლება გამოიყოფოდეს სავსე ან წვრილი ნაკადით, მოშარდვის დროს შეიძლება აღინიშნებოდეს ტკივილები; შესაძლებელია შარდის შეუკავებლობა ან პირიქით, შეკავება. მხედველობაში უნდა გვქონდეს შარდის სიხშირე. ნორმალურად ადამიანი შარდავს დღელამეში 4—6-ჯერ, ამასთან, უმთავრესად დღისით.

მომავლი პერსონალი ყურადღებას უნდა აქცევდეს შარდის ყოველგვარ შეკავებას, რადგან შარდის გამოყოფის შეკავება შეიძლება წარმოადგენდეს ბუშტის დამბლის ან შარდსადენი მილის სპინქტერის სპაზმის მაჩვენებელს. ეს მოვლენები აღინიშნება მოხუცებულობით გამოწვეულ საერთო სისუსტის, ზურგისა და თავის ტვინის დაავადებების დროს; ბუშტის დროებითი დამბლა შედარებით ხშირად აღინიშნება ტიფით დაავადებულებში და სხვა სუსტ ავადყოფებში, განსაკუთრებით, თუ ისინი უგონო მდგომარეობაში იმყოფებიან. ასეთ შემთხვევებში შარდს უშვებენ ქატიტერის დახმარებით. თუ შარდის გამოყოფა შეწყდება შარდსადენი მილის შევიწროვების შედეგად, მის სანათურს აგანიერებენ ბუჯირებით ან ოპერაციული გზით. შარდის გამოყოფა შეიძლება შეწყდეს შარდის ბუშტში არსებული კენჭით შარდსადენი მილის დახშობის შედეგად.

მედდას უნდა ახსოვდეს, რომ შარდის სრული შეწყვეტა შეიძლება განვითარდეს იმის შედეგად, რომ ამა თუ იმ მიზეზით თირკმლები შეწყვეტენ შარდის გამოყოფას; მაგალითად, ამას ადგილი აქვს თირკმლების მწვავე ანთების დროს, სულემით მოწამვლის შემთხვევაში, ხოლერის დროს, როცა მთელი სითხე ორგანიზმიდან გამოიყოფა პირნალებით და განავლით. ცხადია, რომ ასეთ შემთხვევებში შარდის ბუშტი აღმოჩნდება ცარიელი, რის გამოც შეწყდება შარდის გამოყოფაც.

უნებლიე შარდვა ზოგჯერ უვითარდებათ სუსტ და მძიმე ავადყოფებს სხეულის მაღალი ტემპერატურის, შებინდული ცნობიერების, ბოდვის ან უგონო მდგომარეობის დროს. უნებლიე

შარდვა აღინიშნება პერიოდულად შარდის ბუშტში შარდის დაგროვების შედეგად, მაგრამ ავადმყოფი, რომელიც მძიმე ან უგონო მდგომარეობაში იმყოფება, კარგავს შარდის აქტის რეგულირების უნარს. ასეთი ავადმყოფები ხშირად უნდა დაესვათ ქვესადგამ ჭურქელზე, შევახსენოთ, რომ საჭიროა მოშარდონ. ზოგჯერ უნებლიედ შარდზე გადიან სრულიად ჯანმრთელი ადამიანებიც, ღრმა ძილის დროს, განსაკუთრებით ბავშვები. ასეთ შემთხვევაში ბავშვები უნდა გავალვიძოთ ღამის განსაზღვრულ საათზე და დაესვათ ღამის ჭურქელზე. ეს ზოგჯერ საკმარისია იმისათვის, რომ ავადმყოფს თავიდან ავაკდინოთ უნებლიე შარდვა. დასუსტებულ და მძიმე ავადმყოფებს ზეწარს ქვეშ უქვევლად უნდა შეეუფინოთ მუშაობა.

ზოგჯერ შარდი სრულიად ვერ კავდება შარდის ბუშტში და შარდსადენიდან წვეთებით გამოეონავს. თუ ეს ძალიან დასუსტებულ, მძიმე, დადამბლავებულ ავადმყოფებს აღინიშნებათ, მაშინ უმჯობესია ვისარგებლოთ რეზინის ქვესადგამი ჭურქლით. ეს უკანასკნელი ამავე დროს იცავს ავადმყოფებს ნაწოლებისაგან. მამაკაცებს ფეხებს შორის უნდა ჩავუდგათ შარდის მიმღები ჭურქელი. მუდმივად გამეონავი შარდი აბინძურებს და აღიზიანებს კანს, რაც ხელს უწყობს ნაწოლების განვითარებას. თვალყური უნდა ვადევნოთ იმას, რომ კანი მუდმივად სუფთა და მშრალი იყოს.

ფიზიკური მოვლა

თირკმლების დაავადების, მათი ფუნქციების დარღვევის დროს ზოგჯერ ვითარდება მეტად დიდი ზომის შეშუპებები. შეშუპებები მწვავე ნეფრიტების დროს აიხსნება ნაწილობრივ კაპილარების კედლების გამავალობის (გამტარიანობის) მომატებით, რაც მათი ანთების შედეგია.

ნეფროზების დროს ირღვევა სისხლის პლაზმის ფიზიკო-ქიმიური თვისებები. სისხლში წყალი კავდება უმთავრესად კოლოიდებით (სისხლის ცილებით) და ქლორნატრიუმით. ავადმყოფი თირკმლებით ცილების გამოყოფის შემთხვევაში ცილების რაოდენობა სისხლის პლაზმაში საგრძნობლად მცირდება. წყალი, რომელიც არ არის შეკავშირებული ცილებთან, გამოიყოფა ირგვლივ ქსოვილში და ვითარდება შეშუპებები.

გარდა ამისა ქსოვილებში წყალს აკავებენ ქლორიდები; დაავადებული თირკმლები კი მათ არასაკმარისად გამოყოფენ. თავებში „შეშუპება და წყალმანკი“, „შეშუპებები“ გულით დაავადებულებში და თირკმლებით დაავადებული ავადმყოფების „გასინჯვა“

ლაპარაკი იყო თირკმელოვანი შეშუპებების დამახასიათებელ თავისებურებებზე, მათს განსხვავებაზე სხვა შეშუპებებისაგან.

დიდი შეშუპებები არის ხოლმე ნწვავე ნეფრიტის დროს, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი კი — ლიპოიდური ნეფროზის დროს. ქრონიკული ნეფრიტის და ნეფროანგიოსკლეროზის დროს შეშუპებები შეიძლება იყოს უმნიშვნელო ან სულ არ იყოს.

ჰიპერტონია

ნაწილში „ჰიპერტონული დაავადება“ ნათქვამი იყო, რომ თირკმელოვანი ჰიპერტონია — სიმპტომატური ჰიპერტონიაა, რომ ჰიპერტონია წარმოადგენს თირკმლების ზოგიერთი დაავადების ერთ-ერთ სიმპტომს.

უნდა ვიგულისხმოთ, რომ მწვავე ნეფრიტის დროს ჰიპერტონია უმთავრესად არტერიოლების, მათ რიცხვში თირკმლების, ანგიოსპაზმის შედეგად ვითარდება. შესაძლებელია, რომ შემდგომში არტერიოლების სპაზმს და, მაშასადამე, მომატებულ წნევასაც ეხმარება ცვლის ტოქსიური პროდუქტები, რომელნიც თირკმლების ანთების დროს წარმოიქმნებიან, აგრეთვე განსაკუთრებული პრესორული ნივთიერებანი (რენინი და სხვ.), რომლებიც თირკმლებში სისხლის ძარღვების შევიწროვების შედეგად წარმოიშვებიან. (იხ. „ჰიპერტონული დაავადება“). ეს ფაქტორები გარკვეულ როლს ასრულებენ ქრონიკული ნეფრიტისა და ნეფროანგიოსკლეროზის დროს მუდმივი წნევის შენარჩუნებაშიც.

უკმშია

თირკმლის ქსოვილის მნიშვნელოვანი დაზიანების დროს დაავადებული თირკმლები ვერ ასწრებენ ცვლის მავნე პროდუქტების გამოყოფას; ამის შედეგად ხდება ამ პროდუქტების დაგროვება სისხლში და ორგანიზმის მოწამვლა; ამას ეწოდება შარდით მოწამვლა, ანუ ურემია.

ამ მავნე ნივთიერებებს წარმოადგენენ ცილების დაშლის პროდუქტები და პირველ რიგში, ე. წ. ნარჩენი აზოტი¹, რომლის რაოდენობაც სისხლში ურემიის დროს რამდენჯერმე დიდდება ნორმასთან შედარებით. ურემიული მოვლენები ჩვეულებრივ თანდათან ვითარდება, დაავადების საერთო გაუარესებასთან დაკავშირებით. ამიტომ შედლა ყურადღებას უნდა აქცივდეს ავად-

¹ ნარჩენი აზოტი — სისხლის აზოტი, რომელიც არ არის დაკავშირებული სისხლის ცილებთან. ნარჩენი აზოტის მთავარ შემადგენელ ნაწილს წარმოადგენს შარდოვანა.

მყოფის მდგომარეობის ყოველგვარ უმნიშვნელო ცვლილებას, რომელიც კი შეიძლება ურემიის დასაწყისზე მიუთითებდეს. ურემიის საწყისი ნიშნებია: თავის ტკივილი, გულის რევა, სისუსტე, აპათია, მძინარობა. ეს მოვლენები შეიძლება აღინიშნებოდეს თვეობით, შემდეგ ისინი თანდათან ძლიერდებიან: თავის-ტკივილები ხდება მუდმივი, ვითარდება ღებინება, ფალარათი, ზოგჯერ კრუნჩხვები, ასეთ შემთხვევებში ამონასუნთქს, პირნალბ მასებს და განავალს შარდის სუნი უდის. ურემიის დროს დამახასიათებელია გუგების შევიწროვება. ავადმყოფთა კვება ეცემა, ვითარდება სისხლნაკლებობა და ორგანიზმის საერთო დაუძლურება. თუ ურემიის მოვლენები ძლიერდება, ავადმყოფები ვარდებიან კომატოზურ¹ (უგონო) მდგომარეობაში, რომელშიც ჩვეულებრივ იღუპებიან კიდევ.

ზემოაღწერილ ურემიას ეწოდება ნამდვილი, ანუ აზოტემიური ურემია. გარდა აზოტემიური ურემიისა, აღინიშნება აგრეთვე ეკლამპსიური ურემია, რომლის დროსაც უმთავრესად აღინიშნება ტვინის სიმპტომები, რადგან ეკლამპსიის მიზეზებია ტვინის სისხლძარღვების სპაზმი (ანგიოსპაზმი) და ტვინის შეშუპება. ავადმყოფები უჩივიან მკვეთრ თავის ტკივილს, გულის რევას „ნისლს“ თვალების წინ. შემდეგ ვითარდება ღებინება და კრუნჩხვები, რომლებიც ეპილესიის შეტევებს წააგავს, ცნობიერების შემღვრევა და მისი სრული დაკარგვა. გუგები გაგანიერებულია, პირიდან გამოიყოფა ქაფი. ეკლამპსიის ცალკეული შეტევები უმეტესწილად კარგად მთავრდება.

ბივილიზმი

უკვე ნათქვამი იყო, რომ თირკმლების დაავადება ხშირად უმტკივნეულოდ მიმდინარეობს, ე. ი. ავადმყოფები არ გრძნობენ არავითარ ტკივილებს. თირკმელების მწვავე ანთების დროს მათი გაღიღების და თირკმლის კაპსულის გაჭიმვის შედეგად ავადმყოფები ზოგჯერ ტკივილს შეიგრძნობენ წელის არეში. წელის არეში ტკივილი აღინიშნება აგრეთვე პიელიტის დროს (თირკმლის მენჯის ანთება).

ძალიან მკვეთრი ტკივილები შეტევების სახით (ე. წ. თირკმლების ქვალვა) შეიგრძნობა თირკმლებში და შარდსაწვეთებში კენჭების არსებობის დროს. ტკივილს იწვევს უმთავრესად საშარდგზების კედლებში არსებული გლუვი მუსკულატურის სპაზმური შე-

¹ კომა—ღრმა ძილი, მძინარობა.

კუმშვები ან მათი გაქიშვა შარდით, შარდსაწვეთის გამავალი კენჭით დახშვის გამო. ტკივილი ჩვეულებრივ გადაეცემა ქვევით შარდსაწვეთებიდან შარდის ბუშტის, საზარდულის და სასქესო ორგანოების მიმართულებით. შარდის ბუშტის და შარდსადენი მილის ანთებისას ტკივილები, ზოგჯერ მკრეელი ხასიათის, აღინიშნება შარდვის დროს.

III. თირკმლების დაავადებანი

თირკმლების დაავადებანი შეიძლება დავყოთ ორ დიდ ჯგუფად.

პირველ ჯგუფს ეკუთვნის თირკმლების ორმხრივი დიფუზიური დაზიანება, როდესაც მათი ფუნქცია იმდენად იცვლება, რომ ამის გამო მნიშვნელოვან ცვლილებებს განიცდის ავადმყოფის მთელი ორგანიზმი. მთელი ორგანიზმის დაზიანებასთან ერთად, ავადმყოფური მოვლენები აღინიშნება უპირატესად თირკმლების მხრივ, რადგან მათი ფუნქცია ირღვევა. თირკმლების ფუნქციების მნიშვნელოვანი ცვლილებები, თავის მხრივ, იწვევენ სხვადასხვაგვარ პათოლოგიურ პროცესებს ორგანოთა სხვა სისტემებში. ასეთ ორმხრივ, სისტემურ, თირკმელთა დაავადებებს ეკუთვნის ნეფრიტი, ნეფროზი და ნეფროანგიოსკლეროზი.

მეორე ჯგუფს მიეკუთვნება დაავადებები, რომელთა დროს ჩვეულებრივ მხოლოდ ერთი თირკმელი ზიანდება (თირკმლის კენჭი, თირკმლის სიმსიენე და სხვ.) და თირკმლების, როგორც გამომყოფი ორგანოების ფუნქცია არ არის მნიშვნელოვნად დარღვეული.

ნეფრიტიზი (nephritis)

ნეფრიტი ეწოდება თირკმლების ანთებას. თირკმლების დაზიანება შეიძლება იყოს დიფუზიური, როცა ანთებითი პროცესით ზიანდება ორივე თირკმლის პარენქიმა და კეროვანი, როცა ნორმალურ პარენქიმას შორის განლაგებულია ცალკეული ანთებითი უბნები, ამასთან კერები აღინიშნება ორივე ან ერთ თირკმელში. თირკმლების ანთება შეიძლება იყოს მწვავე და ქრონიკული.

1. მწვავე ნეფრიტი (nephritis acuta)

მწვავე დიფუზური ნეფრიტის დროს ანთებითი პროცესი აზიანებს უმეტესად გორგლებს (გლომერულები), ამიტომ მწვავე ნეფრიტს ეწოდება აგრეთვე გლომერულონეფრიტი. ამასთან

ზიანდება არა მარტო თირკმლების, არამედ მთელი ორგანიზმის კაპილარები და წვრილი არტერიოლები. ავადმყოფური მოვლენები აღინიშნება უმთავრესად თირკმლების მხრივ, რადგან მათი ფუნქცია ირღვევა.

დაავადების მიზეზები. მწვავე ნეფრიტის მიზეზს წარმოადგენს ინფექცია.

გამომწვევი უმთავრესად სტრეპტოკოკია, ამიტომ უფრო ხშირად ნეფრიტი ვითარდება ქუთრუში, ან ანგინით დაავადების დაწყებიდან 2—3 კვირის შემდეგ.

ქუთრუშისა და ანგინის გარდა თირკმლების ანთება შეიძლება განვითარდეს სეფსისის, წითელას, დიფტერიტის, მუცლის ტიფისა და სხვა ინფექციების დროსაც.

რადგან თირკმლების ქსოვილში ვერ პოულობენ სტრეპტოკოკს ან სხვა ბაქტერიებს, მწვავე ნეფრიტი უნდა განვიხილოთ რამდენადმე, როგორც მთელი ორგანიზმის ალერგიული რეაქცია და დაავადებელ საწყისის მიმართ. ალერგიული რეაქციის განვითარებაში წამყვან როლს ასრულებს ცენტრალური ნერვული სისტემის რეაქტიულობის ცვლილება.

ინფექციის განვითარებაში დიდი მნიშვნელობა აქვს გაცივებას როგორც განმწყობ მიზეზს. განსაკუთრებით უნდა ვერიდოთ გაცივებას ქრონიკული ნეფრიტის დროს, რათა პროცესის გამწვავება არ გამოვიწვიოთ.

პათოლოგიური ანატომია. თირკმლების მწვავე ანთების დროს ანთებითი პროცესი აზიანებს გორგლების კაპილარებს და წვრილ არტერიოლებს. გარდა ამისა, აღინიშნება დისტროფიული ცვლილებებიც თირკმლის ძილაკებში. ნეფრიტი ყოველთვის როდი ვითარდება სუფთა სახით. ჩვეულებრივ გორგლების დაზიანების დროს, კოტად თუ ბევრად ჩათრეულია ძილაკებიც. ასეთ შემთხვევაში შეიძლება ვილაპარაკოთ ნეფრიტზე ნეფროზული ცვლილებებით, რადგან ძილაკებში დისტროფიულ ცვლილებებს ეწოდება ნეფროზი.

გორგლების დაზიანების დროს მკვეთრად მცირდება შარდში და სისხლში არსებული მავნე პროდუქტების გამოყოფა. გორგლოვანი კაპილარების გამავლობის მომატების შედეგად შარდთან ერთად გამოიყოფა ერითროციტები (ჰემატურია) და ცილა.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. მწვავე ნეფრიტი ზოგჯერ მიმდინარეობს სხეულის ტემპერატურის მოუმატებლად და ავადმყოფისთვის სხვა ნიშნების შეუმჩნევლად.

თუ ყურადღებით დავაკვირდებით შარდს, შეიძლება შევნიშნოთ

მისი რაოდენობის შემცირება. მწვავე ნეფრიტის დროს შარდის რაოდენობა მცირდება 200—300 მლ-დღე დღე-ღამეში, ნაცვლად ნორმის შესაბამისი 1200—1600 მლ-სა. მძიმე შემთხვევებში შარდის გამოყოფა შეიძლება სრულიად შეწყდეს. კაპილარების დაზიანების შედეგად შარდში გამოიყოფა ერიტროციტები; შარდი ლეზულობს ვარდის ფერს, ზოგჯერ კი ხორცის ნარეცხის შეხედულება აქვს.

შარდში მუდამ არის ცილა, ჩვეულებრივ 2—4⁰/₁₀₀ (pro mille, ე. ი. ათასზე) რაოდენობით. მილაკების ერთდროული დაზიანების დროს ცილის რაოდენობამ შეიძლება მოიმატოს და მიაღწიოს 10—15⁰/₁₀₀ და მეტსაც. ცილის მცირე რაოდენობა ჯერ კიდევ არ ნიშნავს, რომ დაავადება მსუბუქი ფორმით მიმდინარეობს, რადგან ნეფრიტის მძიმე ფორმის დროსაც შეიძლება იყოს ცილის შეღარებით მცირე რაოდენობა.

ავადმყოფთა საერთო მდგომარეობა შესამჩნევად უარესდება, იწყება თავის ტკივილი, გულისრევა, ზოგჯერ ღებინება და საერთო სისუსტე.

ხშირად სახეზე, ხოლო შემდეგ სხეულის სხვა ნაწილებზე ვითარდება შეშუპებები, ზოგჯერ მნიშვნელოვანი ზომისა.

ნეფრიტის დროს აღინიშნება არტერიული წნევის მომატება ანგიოსპაზმის შედეგად. ანგიოსპაზმები ვითარდება აგრეთვე თვალის ფსკერის ძარღვებში (ანგიოსპაზმური ნევროტიკი), რაც მხედველობის შესუსტებას იწვევს.

მწვავე ნეფრიტისათვის დამახასიათებელია დაავადების სამი ძირითადი ნიშანი: ჰემატურია, შეშუპებები და ჰიპერტონია. ზოგჯერ ავადმყოფებს უვითარდებათ ეკლამპსია, რომლის დროსაც უპირატესად ტვინის სიმპტომები აღინიშნება (იხ. ურემია).

მწვავე ნეფრიტის დროს მნიშვნელოვნადაა დარღვეული თირკმლების ფილტრაციული ფუნქცია, ე. ი. თირკმლების მიერ წყლის გამოყოფა. კონცენტრაციული უნარი არ არის დარღვეული ან დარღვეულია უმნიშვნელოდ. ამიტომ შარდი გამოიყოფა მაღალი ხვედრითი წონის, და მცირე რაოდენობის შარდში ცვლის პროდუქტები საკმარისად გამოიყოფა. მხოლოდ შარდის რაოდენობის მნიშვნელოვანი შემცირებებისას, განსაკუთრებით ანურიის დროს, ვითარდება ნამდვილი ურემია.

მწვავე ნეფრიტი მძიმე და ხანგრძლივი დაავადებაა, რომელიც სწორი მოვლისა და მკურნალობის შემთხვევაში გრძელდება 1¹/₂—3 თვეს, ზოგჯერ კი მეტსაც. ძალიან ხშირად მწვავე ნეფრი-

ტი გადადის ქრონიკულში, რომელიც შეიძლება წლობით გაგრძელდეს.

მკურნალობა და მოვლა. მწვავე ნეფრიტით დაავადებულთა მკურნალობა უმთავრესად საგულდაგულო და სწორ მოვლაში მდგომარეობს. ავადმყოფი აუცილებლად უნდა ჩავაწვინოთ საწოლში და არ ავსვენოთ გამოჯანმრთელებამდე, ზოგჯერ რამდენიმე თვეს.

მკურნალობის საფუძველს წარმოადგენს სწორად დანიშნული დიეტა. დიეტის დანიშვნისას უნდა გვახსოვდეს, რომ მწვავე ნეფრიტის დროს ავადმყოფებს უნდა შეეზღუდოთ წყალი, სუფრის მარილი და ცილები. სითხე უნდა ზევცეთ ცოტა, მცირე ულუფებით, რათა თირკმლები არ გადატვირთოთ. სპირტიანი სასმელები და აგრეთვე ყოველგვარი სხვა სასმელი, რომელიც გამალიზიანებლად მოქმედებს თირკმლებზე, ეკრძალება.

საკმელს უნიშნავენ უმთავრესად რძისა და მცენარეული სას. ბევრი რძის მიცემა არ შეიძლება, რადგან სისხლის მიმოქცევის სისტემა იტვირთება სითხით, რომელიც ცუდად გამოიყოფა თირკმლების მიერ.—რძეს აძლევენ 1—2 ჭიქას დღეში. შეიძლება ყოველგვარი ფაფეული, პური, ნაღები, უმარილო კარაქი, ბოსტნეული და ხილი, გარდა ისეთებისა, რომლებიც გამალიზიანებლად მოქმედებენ (მაგალითად, ბოლოკი, პირშუშხა და სხვ.). მაგია № 7 ა). მძიმე შემთხვევებში და დაავადების დასაწყისში უნიშნავენ მშინერ დღეებს, როცა ავადმყოფს არ ეძლევა არავითარი საკმელი და უზღუდავენ სითხის მიღებას ან უნიშნავენ შაქრიან დღეებს, როცა ავადმყოფს ეძლევა მხოლოდ 150—200 გრ. შაქარი.

შეშუპებები ყველაზე კარგად ინკურნება უმარილო დიეტით.

მწვავე ნეფრიტით დაავადებულნი საკიროებენ ძალიან ყურადღებიან დაკვირვებას და მოვლას. ისინი უნდა იწვნენ თბილ შენობაში და არ ცივდებოდნენ, მაგრამ ეს არ ნიშნავს რომ არ შეიძლება პალატაში ჰაერის ჩვეულებრივად გაწმენდა. ძალიან დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს ავადმყოფის კანს, რადგან შეშუპებული კანი მიდრეკილია ნაწოლების განვითარებისადმი. განსაკუთრებით გულდაგულ უნდა ვადევნოთ თვალყური მიღებული სითხისა და გამოყოფილი შარდის რაოდენობას, აგრეთვე ამ უკანასკნელის გარეგან შეხედულებას.

მედლა ყურადღებას უნდა აქცევდეს ნაწლაგების მოქმედებას და

პულისის მდგომარეობას. ძალიან ყურადღებით უნდა დავაკვირდეთ ეკლამპსიისა ან ნამდვილი ურემიის პირველი სიმპტომების გამოვლინებას.

ნეფრიტის მკურნალობის დროს ზოგჯერ გამოიყენებენ წყლისა და მშრალი ჰაერის აბაზანებს, თუ არ არის გამოხატული გულის ნაკლოვანებისა და ურემიის მოვლენები. წყლის აბაზანები ენიშნებათ თბილი სახით 36,5—37° და ცხელი 40—41° 2—3-ჯერ კვირაში; ავადმყოფს აჩერებენ აბაზანაში 10—15 წუთს. აბაზანებს უნიშნავენ იმისათვის, რომ გამოიწვიონ ავადმყოფის ოფლიანობა. რადგან საოფლე ჯირკვლები რამდენადმე შეენაცვლებიან თირკმლებს; ოფლიანობის დროს ორგანიზმიდან გამოიყოფა ზედმეტი სითხე, მავნე პროდუქტებთან ერთად. ამავნე მიზნით უკეთებენ მშრალი ჰაერის აბაზანებს, რომლის ტემპერატურა 80—90°-მდე აჭყავთ.

წყლის ან მშრალი ჰაერის აბაზანების შემდეგ ავადმყოფებს ახვევენ თბილ საბანში; ზოგჯერ აძლევენ დასაღევად ერთ ჭიქა რაიმე ცხელ სითხეს, რათა გააძლიერონ ოფლიანობა.

თირკმლების არეში ტკივილების დროს კარგ გავლენას ახდენს თირკმლების არეს დიათერმია. მნიშვნელოვანი ჰემატურიის დროს უნიშნავენ ქლორკალციუმს (რეცეპტები 26 და 27, გვ. 127; და № 64, გვ. 172).

გულის მუშაობის მოღუნების დროს უნიშნავენ ადონისს, დიგიტალისს და სტროფანტს, უმჯობესია ვენაში, გლუკოზასთან ერთად (რეცეპტები № 76, გვ. 210, № 101, 102, გვ. 243, № 107, გვ. 251, № 113—114, გვ. 256).

ურემიის დასაწყისი ნიშნების დროს საჭიროა სათანადო ზომების მიღება ამ მოვლენათა სალიკვიდაციოდ. თუ ეს შეუძლებელია, უნდა ვეცადოთ, რომ არ მივცეთ ამ მოვლენებს შემდგომი განვითარების შესაძლებლობა.

უპირველეს ყოვლისა უნდა მოვაწესრიგოთ დიეტა. რამდენადაც შესაძლებელია, უნდა შევზღუდოთ ცილების შეყვანა ორგანიზმში: ავადმყოფებს ეკრძალებათ არა მარტო ხორცეული, თევზი და კვერცხი, არამედ ხაჭო, ყველი და მცენარეული პროდუქტები, რომლებიც შეიცავენ ბევრ ცილას (ცერცვი, მუხუდო, ლობიო, ოსპი და სოკო), ზოგჯერ უნიშნავენ შაქრიან დღეებს.

დაეინებითი ღებინების დროს ვენაში შეჭყავთ სუფრის მარილის ჰიპერტონული ხსნარი (რეცეპტი № 63, გვ. 172), რადგან ღებინებით ადამიანი ბევრს სუფრის მარილს გამოყოფს. კუჭს ურე-

ცხვენ, კუპქვეზა არეზე მღოვვის საფენებს აღებენ, შიგნით მორფს (რეცეპტი № 17, გვ. 122) ან ანესტეზინს უნიშნავენ.

№ 118. Rp. Anaesthesini 0,3

D. f. N 6

DS. თითო ფხენილი 2-ჯერ დღეში.

თავის ტკივილის დროს უნიშნავენ პირამიდონს, ანტიპირინს, ფენაცეტინს, კოფეინს, ზოგჯერ დამამშვიდებელ და საძილე ნივთიერებებთან ერთად (რეცეპტები № 7, 8, გვ. 116 და 117, № 24 და 25, გვ. 127, № 32, 33, 34, გვ. 135, № 57, 58, გვ. 170).

კრუნჩხვების დროს უშხაპუნებენ მორფს, ომნოპონს (რეცეპტები № 45, 46, გვ. 138) ან ხმარობენ ქლორალჰიდრატს (რეცეპტი № 85, გვ. 233). უგონო მდგომარეობის დროს (ურემიული კომის დროს) უნიშნავენ ქლორალჰიდრატს ოყნით. (რეცეპტი № 35 გვ. 135).

გარდა ამისა, განსაკუთრებით ცნობიერების დაკარგვის შემთხვევაში, უშეებენ სისხლს ვენიდან (200—600 მლ) გლუკოზის ხსნარის შემდგომი შეყვანით კანქვეშ ან, უკეთესია, ვენაში (რეცეპტები № 38, № 100 გვ. 136 და 242) გლუკოზასთან ერთად ან ცალკე, ვენაში შეჰყავთ გოგირდმეფა მაგნეზია.

№ 119. Rp. Sol. Magnesi sulfurici 25% 10,0

Sterilisetur!

DS. ვენაში შესაშხაპუნებლად

5,0—10,0 1—2-ჯერ დღეში.

ეკლამპსიის დროს, გარდა ამისა, კარგ შედეგებს იძლევა ლუმბალური პუნქცია (ზურგის ტვინის არხის პუნქცია), რადგან თავის ტვინის შეშუპების დროს ზურგის ტვინის სითხის წნევა მნიშვნელოვნად მატულობს.

როდესაც მწვავე მოვლენები გაივლის, აძლევენ მცირე რაოდენობით მოხარულ ხორცს ან თევზს და უმატებენ საკმელში ცოტა მარილს. მსუბუქი შეშუპებების დროს იყენებენ ცხელ აბაზანებს ან მშრალი ჰაერის აბაზანებს.

2. ქრონიკული ნეფრიტი (nephritis chronica)

ქრონიკული ნეფრიტი წარმოადგენს მწვავე ნეფრიტის შედეგს. მწვავე მოვლენები გაივლის, ავადმყოფები შრომისუნარიანი ხდებაან და ჩვეულებრივ შრომას იწყებენ, მაგრამ თირკმლები განაგრძობენ მცირე რაოდენობით ცილისა და სისხლის გამოყოფას (მიკროჰემატურია). შეშუპებები მცირედაა გამოხატული ან და სულ

არაა. ვითარდება სისხლნაკლებობა, საერთო სისუსტე, სწრაფი დაღლა, ხშირი თავბრუსხვევა და თავის ტკივილი. თვალის ფსკერის სისხლძარღვების სპაზმის შედეგად (ანგიოსპაზმური ნევრორეტინიტი) სუსტდება მხედველობა, ხოლო შემდეგში ვითარდება სიბრმავე.

ძირითად სიმპტომს წარმოადგენს ჰიპერტონია, რაც გულის ჰიპერტროფიას იწვევს. გულის კუნთი თანდათან განიცდის გადაკვარებას, ნეფრიტს უერთდება გულის კუნთის შესუსტება.

თირკმლის ქსოვილი ატროფიას განიცდის, თირკმლის პარენქიმის ნაცვლად იზრდება შემაერთებელი ქსოვილი, რომელიც მკვირვდება და თირკმლის შეკუმხვნას იწვევს (მეორადად შეკუმხვნილი თირკმელი).

ამის შედეგად ირღვევა პირველ რიგში თირკმლების კონცენტრაციული უნარი და შარდი გამოიყოფა დაბალი ხვედრითი წონით. დასაწყისში ფუნქციის ასეთი დარღვევა კომპენსირდება პოლიურიით, რომლის დროსაც დაბალი ხვედრითი წონის მქონე, მაგრამ დიდი რაოდენობის შარდით გამოიყოფა ცვლის პროდუქტები საკმაო ოდენობით. შემდეგ თირკმლების უნარი—გამოყონ ცილის ცვლის პროდუქტები, ე. წ. აზოტური ნივთიერებანი, თანდათან მცირდება, სისხლში მატულობს ნარჩენი აზოტის რაოდენობა და ვითარდება ურემიის მოვლენები (ნამდვილი აზოტემიური): თავის ტკივილი, გულისრევა, სისუსტე, აპათია, ძილიანობა. იწყება პირღებინება, ფალარათი, კრუნჩხვები. სუნთქვას, პირნალებს და განავალს შარდის სუნი უდის. დამახასიათებელია გუგების შევიწროება. თუ ურემიის მოვლენები მატულობს, ავადმყოფები ვარდებიან კომატოზურ მდგომარეობაში (ურემიული კომა). ავადმყოფები იღუპებიან ურემიისაგან ან გულის მოკმედების დარღვევისაგან (გულის კუნთის მოღუნება).

მკურნალობა და მოვლა. ქრონიკული ნეფრიტის საწყის სტადიაში საჭიროა ავადმყოფის სამუშაო დღის რეგულირება, მათ უნდა აეკრძალოთ ზედმეტი დატვირთვით მუშაობა. ქრონიკული ნეფრიტით დაავადებულნი უნდა ერიდონ ვაცივებას და სინესტეს, რასაც შეუძლია გამწვავება გამოიწვიოს. საცხოვრებელი და სამუშაო ბინები უნდა იყოს მშრალი და თბილი.

რადგან ავადმყოფებს მყარი ჰიპერტონია აღენიშნებათ, ისინი უნდა იცავდნენ ჰიპერტონიით დაავადებული ადამიანის რეჟიმს. რამდენადაც თირკმლების კონცენტრაციული ფუნქცია დარღვეულია და შარდი დაბალი ხვედრითი წონით გამოიყოფა, ასეთ ავადმყოფებს არ შეიძლება შევუზღუდოთ სითხის მიღება, რადგან სა-

ქირა ორგანიზმიდან ცვლის პროდუქტების საკმაო რაოდენობა გამოიყოფოდეს.

აზოტემიის (ნარჩენი აზოტის მომატება სისხლში) თავიდან ასაცილებლად ავადმყოფებს უნიშნავენ გლუკოზის 5% ხსნარს დიდი რაოდენობით, 2—3 ლიტრამდე დღეში, რა თქმა უნდა თუ ავადმყოფებს მკაფიოდ გამოხატული შეშუპებები და გულის ნაკლოვანების მოვლენები არა აქვთ.

დიეტა, ძირითადად, უნდა შედგებოდეს რძისა და მცენარეულობისაგან. ხორცის (თევზის) წვენის მიცემა არ შეიძლება, აკრძალულია აგრეთვე ყოველგვარი ექსტრატიული, თირკმლების გამაღიზიანებელი ნივთიერებანი (მდოგვი, პირშუშხა, ბოლოკი და სხვ.). ცხადია, ავადმყოფებს ეკრძალებათ თამბაქოს მოწევა და სპირტიანი სასმელების მიღება.

ქრონიკული ნეფრიტის საწყის სტადიაში ავადმყოფებს აძლევენ ხორცს (თევზს) მცირე რაოდენობით და მხოლოდ მოხარშული სახით. საკვები უნდა შეიცავდეს მარილს მცირე რაოდენობით. ურემიის საწყისი ნიშნებისთანავე ავადმყოფი უნდა დავაწვინოთ საწოლში. სრულიად გამოორცხულია ხორციანი პროდუქტები და კვერცხი და შეზღუდულია ცილით მდიდარი სხვა პროდუქტები; მკაფიოდ გამოხატული ურემიის დროს ეკრძალებათ ხაჭო, ყველი, ცერცვი, მუხუდო, ლობიო, ოსპი, სოკო; საკვები უნდა იყოს მხოლოდ ნახშირწყლოვანი (შაქარი, გლუკოზა) (ურემიის მკურნალობა იხ. „მწვავე ნეფრიტი“).

ზოგჯერ მწვავე ნეფრიტი გადადის ქრონიკულში, ე. წ. ნეფროზულ ტიპში; მაშინ უფრო მეტად აღინიშნება ნეფროზის და არა ნეფრიტის სიმპტომები (იხ. ქვევით) ქრონიკული ნეფრიტის ამ ფორმის დროს აღინიშნება ძლიერი შეშუპებები, შარდის ხვედრითი წონა საკმაოდ მაღალია, ცილა შარდში ბევრია, ხოლო სისხლში ნაკლები, აზოტემიაც არ არის, არტერიული წნევა რამდენიმედ მომატებულია, ზოგჯერ კი ნორმალურია.

ასეთ შემთხვევებში, ცხადია, არ შეიძლება დავუნიშნოთ სითხე დიდი რაოდენობით. საკვები უნდა იყოს მარილნაკლები ან სულ უმარილოც კი და ცილებით მდიდარი.

ნეფროზული ტიპის ქრონიკული ნეფრიტის დროს, როდესაც ჰიპერტონია თვალსაჩინო არაა, მიზანშეწონილია კურორტული მკურნალობა მშრალი, ცხელი ჰავის მქონე რაიონებში (აშხაბადი, ბაირამ-ალი).

3. კეროვანი ნეფრიტი

დაავადების მიზეზები. კეროვანი ნეფრიტი იწვევს ინფექცია და იგი ჩვეულებრივ წარმოადგენს სხვა, უმთავრესად სეპტიურ დაავადებათა გართულებას, უფრო ხშირად ნუშისებრი ჯირკვლების ჩირქოვანი ანთების დროს. ამ დაავადების დროს ბაქტერიები სისხლის ნაკადთან ერთად მოხვდებიან თირკმლებში და შემოსახლურული უბნების (კერების) ანთებას იწვევენ. ხშირად კეროვანი ნეფრიტი აღინიშნება სეპტიური ენდოკარდიტის დროს. ზოგჯერ კეროვანი ნეფრიტით რთულდება ანთებითი პროცესები ცხვირის ღრუში, კიბეულა ნაწლავში და სხვა ორგანოებში.

სიმპტომები და მიმდინარეობა. კეროვანი ნეფრიტის დროს სიმპტომები აღინიშნება მხოლოდ შარდის მხრივ: ცილა და ჰემატურია. თირკმლების ფუნქცია არაა დარღვეული, ჰიპერტონია და შეშუპებები არ გვხვდება. დაავადების მიმდინარეობა დამოკიდებულია ძირითად დაავადებაზე.

მკურნალობა და მოვლა. პირველ რიგში უნდა ვუმკურნალოთ ძირითად დაავადებას, რომელმაც კეროვანი ნეფრიტი გამოიწვია. დიეტა კეროვანი ნეფრიტის დროს შეიძლება გაფართოვდეს. საკვები შეიძლება მარილიანი იყოს, ხორციანი (ცელებიანი) საკვები არაა წინააღმდეგ ნაჩვენები. არ შეიძლება მივცეთ თირკმლების გამაღიზიანებელი პროდუქტები: შაშხეული, მწნილეული და სხვ. ცხადია, აკრძალულია სპირტიანი სასმელები. მწვავე მოვლენების დროს ავადმყოფებს ენიშნებათ წოლითი რეჟიმი და ძირითადად იგივე მკურნალობა, რაც მწვავე ნეფრიტის დროს. თუ ავადმყოფობას ახანგრძლივებს რაიმე ინფექციის კერა (ქრონიკული, ჩირქოვანი, ტონზილიტი¹, კარიოზული კბილები და სხვ.), მაშინ უნდა მოვახდინოთ უკანასკნელთა ლიკვიდაცია. კეროვანი ნეფრიტი შეიძლება გადავიდეს ქრონიკულ ფორმაში; ამასთან ყველა კლინიკური მოვლენა შეიძლება გაქრეს, რჩება მხოლოდ უმნიშვნელო ჰემატურია და ალბუმინურია². ასეთ შემთხვევებში ავადმყოფი შრომისუნარიანი ხდება, მაგრამ განსახლურულ რეჟიმს უნდა იცავდეს.

ნეფროზი (nephrosis)

ნეფროზი ეწოდება თირკმლებში დისტროფიულ ცვლილებებს, რომლის დროსაც აღინიშნება თირკმლების მილაკების გადაგვარება.

¹ Tonsilla—ნუშისებრი ჯირკვალი.

² ალბუმინურია—ცილის გამოყოფა შარდით.

ორგანიზმის სისხლძარღვოვანი სისტემა, მათ რიცხვში თირკმლის გორგლებიც (გლომერულები), რჩება შეუცვლელი.

მწვავე ნეფროზებს ეკუთვნის: ცხელებითი ნეფროზი და ნეკრო-ნეფროზი. ქრონიკული ნეფროზები იყოფა ლიპოიდურ და ლიპოიდურ-ამილოიდურად.

ცხელებითი ნეფროზი აღინიშნება მრავალი ინფექციური დაავადების (ტიფი, ფილტვების კრუპოზული ანთება, დიფტერია და სხვ.) დროს. ის გამომჟღავნდება ხშირად მხოლოდ შარდის გასინჯვის დროს, ვინაიდან შეშუპებები, არტერიული წნევის მომატება და თირკმლების დაავადების სხვა სიმპტომები არ აღინიშნება: შარდში ნახულობენ ცილას, თირკმლის ეპითელიუმს და ცილინდრებს. ცხელებითი ნეფროზი, ან ცხელებითი ალბუმინურია ჩვეულებრივ, გაივლის ცხელებით მდგომარეობასთან ერთად, განსაკუთრებული მკურნალობის გარეშე.

1. ლიპოიდური და ლიპოიდურ-ამილოიდური ნეფროზი (nephrosis lipoida et amyloidea)

სუფთა სახის ლიპოიდური ნეფროზი ძალიან იშვიათად, გვხვდება, ჩვეულებრივ ის მიმდინარეობს ამილოიდურთან ერთად.

ლიპოიდურ-ამილოიდური ნეფროზის დროს დაავადების დასაწყისში აღინიშნება მხოლოდ უმნიშვნელო ალბუმინურია. შემდეგ თანდათან ვლინდება იგივე სიმპტომები, რაც ლიპოიდური ნეფროზის დროს. ხშირად, შემდეგში ვითარდება ღვიძლის, ელენთის, კუჭ-ნაწლავის ამილოიდოზი (ღვიძლისა და ელენთის გადიდება, დაენებით ფაღარათიანობა).

ლიპოიდური ნეფროზიც მთელი ორგანიზმის დაავადებას წარმოადგენს; ეს ლიპოიდური ცვლის დარღვევაა. სისხლში ყოველთვის აღინიშნება ქოლესტერინის მომეტებული შემცველობა.

ნეფროზების მიზეზებს, ჩვეულებრივ, წარმოადგენენ ქრონიკული ინფექციები (ტუბერკულოზი, სიფილისი), ქრონიკული ჩირქოვანი კერები: ხანგრძლივი ჩირქოვანი პროცესები ძვლებში (ოსტეომილიტი, ძვლებისა და სახსრების ტუბერკულოზი), ფილტვებში (ფილტვების ქრონიკული კავერნოზული ტუბერკულოზი, ბრონქოექტაზიები, ფილტვების ქრონიკული აბსცესი) და ცხვირის დანამატ ღრუებში.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. ლიპოიდური ნეფროზი ხასიათდება შარდში ცილის დიდი შემცველობით; მისი რაოდენობა აღწევს 20—25% და მეტს. ცილის ასეთი დიდი რაოდენობით დაკარგვის გამო, მისი შემცველობა სისხლში

მნიშვნელოვნად ქვეითდება, რაც ონკოტიური წარმოშობის დიდი შეშუპების განვითარებას იწვევს. რამდენადაც სისხლძარღვოვანი სისტემა დაზიანებული არაა, წნევა ნორმალურია, ერთროციტები შარდში არაა, თირკმლების კონცენტრაციული უნარი არაა დარღვეული. შარდში, გარდა ცილისა, დიდი რაოდენობითაა ლეიკოციტები, თირკმლების ეპითელიუმის უჯრედები და სხვადასხვაგვარი ცილინდრები: ეპითელური, მარცვლოვანი, ჰიალონური, ზოგჯერ კი ცვილისებრიც (იხ. „ლაბორატორიული გამოკვლევები“). ავადმყოფები უჩივიან მხოლოდ მნიშვნელოვან შეშუპებებს, რაც მათ აწუხებთ. შეიძლება არავითარი ტკივილები და უსიამოვნო შეგრძნებები არ აღინიშნებოდეს.

ავადმყოფები, ჩვეულებრივ, იღუპებიან რომელიმე გართულებისაგან, ყველაზე ხშირად, თანდართული ინფექციური დაავადებისაგან.

მკურნალობა და მოვლა. უპირველეს ყოვლისა უნდა ვიმოქმედოთ ნეფროზის გამომწვევ ძირითად დაავადებაზე, ჩირქოვანი კერების ლიკვიდაციის გზით ან ნეფროზის გამომწვევი დაავადების (მაგალითად, სიფილისი, ტუბერკულოზი) მკურნალობის გზით. ავადმყოფებმა, რომელთაც მნიშვნელოვანი შეშუპებები აქვთ, უნდა დაიცვან წოლითი რეჟიმი: როგორც თირკმლებით დაავადებული ყველა ადამიანი, ისინი საჭიროებენ ყურადღებიან და საგულდაგულო მოვლას. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს კანის მოვლას, ნაწოლების განვითარების თავიდან აცილებას, რადგან შეშუპებულ კანს უფრო მეტი მიდრეკილება აქვს მათი წარმოშობისადმი. რამდენადაც შეშუპებული კანი ნაკლებად მყარია ინფექციის მიმართ, საჭიროა მისი დაცვა ყოველგვარი დაზიანებისაგან. ნეფროზით დაავადებულნი შეიძლება დაავადდნენ წითელი ქარით ან საერთო სეპსისით იმის გამო, რომ ნაწოლების დროს დაზიანებული კანის მეშვეობით შეიძლება მოხდეს ინფექციის შექრა.

მკურნალობის ძირითადი მეთოდი დიეტაა. შეშუპებებს მკურნალობენ უმარილო და ცილოვანი დიეტით, რადგან ნატრიუმის ქლორიდი შეკავდება ქსოვილებში და არასაკმარისად გამოიყოფა თირკმლებით.

გარდა ამისა, აუცილებელია შევზღუდოთ სითხის მიღება. ავადმყოფებს უნდა მიეცეთ ცილოვანი საკვები საკმაო რაოდენობით, რადგან ისინი შარდთან ერთად კარგავენ ცილას დიდი რაოდენობით. ავადმყოფებს აძლევენ ხოცს, თევზს, ხაჭოს და ცილებით მდიდარ მცენარეულ საკვებს, არ უნდა მიეცეთ კვერცხის

გული, რადგან ის ბევრ ქოლესტერინს შეიცავს. უნიშნავენ შარდსადენ საშუალებებს: კოფეინს, დიურეტიკს, (რეცეპტები № 40 გვ. 137 № 69, გვ. 184) სუფთა სახის ნეფროზების დროს, როდესაც გლომერულუმში ანთებითი მოვლენები არაა, უნდა გამოვიყენოთ უფრო ეფექტიანი შარდსადენი საშუალებები, მაგალითად, მერკუზალი (რეცეპტი № 116, გვ. 257). მას უშხაპუნებენ 1—2 მლ კუნთებში ან ვენაში ყოველ 4—5 დღეში.

ნეფროზების დროს კარგ შარდსადენ საშუალებას წარმოადგენს ფარისებრი ჯირკვლის პრეპარატი—თირეოიდინი (თირეოკრინი). მას აძლევენ 2—4 კვირის განმავლობაში (ნეფროზების დროს ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქცია, ჩვეულებრივ, დაქვეითებულია).

№ 120. Rp. Thyreoidini 0,1

D. t. d. N. 30 in tabulettis

S თითო ტაბლ. 2—3-ჯერ დღეში.

ოფლის გამოყოფის გამოწვევისათვის უნიშნავენ ცხელი წყლის და მშრალი ჰაერის აბაზანებს, შემდგომი თბილი შეხვევით. ქრონიკული მიმდინარეობისას, თუ ავადმყოფი მძიმე მდგომარეობაში არაა, ნაჩვენებია კლიმატური მკურნალობა მშრალ, თბილ ჰავიან რაიონებში (აშხაბადი, ბაირამ-ალი).

2. ორსულთა ნეფროზათა¹

ორსულობის მეორე ნახევარში ზოგჯერ ვითარდება ნეფროზის მსგავსი თირკმლების დაავადება.

ორსულთა ნეფროზათა — ორსულობის ერთ-ერთი ტოქსიკოზთაგანია. ორსულებს თირკმელთა დაავადების დროს უვითარდებათ მნიშვნელოვანი შეშუპებები, ცილის დიდი რაოდენობა შარდში, ბევრი ცილინდრები. ამ მოვლენებს დაერთვის ნეფრიტის ნიშნებიც: მატულობს არტერიული წნევა, ვითარდება ანგიოსპაზმური სიმპტომები ტვინის სისხლძარღვების მხრივ. ავადმყოფები უჩივიან თავის ტკივილს, მხედველობის შესუსტებას, „ნისლის“ გაჩენას თვალწინ (ანგიოსპაზმური რეტინიტი).

მძიმე შემთხვევებში ვითარდება ლებინება, ეკლამპსიური კრუნჩხვები ცნობიერების დაკარგვით. ეკლამპსიური ურემიის დროს ავადმყოფები ზოგჯერ იღუპებიან.

თირკმლების დაავადება ორსულებში, ჩვეულებრივ, ორსულთა

¹ ნეფროზათა ეწოდება საერთოდ თირკმლის დაავადებას.

ბის დამთავრებასთან ერთად გაივლის ხოლმე. თვალყური უნდა ვადევნოთ ყველა ორსულის თირკმლების მდგომარეობას და პერიოდულად გამოვიკვლიოთ შარდი. თუ გადახრები აღინიშნება, უნდა მივიღოთ სათანადო ზომები და ავადმყოფებს უმკურნალოთ ჩვეულებრივი საშუალებებით. დაავადების სწრაფი განვითარების, საშიში სიმპტომების, ეკლამპსიის წარმოშობის შემთხვევაში აუცილებლად უნდა შევწყვიტოთ ორსულობა, რის შემდეგაც ეს მოვლენები, ჩვეულებრივ, თანდათან გაივლის და თირკმლების ფუნქციაც მთლიანად აღდგება. ზოგიერთ მძიმე შემთხვევაში თირკმლების დაავადება შეიძლება ორსულობის დამთავრების შემდეგაც გაგრძელდეს და ქრონიკულ ნეფრიტში გადავიდეს.

3. ნეკრონეფროზი (necronephrosis)

ნეკრონეფროზი ეწოდება მნიშვნელოვან დისტროფიულ ცვლილებებს თირკმლებში, თირკმლების მილაკების ნეკროზით. ყველაზე ხშირად დაავადება ვითარდება ვერცხლისწყლის პრეპარატებით, მძაფრი მეაფეებით, ნოვოარსენოლით და სხვა შხამებით მძიმე მოწამვლის შემთხვევაში. ნეკრონეფროზის ტიპური სურათი ვითარდება სულემით მოწამვლის შემთხვევაში, ამიტომ ამ დაავადებას უწოდებენ აგრეთვე სულემთირკმელს.

სიმპტომები და მიმდინარეობა. ჩვეულებრივ, მოწამვლის სხვა სიმპტომებთან ერთად, ვითარდება თირკმლების მწვავე დაზიანების მოვლენები: მცირდება შარდის რაოდენობა, მასში ჩნდება ცილა, ცილინდრები, შემდეგ ერითროციტები და ლეიკოციტები მცირე რაოდენობით. მძიმე შემთხვევებში 2—3 დღის შემდეგ ვითარდება ანურია, მატულობს არტერიული წნევა, იწყება აზოტემიური ურემია.

მკურნალობა. მოწამვლის დროს ხმარობენ შესაბამის შხამსაწინააღმდეგო ნივთიერებებს (იხ. № „პირველი დახმარება მოწამვლის დროს“). მოვლენებს თირკმლების მხრივ და ანურიას ჩვეულებრივი მეთოდებით მკურნალობენ.

ნეფროანგიოსკლეროზი (nephroangiosclerosis)

ნეფროანგიოსკლეროზის დროს თირკმლების სკლეროზის მიზეზს წარმოადგენს თირკმლების სისხლძარღვების დაავადება.

ჰიპერტონული დაავადების აღწერის დროს ნათქვამი იყო, რომ დაავადების მესამე სტადიაში ვითარდება სკლეროზული ცვლილებები სხვადასხვა ორგანოს წვრილ არტერიებში (არტერიოლებში),

მათ რიცხვში თირკმლებშიც. ნეფროანგიოსკლეროზის ნიშნებს წარმოადგენს სწორედ ჰიპერტონული დაავადება, ასე რომ ნეფროანგიოსკლეროზი უნდა განვიხილოთ როგორც ჰიპერტონული დაავადების (თირკმლის ფორმა) ბოლო სტადია.

თირკმლების არტერიოლებში ლაგდება განსაკუთრებული მინისებრი ნივთიერება (ჰიალინი). ჰიალინოზი იწვევს არტერიოლებში სკლეროზის განვითარებას. შემაერთებელი ქსოვილის მნიშვნელოვანი განვითარება შემდგომ იწვევს თირკმლების ფუნქციის დარღვევას. შემაერთებელი ქსოვილი მკვრივდება და იწვევს თირკმლების შეკუმხვას (პირველად შეკუმხვნილი თირკმელი).

დაავადების სიმპტომები. ნეფროანგიოსკლეროზის დროს დაავადების ძირითადი სიმპტომია მომატებული არტერიული წნევა. აღინიშნება გულის ჰიპერტროფია გულის კუნთის შემდგომი გადაგვარებით. შორს წასულ შემთხვევებში, ისევე როგორც ქრონიკული ნეფრიტის დროს, ვითარდება თირკმლების ნაკლოვანების მოვლენები. თირკმლები კარგავენ კონცენტრაციის უნარს, ორგანიზმში გროვდება ცვლის პროდუქტები, რაც, ბოლოს და ბოლოს, აზოტემიას და შემდეგ, ურემიულ მდგომარეობას იწვევს.

ნეფროანგიოსკლეროზი ხშირად ვითარდება ძალიან ნელა; ავადმყოფები ცოცხლობენ წლობით, სანამ არ წარმოიშვება თირკმლის ნაკლოვანების მოვლენები, რომელნიც აგრეთვე ძალიან ნელა ვითარდებიან. ზოგ შემთხვევაში, ე. წ. ავთვისებიანი ნეფროანგიოსკლეროზის დროს (ჰიპერტონული დაავადების ავთვისებიანი ფორმა) დაავადება ვითარდება ძალიან სწრაფად, სწრაფად მატულობს თირკმლის ნაკლოვანებების მოვლენები და ავადმყოფები 1—2 წლის განმავლობაში იღუპებიან ურემიით ან გულის ნაკლოვანებით.

მკურნალობა ტარდება ჰიპერტონიული დაავადებისა და ათეროსკლეროზის წინააღმდეგ. როდესაც თირკმლების ფუნქციონალური ნაკლოვანების სიმპტომები ვლინდება, მკურნალობა იგივეა, რაც ქრონიკული ნეფრიტის დროს. ურემიის განვითარების დროს გამოიყენება ურემიის საწინააღმდეგო მკურნალობა.

სტომაილი, ანუ მოძრავი თირკმელი (ren mobile)

დაავადების მიზეზები. მოძრავი თირკმელი, უმთავრესად მარჯვენა, მეტ წილად გვხვდება ქალებში, განსაკუთრებით მრავალშობიარეებში, რომელთაც დასუსტებული აქვთ მუცლის კედელი და აღინიშნებათ მუცლის ორგანოების საერთო

დაწვევა. თირკმლის დაწვევას ხელს უწყობს მკვეთრი გახდომა, თირკმლის ირგვლივ მდებარე იმ ცხიმის შემცირების გამო, რომელიც ამაგრებს თირკმელს. მძიმე შრომა, ტრავმა, დიდოსიმალიდან გადმოხტომა, ხშირი ქინთები შეკრულობის დროს განაპირობებენ ცთომილი თირკმლის განვითარებას.

დაავადების სიმპტომები. უმეტეს წილად ცთომილი თირკმელი არ იწვევს არაერთარ ავადმყოფურ შეგრძნებებს და ავადმყოფებმა არც კი იციან თირკმლის დაწვევის შესახებ.

მუცლის პალპაციის დროს შესაძლებელი ხდება მოძრავი თირკმლის შეგრძნება, რასაც ზოგჯერ შემთხვევით აღმოაჩენენ ხოლმე. ზოგჯერ ავადმყოფები შეიგრძნობენ სიმძიმეს მუცელში, ტკივილებს წელის არეში, რაც სიარულისა და მძიმე შრომის დროს ძლიერდება. ზოგ შემთხვევებში ვითარდება შარდსაწვეთის გადაღუნვა ან გადაგრეხვა, რის შედეგადაც შარდი ველარ გადადის თირკმლებიდან შარდის ბუშტში. მაშინ ვითარდება მკვეთრი ტკივილები, ლებინება და გულის მუშაობის შესუსტება. შარდის შეკავების შედეგად ვითარდება ე. წ. ჰიდრონეფროზი¹.

მკურნალობა და მოვლა. ცთომილი თირკმლის არსებობის დროს აუცილებელია ბანდაჟის ტარება, რათა თირკმელი ადგილზე დამაგრდეს; უნდა აეუკრძალოთ ავადმყოფს მძიმე შრომა და მძიმე სპორტული ვარჯიში. სუსტი და გამხდარი ავადმყოფები გაძლიერებულად უნდა იკვებებოდნენ, რათა გასუქდნენ. მკვეთრი ტკივილების დაწყებისას ავადმყოფებს აწვენენ საწოლში, თირკმლის არეში ადებენ სათბურებს, საჭიროების შემთხვევაში უშხაპუნებენ მორფს ან ომნოპონს (რეცეპტები № 45 და 46, გვ. 138). თუ აღინიშნება ძლიერი და ხშირი ტკივილი, რაც გამუდმებით აწუხებს ავადმყოფს, ასევე, თუ ვითარდება ჰიდრონეფროზის მოვლენები, უნდა გაეაკეთოთ ოპერაცია და მივაკეროთ თირკმელი.

IV. შარდგამომტანი გზების დაავადებანი

თირკმლის მენჯის ანთეზა (pyelitis)

თირკმლის მენჯის ლორწოვანი გარსის ანთეზას ეწოდება პიელიტი.

დაავადების მიზეზები. სისხლიან შარდთან ერთად თირკმლის მენჯში შეიქრებიან ბაქტერიები (ნაწლავის ჩხირი, სტრეპტო-

¹ ჰიდრონეფროზი—თირკმლის მენჯის გაკრევა წყალნარევი სითხით (შარდით) შარდის გადასვლის გაძნელების დროს.

კოკები, სტაფილოკოკები და სხვ.), რომელთაც შეუძლიათ ლორწოვანი გარსის ანთება გამოიწვიოს. პიელიტი აღინიშნება ნაწლავების დაავადების, მუცლის ტიფის, ქუნთრუშის და სხვა ინფექციურ დაავადებათა დროს. თირკმლის მენჯში მყოფი კენკები აღიზიანებენ ლორწოვან გარსს და იწვევენ ანთებას. მენჯის ლორწოვანი გარსის ანთებითი პროცესები შეიძლება გადავიდეს თირკმლის ქსოვილზე, აგრეთვე შარდსაწვეთების ლორწოვან გარსზე, შემდეგ კი შარდის ბუშტზე.

ინფექცია შეიძლება გავრცელდეს უკუმიმართულებითაც — შარდსადენი მილიდან გადავიდეს ბუშტზე, შემდეგ შარდსაწვეთებზე და, ბოლოს, თირკმლის მენჯზე. ამგვარად, შეიძლება გადაეცეს ინფექცია შარდსადენი მილიდან მისი ჩირქოვანი ანთების, უმთავრესად გონორეის (ტრიაპერის) დროს. წინასწარ განმწყობ მიზეზს შეიძლება წარმოადგინდეს ტრავმა, გაცივება, ორსულობა, რაც ხელს უწყობს ინფექციის განვითარებას.

თირკმლის მენჯის ანთებას, რომელიც წარმოიშვა ინფექციით, შარდსადენი მილიდან ან შარდის ბუშტიდან, ეწოდება ალმაგალი პიელიტი. განასხვავებენ მწვავე და ქრონიკულ პიელიტს; ის შეიძლება აღიზიანებდეს ერთი თირკმლის მენჯს ან ორივეს: პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს უმთავრესად ჩირქოვან პიელიტს, რომელიც სხვებთან შედარებით უფრო ხშირად გვხვდება.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. მწვავე ჩირქოვან პიელიტს თან ახლავს უთანაბრო ცხელება, რომელიც აღწევს 40° მნიშვნელოვანი რემისიებით. ცხელებითი მდგომარეობა იწვევს საერთო სისუსტეს და თავის ტკივილს. პიელიტს ხშირად ახასიათებს წელის ტკივილი თირკმლის არეში, რომელიც გადაეცემა ქვევით — საზარდულში ან სასქესო ორგანოებში. პასტერნაცის სიმპტომი ჩვეულებრივ დადებითია.

პიელიტის მთავარ ნიშანს წარმოადგენს ჩირქის (ლეიკოციტების) არსებობა შარდში. შარდი ჩირქის შერევისაგან ხდება მღვრიე, ამასთან სიმღვრივე დგომის შემდეგ არ ილექება. შარდში ჩირქის უფრო ზუსტი განსაზღვრისათვის ის უქველად უნდა გამოვიკვლიოთ და ნალექი ვნახოთ მიკროსკოპით; ნალექში შეიძლება აღმოვაჩინოთ ჩირქოვანი უჯრედები.

ჩირქის დიდი რაოდენობის დროს შარდი შეიცავს ცილას.

მწვავე პიელიტები, განვითარებულნი სხვადასხვა ინფექციური სნეულების — ქუნთრუშის, ტიფის და სხვ. გართულების სახით,

გრძელდება რამდენიმე კვირას და სწორი მკურნალობით და მოვლით უკვალოდ გაივლის. პიელიტები ორსულობის დროს ხშირად ქრება, ამ უკანასკნელის შეწყვეტის შემდეგ. მწვავე პიელიტი არასაკმაო მოვლის დროს, ასევე, თუ არ არის მოცილებული მისი გამომწვევი მიზეზები, ხშირად გადადის ქრონიკულში. პიელიტი, განვითარებული თირკმლის კენჭის არსებობის შედეგად ან გამომწვეული გონორეული ინფექციით, ჩვეულებრივ, ქრონიკულად მიმდინარეობს.

მკურნალობა და მოვლა. დაავადების მწვავე პერიოდში, განსაკუთრებით სხეულის ტემპერატურის მომატებისა და ტკივილების დროს აუცილებელია ავადმყოფისათვის წოლითი რეჟიმი. რამდენადაც პიელიტის წარმოშობაში ჩირქოვან ინფექციას, მათ რიცხვში გონოკოკურს, დიდი მნიშვნელობა აქვს. უნიშნავენ სტრეპტოკიდს და სხვა სულფანილამიდურ პრეპარატებს (იხ. „ფილტვების კრუპოზული ანთება“).

№ 121. *np. Streptocidi albi* 0,5

D. t. d. № 12 in tabulettis

DS. თითო ტაბლეტი 6-ჯერ დღეში.

გარდა ამისა, სეპტიური ინფექციის დროს ხმარობენ პენიცილინს (რეცეპტი № 30, გვ. 134). ავადმყოფებს აძლევენ ბევრ სითხეს, რათა შარდმა ჩამორეცხოს და გამოდევნოს ჩირქი თირკმლის მეზღიდან. აძლევენ ყოველგვარ სასმელს, რომელიც არ გააღიზიანებს თირკმელს და შარდგამომტან გზებს, უმთავრესად რძეს. საკვებიც არ უნდა იყოს გააღიზიანებელი, უმთავრესად რძის ნაწარმი და მცენარეულობა (მაგონა № 1 და 5). ტკივილების დროს თირკმლების არეში ადებენ სათბურებს და ცხელ საფენებს. კვირაში 2—3-ჯერ უკეთებენ თბილ აბაზანებს. წინათ, სულფანილამიდებისა და პენიცილინის შემოღებამდე, აძლევდნენ სადღეზინფექციო საშუალებებს: სალოლს, უროტროპინს მინერალურ ტუტე წყლებთან ერთად (მაგალითად, ბორჯომი, ესენტუჯი).

№ 122. *Rp. Saloli* 0,5

D. t. d. № 6 in tabulettis

S. თითო ტაბლ. 3-ჯერ დღეში.

№ 123. *Rp. Urotropini* 0,5

D. t. d. № 6 in tabulettis

S. თითო ტაბლ. 3-ჯერ დღეში.

ქრონიკულ შემთხვევებში უპირველეს ყოვლისა უნდა მოვაშოროთ დაავადების გამომწვევი მიზეზი. თუ პიელიტი გამომწვეულია გონორეული ინფექციით, უნდა ვუმკურნალოთ გონორეას, თუ თირკმლის კენჭით, უნდა მოვაშოროთ ის ქირურგიული გზით.

ქრონიკული პიელიტის დროს სასარგებლოა სითხის მიღება დიდი რაოდენობით, საერთო აბაზანები, შიგნით სალოლი, უროტროპინი და მინერალური წყლები. გარდა ამისა, ზოგჯერ თირკმლის მენჯს გამორეცხავენ სტერილური წყლით ან ბორის სიმთავის, ლიპისის და სხვა სუსტი საღებინფექციო ხსნარებით.

№ 124. Rp. Sol. acidi borici 2%—200,0

Sterilisetur!

DS. თირკმლის მენჯის გამოსარეცხად.

№ 125. Rp. Argenti nitrici 0,2

Agu. destill 200,0

Sterilissetur!

DS. თირკმლის მენჯის გამოსარეცხად.

ამ მიზნით შარდის ბუშტი შარდსაწვეთში შეჰყავთ წვრილი კატეტერი მენჯამდე, და შპრიცით კატეტერში შეჰყავთ 5—10 მლ ესა თუ ის სითხე.

თირკმლის კენჭოვანი დაავადება (nephrolithiasis)

თირკმლის კენჭების წარმოშობაში გარკვეულ როლს ასრულებს ნივთიერებათა ცვლის დარღვევა. კენჭების წარმოშობას ხელს უწყობს: კალციუმის მარილებით მდიდარი სასმელი წყალი, ფოსფორის და კალციუმის ცვლის დარღვევა, საშარდე გზების ანთება, შარდის შეგუბება. კენჭები წარმოიქმნება შარდის მარილებისაგან (შარდმევა, მეაუნმევა, ფოსფატები) უმთავრესად თირკმლის მენჯში. მარილების დალექვას ხელს უწყობს თირკმლის მენჯის ლორწოვანი გარსის ანთების (პიელიტი) პროდუქტები: ლორწოს, ჩირქის, ჩამოფტკვნილი ეპითელის ნაფლეთები, სისხლის კოაგულები. ვიტამინ A-ს ნაკლებობა შეიძლება ხელს უწყობდეს კენჭების განვითარებას, რადგან ამ ჰიპოვიტამინოზის დროს დიდი რაოდენობით ჩამოიფტკვნება საშარდე გზების ეპითელიუმი. ნერვული სისტემის მარეგულირებელი როლის, მისი ტროფიული ფუნქციის მოშლა, ასევე გავლენას ახდენს თირკმლის კენჭის წარმოშობაზე.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. წვრილი კენჭები, ე. წ. თირკმლის ქვიშა, შეიძლება არ იწვევდეს არავითარ ავადმყოფურ მოვლენებს; ქვიშა დრო და დრო გამო-

აქვს შარდს, ამასთან ზოგჯერ ვითარდება ტკივილები ლორწოვანი გარსის, განსაკუთრებით შარდსადენი მილის გაღიზიანების შედეგად. თუ თირკმლის მენჯში არსებული დიდი ქვები უმოძრაოდ არიან, ისინი შეიძლება სრულიად არ აწუხებდნენ ავადმყოფს, რომელსაც ექვიც კი არ ებადება თავის ავადმყოფობაში. ჩვეულებრივ კენჭი აღიზიანებს ლორწოვანს და ტკივილებს იწვევს.

ლორწოვანი გარსის გაღიზიანებისაგან მეტწილად ვითარდება პიელოტი, მისთვის დამახასიათებელი ყველა მოვლენით. თუ კენჭები გადაადგილდება, განსაკუთრებით ვიწრო შარდსაწვეთში, ვითარდება მკვეთრი ტკივილის შეტევა, ე. წ. თირკმლის ქვალვა.

ნაწილში „თირკმლისა და საშარდე გზების დაავადებათა ძირითადი სიმპტომები“ აღნიშნული იყო, რომ ტკივილები ვითარდება უმთავრესად საშარდე გზების კედლებში ჩართული მუსკულატურის სპაზმური შეკუმშვების შედეგად, ან საშარდე გზების შარდით გაჭიმვის გამო, რაც გამოწვეულია კენჭის მიერ შარდსაწვეთის დახშვით. თირკმლის ქვალვა ვითარდება უეცრად, ტკივილები გადაეცემა შარდსაწვეთებიდან შარდის ბუშტში, საშარდულში და სასქესო ორგანოებში, ზოგჯერ ვითარდება შემცივნება, ხშირად ლებინება, ცივი ოფლი, მაჯის შესუსტება. თუ კენჭი შეჩერდება და შარდსაწვეთს დახურავს, ტკივილები დიდხანს გაგრძელდება და შეიძლება ჰიდრონეფროზი განვითარდეს.

თირკმლის კენჭის დროს დაავადებულ მხარეზე აღინიშნება პასტერნაკის დადებითი სიმპტომი. დამახასიათებელ ნიშანს წარმოადგენს ჰემიატურია. სისხლი შარდში ჩნდება იმის შედეგად, რომ საშარდე გზების ლორწოვანი გარსი კენჭის გამო მექანიკურ დაზიანებას განიცდის, ამასთან სისხლი მხოლოდ დაზიანებულ თირკმლიდან გამოიყოფა. სხვადასხვა თირკმლიდან შარდის ცალცალკე მილებით (კატეტერის შეყვანა შარდსაწვეთებში შარდის ბუშტის გზით) შეიძლება დავადგინოთ, რომ თირკმელში იმყოფება კენჭი. კენჭის არსებობის დამადასტურებელ უფრო ზუსტ მეთოდს წარმოადგენს თირკმლისა და საშარდე გზების რენტგენით გადაღება და აგრეთვე პიელოგრაფია.

დაავადების მიმდინარეობა დამოკიდებულია კენჭის სიდიდეზე, ავადმყოფურ და ანთებითს მოვლენებზე, რომელთაც ეს კენჭები იწვევენ, აგრეთვე სწორ მკურნალობასა და მოვლაზე. თუ თირკმლის მენჯში მხოლოდ სილა იმყოფება, დაავადება, თუნდაც ის ქრონიკული იყოს, სწორი რეგიმის დროს უმტკივნეულოდ მიმდინარეობს.

დიდი კენჭების შემთხვევაში, როცა მათ ბუნებრივი გზით გამოსვლა არ შეუძლიათ, დაავადება ღებულობს ქრონიკულ მიმდინარეობას.

ნარეობას, ავადმყოფის მდგომარეობა თანდათან უარესდება ქრონიკული პიელიტისა და მულმივი ტკივილების გამო. ქირურგიული გზით კენქის მოშორების შემდეგ შორს წასული ქრონიკული პიელიტი შეიძლება წლობით გაგრძელდეს.

მკურნალობა და მოვლა. თირკმელში სილისა და წვრილი კენქების არსებობის დროს უნიშნავენ მცენარეულ და რძის დიეტას, რომელიც არ აღიზიანებს თირკმელს (მაგიდა № 14—ა და 14). საკმელი მდიდარი უნდა იყოს A და D ვიტამინებით. სითხეს აძლევენ დიდი რაოდენობით, რათა ბუნებრივად გამოიციხონ შარდგამომდენი გზები; უნიშნავენ აგრეთვე მინერალურ წყლებს.

თირკმლის ქვალვის დროს ავადმყოფს უნდა მიეცეს სრული სიმშვიდე, თირკმლის არეში უღებენ სათბურებს და ცხელ საფენებს, იყენებენ თბილ აბაზანებს. კანქვეშ უშხაპუნებენ მორფიუმს ან ომნობონს, ასევე ატროპინს (რეცეპტები № 20, გვ. 125 № 45 და 46 გვ. 138). კიდურების ვაცივების დროს ადებენ სათბურებს, გულის მოქმედების შესუსტების შემთხვევაში კი ღებულობენ შესაბამის ღონისძიებებს. დიდი კენქები უნდა მოეშოროს ქირურგიული გზით, განსაკუთრებით თუ ისინი თირკმლის ქვალვის ხშირ შეტევებს იწვევენ. პიელიტს, რომელიც თირკმლის კენქოვან დაავადებას თან სდევს, მკურნალობენ ჩვეულებრივად.

შარდის ბუშტის ანთეზა (cystitis)

დაავადების მიზეზები. შარდის ბუშტის ანთეზის მთავარ მიზეზს წარმოადგენს რაიმე ინფექცია, რომელიც შეიქრება ბუშტში მენჯიდან ან, უფრო ხშირად, შარდსადენი მილიდან. ბუშტის ვაცივება ხელს უწყობს ინფექციის განვითარებას.

ცისტიტი ხშირად წარმოიქმნება შარდის ბუშტში არასაკმარისად სტერილური კატეტერის შეყვანით. ზოგჯერ ცისტიტს იწვევს გონორეა. გონორეის დროს ინფექცია შეიქრება შარდის ბუშტში დაავადებული შარდსადენი მილიდან.

შარდის ბუშტის ლორწოვანი გარსის ანთეზა, ანუ ცისტიტი, შეიძლება განვითარდეს კენქებითა და მწვავე ქიმიური ნივთიერებებით ბუშტის გაღიზიანების შედეგად.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. მწვავე ინფექციური ცისტიტის დროს აღინიშნება სხეულის მაღალი ტემპერატურა და საერთო სისუსტე. შარდის ბუშტის არეში აღინიშნება ტკივილი, ხშირად ძალიან ძლიერი, რომე-

ლიც შარდსადენ მიღში გადაეცემა. ტკივილის გარდა, დამახასიათებელია ხშირი შარდვა. შარდვა ძალიან მტკივნეულია. ერთჯერადად გამოყოფილი შარდის რაოდენობა უმნიშვნელოა; ზოგჯერ გამოიყოფა შარდის სულ რამდენიმე წვეთი. ჩირქის შერევისაგან შარდი მღვრივეა, ზოგჯერ მოწითალო ელფერიც, დიდი რაოდენობით სისხლის წითელი ბურთულების არსებობის გამო. ხშირად შარდში არის ხოლმე ლორწო და ფიფქები, რაც გამოწვეულია მასში შარდის ბუშტის ჩამოტყვნილი ეპითელის არსებობით. დამდგარი შარდი სწრაფად იქცევა ტუტედ მკვეთრი ამიაკის სუნით.

ქრონიკული ცისტითი მიმდინარეობს მკვეთრი ავადმყოფური მოვლენების გარეშე. სხეულის ტემპერატურა ნორმალურია, ტკივილი ან უმნიშვნელოა ან სულ არ არის. შარდვა უფრო ხშირია, ვიდრე ნორმალურად, მაგრამ უმტკივნეულოა. შარდი მღვრივეა, ტუტე რეაქციის, მკვეთრი სუნით. მწვავე ცისტითი გრძელდება რამდენიმე დღეს, ან კვირას: ქრონიკული ცისტითი შეიძლება წლობით გრძელდებოდეს.

მკურნალობა და მოვლა. მწვავე ცისტითის დროს ავადმყოფებს აწენენ ლოგინში. დიდი რაოდენობით აძლევენ სითხეს, უმთავრესად რძეს, უნიშნავენ მინერალურ ტუტე წყლებს. იყენებენ რძისა და მცენარეულის დიეტას, აკრძალულია ყოველგვარი ცხარე, რასაც შეუძლია ლორწოვანი გარსის ვალიზიანება გამოიწვიოს. ავადმყოფებს უკეთებენ თბილ აბაზანებს, რაც დამამშვიდებლად მოქმედებს. მუცლის ქვემო არეზე ადებენ სათბურებს, თვალყურს ადევნებენ კუჭ-ნაწლავის სწორ მოქმედებას. ტკივილებისა და მტკივნეული შარდვის დროს უკანა ტანში შეჰყავთ სანთლები მორფინით ან ბელადონათი.

№ 126 Rp. Extr. Belladonnae 0,02

Butyri cacao g. s. ut flat Suppos.

D. t. d. № 6

DS. ღამით თითო სანთელი სწორ ნაწლავში.

№ 127. Rp. Morphii hydrochlorici 0,01

Butyri cacao 1,5

ut. f. suppos. D. t. d. № 6

DS. ღამით თითო სანთელი სწორ ნაწლავში.

სამკურნალო საშუალებებიდან უნიშნავენ სულფანილამიდურ პრეპარატებს (რეცეპტები № 29, გვ. 132; № 121, გვ. 287), აგრეთვე მკურნალობენ პენიცილინით (რეცეპტი № 30, გვ. 294). ზოგჯერ უნიშნავენ სალოლს და უროტროპინს (რეცეპტები № 122 და 123, გვ. 287)

შარდგამომდენი გზების ანთებისა და თირკმლების ზოგიერთი დაავადების დროს ხმარობენ დათვისყურას ფოთლების ნახარშს.

№ 128. Rp: Decocti foliorum uve ursi
ex 20,0. 200,0

Ds. ყოველ 2 ს. თითო სუფრის კოვზით.

დათვისყურას ფოთლების გარდა, სხვა შარდმდენი მცენარეული პრეპარატებიც გამოიყენება. ამჟამად აფთიაქებში ამზადებენ, ე. წ. შარდმდენ ნაკრებს, რომელშიც დათვისყურას გარდა შედის შინდერის შვიტა, ღვიას ნაყოფი, არყის კვირტები და სხვ. ნაყენის მოსამზადებლად ერთ სუფრის კოვზ ნარევს ასხამენ ერთ ჭიქა მღულარე წყალს, დადგამენ 20—30 წუთის განმავლობაში, სწურავენ და შემდეგ აძლევენ დასალევად სუფრის კოვზით დღის განმავლობაში.

ქრონიკული ცისტიტის დროს, გარდა შესაბამისი დიეტისა, მიწერალური წყლებისა და სადენინფექციო საშუალებებისა, ახდენენ შარდის ბუშტის გამორეცხვას ბორის სიმეავის, კალიუმის პერმანგნატის ან ლიპისის სუსტი ხსნარებით (რეცეპტი № 124, გვ. 288).

№ 129. Rp. Sol. kalii hypermanganici

ex 0,25 : 1000,0

Sterillseturi

Ds. შარდის ბუშტის გამოსარეცხად.

ლიპისის ხსნარს იღებენ სუსტს— 1 : 5000 ან 1 : 10000.

სახმლის მომწიფებელი ორგანიზმის დაავადებანი

1. პირის ღრუს დაავადებანი

სტომატიტი (stomatitis)

სტომატიტი ეწოდება პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ანთებას. დაავადების მიზეზები. სტომატიტის მიზეზებია სხვადასხვა მექანიკური, ფიზიკური და ქიმიური ვალიზიანებანი, აგრეთვე ყოველგვარი ბაქტერიები, რომლებიც დიდი რაოდენობით იმყოფება პირის ღრუში.

თამბაქოს მოწევა, ძალიან ცხელი საკვების მიღება, ალკოჰოლი, კარიოზული კბილები ხელს უწყობენ ანთებითი მოვლენების წარმოშობას.

ზოგიერთი სამკურნალო ნივთიერება, მაგალითად, ბრომი, იოდი და განსაკუთრებით ვერცხლისწყალი ხშირად იწვევს სტომატიტს. სტომატიტი იმ შემთხვევაშიც კი ვითარდება,

როცა წამალი შეიყვანება არა პირის ღრუს საშუალებით, არამედ რაიმე სხვა გზით. კუნთებში ვერცხლისწყლის პრეპარატების შეყვანას, ვერცხლისწყლის მალამოს შეზღვევას შეუძლია სტომატიტი გამოიწვიოს, რადგან ვერცხლისწყალი ხვდება პირის ღრუში, გამოიყოფა რა ორგანიზმიდან ნერწყვთან ერთად.

ვერცხლისწყალი შეიძლება იყოს სტომატიტის მიზეზი, აგრეთვე, ქრონიკული მოწამელის დროსაც, მაგალითად, სარკეების, ბარომეტრებისა და თერმომეტრების დამზადებისას.

ამ ბოლო დროს ათაშანგის წინააღმდეგ მკურნალობაში ვისმუტის პრეპარატების ფართოდ გამოყენებამ, აგრეთვე, შეიძლება სტომატიტი გამოიწვიოს.

ტყვიით მოწამლვისასაც (ასოთამწყობებში, ტყვიის შემცველ საღებავების მწარმოებელ მუშებში და სხვ.). აგრეთვე ვითარდება სტომატიტი.

შემჩნეულია, რომ ყველა ამ მიზეზის გამო სტომატიტი უფრო ხშირად ვითარდება იმ შემთხვევაში, თუ პირის ღრუ არაა მოვლილი, თუ კბილები კარიოზულია.

ამ შემთხვევებში პირის ღრუში, დამპალ კბილებში ვითარდებიან ყოველგვარი მიკროორგანიზმები დიდი რაოდენობით, რომლებიც პირველსავე ხელსაყრელ მომენტში ანთებითს პროცესს იწვევენ. ხშირად ქიმიური და მექანიკური მიზეზები თვით კი არ იწვევენ პირის ღრუს ლორწოვანის ანთებას, არამედ არღვევენ ლორწოვანი გარსის მთლიანობას და, ამრიგად, გზას უხსნიან ინფექციის შეჭრას, რომლის გავლენითაც უკვე ანთება ვითარდება.

ამრიგად, დაავადების მთავარ მიზეზს წარმოადგენს ინფექცია.

სტომატიტი ხშირად უვითარდებათ სუსტ, დაუძღურებულ ავადმყოფებს: ტიფიანებს, ტუბერკულოზიანებს, კიბოთი დაავადებულთ და ა. შ. ორგანიზმის დაუძღურება ხელს უწყობს პირის ღრუში არსებული ინფექციის განვითარებას.

სტომატიტი აღინიშნება ორგანიზმში ნივთიერებათა ცვლის ზოგიერთ დარღვევის დროსაც. ვიტამინ „C“-ს ნაკლებობის დროს წარმოიშვება სურავანდი, რომლის დროსაც ვითარდება სტომატიტი.

პათოლოგიური ანატომია. სტომატიტის დროს ღრძილების, ლოყების, ტუჩების, სასის ლორწოვანი გარსი სივდება, წითლდება, შუბდება, ხდება ხშირად ფაშარი. ასეთ სტომატიტს ეწოდება კატარალური, ანუ უბრალო, ზედაპირული სტომატიტი. თუ ანთებადი ლორწოვანი გამოყოფს ექსუდატს, რომელიც შედგება ცილისა და ჩირქისაგან, ზოგჯერ კი ფიბრინისაგანაც, რომელიც ფარავს დაზიანებულ ადგილებს მოყვითალო

თეთრი ნადების სახით, ასეთ სტომატიტს ეწოდება აფტოზური, ხოლო თვით ნადებებს, რომელთაც თეთრი ან მოყვითალო ბალებების შეხედულება აქვს,—აფტები¹.

ღრმა ანთებითი პროცესების დროს შეიძლება განვითარდეს ლორწოვანის განგრენოზული დაშლა სისხლმდენი წყლულების წარმოშობით. ასეთ სტომატიტებს ეწოდება წყლულოვანი, ანუ განგრენოზული.

ვერცხლის წყლითა და სურავანდით გამოწვეული სტომატიტის მძიმე ფორმები წარმოადგენენ წყლულოვან სტომატიტებს; ასეთი სტომატიტების დროს ხდება ღრძილების განგრენოზული დაშლა კბილების დაცვენით და ზოგჯერ ყბის ძვლების კვდომით.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. პირის ღრუს დათვალიერების დროს ლორწოვან გარსზე ადვილად შეიძლება აღმოვაჩინოთ ყველა აღნიშნული მოვლენა. ავადმყოფებში შეიგრძნობენ ძლიერ ტკივილს ლორწოვან გარსთან ყოველგვარი შეხებისას, თხიერი საკვებიც კი გამალიზიანებლად მოქმედებს, გამოიყოფა ლორწოსა და ნერწყვის დიდი რაოდენობა.

სტომატიტს თან ახლავს ცუდი სუნის პირის ღრუში. ვრცელი, განსაკუთრებით წყლულოვანი ანთების დროს, ზოგჯერ აღინიშნება სხეულის ტემპერატურის მნიშვნელოვანი მომატება.

მწვავე სტომატიტი ჩვეულებრივ 1—3 კვირაში გაივლის. არა ხელსაყრელი პირობების დროს, როდესაც შესაბამისი მკურნალობა არ ტარდება, სტომატიტი შეიძლება გახანგრძლივდეს და ქრონიკული ფორმა მიიღოს. განსაკუთრებით მძიმედ მიმდინარეობს უყურადღებოდ მიტოვებული სტომატიტი, ლორწოვანი გარსის და ძვლის ქსოვილის საგრძნობი დარღვევით.

სტომატიტის თავიდან ასაცილებლად, ვერცხლისწყლით მკურნალობის დროს, აუცილებელია პირის ღრუს გამორეცხვა სხვადასხვა სადენიანფექციო საშუალებებით, ღრძილების შეხელვა შემკვრელი, ოდნავ მომწველი და ანტისეპტიური ნივთიერებებით დასველებული ბამბის ტამპონით.

№ 130 Rp. T—rae Gallarum

T—rae Ratanhia/aa . 10,0

Ds. ღრძილებზე წასასმელად.

მკურნალობა და მოვლა. უწინარეს ყოვლისა უნდა მოვიშოროთ დაავადების მიზეზები. ეს შეეხება უმთავრესად სამკურნალო და სხვა ქიმიურ ნივთიერებებს.

¹ აფტა ნიშნავს წყლულს.

მკურნალობა, ისევე როგორც პროფილაქტიკა, მდგომარეობს უმთავრესად პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ჰიგიენურ მოვლაში.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მივაქციოთ ავადმყოფთა კვებას, მით უმეტეს, რომ სტომატიტის მიზეზს ხშირად წარმოადგენს გახდომა და არასაკმარისი კვება. ასეთ ავადმყოფთა კვება იმით ძნელდება, რომ თხიერი საკვებიც კი ხშირად მკვეთრ ტკივილს იწვევს ლორწოვანში და ავადმყოფები უარს ამბობენ საკმეღზე. საკვები ულუფა უნდა შევადგინოთ ისე, რომ თხელი ან ნახევრად თხელი სახით მივაწოდოთ ავადმყოფს სხვადასხვაგვარი და საკმაოდ კალორიული საკმელი: უნიშნავენ რძეს, ნაღებს, არაქანს, გახეხილ, ნახევრად თხელ ფაფებს კარაქით ან შაქრით, კარაქს, თოხლო კვერცხს, ერო-კვერცხს რძით. აუცილებლად უნდა მივცეთ ვიტამინებიანი წვენი. საკმელი უნდა მიეცეს თბილი სახით. ის არ უნდა შეიცავდეს გამაღიზიანებელ ნივთიერებებს.

მძიმე შემთხვევებში უნდა მივმართოთ გლუკოზის წვეთოვან ოყნას, საკვებ ოყნას და ავადმყოფისთვის საკვების შეყვანას ცხვირის ღრუდან.

დაავადების დროს აუცილებელია ყოველ 1—2 საათში პირის ღრუს გამორეცხვა სადენზინფექციო ხსნარებით: სოდით, რივანოლით, კალიუმის პერმანგანატით, წყალბადის ზეჟანგით, სალბის ნაყენით (რეცეპტები № 4 გვ. 116, 48, 49, 50 გვ. 146 და № 59 გვ. 171).

№ 131. Rp. Sol. Hydrogenii peroxydati 3%, 100,0
DS. 20 მლ. 1 ჭიქა წყალზე პირში გამოსავლებად.

№ 132. Rp. Natril borici
Natril bicarbonici
Natril chlorati $\bar{a}a$ 20,0
MDS. ერთი ჩაის კოვზი ერთ ჭიქა წყალზე პირში გამოსავლებად.

ზოგ შემთხვევაში, გამოვლების ნაცვლად მიზანშეწონილია პირის ღრუს მოსხურება სოდის, კალიუმის პერმანგანატის და სხვა სუსტი ხსნარებით.

დაზიანებულ ადგილებზე ხშირად უნდა წაფუსვათ ბორაქსი ან ტანინი გლიცერინთან ერთად.

№ 133. Rp. Tannini 1,0
Glycerini 10,0
MDS. პირის ლორწოვანზე წასასმელად.

№ 134. Rp. Boracis 5,0
Glycerini puri 30,0

MDS პირის ლორწოვანაზე წასასმელად.

სხეულის მაღალი ტემპერატურის დროს, აგრეთვე ნახევრად-შშიერი ხანგრძლივი დიეტის დროს, როცა ავადმყოფი ძალზე დასუსტებულია, აუცილებელია წოლითი რეჟიმი. მძიმე სტომატიტის დროს, სხეულის მაღალი ტემპერატურით, ხმარობენ სულფანილამიდურ პრეპარატებს (რეცეპტი № 29, გვ. 132) პენიცილინს (რეცეპტი № 30, გვ. 134).

II. ხახის დაავადებანი

ანგინა (angina)

დაავადების მიზეზები. ანგინა ეწოდება სასის ნუშისებრი ჯირკვლების მწვავე ანთებას. ანგინას იწვევენ, ჩვეულებრივ, ჩირკმბადი ბაქტერიები—სტრეპტოკოკები, სტაფილოკოკები, ზოგჯერ დიპლოკოკები.

ანგინა ხშირად აღინიშნება წლის ცივ დროს, ნესტიან ამინდში. გაცივება როგორც ხელშემწყობი ფაქტორი, დიდ როლს ასრულებს ამ დაავადების წარმოშობაში.

ანგინა ვითარდება აგრეთვე ქუნთრუშისა და დიფტერიის დროს, ამასთან ნადებები ხშირად ჰგავს ჩვეულებრივ ანგინოზურ ნადებებს, მაგრამ ანგინა ამ დაავადებების დროს წარმოადგენს ამ უკანასკნელთა მხოლოდ ერთ-ერთ სიმპტომს.

ანგინის სხვადასხვა სახე. თუ აღინიშნება ლორწოვანი გარსის მხოლოდ გაწითლება და შეშუპება, ლაბარაკობენ კატარალური ანგინის შესახებ.

ხშირად ნუშისებრი ჯირკვლებზე, ზოგჯერ ენაზე და სასის რკალებზე, წარმოიშვება მოყვითალო-მოთეთრო მცირე ზომის ნადებები, რომლებიც შედგება ეპითელიუმის უჯრედების, სისხლის თეთრი ბურთულებისა, ფიბრინისა და ამა თუ იმ ბაქტერიებისაგან.

ანგინა ნადებებით არის ხოლმე ფოლიკულიარული ან ლაკუნარული.

ფოლიკულიარული ანგინის დროს ნადებები წვრილია, წერტილოვანი.

ლაკუნარულის დროს არის 2—3, ზოგჯერ კი მეტი მოთეთრო-მოყვითალო ან მორუხო-მოყვითალო მოგრძო ფორმის ნადებები, რომლებიც ნუშისებრი ჯირკვლების ლაკუნებს (ღრმულებს) ავსებენ.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. დაავადების დასაწყისს ახასიათებს ყელში სიმშრალისა და ფხაქნის შეგრძნება. შემდეგ ვითარდება ტკივილი ი ყლაპვის დროს. ნუშისებრი ჯირკვლები სივდება.

ანგინის დროს ხშირად აღინიშნება ლიმფური ყბის ქვეშა კვანძების შესივება.

ანგინის დროს მატულობს სხეულის ტემპერატურა, რომელიც აღწევს 39—40°-ს. ზოგჯერ დასაწყისში ვითარდება მხოლოდ ცხელება, ხოლო 1—2 დღის შემდეგ გამოვლინდება ყელის დაავადება.

მაღალი ტემპერატურა გრძელდება 3—4 დღეს, შემდეგ თანდათან ეცემა ნორმამდე და ავადმყოფი გამოჯანმრთელდება.

ანგინის შემდეგ შეიძლება განვითარდეს რევმატიზმი მწვავე ენდოკარდიტით და შემდგომი გულის მანკით.

ზოგიერთები ანგინით ძალიან ხშირად ავადდებიან, ზოგჯერ რამდენიმეჯერ წელიწადში. ხშირი ანთებითი მდგომარეობის შედეგად ნუშისებრი ჯირკვლები ჰიპერტროფიას განიცდიან, ზოგჯერ იმდენად, რომ ავიწროვებენ ხახის გასაავალს.

ჰიპერტროფიულ ნუშისებრ ჯირკვალში ქრონიკული ტომზილიტის დროს ბუღობს ინფექცია („მთვლემარე“ ინფექცია), ხშირად სტრეპტოკოკური, რომელიც იძლევა ანგინის რეციდივებს, სისხლში გადასვლისას კი იწვევს რევმატიზმის, რევმოკარდიტისა და სხვა დაავადებების რეციდივებს.

ანგინამ შეიძლება მოგვცეს, გარდა ამისა, სხვა მძიმე გართულებები, რადგან მისი გამომწვევეი ჩირქმზადი ბაქტერიებია.

ინფექცია შეიძლება შეიქრას ლორწოვანის ქვეშა ქსოვილში და გამოიწვიოს ჩირქოვანი ანთება, ე. წ. ნუშისებრ ჯირკვლებთან არსებული აბსცესი, ანუ ფლეგმონოზური ანგინა, რომელიც წარმოადგენს მწვავე ანგინის ან ქრონიკული ტომზილიტის გართულებას. ფლეგმონოზური ანგინა ჩვეულებრივ იწყება დაავადების მე-4—5 დღეს, როცა მწვავე მოვლენები უკვე ქრება. მნიშვნელოვნად შუბდება რბილი სასა, ავადმყოფს არ შეუძლია ფართოდ პირის გაღება, შეშუპებული რბილი სასის უმოდრიაობის გამო ხმა დუღლუნა უხდება. როცა ბაქტერიები ევსტაქიის მილით შუა ყურის ღრუში შეიქრებიან, მათ შეუძლიათ შუა ყურის ჩირქოვანი ანთება გამოიწვიონ.

მკურნალობა და მოვლა. ანგინა ინფექციური დაავადებაა, ის ხშირად გადაეცემა ერთი პირიდან მეორეს, ამიტომ ანგინით

დაავადებულთა მიმართ გარკვეული სიფრთხილე გვმართებს: არ შეიძლება მათთან კონტაქტში ყოფნა, ჰაზა და სმა იმ ჭურჭლიდან, რომლითაც სარგებლობდა ავადმყოფი, და ა. შ. განსაკუთრებულნი სიფრთხილე უნდა გამოვიჩინოთ დაავადების პირველ დღეებში, არ უნდა დაგვაფიწყედეს, რომ ჩვეულებრივი ანგინა შეიძლება აგვერიოს ქუთრუშაში, და კიდევ უფრო ადვილად—დიფტერიაში. რათა დავრწმუნდეთ, რომ საქმე არა გვაქვს დიფტერიიტთან, უნდა ავიღოთ ნაცხი და გამოვიკვლიოთ არის თუ არა დიფტერიის ჩხირები. მომვლელი პერსონალი პროფილაქტიკური მიზნით უფრო ხშირად უნდა იბანდეს ხელებს და პირში ივლებდეს სადეზინფექციო ხსნარებს.

ავადმყოფები მაღალი ტემპერატურით (38° ზევით) უეჭველად უნდა ჩავაწვინოთ საწოლში. ყელზე ადებენ თბილ კომპრესს. წამლებიდან კარგ ეფექტს იძლევა სტრეპტოციდი (რეცეპტი № 121, გვ. 287). მძიმე შემთხვევებში, განსაკუთრებით ფლეგმონოზური ანგინის დროს, ხმარობენ სულფანამიდურ პრეპარატებს და პენიცილინს (იხ. „ფილტვების კრუპოზული ანთება“). შიგნით უნიშნავენ: ასპირინს, ფენაცეტინს, ანტიპირინს, პირამიდონს (რეცეპტები № 6, 7 და 8, გვ. 116 და 117).

თუ ყელში ჩირქგროვა წარმოიშვა, ის უნდა გაიკვეთოს.

ძლიერად ჰიპერტროფირებული ნუშისებრი ჯირკვლების არსებობისას და ხშირად განმეორებული ანგინის დროს საჭიროა ნუშისებრი ჯირკვლების მოცილება ან ინფიცირებული უბნების მოწვა და ამ გზით შემდგომი რეციდივების თავიდან აცილება.

დაახლოებით ყოველ 2 საათში საჭიროა ყელის გამორეცხვა ბორის სიმეავის, წყალბადის ზეიანგის, კალიუმის პერმანგანატის ან რივანოლის ხსნარით (რეცეპტები № 48, 49, 50, გვ. 146 და 131, გვ. 295) ყელში ივლებენ აგრეთვე სოდის ხსნარს (რეცეპტი № 4, გვ. 116) და, განსაკუთრებით ფლეგმინოზური ანთების დროს, სალბის ან გვირილას ცხელი ნაყენით (რეცეპტი № 59, გვ. 171).

№ 135 Rp. Infus. foliorum Chamomillae ex 20,0: 200,0
DS. გამოსავლებად.

ზოგ შემთხვევებში, განსაკუთრებით ბავშვების მიმართ, რომელთაც არ შეუძლიათ ყელში ხსნარის გამოვლება, იყენებენ ყელის შესხურებას ან პულვერიზაციას იმავე ანტისეპტიური საშუალებებით.

საკვები და სასმელი არ უნდა იყოს მეტად ცხელი, რათა არ

გაიღიზიანოს ხახა. საკვებს აძლევენ თხიერი სახით. უფრო მსუბუქ შემთხვევებში შეიძლება ავადმყოფს მიეცეს მკვრივი, მაგრამ არა უხეში საკვები, მაგალითად, კარტოფილის პიურე, კარგად მოხარშული თავნათქვი ბურღულის ან ბრინჯის ქაში, თეთრი პური უქერქოდ და ა. შ.

III. საყლაპავი მილის დაავადებანი

საყლაპავი მილის დაავადება კუჭთან და ნაწლავებთან შედარებით უფრო იშვიათად გვხვდება. საკმელი არ ჩერდება საყლაპავში და, ამიტომ, საყლაპავი მილი ნაკლებად განიცდის სხვადასხვაგვარ გაღიზიანებას. საყლაპავის დაავადებებიდან უფრო ხშირად გვხვდება მისი ანთება, შემდგომი შევიწროებით, სპაზმები და კიბო.

საყლაპავი მილის ანთება (oesophagitis)

დაავადების მიზეზები. საყლაპავი მილის ანთება შეიძლება წარმოიშვას მეტად ცხელი საკვებისაგან, ალკოჰოლისაგან, უცხო საგნების (მაგალითად, თევზის ფხა) მოხვედრისაგან, მძაფრი ტუტეთი და მქავეებით განზრახ ჩადენილი ან შემთხვევით მომხდარი მოწამვლისაგან.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. დამწვრობით გამოწვეული მწვავე ანთების დროს აღინიშნება ძლიერი, მწვავე ტკივილი მკერდის ძვლისა და გულის კოვზის ქვედა არეში. რომელიც თხიერი საკვების მიღების დროსაც კი ძლიერდება. ყლაპვა გაძნელებულია, ნერწყვის გამოყოფა გაძლიერებულია, მწვავე პერიოდში ავადმყოფები ზოგჯერ სრულიად ვერ ღებულობენ საკვებს თხიერსაც კი; ხდება საკვების ამოღებინება, ლორწოს გამოყოფა ჩირქით და სისხლით.

თუ ანთება უმნიშვნელოა, დაზიანებული ქსოვილი გამოჯანმრთელებისთანავე სრულიად აღდგება და ყველა ავადმყოფური მოვლენა გაივლის.

ძლიერი ანთების დროს, რომელიც გამოწვეულია მძაფრი ტუტეებით და მქავეებით დამწვრობის შედეგად, ვითარდება საყლაპავის კედლის მნიშვნელოვანი დაზიანება, ზოგჯერ კი მისი გახვრეტაც. დიდი რღვევის შედეგად ვითარდება ვრცელი ანთება, ხშირად ჩირქოვანი. დარღვეული ქსოვილი მთლიანად ვერ აღდგება და მის ნაცვლად ვითარდება შემაერთებული ქსოვილი; ის იჭმუნება და წარმოქმნის ნაწიბურს, რომელიც საყლაპავს სჭიმავს.

საყლაპავის შევიწროების პირველ ნიშანს წარმოადგენს საკმლის გადასვლის გაძნელება. თუ შევიწროება უმნიშვნელოა, საკვების შეჩერება შეიგრძნობა მხოლოდ მკვრივი საკვების გადასვლისას. უფრო მკვეთრ შემთხვევებში თხიერი საკვებიც ძლივს გადადის კუჭში.

საყლაპავის შევიწროების დროს აღინიშნება მოუნელებელი საკვების ამოღებინება; ეს უკანასკნელი ვერ გადის დავიწროვებულ ხერელში. თუ საყლაპავში ზონდს შევიყვანთ, შევიწროების ადგილას შეიგრძნობა დაბრკოლება.

მკურნალობა და მოვლა. მკვებითი და ტუტითი მოწამვლის დროს საჭიროა დაუყოვნებლივ ამოვრეცხოთ კუჭი. რათა საყლაპავის ანთებითი ლორწოვანი გარსი არ გავალიზიანოთ, ზონდს წინასწარ უნდა წავუსვათ ვაზელინი ან მცენარეულის ზეთი. შემდეგ ავადმყოფს აძლევენ დასაღვეად მკვებას სუსტ ხსნარს. თუ მოწამვლა მოხდა ტუტითი, და წყალთან შერეულ დამწვარ მაგნეზიას,—მკვებითი მოწამვლის დროს.

№ 136. Rp. Sol. Acidi aceticī 1%—200,0
DS. 20. მლ ყოველ 5 წუთში.

№ 137. Rp Acidi citricī 1,0
Aqu. destill. 200,0
DS. 20. მლ ყოველ 5 წუთში

№ 138. Rp. Magnesiae ustae 30,0
Aqu. destill 200,0
DS. 20 მლ ყოველ 5 წუთში. ხმარების წინ შეანჯღრით.

ავადმყოფს აძლევენ მოსვენებულ მდებარეობას, გულზე ადებენ ყინულს, აძლევენ ჩასაყლაპად ყინულის ნატეხებს, ნაყინს, ცივ ნალებს ან რძეს.

საყლაპავის ანთების დროს და დამწვრობის შემდეგ მწვავე მოვლენების გაქრობისთანავე ავადმყოფებს კვებავენ ლორწოვანი და ცხიმოვანი თბილი პროდუქტებით: კარაქიანი ბრინჯის და შვრიის ნახარზით, თოხლო კვერცხით, კარაქიანი და რძიანი ფაფით, ელეთი, კისელით.

შიგნით აძლევენ ზეთოვან ემულსიას.

№ 139. Rp. Emulsionis Olei Amugdalarum dulcis 200,0
DS. 20 მლ ყოველ ორ საათში.

თუ მწვავე პერიოდში ავადმყოფები სრულიად ვერ ღებულობენ

საკვებს, თუნდაც თხიერს, მაშინ მიმართავენ ფიზიოლოგიური ხსნარის, გლუკოზის კანქვეშ შეშხაპუნებას (რეცეპტები № 36, 37 და 38 გვ. 136).

გლუკოზის ხსნარი და ასევე ფიზიოლოგიური ხსნარი შეიძლება შევიყვანოთ დიდი რაოდენობით წვეთოვანი ოყნების საშუალებით.

თუ დამწვრობის შედეგად ნაწიბუროვანი შევიწროვება განვითარდა, მას მკურნალობენ ბუტირებით: შეჰყავთ სხვადასხვა სიდიდის ლითონის ზონდები და მექანიკური საშუალებით ცდილობენ შევიწროებული ადგილის გაგანიერებას.

საყლაპავის სრული გაუვალობის დროს კვეთენ კუქს, ჩააკერებენ მას მუცლის კედელში და ავადმყოფს კვებავენ შექმნილი ხერე-ლიდან, ჩაასხამენ რა უშუალოდ კუქში საკვებს ძაბრით. ქირურგიულმა ტექნიკამ ისეთ წარმატებას მიაღწია, რომ „ხელოვნურ საყლაპავს“ აკეთებენ რთული ქირურგიული ოპერაციების საშუალებით, გამოიტანენ რა ნაწლავის მარყუჟს კანქვეშ ავადმყოფის ხახამდე, სადაც მას ჩააკერებენ.

ხაშლაპავის კიბო (cancer oesophagi)

კიბო სხეულის ყველა ორგანოში შეიძლება იყოს, მაგრამ ზოგ ორგანოში ის გვხვდება უფრო იშვიათად, ზოგში უფრო ხშირად. საყლაპავის კიბო გვხვდება შედარებით ხშირად და ჩვეულებრივ. საყლაპავის ქვემო ნაწილში, კუქის შესავალთან ახლოს.

დაავადების სიმპტომები. პირველი, რასაც ყურადღებას აქცევს თვით ავადმყოფი და რასაც იგი უჩივის, — ესაა საკვების შეჩერება ყლაპვის დროს და დაბრკოლება მისი საყლაპავში გავლის დროს. დაავადების დასაწყისში ავადმყოფი ამჩნევს ყლაპვის გაძნელებას მხოლოდ მკვრივი საკმლის მიღების დროს, ხოლო შემდეგ თხიერი საკმელიც ძლივს გადადის საყლაპავში.

კიბო უფრო ხშირად ვითარდება ხანში შესულ ასაკში (45—60 წელი), მაგრამ თუ საყლაპავის შევიწროების ნიშნები ახალგაზრდა ასაკში გამოვლინდება, მაშინ უპირველეს ყოვლისა უნდა ვიფიქროთ კიბოზე, თუ, რა თქმა უნდა, გამორიცხულია სხვა მიზეზები (მაგალითად, საყლაპავის დამწვრობა და სხვ.). საყლაპავის კიბოს დროს, გარდა შევიწროების მოვლენებისა, აღინიშნება სხვა სიმპტომებიც: ჯერ ავადმყოფებს უჭვეითდებათ მადა, ისინი იწყებენ გახდომას. უჩივიან საერთო სისუსტეს, უვითარდებათ სისხლნაკლებობა. ზოგჯერ დაავადების ეს სიმპტომები აღინიშნება საყლაპავში საკვების-

გველის გაძნელებამდე. შემდგომში ვითარდება მადის დაკარგვა, მკვეთრი ვახლომა და მძიმე სისხლწაქვობა.

კიბოსმიერი კახექსია,¹ ვითარდება არა მარტო იმიტომ, რომ საკვები არასაკმაო რაოდენობით გადადის შევიწროვებულ საყლაპავში, არამედ, უმთავრესად, კიბოს სიმსივნის რღვევის პროდუქტებით ორგანიზმის მოწამვლის შედეგად. საყლაპავის კიბო ხშირად გამოვლინდება მხოლოდ იმ მომენტიდან, როცა ავადმყოფი შეამჩნევს ყლაპვის დროს საყლაპავში საკვების შეკავებას.

საყლაპავის კიბოს ხშირად თან ახლავს ძლიერი, შემაწუხებელი ტკივილები. საყლაპავის მნიშვნელოვანი შევიწროვების შედეგად და ზოგჯერ კი მისი სრული დახურვის დროს ავადმყოფები განსაკუთრებით მძიმედ იტანჯებიან. ისინი ხშირად იღუპებიან სრული დაუძლეურობის შედეგად საჭმლის მიღების შეუძლებლობისა და მადის დაკარგვის გამო.

მკურნალობა და მოვლა. თუ თვით დაავადების დასაწყისში კიდევ შეიძლება გაკეთდეს ოპერაცია, მაშინ ავთვისებიან სიმსივნეს ამოჰკვეთენ.

საყლაპავის შევიწროების დროს ისე იქცევიან, როგორც ლაპარაკი იყო ნაწილში — საყლაპავის შევიწროების შესახებ: აძლევენ შესაბამის საკვებს, უკეთებენ საკვებ ოყნებს — და ა. შ. საყლაპავის სრული დახურვის შემთხვევაში, თუ ავადმყოფის მდგომარეობა შესაძლებლობას იძლევა, აკეთებენ ქირურგიულ ოპერაციას და ავადმყოფს კვებავენ, რუკში დატოვებული ხვრელიდან.

რათა შეუძლებუქონ ავადმყოფებს ტანჯვა, განსაკუთრებით დაავადების ბოლო სტადიაში, უშხაპუნებენ მორფიუმს ან ომნოპონს, ზოგჯერ რამდენიმეჯერ დღეში (რეკომენდებენ № 45 და 46, გვ. 138).

საყლაპავის კიბოთი დაავადებულნი ძალიან მძიმე ავადმყოფები და განსაკუთრებულ მოვლას საჭიროებენ, რადგან ისინი ისე ხდებიან და სუსტდებიან, რომ დამოუკიდებლად გადაბრუნებაც კი არ შეუძლიათ. დაუძლეურობისა და სხეულის უმოძრაო მდებარეობის შედეგად მათ ხშირად უვითარდებათ ნაწოლები, და აგრეთვე სტომატიტი, რომელიც შესაბამის მკურნალობას საჭიროებს.

საყლაპავის კიბოს მკურნალობენ აგრეთვე რენტგენის სხივებით და რადიუმით. რადიოაქტიური ნივთიერება ზონდის დახმარებით შეჰყავთ საყლაპავში თვით სიმსივნემდე. რენტგენის სხივების და განსაკუთრებით, რადიუმის გავლენით ზოგჯერ აღინიშნება კიბოს სიმსივნის მნიშვნელოვანი დარღვევა. ავადმყოფი იწყებს ყლაპვას, შეწყდება ტკივილები და საერთო მდგომარეობა დროებით უმჯობესდება, მაგრამ სრული გამოჯანმრთელება არ ხდება.

¹ კახექსია — ბერძნულად ცუდი მდგომარეობა, სიგამხდრე.

საქლაპავის სპაზმი (oesophagospasmus)

დაავადების მიზეზები. ზოგჯერ საკვების გავლის გაძნელება დამოკიდებულია საყლაპავის გლუვი მუსკულატურის სპაზმურ შეკუმშვებზე. საყლაპავის სპაზმები უვითარდებათ ახალგაზრდა, ადვილად აგზნებად აღამიანებს, რომელთაც არამყარი ნერვული სისტემა აქვთ. სხვადასხვაგვარი ნერვული განცდები ფსიქიკური აგზნება სპაზმების მიზეზებია. სპაზმის განვითარებას ხელს უწყობს ნაჩქარევი კაშა. ცუდად დაღეჟილი საკვები, მექანიკურად აღიზიანებს რა საყლაპავს, რეფლექტორულად იწვევს სპაზმებს.

სიმპტომები და მიმდინარეობა. სპაზმის დროს საკვები სრულიად არ გადადის საყლაპავში. ისევე როგორც ორგანული შევიწროების დროს, უფრო ძნელად გადადის მკვრივი საკვები. აღინიშნება აგრეთვე ტკივილები მკერდის ძვლის უკან და გადაყლაპული საკვების ამოღებინება. მაგრამ ეს მოვლენები დროებითია. ამა თუ იმ პირობების და მკურნალობის გავლენით საყლაპავის სპაზმები შეიძლება პერიოდულად განმეორდეს ან სრულიად გაქრეს.

მკურნალობა. მკურნალობა მდგომარეობს ნერვული სისტემის გამაგრებაში (დასვენება, ფიზიკულტურა, წყლის პროცედურები და სხვ). შიგნით უნიშნავენ ბრომიდებს, ვალერიანს (რეცეპტები № 24, 25, 31, გვ. 127 და 135). რამდენადაც საყლაპავის სპაზმები, ისევე როგორც ბრონქებისა ბრონქიალური ასტმის დროს, ვითარდება ცთომილი ნერვის გაღიზიანების შედეგად, მიზანშეწონილია სპაზმის დროს ატროპინის, აღრენალინის, ეფედრინის შეყვანა კანქვეშ ან შიგნით (რეცეპტები № 20—23, გვ. 125 და 126 და 60 გვ. 171). კარგად მოქმედებს ატროპინი პაპავერინთან ერთად, რომელიც აგრეთვე ანტისპაზმურ საშუალებას წარმოადგენს.

№ 140. Rp. Atropini sulfurici 0,03

Papaverini hydrochlorici 0,06

Extr. Valerianae ႁ. s. ut f- pili N 30

MDS. თითო აბი 2-ჯერ დღეში, კამამდე ერთი საათით აღრე.

IV. კუჭის დაავადებანი

კუჭის გამოკვლავის მითოდები

ანამნეზი. კუჭის დაავადებების დროს დიდი მნიშვნელობა აქვს ავადმყოფის გამოკითხვას, მის ანამნეზს.

კუჭის დაავადებათა უმრავლესობა ქრონიკულ ხასიათს ატარებს,

ვითარდება თანდათან, იწყება უმნიშვნელო სიმპტომებით. დაწვრილებით უნდა გამოვკითხოთ ავადმყოფს, თუ როგორ იკვებება იგი. მეტად საინტერესოა კვების რეჟიმის გამოკვლევა: როგორ ხშირად ღებულობს საკვებს, ჰამს მას ცხელს თუ მშრალი სახით; ჩქარობს თუ არა ჰამის დროს, კარგად ღეჭავს თუ არა, აქვს თუ არა კბილები ჯანსაღი, ეწევა თუ არა თამბაქოს, ხმარობს თუ არა სპირტიან სასმელებს და სხვ.

შემდეგ დაწვრილებით უნდა გამოვკითხოთ ავადმყოფს ყველა იმ ჩივილისა და სიმპტომის შესახებ, რომლებიც აღნიშნული იქნება შემდგომ თავში. ამასთან თვითეული სიმპტომი უნდა დაფუძვნიროთ საკვების მიღებას, აგრეთვე დაავადების დასაწყისს და განვითარებას.

კუჭით დაავადებული ავადმყოფის გამოკითხვა მნიშვნელოვანია არა მარტო დიაგნოზისათვის, არამედ მკურნალობისთვისაც, დაავადების მიზეზის მოცილებისთვის, შესაბამისი დიეტისა და კვების რეჟიმის დასანიშნავად.

დათვალიერება და შეხებით გასინჯვა (პალპაცია). მუცლის დათვალიერების დროს ზოგჯერ აღინიშნება გულის კოეზის ქვედა არის გამობერვა კუჭის მეტისმეტი გავსების ან კუჭის მნიშვნელოვანი სიმსივნის არსებობის გამო.

კუჭის გამოკვლევის ძირითად ფიზიკურ მეთოდს წარმოადგენს პალპაცია.

პალპაციით კუჭის არეში შეიძლება დავადგინოთ სიმსივნის არსებობა ან მტკივნეული წერტილები. მტკივნეული წერტილები შეიძლება იყოს კუჭის გასაფალში ან სხვა ნაწილებში. ზოგჯერ პალპაციით შეიძლება გავმიჯნოთ კუჭი მის ირგვლივ მდებარე ნაწლავებისა და სხვა ორგანოებისაგან (იხ. მუცლის ღრუს ორგანოების გამოკვლევის მეთოდები, გვ. 329).

კუჭის პერკუსიას და აუსკულტაციას განსაკუთრებული დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა არა აქვს, რადგან კუჭი და ნაწლავები, ჩვეულებრივ, ერთნაირ ტიმპანიურ ხმიანობას იძლევიან. ზოგჯერ, კუჭის საკვებით გავსებისას, პერკუსიით შეიძლება მისი გამოიჯვნა ნაწლავებისაგან.

კუჭის წვეენის შემადგენლობა და მისი გამოკვლევა.

დიდმა რუსმა მეცნიერმა ივანე პეტრეს-ძე პავლოვმა შექმნა თანამედროვე მოძღვრება საჭმლის მონელების ფიზიოლოგიის შესახებ. მან დაამტკიცა, რომ კუჭის ჯირკვლების ფუნქციის არეგულირებს ცენტრალური ნერვული სისტემა სიმპათიკური და პარა-

სიმბათიკური (ცთომილი ნერვი) ნერვული სისტემის გზით. ამიტომ კუჭის სრულიად ჯანსაღი კედლების შემთხვევაშიც, თავის ტვინის ქერქის, ქვემდებარე ქერქქვეშა და ვეგეტატიური ცენტრების ან პერიფერიული ნერვების აგზნების ან დათრგუნვის გამო შეიძლება შეიცვალოს წვენის გამოყოფის ფუნქცია. ამ მარეგულირებელი აპარატის წყალობით კუჭის წვენის შემადგენლობა შეესაბამება მიღებული საკვების რაოდენობას და ხარისხს.

შეისწავლა რა საქმლის მომწივებელი ჯირკვლების ფუნქცია ი. პ. პავლოვმა შექნა მოძღვრება უპირობო და პირობითი რეფლექსების შესახებ. ასე, ცნობილია, კუჭის სეკრეციის პირობით-რეფლექტორული (მაგალითად, საკვების დანახვაზე) მომატება.

ყოველგვარი ავადმყოფური მდგომარეობის დროს ირღვევა დაავადებული ორგანოს ფუნქცია. კუჭის დაავადების დროს ირღვევა მის ლორწოვან გარსში არსებული იმ ჯირკვლების ფუნქცია, რომლებიც გამოყოფენ კუჭის წვენს.

რათა განსაზღვრონ კუჭის წვენის მუდმიანობა, აწარმოებენ მის გამოკვლევას.

ავადმყოფს უზმოზე აძლევენ 35—50 გრ თეთრ პურს და 400 მლ თბილ წყალს ან თხელ უშაქრო ჩაის. მას ყოველთვის უნდა ეძლეოდეს საკვების განსაზღვრული რაოდენობა, რადგან საკვების რაოდენობისა და ხარისხის მიხედვით იცვლება კუჭის წვენის რაოდენობა და ხარისხი. ზოგჯერ იმის წინ, ვიდრე ავადმყოფს საცდელ საუზმეს მიეცემდეთ, კუჭში შეჰყავთ კუჭის ზონდი, რათა დაერწმუნდეთ, რომ წინ დღით მიღებული საკვებიდან კუჭში აღარაფერია დარჩენილი.

საცდელი საუზმის მიღების 45 წუთის შემდეგ ის ამოაქვთ კუჭიდან ზონდის საშუალებით. ამჟამად კუჭის წვენის ამოსაღებად ხშირად ხმარობენ წვრილ ზონდს, რომელიც შეიძლება კუჭში ჩავტოვოთ დიდხანს — 2—3 საათით და მეტი ხნითაც.

მსხვილი და წვრილი ზონდის შეყვანის ტექნიკა გადმოცემულია კურსში — „ავადმყოფის მოვლა და სამედიცინო ტექნიკა“.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ წვრილი ზონდი პირველად საბჭოთა მეცნიერმა მ. პ. გორშკოვმა მოგვაწოდა.

ამ მეთოდის უპირატესობა იმაში მდგომარეობს, რომ წვრილი ზონდით კუჭის შიგთავსი შეიძლება ამოვიღოთ დროის გარკვეული მონაკვეთების შემდეგ და ამით განვსაზღვროთ საქმლის მონელების სხვადასხვა ფაზა. ამ შემთხვევაში საცდელად შეიძლება გამოვიყენოთ მხოლოდ თხიერი საუზმე. რუსმა მეცნიერმა ს. ს. ზიმნიციმ

მოგვაწოდა ბულიონის საუზმე, ხოლო ნ. ი. ლეპორსკიმ—კომბოსტოსი.

ზიმნიცკის მეთოდით კუქის შიგთავსის ამოღების შემდეგ, ზონდით შეჰყავთ 200 მლ თბილი ბულიონი და 15, 30, 45 წუთის შემდეგ ამოიღებენ 10—15 მლ, ხოლო 60 წუთის შემდეგ—დანარჩენს. ამის შემდეგ შეჰყავთ მეორედ 200 მლ ბულიონი და ამოაქვთ კუქის შიგთავსი იმგვარადვე, როგორც პირველად. მიღებულ შიგთავსს (ყველა ულუფას) აგზავნიან ლაბორატორიაში, გამოკვლევისათვის.

კუქის წვენის რაოდენობისა და მისი მკვავიანობის ხარისხის განსაზღვრას უდიდესი დიაგნოსტიკური და, მაშასადამე, თერაპიული მნიშვნელობაც აქვს.

კუქის ერთი და იგივე დაავადების დროს ზოგ შემთხვევაში მომატებულია მკვავიანობა, ზოგში დაქვეითებული, ხოლო მკვავიანობის მდგომარეობაზეა დამოკიდებული შესაბამისი დიეტისა და სამკურნალო საშუალებების დანიშვნა.

ზოგ შემთხვევაში აღინიშნება კუქის წვენის გამოყოფის სრული შეწყვეტა—როგორც მარილმკვავასი, ისე პეპსინისა. ასეთ ავადმყოფურ მდგომარეობას ეწოდება აქილია.

უნდა მხედველობაში ვიქონიოთ, რომ მკვავიანობის მომატება და დაქვეითება, ასევე სრული აქილია აღენიშნებათ ნერვიულ, ისტერიულ ადამიანებს, რომელთაც კუქის ლორწოვანი გარსი სრულიად ჯანსაღი აქვთ.

კუქის მოტორული ფუნქციის მოშლა. კუქის კედლები, მასში საკვების არსებობის დროს, ყოველთვის იკუმშებიან—მოძრაობენ, რის წყალობითაც საკვები შეერევა კუქის წვენს და მონელებასთან ერთად გადაადგილდება პილორუსიდან თორმეტგოჯა ნაწლავში. კუქის მოტორული ფუნქცია შეიძლება გაძლიერდეს, ან შესუსტდეს ნორმასთან შედარებით.

ნერვული სისტემის აგზნებისას ზოგჯერ აღინიშნება კუქის მოტორული (მოძრაობითი) ფუნქციის მომატება, რის შედეგადაც ვითარდება მისი სწრაფი დაცლა. ასეთი მოვლენები ხშირად აღინიშნება აქილიის დროს.

მოტორული ფუნქციის მომატება აღინიშნება პილორუსის სტენოზის (შევიწროების) დროსაც. კუქი თითქოს ცდილობს, რა თქმა უნდა, რეფლექტორულად გადალახოს დაბრკოლება და გადადენოს შიგთავსი ვიწრო ხვრელით. ასეთ შემთხვევაში კუქის კედლის კუნთი ჰიპერტროფიას განიცდის.

მოტორული ფუნქციის დაქვეითება ვითარდება კუქის კედლის (კუნთოვანი გარსის) მოღუნების შედეგად. ეს მოვლენები აღინიშ-

ნებათ დაუძღურებულ, სისხლნაკლულ პირებს, აგრეთვე იმათ, ვისაც კუჭის გაგანიერება და დაწვევა აქვს. კუჭში ჩერდება საკვები და მკვეთრად გამოხატულ შემთხვევებში შეიძლება მასში აღმოვაჩინოთ რამდენიმე დღის წინათ მიღებული საკვების ნარჩენები.

კუჭის მოტორული ფუნქცია ყველაზე უკეთესია გამოვიკვლიოთ რენტგენით.

კუჭის გამოკვლევა რენტგენის სხივებით. კუჭის (აგრეთვე საყლაპავი მილის და ნაწლავების) გაშუქებას რენტგენის სხივებით დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს. რადგან კუჭი და ნაწლავები რენტგენის სხივებს ატარებენ, ამიტომ კუჭის ფორმის დანახვისათვის ის უნდა ამოვაგსოთ ისეთი მასით, რომელიც შეაკავებს სხივებს (საკონტრასტო ნივთიერება).

ასეთ ნივთიერებას წარმოადგენს ბარიუმის მარილები. თხელ თაენაფქვი ბურღულის ფაფას, კისელს ან უბრალო წყალს შეურევენ გოგირდმეაფა ბარიუმს და აძლევენ ავადმყოფს დასალევად ან საკმელად, გაშუქების დროს.

№ 141 Bp. Baril sulfurici pro Roentgeno 100,0

DS. შეურიეთ წყალში კუჭის რენტგენოლოგიური გამოკვლევისათვის.

საკონტრასტო მასა ავსებს კუჭს, რაც საშუალებას გვაძლევს განვსაზღვროთ მისი ფორმა და პერისტალტიკა.

როცა ავადმყოფს რენტგენოლოგიურ გამოკვლევაზე გავგზავნით, უძველად თვალყური უნდა ვადევნოთ, რათა მას კუჭი და ნაწლავები ცარიელი ჰქონდეს. წინა საღამოს და აგრეთვე დილით გამოკვლევის წინ ავადმყოფს უნდა გაუკეთდეს ოყნა, დილიდან გამოკვლევაამდე მან არც უნდა ჰკამოს და არც უნდა სვას, არ უნდა მიიღოს არავითარი სამკურნალო ნივთიერება.

რენტგენოლოგიური გამოკვლევის მეოხებით არკვევენ კუჭის ფორმას და რამდენადმე სიდიდეს. კუჭის ქვემო საზღვრის მიხედვით შეიძლება განვსაზღვროთ მისი დაწვევა. ნორმალურად კუჭის ქვემო საზღვარი არ უნდა იყოს კიბის ქვემოლ. გაშუქებით შეიძლება გამოვავლინოთ კუჭის დაცლის სისწრაფე და მისი პერისტალტიკა. კუჭის (და აგრეთვე ნაწლავების) კედლებზე შეიძლება ვნახოთ სხვადასხვაგვარი პათოლოგიური ცვლილება: ლორწოვანი გარსის გასქელება, წყლული, კიბოს სიმსივნე, ნაწიბუროვანი შევიწროება და სხვ.

და ბოლოს, კუჭის პალპაციით რენტგენოსკოპიის დროს შეიძლება დავადგინოთ, მტკივნეული წერტილები კუჭში იმყოფება, თუ მის გარეთ.

მრავალი ერთგვაროვანი სიმპტომი აღინიშნება კუჭის სხვადასხვაგვარი დაავადების დროს.

მაღა. მაღა არაა დამოკიდებული მარტო კუჭის მდგომარეობაზე. როდესაც ორგანიზმის ქსოვილები არ ლეზულობენ საკმაო რაოდენობით საკვებ ნივთიერებებს, ვითარდება შიმშილის შეგრძნობა. ინფექციური სნეულებით დაავადებულებს სხეულის მაღალი ტემპერატურის გამო და სხვადასხვა მიმე დაავადების დროს (როგორცაა, მაგალითად, კიბო, ავთვისებიანი სისხლნაკლებობა და სხვ.) მაღა შეიძლება დაუქვევითდეთ ან სულ დაეკარგოს, მაგრამ უმთავრესად მაღა მაინც დამოკიდებულია კუჭის ნორმალურ სეკრეტორულ ფუნქციაზე.

როდესაც აღამიანი საკვებს ხედავს ან მის სუნს შეიგრძნობს, მას რეფლექტორულად (პირობითი რეფლექსი) გამოეყოფა კუჭის წვენი და ელვითება შიმშილის გრძნობა. თუ საკვები კუჭში ჩერდება ან კუჭის წვენის გამოყოფა ირღვევა, იცვლება მაღაც.

ცხელებითი მდგომარეობისა და სხვადასხვა მიმე დაავადების დროს მაღის დაქვევითება და დაკარგვა მნიშვნელოვნადაა აგრეთვე დამოკიდებული კუჭის სეკრეტორული ფუნქციის რეფლექტორულად გამოწვეულ დაქვევითებაზე, მიუხედავად იმისა, რომ კუჭის ელელში მორფოლოგიური ცვლილებები შეიძლება არც კი იყოს.

ზოგჯერ ავადმყოფი უარს ამბობს საკვების მიღებაზე არა იმიტომ, რომ მას ცუდი მაღა აქვს, არამედ იმიტომ, რომ საკვების ყოველი მიღება კუჭის ძლიერ ტკივილს იწვევს.

წყურვილი. როცა ვეკითხებით ავადმყოფს მაღის შესახებ, ჩვენ გვინტერესებს, ხომ არ აწუხებს მას წყურვილი.

წყურვილის, ისევე როგორც მაღის, შეგრძნება ფიზიოლოგიური მოვლენაა. ის ვითარდება ქსოვილთა ე. წ. გაშრობის დროს, ე. ი. როდესაც ორგანიზმის ქსოვილებში წყლის საკმაო რაოდენობა არაა. წყურვილი ვითარდება, როდესაც ავადმყოფი ცოტას სვამს, ბევრ სისხლს კარგავს ან წყალს სხვა გზებით გამოყოფს (ღებინება, ფალარათი, მნიშვნელოვანი ოფლის გამოყოფა და სხვ.).

ზოგჯერ წყურვილი ვითარდება საკმლის მომნელებელი ორგანოების ზოგიერთი დაავადების დროს, მაგალითად, საყლაპავი მილის ან კუჭის მნიშვნელოვანი შევიწროების დროს, როდესაც წყალიც კი ვერ გადადის. მაგრამ ამ წყურვილს იწვევს არა საყლაპავი მილის და კუჭის დაავადება, არამედ ის, რომ ორგანიზმის ქსოვილები არ ლეზულობენ მათთვის საჭირო წყლის რაოდენობას.

წყურვილი შეიძლება იყოს პათოლოგიური სიმპტომიც. შეშუპების განვითარების (გულის, თირკმლების და სხვ.), შაქრიანი და უშაქრო დიაბეტის დროს ვითარდება ძლიერი, ხოლო ზოგჯერ აუტანელი წყურვილი. ასეთ შემთხვევაში წყურვილის გრძნობას იწვევს ქსოვილებში წყლის ნაკლებობა, პერიფერიებზე სითხის დაგროვების (შეშუპებები) ან პოლიურიის შედეგად (დიაბეტის დროს).

ზემოაღნიშნულიდან ჩანს, რომ წყურვილი არაა კუჭის დაავადების სიმპტომი.

ტკივილი მეტად მნიშვნელოვანი სიმპტომია კუჭის დაავადებების დროს. თუ ტკივილები დაკავშირებულია საკვების მიღებასთან, ეს მოწმობს, რომ ამ ტკივილების წარმოშობაში კუჭია. ტკივილი შეიძლება იყოს უმნიშვნელო, მქაჩავი, ყრუ ან მკვეთრი, მკრელი, შეტრეფითი ხასიათის. მკვეთრი ტკივილები, რომლებიც საკვების მიღებიდან ნახევარი—ერთი საათის შექდეგ იწყება, ახასიათებს კუჭის წყლულოვან დაავადებას; ისინი ხშირად გადაეცემა ზურგისკენ. „მშიერი ტკივილები“, ტკივილები ღამით, ახასიათებს თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვან დაავადებას.

დისპეპსია. დისპეპსია ეწოდება კუჭში საკმლის მონელების ფუნქციონალურ დარღვევას. მაგალითად, ავადმყოფს განუვითარდა სიმძიმის გრძნობა ეპიგასტრიუმის არეში და შემდეგ ღებინება ზედმეტი ჭამისგან.

ბოყინს, გულისწვას, გულისრევას და ღებინებას ხშირად უწოდებენ დისპეპსიურ მოვლენებს (სიმპტომები).

ბოყინი. ბოყინი ეწოდება გაზების გამოყოფას კუჭიდან, პირის ღრუს საშუალებით. ხშირი ბოყინი მოწმობს კუჭის დაავადებას. მეავე ბოყინი მიგვითითებს მეავიანობის მომატებაზე, ლაყეკვერცხის სუნი კი—კუჭში ღებობის პროცესებზე.

გულის წვა. გულის წვა ეწოდება წვის გრძნობას მახვილისებრივი მორჩის ქვეშ, რომელიც წარმოიშვება საყლაპავში კუჭიდან მეავე, საყლაპავის ღორწოვანი გარსის გამაღიზიანებელი შიგთავსის გადასვლის გამო. ვინაიდან გულის წვა დაქვეითებული მეავიანობის დროსაც გვხვდება, უნდა ვიგულისხმოთ, რომ ის წარმოიშვება კუჭის ღორწოვანი გარსის მომატებული გრძნობელობის შედეგად.

ღებინება. ღებინება ვითარდება მოგრძო ტვინში არსებული ღებინების ცენტრის გაღიზიანების შედეგად. ის შეიძლება იყოს ცენტრალურ-ნერვული, ტვინოვანი წარმოშობის და ნერვულ-რეფლექტორულიც. ტვინოვანი ღებინება შეიძლება იყოს ქერქული წარმოშობის, პირობით-რეფლექტორული

და განვითარდეს ლებინების ცენტრის უშუალო გალიზიანებისაგან რომელიმე შხამით, რომელიც მიმოიქცევა სისხლში (ტოქსიური ლებინება) ან უშუალოდ თავის ტრავმისაგან.

ლებინება ინფექციური სნეულელების, მაგალითად, ქუნთრუშის დროს გაპირობებულია იმით, რომ ლებინების ცენტრი გალიზიანებულია განსაზღვრული ტოქსინებით; ლებინების მიზეზს ურემიის დროს წარმოადგენს ლებინების ცენტრის მოწამვლა ავადმყოფის სისხლში არსებული მავნე ნივთიერებებით.

ლებინება არის ხოლმე შენინგიტის, მხუთავი გაზით მოწამვლის, სხვადასხვა წარმოშობის თავისტკივილების და სხვ. დროს. ორსულთა პირლებინება ვითარდება, ალბათ, ჯირკვლების ფუნქციის დარღვევისა და ნერვული ფაქტორების გავლენის შედეგად. ტვინის-მიერი ლებინება, ჩვეულებრივ, გულისრევის წინასწარი შეგრძნების გარეშე ვითარდება და ლებინების შემდეგ ავადმყოფი შეებას არ გრძნობს.

ნერვულ-რეფლექტორული ლებინება ხშირად ორგანიზმის დამცველ-შეგუებითი რეაქციაა კუჭის ლორწოვანის იმ სხვადასხვაგვარ გალიზიანებაზე, რაც შეიძლება გამოიწვიოს ჩაყლაპულმა უცხო სხეულებმა, უხარისხო საკვებმა და სხვადასხვა შხამიანმა ნივთიერებებმა. ლებინების რეაქციის მეოხებით ორგანიზმი თავისუფლდება მავნე, ზოგჯერ კი სიცოცხლისათვის სახიფათო ნივთიერებებისაგან. რეფლექტორული ლებინება შეიძლება გამოიწვიოთ ხახის უკანა კედლის გალიზიანებით. უფრო ხშირად ლებინება აღინიშნება კუჭის სხვადასხვა დაავადების დროს (წყლულოვანი დაავადება, კიბო, გასტრიტი და სხვ.) კუჭიდან ლებინებას ყოველთვის წინ უსწრებს გულის რევის შეგრძნობა და ლებინების შემდეგ ავადმყოფი შემსუბუქებას გრძნობს. რეფლექტორული ლებინება შეიძლება იყოს მუცლის სხვა ორგანოთა დაავადების დროსაც. ის შეიძლება იყოს ნაწლავების დაავადებების (აპენდიციტი, გაუვალობა, ქიებით ინფაზია)¹, მუცლის ფარის ანთების, ლეიძლის და თირკმლის ქვალვისა და სხვ. დროს.

მედდამ უნდა იცოდეს, რომ ლებინების ფაქტი ჯერ კიდევ არ ნიშნავს კუჭის დაავადების არსებობას. მომგლელმა პერსონალმა თვალყური უნდა ადევნოს, რამდენად ხშირად აღებინებს ავადმყოფს, როდის (კამის შემდეგ, თავის ტკივილის დროს და ა. შ.) და რას აღებინებს.

¹ Invasio — თავდასხმა, შეტრა. ინფაზია ეწოდება ორგანიზმის დაავადებას ცხოველური პარაზიტებით (ქიებით, უმარტივესებით და სხვ.).

მედლამ უნდა დაათვალიეროს პირნალები მასები და შეინახოს ის ექიმის მოსვლამდე, რადგან ზოგჯერ დიაგნოზის დასმა შეიძლება პირნალები მასების მიხედვითაც; კუჭიდან სისხლდენის შემთხვევაში პირნალები წითელი ფერისაა, კიბოს დროს — ზოგჯერ ყავისფერი; მძლავრი ლებინებითი მოძრაობის დროს კუჭში შეიძლება მოხვდეს ნაღველი თორმეტკოჯა ნაწლავიდან და პირნალები მასები ლებულობენ მოყვითალო მომწვანო ფერს. გარდა ფერისა, ყურადღება უნდა მივაქციოთ კუჭის შიგთავსის სუნს. პირნალებ მასებს შეიძლება ჰქონდეს მჟავე სუნი, თუ კუჭში ბევრი სიმჟავეა ან ლაყე სუნი, თუ კუჭში ლპობა მიმდინარეობს. თირკმლების ანთების, შრემის დროს პირნალებ მასებს შეიძლება ასდიოდეს შარდის სუნი. გაუვალობის დროს პირნალები მასები შეიცავენ ნაწლავების შიგთავსს, განავლის სუნით.

ზოგ შემთხვევაში, პირნალები მასები უქველად უნდა გავგზავნოთ ლაბორატორიაში, გამოსაკვლეველად. პირნალები მასების შესაგროვებლად განკუთვნილი კურკელი უნდა იყოს სრულიად სუფთა, რადგან სხვა მინარევებმა შეიძლება შესცვალონ პირნალები მასების ლაბორატორიული ანალიზი, რასაც თავის მხრივ შეცდომაში შეჰყავს ექიმი. თუ ავადმყოფს შეცრად აღებინა ტანსაცმელზე, საწოლზე, ან იატაკზე მაშინ ზოგშემთხვევაში, განსაკუთრებით, თუ რაიმე მოწამელა ივარაუდება, საჭიროა შპადელით, კოვზით, ან ნაქრით ქილაში შევაგროვოთ პირნალები მასები და ვუჩვენოთ ის ექიმს. პირნალები მასების ლაბორატორიაში გაგზავნის წესი ისეთივეა, როგორც ნახველისა და ავადმყოფის სხვა გამონაყოფების გაგზავნის წესი.

მწვავე გასტრიტი (gastritis acuta)

მწვავე გასტრიტი, ანუ კუჭის მწვავე კატარი ეწოდება კუჭის ლორწოვანი გარსის მწვავე ანთებას.

დაავადების მიზეზი. ანთება ვითარდება კუჭის კედლის რაიმე გაღიზიანების შედეგად.

საკვები პროდუქტებით გაღიზიანება შეიძლება იყოს მწვავე გასტრიტის მიზეზი: საკვების გადაჭარბებული რაოდენობა, განსაკუთრებით უხეში, ძნელად ასათვისებელი, მეტად ცხიმიანი (შენწვარი ღორის ხორცი, ბატი, ქადა და სხვ.), ცუდად დაღეჭილი, ძალზე ცივი და სხვ. საკვებით მოწამელა, უვარგისი საკვების ლპობის პროდუქტები და ამ ლპობის გამომწვევი ბაქტერიები ხშირად წარმოადგენენ კუჭის ლორწოვანი გარსის მწვავე ანთების მიზეზს. ყოველ-

გვარი შხამები — მტავეები, ტუტეები, დარიშხანი, ვერცხლისწყლის პრეპარატები (სულემა), ალკოჰოლი, ზოგიერთი წამლის ხანგრძლივი ხმარება (აღონისი, სათითურა, ნატრიუმის სალიცილატი, იოდის პრეპარატები), და აგრეთვე მომატებული მგრძობელობა ზოგიერთი საკვები ნივთიერების მიმართ (კვერცხი, კიბორჩხალა, მარწყვი და სხვ.) შეიძლება იყოს მწვავე გასტრიტის მიზეზი.

კუჭის მწვავე კატარის დროს ლორწოვანი გარსი სივდება, წითლდება და იფარება ლორწოს ფენით, რომელსაც გაძლიერებულად გამოყოფს ლორწოვანი გარსი.

კუჭის მნიშვნელოვანი დაზიანების დროს, მაგალითად, დამწვრობის დროს, ლორწოვანის გარდა პროცესში შეიძლება ჩათრეულ იქნეს კუნთოვანი შრე და კუჭის სეროზული გარსი.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. მწვავე გასტრიტის ძირითადი ნიშნებია ტკივილი მახვილისებრივი მორჩის ქვედა არეში [დაღებინება. ლებინება გრძელდება მანამ, სანამ კუჭი არ განთავისუფლდება საკვებისაგან. თუ ლორწოვანი ძლიერ გაღიზიანებულია, მაშინ ლებინებითი მოძრაობანი, ხშირად ძალიან შემაწუხებელი, გრძელდება მაშინაც კი, როდესაც კუჭი ცარიელია. მაშინ გამოიყოფა მხოლოდ ლორწო, ზოგჯერ ნაღვლით შეღებილი. თუ აღინიშნება ლორწოვანის მნიშვნელოვანი დაზიანება, განსაკუთრებით კი კუნთოვანი და სეროზული ფენისა, მაშინ ლორწოს შეერევა სისხლი. მახვილისებრივი მორჩის ქვედა არის პალპაციის დროს მტკივნეულობა მკვეთრად ძლიერდება, თანაც ეს არე ხშირად ამობერილია. შადა მეტ წილად დაქვეითებულია, ენა შეღესილია, ხშირად აღინიშნება დისპეპსიური მოვლენები: ბოყინი. გულისწვა, გულისრევა.

მწვავე გასტრიტის დროს, განსაკუთრებით თუ ის გამოწვეულია უვარგისი პროდუქტებით და ინფექციით, აღინიშნება ორგანიზმის საერთო ინტოქსიკაციის მოვლენები: ავადმყოფი სუსტდება, ეწყება თავის ტკივილი, თავბრუხვევა, ზოგჯერ სხეულის ტემპერატურა მატულობს.

მძიმე შემთხვევებში აღინიშნება გულის მოქმედების მკვეთრი დაცემა (კოლაპსი): ავადმყოფი გაფითრებულია, კიდურები უცივდება, პულსი გახშირებულია, სუსტი ავსების.

დაავადების გამომწვევი მიზეზის მოცილების შემდეგ მწვავე მოვლენები რამდენიმე დღეში გაივლის და ჯანმრთელობა თანდათან აღზდება. ზოგ შემთხვევაში, განსაკუთრებით, როდესაც კუჭის გაღიზიანება (უხეში საკვებით, ალკოჰოლით და ა. შ.) გრძელდება, მწვავე გასტრიტი შეიძლება გადავიდეს ქრონიკულში. სხვადასხვა

მოწამვლისას ავადმყოფი შეიძლება დაილუპოს ორგანიზმის საერთო ინტოქსიკაციისაგან.

მკურნალობა და მოვლა. უპირველეს ყოვლისა კუჭს უნდა მოვაცილოთ ის მაგნე ნივთიერებანი, რომლებმაც დაავადება გამოიწვიეს: შხამები, უვარგისი პროდუქტები, ალკოჰოლი, უხეში, გამალიზიანებული საკვები, მიღებული დიდი რაოდენობით.

კუჭის შიგთავსის ამოსაღებად ყველაზე რაციონალურ საშუალებას წარმოადგენს კუჭის ზონდის შეყვანა. როდესაც საეჭვოა, რომ გასტრიტი გამოწვეულია უვარგისი პროდუქტებით, შხამებით, ალკოჰოლით, მაშინ ვერ დავკმაყოფილებით კუჭის შიგთავსის ამოღებით, არამედ საპიროა კუჭის ამორეცხვა. თუ ხელთ არა გვაქვს კუჭის ზონდი, ლებინება შეიძლება გამოვიწვიოთ რეფლექტორულად, ენისა და ხახის გალიზიანებით.

ზონდის უქონლობის შემთხვევაში კუჭის ამორეცხვა შეიძლება ვაწარმოოთ ავადმყოფისათვის დიდი რაოდენობით თბილი, სოდიანი წყალის ან თბილი რძის მიცემით, ლებინების შემდგომი რეფლექტორულად გამოწვევით (ხახის გალიზიანებით).

სითხის დიდი რაოდენობით შეყვანა კუჭში და შემდეგ მისი გამოყოფა პირლებინებით, რამდენადმე კუჭის ამორეცხვის მაგიფრობას ეწევა.

წინათ, ლებინების გამოწვევის მიზნით, სხვადასხვა ამოსაღებინებელ საშუალებებს ხმარობდნენ. ამჟამად ეს მეთოდი უკუგდებულა, უპირატესობა ენიჭება კუჭის ამორეცხვას.

მედლა ყურადღებას უნდა აქცევდეს პირნალები მასების ხასიათს, იმისდა მიუხედავად, თვით ალებინა ავადმყოფს თუ ლებინება გამოწვეული იყო ხელოვნურად.

კუჭის ამორეცხვის შემდეგ ავადმყოფს ხშირად აძლევენ საფალარათო საშუალებებს (საფალარათო ზეთი, ვენური სასმელი, გლუზერის მარილი, გოგირდმეფა მაგნეზია), რათა სწრაფად გამოვდენოთ ნაწლავებიდან ის შხამები, რომლებიც მოხვდნენ მასში კუჭიდან.

№ 142. Rp. Ol. Ricini 30,0

DS. ერთ მიღებაზე

№ 143. Rp. Infus. Sennae compositi 50,0

DS. ერთ მიღებაზე

№ 144. Rp. Natrii sulfurici 30,0

DS. გაიხსნას ნახევარ კიკა თბილ წყალში და მიეცეს დასალევად.

№ 145. Rp. Magnesii sulfurici 30,0

DS. გაიხსნას ნახევარ კიქა თბილ
წყალში და მიეცეს დასალევად.

სისუსტის, სხეულის მომატებული ტემპერატურის დროს ან ეპი-
გასტრიუმის არეში ძლიერი ტკივილების შემთხვევაში ავადმყოფი
უნდა დავაწვინოთ, ეპიგასტრიუმის არეზე დავადვით სათბური ან
თბილი კომპრესი; კიდურების გაცივებისას სათბურებს აღებენ ხე-
ლებზე და ფეხებზე.

ძლიერი ტკივილების დროს კანქვეშ უშხაპუნებენ ატროპინს ან
მორფინს (რეცეპტები 120, გვ. 282, და № 45, გვ. 314).

ძლიერი ტუტეებით და მთავებით კუჭის დამწვრობის შემთხვე-
ვაში გამოიყენება იგივე ღონისძიებანი, რაც საყლაპავი მილის დამ-
წვრობის დროს. შემდეგ ავადმყოფს აძლევენ ჩასაყლაპად ყინულის
ნატეხებს, ასმევენ ცივ წყალს, ჩაცივებულ ნალებს, ნაყინს მცირე
რაოდენობით. ძლიერი ღებინების დროს კანქვეშ უშხაპუნებენ ფი-
ზიოლოგიურ ან რინგერის ხსნარს, ანდა გლუკოზას (რეცეპტები
№ 36, 37, 38, გვ. 300).

მწვავე გასტრიტის დროს უნდა მოვერიდოთ კუჭის ანთებითი
ლორწოვანი გარსის გაღიზიანებას. ამიტომ დაავადების პირველ
1—2 დღეს ავადმყოფებს სრულიად არ კვებავენ.

სასმელს აძლევენ თბილი ან ცხელი სახით, მცირე ულუფებით:
ჩაის, რძის, რძიან ყავას ან აღულებულ წყალს; რათა შემაწუხებელი
გულისრევა შეწყვიტონ, ზოგჯერ აყლაპებენ ყინულის ნატეხებს.

როდესაც გაივლის უფრო მძაფრი მოვლენები, უნიშნავენ ზო-
მიერი რაოდენობით ნახევრად თხიერ ნაზ საკვებს: კისელს, ჟელეს,
ლორწოვან ნახარშებს, კარგად მოხარშულ რძის ფაფებს კარაქით
ან შაქრით.

მწვავე გასტრიტის დროს უნიშნავენ მექანიკურად და ქიმიურად
დამზოგავ დიეტას, ე. ი. მაგიდა № 1-ს. დასაწყისში აძლევენ მა-
გიდა № 1 ა-ს, მერე № 1 ბ-ს და ბოლოს მაგიდა № 1-ს.

სამკურნალო ნივთიერებებიდან ხმარობენ: ბელადონას ტუტე-
ებით (სოლით ან მაგნეზიით) ან საღებინფექციო საშუალებებით, მა-
გალითად, სალოლით.

№ 146. Rp. Extr. Belladonnae 0,015

Magnesiae ustae 0,5

M. f. pulv. D. t. d. N. 10

DS. თითო ფხვნილი სამჯერ დღეში

№ 147. Rp. Extr. Belladonnae 0,015
Natrii bicarbonici 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N 10
S. თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში

№ 148. Rp. Extr. Belladonnae 0,015
Saloli 0,5
M. f. pulv. D. t. d. N 10
S. თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში.

ქრონიკული გასტრიტი (gastritis chronica)

დაავადების მიზეზები. თუ მოცილებული არაა მწვავე გასტრიტის გამომწვევი მიზეზი, ის შეიძლება გადავიდეს ქრონიკულში. უფრო ხშირად ქრონიკული გასტრიტი ვითარდება თანდათან, კუჭის ლორწოვანი გარსის მუდმივი გაღიზიანების შედეგად.

არარეგულარული კვება, საჭმლის ცუდი დაღეკვა, მაგალითად გაფუჭებული კბილების მიზეზით, ან უხეში, ნაკლებ ნოყიერი მცენარეული საკვების ხმარება იწვევს გასტრიტის განვითარებას.

ზოგჯერ ადამიანი იკვებება არა განსაზღვრულ დროს, ნაჩქარევად ჭამს, იკვებება 1—2-ჯერ დღეში, ამასთან ერთბაშად ღებულობს საკვების დიდ რაოდენობას. ასეთი კვება მავნე გავლენას ახდენს კუჭის მოქმედებაზე, იწვევს კატარულ მოვლენებს. მეტისმეტად ცხელი ან ცივი საკვები და სასმელი, ცხარე საკაზმი, ალკოჰოლით ქრონიკული მოწამვლა აგრეთვე თანდათან იწვევს კატარულ მოვლენებს.

უფრო ხშირად ქრონიკული გასტრიტი ვითარდება როგორც გართულება და თანმხლები მოვლენა სხვადასხვა დაავადების დროს: კუჭის წყლულოვანი დაავადებისა და კიბოს დროს, ასევე ქოლეციისტიტის, ტუბერკულოზის, სიფილისის, ავთვისებიანი სისხლნაკლებობის (ატროფიული კატარი), გულის დეკომპენსაციის (ვენური შეგუბება კუჭის ლორწოვანში), თირკმლების ანთების დროს (კუჭის ლორწოვანი გარსის მიერ ცვლის პროდუქტების გამოყოფა)-დაავადების შებრუნების (რეციდივის) წარმოშობასა და მის მიმდინარეობაზე დიდ გავლენას ახდენს ავადმყოფის ნერვულტროფიული რეგულაციის დარღვევა და მისი ფსიქიკის მდგომარეობა. კვებისა და B, C, და სხვ. კომპლექსის ვიტამინების უკმარობა იწვევს კუჭის კედლის რეგენერაციული პროცესების დარღვევას, რაც ხელს უწყობს მისი ლორწოვანი გარსის ატროფიას.

პათოლოგიური ანატომია. მუდმივი გალიზიანებისაგან კუჭის ლორწოვანი გარსი ჰიპერტროფიას განიცდის, ამიტომ ასეთ ქრონიკულ გასტრიტს ეწოდება ჰიპერტროფიული. ჰიპერტროფირებული ლორწოვანი გარსი გაძლიერებულად გამოყოფს კუჭის წვენს. ამიტომ გაძლიერებული სეკრეციის დროს კუჭში მარილმჟავა იქნება მეტი, ვიდრე ნორმალურად; ასეთ გასტრიტს ეწოდება აგრეთვე მჟავე გასტრიტი.

ქრონიკული გასტრიტის დროს ეპითელიარული უჯრედები თანდათან ატროფიას განიცდიან, მათ მაგიერობას ეწევა შემაერთებელი ქსოვილი და კუჭის წვენის გამოყოფა მცირდება ან სრულიად შეწყდება, ე. ი. ვითარდება კუჭის აქილია. ისეთ გასტრიტს როცა მცირდება ან სრულიად არ გამოიყოფა წვენი და ამათთან ერთად მარილმჟავაც, ეწოდება ატროფიული გასტრიტი.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. დაავადების სიმპტომებს წარმოადგენენ სიმძიმის გრძნობა ან ტკივილი გულის კოფთან, ბოყინი, გულის წვა, ზოგჯერ გულისრევა და ღებინება. ჩვეულებრივ ყველა ეს მოვლენა აღინიშნება ან ძლიერდება საკვების მიღებასთან დაკავშირებით, განსაკუთრებით, თუ ავადმყოფი არ იცავს დანიშნულ დიეტას. მჟავე გასტრიტის დროს ხშირად აღინიშნება მჟავე ბოყინი და ღებინება; პირნაღებ მასებს მჟავე სუნი აქვს.

უნდა აღენიშნოთ, რომ მჟავე ბოყინი შეიძლება იყოს მაშინაც, თუ მარილმჟავას რაოდენობა ნორმაზე დაბალია; მომატებული მჟავიანობა წარმოიშვება კუჭში დუდილის ხარჯზე, ამასთან ვითარდება ორგანული მჟავეებიც: ძმრის, რძის და ცხიმოვანი მჟავეები.

ქრონიკული გასტრიტის დროს ზოგჯერ აღინიშნება ბოყინი, ლაყეკვერცხის სუნით, კუჭში მიმდინარე ლპობის პროცესის შედეგად.

დაავადება შეიძლება გრძელდებოდეს წლებით. პერიოდულად აღინიშნება გაუმჯობესება, ავადმყოფის ცხოვრების პირობებისა და იმ ღონისძიებების მიხედვით, რომელთაც ის ღებულობს ამ დაავადებასთან საბრძოლველად.

მკურნალობა და მოვლა. ქრონიკული გასტრიტით დაავადებულებს, ჩვეულებრივ, სამკურნალო დაწესებულებებში არ მკურნალობენ; ისინი სრულიად შრომისუნარიანნი; არიან. მკურნალობა მდგომარეობს უმთავრესად სწორი რეჟიმის და შესაბამისი დიეტის დაცვაში. თუ ავადმყოფი ნაჩქარევად ქამს ძნელად მოსანელებელ საკ-

ვებს, არასაკმარისად ღეჭავს ან იკვებება უსისტემოდ, მან უნდა შეცვალოს ასეთი კვების რეჟიმი და წესიერად იკვებოს. თუ ავადმყოფს ცუდი კბილები აქვს, უეჭველად უნდა იმკურნალოს; თუ სრულებით არა აქვს კბილები, უნდა ჩაისვას პროტეზი.

იმ შემთხვევაში, როდესაც გასტრიტი გამოწვეულია ალკოჰოლით, მკურნალობა შეიძლება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ავადმყოფი შეწყვეტს ალკოჰოლის მიღებას.

რათა სწორად ვუმკურნალოთ გასტრიტს, უეჭველად უნდა ვიცოდეთ, რა რაოდენობით იმყოფება ავადმყოფის კუჭის წვენიში მარილისა და სხვა მტავებები—ნორმაზე მეტია, ნაკლებია თუ სულ არ არის. ამისათვის ზონდით ამოაქვთ კუჭის შიგთავსი და აკეთებენ კუჭის წვენის ანალიზს.

დიეტას უნიშნავენ კუჭის წვენის ქიმიური ანალიზის შედეგების შესაბამისად.

გასტრიტის დროს აუცილებელია ხშირი კვება, მაგრამ მცირე ულუფებით, საკვების კარგი დაღეჭვა, განსაკუთრებით კუჭის წვენში დაქვეითებული მტავიანობის დროს.

საკირთა ვერიდოთ საკვებით კუჭის გადატვირთვას ყოველგვარი გასტრიტის დროს. არ შეიძლება კვება ძალზე „ძიმე“ საკვებით (მაგალითად, ახალი ნაზუქი, პური, ღვეზილი, მსუქანი შემწვარი ხორცი, თევზი) ყველა სახის ალკოჰოლი მანეა ამ დაავადების დროს.

როგორც ქრონიკული, ისე მწვავე გასტრიტის დროს უნდა ვზოგავდეთ კუჭის ლორწოვანს, მაგრამ ქრონიკული გასტრიტის დროს ამის ჩატარება იმავე ფარგლებში, როგორც მწვავე გასტრიტის დროს უფრო ძნელია, რადგან ადამიანს, განსაკუთრებით მომუშავეს, არ შეუძლია დიდი ხნის მანძილზე ნახევრად მშვიდ დიეტაზე ყოფნა. ამიტომ საკვები უნდა იყოს ნოყიერი, უნდა შეიცავდეს საკმაო რაოდენობით კალორიებს და ვიტამინებს, არ აღიზიანებდეს ანთებად ლორწოვან გარსს.

მეავე გასტრიტის დროს საკმელში არაფერი „ცხარე“ არ უნდა ვიხმაროთ (საკაზმი, ცხარე საწებელი, მარილიანი საკვები), რადგან „ცხარე“ საკვები აღიზიანებს ლორწოვან გარსს და აძლიერებს კუჭის წვენის სეკრეციას.

მომატებული მტავიანობის დროს არავითარი მეავე არ უნდა ვიხმაროთ: მეავე შავი პური, მეავე კომბოსტო, მეავე რძე, მეავე ხილი, აგრეთვე დიდი რაოდენობით ხორცი, რომელიც აძლიერებს მტავიანობას.

ატროფიული გასტრიტის და დაქვეითებული მეაფიანობის დროს აძლევენ საკვებს დაკეპილი ან გახეხილი სახით. ამ შემთხვევაში შეიძლება ზოგიერთი სანელებლის და საკაზმის ხმარება, რომლებიც, აღიზიანებენ რა ლორწოვანს, აძლიერებენ კუჭის წველის მეაფიანობას.

ამრიგად, მეაფე გასტრიტის დროს მაგიდა უნდა იყოს მექანიკურად და ქიმიურად დამზოგავი (მაგიდა № 1), ატროფიული კატარის დროს კი—მექანიკურად დამზოგავი (მაგიდა № 2).

მომატებული მეაფიანობით მიმდინარე გასტრიტის დროს ავადმყოფს ნება ეძლევა მიიღოს რძე, ნალები, ლორწოვანი გახეხილი სუპები (გახეხილი ბურღული და ბოსტნეული). კარაქი, გამხმარი თეთრი პური, ქაშები, კართოფლის პიურე, კვერცხი, ორთქლში გატარებული კატლეტი, მოხარშული უცხიმო ხორცი და თევზი, გახეხილი და არამთავე ხილი. საკვები უნდა იყოს მარილნაკლები. დაქვეითებული მეაფიანობის დროს უნიშნავენ იმავე დიეტას, მაგრამ მარილის ხმარება შეიძლება გემოვნების მიხედვით, აძლევენ აგრეთვე ხორცის წვენს, მეაფე პროდუქტებს (ხილს და კისელს) და ზოგიერთ სანელებელს (მღოგვს, ძმარს, პილპილს).

კარგ გავლენას ახდენს მინერალური წყალი.

მომატებული მეაფიანობის დროს უნიშნავენ ბორჯომს, სმირნოვის ან ბატალინის მინერალურ წყალს; დაქვეითებულის დროს—ესსენტუქს № 17 ან № 4, იფევის წყალს; ისინი შეიცავენ ქლორნატრიუმს, რომელიც აძლიერებს კუჭის წველის სეკრეციას.

მინერალურ წყალს ჩვეულებრივ აძლევენ უზმოზე, ჰამამდე ნახევარი საათით ადრე ნახევარ ჰიქას ერთ მიღებაზე.

მინერალური წყლით მკურნალობა უმჯობესია იმ კურორტებზე, სადაც ეს წყალი მოიპოვება, რადგან ბოთლებში ჩასხმული წყალი კარგავს თავის ზოგიერთ სამკურნალო თვისებებს. კურორტულ მკურნალობას კიდევ ის უპირატესობა აქვს, რომ ავადმყოფი იქ იტავს გარკვეულ რეჟიმს, სარგებლობს დიეტური მაგიდით, შესაფერი დასვენებით და კარგი ჰაერით.

ზოგ შემთხვევაში უნიშნავენ კუჭის პერიოდულ ამორეცხვას.

კუჭის ამორეცხვას აწარმოებენ სოდის 0,5%-იანი ხსნარით (მომატებული მეაფიანობის შემთხვევაში) ან სუფრის მარილის ფიზიოლოგიური ხსნარით (დაქვეითებული მეაფიანობის შემთხვევაში).

მომატებული მეაფიანობისას უნიშნავენ ატროპინს (ბელადონას), შაგნეზას, სოდას, ბისმუტს (ნივთიერებებს, რომლებიც აქვეითებენ კუჭის წველის მეაფიანობას; რეცეპტები № 146 გვ. 314 და 147 გვ. 315).

№ 149. Rp. Extr. Belladonnae 0,015

Bismuti subnitrici

Magnesiae ustae \overline{aa} 0,5

M. f. pulv. D. t. d. N 10

S. თითო ფხვნილი ჭამის წინ

3-ჯერ დღეში.

მედიანობის დაქვეითების ან არარსებობის დროს უნიშნავენ მარილმეფას ხსნარს, ზოგჯერ პეპსინით (რათა გააძლიერონ კუჭის საკმლის მომნელებელი ფუნქცია) აგრეთვე „მწარეებს“, რომლებიც აღიზიანებენ რა ლორწოვანს, აძლიერებენ კუჭის წველის სეკრეციას.

№ 150. Rp. Acidi hydrochlorici diluti 15,0

DS. 10—10 წვ. ნახევარ კიჭა წყალში
ჭამის დროს.

№ 151. Rp. Acidi hydrochlorici diluti

Pepsini \overline{aa} 4,0

Aqu. destillatae 200,0

DS. 20 მლ ჭამის დროს

№ 152. Rp. T-rae amarae 20,0

DS. 25—25 წვ. ჭამის წინ.

№ 153. Rp. T-rae Nuclis vomicae 5,0

T-rae chinae compositae 20,0

DS. 25—25 წვ. ჭამის წინ.

დიეტური ხახადილოები

კუჭის, თირკმლების, ნივთიერებათა ცვლის ქრონიკული დაავადებები და მრავალი სხვ. წლობით გრძელდება, ავადმყოფები მკურნალობენ ამბულატორიულად, მაგრამ ყოველდღიური შრომის, ოჯახური და საყოფაცხოვრებო პირობებისა და მრავალი მიზეზის გამო ავადმყოფები ვერ ასრულებენ ექიმის დარიგებებს.

დღის განმავლობაში ავადმყოფი მეტწილად სახლის გარეთ იმყოფება და ამიტომ ვერ იკვებება იმ დროს, როდესაც ეს საჭიროა, და, რაც მთავარია, ვერ ჭამს იმას, რაც სჭირდება, რადგან საზოგადო სასადილოებში სადილები ჯანმრთელებისათვის მზადდება. ხშირად ავადმყოფი მკურნალობის შედეგად გარკვეულ შევებას გრძნობს და მისთვის დანიშნულ დიეტას უგულვებელყოფს.

ხშირად ავადმყოფი ზუსტად ლებულობს დანიშნულ წამლებს, მაგრამ არ იცავს დიეტას, რადგან არ იცის რომ ხშირად, ფხვნილებს და წვეთებს ნაკლები მნიშვნელობა აქვს, ვიდრე დიეტას.

ამბულატორიული ავადმყოფების სამკურნალო კვებისათვის საბ-
ქოთა კავშირში ორგანიზებულია სპეციალური დიეტური სასადი-
ლოები, რომლებიც საკმელს ამზადებენ ექიმის დანიშნულების მი-
ხედვით. გარდა იმისა, რომ დიეტურ სასადილოში ავადმყოფი ღე-
ბულობს საკვებს, რომელიც ხელს უწყობს მისი მდგომარეობის გა-
უმჯობესებას. დიეტურ სასადილოში სიარულს დიდი კულტურულ-
საგანმანათლებლო მნიშვნელობა აქვს. ავადმყოფები თვალნათლივ
ხედავენ თუ რა დიდი მნიშვნელობა აქვს სწორად შედგენილ დიე-
ტას, ცდილობენ მომავალში შეძლებისამებრ ოჯახურ პირობებშიც
დაიცვან დიეტა.

კუჭის და თორმეტგოჯანაწლავის წყლულოვანი დაავადება (ulcus ventriculi et ulcus duodeni)

წყლულოვანი დაავადების ეთიოლოგია და პათო-
გენეზი. საბქოთა მეცნიერებმა კ. მ. ბიკოვმა და ი. ტ. კურცინმა
ი. პ. პავლოვის მოძღვრების საფუძველზე დაადგინეს, რომ წყლუ-
ლოვანი დაავადების წარმოშობაში მთავარ როლს ასრულებს თავის
ტვინის ქერქის ფუნქციის დარღვევა.

ხანგრძლივი ფსიქიკური განცდები, უმთავრესად უარყოფითი ხა-
სიათის, ფსიქიკის (უმალღესი ნერვული მოქმედების) მუდმივი გა-
დაძაბვა, მისი გადაქანცვა, ფსიქიკური ტრავმები, თავის ტვინის
კონტუზია და შერყევა დიდ როლს ასრულებს წყლულოვანი დაავა-
დების განვითარებაში.

უმალღესი ნერვული ცენტრის (თავის ტვინის ქერქის) მეტისმე-
ტი აგზნება, ქერქოვანი უჯრედების გადაქანცვა და დაუძლეულება
ასუსტებს დიდი ჰემისფეროების შემკავებელ მოქმედებას. ქერქქვეშა
და ვეგეტატიურ ცენტრებში, რომლებიც განთავისუფლებული არი-
ან თავის ტვინის ქერქის შემკავებელი გავლენისაგან, წარმოიშვება
აგზნების კერები, რაც თავის მხრივ ვეგეტატიური ნერვული სის-
ტემის მომატებულ აგზნებას იწვევს, რის შედეგადაც ვითარდება
სისხლძარღვთა სისტემის და კუჭის ან თორმეტგოჯა ნაწლავის სხვა-
დასხვა ნაწილის გლუვი მუსკულატურის სპაზმები. ეს სპაზმები იწვე-
ვენ კუჭის კედლის ადგილობრივ სისხლნაკლებობას (იშემიას), რაც
თავის მხრივ აქვეითებს მის გამძლეობას კუჭის წვენის მიმართ.
კუჭის წვენი თვით მოინელებდა კუჭის კედელს, ჯანსაღ ლორწო-
ვან გარსს რომ არ ჰქონდეს უნარი წინააღუდგეს კუჭის წვენის
მოზნელებელ მოქმედებას. მხედველობაში უნდა გვქონდეს აგრეთვე,
რომ ვეგეტატიური ნერვული სისტემის ფუნქციის დარღვევის დროს
ირღვევა უჯრედებისა და ქსოვილთა ტროფიკაც (კვება). კუჭის

კედლის კვების შემცირების დროს ლორწოვანი გარსის დამცველობითი უნარი მცირდება, ხოლო კუჭის შეავე შიგთავსი იწყებს ლორწოვანი გარსის მონელებას, დაშლას; შედეგად წარმოიქმნება წყლული.

წყლულის წარმოქმნას ხელს უწყობს მთელი რაღვი წინასწარ განწყობილი მიზეზები. მათ რიცხვში შედიან სხვადასხვაგვარი მექანიკური და ქიმიური გამლიზიანებლები.

არარეგულარული კვება, სანელებლით მდიდარი, ძალზე ცხელი ან ცივი უხეში საკვები და აგრეთვე ალკოჰოლი ხელს უწყობს დაავადების განვითარებას.

კუჭის წყლული ზოგჯერ უვითარდებათ დაუძლურებულ და სისხლნაკლულ პირებს.

განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს თაძბაქოს წევას, რადგან ნიკოტინი წარმოადგენს სისხლძარღვოვან შხამს, რომელიც სისხლძარღვთა სპაზმებს იწვევს.

კუჭის სისხლძარღვთა დახშვა ან შევიწროება ემბოლიის, თრომბოზის ან სკლეროზის დროს ასევე ხელს უწყობს წყლულის განვითარებას.

პ ა თ ლ ო გ ი უ რ ი ა ნ ა ტ ო მ ი ა . წყლულები წარმოიშვება კუჭის სხვადასხვა ნაწილში, მაგრამ ყველაზე ხშირად ისინი წარმოიშვებიან კუჭის გასავალთან ან თორმეტგოჯა ნაწლავში. ამასთან ისინი სხვადასხვა ზომისაა. წყლულს აქვს მრგვალი ფორმა და შეიძლება აღწვედეს კუნთოვან და სეროზულ გარსამდე.

გალრმავებასთან ერთად მისი დიამეტრი მცირდება, ის ლებულობს კონუსის სახეს, რომლის ფუძე მიმართულია კუჭის ღრუსაკენ, ხოლო მწვერვალი—გარეთკენ. ზოგ შემთხვევაში წყლული არღვევს სეროზულ გარსსაც; მაშინ ხდება კუჭის კედლის გახვრეტა და კუჭის შიგთავსი ხვდება მუცლის ღრუში. ხელსაყრელ პირობებში წყლული ხორცდება, დაშლილი ლორწოვანი გარსის ადგილას ვითარდება შემეიერთებელი ქსოვილი და წარმოიქმნება ნაწიბურები.

თუ ნაწიბურები განღაგებულა კუჭის გასავალთან, წარმოიქმნება მისი გასავალის, პილორული ნაწილის შევიწროება.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. კუჭის წყლულოვანი დაავადების პირველ ნიშანს წარმოადგენს ძლიერი ტკივილი ეპიგასტრიუმის არეში, რომელიც ხშირად გადაეცემა ზურგისაკენ, ამასთან ის იწყება ან ძლიერდება, ჩვეულებრივ, საკვების მიღებიდან 1—2 საათის შემდეგ, განსაკუთრებით, თუ საკვები უხეში, მტავე, მლაშე და ძნელად მოსანელებელია (მსუქანი შემწვარი ხორცი, ღვეზილი და სხვ.). ტკივილი ზოგჯერ იმდღ-

ნად მკვეთრია, რომ ავადმყოფს ხშირად ეშინია ქამის, რადგან იცის, რომ ქამის შემდეგ მძლავრი ტკივილები დაეწყება.

თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულის შემთხვევაში ტკივილები ვითარდება 3—4 საათის და მეტი ხნის შემდეგ, საკვების მიღებიდან. თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულისათვის დამახასიათებელია ტკივილები ღამით და „მშიერი“ ტკივილები.

კუჭის წყლულის მეორე დამახასიათებელ სიმპტომს წარმოადგენს ღებინება. ღებინება ხშირად ვითარდება მონელების პროცესში, როდესაც ავადმყოფი ყველაზე მკვეთრ ტკივილებს შეიგრძნობს. ღებინების შემდეგ, ავადმყოფი ჩვეულებრივ გრძნობს ზეზებას იმის გამო, რომ მეაფე შიგთავსისაგან კუჭის განთავისუფლების შედეგად ტკივილები კლებულობს, ზოგჯერ კი შეწყდება კიდეც. ამიტომ ავადმყოფები მკვეთრი ტკივილის დროს ზოგჯერ თვითონ ხელოვნურად იწვევენ ღებინებას.

ხშირად არის სისხლიანი ღებინება წყლულის მიერ სისხლისძარღვების დაზიანების გამო. სისხლიანი ღებინება იმდენად ახასიათებს კუჭის წყლულს, რომ მარტო მისი საშუალებითაც შეიძლება დიაგნოზის დასმა.

კუჭიდან მცირე რაოდენობით სისხლდენის დროს ღებინება ზოგჯერ არ არის, სისხლი გადადის კუჭ-ნაწლავში და ის შეიძლება აღმოვაჩინოთ განავლის გამოკვლევით. თუ ნაწლავებში სისხლის მნიშვნელოვანი რაოდენობა გადადის, განავალი ღებულობს მუქ, კუპრისმაგვარ ფერს.

თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულის დროს ღებინება, ჩვეულებრივ, არ არის. მნიშვნელოვანი სისხლდენის დროსაც კი უნდა ვიმსჯელოთ განავლის გარეგანი შესახედაობით (კუპრისმაგვარი განავალი) ან სისხლის არსებობაზე განავლის ქიმიური ანალიზის მიხედვით.

ხანგრძლივი ან უხვი სისხლდენა იწვევს საერთო სისუსტეს, სისხლნაკლებობას, გახდომას; მნიშვნელოვანი სისხლდენის (სისხლიანი ღებინება) დროს შეიძლება განვითარდეს კოლაპსის მოვლენები (გულ-სისხლძარღვთა მოქმედების მკვეთრი დაცემა): ძაფისებრი მაჯა ან მისი სრული გაჭრობა, საფარველის მკვეთრი სიმკრთაღე, კიდურების ვაცივება.

გარდა ღებინებისა, წყლულოვანი დაავადების დროს აღინიშნება სხვა დისპეპსიური მოვლენებიც: ბოყინი, გულიწვა და გულისრევა. ბოყინი, ჩვეულებრივ, მეაფეა, რადგან უმეტეს შემთხვევაში აღინიშნება კუჭის წვენის მომატებული მთავიანობა. ზოგჯერ ავადმყოფებს, განსაკუთრებით მომატებული მეა-

ვიანობის დროს, აწუხებთ ძლიერი გული სწვა. გულისრევა ჩვეულებრივ, წინ უძღვის ლებინებას, მაგრამ შეიძლება აღინიშნებოდეს ლებინების გარეშეც.

მუცლის პალპაციის დროს ეპიგასტრალურ არეში (გულის კოვზთან), წყლულის მდებარეობის ადგილას, ავადმყოფები შეიგრძნობენ მკვეთრ მტკივნეულობას. ავადმყოფები, რათა „დაიცვან“ დაზიანებული ორგანო, ძაბავენ ამ ადგილას მუცლის კუნთებს. ამიტომ ამ სიმპტომს ეწოდება „კუნთოვანი დაცვა“.

კუჭის და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულის არსებობის ზუსტი დადგენა ზოგჯერ შეიძლება მხოლოდ რენტგენოლოგიური გამოკვლევის გზით, რომელიც იძლევა წყლულისათვის დამახასიათებელნიშას (კონტრასტული მასა ავსებს კუჭის ლორწოვანში წყლულის მიერ წარმოქმნილ ჩაღრმავებას).

წყლულოვანი დაავადების მიმდინარეობა ფრიად სხვადასხვაგვარია. დაავადება შეიძლება მიმდინარეობდეს ქრონიკულად, წლობით და არ აწუხებდეს ავადმყოფს. ზოგ შემთხვევაში წყლული საგსებით ხორცდება და ნაწიბურდება, მაგრამ ხშირად, რამდენიმე წლის შემდეგაც კი, კვლავ ჩნდება. ხშირად აღინიშნება პერიოდული გაუარესება ან გაუმჯობესება ავადმყოფის მდგომარეობაში.

დანაწიბურებული კუჭის წყლული, რომელიც მდებარეობს თორმეტგოჯა ნაწლავში გადასასვლელთან (პილორული ნაწილი), განაპირობებს პილორუსის შევიწროებას. მყარი ნაწიბუროვანი შევიწროება იწვევს საჭმლის შეკავებას კუჭში, რაც მთელ რივ ავადმყოფურ სიმპტომებს წარმოშობს. რეფლექტორულად ძლიერდება კუჭის პერისტალტიკა და მისი კუნთები ჰიპერტროფიას განიცდიან, რათა გადადენონ კუჭის შიგთავსი თორმეტგოჯა ნაწლავში.

კუჭში საკვების მუდმივად არსებობის გამო მალა ზოგჯერ ქვითდება. ხშირად ვითარდება ძლიერი ლებინება; პირნალეზ მასებში: ნახულობენ წინდლით და უფრო ადრე მიღებულ საკვების ნარჩენებს. პილორუსის მნიშვნელოვანი და მთლიანი დახურვის დროსაც კი ლებინება არის ყოველდღიურად და დღეში რამდენიმეჯერაც კი. საკვებისა და განსაკუთრებით სითხის შეკავება იწვევს ავადმყოფის ორგანიზმის დაუძლურებას და გაშრობას. თანდათან ვითარდება კუჭის გაგანიერება. თუ თავის დროზე არ მოხდა ოპერაციული ჩარევა, ავადმყოფი შეიძლება დაიღუპოს სრული გამოფიტვისაგან.

წყლულის მეორე მძიმე გართულებას წარმოადგენს მისი გახვრეტა (პერფორაცია), როდესაც წყლულოვანი პროცესი არღვევს

კუქის კედლის ყველა შრეს და მისი შიგთავსი, გადადის რა მუცლის ღრუში, იწყებს მწვავე ჩირქოვან პერიტონიტს.

ძლიერი სისხლდენისა და წყლულის გახვრეტის დროს ავადმყოფობა შეიძლება დაძაფრდეს სიკვდილით.

მკურნალობა და მოვლა. წყლულოვანი დაავადებით შეპყრობილთა მკურნალობის ძირითად მეთოდს წარმოადგენს: სიმ-შვიდე, როგორც ფიზიკური (წოლითი რეჟიმი), ისე ფსიქიკური, და აგრეთვე დიეტა.

რადგან წყლულოვანი დაავადების განვითარებაში დიდ როლს თამაშობს ნერვული სისტემა, ამიტომ უნდა ვიზრუნოთ, რათა ავადმყოფს შეუქმნათ შესაბამისი სიმშვიდე.

ასეთ ავადმყოფებს უნდა შევუქმნათ მშვიდი გარემო, რათა ისინი არ ნერვულობდნენ, არ იმყოფებოდნენ აგზნებულ მდგომარეობაში და ა. შ.

თუ ავადმყოფები აღვილად აგზნებადი არიან, ცუდად სძინავთ, მაშინ მათ უნიშნავენ ნერვული სისტემის დამამშვიდებელ საშუალებებს (რეცეპტები № 24, 25, გვ. 127; № 31, 32, 33, გვ. 135).

კარგ დამამშვიდებელ გავლენას ნერვულ სისტემაზე ახდენს ნატროუმის ბრომიდის ვენაში შესაბუნება.

№ 154. Rp. Sol. Natrii bromati 10%, 10,0
Sterilisetur!
DS. ვენაში შესაშხაპუნებლად.

წყლულოვანი დაავადების განვითარებაში დიდ როლს თამაშობს ცენტრალური ნერვული სისტემის მეტისმეტი აგზნება; ამის საფუძველზე ბოლო დროს წარმატებით იყენებენ ძილით მკურნალობას (იხ. „ჰიპერტონული დაავადება“).

წყლულოვანი დაავადების დროს მაგიდა უნდა იყოს მექანიკურად და ქიმიურად დამზოგავი.

დიეტას იწყებენ მაგიდა № 1-დან, დაახლოებით 2 კვირის შემდეგ გადადიან მაგიდა № 1-ბ-ზე და კიდევ 2 კვირის შემდეგ საერთო მაგიდა № 1-ზე. (იხ. „სამკურნალო კვების საფუძვლები“). მწვავე ტკივილების დროს კუქის არეში აღებენ სათბურებს. კარგ გავლენას ახდენს თბილი კომპრესები. ზოგჯერ ურჩევენ იხმარონ კუქის არეზე სველი ცხელსაფენები ან ტალახის ლევაშები.

სამკურნალო საშუალებებიდან ტკივილდამაყუჩებელ საუკეთესო საშუალებას წარმოადგენს ატროპინი ან მისი პრეპარატი ბელადონა, რომელიც დამთრგუნავად მოქმედებს ცთომილ ნერვზე, რის შედეგადაც დუნდება გლუვი მუსკულატურის სპაზმები და

მცირდება კუჭის წვენის სეკრეცია (რეცეპტები № 20, გვ. 125 და № 60, გვ. 171). დასაწყისში ნაჩვენებია ატროპინის კანქვეშ შეყვანა. კუჭის წვენის შეავიანობის დასაქვეითებლად ბელადონას უნიშნავენ ტუტეებთან ერთად (რეცეპტები № 146, 147, გვ. 314 და 315; 149, გვ. 319). გახანგრძლივებულ შემთხვევებში კარგად მოქმედებს აზოტმევა ვერცხლი (ლიაპისი), როგორც შემკერელი საშუალება:

№ 155. Rp. Sol. Argenti nitrici ex 0,2—200,0

DS. თითო სუფრის კოეზი სამჯერ
დღეში კამამდე ნახევარი საათით
ადრე.

კუჭიდან სისხლდენისას ავადმყოფს უქველად სკირდება აბსოლუტური სიმშვიდე, ეპიგასტრიულ არეზე ადებენ ყინულს.

ვენაში შეჰყავთ სისხლდენის შემაჩერებელი საშუალებანი: ქლორკალციუმი, ქლორნატრიუმი (რეცეპტები № 26, გვ. 127 და № 63, გვ. 172).

პირველ ორ დღეს ავადმყოფს არ აძლევენ არც საკმელს და არც სასმელს. რათა ორგანიზმი არ გამოშრეს, უშხაპუნებენ კანქვეშ ან შეჰყავთ წვეთოვანი ოყნებით ფიზიოლოგიური ხსნარი (რეცეპტები № 36, 37, გვ. 136). ან კიდევ უკეთესია გლუკოზის ხსნარი (რეცეპტი № 38, გვ. 136). გლუკოზა შეჰყავთ ვენაშიც, (რეცეპტი № 100, გვ. 242). ხანგრძლივი სისხლდენისა და მისი გაძლიერების თავიდან ასაცილებლად ორგანიზმში სითხის დიდი რაოდენობით შეყვანა არ შეიძლება. წყურვილის შესამსუბუქებლად ავადმყოფს აძლევენ პირში გამოსავლებად წყალს; პირში გამოვლების შემდეგ შანწყალი უნდა გამოაქციოს უკანვე.

გახანგრძლივებული სისხლდენის დროს ან მისი შეწყვეტის შემდეგ, დასაწყისში ავადმყოფს აძლევენ საკვებს, მხოლოდ ცივი სახით და მცირე ულუფებით: ნაღებს ჩაის კოვზით, კვერცხის ცილას და კარაქის (უმარილო) ნაპრებს. შემდეგ გადადიან ჩვეულებრივ წყლულის საწინააღმდეგო მაგიდაზე, იწყებენ რა მაგიდა № 1-ა-დან.

ავადმყოფი უნდა იწვეს საწოლში; მანამ, სანამ არ გაივლის მწვავე მოვლენები. მკურნალობის კურსი საშუალოდ გრძელდება 1—1½ თვეს, თუნდაც აღგილი არ ჰქონდეს სისხლდენას. სხვადასხვა გართულების დროს მკურნალობა შეიძლება გაკვიანურდეს. კარგად მოქმედებს ფიზიოთერაპიული პროცედურები. ჩვეულებრივ ხმარობენ ეპიგასტრიული არის და კისრის დიათერმიას, რათა იმოქმედონ ვეგეტატიურ ნერვული სისტემის კისრის კვანძებზე, რომელიც დიდ როლს ასრულებს კუჭის წყლულის განვითარებაში. ღია-

თერმის გარდა, უნიშნავენ კუქის გაღვანიზაციას, იონიზაციას და სხვა პროცედურებს.

„რემისიისა“¹ და დაავადების ქრონიკული მიმდინარეობის დროს ავადმყოფის მკურნალობა და მოვლა, დაახლოებით, ისეთივეა, როგორც მომეტებული მედიანობით მიმდინარე ქრონიკული გასტრიტის დროს. მკურნალობის საფუძველს წარმოადგენს შესაბამისი დიეტა. ავადმყოფები უნდა იცავდნენ განსაზღვრულ რეჟიმს. მათ კატეგორიულად უკრძალავენ თუთუნის მოწევას (ნიკოტინი მავნედ მოქმედებს ნერვულ სისტემაზე) და ალკოჰოლის ხმარებას. პერიოდულად უნდა მოხდეს კუქის წვენიის გამოკვლევა და ჩატარდეს კუქის განმეორებითი რენტგენოსკოპია. მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა წყლული მთლიანად შეხორცდება და წლის მანძილზე აღარ გვექნება არც ერთი კლინიკური მოვლენა, ავადმყოფებს შეუძლიათ გადავიდნენ საერთო რეჟიმზე. ქრონიკული წყლულით დაავადებულთათვის სასარგებლოა კურორტული მკურნალობა ელენზოვოდსკში ან ბორჯომში.

კუქის წყლულის ქირურგიულ მკურნალობას მიმართავენ იმ შემთხვევებში, როდესაც განმეორებითი ხანგრძლივი მკურნალობა გავლენას არ ახდენს. ოპერაციას აკეთებენ, თუ მუდმივი ძლიერი ტკივილები აუძლურებს ავადმყოფებს, თუ აღინიშნება განმეორებითი სისხლდენა და პილორუსის ნაწიბუროვანი შევიწროება, რომელიც ხელს უშლის საჭმელის გადასვლას კუქიდან.

წყლულის პერფორაციის შემთხვევაში აუცილებელია დაუყოვნებლივ ოპერაციის გაკეთება.

კუქის კიბო (cancer ventriculi)

კუქის კიბო ყველაზე ხშირად აღინიშნება პილორუსში და შემდეგ კუქის შესაფალ ნაწილში, ე. ი. ისეთ ადგილებში, რომლებიც ყველაზე მეტად განიცდიან საჭმლით გაღიზიანებას.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. დაავადება იწყება თანდათან, დასაწყისში სრულიად შეუმჩნეველად. ავადმყოფს ეკარგება მადა, ის იწყებს გახდომას, ვითარდება ფერმკრთალობა.

დისპეპსიური მოვლენები — ბოყინი, გულის წვა, გულის რევა — ვითარდება ხშირად აღნიშნული საერთო მოვლენების შემდეგ. ტკივილი ეპიგასტრიუმის არეში წარმოადგენს, ჩვეულებრივ, უფრო ნაგვიანე ნიშანს. შემდეგში, ავადმყოფებს ეკარგებათ მადა, ვი-

¹ რემისია — პათოლოგიური მოვლენის დროებით შეწყვეტა ან შესუსტება.

თარღება ძლიერი გახდომა და ორგანიზმის დაუძლურება მკვეთრ-
სისხლნაკლებობის მოვლენებით — კიბოს კახექსია.

მნიშვნელოვანი სიმსივნის არსებობის დროს, განსაკუთრებით
თუ ის ხელს უშლის კუჭში საკვების გადასვლას, ვითარდება ღებინ-
ება, რომელიც შეიძლება იყოს ყოველდღიურად და ღღეში რამ-
დენიმეჯერაც კი. თუ კიბოს სიმსივნე ირღვევა, პირნალებ მასებს
აქვს ზოგჯერ ყავის ნალექის ფერი, დაშლილი სისხლის შე-
რევისაგან.

შორს წასულ შემთხვევებში ეპიგასტრიულ არეში ისინჯება
მკერივი ხორკლიანი სიმსივნე, რომელიც იძლევა მე-
ტასტაზებს სხვა ორგანოებში, ყველაზე ხშირად ღვიძლში.

რათა დროულად დავსვათ დიაგნოზი, დაწყებითი ოდნავ შესამ-
ჩნევი სიმპტომების დროს, განსაკუთრებით 40 წელზე მეტი ასაკის
პირებში (ამ ასაკში ყველაზე ხშირად გამოვლინდება კიბო), აუცი-
ლებელია გამოვიკვლიოთ კუჭის წვენი და რენტგენით გავაშუქოთ
კუჭი. ჩვეულებრივ, კუჭის კიბოთი დაავადებულებს აღენიშნებათ
აქილია ან ყოველ შემთხვევაში დაქვეითებული მეფიანობა.

ხშირად, დაავადების საწყის სტადიაში რენტგენით გამოკვლევა
ადასტურებს კიბოს სიმსივნის არსებობას.

კუჭის კიბო გრძელდება 1—2 წელს, ხოლო ზოგჯერ მეტხანსაც;
ავადმყოფები იღუპებიან საერთო სისუსტისა და ორგანიზმის დაუძ-
ლურებისაგან.

მკურნალობა და მოვლა. კიბოს წინააღმდეგ ბრძოლის
მთავარ საშუალებას წარმოადგენს სიმსივნის რაც შეიძლება ნაად-
რევი მოცილება ოპერაციული გზით. ნავვიანევი ოპერაცია იშვი-
თად აღწევს მიზანს, რადგან ძნელია სიმსივნის ამოკვეთა მთლი-
ანად, ხოლო ზოგჯერ მთლიანი ამოკვეთის შემთხვევაშიც კი აღმოჩნ-
დება ხოლმე მეტასტაზები სხვა ორგანოებში.

ამიტომ მეტად მნიშვნელოვანია ვიცოდეთ კიბოს ადრეული ნიშ-
ნები, რათა თავის დროზე გავაგზავნოთ ავადმყოფი დამატებით გა-
მოკვლევებზე (პირველ რიგში რენტგენზე), რათა დროზე მოვახდი-
ნოთ ოპერაციული ჩარევა.

კუჭის კიბოთი დაავადებულთა მოვლა დაახლოებით იგივეა, რაც
საყლაპავი მილის კიბოთი დაავადებულთა მოვლა, მით უმეტეს,
რომ კუჭის კიბოს დროს ისევე ხდება საკვების შეჩერება, ზოგჯერ
კი სრულიად ვერ გადადის. თუ სიმსივნე პოლორუსის არეში მა-
ტულობს, ის იმდენად ვიწროვდება, რომ საკვები დიდი სიძნელით
გადადის თორმეტგოჯა ნაწლავში; ზოგ შემთხვევაში ვითარდება
პილორუსის სრული დახურვა.

თუ სიმსივნის ოპერაციული ხერხით მოცილება უკვე შეუძლებელია, მიმართავენ საკვებ ოყენებს; თუ ავადმყოფის მდგომარეობა საშუალებას იძლევა, უკეთებენ ოპერაციას, ე. წ. გასტროენტეროსტომიას, რაც იმაში მდგომარეობს, რომ კუჭს უერთებენ წერილ ნაწლავს—ჩააკერებენ რა მას კუჭის ჯანსაღ კედლებში; კუჭიდან საკვები გადადის უშუალოდ წერილ ნაწლავებში, ასცდება რა თორმეტგოჯა ნაწლავს.

კუჭის გაგანიერება და დაწმება (dilatatio ventriculi et gastroptosis)

დაავადების მიზეზები და ნიშნები. კუჭის გაგანიერების მიზეზს წარმოადგენს მისი კუნთოვანი კედლის ტონუსის შესუსტება ორგანიზმის საერთო დაუძლურების, კუნთოვანი გარსის სისუსტის, ზედმეტი კამის და დიდი რაოდენობით სითხის მიღების შედეგად. ხშირად კუჭის გაგანიერების მიზეზს წარმოადგენს პილორუსის შევიწროება ნაწიბუროვანი ქსოვილით ან კიბოს სიმსივნით.

კუჭის გაგანიერების დროს აღინიშნება მეტწილად იგივე ნიშნები, რაც კუჭის ქრონიკული გასტრიტის დროს, რადგან ეს უკანასკნელი, ჩვეულებრივ, თან ახლავს კუჭის გაგანიერებას.

კუჭის მუსკულატურის შესუსტების შედეგად მისი მამოძრავებელი ფუნქცია დაქვეითებულია, ამიტომ გაგანიერებულ კუჭში საკმლის ნარჩენები შეიძლება იმყოფებოდეს რამდენიმე დღეს; ამასთან საკვები იშლება და ლეება. ავადმყოფებს ამოსდით ცუდი სუნი პირიდან, უვითარდებათ ლაყე სუნის ბოყინი, პერიოდული ლებინება დიდი მასებით და მკვეთრი სუნით.

კუჭის გაგანიერების დროს, ჩვეულებრივ, აღინიშნება მისი დაწევა. კუჭის, ისევე როგორც მუცლის სხვა ორგანოების დაწევა მიმდინარეობს ორგანიზმის საერთო სისუსტის, მუცლის კედლის და კუჭის დამმაგრებელი იოგების მოღუნების შედეგად. კუჭის დაწევა ძალიან ხშირად გვხვდება მრავალშობიარე, ღუნე მუცლიან ქალებში. სიმძიმეების აწევას და მძიმე ფიზიკურ შრომას აღნიშნულ პირობებში შეუძლიათ ხელი შეუწყონ კუჭის დაწევას. ავადმყოფები, რომელთაც დაწეული აქვთ კუჭი, უჩივიან სიმძიმის გრძნობას და ზოგჯერ კი ტკივილსაც მუცლის არეში.

საგრძობლად დაწეულ კუჭში საკვები შეიძლება შეჩერდეს, რაც შემდეგში იწვევს მის გაგანიერებას ყველა ზემოაღნიშნული სიმპტომებით.

მკურნალობა და მოვლა. მკურნალობა და მოვლა იგივეა, რაც კუჭის ქრონიკული გასტრიტის დროს. რათა არ გაიქი-

მოს კუკის კედლები და არ გაძლიერდეს მისი დაწევა, ავადმყოფები უნდა იკვებებოდნენ უფრო ხშირად და მცირე ულუფებით. კუკში საკვების ხანგრძლივი შეჩერების დროს ავადმყოფებს დილით უზმოზე ზონდით უნდა ამოუღონ კუკის შიგთავსი და ამოურეცხონ კუკი. ავადმყოფებს ეკრძალებათ მძიმე ფიზიკური შრომა და ენიშნებათ ბანდაეის ტარება.

თუ კუკის მნიშვნელოვანი გაგანიერება ვითარდება პილორუსის შევიწროების გამო, აუცილებელია ოპერაცია — გასტროენტეროსტომია.

V. ნაწლავების დაავადება

მუცლის ღრუს ორგანოების გამოკვლევის მეთოდები

დათვალიერება და პალპაცია. ვიდრე გამოვიკვლივდეთ ნაწლავებს ან მუცლის ღრუში მდებარე რომელიმე ორგანოს, უნდა გამოვიკვლიოთ მუცელი საერთოდ, ე. ი. დავათვალიეროთ ის, გავსინჯოთ შეხებით და, თუ საჭიროა, უნდა ვაწარმოთ პერკუსია. მუცლის დათვალიერების დროს ყურადღება უნდა მივაქციოთ მის ფორმას, ანუ კონფიგურაციას.



სურ. 40. მუცლის საერთო ზერეღე პალპაცია.

შეწეული მუცელი გვხვდება

ხოლმე შიმშილის, ნაწლავების სპაზმის, მენინგიტის დროს.

მეტეორიზმის¹, წყალმანკის (ასციტის) და სიმსივნეების დროს მუცელი გაბერილია, გადიდებულია. შიგნეულობის დაწევის დროს მუცელი დაშვებულია: მუცლის ზემო ნაწილი ჩავარდნილია, ქვემო კი გამოხენქილი.

თუ მუცლის ღრუში სითხეა, ავადმყოფის მწოლიარე მდგომარეობაში ის ნაწილდება მუცლის ღრუს უკანა და გვერდით არეებში—მუცელი თითქოს ბრტყელდება (ბაყაყის მაგვარი მუცელი). სიმსივნეების, სხვადასხვა სახის თიაქრების დროს აღინიშნება მუცლის ამა თუ იმ ნაწილის გამოხენქა.

მუცლის ორგანოების, მათ რიცხვში ნაწლავების, გამოკვლევის მთავარ მეთოდს წარმოადგენს პალპაცია.

ავადმყოფი უნდა იწვეს ზურგზე, თავისუფლად ისუნთქოს და ნოაღუნოს მუცლის კუნთები; გამომკვლევი ჯდება ავადმყოფის მარ-

¹ მეტეორიზმი ეწოდება მუცლის გაბერილობას ნაწლავებში დიდი რაოდენობით გაზების არსებობის გამო.

ჯგენა მხარეს, ადებს მას მუცელზე ხელებს ოდნავ შოლუხული თითებით და ამ ხერხით ფრთხილად იკვლევს მთელ მუცელს (სურ. 40). ხელები უნდა იყოს თბილი, ფრჩხილები მოკლედ მოჭრილი. ასეთ პალპაციას ეწოდება ზერელე. პალპაციის დროს ყურადღებას აქცევენ მუცლის სხვადასხვა ნაწილის მტკივნეულობას და კუნთების დაძაბულობას, რომელიც მიუთითებს ქვეშემდებარე ორგანოს მტკივნეულობაზე ან სიმსივნის არსებობაზე. სხვადასხვა ორგანოს მდებარეობის განსაზღვრისათვის იყენებენ უფრო ღრმა მცურავ პალპაციას (სურ. 41).



სურ. 41. ბრმა ნაწლავის მცურავი პალპაცია.

ღრმა მცურავი პალპაციის მეთოდი შექმნა და დაამუშავა დიდმა რუსმა მეცნიერმა ვ. პ. ობრაზცოვმა და შემდგომ განავითარა მისმა უახლოესმა მოწაფემ ნ. დ. სტრატესკომ.

ამ მეთოდიკის პრინციპი იმაში მდგომარეობს, რომ ავადმყოფს ასუნთქებენ ღრმად და ამოსუნთვის დროს ოდნავ მოლუნულ თითებს ჩააქერენ თანდათან 2—3 სმ სიღრმეზე მუცელში, ამასთან თითები განლაგებული უნდა იყოს გამოსაკვლევი ორგანოს გასწვრივ (პარალელურად). შესუნთქვის დროს თითების ჩაქერას შეწყვეტენ. შემდგომი ამოსუნთქვისას თითებს კიდევ უფრო ღრმად ჩაუშვებენ. ამრიგად, რამდენიმე სუნთქვითი მოძრაობის შემდეგ ჩააღწევენ მუცლის უკანა კედლაძდე და მიაბჯენენ მას გამოსაკვლევი ორგანოს. ამასთან, აცურებენ რა თითებს გამოსაკვლევი ორგანოს ირგვლივ, სინჯავენ კუჭს, ნაწლავების სხვადასხვა ნაწილს, თირკმელებს, კუჭქვეშა ჯირკვალს.

ღვიძლი იმყოფება მუცლის ღრუში მარჯვენა ნეკნთა რკალქვეშ და ავსებს დიაფრაგმის მარჯვენა გუმბათის მიერ წარმოქმნილ ღრუს, ნორმალურად ღვიძლის ქვემო საზღვარი შეესაბამება ნეკნების ქვემო კიდეს და არ ისინჯება. თუ ღვიძლის ქვემოკიდე ისინჯება, ეს მოწმობს მის გადიდებას ან დაწვევას.

ღვიძლის გასასინჯად თითების ბოლოებს ათავსებენ ნეკნთა კიდესთან და აიძულებენ ავადმყოფს შეასრულოს ღრმა შესუნთქვითი მოძრაობანი. შესუნთქვის დროს დაწეული ღვიძლი გაცურდება გამომკვლევის თითებქვეშ.

ელენტა მოთავსებულია მარცხენა ნეკნთა რკალქვეშა არეში და, აგრეთვე, ნორმალურად არ ისინჯება. ელენტა რომ გავსინ-

ჯოთ, ავადმყოფი უნდა მოვათავსოთ მარჯვენა გვერდზე. მუცელ-
თან შიტანილი ბარძაყებით და ავადმყოფის ღრმა შესუნთქვის
დროს შევიყვანოთ მარჯვენა ხელის თითები მარცხენა ნეკნთა რკალ-
ქვეშ.

პალპაციის დროს მეტად მნიშვნელოვანია დავადგინოთ ამა თუ
იმ ორგანოს მტკივნეულობა, რაც ჩვეულებრივ მის დაავადებაზე
მიუთითებს.

ასევე მნიშვნელოვანია დავადგინოთ მისი სიმკვრივე (კონსის-
ტენცია) და ხორკლიანობა. მაგალითად, უნდა ვიცოდეთ, მკვრივია-
თუ რბილი ღვიძლი ან ელენთა, სწორია მისი ზედაპირი, თუ უს-
წორმასწორო, ხორკლიანი.

კუჭის გამოკვლევის მეთოდების შესახებ განყოფილებაში ლაპა-
რაკი იყო კუჭის და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავა-
დების მტკივნეული წერტილების შესახებ.

აპენდიციტის დროს დამახასიათებელია, ე. წ. მტკივნეული
წერტილი, მოთავსებული შუა ხაზზე, რომელიც აერთებს კიპს-
მარჯვენა თედოს ძვლის წინა ზემო წვეტთან (მაკ ბურნეის
წერტილი).

მუცლის ფარის ანთების დროს დამახასიათებელია შჩოტკინ-
ბლუმბერგის სიმპტომი. ის მდგომარეობს შემდეგში: თითს
ვაჭერთ მუცლის კედელს; თუ თითს სწრაფად მოვაშორებთ, ვი-
თარდება მძლავრი ტკივილი.

პერკუსია და აუსკულტაცია. პერკუსიით შეიძლება
განვასხვავოთ მუცლის ღრუს სხვადასხვა ორგანო, პირველ რიგში
ღვიძლი და ელენთა, რომლებიც პერკუსიის დროს იძლევიან ყრუ.
ხმას განსხვავებით კუჭისა და ნაწლავებისაგან, რომლებიც ტიმპა-
ნიურ ხმიანობას იძლევიან. ღვიძლისა და ელენთის ზემო საზღვარი
შეგვიძლია განვასხვავოთ ფილტვებისაგან, რომლებიც პერკუსიით
ნათელ ფილტვის ხმას იძლევიან.

პერკუსიის საშუალებით შეგვიძლია გავიგოთ მუცლის გადიდე-
ბის მიზეზი. თუ მუცელი შებერილია ნაწლავებში დაგროვილი გა-
ზების გამო, პერკუსიული ხმიანობა იქნება ტიმპანიური; თუ მუცე-
ლი გადიდებულია იმის გამო, რომ მუცლის ღრუში არის სითხე
(ასციტი), დიდი სიმსივნე (მაგალითად, საკვერცხის კისტა), ორსუ-
ლი საშვილოსნო ან შარდით გავსებული შარდის ბუშტი, მაშინ მიი-
ღება ყრუ ხმა. მუცელში თავისუფალი სითხის არსებობის დროს
ეს სითხე თავისუფლად გადაადგილდება, თუ ავადმყოფი გადაბრუნ-
დება ერთი გვერდიდან მეორეზე; ამასთან დაკავშირებით შეიც-
ვლება პერკუსიული ხმიანობაც.

რაც შეეხება აუსკულტაციას, მას არა აქვს დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა მუცლის ორგანოების გამოკვლევის დროს. ზოგჯერ აუსკულტაციით შეიძლება დავადგინოთ ნაწლავების პერისტალტიკის არსებობა ან არარსებობა.

განავლის გამოკვლევა. მედდა ყურადღებას უნდა აქცევდეს განავლის გარეგან შესახედაობას. უფრო დეტალური გამოკვლევისათვის განავალს აგზავნიან ლაბორატორიაში, სადაც მას მიკროსკოპულად იკვლევენ.

ლაბორატორიაში აგზავნიან ახალ და გარეშე ნივთიერებით გაუბინძურებელ განავალს. ხშირად განავალთან ერთად გამოიყოფა შარდი, ხოლო ქალებში, მენსტრუალური სისხლიც, რასაც შეუძლია განავლის გაბინძურება. ავადმყოფმა ჯერ უნდა მოშარდოს, ხოლო შემდეგ სუფთა კურკელში გადავიდეს და ეცადოს, რომ კურკელში არ მოხვდეს მენსტრუალური სისხლი.

განავალს გადაიტანენ სუფთა შპადელით ან გადაასხამენ მილესილსაცობიან სუფთა მინის კიჭაში.

ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევისათვის, განსაკუთრებით დიზენტერიაზე ან უმარტივესებზე (ამებები, ლამბლიები და სხვ.), განავალი უნდა გაიგზავნოს სტერილური კურკლით დაუყოვნებლივ, მიღებისთანავე და თბილი სახით. ამისათვის ხმარობენ განსაკუთრებულ მინის სტერილურ ქილებს, რომელთა ხუფშიც ჩატარებულია ლითონის პატარა კოვზი. კოვზით ამოიღებენ განავლის სიღრმიდან ნაწილს, გადაიტანენ ქილაში და აგზავნიან ლაბორატორიაში.

მიკროსკოპით შეიძლება აღმოვაჩინოთ საკვებების მოუნელებელი ნარჩენები, კიბის კვერცხები, ჩირქოვანი უჯრედები, სხვადასხვა მიკროორგანიზმები და სხვ., რაც მიგვითითებს კუჭისა და ნაწლავების მონელების არასაკმაო უნარზე, კიბის არსებობაზე, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ანთებითს პროცესებზე.

ნაწლავების რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. რენტგენის სხივებით გაშუქებას დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს. გამოკვლევას ვაწარმოებთ ისევე, როგორც კუჭის რენტგენოსკოპიის დროს, მაგრამ გაშუქებთ 6—12 და 24 საათის შემდეგ, ავადმყოფის მიერ კონტრასტული მასის მიღებიდან, რათა თვალყური ვადევნოთ მის გავლას ნაწლავების სხვადასხვა ნაწილში.

ღუნე პერისტალტიკის, ყაბზობის დროს საჭირო ხდება განმეორებითი გამოკვლევა—ერთი ან ორი ღლეღამის შემდეგ. თუ საჭიროა ნაწლავების ქვემო წილის დათვალეირება, გამწმენდი ოყნის შემდეგ უკეთებენ ოყნას კონტრასტული მასით და შემდეგ აშუქებენ.

ნაწლავების რენტგენოლოგიური გამოკვლევის დროს შესაძლებელი ხდება თვალყური ვადევნოთ მის მოძრაობითს ფუნქციას, სპაზმურ შეკუმშვებს, გაგანიერებას და შევიწროებას, სრულ გაუვალობამდე, კუჭ-ნაწლავის სიმსივნეს და ზოგიერთ ქიებს (მაგ. ასკარიდებს).

ნაწლავთა დაავადებების ძირითადი სიმპტომები

ნაწლავთა დაავადებების დროს აღინიშნება ლორწოვანი გარსის ანთებითი მოვლენები.

ანთებითი პროცესი ნაწლავების ლორწოვან გარსს აზიანებს მთელს სიგრძეზე ან მის ნაწილს. წვრილი ნაწლავების ანთებას ეწოდება ენტერიტი, მსხვილი ნაწლავებისას — კოლიტი, კიბეა ნაწლავისას — აპენდიციტი.

ნაწლავების ლორწოვანი გარსი ანთების დროს ჰიპერემირებულია, სივდება და გაძლიერებულად გამოყოფს ლორწოს; ზოგჯერ აღინიშნება სეროზული ექსუდატის ან ჩირქის გამოყოფა. ანთების მიმე შემთხვევებში — მუცლის ტიფის, ტუბერკულოზისა და დიზენტერიის დროს წარმოიშვება წყლულები, რომლებიდანაც ხშირად სისხლი სდის.

ნაწლავების წყლულოვანი დაზიანების დროს სისხლდენა შეიძლება იმდენად მნიშვნელოვანი იყოს, რომ ავადმყოფი დაღუპვამდე მიიყვანოს.

ანთების დროს, გარდა ანატომიური ცვლილებებისა, აღინიშნება ფუნქციონალური დარღვევებიც.

ნაწლავების ფუნქცია მდგომარეობს იმაში, რომ გააგრძელოს და დაამთავროს საჭმლის მონელება, რომელიც დაიწყო კუჭში, შეიწოვოს სისხლში საკვები ნივთიერებანი და წყალი და გამოყოს ორგანიზმისათვის უსარგებლო საკვების ნარჩენები.

მაშასადამე, ნაწლავების დაავადების დროს ირღვევა საჭმლის მონელება, საკვები ნივთიერებების შეწოვა და საჭმლის ნარჩენების გამოყოფა.

ფაღარათი და ყაბზობა. ნაწლავებში საკვები გადაადგილდება ნაწლავების კედლებში არსებული კუნთების რეფლექტორული შეკუმშვის მეოხებით.

როდესაც ნაწლავებში არ არის შიგთავსი, პერისტალტიკა მცირდება, ხოლო ზოგჯერ სრულიად შეწყდება. ნაწლავებში საკვების გადასვლის შემდეგ ის ინტერორეცეპტორების საშუალებით რეფლექტორულად იწვევს და აძლიერებს ნაწლავების პერისტალტიკას.

ნაწლავების დაავადების დროს ნაწლავთა მოძრაობითი ფუნქცია, ნაწლავთა პერისტალტიკა, შეიძლება აჩქარდეს ან შენელდეს. ნორმალურად ადამიანს კუჭის მოქმედება აქვს დღეში 1—2-ჯერ, ამასთან განავალს აქვს ძეხვის ფორმა. გაძლიერებული პერისტალტიკის დროს კუჭის მოქმედება უფრო ხშირია და განავალი თხელი, რადგან სწრაფი მოძრაობის დროს ნაწლავთა თხელი შიგთავსი ვერ ასწრებს სისხლში შეწოვას.

ავადმყოფურ მდგომარეობას, რომლის დროსაც კუჭის ხშირი მოქმედება აღინიშნება, ეწოდება ფალარათი (diarrhoea).

ნაწლავთა გაძლიერებული პერისტალტიკა შეიძლება განვითარდეს ნაწლავთა სრულიად ჯანსაღი კედლების შემთხვევაშიც ნერვულ ნიადაგზე ან საკვების რაოდენობასა და ხარისხთან დაკავშირებით, რომელიც რეფლექტორულად იწვევს ნაწლავების პერისტალტიკის გაძლიერებას.

უხეში მცენარეული საკვები, რომელიც იძლევა მრავალ მოუნელებელ ნარჩენებს (ბოსტნეული, ხილი, განსაკუთრებით მათი კანი, ქათიანი პური), მსუქანი, ძნელად მოსანელებელი და უვარგისი, ლპობის პროდუქტების შემცველი საკვები აღაგზნებს ნაწლავთა პერისტალტიკას, რის შედეგადაც ვითარდება ფალარათი.

ზოგ შემთხვევაში ფალარათს, ისევე როგორც ლებინებას, უნდა ვიხილავდეთ როგორც დამცველ-შემგუბებელ რეაქციას, რომლის საშუალებითაც ორგანიზმისათვის მავნე პროდუქტები უფრო სწრაფად გამოიყოფა გარეთ.

ზოგიერთი საფალარათო ნივთიერებების მოქმედებაც (საფალარათო ზეთი, რევანდი, პურგენი და სხვ.) ასევე შეიძლება აიხსნას ნაწლავთა პერისტალტიკაზე რეფლექტორული ზემოქმედებით.

ზოგჯერ, ზოგიერთი ფსიქიკური (ქერქული) ზემოქმედება, როგორც მეტისმეტი მღელვარება ან შიში (ე. წ. „დათვის დაავადება“), იწვევს ფალარათს. შეიძლება იყოს აგრეთვე პირობით-რეფლექტორული ფალარათიც.

ფალარათს, გარდა გაძლიერებული პერისტალტიკისა, იწვევს სხვა მიზეზებიც. მონელებული საკვები ნაწლავებში თხიერ მდგომარეობაშია და, თუ შემცირდება ან სრულიად შეწყდება სითხის შეწოვა, მაშინ განავალი ვახდება თხელი (მაგალითად, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტში ვენური შეგუბების დროს). ანთებად ლორწოვანს შეუძლია ექსუდატის გამოყოფა, რომელიც კიდევ უფრო ადიდებს სითხის რაოდენობას ნაწლავებში.

ფალარათი აღინიშნება უმთავრესად ნაწლავების ლორწოვანს გარსის ანთების დროს. ლორწოვანის ანთება დაკავშირებულია

ნაწლავებში მიმდინარე პათოლოგიურ პროცესებთან, ამ პროცესებს უმეტეს შემთხვევაში იწვევს ყოველგვარი მიკროორგანიზმი, რომელიც ნაწლავებში იმყოფება და მასში გარედან ხვდება.

ნაწლავების „მიკროფლორა“¹ შედგება მეტწილად დუდილისა და ლპობის მიკროორგანიზმებისაგან.

დუდილის ბაქტერიები, იკვებებიან რა ნახშირწყლებით, შლიან მათ და დუდილის პროცესებს იწვევენ.

ლპობის ბაქტერიები შლიან ცილოვან ნივთიერებებს და იწვევენ ლპობას. დუდილის და ლპობის პროცესები მუდმივად წარმოებს ნაწლავებში ნორმალურ პირობებშიც. პათოლოგიურ შემთხვევაში ნაწლავების ანთების დროს სჭარბობს ხან დუდილის, ხან ლპობის პროცესები. ენტერიტების დროს დუდილის პროცესები წვრილ ნაწლავებში ძლიერდება და ვითარდება დუდილითი ფაღარათი. კოლიტების დროს ჩვეულებრივ აღინიშნება ლპობითი ფაღარათი, მსხვილ ნაწლავებში ლპობითი პროცესების გაძლიერების შედეგად. ფაღარათის ხასიათის დადგენა მნიშვნელოვანია არა მარტო დიაგნოსტიკური მიზნით, არამედ სწორი მეურნალობის დასაწინააღმდეგ.

ნაწლავების დაცლის შენელებას, როდესაც აღამიანს კუჭის მოქმედება არა აქვს რამდენიმე დღის განმავლობაში, ეწოდება ყაბზობა (obstipatio).

შეკრულობა ვითარდება კუნთოვანი პერისტალტიკის მოღუნების შედეგად. დუნე პერისტალტიკის მიზეზს წარმოადგენს ნაწლავების მუსკულატურის შესუსტება, ნაწლავების და მუცლის კუნთების ატონია, რომლებიც დიდ მონაწილეობას იღებენ განავლის ნაწლავებიდან განდევნაში. ნაწლავების და მუცლის კუნთების დასუსტება შეიძლება იყოს დამოკიდებული ორგანიზმის საერთო სისუსტეზე სისხლნაკლულ და დაუძლურებულ პირებში. გარდა ამისა, ყოველგვარი კუნთოვანი სისუსტის გამოვლინება, მათ რიცხვში ნაწლავებისა, შეიძლება იყოს კუნთების არასაკმარისი ვარჯიშის გამო. ნაკლებ მოძრავე (გუდოშარე) ცხოვერება ხელს უწყობს შეკრულობის განვითარებას. მსუბუქი, ადვილად ასათვისებელი საკვები, რომელიც თითქმის არ იძლევა ნარჩენებს (ხორცი, კვერცხი, რძის პროდუქტები), არ აღიზიანებს ნაწლავებს, ეს უკანასკნელი იწყებს დუნე მუშაობას, რის შედეგადაც ასუსტდება ნაწლავის კუნთები და ვითარდება შეკრულობა.

¹ ფაღარათი — მცენარეული სამყარო. მიკროფლორა — მიკროსკოპიულად მცირე მცენარეული ორგანიზმები. ბაქტერიები ეკუთვნიან მცენარეულ სამყაროს.

გარდა ატონიური შეკრულობისა, რომელიც გამოწვეულია ნაწლაგების მოდუნებით, აღინიშნება სპაზმური შეკრულობა, გამოწვეული ნაწლაგების ირგვლივი კუნთების ტონიური შეკუმშვით. სპაზმური შეკრულობის დროს ნაწლაგის მოცემულ მონაკვეთში პერისტალტიკა შეწყდება; ეს იწვევს შეკრულობის განვითარებას.

შეკრულობის გამომწვევია აგრეთვე სხვადასხვაგვარი მექანიკური დაბრკოლებანი: ნაწლაგების სხვადასხვა ნაწილის ნაწიბუროვანი შევიწროება, სიმსივნეები, ქემოროიდალური კვანძები. ზოგჯერ შეკრულობის განვითარებას ხელს უწყობს ორსული საშვილოსნო, რომელიც ნაწლაგებს აწვება.

ფაღარათი და შეკრულობა, რომლებიც ლორწოვანი გარსის მხრივ ცვლილებების გარეშე ვითარდება, ხშირად ინკურნება მხოლოდ დიეტური მკურნალობით და ავადმყოფის რეჟიმის შეცვლით. შეკრულობის დროს უნდა ვეცადოთ მისი გამომწვევი მიზეზების თავიდან მოცილებას.

თუ ავადმყოფს მჯდომარე მდგომარეობაში ყოფნა უხდება, ის ბევრს უნდა მოძრაობდეს, სპორტს მისდევდეს; თუ ის საკვებად ხმარობს ადვილად მოსანელებელ პროდუქტებს, რომლებიც იძლევიან ღვირველ ნარჩენებს (მაგალითად, ხორცი, კვერცხი), მან უნდა შეცვალოს თავისი კვება და ჰამოს პური, წიწიბურას ფაფა, ბოსტნეული, ხილი, კომპოსტო და ა. შ. (მაგალითად № 3). ნაწლაგების კუნთებზე და, მაშასადამე, პერისტალტიკაზე კარგ გავლენას ახდენს ფიზიოთერაპია — უხაპი, მასაჟი, ელექტრიზაცია, სამკურნალო ფიზიკულტურა და სხვ.

ნაწლაგების ყოველგვარი დაავადება ასე თუ ისე გავლენას ახდენს მის ფუნქციაზე. ნაწლაგების მოქმედების შეცვლა, ფაღარათის ან შეკრულობის განვითარება ჩვეულებრივ ნაწლაგების ამა თუ იმ დაავადებაზე მიგვითითებს. ამიტომ მედდამ ყურადღება უნდა მიაქციოს განავლის რაოდენობასა და ხარისხს და შემჩნეულ ცვლილებათა შესახებ მკურნალ ექიმს აცნობოს.

განავალს ნორმალურად სუსტი სუნი აქვს და ნალვლის შერევისაგან ლებულობს მოყავისფრო ყვითელ ფერს. მედდა ყურადღებას უნდა აქცევდეს განავლის კონსისტენციას (სიმკვრივეს), ფერს და სუნს.

გაუფორმებელი, ფაფისებრი განავალი, განსაკუთრებით თხელი, წყლისებური, ადასტურებს ფაღარათის არსებობას. შეკრულობის დროს, პირიქით, ხშირად აღინიშნება მეტად მკვრივი განავალი ცალკეული კაკლების სახით. ზოგჯერ განავალს შერევა წვეალი ლორწოს მნიშვნელოვანი რაოდენობა.

განავლის ფერს დიდი მნიშვნელობა აქვს, რადგან ფერის მიხედვით ზოგჯერ შეიძლება დაავადების ხასიათზე მსჯელობა. ხოლო დროს განავალს აქვს ბრინჯის ნახარშის შეხედულება, მუცლის ტიფის დროს—მუხუდოს წვენი-სა. სისხლის შენარჩუნისაგან განავლის ფერი იცვლება. თუ მნიშვნელოვანი სისხლდენა მოხდა ნაწლავების ზემონაწილში ან კუჭში, განავალი ლებულობს მუქ, კუპრის ფერს. მსხვილი ნაწლავებიდან ან სწორი ნაწლავიდან სისხლდენის დროს სისხლი გამოიყოფა შეუცვლელად და თავისი ნორმალური შესახედაობა აქვს. სიყვითლის დროს, როცა ნაღველი ნაწლავებში არ გადადის, განავალი თიხისებრ, მოთეთრო-მორუხო ფერისაა.

განავლის ფერი ზოგჯერ იცვლება მიღებული საკვებისა და წამლებისაგან. მუქი ფერი მას შეიძლება ჰქონდეს მოცვის კამის შედეგად ან მიღებული ბისმუტისაგან, მომწვანო ფერი—კალომელი-საგან.

თუ ნაწლავებში ლბობის პროცესები მიმდინარეობს, განავალს ექნება მძაფრი ლაყე სუნი.

ტკივილი. ნაწლავების დაავადების დროს აღინიშნება სხვადასხვაგვარი ტკივილები. ზოგჯერ ტკივილი ატარებს გაურკვეველ, არამუდმივ ხასიათს, ზოგჯერ ვითარდება მკვეთრი, შეტევის მაგვარი ტკივილები, გამოწვეული ნაწლავთა სპაზმებით, ე. წ. ნაწლავთა კვალვა. ტკივილები ნაწლავებში შეიგრძნობა მთელ მუცელზე ან მის რომელიმე ნაწილში. წვრილნაწლავთა დაავადების დროს ტკივილები არის ხოლმე მუცლის შუა არეში. ბრმანაწლავის დაავადებისას—მარჯვენა ფერდქვეშა არეში, სიგმოიდური ნაწლავის დაავადებისას—მარცხენა ფერდქვეშა არეში. უმრავლეს შემთხვევაში ტკივილები გამომქლავნდება პალპაციის დროს. ზოგჯერ ძალიან მკვეთრი ტკივილები წარმოიშვება ნაწლავების შებერვისაგან, გაზებით (მეტეორიზმი). საკმარისია გაზები გამოიყოს და ტკივილებიც გაივლის. ტკივილების დაწყება დეფეკაციის წინ ლაპარაკობს დასწერივი ან სიგმოიდური ნაწლავის დაზიანების შესახებ. ტკივილები დეფეკაციის პროცესში აღინიშნება სწორი ნაწლავის დაავადებების დროს (ბუასილი, უკანა გასავლის ირგვლივ არსებული ნაპრალეები, სიმსივნეები).

ნაწლავების ქვემო ნაწილის დაავადებების დროს არის ხოლმე დეფეკაციის ცრუ ნდობა, ე. ი. ტენეზმები, რომელთაც ზოგჯერ თან ახლავთ ძლიერი ტკივილები.

უნდა გვახსოვდეს, რომ მუცლის ტკივილები ყოველთვის არაა დამოკიდებული კუჭისა და ნაწლავების დაავადებაზე. ტკივილები

შიეძლება იყოს ღვიძლისა და თირკმლების დაავადების დროს, ქალებში—კი შინაგანი სასქესო ორგანოების დაავადების დროს.

განსაკუთრებით მკვეთრი და მძლავრი ტკივილები ვითარდება მუცლის ფარის ანთების დროს.

სისხლდენა ნაწლავებიდან. წყლულოვანი ენტერიტის და კოლიტის დროს აღინიშნება სისხლდენა. სისხლდენა განსაკუთრებით უხვია მუცლის ტიფის, ნაწლავების ტუბერკულოზის და დიზენტერიის დროს, რაზედაც ლაპარაკია ინფექციურ სნეულებათა კურსში.

მწვავე ენთერიტი და კოლიტი, მსტეროკოლიტი (enteritis et colitis acuta, enterocolitis)

დაავადების მიზეზები. წვრილი ნაწლავების ლორწოვანი გარსის ანთების მიზეზები შიეძლება იყოს იგივე, რაც გასტრიტის დროს. ჩვეულებრივ, ნაწლავების კატარი ინფექციური წარმოშობისაა. კუჭის კატარის გამოწვევა შეუძლია უხეშ, გამლიზიანებელ, განსაკუთრებით უვარგის საკვებს, აგრეთვე ნაწლავებში დიდი რაოდენობით დაბუდებულ ყოველგვარ ბაქტერიებს.

გამლიზიანებელი საკვები ხშირად წარმოადგენს ინფექციისადმი წინასწარ განმწყობ მომენტს. ნაწლავების ფლორის ჩვეულებრივ მიკრობს წარმოადგენს ნაწლავის ჩხირი (*Bacterium coli commune*) ენტეროკოლიტების გამომწვევია პარატიფური ჩხირები, ენტეროკოკები, სტრეპტოკოკები და სხვ.; ნაწლავთა დაავადების მძიმე ფორმას და საერთო ინტოქსიკაციას იწვევენ ბოტულიზმის ჩხირები, რომლებიც იმყოფებიან უვარგის თევზში, ძეხვში, კონსერვებში და ა. შ. (წინათ ამას უწოდებდნენ თევზის, ძეხვის შხამს).

ტოქსიურ ენტეროკოლიტს იწვევს უვარგისი საკვები, რომელიც შეიცავს ლპობის შხამიან პროდუქტებს (პტომანინებს), აგრეთვე არაორგანული შხამები—დარიშხანი, სულემა და სხვ.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. ნაწლავების მწვავე კატარის მთავარ ნიშანს წარმოადგენს ფაღარათი. თუ კატარი უმთავრესად წვრილ ნაწლავებს აზიანებს, მაშინ განავალი დიდი რაოდენობითაა, არა ძალიან ხშირი და ლორწოსთან შერეული. ენტერიტებს, ჩვეულებრივ, თან ახლავს დუდილითი დისპეპსია, რომელსაც ახასიათებს ქაფისებრი განავალი, განსაკუთრებული სუნის გარეშე და ბევრი გაზით.

მსხვილი ნაწლავების კატარების დროს განავალი მცირე რაოდენობითაა, ძალიან ხშირი, ლორწო გამოიყოფა განავალთან ერთად,

ვერ ასწრებს შერევის განავალთან. მწვავე კოლიტების დროს უფრო ხშირია ლპობითი დისპეკსია: განავალს აქვს მძაფრი, დამპალი, ლაყე სუნი.

ჩვეულებრივ აღინიშნება უმნიშვნელო, მთელ მუცელზე გავრცელებული ტკივილი. ზოგჯერ ის მკვეთრია, წარმოიშება ნაწლავების კვალვის შეტევების სახით; ეს შეტევები ვითარდება ნაწლავთა მუსკულატურის სპაზმების შედეგად. მნიშვნელოვანი მეტეორიზმის დროს, მუცლის ფარის გაღიზიანებისას აგრეთვე აღინიშნება ძლიერი ტკივილები. რადგან ნაწლავთა კატარს ჩვეულებრივ ინფექცია იწვევს, ხშირად სხეულის ტემპერატურა მატულობს, ზოგჯერ აღწევს 39—40°-ს. ავადმყოფს ეწყება თავის ტკივილი, საერთო სისუსტე, ენა შელესილია, მადა ეკარგება; ავადმყოფი უჩივის გულისრევას, ზოგჯერ ლებინებას.

საერთო მძლავრი ინტოქსიკაციის დროს აღინიშნება კრუნჩხვები, ცნობიერების შებინდვა.

ძლიერი ფალარათის დროს მკირდება შარდის რაოდენობა, ვითარდება წყურვილი. ავადმყოფები საგრძნობლად ხდებიან, სუსტდებიან, რადგან ნაწლავთა შეწოვითი ფუნქცია ირღევა.

ნაწლავების წყლულოვანი დაზიანების დროს შეიძლება იყოს ცოტად თუ ბევრად მნიშვნელოვანი სისხლდენა. ზოგჯერ სისხლდენა აღინიშნება კოლიტების დროს. ყველაზე ხშირად ეს უვითარდებათ მუცლის ტიფით, ნაწლავების ტუბერკულოზით, დიზენტერიით დაავადებულებს.

ნაწლავებიდან მძლავრი სისხლდენის შემთხვევაში ავადმყოფებს აღენიშნებათ გულის მოქმედების მძლავრი შესუსტება, ზოგჯერ კოლაპსი.

ნაწლავების მწვავე ანთება, ავადმყოფის სწორი მკურნალობისა და მოვლის პირობებში, ჩვეულებრივ რამდენიმე დღეში გაივლის, 1—2 კვირაში. ნაწლავების ანთებას, რომელიც მუცლის ტიფის, დიზენტერიის და ხოლერის დროს ვითარდება, აქვს თავისებური სიმპტომები და მიმდინარეობა, დამახასიათებელი თითოეული ამ ავადმყოფობისათვის. (ამაზე ლაპარაკია ინფექციურ სნეულებათა კურსში).

მწვავე გასტროენტეროკოლიტი. თვით სახელწოდება გვიჩვენებს, რომ აქ აღგილი აქვს ერთდროულად ნაწლავებისა და კუჭის ლორწოვანი გარსის ანთებას. კუჭ-ნაწლავის მწვავე დაავადების ასეთი ფორმა გვხვდება ყველაზე ხშირად, რადგან ინფექცია ან ტოქსინები, შეიჭრებიან რა ნაწლავში კუჭიდან, პირველად აზიანებენ კუჭის ლორწოვანას, ხოლო შემდეგ იწვევენ ნაწლავთა დაავადებას. მაშასადამე, ასეთ ავადმყოფებში კომპინირებულია კუჭისა

და ნაწლავეების მწვავე კატარის სიმპტომები, ე. ი. ღებინება, ფაღარათი, ტკივილი მთელ მუცელში, მათ რიცხვში ეპიგასტრიუმის არეშიც, და სხეულის მომატებული ტემპერატურა. მძიმე შემთხვევებში აღინიშნება საერთო სისუსტე, გულის მოქმედების მოღუნება, კიდურების გაცივება.

მკურნალობა და მოვლა. ძლიერი ფაღარათის, ღებინების, განსაკუთრებით მძალი ტემპერატურისა და ძლიერი ტკივილების დროს აუცილებელია ავადმყოფის მოთავსება საწოლში.

დაავადების დასაწყისში ავადმყოფებს აძლევენ ძლიერ მოქმედი საფაღარათო ნივთიერების ერთ ულუფას, მაგალითად, საფაღარათო ზეთს (რეცეპტი № 142, გვ. 313) ან კუქის გამწმენდ მარილებს (რეცეპტები № 144 და 145, გვ. 313 და 314), რათა ნაწლავეებიდან საკვების ნარჩენები და ლპობის პროდუქტები გამოდნონ, განსაკუთრებით თუ ფიქრობენ, რომ მიღებული იყო უვარგისი საკვები.

თუ იმავდროულად დაზიანებულია კუჭიც, ის წინასწარ უნდა ამოირეცხოს. ნაწლავეებიდან სისხლდენისა და მუცლის ფარის გაღიზიანებით გამოწვეული ტკივილების დროს კუქის გამწმენდ საშუალებებს არ აძლევენ. მუცელზე ადებენ სათბურებს და თბილ კომპრესებს; ნაწლავეებიდან სისხლდენისა და პერიტონიტის შემთხვევებში არ შეიძლება სათბურის გამოყენება, არამედ საპიროაციუნულის დაღება.

მწვავე ინფექციური ენტეროკოლიტების დროს ნაწლავეების გაწმენდის შემდეგ მკურნალობას იწყებენ სულფანილამიდური პრეპარატების გამოყენებით (იხ. „ფილტვების კრუპოზული ანთება“). სასურველია სულფანილამიდური პრეპარატების მიცემა, რომლებიც ცუდად შეიწოვება ნაწლავეებში (დისულფანი და ახალი, ნაკლებად ტოქსიური პრეპარატები სულგინი, ფტალაზოლი).

№ 156. Rp. Disulfani 1,0

D. t. d. N 12

S. თითო ფხვნილი 3—4-ჯერ დღეში

№ 157. Rp. Sulgini 1,0

D. t. d. N 12

S. თითო ფხვნილი ყოველ 4 საათში

№ 158. Rp. Phtalasoil 1,0

D. t. d. N 12

S. თითო ფხვნილი ყოველ 4 საათში.

სულგინს და ფტალაზოლს აძლევენ ჩვეულებრივი სქემით.

ნაწლაგების მწვავე მოვლენების შემცირებისას სულთანოლაშიდური პრეპარატების დოზირებას ამცირებენ (0,5-მდე ერთ მიღებაზე) და აძლევენ უფრო იშვიათად 3 — 4-ჯერ დღეში.

ყოველ ფხენილს უნდა დააყოლონ სითხის დიდი რაოდენობა, უმჯობესია ტუტე (ნახევარი კიჟა ბორჯომი, ან სოდის ხსნარი — ნახევარი ჩაის კოვზი სოდა ერთ კიჟა წყალზე).

წარმატებით იყენებენ, აგრეთვე, დიზენტერიის ან კოლიტის (ნაწლაგის ჩხირის) საწინააღმდეგო ბაქტერიოფაგს 20-20 მლ 2-ჯერ დღეში მშვიერ კუჭზე, 2 დღე ზედიზედ. პირველად აძლევენ ღამის 1—2 საათზე, მეორედ — დილის 6—7 საათზე; ყოველ მიღებაზე დააყოლებენ ნახევარ კიჟა სოდის ხსნარს (2 ჩაის კოვზი კიჟაზე). ბაქტერიოფაგის დანიშნისას არ აძლევენ კუჭის გამწმენდს.

რადგან ავადმყოფები ბევრ სითხეს კარგავენ, მათ უეჭველად უნდა მიეცეთ სითხე დიდი რაოდენობით, სასურველია ცხელი სახით.

თუ აღინიშნება ორგანიზმის გამოშრობა, კანქვეშ უშხაპუნებენ ფიზიოლოგიურ ხსნარს (რეცეპტები № 36, 37, გვ. 136) გლუკოზის ხსნარს (რეცეპტი № 38, გვ. 136).

ისევე როგორც მწვავე გასტრიტის* დროს, ამ დაავადების დროსაც უნდა ვიზრუნოთ უმთავრესად იმაზე, რომ ლორწოვანი გარსის ანთება როგორმე ჩაცხრეს; ამისათვის კი საჭიროა ის, რაც შეიძლება ნაკლებად გალიზიანდეს. ამიტომ დაავადების პირველ დღეებში აძლევენ მხოლოდ თხელ საკვებს: ცხელ, შაქრიან ჩაის ლიმონით ან წითელი ღვინით, ლორწოვან წვეს (ბრინჯის ნახარში), კისელს, განსაკუთრებით მოცვისას, ელეს.

ძლიერი ფაღარათის დროს ავადმყოფმა რძე არ უნდა დალიოს, რადგან ის ხშირად აძლიერებს დუღილს ნაწლაგებში და ამით აძლიერებს მის პერისტალტიკას.

დაავადების პირველ დღეებში, განსაკუთრებით ღამითი დისპეპსიის დროს, კარგ გაგლენას ახდენს ვაშლის დიეტა. ჩვეულებრივ ამას უნიშნავენ 2 დღით: დღელამის განმავლობაში, 5—6 მიღებაზე, აძლევენ 1500 გრ გახეხილ ვაშლს, რომელსაც გაცლილი აქვს კანი. ვაშლის დიეტის დროს ავადმყოფი სხვა საკვებს არ ღებულობს. სულთანოლაშიდური თერაპიის დროს ვაშლის დიეტას უკვე აღარა აქვს მნიშვნელობა. შემდეგში გადადიან № 4 მაგიდაზე.

შიგნით უნიშნავენ ტკივილდამყუჩებელ ან ანტისპაზმურ საშუალებებს: ატროპინს, ბელადონას, პაპავერინს; სადენინ-ფექციოს: — სალოლს, ბენზონაფტოლს; შემკვრელს: ტა-

№ 159. Rp. Benzonaphtholi 0,5
D. t. d. N 6
S. თითო ფხენილი 3-ჯერ დღეში

№ 160. Rp. Tannalbini 1,0
D. t. d. N 6
S. თითო ფხენილი 3-ჯერ დღეში

№ 161. Rp. Extr. Belladonnae 0,015
Bismuti subnitrici
Tannalbini $\bar{a}a$ 0,5
M. f. pulv. D. t. d. N 6
S. თითო ფხენილი 3-ჯერ დღეში

№ 162. Rp. Extr. Belladonnae 0,015
Papaverini hydrochlorici 0,03
Benzonaphtholi 0,5
M. f. pulv. D. t. d. N 6
S. თითო ფხენილი 3-ჯერ დღეში.

აფთიაქებში უშვებენ სხვადასხვა საღებზინფექციო და შემკვრელი პრეპარატების მზა ტაბლეტებს: ტანსოლს, რომელიც შესდგება ტანალბინის და სალოლისაგან; სალოფტალს—ბელადონასა, ბენზონაფტოლისა და სალოლისაგან და სხვ.

ნაწლავთა ქვალვის დროს მუცელზე აღებენ სათბურს, კანქვეშ უშხაპუნებენ ატროპინს (რეცეპტი № 20, გვ. 125), ან აძლევენ ბელადონას, პაპავერინთან ერთად შიგნით. კიდურების გაცივებისას აღებენ სათბურებს.

გულის მოქმედების შესუსტების დროს შიგნით აძლევენ კოფეინს (რეცეპტი № 40, გვ. 137), კანქვეშ უშხაპუნებენ ქაფურს, კოფეინს და სტრიქნიინს (რეცეპტები № 39, 41, 42, გვ. 137).

ნაწლავებიდან სისხლდენის დროს აუცილებელია აბსოლუტური სიმშვიდე, ყინული მუცელზე. ყველა ზომას ღებულობენ, რათა ნაწლავთა პერისტალტიკა მოადუნონ და ამით სისხლდენა შეამცირონ. სითხეს აძლევენ ძალიან ცოტას და ამასთან მცირე ყლუბებად. აკრძალულია ყოველგვარი საქმელი. კუჭის გამწმენდი საშუალებები და ოყნა წინააღმდეგ ნაჩვენებია.

ვენაში შეჰყავთ ქლორკალციუმი ან ქლორნატრიუმის ჰიპერტონული ხსნარი (რეცეპტები № 26, გვ. 127, № 63, გვ. 172), აგრეთვე აძლევენ ვიტამინ K-ს (რეცეპტები № 65, 83, გვ. 172 და 232).

სისხლის მნიშვნელოვანი დაკარგვისას აწარმოებენ სისხლის გადასხმას. კოლაპსის დროს ლებულობენ შესაბამის ღონისძიებებს. მხედველობაში უნდა მივიღოთ, რომ გულის მოქმედების გაძლიერებისას არტერიული წნევა მატულობს და ამით ძლიერდება სისხლდენა. ამიტომ, თუ სისხლდენა არ შეჩერდა, გულის ამგზნებადი საშუალებანი ფრთხილად უნდა ვიხმაროთ.

მას შემდეგ, რაც მწვავე მოვლენები გაივლის, ავადმყოფებს დაუწყებენ კვებას, როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული.

ძრონიკული ენთერიტი და კოლიტი (enteritis et colitis chronica)

დაავადების მიზეზები. ნაწლავების ქრონიკული კატარის მიზეზები ხშირად იგივეა, რაც ქრონიკული გასტრიტისა: არარეგულარული კვება, საკვების იშვიათი მიღება, უხეში, არასაკმაოდ დაღეჟილი საკვები, ქრონიკული მოწამვლა ალკოჰოლით, ვენური შეგუბება ნაწლავებში, ნაწლავების მიერ ცვლის პროდუქტების გამოყოფა (თირკმლების ანთების დროს), კუჭის გამწმენდი საშუალებების და ოყენების, განსაკუთრებით ცივის, უწყსრიგო გამოყენება. თუ არ იქნა მოცილებული მწვავე კოლიტის გამომწვევი მიზეზი ან მას არასაკმაოდ უმკურნალებს, ის შეიძლება გადავიდეს ქრონიკულში. შეკრულობის დროს საკვების ნარჩენები ბაქტერიების გავლენით მსხვილ ნაწლავებში იშლება და ლბება. ლბობის პროდუქტები აღიზიანებენ ნაწლავის კედლებს და იწვევენ ლორწოვანის ანთებას, ე. ი. ქრონიკულ კოლიტს.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. ნაწლავების ქრონიკულ კატარს ჩვეულებრივ თან ახლავს შეკრულობა, ზოგჯერ კი ფაღარათი. ხშირად ქრონიკული შეკრულობა შეიცვლება რამდენიმე დღის ფაღარათით, ამასთან გამოიყოფა ბევრი ლორწო, ხოლო შემდეგ კვლავ ვითარდება შეკრულობა.

ლბობითი პროცესების დროს განავალს აქვს ლაყე სუნი. თუ ნაწლავებში დუდილის მოვლენები სპარბობს, წარმოქმნილი გაზები ბერავენ ნაწლავებს, ამოხნევენ მუცელს, აწვებიან დიაფრაგმას და იწვევენ ქოშინს მოხუცებში და გულთ ავადმყოფებში. ავადმყოფები ხშირად გრძობენ სიმძიმეს მუცელში.

ლბობის პროდუქტები შეიწოვება ნაწლავებიდან სისხლში და სწამლავენ მთელ ორგანიზმს. ვითარდება საერთო სისუსტე და სისხლნაკლებობა, თავის ტკივილი, ცუდი სულიერი

განწყობილება. ავადმყოფობა შეიძლება გრძელდებოდეს წლობით.

მკურნალობა და მოვლა. ნაწლავების ქრონიკული კატარი ავადმყოფებს გადააქვთ ფეხზე და აგრძელებენ თავიანთ ჩვეულებრივ საქმიანობას. მკურნალობა მდგომარეობს უპირველეს ყოვლისა კატარის გამომწვევი მიზეზის მოცილებაში. აუცილებელია, რათა საკვები იყოს საკმაოდ ნოყიერი და სხვადასხვაგვარი, თანაც ავადმყოფები უნდა დებულაობდნენ მას ერთსა და იმავე დროს და კარგად დეჰიდრატენ. არ შეიძლება რაიმე ცხარე საკვებისა და სპირტიანი სასმელების მიცემა.

თუ ნაწლავების ქრონიკული კატარის დროს არის მიდრეკილება ფალარათისადმი, უნიშნავენ მაგიდა № 4-ს, თუ მიდრეკილება შეკრულობისადმი—მაგიდა № 3-ს. ნაწლავების მნიშვნელოვანი გაღიზიანების დროს არ შეიძლება ძალზე უხეში საკვების მიცემა; ამიტომ უნიშნავენ მაგიდა № 3-ს, მაგრამ აქედან გამორიცხავენ უხეშ მცენარეულ საკმელს; ბოსტნეულს და ხილს აძლევენ გახეხილი სახით.

ქრონიკული კატარის მკურნალობა, უმთავრესად, შეკრულობასთან ბრძოლაში გამოიხატება (იხ. ნაწლავების დაავადებათა ძირითადი სიმპტომები—ფალარათი და შეკრულობა).

თუ შეკრულობა იმდენად ძლიერია, რომ არ ემორჩილება ჰიგიენურ-დიეტურ ღონისძიებებს, ანუ უფრო სწორად, ავადმყოფს არ ყოფნის მოთმინება მკაცრად დაიცვას დადგენილი რეჟიმი, მაშინ უნდა მივმართოთ ხელოვნურ საშუალებებს, რათა ნაწლავების მოქმედება გამოვიწვიოთ.

შეგნით აძლევენ მსუბუქ საფალარათოს, მაგალითად, რევანდს, ძირტბილას ფხენილს, კარსლბადის მარილს, ფენოლფტალეინს¹, ფრანგულენს.

№ 163. Rp. Pulv. Liquiritiae compositae 50,0

DS. ჩაის კოვზი გაიხსნას ნახევარ
კიქა თბილ წყალში, მიიღოს
სალამოს

№ 164. Rp. Salis carlsbadensis factitii 30,0

DS. ჩაის კოვზი კიქა წყალზე,
დალიოს 15 წუთის განმავლობაში
უზმოზე.

¹ ფენოლფტალეინი იყიდება აგრეთვე „პურგენის“ სახელწოდებით.

№ 165. Rp. Pulv. rad. Rhei 0,5
D. t. d. N 10 in tabulettis
S. 1 ტაბლ. დღეში 2-ჯერ

№ 166. Rp. Phenolphthaleini 0,1
D. t. d. N 6 in tabulettis
S. 1-2 ტაბლ. ღამით

№ 167. Rp. Franguleni 30,0
DS. 5-10 მლ. ღამით.

ქრონიკული შეკრულობის დროს ზოგჯერ კარგ შედეგებს იძლევა სხვადასხვა მცენარის ფოთლების, ბალახების, ქერქის და ფესვების ნაყენი, რომლებიც მოქმედებენ როგორც კუჭის გამწმენდი საშუალებანი. იყენებენ სხვადასხვა „მცენარეთა ნარევეს“, რომელიც შეიცავს ხეშავას ქერქს, ალექსანდრიას ფოთლებს, სამყურას ფოთლებს, ჰინჭარს, ძირტკიბილას ფესვს, ანისუნის, ცერეცოს ნაყოფს, ვარდკაქაქას ბალახს, კვლიავის თესლებს.

იღებენ ამ ნარევის ერთ სუფრის კოვზს და დამდლურავენ მას ერთ ჭიქა მდულარეში, აყენებენ 20—30 წუთის განმავლობაში, წურავენ და სვამენ ღამით $1/2$ — $3/4$ ჭიქას.

კუჭის გაწმენდას ზოგჯერ ცვლიან ოყენებით; უნდა მივალწიოთ იმას, რომ ნაწლავები მოქმედებდეს ყოველდღიურად, უკიდურეს შემთხვევაში დღეგამოშვებით.

თუ ქრონიკული კატარის დროს აღინიშნება ფაღარათი, აძლევენ ვისმუტს, სალოლს, ტანინს, კალციუმს (რეცეპტები № 27, გვ. 127; № 122, გვ. 287; № 159, 160, 161, გვ. 342).

ნაწლავების ქრონიკული კატარის მკურნალობა, ისევე როგორც კუჭის ქრონიკული კატარისა, მდგომარეობს უმთავრესად სწორ რეჟიმში და დიეტის დაცვაში. ასეთი ავადმყოფები სასურველია გაიგზავნონ დიეტურ სასაღილოში.

აპენდიციტი (appendicitis)

ქიაყელა ნაწლავის ანთება, ანუ აპენდიციტი, გვხვდება ძალიან ხშირად. ნაწლავების საერთო კატარის დროს აპენდიციტი შეიძლება არც იყოს და, პირიქით, აპენდიციტი შეიძლება აღინიშნებოდეს ნაწლავების სხვა დაავადებების გარეშეც.

დაავადების მიზეზები. აპენდიციტის მთავარ მიზეზს წარმოადგენს ინფექცია, რომელიც ვითარდება ქიაყელა ნაწლავში. აპენდიციტის განვითარებას ხელს უწყობს ქრონიკული შეკრულობა, რადგან მის დროს ძლიერდება ლეპობის პროცესები და მატულობს ყოველგვარი ბაქტერიების რაოდენობა.

აპენდიციტისადმი წინასწარ განმწყობ მიზეზს წარმოადგენს აგრეთვე კიბეა ნაწლავში მოხვედრილი მოუნელებელი საქმლის-განავლის ნაწილები, კიბები, რომლებიც აღიზიანებენ ლორწოვანას და ხელს უწყობენ ანთების განვითარებას.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. მწვავე აპენდიციტი, ჩვეულებრივ, იწყება კიბეა ნაწლავის არეში მძლავრი ტკივილების შეტევით და სხეულის ტემპერატურის მომატებით 38—40°-მდე; ზოგჯერ ვითარდება დებინება; კიბეა ნაწლავის არეზე ოდნავი ხელის დაქერით ტკივილი ძლიერდება. კიბეა ნაწლავის ძლიერი ანთების დროს ადგილი აქვს ირგვლივმყოფი ქსოვილის დაავადებასაც და წარმოიშვება შემსივნება (ინფილტრატი), რომელიც ზოგჯერ შესამჩნევია მუცლის ამ არცს დათვალეირების დროს. დამახასიათებელი მტკივნეული წერტილი აპენდიციტის დროს—ესაა წერტილი იმ ხაზის შუაში, რომელიც აერთიანებს კიბას მარჯვენა თეძოს ძვლის წინა ზემო წვეტთან.

შეტევა, ჩვეულებრივ, 1—2 კვირაში გაივლის; ხშირად რამდენიმე ხნის შექდევ ის კვლავ მეორდება. ზოგჯერ ანთება ლეზულობს ჩირქოვან ხასიათს; მაშინ ტემპერატურა ხდება რემისიული, დადავადება შეიძლება დიდხანს გაქიანურდეს.

კიბეა ნაწლავის ჩირქოვანი ანთება შეიძლება გადავიდეს მუცლის ფარზე და გამოიწვიოს მისი ანთება ყველა მძიმე შედეგით.

ჩირქოვანი აპენდიციტის ყველაზე სახიფათო გამოსავალი—ესაა კიბეა ნაწლავის კედლის პერფორაცია (გახვრეტა); ამასთან კიბეა ნაწლავის ჩირქოვანი შიგთავის ხედება მუცლის ღრუში და იწვევს ანთებას, რომელიც ხშირად სიკვდილით მთავრდება.

მწვავე აპენდიციტი შეიძლება გადავიდეს ქრონიკულ ფორმაში, მოგვცემს რა პერიოდულად გამწვაებებს. ზოგ შემთხვევაში აპენდიციტი თავიდანვე ქრონიკულად ვითარდება, მკვეთრი მოვლენების გარეშე. ავადმყოფი უჩივის მცირე ტკივილს მუცლის ქვევით მარჯვენა, რომელიც უფრო ხშირად შეიგრძნობა სიარულის დროს, ზოგჯერ გულისრევას და ცუდ მადას. ზოგ შემთხვევაში ტკივილი შეიგრძნობა კიბეა ნაწლავის არეში მხოლოდ ხელის დაქერის შედეგად.

მკურნალობა და მოვლა. აპენდიციტის მწვავე შეტევის დროს აუცილებელია პირველივე დღეს გაკეთდეს ოპერაცია—კიბეა ნაწლავის ამოკვეთა. თუ პირველ დღეებში ოპერაცია არ გაკეთდა, ავადმყოფს მკურნალობენ კონსერვატიულად. ავადმყოფს უნდა მიეცეთ მშვიდი ზღებარეობა. ენიშნება უმკაცრესი დიეტა—დასაწყისში აძლევენ მხოლოდ ცხელ სასმელს. შიგნით აძლევენ სა-

ლოლს, ბენზონაფტოლს, ბელადონას (რეცეპტები № 122, გვ. 287, № 148, გვ. 315 და № 159, გვ. 342). კუჭის გამწმენდი საშუალებები და ოყენები შეტევის დროს აკრძალულია. შეტევის დასაწყისში სათბურის დადება არ შეიძლება, რადგან აპენდიციტი შეიძლება ჩირქოვანი იყოს, ხოლო ჩირქოვანი აპენდიციტის დროს საჭიროა ყინულის დადება. დიაგნოზის დასამდგარ არ შეიძლება ტკივილგამაყუჩებელი საშუალებების შეშხაპუნება (მორფინი, პანტაპონი), რათა შეცდომაში არ შევიყვანოთ ექიმი.; ზოგჯერ შეტევები არ მეორდება რამდენიმე წლის მანძილზე და სრულიად შეწყდება კიდევ, ზოგჯერ მეორდება ხშირად.

ხშირი, განმეორებითი შეტევის დროს აუცილებელია ოპერაცია და კიბეა ნაწლავის მოცილება, რადგან აპენდიციტის ყოველი შეტევისას მოსალოდნელია გართულება ჩირქოვანი ანთების სახით, კიბეა ნაწლავის შემდგომი გახვრეტით და მუცლის ფარის ანთებით.

ოპერაცია სასურველია გაკეთდეს შეტევიდან გარკვეული დროის გავლის შემდეგ ან შეტევის პირველსავე დღეს.

ჩირქოვანი ანთების შემთხვევაში მუცელზე, კიბეა ნაწლავის არეში, აღებენ ყინულს, რათა შეამცირონ ანთების მძაფრი მიმდინარეობა. ავადმყოფი უნდა იწვეს ზურგზე და არ იცვლიდეს მდებარეობას. დანარჩენი ზომები იგივეა, რაც შეტევის დროს. ჩირქოვანი აპენდიციტის დროს ხშირად საჭირო ხდება სასწრაფო ოპერაციის გაკეთება, რათა თავიდან ავიცილინოთ ჩირქის გავრცელება და მუცლის ფარის მოსალოდნელი ანთება. ჩირქოვანი აპენდიციტის დროს, ოპერაციამდე და მის შემდეგ, უნდა ვინმაროთ პენიცილინი 1000000 ერთეული და მეტი, დღელამეში (რეცეპტი № 35, გვ. 135). კიბეა ნაწლავის მხრივ ოდნავი ავადმყოფური მოვლენების შემთხვევაში აუცილებელია შესაბამისი ღონისძიებების მიღება, რათა არ მივცეთ აპენდიციტს განვითარების საშუალება: ენიშნებათ რძის ნაწარმი და მცენარეული საკვები, ეკრძალებათ ხორცი, რათა არ გაძლიერდეს ლპობის პროცესები; ყოველნაირად უნდა ვებრძოლოთ შეკრულობას, ავუკრძალოთ მძიმე ფიზიკური შრომა და სპორტი.

VI. მუცლის ფარის დაავადებანი

პერიტონიტი (peritonitis)

დაავადების მიზეზები. პერიტონიტს თითქმის ყოველთვის იწვევს რაიმე ინფექცია, რომელიც მოხვდება ლორწოვან გარსზე ან გარედან მუცლის კრილობის დროს ან შინაგანი ორგანოებიდან ან, ბოლოს, სისხლიდან.

განასხვავებენ მშრალს, ანუ ფიბროზულს, და სველს; სეროზულ და ჩირქოვან პერიტონიტს. მშრალი პერიტონიტის დროს მუცლის ფარი შუბდება, მის ზედაპირზე დედდება ფიბრინი, რომელიც გამოიყოფა სისხლის ძარღვებიდან. გარსის შეშუპებისა და ფიბრინის შედედებისაგან მუცლის ფარის ზედაპირი ხდება ხორკლიანი. მუცლის ფარის უფრო ძლიერი დაზიანებისას ანთებადი გარსის სისხლის ძარღვები გამოყოფენ მუცლის ღრუში სეროზულ, ცილებით მდიდარ სითხეს.

მშრალი და ექსუდატური პერიტონიტი ვითარდება უმთავრესად მუცლის ფარის ტუბერკულოზური დაზიანების ნიადაგზე. ექსუდატური პერიტონიტი გვხვდება აგრეთვე რევმატიზმის დროს. მუცლის ფარის კიბოს დროს გამოიყოფა ექსუდატი, ჩვეულებრივ, ჰემორაგიული.

უფრო ხშირად გვხვდება ჩირქოვანი პერიტონიტი, რომელიც დიდ საშიშროებას წარმოადგენს ავადმყოფის სიცოცხლისათვის. მუცლის კრილობის დროს, კუჭის ან ნაწლავების წყლულის პერფორაციის დროს მუცლის ღრუში ხვდება ჩირქოვანი პერიტონიტის გამომწვევი ჩირქმბადი ბაქტერიები, დიდი რაოდენობით. კიბოვანი ნაწლავის ჩირქოვანი ანთების დროს ჩირქი შეიძლება გადავიდეს მუცლის ღრუში და გამოიწვიოს მუცლის ფარის ანთება. ჩირქმბადი ბაქტერიები შეიძლება შეიქრას ფარში ქალის სასქესო ორგანოებიდანაც, მაგალითად, მშობიარობის ან აბორტის დროს, თუ ეს უკანასკნელი ჩატარდება ანტიანტიბიოტიკული პირობებში არასაკმარის სტერილური ინსტრუმენტებით ან ხელით.

პერიტონიტმა შეიძლება დაიკავოს მთელი მუცლის ფარი (საერთო პერიტონიტი) ან მხოლოდ მისი რომელიმე ნაწილი, რომელიც ეკვრის ავადმყოფ ორგანოს (ადგილობრივი პერიტონიტი). მაგალითად, ჩირქოვანი აპენდიციტის დროს მუცლის ფარის ჩირქოვანი ანთება აღინიშნება მხოლოდ კიბოვანი ნაწლავის არეში.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. ჩირქოვანი პერიტონიტის მთავარ სიმპტომს წარმოადგენს მკვეთრი ტკივილი მუცლის არეში.

დაავადების დამახასიათებელ ნიშანს წარმოადგენს შჩეტკინ-ბლუმბერგის სიმპტომი. ტკივილი შეიძლება იყოს იმდენად ძლიერი, რომ მუცელთან ოდნავმა შეხებამაც კი გააძლიეროს ის. მუცელი შებერილია, აწვება დიაფრაგმას, რის შედეგადაც ძნელდება სუნთქვა და გულის მუშაობა. ნაწლავთა პერიტორიის შესუსტების შედეგად ვითარდება შეკრულობა. ხშირად

აღინიშნება ლეზინება ნაღვლის გამოყოფით, აგრეთვე სლოკინი. ავადმყოფი სწრაფად სუსტდება. დამახასიათებელია ავადმყოფის გარეგანი შეხედულება: ჩაფარდნილი თვალები, წაწვეტებული (ჰიპოკრატეს) სახე: სუნთქვა, ჩვეულებრივ-გახშირებულია, მაჯა ხშირია, სუსტი ავსების.

მთელი მუცლის ფარის მკვეთრად გამოხატულ ჩირქოვან პერიტონიტს შეუძლია რამდენიმე დღეში დაღუპოს ავადმყოფი. ადგილობრივი ჩირქოვანი პერიტონიტი, მაგალითად, კუჭის წყლულის პერფორაციის არეში, კიბეულა ნაწლავთან ან ქალის სასქესო ორგანოებთან, შეიძლება გაქიანურდეს კვირაობით და დამთავრდეს სრული გაჯანსაღებით.

ექსულატური ტუბერკულოზური პერიტონიტი ზოგჯერ გრძელდება თვეობით და მეტიც, იძლევა დროებითს გაჯანსაღებას, ხოლო ზოგჯერ სრული გაჯანსაღებითაც კი მთავრდება. ტუბერკულოზური პერიტონიტის მიმდინარეობა დამოკიდებულია ტუბერკულოზური პროცესის საერთო მიმდინარეობაზე.

მკურნალობა და მოვლა. მწვავე ჩირქოვანი პერიტონიტის დროს ავადმყოფს სასწრაფოდ უნდა გაუკეთდეს ოპერაცია, რათა ჩირქი არ გავრცელდეს მთელ მუცლის ფარზე. შემდეგ, აუცილებელია, აბსოლუტური სიმშვიდე. საქმელი ეკრძალებათ, ზოგ შემთხვევაში ეძლევათ სასმელი მცირე ულუფებით. რათა შემცირდეს ნაწლავთა პერისტალტიკა, აგრეთვე ტკივილები, კანქვეშ უხსაპუნებენ მორფინს ან ომნოპონს (რეცეპტები № 45 და 46, გვ. 138). მუცელზე ადებენ ყინულს. თუ ყინულიანი პარკის დაწოლა მკვეთრ ტკივილს იწვევს, პარკს ჩამოკიდებენ რამეზე ისე, რომ მუცელს ოღნავ ეხებოდეს. კიდურების გაცივების დროს ხელებთან და ფეხებთან ადებენ სათბურებს. გულის მოქმედების შესუსტების დროს კანქვეშ უშხაპუნებენ გულის მოქმედების ამგზნებ საშუალებებს: ქათურს, კოფეინს, სტრიქინინს (რეცეპტები № 39, 41, 42, გვ. 137). აგრეთვე უნიშნავენ კანქვეშ ფიზიოლოგიური ხსნარის შეშხაპუნებას (რეცეპტები № 36 და 37, გვ. 136).

ჩირქოვან პერიტონიტს, ოპერაციამდე და შემდეგ, მკურნალობენ პენიცილინის დიდი დოზებით— $800.000 - 1.000.000$ ერთეული დღელამეში (იხ. „ფილტვების კრუპოზული ანთება“).

ტუბერკულოზური პერიტონიტით დაავადებულებს იმგვარადვე მკურნალობენ, როგორც ტუბერკულოზით დაავადებულებს: სინათლე, ჰაერი, გაძლიერებული კვება და ა. შ. მთავარ ყურადღებას აქცევენ ორგანიზმის საერთო გამაგრებას. ხშირად იყენებენ ტუ-

ბერკულოზური პერიტონიტის ადგილობრივ მკურნალობას სინათ-
ლით: აშუქებენ მუცელზე შხის სხივებს ან კვარცის ნათურას. ზოგ-
ჯერ კარგ შედეგებს იძლევა მუცლის ფარის გახსნა ოპერაციული
გზით.

ტუბერკულოზურ პერიტონიტს` დიდი წარმატებით მკურნალო-
ბენ სტრებტომიციინით (იხ. „ფილტვების ტუბერკულოზი“).

VII. ჰელმინტოზები (ჭივებით დაავადება) (helminthiasis)

ნაწლავის ქიები ეწოდებათ იმ ქიებს, რომლებიც იმყოფებიან
ნაწლავებში და იკვებებიან ორგანიზმის წვენით და იმ საკვები ნიე-
თიერებებით, რომლებიც ნაწლავებში მოიპოვება. ნაწლავის ქიები
წარმოადგენენ პარაზიტებს, რადგან ცხოვრობენ იმ ადაპიანის ან
ცხოველის ხარჯზე, რომლის ორგანიზმშიც ისინი ბუდობენ. სხვა-
დასხვა ქიები იწვევენ სხვადასხვაგვარ ავადმყოფურ მოვლენებს.
მათთან ბრძოლის მეთოდები ერთნაირი არ არის. ჩვენ შევჩერდე-
ბით მხოლოდ იმ ქიებზე, რომლებიც უფრო ხშირად გვხვდება ადა-
პიანებში.

ადაპიანის ნაწლავებში ხშირად ვითარდება სხვადასხვა ზომის
ქიები (ჰელმინტები) იმის შედეგად, რომ ქიის კვერცხები ან ქიის
ჩანასახები საკვების ან წყლის საშუალებით პირის ღრუდან ნაწლა-
ვებში მოხვდებიან, ამასთან წყლის საშუალებით დაავადება უფრო
იშვიათად ხდება. ხშირად ადამიანები ავადდებიან გაბინძურებული
ხელების, ქურქლის და სხვა საგნების საშუალებით, რომელთაც
ეხებიან, მაგალითად, კარების სახელურით, საპირფარეშოში წყლის
შოსაშვები სახელურით და ა. შ. ქიების ზოგიერთი სახეებით და-
ვადება ხდება ხორცის და თევზის საშუალებით.

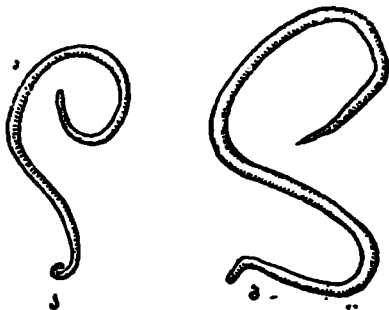
ქიები იყოფა მრგვალ და ლენტისებრ ქიებად. მრგვა-
ლი ქიებია: ასკარიდა, კუდმახვილა, ბეწვთავა და
ტრიქინა. ლენტისებრი ქიებიდან ყველაზე ხშირად გვხვდება
ხარის სოლიტერი, ღორის სოლიტერი და ბრტყე-
ლი ქია.

ასკარიდოზი. ასკარიდოზის გამომწვევეს წარმოადგენს ასკა-
რიდა.

ასკარიდას აქვს წვიმის ქიის შეხედულება, მოვარდისფრო-მო-
თეთრო ფერისაა. (სურ. 42) ასკარიდები ცხოვრობენ წვრილ ნაწ-
ლავებში. ჩვეულებრივ ასკარიდების რაოდენობა ერთეულებით ამო-
იწურება, იშვიათადაა, რომ მათი რაოდენობა აღწევდეს რამდენი-
მე ათეულს და მეტს.

ასკარიდა ნაწლავებში უამრავი რაოდენობით დებს კვერცხებს. ერთი დედალი დებს ადამიანის ნაწლავებში 200.000 კვერცხს დღეღამეში. განავალთან ერთად გამოყოფილი კვერცხები აბინძურებენ ნიადაგს და მწითლებიან ორგანიზმის გარეშე ნესტიან ნიადაგებში 12—40 დღის განმავლობაში.

ადამიანის დასენიანება ასკარიდებით ხდება უმი ბოსტნეულით და ხილით, გაბინძურებული საკვები პროდუქტებით, საოჯახო მოხმარების საგნებით და მატლებით გაბინძურებული ხელებით. მოხვდება რა ადამიანის ნაწლავებში, ჩანასახი გამოიჩეკება და ნაწლავის



სურ. 42. ასკარიდა. ა — მამალი, ბ — დედალი.

კედლიდან გადადის სისხლში; სისხლის ნაკადით ის მიედინება ფილტვებში და იქიდან ბრონქების, ხორხის, საულაპავისა და კუჭის საშუალებით ისევ მოხვდება ნაწლავებში; მხოლოდ მაშინ ვითარდება მომწიფებული კიები.

ასკარიდებით დაავადების თავიდან ასაცილებლად აუცილებელია კამამდე უმი ბოსტნეულის და ხილის გარეცხვა ნადული წყლით. საჭიროა ხელების ხშირი ბანა, განსაკუთრებით კამის წინ.

როცა ასკარიდები ცოტაა, ისინი იშვიათად იწვევენ რაიმე ავადმყოფურ მოვლენებს. ასკარიდების მნიშვნელოვანმა რაოდენობამ შეიძლება გამოიწვიოს ძალზე მძიმე ავადმყოფური სიმპტომები, ასკარიდების გორგლებით ნაწლავების დახშვაც კი.

ასკარიდების არსებობა ხშირად იწვევს გულისრევას, მადის დაკარგვას, ტკივილებს მუცელში, ზოგჯერ დებინებას. ავადმყოფებს აღენიშნებათ ნერწყვის დენა, ღამით კბილების კრაკუნო, ზოგჯერ ფალარათი, სისხლნაკლებობა, თავის ტკივილები, გამღიზიანებლობა. ბავშვებში — დაფანტულობა, სკოლაში ჩამორჩენა და ზოგჯერ კრუნჩხვებიც კი, განსაკუთრებით ღამით.

ასკარიდების წინააღმდეგ კარგ საშუალებას წარმოადგენს სანტონინი.

DS. თითო ფხენილი ყოველ 1 საათში, 3-ჯერ
 დღეში უზმოზე ორი დღის განმავლობაში.

იმისათვის, რომ ნაწლავები შიგთავსისაგან გავანთავისუფლოთ, რათა სამკურნალო პრეპარატი უკეთ შეეხოს კიებებს, ავადმყოფს წამლის დანიშნამდე 1—2 დღით ადრე უნიშნავენ შესაბამის დიეტას და კუჭის განწმენდ საშუალებებს.

საკვებს უნიშნავენ ნახევრად თხიერს, ადვილად შესათვისებელს, მაგრამ საკმაოდ ნოყიერს, რადგან არ შეიძლება ავადმყოფმა იშიმშილოს. საკვები უნდა იყოს უპირატესად ნახშირწყლოვანი ცხიმების და უჯრედების მინიმალური შემცველობით.

წინა საღამოთი ავადმყოფს უნდა მიეცეს კუჭის გამწმენდი საშუალებანი. უმჯობესია საფალარათო მარილები: გოგირდმეფავა მაგნეზიუმი ან გოგირდმეფავა ნატრიუმი (რეცეპტები № 144 და № 145, გვ. 313 და 314), რათა გაიწმინდოს ნაწლავები საკვების ნარჩენებისაგან. დილით უზმოზე ავადმყოფმა უნდა მიიღოს სანტონინის 1-ფხენილი, ერთი საათის შემდეგ—ზეორე და კიდევ ერთი საათის შემდეგ—მესამე; მესამე ფხენილის მიღებიდან ერთი საათის შემდეგ ავადმყოფს ეძლევა საფალარათო მარილი. საფალარათო მარილის მიღებიდან ერთი საათის შემდეგ აძლევენ მსუბუქ საუზმეს.

სანტონინის მიღების დღეებში საკვები უნდა იყოს ნოყიერი, ნახევრად თხიერი, ცხიმების მცირე რაოდენობით. თუ მკურნალობის შემდეგ ასკარიდები კიდევ დარჩება, მკურნალობის კურსი უნდა გავიმეოროთ ორი კვირის შემდეგ.

შეიძლება მიეცეთ სანკოფენის მზა ტაბლეტები, რომლებიც, გარდა სანტონინისა, შეიცავენ საფალარათო საშუალებებს კალომელს და ფენოლფტალეინს. ლებულობენ მას იმგვარადვე, როგორც სანტონინს. მოზრდილ ადამიანს უნიშნავენ 4—5 ტაბლეტს ერთ მიღებაზე, რადგან მასში მცირე დოზებით შედის მედიკამენტები.

სანკოფენს აძლევენ არა სამ მიღებაზე, როგორც სანტონინს, არამედ ორზე. სულ ორი დღისათვის უნიშნავენ მოზრდილებს 16—20 ტაბლეტს. საფალარათოს აძლევენ საღამოთი წამლის ყოველი მიღების შემდეგ.

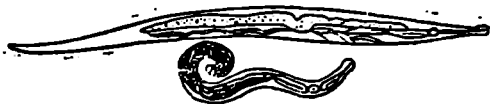
სანტონინის ან სანკოფენის გარდა უნიშნავენ აგრეთვე ჰექსილ-რეზორცინს.

№ 169. Rp. Hexylresorcini 0,1

D. t. d. N 12 in capsulis gelatinosis

DS. უზმოზე 2—2 კაპსული ყოველი ხუთი
 წუთის შემდეგ.

წამლის მიღებამდე 12 საათის განმავლობაში ავადმყოფმა არაფერი არ უნდა ჭამოს. მკურნალობის წინაღობით ავადმყოფს უნდა მიეცეს საფალარათო მარილი. დილით, წამლის მიცემამდე, უკეთებენ გამწმენდ ოყნას. წამლის მიღებიდან 4—5 საათის შემდეგ ავადმყოფს აძლევენ საუზმეს, საღამოს კი კვლავ საფალარათოს. ჰექსილ-რეზორცინის მიღების დღეს ავადმყოფი უნდა იწვეს.



სურ. 43. კუდმახვილა.

ზოგჯერ ასკარიდების გასადევნად აძლევენ ხვარასანის თესლს 2,0 — 5,0 ერთ მიღებაზე, ჩვეულებრივ, მურაბით ან თაფლით, 3—4-ჯერ დღეში. ბოლო ხანებში წარმატებით იყენებენ ჟანგბადს, რომელიც უშუალოდ კუჭში შეჰყავთ.

ენტერიობიოზს იწვევს კუდმახვილა (*Enterobius vermicularis*).

კუდმახვილა პატარა წვრილი ჭიაა 0,5—1 სმ, რომელიც დიდი რაოდენობით ბუდობს წვრილ და მსხვილ ნაწლავებში (სურ. 43).

დასენიანება ხდება ისევე, როგორც ასკარიდების შემთხვევაში, გარდა ამისა თვითდასენიანების გზითაც.

კუჭში კვერცხებიდან იჩეკებიან ჩანასახები, რომლებიც ნაწლავებში მოხვედრის შემდეგ კიებოდ გადაიქცევიან.

განაყოფიერების შემდეგ კიები დაიბუღებენ ბრმა და მსხვილ ნაწლავებში. როდესაც დედალში მომწიფდება კვერცხები, ის გამოძვრება სწორი ნაწლავიდან და დებს 10.000 — 12.000 კვერცხს უკანა გასავლის და შორისის ახლო, ნაოკებში. კვერცხები მომწიფდება მატლის სტადიამდე 6—7 საათში. კუდმახვილა კვერცხებს დებს ნაწლავებშიც, მაგრამ იქ ისინი არ მომწიფდებიან, ასე რომ თვით ნაწლავებში არ ხდება პარაზიტების გამრავლება. მოხვედებიან რა განავალთან ერთად მიწაზე, კვერცხები ასენიანებენ ნიადაგს და მწიფდებიან მატლის სტადიამდე.

კუდმახვილას კვერცხები აბინძურებენ სხეულს, თეთრეულს. ავადმყოფის ირგვლივ მყოფ საგნებს; ხვდებიან რა იატაკზე, ისინი მტვერთან ერთად აბინძურებენ ავეჯს და საკვებ პროდუქტებს. დასენიანებული სხეულის ადგილების მოფხანის დროს თითები და ფრჩხილქვეშა არეები ისვრება, რაც თვითდასენიანების ძირითად მიზეზს წარმოადგენს.

კულმახვილა აღინიშნება უმთავრესად ბავშვებში. ისინი ზოგჯერ არაერთად ავადმყოფურ მოვლენას არ იწვევენ; ზოგ შემთხვევაში, გამოდიან რა ნაწლავიდან, ისინი იწვევენ უკანა გასაველისა და შორისის ძლიერ ქავილს, ხოლო ქალებში (გოგონებში) — სასქესო ორგანოების ქავილს. კულმახვილა შეიძლება შეძერვს საშარდე მილში და შარდის ბუშტში. უკანა გასაველის ქავილი, განსაკუთრებით ღამით, გვაფიქრებინებს ამ ქიების არსებობაზე. ქავილი და გამუდმებული ფხანა აწუხებს ავადმყოფებს, ხოლო გოგონებში ის ზოგჯერ ონანიზმის მიზეზი ხდება.

კულმახვილას გასადენად იყენებენ სანტონინს ან სანკოფენს ზემოაღნიშნული სქემის მიხედვით. მკურნალობის კურსს იმეორებენ 2—3-ჯერ ორკვირიანი შესვენებით.

კულმახვილას გამოსადენად ხმარობენ აგრეთვე გოგირდის პრეპარატებს 3—5 კურსს 4-დღიანი შესვენებით.

№ 170. Rp. Sulfuris praecipitati 1,0

D. t. d. N 15

DS. თითო ფხვნილი 3 ჯერ დღეში
ჭამის დროს, 5 დღე ზედიზედ.

მკურნალობის კურსებს შორის შუალედებში, როგორც სანტონინის ისე გოგირდის ხმარების შემთხვევაში, უკეთებენ სოლიან ოყნებს (ნახევარი ჩაის კოვზი სოდა ერთ ჭიქა წყალზე) 5 ჭიქა წყლით.

კუჭის ყოველი მოქმედების შემდეგ, აგრეთვე დილით და საღამოთი აუცილებელია გარეთა გასაველის და სასქესო ორგანოების დაბანა, რათა მათზე არ დარჩეს კვერცხები. უკანა გასაველთან წასვლებზე ვერცხლის წყლის მალამოს, რათა ჭიები ზედ მიეკრას.

№ 171. Rp. Unguenti Hydrargiri praecipitati

albi 20,0

DS. მალამო.

ავადმყოფს უნდა ეძინოს ქვედა საცვლით; დილით და საღამოთი უნდა იცვლიდეს მას. გამოცვლილი საცვალი უნდა გამოიხარშოს, რათა მოისპოს ჭიები და მისი კვერცხები. რადგან ჭიებით და მათი კვერცხებით შეიძლება დასენიანდეს მთელი სხეულის კანი და თეთრეული, ავადმყოფი ხშირად უნდა იბანდეს და იცვლიდეს თეთრეულს. აუცილებელია ბინისა და ავადმყოფის ირგვლივ მყოფი ყველა საგნების დასუფთავება სველი წესით, თვალყური უნდა ვადევნოთ საპირფარეშოების, წყლის ჩამოსაშვები სახელურების სისუფთავეს და სხვ.

რათა არ მოხდეს თვითდასენიანება და ირგვლივ მყოფთ არ ვადაედოს სენი, ავადმყოფი ხშირად უნდა იბანდეს ხელებს.

აღნიშნული ღონისძიებების მხოლოდ წესიერი და ზუსტი შესრულებისას ექნება წარმატება მკურნალობას.

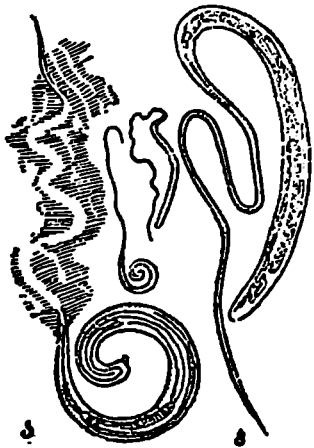
ტრიქოცეფალოზს იწვევს ბეწვთავა (*Trichocephalus trichuris*), ბეწვთავა ძალიან წვრილი, ძაფისებრი კიაა — სიგრძით 4–5 სმ (სურ. 44), მეტად გავრცელებული. დასენიანება ხდება იმგვარადვე, როგორც ასკარიდებით.

ბეწვთავა ბუდობს ადამიანის მსხვილ ნაწლავებში, განსაკუთრებით ხშირად ბრმა ნაწლავში. ჩაიბუდებს რა ნაწლავების ლორწოვან და კუნთოვან გარსში, ის იწვევს მათს ანთებას. ბეწვთავას მიერ ლორწოვანი გარსის დაზიანების გამო გზა ეხსნება ინფექციას, რაც ნაწლავთა ანთებას იწვევს.

ბრმა ნაწლავისა და აგრეთვე კიბეულ ნაწლავის ანთების მიზეზს ხშირად წარმოადგენს ბეწვთავა. ბეწვთავას ტოქსინებს შეუძლიათ საერთო მოწამელის ისეთივე მოვლენების გამოწვევა, როგორც ასკარიდების ტოქსინს.

ბეწვთავას გამოდევნა ძალიან ძნელია, რადგან ის ღრმად იბუდებს ნაწლავთა კედლებში.

საუკეთესო საშუალებას წარმოადგენს ოსარსოლი, რომელსაც აძლევენ ისეთივე წინასწარი მომზადების შემდეგ, როგორც ასკარიდების განდევნისას.



სურ. 44. ბეწვთავა. ა—მამალი; ბ—დედალი.

№ 172. Rp. Osarsoli 0,25
D. t. d. N 20 in tabulettis
DS. 4—6 ტაბლ. დღეში.

ოსარსოლს უნიშნავენ 4 ღლის განმელობაში 4 ან 6 ტაბლეტს; მეზუთე დღეს აძლევენ საფალარათოს. მკურნალობის განმეორება შეიძლება არა უადრეს ერთი თვისა.

გარდა ოსარსოლისა, ხმარობენ თიმოლს, რის შემდეგაც აძლევენ აგრეთვე საფალარათოს.

თიმოლს აძლევენ 1 გრ უზმოზე 6 დღის განმავლობაში, შემდეგ უნიშნავენ საფალარათოს. 6 დღის შემდეგ კურსს იმეორებენ. სასურველია 5 კურსის ჩატარება. ბევრთავას გამოსადენად იყენებენ აგრეთვე ჰექსილრეზორცინს, ზემოაღნიშნული სქემით.

ტ რ ი ქ ი ნ ე ლ ო ზ ი. ტ რ ი ქ ი ნ ა, ა ნ უ ტ რ ი ქ ი ნ ე ლ ა (Trichinella), აგრეთვე ეკუთვნის მრგვალ ქიებს. ტრიქინელა გვხვდება მრავალ ცხოველში, მათ რიცხვში ღორებში, ძაღლებში, ვირთხებში. ისინი ასენიანებენ ადამიანსაც. ერთი და იგივე ორგანიზმი შეიძლება იყოს ტრიქინელების საბოლოო და დროებითი პატრონი. დაავადება გადადის ღორის ხორცის საშუალებით, რომელშიც იმყოფება ტრიქინოზური ჩანასახები. ღორები ავადდებიან ვირთხებისაგან, რომელთაც ჰამენ. ვირთხები თავის მხრივ ავადდებიან ყოველგვარი მძორისაგან, რომელშიც იმყოფება ტრიქინები.

ტრიქინები 3—4 მმ სიგრძის პატარა ქიებია. ტრიქინელას მატლი ღორის ხორცთან ერთად ხვდება კუჭში; იქ ხდება ხორცის მონელება, მატლების კვასულა დაიშლება. ასეთი სახით მატლი გადადის ნაწლავებში, სადაც ორი დღის განმავლობაში გადაიქცევა მომწიფებულ ტრიქინელად. ტრიქინელა შეიქრება ნაწლავების კედლებში და 1—2 თვის განმავლობაში დადებს 1500 მატლს, რომლებიც სისხლის ნაკადით გაიბნევიან მთელ ორგანიზმში. ისინი შეიქრებიან განივ ზოლიან კუნთებში, უმთავრესად დიაფრაგმის, ხორხის, საღეჭ, ნეკნთაშუა კუნთებში.

ტრიქინელებით დაავადება ძალიან მძიმედ მიმდინარეობს და შედარებით ხშირად მთავრდება სიკვდილით. დაავადების დასაწყისში აღინიშნება კუჭნაწლავის მოფლენები: — მკვეთრი ტკივილები მუცელში, დებინება, ფაღარათი წყლისმაგვარი განავალი, აგრეთვე ქუთუთობისა და სახის შეშუპება. სხეულის ტემპერატურა შხამით მოწამვლის შედეგად აღწევს 40°. როდესაც ტრიქინები კუნთებში შეიქრებიან, ვითარდება კუნთების მკვეთრი ტკივილები. სისხლში ნახულობენ დიდი რაოდენობით ეოზინოფილებს (იხ. სისხლმბადი ორგანოების დაავადებანი). დაავადება გრძელდება რამდენიმე კვირას. შემდეგ იწყება ნელი გამოჯანმრთელება. ტრიქინოზთან ბრძოლის მთავარი მეთოდია ღორის ხორცისა და ღორის ღორის შემოწმება სასაკლაოებზე.

მკურნალობის დასაწყისში იყენებენ ქიების გამომდენ სხვადასხვა საშუალებებს: სანტონინს, ოსარსოლს, თიმოლს (რეცეპტები № 168,

გვ. 352; № 172 და № 173, გვ. 355 და 356), საფალარათო სა-
შუალებების შემდგომი მიღებით. საფალარათო უნდა მიეცეს მთელი
დაავადების მიმდინარეობის მანძილზე, რადგან დედალი ქია ცოც-
ხლობს ნაწლავებში ერთ თვემდე და მეტსაც. აძლევენ საფალარათო
ზეთს ან მარილებს (რეცეპტები № 143, 144, 145, გვ. 313 და 314).

საფალარათოს აძლევენ, რათა გაანთავისუფლონ ნაწლავები
ტრიქინებისა და მატლებისაგან, რომლებიც ჯერ კიდევ არ გადი-
სულან ნაწლავებიდან კუნთებში.

საერთო მოვლა ისეთივეა, როგორც მძიმე ცხელებიანი ავად-
მყოფის მიმართ. გულის მოქმედების შესუსტების დროს უნიწნავენ
შესაბამის საგულე საშუალებებს.

ცესტოდოზები. ლენტისებრი ქიები, ბრტყელია, თა-
ვიანთი გარეგნობით მოგვგავონებენ ლენტს ან თასმას; არის დიდი
ზომისაც, 6—10 მ სიგრძის. ლენტისებრი
ქია შედგება მეტად პატარა, ქინძისთავის
ოდენა თავისაგან და უამრავი სეგმენტ-
ებისაგან; თავზე აქვს საწოვრები, რომლი-
თაც ქია მიემაგრება ნაწლავებს. თავთან
სეგმენტები პატარაა; რაც უფრო მეტადაა
დაცილებული თავისაგან, მით უფრო დი-
დებია ისინი. სეგმენტები შედგება უმთავ-
რესად სასქესო ორგანოებისაგან, რომ-
ლებშიც ვითარდება კვერცხები დიდი რა-
ოდენობით. ქიების განვითარება საკმაოდ
რთულია; ის გაივლის, ე. წ. შორისულ
პატრონს. ქიების კვერცხები ან ცალკე-
ული სეგმენტები კვერცხებით გამოიყოფა



სურ. 45. ღორის სოლიტე-
რი ა—თავი; ბ—სიგნენტები
(პროგლოტიდები)

განავალთან ერთად გარეთ და ასენიანებს წყალს, ბალახებს და
ა. შ. ცხოველების ან თევზების ნაწლავებში, რომელთაც ქიის კვერ-
ცხები ჩაყლაპეს, ვითარდება ჩანასახები; ისინი ხვრეტენ ნაწლავ-
ების კედლებს და, მოხვდებიან რა სისხლძარღვებში, გავრცელ-
დებიან სისხლის მეშვეობით მთელ ორგანიზმში და შეიჭრებიან
კუნთებში. ჩანასახები, რომლებიც კუნთებში იმყოფებიან, დაფარული
არიან გარსით და ეწოდებათ ფინები, ანუ ბუშტუკოვანი
ქიები. თუ აღამიანი ფინებიან ხორცს შეკვამს, გარსი გაიხსნება, ჩა-
ნასახი მიემაგრება ნაწლავების კედლებს და მისგან გაიზრდება ქიები.

ლენტისებრი ქიებიდან უფრო ხშირად აღამიანს უჩნდება ღო-
რის სოლიტერი, ხარის სოლიტერი და ბრტყელი ქია.

1. ღორის სოლიტერი (*Taenia solium*) სიგრძით 2—4 მ
(სურ. 45). ქიას თავზე აქვს კაუქიანი საწოვრები, რომლებითაც ის

მიემაგრება ნაწლავების კედლებს. იმ ქიის ეწოდება ლორის ქია, რადგან მის შორისულ პატრონს წარმოადგენს ლორი; მის ხორცში ნახულობენ ფინებს.

აღამიანი შეიძლება იყოს ლორის სოლიტერიის შორისული პატრონიც. კუჭში კვერცხების მოხვედრისას მათი გარსი გაიხსნება, ისინი კუჭის კედლიდან შეიჭრებიან სისხლის ნაკადში და ვრცელდებიან მთელ ორგანიზმში.

განსაკუთრებით საშიშია ფინების, ანუ ცისტოცერკების, განვითარება თავის ან ზურგის ტვინში. ისინი, ისევე, როგორც ტრიქინელები, შეიძლება შეიჭრან კუნთებში; გარდა ამისა, მათი დიდი რაოდენობა შეიძლება აღმოვაჩინოთ კანში. ლორის სოლიტერიის განდევნისას უნდა ვეცადოთ არ გამოვიწვიოთ ლებინება ავადმყოფში, რათა პირუტყუ პერისტალტიკით ქიის კვერცხები არ გადავიდეს კუჭში.

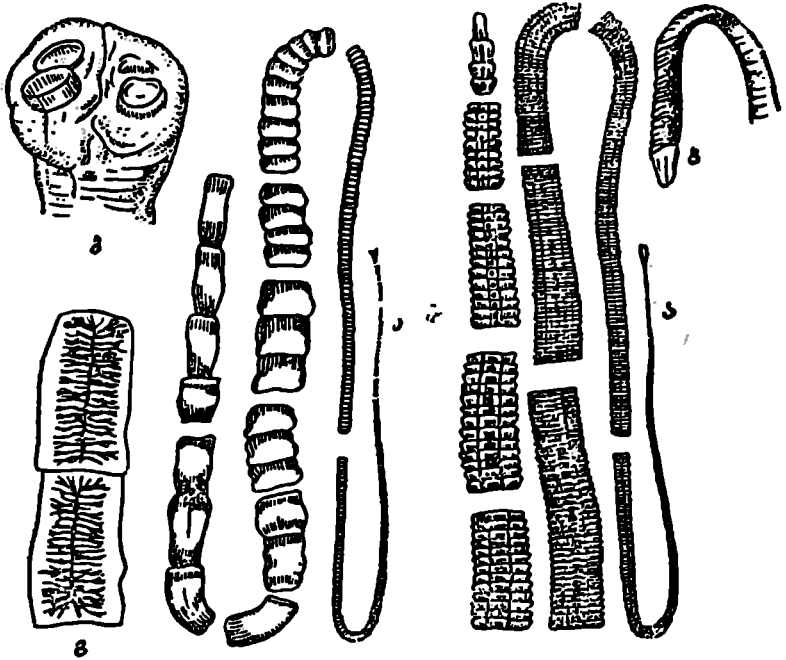
2. ხარის სოლიტერი (Taeniarhynchus saginatus) უფრო გრძელია, ვიდრე ლორის (სურ. 46). მის თავს კაუტები არა აქვს, მიმაგრებულია ნაწლავებზე საწოვრებით. შუალედ პატრონს წარმოადგენს მსხვილფეა რქიანი პირუტყვი.

3. ბრტყელი ქია (Diphyllobothrium latum) ერთ-ერთი უდიდესი ქიაა: სიგრძით 10 მ და მეტი (სურ. 47). განიერი სოლიტერიის ფინები იმყოფება თევზის ხორცში—ქარიყლაპიაში, ქორქილაში, სიგამი და სივ.

ზოგჯერ ეს ქიები არ იწვევენ არავითარ შეწუხებას. ავადმყოფი ყურადღებას აქცევს განავალთან ერთად გამოყოფილ სეგმენტებს და მხოლოდ მაშინ ირკვევა, რომ მას ჰყავს ქიები. მაგრამ ზოგჯერ ქიები იწვევენ მკვეთრ ავადმყოფურ მოვლენებს. ხშირად აღინიშნება ტკივილი მუცელში, გულის რევვა, ფაღარათი, სხვადასხვა ნერვული მოვლენები. გარდა ამისა, აღინიშნება ორგანიზმის დაუძლურება და ძლიერი სისხლნაკლებობა, უმთავრესად ქიების მიერ გამოყოფილი შხამების შედეგად, რომლებიც სწამლავენ ორგანიზმს. განიერი სოლიტერი ზოგჯერ ავთვისებიან სისხლნაკლებობას იწვევს. ყველა ეს მძიმე მოვლენები შეიძლება მიმდინარეობდეს სეგმენტების გამოყოფის გარეშე. ამიტომ, როდესაც ეპვი გვაქვს ქიების არსებობაზე, გულდასმით უნდა გამოვიკვლიოთ განავალი, რადგან ქიებით დაავადებულის განავალში ყოველთვის არის კვერცხები დიდი რაოდენობით. ქიის კვერცხები ისე პატარაა, რომ მათი აღმოჩენა მხოლოდ მიკროსკოპის დახმარებით შეიძლება.

ლენტისებრი ქიებით დაავადება რომ არ მოხდეს, საჭიროა საკმელი ხორცი კარგად მოიხარშოს ან შეიწვას, რადგან ფინები მაღალ ტემპერატურაზე იღუპებიან. სასაკლაოზე პროფილაქტიკური

მიზნით ხორცს ყოველთვის სინჯავენ, რათა აღმოაჩინონ ბუშტოსებრი კია, რომელიც სიდიდით ოსპის ოდენაა. ამ კიების განდევნა საკმაოდ ძნელია, რადგან აუცილებელია, რომ სხეულიდან თავი გამოიღვენოს. თუ კიის განდევნა თავიანთად არ მოხერხდება, მისგან კელავ იზრდება სეგმენტები და კიამ რამდენიმე თვეში შეიძლება ისევ წინანდელ ზომას მიიღწიოს. კიის გამოსაღვენად საუკეთესო წამალს



სურ. 46. ხარის სოლიტერი
 ა—თავი ნატურალური სიდიდის; ბ—გადიდებული თავი; გ—გადიდებული სეგმენტები (პროკოლოტიდები).

სურ. 47. განიერი კია
 ა—თავი ნატურალური ზომის ბ—გადიდებული თავი.

წარმოადგენს—გვიმრის ეთეროვანი გამონაწველილი (ექსტრაქტი).
 რათა გვიმრამ უკეთ იმოქმედოს, საჭიროა ავადმყოფი შესაბამისად მოვამზადოთ. წამლის მიღებამდე ერთი ან ორი დღით ადრე ავადმყოფს უსუფთავებენ კუჭ-ნაწლავს და უნიშნავენ მსუბუქ დიეტას, ისეთსავეს როგორსაც ასკარიდების განდევნისას. ასეთი მომზადების შემდეგ ავადმყოფი დილას, უზმოზე, ლეზულობს გვიმრის ექსტრაქტს, ჩვეულებრივ, ევლატინის კაპსულებში, რადგან მას ცუდი გემო აქვს და ხშირად იწვევს ლებინებას.

№ 174. Rp. Extr. Filicis maris aetherel 0,5
D. t. d. № 12 in capsulis gelatinosis
DS. ყოველ ხუთ წუთში თითო კაპსული

უკანასკნელი კაპსულის მიღებიდან 2 საათის გავლის შემდეგ აძლევენ კუჭის გასაწმენდ მარილს 30,0 ერთ მიღებაზე (სასაქმებელი ზეთი არ შეიძლება)

უფრო ეფექტიანია გვიმრის ექსტრაქტის შეყვანა უშუალოდ თორმეტგოჯა ხაწლაკში, დუოდენალური ზონდით.

№ 175. Rp. Extr. Filicis maris aetherel 4,0
Gummi arabici q. s. ut fiat emulsio
DS. დუოდენალური ზონდით შესაყვანად.

15—30 წუთის შემდეგ იმავე ზონდით შეჰყავთ კუჭის გასაწმენდი მარილის ხსნარი (რეცეპტები 144 და 145, გვ. 313 და 314).

როდესაც კია გამოსვლას იწყებს, ავადმყოფი მოთმინებით უნდა ელოდოს მის გამოსვლას და არ უნდა გამოქაჩოს ხელებით, რადგან შეიძლება მოწყდეს სეგმენტები. სხეულიდან გამოდევნილი კია უნდა გავრეცხოთ და დავათვალიეროთ გამოვიდა თუ არა თავი. თუ ის არ გამოსულა, რამდენიმე ხნის შემდეგ, არა უადრეს 4—5 თვისა, კიის განდევნის პროცედურა ისევ უნდა გავიმეოროთ.

კიის გამოსვლის და კუჭის მოქმედების შემდეგ ავადმყოფს უნდა მივცეთ მსუბუქი საუზმე და სითხე უხვად (ყავა, ჩაი).

რადგან ლენტისებრი ქიების განდევნა ასუსტებს ავადმყოფს, და გარდა ამისა, შესაძლებელია გვიმრის ექსტრაქტით ინტოქსიკაცია, საჭიროა მკურნალობის კურსი ჩავატაროთ მწოლიარე მდგომარეობაში და სამედიცინო პერსონალის თვალყურის დევნებით. ამიტომ ავადმყოფი 2—3 დღით უნდა მოვათავსოთ სტაციონარში.

VIII. ღვიძლის დაავადებანი

ღვიძლის დაავადებათა ძირითადი სიმპტომები

სიყვიითლე (Icterus). ღვიძლის ანთების დროს ზიანდება ღვიძლის პარენქიმა, რის შედეგადაც ირღვევა ნალვლის კაპილარების მთლიანობა და ნალველი ლიმფური გზებით გადადის სისხლის საერთო ნაკადში.

სიყვიითლეს, რომელიც თვით ღვიძლის პარენქიმის ანთების შედეგად ვითარდება, ეწოდება პარენქიმული სიყვიითლე.

სიყვიითლის დროს კანი და თვალის სკლერა იღებება ყვითლად. სიყვიითლეს იწვევს სხვა მიზეზებიც, რომლებიც ხელს უშლიან

ნაღვლის გადასვლას 12 გოჯა ნაწლაეში. თუ მსხვილი ნაღვლის სადინარი დაიხშება ნაღვლის კენჭით ან კიბოს სიმსივნით, მაშინაც განვითარდება სიყვითლე. სიყვითლეს, რომელიც გამოწვეულია მექანიკური დაბრკოლებით, ეწოდება მექანიკური სიყვითლე.

მექანიკური სიყვითლის დროს ნაღვლის სადინარები ივსება ნაღვლით, იჭიმება, იხლიჩება და ნაღველი გადადის ლიმფურ გზებში.

ყოველგვარი სიყვითლის დროს აღინიშნება მთელი რიგი ავადმყოფური მოვლენები. თუ ნაწლაეში ნაღველი არ არსებობს, განავალი ხდება ღია, თიხის ფერის, მოუნელებელი ცხიმით. ნაღველი არა მარტო ხელს უწყობს ცხიმების მონელებას: ის დეზინფექციას უკეთებს ნაწლაეებს და აძლიერებს მათს პერისტალტიკას. ამიტომ სიყვითლის დროს, ჩვეულებრივ, აღინიშნება შეკრულობა; განავალი და გაზები, რომლებიც დიდი რაოდენობით წარმოიქმნებიან, ხშირად გამოირჩევიან დამპალი სუნით.

ნაღველი, რომელიც სისხლში მიმოიქცევა მომწამლავად მოქმედებს მთელ ორგანიზმზე. ავადმყოფებს უვითარდებათ სისუსტე, ცუდი გუნებგანწყობა, თავის ტკივილი, მაჯა ხდება იშვიათი. თუ სიყვითლე დიდხანს გრძელდება, ნაღვლის მიერ წერეული დაბოლოებების გალიზიანებისაგან ვითარდება ძლიერი ქავილი, რომელიც ზოგჯერ ძალიან აწუხებს ავადმყოფს.

ხანგრძლივი სიყვითლის დროს მცირდება სისხლის შედედების უნარი, რადგან ირღვევა ღვიძლის ფუნქცია, რომელიც სისხლის შედედებისათვის აუცილებელი ფიბრინოგენისა და პროტრომინის წარმოქმნას ემსახურება. ამიტომ ავადმყოფები სიყვითლით, ზოგჯერ შიდრეკილნი არიან სისხლისდენისადმი.

ორგანიზმიდან ნაღველი გამოიყოფა შარდით, ამიტომ შარდი ღებულობს მურა ფერს, ხოლო შარდის ქაფი, ნორმალურისაგან განსხვავებით, იღებება ყვითლად. თუ შარდი მოხვდება თეთრეულზე, მასზე რჩება მომწვანო-ყვითელი ლაქები.

პარენქიმატოზურ და მექანიკურ სიყვითლეს, რომელიც ღვიძლის დაავადების ან ნაღვლის სადინარების დახშვის შედეგად ვითარდება, ეწოდება, ჰეპატოგენური (hepar ლათინურად—ღვიძლი) სიყვითლე.

ჰემოლიზური სიყვითლე, ჰეპატოგენურისაგან განსხვავებით, ვითარდება სისხლის წითელი ბურთულების გაძლიერებულ დაშლის შედეგად (ჰემოლიზი). როგორც ცნობილია, ნაღვლის შემღებავი ნივთიერება—ბილირუბინი—წარმოიქმნება სისხლის ჰემოგლობინისაგან. ბილირუბინის გაძლიერებული

წარმოქმნისას ნაღველი გაჯერებულია ნაღვლის პიგმენტებით. ნაწლავებში ბილირუბინისაგან წარმოიშვება ჰიდრობილირუბინის დიდი რაოდენობა, რომლის მნიშვნელოვანი ნაწილი, შეიწოვება რა ნაწლავებიდან სისხლში, უკანვე ბრუნდება ღვიძლში. მისი ნაქარბი გადადის სისხლის საერთო ნაკადში. ამის შედეგად ვითარდება კანისა და თვალის თეთრი გარსის ყვითლად შეღებვა.

გაძლიერებული ჰემოლიზის ძირითად მიზეზს წარმოადგენს ერთროციტების გამძლეობის (რეზისტენტობის) შესუსტება.

ზემოთქმულიდან ჩანს, რომ ჰემოლიზური სიყვითლე სისხლის დაავადებაა, და არა ღვიძლის.

ჰემოლიზური სიყვითლის დროს კანი და რქოვანა იღებება უფრო ნათლად (ლიმონისფრად). გარდა ამისა, არ აღინიშნება მოწამვლის მოვლენები: არ არის ქაეილი, საერთო სისუსტე და ინტოქსიკაციის ზემოაღნიშნული სხვა სიმპტომები.

ასციტი. ღვიძლის ზოგიერთი დაავადების დროს ავადმყოფებს უვითარდებათ ასციტი, ანუ მუცლის წყალმანკი. ანატომიიდან ცნობილია, რომ მთელი სისხლი მუცლის ღრუს ორგანოებიდან (კუჭიდან, ნაწლავებიდან, და ელენთიდან) გროვდება კარის ვენაში, რომელიც, შედის რა ღვიძლში, კვლავ განშტოვდება კაპილარებად.

ღვიძლის განსაკუთრებული დაავადებისას, რომელსაც ღვიძლის ციროზი ეწოდება, ხდება ღვიძლის ქსოვილის ატროფია და შემაერთებელი ქსოვილის განვითარება ღვიძლის წილაკებს შორის. შემაერთებელი ქსოვილი მკვრივდება, რის შედეგადაც ვითარდება ღვიძლის დაპატარავება, შექმუხვანა. სისხლის ძარღვები, რომლებიც წილაკებს შორის გაივლიან, იჭკლიტებიან გაზრდილი შემაერთებელი ქსოვილით. კარის ვენის განშტოებათა შეკუმშვის გამო ხდება შეგუბება მუცლის ღრუს ორგანოების ვენებში, რის შედეგადაც ვითარდება მუცლის წყალმანკი. ღვიძლს მიერ გამოწვეული ასციტი იმით ხასიათდება, რომ სხეულის დანარჩენ ნაწილში არავითარი შეშუპებები არ აღინიშნება.

ტკივილი. ღვიძლის, ნაღვლის ბუშტის ანთების, ნაღვლის სადინარების დაზავის დროს ღვიძლი დიდდება და ავადმყოფი გრძნობს სიმძიმეს ან ტკივილს ღვიძლის არეში. პალპაციის დროს ღვიძლი მტკივნეულია.

ზოგჯერ ტკივილი მეტად მკვეთრ ხასიათს ატარებს. ე. წ. ღვიძლის ქვალვის (colica hepatica) შეტევების სახით. ღვიძლის ქვალვა აღინიშნება უმთავრესად ნაღვლის კენკოვანი დაავადების დროს.

კენჭები, რომლებიც ნალვლის ბუშტში ან ნალვლის სადინარებში იმყოფება აღიზიანებენ ლორწოვან გარსს და იწვევენ მის ანთებას. სადინარების კედლებში ჩართული კუნთები ხშირად სპაზმურად იკუმშება. ასეთი შეკუმშვები, სწორედ ღვიძლის ქვალვის შეტევების მთავარი მიზეზია. ნალვლის სადინარების კენჭები იწვევენ ხშირად მუსკულატურის სპაზმებს. კუნთების სპაზმური შეკუმშვის შედეგად ვითარდება მკვეთრი, აუტანელი ტკივილი (ღვიძლის გამოკვლევის ფიზიკური მეთოდების შესახებ იხ. მუცლის ღრუს ორგანოების გამოკვლევის მეთოდები“).

მწვავე ჰეპატიტი (h^epatitis acuta)

ჰეპატიტებად იგულისხმება ღვიძლის დაავადებანი, რომელთა დროს აღინიშნება ახთებითი პროცესები თვით ღვიძლის პარენქიმაში ან შუა მდებარე შემაერთებელ ქსოვილში.

თავისი ეტიოლოგიით მწვავე ჰეპატიტები დაიყოფა ინფექციურ და ტოქსიკურ ჰეპატიტებად.

ინფექციური მწვავე ჰეპატიტები [თავის მხრივ შეიძლება დაეყოს პირველადად, როდესაც ინფექცია უშუალოდ აზიანებს ღვიძლის პარენქიმას, და მეორადად, როდესაც მწვავე ჰეპატიტი წარმოადგენს რაიმე ინფექციური სნეულების გართულებას. ასე, მაგალითად, მეორად მწვავე ჰეპატიტებს ეკუთვნის ჰეპატიტი, რომელიც წარმოიშობება სეპსისის, კრუპოზული პნევმონიის, შებრუნებითი ტიფის და სხვ. დროს.

პირველად მწვავე ინფექციურ პარენქიმატოზულ ჰეპატიტს ეკუთვნის ბოტკინისა და ვასილიევ-ვეილის დაავადება; ტოქსიკურ ჰეპატიტებს—ღვიძლის დაზიანება, რომელიც გამოწვეულია სხვადასხვა შხამებით, რომლებიც გადადიან ღვიძლში ნაწლავებიდან კარის ვენით, აგრეთვე სისხლის საერთო ნაკადიდან ღვიძლის არტერიით. ჰეპატიტი შეიძლება განვითარდეს დარიშხანით, ფოსფორით, ქლოროფორმით, სოკოებით და სხვ. მოწამვლის შედეგად.

1. ბოტკინის დაავადება

დიდმა რუსმა მეცნიერმა ს. პ. ბოტკინმა პირველმა დაამტკიცა რომ მწვავე ჰეპატიტებს იწვევს ინფექცია; იმ დროიდან ამ დაავადებას უწოდებენ ინფექციურ სიყვითლეს. ხოლო ამჟამად უწოდებენ ბოტკინის დაავადებას.

წინათ, ინფექციურ სიყვითლეს უმართებულოდ უწოდებდნენ კატარალურ სიყვითლეს.

ინფექციური სიყვითლე ზოგჯერ ვრცელდება მცირე ეპიდემი-

ების („ენდემების“)¹ სახით—ავადდებიან ერთი ოჯახის წევრები ან საერთო საცხოვრებლის მაცხოვრებლები.

ამჟამად დადგენილია, რომ ბოტკინის დაავადების გამომწვევს წარმოადგენს სპეციფიკური, ფილტრში გამავალი ვირუსი².

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. მწვავე ინფექციური ჰეპატიტების ძირითად სიმპტომს წარმოადგენს სიყვითლე. სიყვითლეს ხშირად წინუძღვის კუპნაწლავის მოქმედების დარღვევა: ცუდი შადა, ბოყინი, შექრულობა ან ფალარათი, ზოგჯერ ლებინება. შემდეგ მატულობს სხეულის ტემპერატურა და რამდენიმე დღის შემდეგ ვითარდება თვალების თეთრი გარსისა და კანის ყვითლად შეღებვა. ყველაზე ადრე იღებება თვალის თეთრი გარსი, შემდეგ კანი. სიყვითლესთან დაკავშირებით აღინიშნება ყველა ის ცვლილება განავლის, შარდის, პულისის და სხვ. მხრივ, რომლებზედაც ლაპარაკი იყო წინა თავში.

ავადმყოფები ხშირად შეიგრძნობენ ტკივილს ღვიძლში. ღვიძლი ზოგჯერ მნიშვნელოვნად დიდდება. ზოგ შემთხვევაში ისინჯება გადიდებული ელენთა.

ბოტკინის დაავადება ღვიძლის ქსოვილში მიმდინარე პათოლოგიურ ცვლილებებთან და ორგანიზმის რეაქტიულობასთან დაკავშირებით შეიძლება მიმდინარეობდეს ძლიერ მსუბუქადაც, უმნიშვნელო კლინიკური ნიშნებით, და ძლიერ მძაფრადაც— ღვიძლის პარენქიმის მნიშვნელოვანი დარღვევით.

მსუბუქ შემთხვევებში სხეულის მომატებული ტემპერატურა გრძელდება ერთ კვირას, შემდეგ თანდათან ეცემა. ანთებითი მოვლენები ღვიძლში გაივლის, ნალველი კვლავ გადადის ნაწლავებში და ლებავს განავალს. კანი თანდათან ლებულობს ნორმალურ სახეს, თვითგრძნობა უმჯობესდება, ავადმყოფს ღონე უბრუნდება. დაავადება გრძელდება დაახლოებით 4—6 კვირას.

უფრო მძიმე შემთხვევებში სიყვითლე მიმდინარეობს მაღალი ტემპერატურით და უფრო დიდხანს. ბოტკინის დაავადების მძიმე ფორმები, ისევე როგორც სხვა მწვავე პარენქიმატოზული ჰეპატიტები, შეიძლება დასრულდეს ღვიძლის მნიშვნელოვანი დისტრო-

¹ ენდემია ეწოდება დაავადების (ჩვეულებრივ, გადამდების) მუდმივ არსებობას რომელიმე განსაზღვრულ ადგილას.

² ფილტრში გამავალი ვირუსები ეწოდება მიკროსკოპის ქვეშ უზილოვ ორგანიზმებს, რომლებიც გადიან ბაქტერიულ ფილტრში, რომელიც არ ატარებს მიკროსკოპის ქვეშ ხილვად მიკროორგანიზმებს.

ფიული ცვლილებებით ღვიძლის ქსოვილის ნეკროზით. მწვავე ჰეპატიტის ასეთ ფორმას ეწოდება ღვიძლის მწვავე დისტროფია, ზოგ შემთხვევაში ღვიძლის ანთებითი პროცესი შეიძლება დასრულდეს ღვიძლის ციროზით.

მკურნალობა და მოვლა. საკმაოდ ხშირად სიყვითლიან ავადმყოფებს დაავადება ფეხზე გადააქვთ და თავიანთ ჩვეულებრივ საქმიანობასაც კი განაგრძობენ.

სიყვითლე დამასუსტებლად მოქმედებს გულზე და მთელ ორგანიზმზე; ამიტომ სიყვითლით დაავადებულნი საწოლში უნდა იწვნენ.

ავადმყოფებს უნდა დაუნიშონ ბევრი სითხე, რათა შარდთან ერთად გამოიყოს სისხლიდან მეტი ტოქსინი და ნალვლის პიგმენტები, არ შეიძლება მივცეთ მთავე სასმელი: სისხლი იმყოფება ნალვლის მთავები, ამიტომ უნდა შევამციროთ ეს მთავიანობა. საკვები არ უნდა შეიცავდეს ცხარე საკაზმებს, რათა არ გააღიზიანოს ღვიძლი. რადგან სიყვითლის დროს ცხიმი ძნელი მოსანელებელია, საკვები უნდა იყოს უცხიმო-ცხიმინი რძეც არ უნდა მიეცეს ავადმყოფებს.

საკვები ინიშნება რძისა და მცენარეულობის: მოხარშული ბოსტნეული, კომპოტი, თეთრი პური, რძე და რძის ქაშები. კარგია მიეცეს ასეთ ავადმყოფებს მეტი შაქარი (მურაბა, ტკბილი კისელი, კომპოტი და ა. შ.). მიზანშეწონილია ავადმყოფს დასალევად მიეცეს დღეში 1—2 ლ 5% გლუკოზის ხსნარი. ავადმყოფები უნდა ლეზულობდნენ ცილის საკმაო რაოდენობას, რომელიც საჭიროა ღვიძლის დაშლილი უჯრედების აღსადგენად. ცილას ავადმყოფები ლეზულობენ მცენარეული და რძის პროდუქტებით (პური, ფაფა, ბრინჯი და სხვა ბურღულის ნაწარმი). ავადმყოფებისათვის განსაკუთრებით კარგია ხაქო; ის შეიძლება მიიღოს ავადმყოფმა 200—400 გრ დღეში. ხორცი, (თევზი) შეიძლება მიეცეს მხოლოდ უცხიმო და მოხარშული სახით—მცირე რაოდენობით.

აღნიშნული დიეტის შესაბამისად ავადმყოფებს უნიშნავენ მაგიდა № 5 ს.

მწვავე პარენქიმატოზული ჰეპატიტების დროს მძიმე შემთხვევებში კარგია ღვიძლის ექსტრაქტის (ჰეპალონის) შეშხაპუნება.

№ 176. Rp. Hepaloni 2,0

D. t. d. N 12 in ampullis

DS. თითო ამპულა კუნთებში 1—2-ჯერ დღეში.

საკვები, აგრეთვე, მდიდარი უნდა იყოს ვიტამინებით, განსა-

კუთრებით C ვიტამინით; ამიტომ ავადმყოფებს აძლევენ ხილს, ბოსტნეულს, კენკრას, აგრეთვე მათი პროდუქტების წვეწვს, ზოგჯერ სასურველია ვიტამინის შეყვანა სუფთა სახით, ე. ი. ასკორბინის შეყვანა, დიდი რაოდენობით.

№ 177. Rp. Sol. Acidi ascorbinici 5% 2,0

D. t. d. N 12 In ampullis

DS. თითო ამპულა 3-ჯერ დღეში კანქვეშ.

ტკივილების დროს ღვიძლის არეზე აღებენ სათბურებს ან თბილ კომპრესს, აგრეთვე უკეთებენ თბილ აბაზანებს. დავადების დასაწყისში აუცილებელია ნაწლავების კარგად გაწმენდა, რისთვისაც უნიშნავენ სხვადასხვა საფალარათო საშუალებებს, უმჯობესია მარილის დანიშვნა. (რეცეპტები № 144 და 145, გვ. 313 და 314).

შიგნით მისაღებად აძლევენ ტუტეებს და ტუტე წყლებს, მაგალითად, კარსლბადის მარილს (რეცეპტი № 164, გვ. 344). ბორჯომს და ესენტუქს, შემდეგ უნიშნავენ საღებინფექციო საშუალებებს, როგორცაა სალოლი (რეცეპტი № 122, გვ. 287) უროტროპინი (რეცეპტი № 123, გვ. 287). მიზანშეწონილია, განსაკუთრებით მძიმე ფორმების დროს, გლუკოზის¹ ხსნარის შეყვანა ვენაში (რეცეპტი № 100 გვ. 242) ერთდროული ინსულინის შეყვანით

№ 178. Rp. Jnsulini 5,0

DS. კანქვეშ 10—20 ერთეული

დღეში—1—2-ჯერ

1 მლ. შეიცავს 20 ან 40 ერთეულ ინსულინს. ინსულინი მოთავსებულია პატარა სტერილურ ფლაკონებში, რომლებიც ჰერმეტიულადაა დახურული რეზინის თალფაქით. ინსულინს იღებენ შპრიცით, ხვრეტენ რა სტერილური ნემსით თალფაქს, რომელსაც წინასწარ სწმენდენ იოდით.

მუდმივი შეკრულობის დროს პერიოდულად უკეთებენ ოყენებს.

კანის ქავილის დროს უკეთებენ აბაზანებს, ყოველდღიურად უსუფთავებენ კანს ძმრის ან კარბოლის შეყვანა ხსნარით.

№ 179. Rp. Sol Acidi carbolicci 3%—500,0

DS. კანის გასაწმენდად.

¹ ინსულინი არის ჰორმონი, რომელსაც გამოიმუშავენ კუპქვეშა ჯირკვლის ლანგერჰანის კუნძულები. ინსულინი არეგულირებს ნახშირწყლების ცვლას, ორგანიზმის მიერ შაქრის მოხმარებას. ის შეჰყავთ კანქვეშ დღეში 1—2-ჯერ 5—10 ერთეული და მეტი.

2. ვახილიევ-ვეილის დაავადება

ინფექციური ჰეპატიტის განსაკუთრებულ ფორმას წარმოადგენს ვახილიევ-ვეილის დაავადება.

დაავადების მიზეზები. დაავადების მიზეზს წარმოადგენს განსაკუთრებული, ე. წ. იქტეროჰემორაგიული ლეპტოსპირა. ინფექციას ავრცელებენ ვირთაგვები, რომლებიც დაავადებულნი არიან ლეპტოსპირებით. ლეპტოსპირები გამოიყოფა მათი შარდით; ეს უკანასკნელი ასენიანებს წყალს და საკვებ პროდუქტებს.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. ბოტკინის დაავადებასთან საერთო სიმპტომს წარმოადგენს სიყვიითლე. დანარჩენში ვახილიევ-ვეილის დაავადების სიმპტომატოლოგია მნიშვნელოვნად განსხვავდება.

დაავადება იწყება მწვავედ: შემცივნებით, სხეულის ტემპერატურის მკვეთრი აწევით 39° , ზოგჯერ 40° -მდეც. აღინიშნება მთელი ორგანიზმის, პირველ რიგში ცენტრალური ნერვული სისტემის საერთო ინტოქსიკაცია. ავადმყოფებს ეწყებათ ძლიერი თავის ტკივილი, ზოგჯერ აღენიშნებათ ცნობიერების დაბნელება და ბოდვა. სიყვიითლე გამოვლინდება მე-2—მე-5 დღეს. ამ დაავადებას ახასიათებს ჰემორაგიული გამონაყარი პეტექიების სახით. ზოგჯერ არის ხოლმე სისხლდენა ცხვირიდან, აგრეთვე შინაგანი ორგანოებიდან. ლეიძლი გადიდებულია და მტკივნეულია გასინჯვისას. ხშირად აღინიშნება ელენთის გადიდება.

ამ დაავადების დროს ზიანდება თირკმლები, ვითარდება მწვავე ნეფრიტის მოვლენები: ცილა შარდში, ცილინდრები, ზოგჯერ კი ჰემატურიაც. დაავადება მიმდინარეობს მძიმედ, შედარებით დიდი ლეტალობით.

ტემპერატურა გრძელდება 7—12 დღეს, შემდეგ ეცემა ნორმამდე, 1—2 კვირის შემდეგ კი კვლავ მატულობს. ტემპერატურის მეორე აწევა, ჩვეულებრივ, პირველზე უფრო მცირე და ხანმოკლეა. ვახილიევ-ვეილის დაავადებისათვის ტემპერატურის ასეთი შებრუნება (რეციდივი) დამახასიათებელია. ჩვეულებრივ აღინიშნება ტემპერატურის ორი რეციდივი, სამი და მეტი—უფრო იშვიათად..

მკურნალობა და მოვლა. მკურნალობა ძირითადად, იგივეა, რაც ბოტკინის დაავადების დროს. მოვლა უნდა იყოს ისეთივე, როგორც ინფექციური ავადმყოფების მიმართ: ავადმყოფისათვის აუცილებელია ფიზიკური და ფსიქიკური სიმშვიდე, უხვად სითხის მიღება; ყურადღებით უნდა ვადევნოთ თვალყური გამომყოფი ორგანოების ფუნქციებს.

ტვინის მოვლენების დროს თავზე ადებენ ყინულს, გულის მო-
ღუნებისას იყენებენ შესაბამის საგულე საშუალებებს. კარგ გავლენას ახდენს პენიცილინი (რეცეპტი № 35, გვ. 135).

ღვიძლის ციროზი (cirrhosis hepatis)

ქიმიური შხამებით ან ბაქტერიული ტოქსინებით ღვიძლის ხანგრძლივი გაღიზიანების შედეგად ვითარდება ღვიძლის პარენქიმის ანთება (ქრონიკული ჰეპატიტი), რასაც თან ახლავს ღვიძლის უჯრედების ატროფია, შემაერთებელი ქსოვილის შემდგომი ზრდით, რომელიც ცვლის ღვიძლის ნორმალურ ქსოვილს. შემაერთებელი ქსოვილი ზოგ შემთხვევაში იკუმხნება და წარმოქმნის ნაწიბურებს (სკლეროზი). ღვიძლის ამ პათოლოგიურ პროცესს ეწოდება ღვიძლის ციროზი. ამრიგად, ღვიძლის ციროზი ყოფილი ქრონიკული ჰეპატიტის შედეგია.

დაავადების მიზეზები. ზოგჯერ მწვავე პარენქიმატოზული ჰეპატიტი, განსაკუთრებით ბოტკინის დაავადება, შეიძლება გადავიდეს ქრონიკულში, ციროზის შემდგომი განვითარებით. ამეამად ფიქრობენ, რომ ბოტკინის დაავადება წარმოადგენს ღვიძლის ციროზის უზირეს მიზეზს. შესაძლებელია, რომ ალკოჰოლით ქრონიკულად მოწამვლა იწვევდეს ციროზის განვითარებას. ზოგჯერ ციროზის მიზეზს წარმოადგენს სიფილისი. სხვა ქრონიკული ინფექციებიდან, რომლებიც ციროზს იწვევენ, უნდა აღვნიშნოთ ტუბერკულოზი და მალარიია.

გულის მარჯვენა ნაწილის ნაკლოვანების დროს ვითარდება სისხლის შეგუბება სისხლის მიმოქცევის დიდი წრის ვენებში. ეს პირველ რიგში გავლენას ახდენს ღვიძლზე: ის მნიშვნელოვნად შუბდება და დიდდება, — წარმოიშვება, ე. წ. შეგუბებული ღვიძლი. თუ შეგუბება დიდხანს გრძელდება და არ გაივლის, ღვიძლში ვითარდება შემაერთებელი ქსოვილი, რომელიც იწვევს ციროზულ ცვლილებებს (გულის მიერ გამოწვეული ციროზი).

დაავადების სიმპტომები და მკურნალობა. ღვიძლის ციროზი ქრონიკული დაავადებაა, რომელიც ნელა ვითარდება.

ციროზის ზოგიერთი ფორმის დროს მთავარ სიმპტომს წარმოადგენს სიყვითლე, რომელიც შეიძლება გაგრძელდეს რამდენიმე თვეს და წელსაც.

¹ Cirros — ბერძნულად ქლალი. ციროზული ღვიძლი ხშირად არის ქლალი ფერის.

ციროზის დროს აღინიშნება დიდი ღვიძლი და გად-
დებული ელენთა. დაავადება ვითარდება ძალიან ნელა,
გრძელდება 3-დან 10 წლამდე.

ზოგ შემთხვევაში ღვიძლის უჯრედების ატროფიისა და შემ-
ერთებული ქსოვილის დანაწიბურების შედეგად ღვიძლი მცირდება.

ატროფიული ციროზის დროს დაავადების დასაწყისში სიმპტო-
მები გაურკვეველია: ცუდი მადა, საერთო სისუსტის გრძნობა;
ავადმყოფები ხდებიან, ვითარდება სისხლნაკლებობა და დისპეპსი-
ური მოვლენები.

ჩვეულებრივ, დაავადების დადგენა შესაძლებელი ხდება ასცი-
ტის—დაავადების მთავარი სიმპტომის გამომჟღავნების შემდეგ.
სიფილისური ციროზის დროს, თუ ასციტი არაა ძლიერ განვი-
თარებული, შეიძლება ზოგჯერ გასინჯვით შევიგრძნოთ ღვიძლის
მკვრივი არათანაბარი ზედაპირი. გულის მიერ გამოწვეული ცირო-
ზის დროს ღვიძლი დიდი და მკვრივია.

ღვიძლის ციროზის დროს ელენთა გადიდებულია, რად-
გან პათოლოგიური პროცესები ჩვეულებრივ ერთსა და იმავე დროს
ვითარდება ამ უკანასკნელშიც, რადგან სისხლის განზიდვა მუცლის
ღრუს ორგანოებიდან გაძნელებულია კარის ვენაზე ზედდაწოლის
გამო, სისხლის ნაწილი გადადის მუცლის კანქვეშა ვენის გზით.
კარის ვენის დახშვით გამოწვეული ასციტის დროს ცხადად ჩანს
მუცლის კანქვეშა ვენების გაგანივრება („მედუზას თავი“). ას-
ციტის განვითარებასთან ერთად ავადმყოფის საერთო მდგომარე-
ობა უარესდება. ხშირად თან ერთვის ქოშინი და გულის მოქმე-
დების შესუსტება. ნაღვლის სადინარების დახშვის დროს აღინიშ-
ნება სიყვითლე.

მკურნალობა და მოვლა. როგორც კი დადგინდება ღვიძ-
ლის ციროზი, უპირველეს ყოვლისა უნდა მოვაშროთ მიზეზი,
რამაც დაავადება გამოიწვია: ავადმყოფს მთლიანად უნდა აეკრძა-
ლოს ალკოჰოლის მიღება, ენერგიულად უნდა ვუმკურნალოთ სიფი-
ლისს, ტუბერკულოზს და მალარიას, თუ ისინი დაავადების მიზეზს
წარმოადგენენ.

საკვები უნდა მიეცეთ მსუბუქი, ნოყიერი, არაგამალიზიანებელი,
უმთავრესად რძისა და მცენარეულისაგან (მაგიდა № 5). თვალ-
ყური უნდა ვადევნოთ ნაწლავების სწორ მოქმედებას. ასციტის
დროს აუცილებელია ავადმყოფის წოლითი რეჟიმი, საგულე და
შარდმდენი საშუალებების გამოყენება: კოფეინი, დიურეტიკი,
ადონისი, სათითურა (რეცეპტები № 40, 41, გვ. 137; № 69, გვ. 184
და № 107, გვ. 251). უნდა გვახსოვდეს, რომ საგულე საშუალებები

ერთსა და იმავე დროს შარდმდენიცაა, რადგან, აძლიერებენ რა გულის მუშაობას, მათ გამოჰყავთ ორგანიზმიდან შეშუპებითი სითხე. მძლავრ შარდმდენ საშუალებას წარმოადგენენ ვერცხლის წყლის პრეპარატები, რომლებიც უშუალოდ აღიზიანებენ თირკმლების პარენქიმას. ამ მიზნით გამოიყენებენ პრეპარატ მერკუზალს (რეცეპტი № 116, გვ. 257).

ამ პრეპარატებს ხმარობენ გულის მიერ გამოწვეულ შეშუპებების დროსაც.

დიდი წყალმანკის შემთხვევაში, სუნთქვა და გულის მოქმედება როცა იზღუდება, აუცილებელია სითხის გამოშვება მუცლიდან. ამისათვის შედიან ტროაქარით მუცლის ღრუში, შუა ხაზზე კიპსა და ბოქვენის სიმფიზს შორის და გამოუშვებენ ტრანსულატს.

ღვიძლის კიბო (cancer hepatis)

ღვიძლის პირველადი კიბო იშვიათად წარმოიქმნება. ჩვეულებრივ კიბო ღვიძლზე გადადის სხვა ორგანოებიდან, უმთავრესად კუჭიდან, სადაც მეტასტაზები სწრაფად იზრდება; ღვიძლი იმდენად დიდდება, რომ მისი ქვემო კიდე აღწევს კიპამდე და უფრო ქვევით.

ღვიძლი ისინჯება როგორც მკვრივი, ხორკლიანი სიმსივნე. სიმსივნის დაწოლით კარის ვენის და ნაღვლის სადინარების დახშვის შედეგად ვითარდება ასციტი და სიყვითლე. კიბოს სიმსივნის მიერ გამომუშავებული შხამები სწამლავენ ორგანიზმს აუძლურებენ მას და იწვევენ ნწვავე სისხლნაკლებობას. ამ მოვლენებს დაერთვის გართულებები, რომლებიც დაკავშირებულია სიყვითლისა და მუცლის წყალმანკის წარმოქმნასთან. ავადმყოფები ერთი წლის განმავლობაში, ზოგჯერ კი უფრო ადრეც იღუპებიან ორგანიზმის სრული დაუძლურების შედეგად.

მკურნალობა და მოვლა. მკურნალობა და მოვლა მდგომარეობს ავადმყოფის ძალღონის შენარჩუნებასა და მისი ტანჯვის შემცირებაში.

ღვიძლის ექინოკოკი (echinococcus hepatis)

ექინოკოკი ეწოდება მცირე ზომის კიას, სიდიდით 0,5 სმ; რომელიც ცხოვრობს უმთავრესად ძალღონის ნაწლავებში, როდესაც კიას კვერცხები აღამიანის კუჭში მოხვდება, კვერცხის გარსი გაიხსნება, ჩანასახი ნაწლავებიდან მოხვდება სისხლში და სისხლის ნაკადით მიიტანება რომელიმე ორგანოში, ყველაზე ხშირად ღვიძლში; იქ ჩანასახისაგან ვითარდება ბუშტი. ბუშტში ვითარდება ექინოკოკის

თავები კაუჭებით და მაწოვრებით; ისინი დაცურავენ ბუშტში არსებულ სითხეში. თუ ექინოკოკის ერთი ბუშტი განვითარდა— ასეთ ექინოკოკს ეწოდება ერთკამერიანი. თუ რომ ბუშტი ბევრია— მრავალკამერიანი. ექინოკოკი შეიძლება იმყოფებოდეს ღვიძლში, ავადმყოფისათვის შეუძინებლად, მრავალი წლის განმავლობაში. ექინოკოკის ბუშტი, რომელიც თანდათან იზრდება, აწვება ირგვლივ ორგანოებს. ნაღვლის სადინარებზე და კარის ვენაზე დაწოლას შეუძლია გამოიწვიოს სიყვითლე და ასციტი, დიაფრაგმაზე დაწოლა იწვევს სუნთქვის გაძნელებას და ქოშინს. ღვიძლი ძალზე დიდდება და ისინჯება სადა, მკვრივი სიმსივნის სახით. ექინოკოკის სიმსივნე შეიძლება მოვაშოროთ ოპერაციული გზით. მრავალკამერიანი ექინოკოკის დროს ზოვლენები უფრო მძიმეა ვიდრე ერთკამერიანის დროს; ამასთან ოპერაციაც უშედეგოა. მრავალკამერიანი ექინოკოკის დროს ავადმყოფები იღუპებიან 1—2 წელიწადში სიყვითლის, ასციტის და ორგანიზმის საერთო დაუძლურების შედეგად.

ძოლფსიხტიდი. ნაღვლის ქენოვანი დაავადება (cholecystitis. Cholelithiasis)

ქოლეცისტიტის (ნაღვლის ბუშტის ანთების) და ქოლანგიტის (ნაღვლის სადინარების ანთება) მიზეზს წარმოადგენს ინფექცია, რომელიც შეიძლება შეიქრას ნაღვლის ბუშტში აღმავალი (ნაწლავების ინფექცია) და ჰემატოჯენური (ჩირქბადი ბაქტერიები, გრაიპოზული ინფექცია) გზით. ქოლეცისტიტს და ქოლანგიტის მიზეზს ხანდახან შეიძლება წარმოადგენდნენ ლამბლიები, განსაკუთრებით საბჭოთა კავშირის საზღვრეთ რაიონებში, ამიერკავკასიაში და შუა აზიის რესპუბლიკებში. ნაღვლის შეჩერება ნაღვლის სადინარებსა და ბუშტში ხელს უწყობს ნაწლავთა ინფექციის შექრას. ქოლეცისტიტის და ქოლანგიტის მიზეზს შეიძლება წარმოადგენდნენ ნაღვლის კენჭები.

ნაღვლის კენჭები წარმოიქმნება ნაღვლის ბუშტსა და ნაღვლის სადინარებში.

ნაღვლის კენჭების განვითარების მთავარ მიზეზს წარმოადგენს ნივთიერებათა ცვლის, სახელდობრ ქოლესტერინის ცვლის დარღვევა. ნაღვლის კენჭოვანი დაავადების დროს აღინიშნება, სისხლში ქოლესტერინის მომატებული შემცველობა.

გარდა ამისა, კენჭები წარმოიქმნება ნაღვლის ბუშტსა და სადინარებში არსებული ანთებითი პროცესებისა და ნაღვლის შეგუ-

ბების შედეგად. ყოველგვარი დაწოლა ღვიძლზე იწვევს ნალვლის შეგუბებას სადინარებში; მუდმივი შეკრულობა ნაწლავების შებერვით, სიმსუქნე, ზედმეტი კამა.

ნალვლის სადინარების ანთება და მათი სანათურის შევიწროება იწვევს ნალვლის შეგუბებას. ჩამოფცქვნილი ეპითელი, ლორწოს ნაფლეთები წარმოადგენენ, ხშირად, საფუძველს, რომლის ირგვლივ ნალვლის კენჭები ვითარდება.

კენჭები შეიძლება იმყოფებოდეს ნალვლის ბუშტში წლობით, და არ აწუხებდეს ავადმყოფს. ზოგჯერ გვამის გაკვეთის დროს ნალვლის ბუშტში ნახულობენ კენჭებს, თუმცა ავადმყოფი არასდროს არ უჩიოდა ღვიძლის ტკივილს. ზოგ შემთხვევაში ნალვლის კენჭები ძალზე აწუხებენ ავადმყოფს, და შეიძლება სიკვდილის მიზეზიც გახდნენ.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. ქოლეცისტიტით დაავადებულნი უჩივიან ტკივილებს მარჯვენა ფერდქვეშ, ტკივილები ზოგჯერ შეტევების სახით ვითარდება, მაგრამ არა ისე ინტენსიურად, როგორც ნალვლის კენჭოვანი დაავადების დროს.

ისინჯება შესიებული, მტკივნეული ღვიძლი, ზოგჯერ გადიდებული და მტკივნეული ნალვლის ბუშტი. დამახასიათებელია დისპეპსიური მოვლენები: სიმძიმის გრძობა გულის კოვზთან, მუცლის შებერვა, ბოყინი, გულის რევა, ზოგჯერ ლებინება. თუ ქოლეცისტიტი კენჭებით არ არის გამოწვეული ის სიყვითლის გარეშე მიმდინარეობს. არაინტენსიური სიყვითლე შეიძლება აღინიშნებოდეს ქოლანგიტების დროს, როდესაც შეშუპებული ნალვლის სადინარების მნიშვნელოვანი ნაწილი დახშულია ანთებითი სეკრეციით (ლორწოთი). სხეულის ტემპერატურა, განსაკუთრებით მწვავე პერიოდში, ყოველთვის მომატებულია. ჩირქოვანი ანთების დროს დაავადება ღებულობს მძიმე ფორმას, მალალი რემისიული ცხელებით. ხშირად მწვავე ქოლეცისტიტი გადადის ქრონიკულში, რომლის დროს ტემპერატურა ნორმალურია, ავადმყოფები შეიგრძნობენ მსუბუქ ტკივილს ღვიძლის არეში, არამკვეთრადაა გამოხატული დისპეპსიური მოვლენები. ქრონიკული ქოლეცისტიტი ხშირად იძლევა გამწვავებას; უმთავრესად დიეტური რეჟიმის დარღვევის დროს.

ნალვლის კენჭოვანი დაავადების დროს ჩვეულებრივ აღინიშნება მკვეთრი ტკივილები ღვიძლის ქვალვის შეტევებით.

ღვიძლის ქვალვას ხშირად თან ახლავს ღებინება, შემცივნება და ტემპერატურის მომატება. სხეულის ტემპერატურა მატულობს ნალვლის ბუშტის ან ნალვლის სადინარების ანთებითი მოვლენების შედეგად.

ტკივილის შეტევები გრძელდება ჩვეულებრივ რამდენიმე საათიდან რამდენიმე დღემდე; შემდეგ ტკივილი ცხრება.

შეტევების შემდეგ ზოგჯერ განავალში ნახულობენ ნალვლის კენჭებს. ამისათვის განავალი უნდა გაირეცხოს საცერზე და მასზე დარჩება კენჭები.

თუ კენჭი დაახშობს ნალვლის მთავარ სადინარს, ვითარდება სიყვითლე ყველა იმ მოვლენით, რომლებზედაც ლაპარაკი იყო თავში—სიყვითლეების შესახებ. მაგრამ სიყვითლე ნალვლის კენჭოვანი დაავადების დროს სავალდებულო არაა: თუ ნალველი თავისუფლად გადადის თორნეტგოჯა ნაწლავში, სიყვითლე არ აღინიშნება, მაგალითად, თუ კენჭები მხოლოდ ნალვლის ბუშტში იმყოფება.

დაავადება შეიძლება მიმდინარეობდეს სხვადასხვაგვარად. შეტევის შემდეგ ავადმყოფი რამდენიმე დღეს გრძნობს სიმძიმეს ან მსუბუქ ტკივილს ღვიძლის არეში. ზოგჯერ სხეულის ტემპერატურა საკმაოდ დიდხანს გრძელდება ნალვლის ბუშტისა და სადინარების ანთების გამო. თუ ანთება ჩირქოვან ანთებად გადაიქცა, დაავადება ლეზულობს მძიმე ფორმას რემისიული ტემპერატურით, ამასთან ჩირქი შეიძლება შეიქრას მუცლის ღრუში. სიყვითლემ შეიძლება სწრაფად გაიაროს, მაგრამ იგი შეიძლება დიდხანსაც გაგრძელდეს. ღვიძლის ქვალვის შეტევები შეიძლება წლობით არ გამეორდეს ან მოსდევდეს ერთმანეთს ძალიან ხშირად.

მკურნალობა და მოვლა. მწვავე ქოლეცისტიტის ან ქრონიკულის განწვაავების დროს საჭიროა წოლითი რეჟიმი. ღვიძლის არეზე ადებენ სათბურს, თბილ კომპრესს, ცხელ საფენებს. ჩირქოვანი ქოლეცისტიტის დროს ნალვლის ბუშტის არეზე ადებენ ყინულს.

თუ ქოლეცისტიტი გამოწვეულია ჩირქმბადი ბაქტერიებით, უნიზნავენ პენიცილინის ინექციებს (იხ. „ფილტვების კრუპოზული ანთება“). ქოლეცისტიტების და ქოლანგიტების დროს შეიძლება მიეცეს სულ ფანილამიდების პრეპარატებიც (რეცეპტი № 29, გვ. 132) ავადმყოფები ლეზულობენ მაგიდა № 5-ს, მწვავე პერიოდში № 5ა-ს; ავადმყოფებს უნდა მიეცეს ბევრი სითხე. მიზანშეწონილია ტუტეწყლების დანიშვნა. შიგნით მისაღებად ენიშნებათ სადენინფექციო საშუალებები: სალოლი, უროტროპინი, ზოგჯერ ბელადონით (რეცეპტები № 122, 123, გვ. 287 და № 148, გვ. 315). კარგია უროტროპინის შეყვანა ვენაში.

№ 180. Rp. Sol. Urotropini 40%, 10,0

D. t. d. N 6 in ampullis

S. 5—10 მლ ყოველდღიურად
ვენაში შესაყვანად.

ქრონიკულ და ქვემწვავე შემთხვევებში კარგ გავლენას ახდენს განმეორებითი დუოდენალური ზონდაეი. ზონდით ნალვლის ამოღების შემდეგ (პორცია A), თორმეტკოჯა ნაწლავში შეჰყავთ გოგირდმეკავა მაგნეზიის 30%, ხსნარის 50 მლ. ბუშტის რეფლექსის მისაღებად. 1—2 საათის განმავლობაში იღებენ ნალველს. ზონდაეის ბოლოს მიზანშეწონილია დამატებით გოგირდმეკავა მაგნეზიის 5%, ხსნარის 200 მლ შეყვანა. მკაცრი ტკივლების დროს დუოდენალურ ზონდაეს არ უკეთებენ.

ნალვლის ბუშტში და ნალვლის სადინარებში ლამბლიების არსებობის დროს უნიშნავენ აკრიქინს.

№ 181. Rp. Acrichini 0,1

D. t. d. N. 15 in tabulettis

S. თითო ტაბლეტი 3-ჯერ დღეში
5 დღის განმავლობაში.

7—10 დღის შემდეგ აკრიქინით მკურნალობის კურსს იმეორებენ. აკრიქინის შეყვანა უფრო სასარგებლოა უშუალოდ თორმეტკოჯა ნაწლავში დუოდენალური ზონდით (დოზა 0,3); ერთი საათის შემდეგ შიგნით მისაღებად აძლევენ საფალარათო მარილს 30,0.

ჩირქოვანი ქოლეცისტიტის დროს აუცილებელია ქირურგიული გზით ნალვლის ბუშტის მოცილება.

ღვიძლის ქვალვის დროს ავადმყოფს სკირდება სრული სიმ-
შვიდე; ღვიძლის არეზე აღებენ თბილ კომპრესს ან სათბურს, უნიშნავენ მორფინს ან ომნოპონს კანქვეშ (რეცეპტები № 45-ა 46 გვ. 138). კარგ გავლენას ახდენს ერთდროულად ატროპინის შემხაპუნებაც (რეცეპტი № 20, გვ. 125).

დიდ შვებას აძლევს ავადმყოფს თბილი ან ცხელი აბაზანები.

როდესაც მკვეთრი ტკივილები ცხრება, აძლევენ კუჭის გამწვანდ საშუალებებს, უმჯობესია კალომელის შემდეგ სასაქმებელი ზეთი ან საჟალარათო მარილები (რეცეპტები № 142, 144, 145, გვ. 313 და 314).

№ 182. Rp. Calomelanos 0,15

Sacchari albi 0,3

M. f. p. D. t. d. N. 5

DS. თითო ფხვნილი ყოველ ერთ საათში.

უკანასკნელი ფხვნილის მიღებიდან 2 საათის შემდეგ აძლევენ სასაქმებელ ზეთს ან საფალარათო ზარილებს. შემდეგ ტარდება ისეთივე მკურნალობა, როგორც ქოლეცისტიტის დროს.

ღვიძლის ქვალვის შეტევებს შორის არსებულ შუალედებში და ქრონიკული ქოლეცისტიტის დროს ავადმყოფს ეძლევა რძისა და მცენარეულობის დიეტა, ამასთან ერთდროულად ბევრი საკვების მიღება მას ეკრძალება. ავადმყოფი ყურადღებას უნდა აქცევდეს ნაწლავების რეგულარულ მოქმედებას და სვამდეს ტუტე წყლებს. ზოგჯერ ავადმყოფებს აგზავნიან შესაბამის კურორტებზე, მაგალითად, ესენტუკში ან ბორჯომში, სადაც ისინი სვამენ მინერალურ წყალს და ლებულობენ ტალახის აბაზანებს. ტალახით მკურნალობა ხელს უწყობს ნაღვლის ბუშტის და ნაღვლის სადინარების ანთებითი მოვლენების შეწყობას. თუ ღვიძლის ქვალვის შეტევები ხშირად მეორდება და აუძლურებს ავადმყოფებს, თუ სიყვითლე მყარია და ჩირქოვანი ანთება განვითარდა, მაშინ აუცილებელია კენკების მოცილება ოპერაციული გზით, ნაღვლის ბუშტთან ერთად. ოპერაციას შესაძლებლობის ფარგლებში, აკეთებენ შეტევების გარეშე პერიოდში, როდესაც ავადმყოფს სხეულის ნორმალური ტემპერატურა აქვს და არ აღენიშნება სიყვითლე.

სისხლმბადი ორბანოების დაავადებანი

სისხლის შემადგენლობა

1. სისხლის ნორმალური შემადგენლობა

სისხლი წარმოადგენს ღია წითელ (არტერიული სისხლი), ალისფერ ან მუქწითელ (ვენური სისხლი) სითხეს; აქვს მლაშე გემო, ტუტე რეაქცია, ხვედრითი წონა საშუალოდ უდრის 1055.

სისხლის საერთო რაოდენობა შეადგენს სხეულის წონის დაახლოებით 1/13, ე. ი. საშუალო სიმაღლისა და წონის მქონე მოზრდილი ადამიანის სისხლის რაოდენობა უდრის 5—6 ლიტრს.

სისხლის თხიერ ნაწილს ეწოდება სისხლის პლაზმა. პლაზმაში დიდი რაოდენობით დაცურავენ ცალკეული უჯრედები, ე. წ. სისხლის ფორმიანი ელემენტები; მათ ეკუთვნიან სისხლის წითელი (ერითროციტები) და თეთრი (ლეიკოციტები) სხეულაკები. გარდა ამისა, სისხლში არის მცირე ზომის წარმონაქმნები, ე. წ. სისხლის ფირფიტები, ანუ თრომბოციტები.

სისხლის პლანმა—მოყვითალო სითხეა, შეიცავს ცილას (6,5—8%)¹, რომელშიც გახსნილია სხვადასხვა მარილები და ბევრი სხვა ნივთიერება, რაზეც ქვემოთ იქნება ლაპარაკი.

სისხლის ფუნქცია იმაში მდგომარეობს, რომ მოამარაგოს ორგანიზმის თვითიული უჯრედი საკვები პროდუქტებით, რომლებიც ნაწლავებიდან შეიწოვება, და ჟანგბადით, რომელიც სისხლში ფილტვებიდან გადადის. უჯრედებში გაშლილი და გადამუშავებული პროდუქტები კვლავ სისხლში გადადის. აქედან გამომდინარეობს, რომ სისხლში იმყოფება, გახსნილ მდგომარეობაში, საკვები პროდუქტები, აგრეთვე ცვლის არასაჭირო და მავნე პროდუქტებიც კი. მართლაც, სისხლის პლანმაში, გარდა მარილებისა და ცილისა, გარკვეული რაოდენობით იმყოფება შაქარი, ცხიმები, აგრეთვე ცვლის პროდუქტები — შარდოვანა შარდმჟავა და სხვ.

ერთროციტები, ანუ სისხლის წითელი სხეულაკები, — მრგვალი ბრტყელი, შუაში ჩაზნექილი უჯრედებია.

სისხლის 1 მმ³ იმყოფება 5 მილიონამდე ერთროციტი.

სისხლში არსებული ერთროციტები სრულიად ერთგვაროვანი არიან თავისი აღნაგობით და არ შეიცავენ ბირთვებს. ისინი წარმოიქმნებიან ძვლის წითელ ტვინში. ეს ტვინი იმყოფება მოკლე და ბრტყელ ძვლებში და აგრეთვე გრძელი ძვლების ეპიფიზებში. განვითარების ადრეულ სტადიაში სისხლის წითელი სხეულაკები შეიცავენ ბირთვებს, მაგრამ მათ მალე კარგავენ და სისხლში გადადიან უკვე ბირთვების გარეშე. ამრიგად, ბირთვიანი ერთროციტები წარმოადგენენ ყველაზე ახალგაზრდა ფორმებს იმათგან, რომლებიც ჯერ კიდევ ძვლის ტვინში იმყოფებიან.

ერთროციტები გაქვნილია განსაკუთრებული საღებავი ნივთიერებით, ე. წ. ჰემოგლობინით. თუ თვითიული ერთროციტს ცალკე განვიხილავთ, მას ღია ყვითელი ფერი აქვს; ბევრი ერთად კი წითელი ფერისაა, მათში ჰემოგლობინის არსებობის გამო. ერთროციტების ფუნქცია მდგომარეობს ორგანიზმის უჯრედების ჟანგბადით მომარაგებაში. ამ როლს ასრულებს ჰემოგლობინი, რომელიც, უერთდება რა ფილტვის ალვეოლებში არსებულ ჰაერის ჟანგბადს, წარმოქმნის ოქსიჰემოგლობინს. ოქსიჰემოგლობინი — ჰემოგლობინის და ჟანგბადის არამყარი შენაერთია, ადვილად გადასცემს ორგანიზმის უჯრედებს ჟანგბადს.

ლეიკოციტები არ წარმოადგენენ ისეთ ერთგვაროვან და ერთსახოვან უჯრედებს, როგორც ერთროციტები. სისხლის თეთრი სხეულაკები მიკროსკოპის ქვეშ წარმოადგენენ უფერულ, მკრთალ

ბირთვის შემცველ სხვადასხვა ზომის უჯრედებს. ამებების მსგავსად, ლეიკოციტებს შეუძლიათ შეიცვალონ თავიანთი ფორმა, გამოუშვან სეფდოპოლიები (კრუფებები) და, ამრიგად, კაპილარების კედლებიდან შეაღწიონ ქსოვილთა შორის ნაპრალებში, აგრეთვე შთანქვან უცხო სხეულები, მათ რიცხვში ბაქტერიებიც. ლეიკოციტები სხვადასხვა სიდიდისაა: ზოგი მათგანი ერთროციტის ოდენაა, ზოგი კი რამდენჯერმე მასზე დიდია. ლეიკოციტები სისხლში გაცილებით ნაკლებია, ვიდრე ერთროციტები, ერთ ლეიკოციტზე მოდის 600—700 ერთროციტი, ე. ი. 1 მმ³ სისხლში არის 6—8 ათასი ლეიკოციტი. ნორმალურ სისხლში გვხვდება ლეიკოციტების 5 ძირითადი სახე: ლიმფოციტები, მონოციტები, ნეიტროფილები, ეოზინოფილები და ბაზოფილები.

ლიმფოციტები, დიდებიც და პატარებიც, ხასიათდებიან დიდი ბირთვით და პროტოპლაზმის ვიწრო ზოლით. პატარა ლიმფოციტები ერთროციტის ოდენობისაა, ზოგჯერ მასზე პატარებიც, ხოლო დიდები ერთროციტებზე 2—3-ჯერ დიდია.

მონოციტები დიდი უჯრედებია, უსწორო ბირთვით და პროტოპლაზმის შედარებით მნიშვნელოვანი ფენით. მათ ეწოდებათ აგრეთვე დიდი მონონუკლეარები (ერთბირთვიანი უჯრედები).

ნეიტროფილები, ეიზინოფილები და ბაზოფილები შედგებიან მარცვლოვანი პროტოპლაზმისა და ბირთვებისაგან, რომლებიც უმეტესწილად დაყოფილია ცალკეულ ნაწილებად (სეგმენტებად) და ერთმანეთთან შეერთებულია ძაფებით, რის გამოც მათ მიიღეს საერთო სახელწოდება სეგმენტური ლეიკოციტებისა, ანუ გრანულოციტებისა.¹

გრანულოციტები, ე. ი. ნეიტროფილები, ეოზინოფილები, ბაზოფილები, რომლებიც დასეგმენტებულ ბირთვებს შეიცავენ, ისევე რაჯორც ერთროციტები, წარმოიქმნიებიან ძვლის ტვინში; ლიმფოციტები—უმთავრესად ლიმფურ კვანძებში, ნაწილობრივ კი ელენთაში, მონოციტები—რეტისკულო-ენდოთელიარულ ქსოვილში².

ლეიკოციტების ფუნქციები მეტისმეტად მრავალფეროვანია. თავისუფლად მცხოვრები ამებების მსგავსად, ლეიკოციტები

¹ Granulum—მარცვლი. გრანულოციტები—უჯრედებია, რომლებიც მარცვლოვან პროტოპლაზმას შეიცავენ.

² Reticulum—ბადე; რეტისკულიარული—ბადისებრი, რეტისკულო-ენდოთელიარულ ქსოვილს უწოდებენ რეტისკულიარული და ენდოთელიარული უჯრედების სისტემას ძვლის ტვინში, ელენთაში, ლიმფურ კვანძებში, ლვიძლში, სისხლძარღვებში და სხვ. ორგანოებში.

შთანთქამენ სისხლში მოხვედრილ სხვადასხვა უცხო სხეულებს. აქვთ რა უნარი გააღწიონ სისხლძარღვთა უჯრედებს შორის არსებულ უმცირეს ნაპარალებში, ლეიკოციტები შთანთქამენ ქსოვილთა დალუპულ უჯრედებს და მოინელებენ მათ.

ლეიკოციტების მიერ ორგანიზმში უცხო სხეულების ამ შთანთქმას ეწოდება ფაგოციტოზი; ლეიკოციტებს ამ შემთხვევაში ეწოდება ფაგოციტები. როდესაც სისხლის ნაკადში ხვდებიან ბაქტერიები, ისინი აგრეთვე წარმოადგენენ უცხო სხეულებს, რომელთაც შთანთქამენ და მოინელებენ ფაგოციტები. ამიტომ სისხლის თეთრი ბურთულები დიდ როლს ასრულებენ ბაქტერიების იოსპობაში ორგანიზმის შიგნით.

როგორც უკვე აღნიშნული იყო, ლეიკოციტების ეს შესანიშნავი თვისება აღმოაჩინა ცხობილმა რუსმა მეცნიერმა ი. ი. მეჩნიკოვმა. ლეიკოციტები გარდა ამისა, შონაწილეობას ლებულობენ განსაკუთრებული ნივთიერებების—ანტიტოქსინების გამომუშავებაში, რომელთაც უდიდესი მნიშვნელობა აქვთ ორგანიზმის ბრძოლაში ინფექციურ სხეულებათა წინააღმდეგ. ანტიტოქსინები (იმუნური სხეულები) გადამდებ დაავადებათა გადატანის შემდეგ რჩებიან ორგანიზმში და, ამრიგად, იქმნება ხანგრძლივი იმუნიტეტი, რომელიც ზოგჯერ მთელი სიცოცხლის მანძელზე გრძელდება.

სისხლის ფირფიტები, ანუ თორმეობოციტები, მრავალი ფორმების მეტად მცირე ერთგვაროვანი წარმონაქმნებია, ერთროციტებზე რამდენჯერმე პატარა ოდენობისა (2-დან 3 მიკრონამდე განივში)¹. 1 მმ³-ში არის 250—300 ათასი სისხლის ფირფიტა. ტრომბოციტები მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ სისხლის შედეღების პროცესში.

უნდა მოვიხსენიოთ სისხლის ერთ-ერთი მეტად მნიშვნელოვანი თვისება—უნარი, შედეღდეს სისხლძარღვიდან გამოსვლის შემდეგ. სისხლის შედეღების პროცესი მეტად რთულია. სისხლში ვახსნილი სახით იმყოფება ცილის განსაკუთრებული სახე—ფიბრინოგენი და სისხლის ფერმენტი—პროთრომბინი (თრომბოგენი).

როდესაც სისხლი სისხლის ძარღვიდან გამოდის, დაზიანებული ქსოვილებისა და სისხლის ფირფიტებისაგან თავისუფლდება ფერმენტი ტრომბოკინაზა, რომელიც სისხლში არსებული ვიტამინ K-სა და კალციუმის მარბლებს მეოხებით პროთრომბინს

¹ მიკრონი მილიმეტრის მეათასედი ნაწილი.

თრომბინად გარდაქმნის. სისხლის ძარღვებიდან სისხლის გამოსვლისას თრომბინი, მოქმედებს რა ფიბრინოგენზე, გადააქცევს მას ფიბრინად, რომელიც გამოიყოფა მოთეთრო ძაფებისაგან შემდგარი კოლტის სახით. ჩვეულებრივ, სისხლის ეს კოლტი, რომელიც სისხლდენადი ძარღვის სანათურს ხურავს, წითელი ფერისაა, რადგან მისი წარმოქმნისას ფიბრინის ძაფებში იხლართება ერითროციტები. უნდა ითქვას, რომ თრომბოციტებს აქვთ აგრეთვე უნარი შეაწებონ სისხლმდინარე ძარღვები.

სისხლს, რომელიც მოკლებულია ფიბრინს და რომელსაც დაკარგული აქვს შედედების უნარი—ეწოდება დეფიბრინირებული სისხლი. სისხლის პლაზმას, რომელიც მოკლებულია ფიბრინს, ეწოდება სისხლის შრატია.

2. სისხლის პათოლოგიური ცვლილებები

სისხლის საერთო რაოდენობა ყოველი ადამიანისათვის თითქმის მუდმივია; იგი ძალიან იშვიათად იცვლება ავადმყოფური მოვლენების გავლენით. სისხლის დიდი რაოდენობით დაკარგვის შემთხვევაშიც კი სისხლის მასა მცირდება მხოლოდ დროებით; ის სწრაფად აღდგება ხოლმე, ქსოვილთა შუა სითხის ხარჯზე.

ადამიანს, ისევე როგორც ცხოველებს, სისხლის მნიშვნელოვანი დაკარგვის დროს უვითარდება წყურვილი, რადგან ქსოვილები შრება. მიღებული სითხე სწრაფად შეიწოვება და სისხლის თხიერ ნაწილის აღდგენას ხმარდება.

კლინიკური მნიშვნელობა აქვს სისხლის ფიზიკო-ქიმიურ ცვლილებებს, და ასევე ფორმიანი ელემენტების რაოდენობრივ და თვისებრივ ცვლილებებს. პათოლოგიური ცვლილებები ქსოვილებში მოქმედებენ სისხლის შემადგენლობაზე, ამიტომ დაავადებათა უმრავლესობას თან ახლავს სისხლის ცვლილებები. სისხლში შეიძლება შეიცვალოს ცილის, შაქრის, ლიპოიდების, სხვადასხვა მარილების და ცვლის პროდუქტების რაოდენობა.

ამ ნაწილში საუბარი გვექნება მხოლოდ სისხლის ფორმიანი ელემენტების რაოდენობრივ და თვისებრივ ცვლილებებზე, და აგრეთვე, ჰემოგლობინის რაოდენობის შეცვლაზე.

ჰემოგლობინის და ერითროციტების რაოდენობა. ნორმასთან შედარებით ჰემოგლობინის ან ერითროციტების რაოდენობის შემცირება, ხოლო ხშირად ორივესი ერთად, მოწმობს სისხლნაკლებობის არსებობას. ჰემოგლობინის ნორმალურ პირობებში ერითროციტის მკვრივი მასის 95% უჭირავს. ჰემოგლობინის რაოდენობა სისხლის მთელი მასის მიმართ შეადგენს 13⁰/₁₀₀

რაც პირობითად მიღებულია 100%-ად. ავთვისებიანი სისხლნაკლებობის მძიმე შემთხვევებში ჰემოგლობინის რაოდენობა შეიძლება 20%-მდე და უფრო ნაკლებამდეც დავიდეს.

ჰემოგლობინის რაოდენობის შემცირება ყოველთვის როდი შეესაბამება სისხლის წითელი სხეულაკების რიცხვის შემცირებას; ჰემოგლობინის რაოდენობა შეიძლება შემცირდეს, ერთროციტების რაოდენობა კი დარჩეს ნორმალური და პირიქით. ხშირად აღინიშნება შემცირება როგორც ერთის, ისე მეორესი, მაგრამ ეს შემცირება ყოველთვის პრაორციული როდია.

იშვიათად, აღინიშნება ერთროციტების რიცხვის მომატება ნორმასთან შედარებით (ერთროციტოზი). ეს ხდება შეგუბებითი მოვლენების დროს (გულის მანკი, ფილტვების ემფიზემა და ა. შ.). სისხლის ძარღვებში სისხლის შეგუბების შედეგად ირღვევა გაზების ცვლა, სისხლი იესება ნახშირმჟავათი და ერთროციტების რაოდენობის გადიდება ქანგბადის ნაკლებობას ანაზღაურებს.

უნდა აღვნიშნოთ იშვიათი დაავადება—ერთრემია, რომელსაც თან ახლავს ერთროციტების რაოდენობის მნიშვნელოვანი მომატება—7—10 მილ-მდე და მეტიც 1 მმ³-ში.

ერთროციტების თვისებები. ანემიის მძიმე შემთხვევებში იცვლება ერთროციტების თვისებებიც: მათი სიდიდე, ფორმა, ფერი. ნორმალურ ერთროციტებს შორის გვხვდება უფრო მცირე და დიდი ზომის ერთროციტები (ანიზოციტოზი), აგრეთვე უთანაბრო ფორმის ერთროციტები (პოიკილოციტოზი).

ერთროციტების პათოლოგიური ფორმები აღინიშნება ავთვისებიანი სისხლნაკლებობის დროს, როდესაც სისხლში გადადის ახალგაზრდა, ბირთვის შემცველი ერთროციტები, ე. წ. ერთრობლასტები და ნორმობლასტები. ნორმობლასტები—ეს ნორმალური სიდიდის ერთრობლასტებია.

სისხლნაკლებობის მძიმე შემთხვევებში სისხლში ჩნდებიან დიდი ერთრობლასტები, ე. წ. მეგალობლასტები.

სისხლის თეთრი სხეულაკების რაოდენობა და თვისებები მრავალი დაავადების, განსაკუთრებით ინფექციურის დროს სხვადასხვა ცვლილებებს განიცდიან. ამ ცვლილებების დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა ისაა, რომ ცალკეულ დაავადებებს ახასიათებს სისხლის თეთრი სხეულაკების (ლეიკოციტების) რაოდენობისა და თვისების განსაზღვრული ცვლილებები.

ლეიკოციტების რაოდენობა. სისხლის თეთრი სხეულაკების რაოდენობის მომატებას ეწოდება ლეიკოციტოზი, შემ-

ცირებას—ლეიკოპენია. ინფექციურ სნეულებებს თან ახლავს ლეიკოციტოზი. ლეიკოციტოზი და ლეიკოპენია ინფექციურ სნეულებათა დროს წარმოადგენენ ორგანიზმის რეაქციას დაბუდებულ ინფექციის მიმართ, რადგან ლეიკოციტები მონაწილეობას ლეზი-ლოზებზე ბაქტერიების განადგურებაში, ანტიტოქსინების, და, მაშა-სადამე, იმუნიტეტის წარმოქმნაში; ამრიგად ლეიკოციტოზი ინფექ-ციური სნეულების დროს უნდა განვიხილოთ როგორც დადებითი მოვლენა. ამიტომ ლეიკოციტოზის არსებობას ან არარსებობას აგრეთვე პროგნოსტიკული მნიშვნელობა აქვს.

ლეიკოციტოზი აღინიშნება ფილტვის კრუპოზული ანთების, სხვადასხვა სეპტიური დაავადების, პარტახტიანი და შებრუნებითი ტიფის, ქუნთრუშის, დიფტერიის და სხვ. დროს. ზოგჯერ ლეიკო-ციტების რაოდენობა დიდდება რამდენჯერმე, მაგალითად, კრუ-პოზული პნევმონიის დროს აღწევს 20 000—30 000 და მეტსაც 1 მმ³ ში. თუ ზემოაჩთვლილ დაავადებებს თან არ ახლავს ლეი-კოციტოზი, ეს ნიშნავს ორგანიზმის არასაკმარის რეაქციას დამა-ვადებელი საწყისით გამოწვეული გალიზიანების მიმართ და ცუდ პროგნოზულ ნიშანს წარმოადგენს. ზოგჯერ აღინიშნება, ე. წ. ფი-ზიოლოგიურად ლეიკოციტოზი საკვების მიღებიდან, ფიზიკური და-ტვირთვიდან 1—2 საათის შემდეგ. ორსულებსა და ახალშობი-ლებში აღინიშნება სისხლის თეთრი სხეულაკების მომატება. ზო-გიერთ ინფექციურ სნეულებას ახასიათებს ლეიკოპენია, მაგალითად, მუცლის ტიფს, პარატიფს, მალარიას და წითელას.

ლეიკოციტების თვისებები. სისხლის ზოგიერთ დაავა-დებას ის ახასიათებს, რომ სისხლში ჩნდება პათოლოგიური ფორ-მები ლეიკოციტებისა, რომლებიც უფრო ახალგაზრდა უჯრედებს წარმოადგენენ; ახალგაზრდა უჯრედებიდან ძელის ტვინში ნორმა-ლურად წარმოიქმნებიან სისხლის თეთრი სხეულაკები. მიელო-ციტები და უფრო ახალგაზრდა ფორმები—მიელობლასტე-ები დიდი რაოდენობით ჩნდებიან სისხლში იმ დაავადების დროს, რომელსაც თეთრ სისხლიანობა, ანუ ლეიკემია ეწოდება. ამ დაავადების დროს ლეიკოციტების რაოდენობა აღწევს 100 000—300 000 და მეტსაც 1 მმ³-ში.

თრომბოციტები (სისხლის ფირფიტები), როგორც უკვე აღნიშნული იყო, მონაწილეობას ლეზილოზებზე სისხლის შედედებაში. ზოგიერთი ავადმყოფური მდგომარეობის დროს ფირფიტების რა-ოდენობა შეიძლება დაეცეს 10 000-მდე და უფრო დაბლაც 1 მმ³-ში, რაც სისხლდენის განვითარებას იწვევს.

სისხლნაკლებობა (anaemia)

ანემია, ანუ სისხლნაკლებობა, არაა მთლად ზუსტი ტერმინი, სისხლნაკლებობა ნიშნავს არა სისხლის რაოდენობის შემცირებას, არამედ მიოლოდ ერითროციტების და სისხლის საღებავი ნივთიერების, ე. ი. ჰემოგლობინის რაოდენობის შემცირებას.

დაავადების მიზეზები. სისხლნაკლებობის მიზეზს წარმოადგენს უხვი ან ხშირი სისხლდენა, მაგალითად, სისხლდენა კრილობების დროს, საშვილოსნოდან, ფილტვებიდან, ცხვირიდან ჰემორაოიდული სისხლდენა, აგრეთვე სისხლდენა კუჭის წყლულოვანი დაავადების დროს და ა. შ.

წინა თავში აღნიშნული იყო, რომ სისხლის საერთო მასა სწრაფად აღდგება ხოლმე ქსოვილოვანი სითხისა და აგრეთვე გარედან შეყვანილი სითხის (პირის ღრუდან, ვენაში, კანქვეშ და ა. შ.) ხარჯზე. ამრიგად, სისხლნაკლებობის განვითარებას, რაც მძიმე შემთხვევებშიც მეტად მნიშვნელოვნად არის გამოხატული, იწვევს სისხლის განზავება სითხით. სისხლის შემადგენლობის აღდგენას იწვევს ფორმიანი ელემენტების რეგენერაცია (ჰიპერრეგენერაცია) ძელის ტვინში, რომლის ფუნქციაც რეფლექტორულად ძლიერდება ნერვული სისტემის მეოხებით.

სისხლის წინანდელი შემადგენლობის სრული აღდგენისათვის საჭიროა საკვები პროდუქტებისა და განსაკუთრებით რკინის საკმაო რაოდენობა, რომელიც ჰემოგლობინის მთავარ შემადგენელ ნაწილს წარმოადგენს. ამიტომ გასაგებია, რომ სისხლნაკლებობა ვითარდება ცუდი და არასაკმარისი კვების შედეგადაც. თუ ორგანიზმი ლეზულობს უფრო ნაკლებ საკვებ ნივთიერებებს, განსაკუთრებით რკინას, ვიდრე მას ესაჭიროება, მაშინ ორგანიზმის ყველა ქსოვილი ზიანდება; ამის შედეგად ვითარდება სისხლნაკლებობა. ვიწრო და დახშული ბინა, დახურული პაერი, სინათლისა და მზის სხივების ნაკლებობა ხელს უწყობს სისხლნაკლებობის განვითარებას.

სისხლნაკლებობის ყველაზე ხშირ მიზეზს წარმოადგენს ორგანიზმის ინტოქსიკაცია სხვადასხვა შხამებით და პირველ რიგში ბაქტერიული ტოქსინებით. მწვავე ინფექციური დაავადებების—ტიფის, სეპსისის, ქუნთრუშის, დიზენტერიისა და სხვ. დროს ხშირად ვითარდება მწვავე სისხლნაკლებობა. ქრონიკული ინფექციური დაავადების დროს, როდესაც ბაქტერიული ტოქსინები მუდამ იმყოფებიან სისხლში, აღინიშნება მყარი სისხლნაკლებობა, რომელიც ძნელად ექვემდებარება მკურნალობას. ასეთ დაავადებებს ეკუთვნის

მალარია, ტუბერკულოზი და სითილისი. სისხლნაკლებობა შეიძლება განვითარდეს ქრონიკული ყაზობის დროს, ნაწლავები - დანაშაულის პროდუქტების შეწოვის შედეგად. ძლიერი სისხლნაკლებობა აღინიშნება ხშირად ნაწლავის ქიებისა და კიბოს დროს, როდესაც ქიების ან სიმსივნის მიერ გამოყოფილი შხამები მთელ ორგანიზმს სწამლავენ. ს. პ. ბოტკინმა პირველმა დაადგინა ბრტყელი ქიით გამოწვეული ავთვისებიანი ანემიის არსებობა.

ნივთიერებათა ცვლის შხამიანი პროდუქტები, რომლებიც წარმოიქმნებიან ორგანიზმში თირკმლების ქრონიკული დაავადების, ღვიძლის ციროზისა და სხვა დაავადებების დროს, ხშირად განაპირობებენ მკვეთრად გამოხატულ სისხლნაკლებობის განვითარებას.

ორგანული და არაორგანული შხამებით (ტყვია, ვერცხლისწყალი, დარიშხანი, ნახშირბადი, ალკოჰოლი, საკვების შხამები და სხვ.) მოწამვლის დროს აგრეთვე ვითარდება სისხლნაკლებობა.

სხვადასხვაგვარი ინტოქსიკაციის დროს რეფლექტორულად შეიძლება დაქვეითდეს ძვლის ტვინის ფუნქცია (ჰიპორეგენერაციული ანემია), რის გამოც ახალი ერითროციტების წარმოქმნა ვერ ავსებს მათ ბუნებრივ დანაკლისს. გარდა ამისა, ინტოქსიკაციის გამო შეიძლება გაძლიერდეს, ნორმასთან შედარებით, ჰემოლიზი (დაშლა) ერითროციტებისა, რაც უშუალოდ ელენთაში ხდება. ამჟამად დადგენილია ცენტრალური ნერვულ სისტემის დიდი მნიშვნელობა სისხლწარმოქმნელი პროცესების რეგულაციაში, მაშასადამე, ანემიების განვითარებაში.

ცალკეულ თავებში ლაპარაკი იქნება ორგანიზმში რკინისა და ანტიანემიური ნივთიერების ნაკლებობით გამოწვეული ანემიის შესახებ (ქლოროზი, ავთვისებიანი სისხლნაკლებობა).

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. მწვავე სისხლნაკლებობის დროს (ძლიერი სისხლდენის შედეგად) იწყება კანის საფარვისა და ლორწოვანი გარსების სწრაფი გაფერმკრთალება, გულის მუშაობის მკვეთრი შესუსტება, პულსის დაცემა (კოლაპსი), კიდურების გაცილება და საერთო სისუსტე. ქრონიკული სისხლნაკლებობის დროს (ქრონიკული ინტოქსიკაციები, ხშირი სისხლდენა—სისხლის მცირე რაოდენობის დაკარგვით) აღინიშნება კანის საფარველთა და ლორწოვანი გარსების სიმკრთაღი, სწრაფი დაღლა, საერთო სისუსტე, ზოგჯერ ცუდი შადა, თავბრუსხვევა და თავის ტკივილი. მწვავე სისხლნაკლებობის დროს ყველა ეს მოვლენა გამოხატულია იმდენად ძლიერად, რომ ავადმყოფები კარგავენ შრომის უნარს. სისხლის ანა-

ლიზი გვიჩვენებს ჰემოგლობინისა და ერითროციტების რაოდენობის შემცირებას.

სისხლნაკლებობის განსაკუთრებულად მკვეთრი მოვლენები, დაკავშირებული ორგანიზმის საერთო დაუძლურებასთან, აღინიშნება ქრონიკული დიზენტერიის, ზოგიერთი სახის კიების, აფთვისებიანი სიმსივნეების, ხშირად და ხანგრძლივი სისხლდენისა და სხვ. დროს.

დაავადების მიმდინარეობა მთლიანად დამოკიდებულია მის გამოწვევ მიზეზზე. თუ სისხლნაკლებობა დიზენტერიის, ტუბერკულოზის, მალარიის, კიების და სხვ. შედეგად განვითარდა, სისხლნაკლებობის მიმდინარეობა დამოკიდებული იქნება ძირითად დაავადების მიმდინარეობაზე.

მკურნალობა და მოვლა. სისხლნაკლებობის მკურნალობა მდგომარეობს უპირველეს ყოვლისა მისი გამომწვევი ძირითადი დაავადების მკურნალობაში. შემდეგ ყურადღება ექცევა კვების გაძლიერებას ორგანიზმის საერთო გამაგრებას და ჯანსაღი ჰიგიენური პირობების შექმნას. სისხლნაკლულ ავადმყოფებს ესაქიროებათ ნათელი, მშრალი ბინა, ჰაერის საკმაო რაოდენობით. სამუშაო. სადგომიც უნდა იყოს დამკმაყოფილებელი სანიტარულ-ჰიგიენური თვალსაზრისით. შრომა არ უნდა იყოს ძალზე მძიმე და დამქანცველი. თუ მსუბუქი მუშაობაც ასუსტებს ავადმყოფს და აუარესებს მის საერთო მდგომარეობას, ავადმყოფი უნდა გავანთავისუფლოთ სამუშაოდან ძალღონის აღსადგენად. ყველაზე მიზანშეწონილია ავადმყოფის გაგზავნა სანატორიუმში ან დასასვენებელ სახლში, სადაც ავადმყოფი ისარგებლებს სუფთა ჰაერით, კარგი კვებით და ექიმების მუდმივი მეტყველების ქვეშ იქნება. ასევე კარგად მოქმედებს ხანგრძლივი ყოფნა სოფელში სუფთა ჰაერზე, თუ ავადმყოფს სათანადო მოვლა და კვება ექნება. სისხლნაკლები ავადმყოფები, განსაკუთრებით, თუ მათი სისხლნაკლებობა დაკავშირებულია ორგანიზმის საერთო დაუძლურებასთან, გაძლიერებულად უნდა იკვებებოდნენ. საკვები უნდა იყოს მრავალფეროვანი და ვიტამინებით მდიდარი.

ზოგჯერ სისხლნაკლული ავადმყოფის გაძლიერებული კვება ძნელდება, რადგან მას ცუდი მადა აქვს. განსაკუთრებით ხშირად ეს აღენიშნებათ ტუბერკულოზით დაავადებულებს. ასეთ შემთხვევაში უნდა მივიღოთ ზომები მადის გასაუმჯობესებლად. სისხლნაკლული ავადმყოფები, თუ ისინი ძალიან დასუსტებულნი არ არიან, უნდა სერიზოზდნენ ფეხით და მისდევდნენ მსუბუქ სპორტს; ამის მეოხებით ორგანიზმის უჯრედებში ნივთიერებათა ცვლა ძლი-

ერდება, დიდდება მოთხოვნილება საკვებ ნივთიერებებზე, რის შედეგადაც მატულობს მადა.

სამკურნალოწამლო ნივთიერებებს, რომლებიც ორგანიზმს ამაგრებენ და სისხლის შემადგენლობას აუმჯობესებენ, წარმოადგენენ უმთავრესად რკინა და დარიშხანი. რკინა შედის ჰემოგლობინის შემადგენლობაში, ამიტომ მას აძლევენ უპირატესად ჰემოგლობინის შემცირების დროს. დარიშხანის გავლენით უმჯობესდება ნივთიერებათა ცვლა, აგრეთვე დიდდება სისხლის წითელი სხეულაკების რაოდენობა. დარიშხანი უკეთ მოქმედებს, თუ ის კანქვეშ შეჰყავთ. დარიშხანი ძლიერი შხამია, რომელსაც ორგანიზმი თანდათან უნდა მიეჩვიოს. ამიტომ შეშხაპუნებას იწყებენ მცირე დოზებით, და შემდეგ რამდენიმე დღის განმავლობაში ზრდიან დოზას. მკურნალობის კურსი შედგება 30—40 ინექციისაგან, დღეში უკეთდება თითო ინექცია.

№ 183. Rp. Sol. Natril arsenicici 1% 1,0
D. t. d. N. 30 in ampullis
DS. 0,2-დან 1 მლ-მდე დღეში
ერთხელ კანქვეშ.

№ 184. Rp. Sol. arsenicalis Fowleri 5,0
T-rae Chinae compositae 15,0
DS. 20—20 წუ. სამჯერ დღეში
კამის წინ.

№ 185. Rp. Ferri reducti 1,0
D. t. d. N. 15 in oblatiis
DS. თითო ობლატი 3-ჯერ
დღეში, კამის შემდეგ.

№ 186. Rp. Ferri lactici 0,5
D. t. d. N. 15 in oblatiis
DS. თითო ობლატი დღეში 3-ჯერ
კამის შემდეგ.

№ 187. Rp. Pilularum Ferri carbonici (Blaudi)
N. 100
DS. 2—4 აბი 3-ჯერ დღეში კამის
შემდეგ.

დარიშხანისა და რკინის გარდა, უნიშნავენ კალციუმის, ფოსფორის პრეპარატებს, ჰემატოგენს (სისხლის პრეპარატი), თევზის ქონს.

№ 188. Rp. Calcii glycerophosphoric
Ferri glycerophosphoric \overline{aa} 0,3
M. f. p. D. t. d. N 15
DS. თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში.

№ 189. Rp. Phytini 0,25
D. t. d. N 40 in tabulettis
DS. 1—2 ტაბლ. 3-ჯერ დღეში.

№ 190. Rp. Haematogeni 200,0
DS. თითო სუფრის კოვში 3-ჯერ დღეში.

№ 191. Rp. Haematogeni 0,5
D. t. d. N 20 in tabulettis
DS. 1—2 ტაბლ. 3-ჯერ დღეში.

№ 192. Rp. Ol. Jecoris Aselli 200,0
DS. თითო სუფრის კოვში
2—3-ჯერ დღეში.

მკვეთრი სისხლნაკლებობის დროს, განსაკუთრებით სისხლდენის შემდეგ, აწარმოებენ სისხლის გადასხმას. სისხლს უსხამენ ქრონიკული სისხლნაკლებობის დროსაც, თუ, მიუხედავად მკურნალობისა, ერთროციტების და ჰემოგლობინის რაოდენობა დაცემას განაგრძობს.

ქლოროზი (chlorosis)¹

ქლოროზი, ან ქლორანემია, ეწოდება სისხლნაკლებობას, რომელსაც ახასიათებს ჰემოგლობინის მკვეთრი შემცირება სისხლის წითელი სხეულაკების რაოდენობის უმნიშვნელო შემცირების დროს.

რადგან ჰემოგლობინის შემადგენლობაში შედის რკინა, ამიტომ ჰემოგლობინის შემცირება სისხლში აიხსნება ორგანიზმში რკინის ნაკლებობით, რაც იმის შედეგია, რომ საკვებში რკინა მცირე რაოდენობითაა, ორგანიზმში მას არასაკმარისად ითვისებს ან სისხლდენის დროს იგი დიდი რაოდენობით იკარგება.

წინათ გვხვდებოდა, ე. წ. „ქალწულთა“ ქლოროზი, ანუ სიმწვანის სენი ახალგაზრდა გოგონებში 13—20 წლამდე სქესობრივი მომწიფების პერიოდში. ქლოროზის შესწავლას დიდ ყურადღებას აქცევდა ცნობილი საბჭოთა კლინიკისტი მ. პ. კონჩალოვსკი.

ქლოროზის მიზეზი ცხოველების ცუდი ჰიგიენური პირობებია: ჰაერისა და სინათლის ნაკლებობა, ცუდი კვება, ნერვული მოშლილობანი. იმის გამო, რომ ქლოროზის განვითა-

¹ ქლოროზი—ბერძნულად მწვანე, მომწვანო-ყვითელი.

რება, ჩვეულებრივ, დაკავშირებულია გოგონას სასქესო ორგანოების არასაკმარის განვითარებასთან (დაქვეითებულ ფუნქციასთან), უნდა ვიგულისხმოთ, რომ დაავადების განვითარებაში მონაწილეობენ საკვერცხეები, როგორც შინაგანი სექრეციის ორგანოები.

ე. წ. ნაგვიანები ქლოროზი აღნიშნებათ იმ პირებს, რომლებიც საკვებთან ერთად რკინის არასაკმაო რაოდენობას ღებულობენ ან იმ პირებს, რომელთა ორგანიზმი ცუდად ითვისებს რკინას, ნაგვიანები ქლოროზიც, აგრეთვე, ვითარდება საკვერცხეების ფუნქციის დარღვევის დროს (ხშირად კლიმაქსის წინა პერიოდში).

ზოგჯერ ქლოროზი უვითარდება ორსულებს, რომელთაც რკინის მარაგი ნაყოფის კვებაზე ეხარჯებათ.

როგორც უკვე აღნიშნული იყო, ქლორანემია ვითარდება ზოგჯერ სისხლის დიდი რაოდენობით დაკარგვის შედეგად.

დაავადების სიმპტომები, საერთოდ, წააგავს სისხლნაკლებობის სიმპტომებს. ქლოროზით დაავადებულ ქალიშვილებს ზოგჯერ აღნიშნებათ სისხლის სიმკრთალე მომწვანო ელფერიით, საიდანაც წარმოიშვა სახელწოდება ქლოროზი.

ქალწულთა ქლოროზის დროს ხშირად აღინიშნება ნერვული სისტემის სხვადასხვაგვარი დარღვევები: გულისცემა, მომეტებული აგზნებულობა და სხვადასხვა ისტერიული მოვლენები. მენტრუაცია ზოგჯერ შეწყდება ან არარეგულარულია და მას თან ახლავს ძლიერი ტკივილები. ჩვეულებრივ ქლოროზის მოვლენები სქესობრივ მოწიფებასთან, ზრდის დაშთარებასთან და ორგანიზმის განვითარებასთან ერთად თანდათან ქრება.

მკურნალობა და მოვლა. მკურნალობა ისეთივეა, როგორც სისხლნაკლებობის დროს. ნერვული ხასიათის მოვლენების დროს უეჭველად უნდა მივაქციოთ ყურადღება დაავადების ამ მხარესაც. ავადმყოფს უნდა შევუქმნათ მშვიდი გარემო, დავასვენოთ სუფთა ჰაერზე სოფელში ან სანატორიუმში და დასასვენებელ სახლში. ნერვულ სისტემაზე კარგ გავლენას ახდენს მკურნალობის სხვადასხვაგვარი ფიზიოთერაპიული საშუალებები: ცხელი აბაზანები, ცივი დაზელვა, შხაპი და სხვ.

ძირითად სამკურნალო საშუალებას ქლოროზის დროს წარმოადგენს რკინა. მას უნიშნავენ დიდი დოზებით. აქილიის ან დაქვეითებული მთავიანობის დროს რკინის უკეთ შეთვისების მიზნით მას აძლევენ მარილმთავასთან ერთად (რეცეპტი № 150, გვ. 319). გარდა ამისა, ხმარობენ სისხლნაკლებობის საწინააღმდეგო სხვა საშუალებ-

ბეხსაც. ნევროზის მოვლენების შემთხვევაში უნიშნავენ ვალერიანს და ბრომის პრეპარატებს (რეცეპტები № 24, 25, გვ. 127 და № 31, გვ. 135).

ავთვისებიანი სისხლნაკლებობა (anaemia perniciosa)

ზემოთ უკვე აღნიშნული იყო, რომ ავთვისებიანი სისხლნაკლებობა ვითარდება ორგანიზმში განსაკუთრებული ანტიანემიური ნივთიერების ნაკლებობის გამო.

ასეთ ანემიას ეწოდება ავთვისებიანი, ანუ პერნიციოზული, რადგან ის თანდათან ვითარდება და ბოლოს და ბოლოს ავადმყოფის სიკვდილს იწვევს, თუ გამოყენებული არ იქნა სწორი მკურნალობა. ანტიანემიური ნივთიერება კუკის ჯირკვლების მიერ გამომუშაებული განსაკუთრებული ფერმენტის ზემოქმედებით საკვებ ნივთიერებებზე, რომლებიც B ჯგუფის ვიტამინებს (ხორცი, კვერციხი, საფუარი და სხვ.) შეიცავენ, დალაგდება ლეიძლში. ანტიანემიური ნივთიერება აუცილებელია სისხლის ნორმალური წარმოქმნისათვის. ფიქრობენ, რომ ეს ნივთიერება წარმოადგენს B—B₁₂ ჯგუფის ვიტამინს. ავთვისებიანი სისხლნაკლებობის დროს ძვლის ტვინი გავსებულია სისხლით, ძვლის ყვითელი ტვინიც კი წითლდება. ეს იმის მაჩვენებელია, რომ ძვლის ტვინი გაძლიერებულად მოქმედებს, რათა დარღვეული სისხლის წითელი სხეულაკები შეავსოს.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. დაავადების ძირითად სიმპტომს წარმოადგენს სისხლში მომხდარი ცვლილებები. ავთვისებიანი სისხლნაკლებობის დროს სისხლის წითელი სხეულაკების რიცხვი ჩამოდის 1 000 000, 500 000 და უფრო ნაკლებამდეც 1 მმ³-ში. გარდა ამისა, ერითროციტები ხშირად არასწორი ფორმისა და სიდიდისაა (პოიკილოციტოზი და ანიზოციტოზი). ამ დაავადებისათვის დამახასიათებელია ჰიპერქრომული ანემია, ე. ი. ფერადობის მაჩვენებელი ერთზე მეტია: თვითელ ერითროციტში ჰემოგლობინი ნორმაზე მეტია (იხ. „სისხლის გამოკვლევა“). ავთვისებიანი სისხლნაკლებობის დროს სისხლში ჩნდებიან ბირთვის შემცველი ერითროციტები (ერითრობლასტები, ნორმობლასტები და მეგალობლასტები), რომლებიც ნორმალურად სისხლში არ უნდა იმყოფებოდნენ.

ძვლის ტვინის გაძლიერებული ფუნქცია, სისხლში წითელი სხეულაკების იმედროულად შემცირებასთან ერთად, ამ სხეულაკების დაშლას მოწმობს.

დაავადების ნიშნები იგივეა, რაც ძლიერი სისხლნაკლებობის

დროს, მხოლოდ ისინი უფრო მკვეთრადაა გამოხატული. კანი ღებულობს მოყვითალო ფერს ცვილისებრი ელფერით.

კანის საფარველთა სიყვითლე აიხსნება სისხლში ნალღლის პიგმენტების (ურობილინოგენის) მომეტებული შემცველობით; ეს პიგმენტები დაშლილი ერთროციტებისაგან წარმოიქმნებიან. ავადმყოფები ხშირად უჩივიან ენის ტკივილს. ენის ღვრილები ატროფიას განიცდიან, ენა ხდება მბრწყინავი და სადა. ასეთ ენას ეწოდება ჰენტერის ენა. ავთვისებიან სისხლნაკლებობის მუდმივ ნიშანს წარმოადგენს აქილია. საკქლის მონელების დარღვევის გამო ასეთ ავადმყოფებს ზოგჯერ უვითარდებათ ფალარათი.

მძიმე შემთხვევებში, საერთო სისუსტის გამო, ავადმყოფები საწოლში უნდა იწვნენ.

ავთვისებიანი სისხლნაკლებობა ქრონიკული დაავადებაა, პერიოდულად იძლევა გამწვავებას, მაგრამ მისი მიმდინარეობა ძირითადად დამოკიდებულია მკურნალობაზე. სისტემატური მკურნალობის დროს ავადმყოფობა კარგავს თავის ავთვისებიანობას და ავადმყოფი დიდხანს ინარჩუნებს შრომის უნარს.

თუ მკურნალობა არ ტარდება, სისხლნაკლებობის მოვლენები ყოველი გამწვავებისას მატულობს, ჰემოგლობინის რაოდენობა ეცემა 20—15—10%—მდე და მეტამდეც; ავადმყოფები ილუპებიან პროგრესულად განვითარებული სისუსტისაგან.

მკურნალობა და მოვლა. მკურნალობის საფუძველი მდგომარეობს ე. წ. შენაცვლებითს თერაპიაში, რომლის დროსაც ავადმყოფს ეძლევა ის ანტიანემიური საშუალება (ფერმენტი), რომელიც ორგანიზმს აკლია. რადგან ეს ფერმენტი უმთავრესად ღვიძლში იმყოფება, ავადმყოფებს სამკურნალო მიზნით კვებავენ უმი ან ოღნავ მოხარშული ანდა შემწვარი ღვიძლით.

ღვიძლით მკურნალობის შეწყვეტის შემდეგ შეიძლება კვლავ განვითარდეს სისხლნაკლებობის რეციდივი. ღვიძლი არ არჩენს ავადმყოფებს. ღვიძლით მკურნალობა უნდა გავიმეოროთ, ზოგჯერ კი არც უნდა შევწყვიტოთ, რათა მუდმივ შევიყვანოთ ორგანიზმში ანტიანემიური ნივთიერება.

ღვიძლისაგან სხვადასხვა კერძის დამზადების შესახებ ლაპარაკია განყოფილებაში—„სამკურნალო კვების და კულინარიის საფუძვლები“. უმი ღვიძლისაგან ამზადებენ ექსტრაქტებს, რომლებიც სავსებით სცვლიან ნატურალურ ღვიძლს (ჰეპალონი და სხვ. რეცეპტი № 176, გვ. 365). განსაკუთრებით კარგი შედეგები აღინიშნება კანქვეშ და კუნთებში ღვიძლის ექსტრაქტის შეშხაპუნების შედეგად.

კუქიც ისეთივე თვისებებით ხასიათდება, როგორც ლეიძლი (ჩვეულებრივ ღორისა). მას აშრობენ, აქუცმაცებენ და ამზადებენ ფხენილს, რომელსაც ეწოდება გასტროკრინი.

№ 193. Rp. Gastrocrini 30,0

DS. ღლის განმავლობაში მიიღოს
საკვებთან ერთად.

საკმლის მონელების გაუმჯობესებისათვის ავადმყოფებს უნიშნავენ მარილმეფას და პეპსინს, რადგან ამ დაავადების დროს კუქის წვენიში შეკვირებულია მათი რაოდენობა (რეცეპტები № 150 და 151, გვ. 319).

მარილმეფას აძლევენ დიდი რაოდენობით: 10-დან 20 წვეთამდე ერთ მიღებაზე 1/4 კიკა წყალზე კამამდე და კამის შემდეგ.

ყურადღება უნდა მივაქციოთ ორგანიზმის ზოგად გამაგრებას, გაძლიერებულ კვებას და კარგ მოვლას.

მძიმე შემთხვევებში ავადმყოფებს უსხამენ სისხლს.

ლეიკემიის ცნება (leukaemia)

ლეიკემია (ლეიკოზი), ანუ თეთრის სისხლიანობა, ეწოდება დაავადებას, რომლის დროსაც სისხლმზად ორგანოებში, ხშირად კი სხვა ქსოვილებშიც, მნიშვნელოვნად ვითარდება ლეიკობლასტური (სისხლის თეთრი ბურთულების წარმომქმნელი) ქსოვილი, ხოლო სისხლში კოლოსალურად მატულობს სისხლის თეთრი ბურთულების რაოდენობა; ამასთან თავიანთი აღნაგობით ისინი მკვეთრად განსხვავდებიან პერიფერიული სისხლის ნორმალური ლეიკოციტებისაგან. ნორმალურად სისხლის 1 მმ³-ში იმყოფება 6000—8000 თეთრი ბურთული. თეთრის სისხლიანობის დროს ლეიკოციტების რაოდენობა 1 მმ³-ში უდრის 200000—500000 და მეტსაც.

ამ დაავადების მიზეზი ჯერ კიდევ არაა დადგენილი. ლეიკემიის განვითარებაში მნიშვნელობა აქვს გარეგან გალიზიანებას. კანის გალიზიანება რენტგენის სხივებით, ქრონიკული მოწაძვლა ბენზოლით და დარიშხანით ხელს უწყობს დაავადების განვითარებას. თავისი წარმოშობით, ლეიკობლასტური ქსოვილის სწრაფი ზრდით, დაავადების მიმდინარეობით და გამოსავლით ქრონიკული ლეიკოზები ავთვისებიან სიმსივნეს ჰგვანან.

განასხვავებენ ქრონიკულ მიელოიდურ ლეიკემიას, როცა სისხლში გვხვდება გრანულოციტების პათოლოგიური ფორმები

(მიელობლასტები და მიელოციტები), ქრონიკულ ლიმფურ ლეიკემიას, როცა სისხლში გვხვდება ლიმფობლასტები, რომელთაგან ნორმალურად წარმოიქმნება ლიმფოციტები, და მწვავე ლეიკემიას.

ზოგ შემთხვევაში ლეიკემიის დროს ლეიკოციტების რაოდენობა ნორმალურია, მაგრამ პათოლოგიური ფორმებით, ასეთ ლეიკემიას ეწოდება ალეიკემიური.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. მიელოიდური ლეიკემიის დროს, სისხლში მიელობლასტებისა და მიელოციტების დიდი რაოდენობის გარდა, ერთ-ერთ მთავარ ნიშანს წარმოადგენს დიდი ელენთა, რომელსაც ზოგჯერ მუცლის მთელი მარცხენა და ნაწილობრივ მარჯვენა ნაწილიც უჭირავს. ლიმფური ლეიკემიის დროს ელენთა არც ისე დიდია, მაგრამ სამაგიეროდ მნიშვნელოვნადაა გადიდებული ლიმფური კვანძები: კისრის, საზარდულის, ილიის ქვეშა და სხვ. ლეიკემიას ხშირად თან ახლავს სისხლნაკლებობა, რომელიც ძირითად დაავადებასთან ერთად ვითარდება.

ავადმყოფები გრძნობენ საერთო სისუსტეს, თავბრუდახვევას და ქოშინს. ხშირად აღინიშნება ტკივილები ძვლებში, განსაკუთრებით მკერდის ძვალში. დაავადება ჩვეულებრივ ქრონიკულად მიმდინარეობს, რამდენიმე წლის განმავლობაში და თანდათან უარესდება.

ლეიკემიის მწვავე ფორმას თან ახლავს სეპტიური ხასიათის მაღალი ტემპერატურა. ავადმყოფები უჩივიან სისუსტეს, ქოშინს, თავის ტკივილს და ტკივილებს პირის ღრუში. მათ სწრაფად უვითარდებათ მკვეთრი ანემია, უვითარდებათ სისხლჩაქცევები კანსა და ლორწოვან გარსებში. პირის ღრუსა და ხახაში ხშირად ვითარდება წყლულოვანი და ნეკროზული პროცესები. ავადმყოფები იღუპებიან რამდენიმე კვირის, ხოლო ზოგჯერ 2—3 თვის განმავლობაში.

მკურნალობა და მოვლა. ქრონიკული ლეიკემიის მკურნალობის საუკეთესო მეთოდს წარმოადგენს ელენთის, ძვლების (ძვლის ტვინის) და ლიმფური კვანძების დასხივება რენტგენის სხივებით, რის შედეგადაც უმჯობესდება სისხლის შემადგენლობა. ქრონიკული ლეიკემიის წინააღმდეგ უკანასკნელ წლებში დიდი წარმატებით გამოიყენება ახალი საშუალებები—ემბიქინი და რადიოაქტიური ფოსფორი.

დანარჩენ შემთხვევაში მკურნალობა ჰგავს სისხლნაკლებობის მკურნალობას და იმაში მდგომარეობს, რომ ავადმყოფს შეეუნარჩუნოთ ძალღონე და გავუმაგროთ ორგანიზმი გაძლიერებული

კვებით და წესიერი მოვლით. იყენებენ რკინას და დარიშხანს (რეცეპტები № 183, 187, გვ. 385).

მნიშვნელოვანი ანემიის დროს აწარმოებენ სისხლის გადასხმას 150—250 ზლ რაოდენობით.

მწვავე ლეიკემიის მკურნალობა წარმოებს, ძირითადად, პენიცილინით (იხ. „ფილტვების კრუპოზული ანთება“) და სისხლის გადასხმით (ერთროციტების მასა). ავადმყოფებს ესაჭიროებათ წესიერი მოვლა, განსაკუთრებით პირის ღრუსი. აუცილებელია აგრეთვე, სრულფასოვანი და ვიტამინებით მდიდარი კვების დანიშვნა. დანარჩენში ტარდება სიმპტომატიური მკურნალობა.

ჰემორაგიული დიათეზი

ჰემორაგია ეწოდება სისხლდენას. ჰემორაგია აღინიშნება სხვადასხვა დაავადების: კუჭის წყლულოვანი დაავადების, ბუასილის, ფილტვის ტუბერკულოზის, საშვილოსნოს დაავადების და სხვ. დროს. თუ ადამიანს ხშირად აქვს სისხლდენა უმნიშვნელო კრილობისაგან, ტრავმისაგან სრულიად ჯანსაღი ორგანოების დროს და ამ სისხლდენის შეჩერება ძნელი ხდება, ლაპარაკობენ სისხლდენისადმი ორგანიზმის მიდრეკილებაზე.

დიათეზი ეწოდება ორგანიზმის მიდრეკილებას გარკვეული დაავადებისადმი; ეს მიდრეკილება ზოგჯერ მემკვიდრეობითია.

ჰემორაგიული დიათეზი, ანუ სისხლდენადობა ეწოდება დაავადებას, რომელსაც თან ახლავს სისხლდენა, რასაც იწვევს სისხლის შედედების უნარის დაქვეითება, სისხლში თრომბოციტების ნაკლებობა ან კაპილარების დაზიანება (ანთებადი, ტოქსიკური ან დისტროფიული).

სისხლის შედედების უნარის დარღვევა შეიძლება განვითარდეს სხვადასხვა მიზეზით: თრომბოციტების რაოდენობის შემცირების, თრომბოკინაზის, პროთრომბინის და სხვ. ნაკლებობის გამო. ამიტომ ჰემორაგიულ დიათეზებს ეკუთვნის მრავალი დაავადება, როგორცაა თრომბოპენია¹, ჰემოფილია, სურავანდი² და სხვ.

1. თრომბოპენია (trombopaenia)

დაავადების მიზეზები. სისხლდენადობა თრომბოპენიის დროს აიხსნება სისხლში თრომბოციტების (სისხლის ფირფიტების) რაოდენობის მკვეთრი შემცირებით. ნორმალურად 1 მმ³-ში

¹ თრომბოპენია—თრომბოციტების შემცირება.

² სურავანდის ირკული იხ. თავი „ავიტამინოზების შესახებ“.

ამყოფება 250—300 ათასი თრომბოციტა. თრომბოპენიის დროს მათი რაოდენობა მნიშვნელოვნად მცირდება: ავადმყოფური მოვლენები ვითარდება, როდესაც ფირფიტების რაოდენობა მცირდება 35—30 ათასამდე 1 მი²-ში. ამ ავადმყოფობას უწოდებენ აგრეთვე წინწყლოვან დაავადებას, ხოლო ზოგჯერ ვერლგოფის დაავადებას.

ნემსის ჩხვლეტით გამოწვეული პატარა კრილობიდან ნორმით სისხლდენას ადგილი აქვს 2—3 წუთს. თრომბოპენიის დროს სისხლდენა გრძელდება 1—2 საათამდე და მეტ ხანსაც კი, რადგან თრომბოციტები არ ღებულობენ მონწილეობას სისხლდენადი ძარღვების ნაპირების შეწყებაში.

თრომბოციტების რაოდენობის შემცირების გამომწვევი მიზეზები უცნობია.

ფიქრობენ, რომ დაავადებას იწვევს ძვლის ტვინში თრომბოციტების წარმოშობის შემცირება ელენთის ფუნქციის დარღვევის გამო. რასაც შედეგად მოსდევს თრომბოციტების წარმოქმნის ფუნქციის დათრგუნვა. ამის გამო ხდება, ალბათ, კაპილარების კედლების ცვლილებები (მათი ფორიანობის მომატება).

სხვადასხვაგვარი ინფექციები და ინტოქსიკაციები ხელს უწყობენ დაავადების განვითარებას. სისხლდენადობის გაძლიერება ნერვულ აღზნებასა და ფსაქიკურ განცდებთან დაკავშირებით ლაპარაკობს ნერვული რეგულაციის დარღვევათა გავლენაზე დაავადების განვითარებაში.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. ძირითად სიმპტომს წარმოადგენს სისხლდენა. თრომბოპენიას ახასიათებს წვრილი წერტილოვანი სისხლჩაქცევები კანში, ე. წ. პეტეჩიები, როდესაც კანი განსაზღვრულ ადგილებში წითელი გამონაყარით იფარება.

მცირეოდენი დარტყმის, პერკუსიული ჩაქუჩით მიკაკუნების შემთხვევაში ვითარდება სისხლჩაქცევები კანში (დალილაგებული ადგილები). მნიშვნელოვანი სისხლდენა ვითარდება ლორწოვანი გარსებიდან—ლრძილებიდან, პირისღრუდან, ცხვირიდან და ა. შ.

ქალებში აღინიშნება უხვი და ხანგრძლივი მენსტრუაცია, რაც ზოგჯერ საშვილოსნოდან სისხლდენაში გადადის.

ამ დაავადებას ახასიათებს ელენთის გადიდება. ფიქრობენ, რომ ელენთაში ხდება თრომბოციტების დარღვევა.

ხშირი და ხანგრძლივი სისხლის დაკარგვისაგან ავადმყოფებს უვითარდებათ სისხლნაკლებობა ჰემოგლობინისა და სისხლის წითელი სხეულაკების რაოდენობის შემცირებით. ავადმყოფები კარგავენ

შრომის უნარს, მათ უვითარდებამთ საერთო სისუსტე, თავბრუდახვევა, გულის მოქმედების მოღუნება, კოლაპსიც კი.

ჩვეულებრივ დაავადება მიმდინარეობს ქრონიკულად, დროებითი გაუზღობესებით და შემდგომი რეციდივებით. ასეთ შემთხვევაში დაავადება გრძელდება წლობით. 10—15 წელი.

მწვავე, მკაფიოდ გამოხატულ შემთხვევებში ავადმყოფები მუდმივი სისხლდენისაგან რამდენიმე თვეში იღუპებიან.

მკურნალობა და მოვლა. სისხლდენის და მნიშვნელოვანი რაოდენობით სისხლის დაკარგვის შემდეგ ავადმყოფი უნდა იწვეს საწოლში. უეჭველად თვალყური უნდა ვადევნოთ კანის მდგომარეობას, ყველა ორგანოს მოქმედებას, განსაკუთრებით გულის მოქმედებას და პულსს. გულის მოღუნების შემთხვევაში იყენებენ სხვადასხვა საგულე საშუალებებს.

სისხლდენის დროს ხმარობენ ქლორკალციუმს, ქლორნატრიუმის ჰიპერტონულ ხსნარს (რეცეპტები № 26, 27, გვ. 127 და № 63, გვ. 172), აგრეთვე კანქვეშ შეჰყავთ ცხენის ნორმალური შრავი. სისხლდენის დროს კარგ ეფექტს იძლევა ვიტამინი C სუფთა სახით, ე. ი. ასკორბინის მჟავა (რეცეპტი № 177, გვ. 366).

№ 194. Rp. Acidi ascorbinici 0,05

D. t. d. N 12 in tabulettis

DS. თითო ტაბლ. 3-ჯერ დღეში.

სისხლდენის შემთხვევაში ხმარობენ აგრეთვე ვიტამინ K-ს (რეცეპტი № 65, გვ. 172).

სამკურნალო ნივთიერებებიდან უნიშნავენ იმავე საშუალებებს რასაც სისხლნაკლებობის დროს: დარიშხანს, რკინას, ფოსფორს, თევზის ქონს (რეცეპტები № 183—192, გვ. 385 და 385).

მძიმე შემთხვევებში აწარმოებენ სისხლის გადასხმას.

თუ სისხლდენა არ შეწყდება და დაავადება მოიმატებს, ერთადერთ სამკურნალო საშუალებას წარმოადგენს სპლენექტომია (ელენტის ამოკვეთა). სპლენექტომიის შემდეგ იწყება მდგომარეობის მკვეთრი გაუმჯობესება, ზოგჯერ კი სრული გამოჯანმრთელებაც.

სისხლდენათა შორის პერიოდში ატარებენ საერთო გამაძვარებელ მკურნალობას. ავადმყოფები უნდა სარგებლობდნენ სუფთა ჰაერით. ისინი გაძლიერებულად უნდა იკვებებოდნენ მრავალფეროვანი საკვებით, ბოსტნეულით, ხილით, რომლებიც შეიცავენ ვიტამინ C-ს.

2. ჰემოფილია (haemophylla)

დაავადების მიზეზები. ჰემოფილიის დროს აგრეთვე აღინიშნება მნიშვნელოვანი სისხლდენა. სისხლის შედედების უნარის დაქვეითება აიხსნება იმით, რომ ჰემოფილიით დაავადებულთა სისხლში მნიშვნელოვნად მცირდება თერმენტ თრომბოკინაზას რაოდენობა. თრომბოკინაზა მონაწილეობას ლებულობს ფიბრინის, სისხლის კოაგულაციის, წარმოქმნაში, რომელიც ხურავს სისხლმდენ ძარღვს. სისხლის შედედების უნარის დაქვეითება შეიძლება იყოს იმდენად მნიშვნელოვანი, რომ ავადმყოფი მცირე კრილობის, ცხვირიდან სისხლდენის, კბილის ამოღების შემდეგ შეიძლება სისხლიდან დაიკალოს და დაილუპოს.

თრომბოპენიით ავადდებიან უმთავრესად ქალები, ჰემოფილიით—მამაკაცები. ჰემოფილია გადაეცემა მექვეიდრეობით, ამასთან ჰემოფილიით ავადმყოფის შვილებს ჰემოფილია არ ემართებათ, მაგრამ ამით ავადდებიან ხოლმე შვილისშვილები ან დისშვილები ჯანსაღი ქალიშვილებიდან ან დებიდან. ამრიგად, დაავადება ან მისდამი მიდრეკილება ზოგჯერ გადაეცემა მექვეიდრეობით ბაბუასაგან შვილიშვილს ქალიშვილის მეშვეობით, ე. ი. ჰემოფილიით დაავადებულის ქალიშვილი ჯანმრთელია, ხოლო მისი ვაჟი, ისევე როგორც მისი მამა, დაავადებულია ჰემოფილიით.

სიმპტომები და მიმდინარეობა. თრომბოპენისაგან განსხვავებით ჰემოფილიის დროს არ აღინიშნება თვითნებური (სპონტანური) სისხლდენა. სისხლდენის უშუალო მიზეზს ყოველთვის წარმოადგენს უმნიშვნელო კრილობა ან ტრავმა. კანში სისხლჩაქცევები (პეტეხიები) არ აღინიშნება, მაგრამ ხშირად გვხვდება მნიშვნელოვანი სისხლჩაქცევები კანქვეშ, სახსრებში, კუნთებში (ჰემატომა). სისხლდენა ლორწოვანი გარსებიდან ჩვეულებრივ უფრო ხანგრძლივი და შეუპოვარია, ვიდრე თრომბოპენიის დროს.

მძაფრად გამოხატულ შემთხვევებში ავადმყოფები ილუპებიან უკვე ბავშვობის ასაკში, რადგან ძნელია ბავშვების დაცვა დაქვეითების, განაკაწრებისა და სხვა უმნიშვნელო დაზიანებისაგან. თუ ავადმყოფი გადასცილდა 20 წლის ასაკს, სისხლდენა მცირდება, ხოლო მოხუცებულობაში შეიძლება სრულიად შეწყდეს.

მკურნალობა და მოვლა. უნდა დავიცვათ ავადმყოფი ყოველგვარი ტრავმისა და კრილობისაგან. უნდა ვერიდოთ ყოველგვარ, იოლ ოპერაციასაც კი, როგორც კბილის ამოღება. მკურნალობა მდგომარეობს ორგანიზმის საერთო გამაგრებაში. როგორც შინაგანი, ისე გარეგანი სისხლდენის დროს, აუცილებელია წოლითი რეჟიმი.

ავადმყოფის მოვლა დამოკიდებულია სისხლჩაქცევის ადგილზე, დაკარგული სისხლის რაოდენობაზე და ორგანიზმის საერთო მდგომარეობაზე.

როგორც სისხლდენის შემაჩერებელ საშუალებას. ხმარობენ ქლორკალციუმის, ქლორნატრიუმის ხსნარის, ცხენის ნორმალური შრატის შეშაპუნებას (რეცეპტები № 26, 27, გვ. 127 და № 63. გვ. 172).

სიცოცხლისათვის საშიში სისხლდენის დროს საუკეთესო შედეგს იძლევა სისხლის დიდი რაოდენობით გადასხმა.

ჰემოფილიის დროს უნიშნავენ აგრეთვე ვიტამინ C-ს და განსაკუთრებით ვიტამინ K-ს, რომლებიც კარგ შედეგებს იძლევიან (რეცეპტები № 65, გვ. 172; № 177, გვ. 366 და № 194, გვ. 394).

აპიტამინოზები (ჰიპოვიტამინოზები)

ფიზიოლოგიიდან ცნობილია, რომ ორგანიზმის ზრდის, განვითარებისა და ნივთიერებათა ნორმალური ცვლისათვის, გარდა ჩვეულებრივი პროდუქტებისა, საჭიროა კიდევ განსაკუთრებული დამატებითი ნივთიერებანი—ვიტამინები, რომელთა გარეშეც ორგანიზმი ვერ იმოქმედებს ნორმალურად. ორგანიზმს ესაჭიროება ვიტამინები ყველაზე მინიმალური რაოდენობით, მაგრამ მათი სრული არარსებობა ნივთიერებათა ცვლის მთელ რიგ დარღვევებს იწვევს.

ავიტამინოზები ეწოდებათ დაავადებებს, რომლებიც საკვებში ამა თუ იმ ვიტამინების ნაკლებობის შედეგად ვითარდებიან.

პრაქტიკულად უფრო ხშირად გვხვდება არა ავიტამინოზები. არამედ ცოტად თუ ბევრად მნიშვნელოვანი ჰიპოვიტამინოზები (ორგანიზმში ვიტამინების შემცველობის დაქვეითება). ვიტამინების მეტი რაოდენობა სჭირდებათ იმ პირებს, რომლებიც მძიმე ფიზიკურ შრომას ეწევიან, ბავშვებს, ორსულებს, მეძუძურ ქალებს, შორეული ციმბირის მცხოვრებთ.

ავიტამინოზები ვითარდებიან აგრეთვე კუჭნაწლავის ტრაქტში ვიტამინების დაშლის, ორგანიზმის მიერ მათი შეწოვისა და შეთვისების უნარის დარღვევის და მათი გამოყოფის გაძლიერების შედეგად. ავიტამინოზების დროს უნდა ვიზრუნოთ შესაფერის საკვებზე, რადგან ზოგიერთი ვიტამინის შეთვისება ხდება მხოლოდ ცილების, ცხიმებისა და ნახშირწყლების საკმაო რაოდენობით მიღებისას. ასე მაგალითად, რიბოფლავინი (ვიტამინი B₂) შეითვისება მხოლოდ საკვებში ცილის საკმაო რაოდენობით არსებობის

დროს, ვიტამინები A და K—ცხიმების საკმაო რაოდენობით არსებობის დროს.

ვიტამინებს ფართოდ იყენებენ სამკურნალო მიზნით არა მარტო სხვადასხვა ავითამინოზების დროს. მწვავე და ქრონიკული ინფექციების, კვების დაქვეითების სხვადასხვაგვარი სისხლის დაკარგვის, სიახლნაკლებობის, კუჭის, ნაწლავების, ღვიძლისა და სხვა დაავადებების დროს გამოიყენებენ ამა თუ იმ ვიტამინებს. ვიტამინებს აღნიშნავენ ლათინური ასოებით. აღამიანისათვის აუცილებელ ძირითად ვიტამინებს წარმოადგენენ ვიტამინები A, B, C, D, K, და PP.

ვიტამინ A-ს ეწოდება ანტიქსეროფტალმიური¹, რადგან ვიტამინ A-ს არარსებობა იწვევს თვალის რქოვანა გარსის მძიმე დაავადებას—ქსეროფტალმიას, რომლის დროსაც აღინიშნება რქოვანა გარსის შემღვრევა, რაც ზოგჯერ სრულ სიბრმავეს იწვევს. გარდა ამისა, ვიტამინი A წარმოადგენს ზრდის ვიტამინსაც.

თუ საკვებში არ არის ან ნაკლები რაოდენობითაა ვიტამინი A ბავშვებში აღინიშნება ზრდის შეჩერება და წონის დაკლება.

როგორც უკვე აღნიშნული იყო, ვიტამინ A-ს ნაკლებობა ხელს უწყობს თირკმლებში კენკების წარმოშობას. ვიტამინ D-ს ნაკლებობა იწვევს ბავშვთა დაავადებას, რახიტის განვითარებას (აღწერილია ბავშვთა დაავადების კურსში).

საკვებ პროდუქტებში ვიტამინ B₁-ს — თიამინის — არარსებობა ახ ნაკლებობა იწვევს ორგანიზმში მთელ რიგ მოშლილობას, უმთავრესად ნერვული სისტემის მხრივ. დაავადებას იწვევს, აგრეთვე, ორგანიზმის მიერ საკვებში არსებული ვიტამინების არასაკმარისი შეთვისებაც.

სამიროეთ-აღმოსავლეთ აზიასა და იაპონიაში აღინიშნება B₁ ავითამინოზის მძიმე ფორმა, ე. წ. ბერი-ბერი, რომელიც წარმოიშვება მოსახლეობის უღარიბესი ნაწილის მიერ კანგაკლილი (ქატოს მოკლებული) ბრინჯით კვების შედეგად, ამ ვიტამინს კი უმთავრესად ბრინჯის ქატო შეიცავს.

მთელი რიგი მოშლილობანი ორგანიზმის ფუნქციებში აღინიშნება საკვებში B₂ ვიტამინის—რიბოფლავინის—არარსებობის ან ნაკლებობის დროს.

რიბოფლავინის დიდი მნიშვნელობა აქვს ორგანიზმის უჯრედების აღდგენის პროცესებში, მისი სწორი ზრდისა და მხედველობის ორგანოების შენარჩუნებისათვის. რიბოფლავინის ნაკლებობა იწვევს რქოვანას შემღვრევას და კატარაქტის განვითარებას. ვიტამინი B₂ დიდ როლს ასრულებს ცილებისა და ნახშირწყლების ცვლაში.

¹ თავსართი „ანტი“ ნიშნავს „წინააღმდეგს“.

ვიტამინი K მონაწილეობას ლებულობს სისხლის შედედების პროცესში. ის გავლენას ახდენს ლეიძლში პროთრომბინის წარმოქმნაზე, რომელიც აუცილებელია სისხლის შედედებისათვის. ვიტამინი K-ს არ არსებობის ან ნაკლებობის დროს ქვეითდება სისხლის შედედების უნარი, რის შედეგადაც ვითარდება ან ძლიერდება სისხლდენა. ამიტომ სისხლდენის დროს, განსაკუთრებით, თუ ეს გაპოწვეულია სისხლის შედედების უნარის დაქვეითებით, უნიშნავენ ვიტამინ K-ს.

იყენებენ ჩვეულებრივ ვიტამინ K-ს ორ პრეპარატს—მეთიონონს და ვიკასოლს.

ვიტამინ K-ს წარმოსაქმნელად აუცილებელია ცხიმების საკმაო რაოდენობა, რომლებიც ნორმალურად მოინელება, ე. ი. აუცილებელია ლეიძლის ნორმალური ფუნქცია.

საკვებში PP ვიტამინის ნაკლებობის შედეგად ვითარდება დაავადება, რომელსაც ეწოდება პელაგრა (იტალიურად „ხორკლიანი კანი“). საკვებში C ვიტამინის ნაკლებობის შედეგად ვითარდება სურავანდი.

სხვადასხვა საკვებ პროდუქტებში ვიტამინების შემცველობის შესახებ საუბარი იქნება თავში „ჯანმრთელი ადამიანის კვება“.

სურავანდი (scurbutus)

დაავადების მიზეზები. სკორბუტი, ანუ სურავანდი, ვითარდება ორგანიზმში საკვებთან ერთად ვიტამინ C-ს (ასკორბინის-მჟავას) ნაკლები რაოდენობით მიღების დროს. ეს ვიტამინი შედის უმთავრესად ბოსტნეულში, ხილში და კენკროვან ნაყოფში. ვიტამინები, მათ რიცხვში C-ც აღმოჩენილია შედარებით ბოლო ხანებში; ამიტომ წინათ, როდესაც პოლარულა მკვლევარნი მხოლოდ კონსერვებით იკვებებოდნენ, მათ უვითარდებოდათ სურავანდი.

საბჭოთა კავშირში სურავანდი როგორც დამოუკიდებელი დაავადება, ამჟამად იშვიათად გვხვდება. პრაქტიკულად უფრო ხშირად გვხვდება ჰიპოვიტამინოზი C, ინფექციური ან სხვა სნეულებით დაავადებულებში (განსაკუთრებით კუჭნაწლავის ტრაქტის დაავადების დროს), ორსულებში და სხვ.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. სურავანდი ვითარდება თანდათან და იწყება გაურკვეველი სიმპტომებით. ავადმყოფები გრძნობენ საერთო სისუსტეს, ტკივილებს ქვემო კიდურებსა და ზურგში: უქვეითდებათ შიდა. ღრძილების დაავადება სკორბუტის დამახასიათებელი ნიშანია. ღრძილები წითლდება, სივდება, ფხვიერდება, მტკივნეული ხდება

და სისხლი სდის, კბილები ირყევა, ზოგჯერ სცვივა. პირიდან ამოდის დამპალი სუნე. უფრო მძიმე შემთხვევებში კანსა, კუნთებსა და სახსრებში, უფრო ხშირად ქვემო კიდურებზე, აღინიშნება სისხლჩაქცევები წითელ-ისფერი ლაქების სახით. თავში „ჰემორაგიული დიათეზი“ ლაპარაკი იყო, რომ სურავანდს ახასიათებს გაქლიერებული სისხლდენა.

ორგანიზმში ვიტამინ C-ს ნაკლებობისაგან ვითარდება დისტროფიული ცვლილებები წვრილი ძარღვების, კაპილარების ენდოთელიუმში, რის შედეგადაც დიდდება ძარღვების ფორიანობა და ირღვევა მათი მთლიანობა. ზოგ შემთხვევაში დაავადებას თან ახლავს აგრეთვე სხეულის ტემპერატურის მომატება.

დაავადების მიმდინარეობა დიდად არის დამოკიდებული ავადმყოფის ცხოვრების პირობების შეცვლაზე, აგრეთვე სწორ მკურნალობასა და მოვლაზე. მსუბუქ შემთხვევებში, დაავადება შეიძლება დასრულდეს 1—2 კვირაში, ზოგჯერ ის გაჭიანურდება 2—3 თვემდე. მძიმე შემთხვევებში და მკურნალობის ჩატარებლობის გამო ავადმყოფები იღუპებიან მნიშვნელოვანი სისხლდენის, საერთო სისუსტის და თანდართულ გართულებათა შედეგად.

მკურნალობა და მოვლა. მკურნალობა მდგომარეობს უმთავრესად ახალი და მრავალფეროვანი საკვებით კვებაში. საკვების შემადგენლობაში უნდა შედიოდეს ახალი ბოსტნეული, ხილი და კენკროვანი ნაყოფი, განსაკუთრებით კომბოსტო, ისპანახი, ტომატი, სტაფილო, ლიმონი, ფორთოხალი, მოცხარი, ასკილი, რომლებშიც ბევრი ვიტამინებია. სალათა, კარტოფილი, ხახვი, ნიორი, ბოლოკი, ლუდის საფუარი ასევე ანტისურავანდული საშუალებებია. გარდა ამისა, აუცილებელია ასკორბინის მკაფას მიცემა სუფთა სახით.

ასკორბინის მკაფას რაოდენობა, რაც ადამიანს ყოველდღიურად ესაჭიროება 50—60 გრ. შეადგენს. სურავანდის დროს ორგანიზმს ასკორბინის მკაფა დიდი რაოდენობით უნდა მიეცეს. მას აძლევენ შიგნით, შეპყავთ კანქვეშ ან ვენაში (რეცეპტები № 177, გვ. 366 და № 194, გვ. 394) ფრიად სასარგებლოა ვენაში 40% გლუკოზის ხსნარის შეყვანა 50,0 გრ რაოდენობით (შეიძლება ასკორბინის მკაფასთან ერთად).

№ 195. Rp. Sol. Glucosae 40% 50,0

Acidi ascorbinici 0,2

D. t. d. N 6 in ampullis

DS. თითო ამპულა ვენაში.

ღრძილების დაავადების დროს აუცილებელია პირის ღრუს კარგად მოვლა. ავადმყოფმა უნდა გამოივლოს პირში სადენი-ფექციო ხსნარები (რეცეპტები № 48, 49, გვ. 146; № 131, 132, გვ. 295), განსაკუთრებით ყოველ ჰამის წინ და მის შემდეგ.

ღრძილებზე უსუამენ შემკვრელ საშუალებებს (რეცეპტები № 130, გვ. 294; № 133, 134, გვ. 295 და 296). ღრძილების მტკივნეულობის და კბილების სისუსტის გამო ავადმყოფი უნდა იკვებებოდეს თხიერი ან რბილი საკვებით. სასარგებლოა ასეთ შემთხვევაში ვიტამინიანი წვენი, დამზადებული ზემოჩამოთვლილი ხილისა და კენკროვანებისაგან. სახსრების ანთებისა და სისხლჩაქცევების შემთხვევაში შესაბამის ადგილებზე ადებენ თბილ კომპრესებს.

მძიმე ავადმყოფები უნდა იმყოფებოდნენ საწოლში, მათ სკირ-ღებათ ყურადღებიანი მოვლა.

პელაგრა (pellagra)

დაავადების მიზეზები. ამ დაავადების ძირითად მიზეზს წარმოადგენს საკვებში ანტიპელაგრული ვიტამინის PP-ს—ნიკოტინის მჟავას არარსებობა ან ნაკლებობა.

ზოგიერთ ავადმყოფს დაავადება შეიძლება განუვითარდეს ნივთიერებათა ცვლის დარღვევის შედეგად, როდესაც ორგანიზმის უჯრედები კარგავენ მათთვის აუცილებელი ვიტამინების შეთვისების უნარს.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. დაავადება იწყება თანდათან, გაურკვეველი სიმპტომებით. ავადმყოფები უჩივიან საერთო სისუსტეს, თავბრუხვევას, თავის ტკივილს, ტკივილს კიდურებში.

პელაგრას ახასიათებს სამი ძირითადი სიმპტომი, სამი „ღ“: დერმატიტი (კანის ანთება), დიარეა (ფაღარათი), და დემენცია (ქეუასუსტობა). გაზაფხულზე მზის სხივებისაგან კანი სხეულის ღია ნაწილზე—სახეზე, კისერზე, ხელებზე და ზოგჯერ ფეხებზეც წითლდება, ჰვავს დამწვარს, მტკივნეულია, ვითარდება ქავილი. ამის შედეგად კანი იქერცლება, სკდება, ხდება ხორკლიანი, ყავისფერი—პიგმენტების ჩალაგების შედეგად. ხელებზე თითქოს ხელთათმანებია ჩამოცმული (პელაგრული ხელთათმანები). შემდეგ ვითარდება ფაღარათი.

პელაგრა მნიშვნელოვნად აზიანებს ნერვულ სისტემას; ავადმყოფს ეწყება კრუნჩხვები, ვითარდება ქეუასუსტობა.

ავადმყოფები შეიგრძნობენ წვას პირის ღრუში, კარგავენ მადას, თანდათან უვითარდებათ საერთო სისუსტე და ორგანიზმის დაუძ-

ლურება. პელაგრა მიმდინარეობს ქრონიკულად, ზოგჯერ რამდენიმე წლის განმავლობაში.

მსუბუქ შემთხვევაში, სწორი მკურნალობისას, ხდება სრული განკურნება.

მძიმე შემთხვევებში, როდესაც აღდგომი აქვს მუდმივ ფალარატს, ავადმყოფები ხშირად იღუპებიან ძლიერი გახდომისაგან. ასეთი ავადმყოფების განკურნება შესაძლებელია ნიკოტინის მეთავას საშუალებით.

მკურნალობა და მოვლა. პელაგრას მკურნალობაში სპეციფიკურ საშუალებას წარმოადგენს ნიკოტინის მეთავა. ზოგი ავადმყოფი ამ პრეპარატის მიღების შედეგად სრულიად ინკურნება პელაგრასაგან.

ნიკოტინის მეთავას აძლევენ შიგნით, ფხვნილებში.

№ 196. Rp. Acidi nicotinicici 0,05

Sacchari albi 0,3

M. f. p. D. t. d. N 10

DS. თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში.

მწვავე და მძიმე შემთხვევებში ნიკოტინის მეთავას უშხაპუნებენ ვენაში.

№ 197. Rp Sol. Acidi nicotinicici 1% 10.0

Sterillisetur!

DS. 5-5 მლ ვენაში 2-3-ჯერ დღეში.

ავადმყოფს უნდა მიეცეს PP ვიტამინითა და ცილებით მდიდარი საკვები (რძე, კვერცხი, ლუდის საფუარი, ლეილი, თირკმლები, ხორცი და თევზი, ვაშლი, პამიდორი, კომბოსტო, სტაფილო, კარტოფილი, სოკოები).

ნაწლაებისა და ნერვული სისტემის მძიმე დაზიანებით დაავადებულნი უნდა მოთავსდნენ საავადმყოფოში. მათ ესაჭიროებათ სათანადო მოვლა. სხვებს ენიშნებათ სიმპტომატიური მკურნალობა.

ნივთიერებათა ცვლის დაავადებანი

წიგნის პირველ ნაწილში— „საერთო პათოლოგია“ ნათქვამი იყო, რომ ორგანიზმის უჯრედებში მიმდინარეობს ნივთიერებათა ცვლა, საკვები ნივთიერებების გადამუშავება და შეთვისება, აგრეთვე უჯრედებიდან გადამუშავებული დაშლის პროდუქტების გამოყოფა.

მთავარი საკვები ნივთიერებებია: ცილები, ნახშირწყლები

ბი და ცხიმები. ნივთიერებათა ცვლისათვის, გარდა ამისა, აუცილებელია წყალი და სხვადასხვა მინერალური მარილები.

ცილები კუჭ-ნაწლავის ტრაქტში დაიშლება მთელ რიგ შემადგენელ ელემენტებად, ამინომჟავებად, რომლებიც შეიწოვებიან სისხლში. ამინომჟავებიდან უჯრედებში კვლავ წარმოიქმნება (სინთეზირდება) ცილები. ისინი ხმარდება უჯრედების შენებასა და ზრდას.

ნახშირწყლები და ცხიმები საკმლის მომწოდებელი ფერმენტების გავლენით აგრეთვე დაიშლება და შეიწოვება სისხლში. ნახშირწყლები და ცხიმები წარმოადგენენ, უმთავრესად, ენერგეტიკულ მასალას, რომელიც დაეანგვის (წვის) შედეგად წარმოქმნის ორგანიზმის ცხოველქმედობისათვის საჭირო სითბოს. ყოველგვარი ქიმიური და ფიზიკური პროცესები შეიძლება მიმდინარეობდეს მხოლოდ თხიერ გარემოში და სხვადასხვა მარილთა განსაზღვრული კონცენტრაციის დროს. ამიტომ წყალი და მინერალური მარილები დიდ როლს ასრულებენ ნივთიერებათა ცვლაში.

გამოხდილ წყალში უჯრედები ჯიჯვდება, ერთროციტები იხსნება. სისხლის პლაზმაში და უჯრედებში იმყოფება სხვადასხვა მინერალური მარილი, განსაზღვრული რაოდენობით. პლაზმაში ყველაზე მეტი არის ქლორნატრიუმი (სუფრის მარილი), შემდეგ კალციუმის, ფოსფორის, კალიუმის და სხვ. მარილები. კალციუმი საჭიროა ძვლის ქსოვილის ასაშენებლად, ფოსფორი შედის ნერვული ქსოვილის შემადგენლობაში, რკინა აუცილებელია ჰემოგლობინის შენებისათვის, იოდი — ფარისებრი ჯირკვლის ნორმალური ფუნქციისათვის და ა. შ.

ნივთიერებათა ცვლას, ისევე როგორც ორგანიზმის სხვა ფუნქციებს, არეგულირებს ცენტრალური ნერვული სისტემა. იმპულსები ცენტრალური ნერვული სისტემიდან (თავის ტვინის ქერქიდან) ტროფიული ნერვებით გადაეცემა ორგანიზმის ყველა ქსოვილს და უჯრედებს და არეგულირებს და ცვლის მათში ნივთიერებათა ცვლას.

თავის მხრივ იმპულსები რეფლექტორულად პერიფერიიდან და შინაგანი ორგანოებიდან ექსტერო და ინტერორეცეპტორებით გადაეცემა ცენტრალურ ნერვულ სისტემას. ნერვული ცენტრიდან მომდინარე ზემოქმედების, აგრეთვე ორგანიზმის შინაგან გარემოში მიმდინარე სხვადასხვა ცვლილებათა ზეგავლენის შედეგად ნივთიერებათა ცვლამ შეიძლება მიიღოს ავადმყოფური, პათოლოგიური ფორმები.

თუ უჯრედები კარგავენ ამა თუ იმ ნივთიერების ათვისების ან გადამუშავების უნარს, ვითარდება ნივთიერებათა ცვლის დარღვევა. ნივთიერებათა ცვლის დაავადება ეწოდება

ოსეთ დაავადებას, რომლის დროსაც უჯრედები არასაკმარისად ითვისებენ ან არასწორად გადაამუშავებენ საკვებ ნივთიერებებს.

ნიკრისის ქარი (arthritis urica)

უჯრედებში ნივთიერებათა ცვლის დროს ცილოვანი ნივთიერებები ჟანგვითი პროცესების შედეგად იშლებიან უფრო მარტივ ნივთიერებებად. ცილის დაშლის საბოლოო პროდუქტს წარმოადგენს შარდოვანა, რომელიც გამოიყოფა ორგანიზმიდან თირკმელებით. ორგანიზმის უჯრედებში იმყოფება ზოგიერთი მეტად რთული ცილოვანი ნივთიერება—ნუკლეოპროტეიდები, რომლის დაშლის საბოლოო პროდუქტს წარმოადგენს შარდის მჟავა.

ნიკრისის ქარი ნივთიერებათა ცვლის დაავადებაა. ამ დაავადების დროს ირღვევა ცილოვანი ცვლა. ქსოვილებსა და სისხლში გროვდება შარდის მჟავას და მისი მარილების დიდი რაოდენობა. თირკმლების მიერ მათი არასაკმარისი გამოყოფისას ისინი ლაგდებიან სასახსრე ხრტილებში, კუნთების მყესებში და იწვევენ ნიკრისის ქარის ტკივილების შეტევებს.

დაავადების მიზეზები. ნიკრისის ქარის დაავადებაში დიდი მნიშვნელობა აქვს გადამეტებულ კვებას, განსაკუთრებით ცხოველური (ხორცის) ცილებით მდიდარი საკვების მომატებულად მიღებას, რომლიდანაც შარდის მჟავა წარმოიქმნება. ნიკრისის ქარის განვითარებაში გარკვეულ როლს ასრულებს ნაკლებად მოძრავი ცხოვრება, როცა ფიზიკურ შრომას არ ეწევიან, ასევე ალკოჰოლის ზედმეტად მიღება.

ნერვული სისტემის, „ნერვული ტროფიკის“ (ქსოვილთა კვების მარეგულირებელი ნერვების) ცვლილებები აგრეთვე დიდ როლს ასრულებენ დაავადების განვითარებაში.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. ნიკრისის ქარი შეიძლება გამოვლინდეს ან ცალკეული მწვავე შეტევების სახით, ან ის ქრონიკულ მიმდინარეობას ღებულობს.

უმეტეს შემთხვევაში ნიკრისის ქარი ვითარდება თანდათან. უფრო ხშირად ზიანდება წვრილი სახსრები, განსაკუთრებით ხელისა და ფეხის თითების, ხოლო შემდეგ მსხვილი: წვივტერფის, მუხლისა და იდაყვის. დაზიანებული სახსრები მტკივნეულია მოძრაობისა და ხელის დაჭერის დროს, ოდნავ შეშუპებულია. დროთა განმავლობაში, მარილების დალექვის გამო, ისინი ფორმას იცვლიან, მოძრაობა იზღუდება, ვითარდება შემსხვილებები (tophi). ზოგჯერ

ნიკრისის ქარი გამოვლინდება რომელიმე სახსარში (ჩვეულებრივ წვრილში) მკვეთრი ტკივილის მწვავე შეტევების სახით, უფრო ხშირად ფეხის ცერში. დაავადების მიმდინარეობა ქრონიკულია, დროდადრო უმჯობესდება მკურნალობისა და რეცივის დაცვით.

ნიკრისის ქარს ხშირად თან ახლავს სხვა ავადმყოფური მოვლენები. ცვლის არანორმალური პროდუქტები მომწვამლავად მოქმედებენ ნერვულ სისტემაზე და იწვევენ: ნევრალგიასა და ნევრალსტენიას. ნიკრისის ქარი დაავადებულთ ხშირად აღენიშნებათ უთანასწორო ხასიათი და ნერვული სისტემის ადვილი აგზნებადობა. ნიკრისის ქარი ქრონიკული დაავადებაა, გრძელდება წლობით, პერიოდული გაუარესებითა და გაუმჯობესებით. ზოგჯერ ნიკრისის ქარის მოვლენები იმდენად უპნიშენლოა, რომ ავადმყოფი მას ყურადღებასაც არ აქცევს. ნიკრისის ქარის განსაკუთრებით ხშირი შეტევები ავადმყოფს ძალზე აწუხებს და შრომის უნარს უქარგავს.

მკურნალობა და მოვლა. ნიკრისის ქარის მკურნალობა მდგომარეობს უმთავრესად ჰიგიენურ-დიეტურ ღონისძიებებში. ავადმყოფებს ეკრძალებათ სპორტიანი სასმელები. საკვებიდან უნდა გამოვრიცხოთ ყოველგვარი ცხარე, მწავე პროდუქტები და საკაჭმები. მკვეთრად იზღუდება ხორციანი საკვები, თევზი; ყოველ ხორცსა და თევზში ბევრი რთული ცილა (ნუკლეოპროტეიდები), განსაკუთრებით ტვინში, ღვიძლსა და თირკმლებში, უფრო ცოტა ქათმის ხორცსა და ლორში.

რძის პროდუქტები, კვერცხი, პური, ბურღული (თავნაფქვი, ბრინჯი, ფეტვი), ხილი, ბოსტნეული შეიცავს ნუკლეოპროტეიდების ნაკლებ რაოდენობას. მცენარეული საკვებიდან ყველაზე მეტი რაოდენობითაა ისინი პარკოსან მცენარეებში (მუხუნო, ლობიო, ცერცვი) და სოკოებში, მაგრამ მაინც ნაკლები რაოდენობით, ვიდრე ხორცში.

ამიტომ ნიკრისის ქარის დროს ენიშნებათ რძისა და მცენარეულის დიეტა (მაგიდა № 6).

ნიკრისის ქარი ხშირად ვითარდება საერთო გასუქებასთან ერთად; მაშინ, იმავდროულად, უნდა ვებრძოლოთ ავადმყოფის სიმსუქნეს. ორგანიზმში შარდის მეტაბოლურ გასახსნელად უნიშნავენ შიგნით მისაღებად ტუტე მინერალურ წყლებს, ატოფანს, უროტროპინს (რეცეპტები № 123, გვ. 287 და № 180, გვ. 374).

№ 198. Rp. Atophani 0,5

D t. d. N. 20 in tabulettis

DS. თითო ტაბლ. 3-ჯერ დღეში.

DS. თითო ფხენილი 3-ჯერ დღეში.

გარდა ამისა ქრონიკული ნიკრისის ქარის დროს დიდი ხნის განმავლობაში აძლევენ იოდის პრეპარატებს (რეცეპტები № 28, გვ. 127, № 91, 92, 93, გვ. 237 და 238).

ქარგ შედეგებს იძლევა მკურნალობის ფიზიკური მეთოდები [თბილი მარილის აბაზანები, ტალახის, რადონის, გოგირდწყალბადის, ადგილობრივი აბაზანები (ოთხკამერიანი)].

ნიკრისის ქარით დაავადებულებს აგზავნიან სამკურნალოდ კურორტებზე, რადგან მინერალური წყლის მიღება კურორტულ პირობებში უკეთეს გავლენას ახდენს. გარდა ამისა კურორტულსანატორიული მკურნალობა ავადმყოფს აჩვენებს კვების გარკვეულ რეჟიმს.

სახსრების ცვლილებებს და მათში ავადმყოფურ მოვლენებს მკურნალობენ თბილი წყლის ან ტალახის და მშრალი ჰაერის აბაზანებით.

ისევე როგორც მინერალური წყლის სმა, ტალახის, მარილისა და გოგირდწყალბადის აბაზანები ქარგად მოქმედებენ, თუ მათ შესაბამის კურორტებზე მივიღებთ.

ავადმყოფებს აგზავნიან კურორტებზე: პიატიგორსკში, საკში, ევპატორიაში (ტალახით მკურნალობა), მაცესტაში (გოგირდწყალბადის აბაზანები), წყალტუბოში (რადონის აბაზანები), ოდესაში, (მარილის აბაზანები).

შაძრის ავადმყოფობა, ანუ შაძრიანი დიაბეტი (diabetes mellitus)¹

შაქრის ავადმყოფობა, ანუ დიაბეტი, ისეთი დაავადებაა, რომლის დროსაც ირღვევა ნახშირწყლების ცვლა. ორგანიზმი ვერ ითვისებს შაქარს და ის გამოიყოფა შარდით. შაქრის ავადმყოფობის დროს არა მარტო მცირდება ორგანიზმის მიერ ნახშირწყლების შეთვისების უნარი, არამედ მატულობს აგრეთვე შაქრის წარმოქმნაც.

დაბეტის მძიმე შემთხვევებში შაქარი წარმოიქმნება, აგრეთვე, ცხიმებისა და ცილებისაგან.

დაავადების მიზეზები. შაქრიანი დიაბეტის, ისევე, როგორც ნივთიერებათა ცვლის ყოველგვარი სხვა დაავადების, განვითარებაში დიდი მნიშვნელობა აქვს ნერვული სისტემის მდგომარეობას, ნერვული რეგულაციის დარღვევას.

¹Mellitus—თაფლიანი, ტკბილი.

დაავადება წარმოიშვება ზოგჯერ ძლიერი ნერვული ძვრების, თავის ტვინის ტრავმის შედეგად. შაქრის ავადმყოფობა, ისე როგორც მრავალი სხვა შინაგანი სნეულება (წყლულოვანი დაავადება, ჰიპერტონია და სხვ.). უნდა მივაკუთვნოთ კორტიკო-ვისცერალურ დაავადებას. რუსმა მეცნიერმა ლ. პ. სობოლევემა პირველმა აღნიშნა, რომ დიაბეტის დროს ზიანდება კუჭქვეშა ჯირკვლის კუნძულოვანი (insula—კუნძული) ნაწილი. კუჭქვეშა ჯირკვალი, გარდა იმ წვენისა, რომელიც თორმეტგოჯა ნაწლავში გადადის, გამოიმუშავებს აგრეთვე განსაკუთრებულ ჰორმონს—ინსულინს, რომელიც კუჭქვეშა ჯირკვლიდან უშუალოდ გადადის სისხლში და არეგულირებს ორგანიზმში შაქრის ცვლას.

შაქრის ავადმყოფობის დროს აღინიშნება კუჭქვეშა ჯირკვლის კუნძულოვანი აპარატის ფუნქციის დაქვეითება, ე. ი. ინსულინის წარმოქმნის შემცირება. შესაძლებელია, რომ ნერვული სისტემა მოქმედებს ნახშირწყლების ცვლაზე კუჭქვეშა ჯირკვლის საშუალებით, ე. ი. წინასწარ იწვევს მისი ფუნქციის დაქვეითებას. ზედმეტი კვება, ტკბილეულის, ფქვილის ნაწარმის და ნამცხვრის ზედმეტი რაოდენობით მიღება ხელს უწყობს შაქრის დაავადების განვითარებას.

შაქრიანი დიაბეტი ხშირად ვითარდება ნიკოტინის ქარისა და საერთო გასუქების განვითარებასთან ერთად.

ეს ადასტურებს, რომ ორგანიზმში ნივთიერებათა ცვლის ყველა პროცესი ექვემდებარება ცენტრალური ნერვული სისტემის ზოგად მარეგულირებელ ზემოქმედებას.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. დაავადება ვითარდება უმეტესწილად თანდათან და დასაწყისში ავადმყოფმა არც კი იცის, რომ მას შაქრის დაავადება აქვს. უფრო გვიან ავადმყოფი ყურადღებას აქცევს შარდის რაოდენობის მომატებას და ამასთან დაკავშირებით წყურვილის გაძლიერებას. შემდეგ ვითარდება საერთო სისუსტე, სწრაფი დაღლა, მომატებული ნერვული აგზნებადობა, გახდომა და სისხლნაკლებობა. დიაბეტის მთავარ ნიშანს, რის საფუძველზეც დიაგნოზი დაისმის, წარმოადგენს შარდში შაქრის არსებობა.

დიაბეტის დროს სისხლში ყოველთვის აღინიშნება შაქრის მომატება.

დიაბეტის მძიმე შემთხვევებში შარდის რაოდენობა შეიძლება უღრიდეს 3—5 ლიტრს და მეტსაც დღე-ღამეში და შეიცავდეს 3—10% შაქარს. შაქრის არსებობის გამო შარდის ხვედრითი

წონა ყოველთვის მაღალია, აღწევს 1030—1050-მდე. ქსოვილთა ცხოველმოქმედება დიაბეტიკებს დაქვეითებული აქვთ, რის გამოც მათ კანზე უფითარდებათ ეკზემა, ფურუნკული, ყოველგვარი კრილობის შეხორცება ძლიერ ნელა მიმდინარეობს.

ზოგჯერ ვითარდება მძიმე მოვლენები გონების სრული დაკარგვით, რასაც დიაბეტური კომა ეწოდება.

დიაბეტური კომა ვითარდება სისხლში ისეთი განსაკუთრებული მთავე ნივთიერებების (აცეტონის, აცეტოჰმრის, ოქსიცხიმოვანი მთავას) წარმოქმნის შედეგად, რომელნიც ორგანიზმს სწამლავენ.

აცეტონური სხეულაკები წარმოიქმნებიან უმთავრესად ცხიმების დაშლის შედეგად; მაგრამ ცილების დაშლის დროსაც შეიძლება მათი წარმოქმნა. ორგანიზმში ეს პროდუქტები წარმოიქმნებიან ქსოვილებში ნახშირწყლების ნაკლებობის დროს.

დიაბეტური კომის დროს აღინიშნება ღრმა სუნთქვა („კუსმა-ულის დიდი სუნთქვა“); ამოსუნთქულ ჰაერს აქვს თავისებური აცეტონის სუნი, რომელიც წააგავს ვაშლის სუნს. გულს მოქმედება დაცემულია, პულსი აჩქარებულია, სუსტი ავსებისაა.

დაავადების მიმდინარეობა დამოკიდებულია დაავადების სიმძიმეზე. განასხვავებენ დიაბეტის მსუბუქ და მძიმე ფორმას. მსუბუქი ფორმის დროს შაქარი შარდში ქრება ნახშირწყლიანი საკვების შეზღუდვის გამო, დიაბეტის მძიმე ფორმის დროს შაქარი შარდში მუდმივად არის, თუნდაც რომ საკვები სრულიად არ შეიცავდეს ნახშირწყლებს.

შაქრიანი დიაბეტის მსუბუქი ფორმები შეიძლება გაგრძელდეს წლობით და განსაკუთრებით არ აწუხებდეს ავადმყოფებს.

მძიმე ფორმების დროს ვითარდება მთელი ორგანიზმის დაძაბუნება და დაუძლურება, რის შედეგადაც შეიძლება განვითარდეს მეორადი დაავადებანი, განსაკუთრებით ფილტვების ტუბერკულოზი, რითაც ავადმყოფები, ხშირად იღუპებიან. ზოგ შემთხვევაში დაავადება მთავრდება დიაბეტური კომით.

მკურნალობა და მოვლა. მკურნალობა მდგომარეობს უმთავრესად შესაბამისი დიეტის დაცვაში, რომლის დროსაც ნახშირწყლები ან სულ ეკრძალებათ, ან მხოლოდ განსაზღვრული რაოდენობით ეძლევათ.

იმის გამო, რომ დაავადების სიმძიმე სხვადასხვა პირობებში სხვადასხვაგვარია, ყოველ ავადმყოფს ენიშნება ინდივიდუალური დიეტა. სწორი დიეტის დროს ავადმყოფის საკვები უნდა შედგებოდეს ისეთი პროდუქტებისაგან, რომელთა რაოდენობა და ხარისხი ხელს შეუ-

წყობს შარდში შაქრის გაქრობას ან მის მინიმუმამდე შემცირებას. ამიტომ მთელი საკვები, რაც ავადმყოფს ეძლევა, უეჭველად უნდა აიწონოს და განისაზღვროს მასში ცილების, ცხიმებისა და ნახშირწყლების რაოდენობა (მაგიდა № 9). გარდა ამისა, უნდა შეგროვდეს მთელი დღე-ღამის შარდი და განისაზღვროს მასში შაქრის რაოდენობა.

საკვების შემადგენლობის შეცვლით, ნახშირწყლების რაოდენობის მომატებით და დაკლებით ერთდროულად გამოყოფილი შაქრის რაოდენობის განსაზღვრით, შეიძლება დავადგინოთ, რომელ ნახშირწყლებს იტანს ავადმყოფი უკეთ და რომელი ნახშირწყლების დროს ქრება ან საგრძნობლად მცირდება შაქრის რაოდენობა შარდში. დიაბეტის მძიმე შემთხვევებში უნდა გამომუშავდეს კვების ისეთი რეჟიმი, რომლის დროსაც შაქრის უმცირესი რაოდენობა გამოიყოფა და ამავე დროს ორგანიზმის საერთო კვება არ დაირღვევა საგრძნობლად.

კვება უნდა იყოს შესაფერისი, ცილების, ცხიმების, ნახშირწყლების და ვიტამინების საკმაო შემცველობით, განსაკუთრებით დასუსტებული ავადმყოფისათვის. დიაბეტური რაციონი უნდა შეიცავდეს საშუალოდ 200—500 გ ნახშირწყალს, 85—130 გ ცილას, 70—100 გ ცხიმს, რომელის კალორიის საერთო რაოდენობა უნდა იყოს 2000-დან 3500-მდე. მსუქან ავადმყოფებს უნიშნავენ განმტვირთველ დღეებს ბოსტნეულისა ან ხილის სახით (2 კგ ქორფა კიტრი ან კომბოსტო, 1,5 კგ ვაშლი და სხვ.). როდესაც დიეტით ვერ აღწევნ შარდში შაქრის სრულ გაქრობას, იყენებენ ინსულინს 10—20 ერთეულს კანქვეშ ერთ-ორჯერ დღეში (რეცეპტი № 178, გვ. 366), ამასთან ერთდროულად აღიდებენ საკვებ რაციონში ნახშირწყლების რაოდენობას (200 გ პური ან რომელიმე ფაფა და სხვ.).

ინსულინი საუკეთესო საშუალებაა დიაბეტის წინააღმდეგ, თუმცა იგი კი არ კურნავს ამ დაავადებას, არამედ აჩერებს მის მოქმედებას, მანამ, სანამ არ შევწყვეტთ ამ პრეპარატით მკურნალობას. ინსულინს უნიშნავენ კანქვეშ შესაშხაპუნებლად. დიაბეტური კომის დროს შეჰყავთ ინსულინის დიდი დოზები.

ინსულინის აღმოჩენამდე ყველა კომატოზურ მდგომარეობაში მყოფი ავადმყოფები იღუპებოდნენ. დროულად გამოყენებულ ინსულინს ხშირად გამოჰყავს ავადმყოფი კომატოზური მდგომარეობიდან.

ავადმყოფის მნიშვნელოვანი დასუსტების და სისხლში კეტონური სხეულაკების (აცეტონი, აცეტომარმეჟა) დაგროვების შემთხვევებში ავადმყოფი გაძლიერებულად უნდა ვკვებოთ და მივცეთ ნახშირ-

წყლები საკმაო რაოდენობით. ამ უკანასკნელთა შესათვისებლად შექყავთ ინსულინი დიდი რაოდენობით—80—90 ერთეული დღე-ღამეში. კომის დროს შექყავთ ვენაში ერთდროულად 50—60 ერთეული ინსულინი, ხოლო შემდეგ ყოველ ორ საათში 20—30 ერთეული, კანქვეშ; სულ დღე-ღამეში შექყავთ 200—300 ერთეული ინსულინი, ხოლო ზოგჯერ მეტიც.

მძიმე შემთხვევებში არ შეიძლება მკვეთრად შევამციროთ ნახშირწყლების რაოდენობა, რათა თავიდან ავიცილინოთ დიაბეტური კომის განვითარება.

ინსულინის დიდ დოზებთან ერთად ვენაში შექყავთ გლუკოზა (რეცეპტი № 100, გვ. 242), რათა არ გამოიწვიოს ჰიპოგლიკემია (შაქრის შემცველობის დაცემა სისხლში, ნორმაზე ქვევით). მნიშვნელოვანმა ჰიპოგლიკემიამ შეიძლება გამოიწვიოს, ე. წ. ჰიპოგლიკემიური კომა, რომლისგანაც ავადმყოფი ზოგჯერ იღუპება.

რათა ჰიპოგლიკემია არ განვითარდეს, ინსულინი უნდა შევეუშაპუნოთ 1—2 საათით ადრე საკვების მიცემამდე.

მედდა ყურადღებით უნდა აღევნებდეს თვალყურს ავადმყოფებს, რომლებიც ინსულინს იკეთებენ, რათა ჰიპოგლიკემიის პირველი ნიშნებისთანავე შეწყვიტოს მისი შეყვანა და აცნობოს შემჩნეული ნიშნების შესახებ ექიმს. ჰიპოგლიკემიის პირველი ნიშნებია: შიმშილის გრძნობა, ავადმყოფის ნერვული მოუსვენრობა, მომატებული ოფლიანობა, გულის ცემა. შემდეგ ვითარდება თავის ტკივილი, ხელების ცახცახი, კრუნჩხვები და, ბოლოს, კომატოზური მდგომარეობა, რომლისგანაც ავადმყოფი შეიძლება დაიღუპოს.

ჰიპოგლიკემიის მოვლენების დროს ავადმყოფს უნდა მიეცეს რაიმე ნახშირწყლიანი საკვები. პურის ნაჭერი ან უმჯობესია რამდენიმე ნატეხი შაქარი. მძიმე შემთხვევებში სასწრაფოდ შექყავთ ვენაში გლუკოზის ხსნარი.

შარდის დიდი რაოდენობით გამოყოფის დროს, წყურვილის მოვლენების დროს არავითარ შემთხვევაში არ შეიძლება ავადმყოფისათვის წყლის შეზღუდვა.

სწორი დიეტის დაცვა და ავადმყოფის მოვლა შესაძლებელია მხოლოდ საავადმყოფოს პირობებში. ყოველგვარი გადაქანცვა და ნერვული სისტემის აგზნება ზრდის შარდში შაქრის რაოდენობას.

სამკურნალო საშუალებებიდან დიდი რაოდენობით უნიშნავენ ტუტეებს, რადგან დიაბეტით დაავადებულთა სისხლში წარმოიქმნება მჟავები, რომლებიც ორგანიზმის მოწამვლას იწვევენ. ავადმყოფებს აძლევენ შიგნით სოდას და უნიშნავენ მინერალურ ტუტე წყლებს. სისხლნაკლებობის, დურუნკულების, გულის

მოქმედების დასუსტების დროს აუცილებელია შესაბამისი სიმპტომატური მკურნალობა.

თვალყური უნდა ვადევნოთ ავადმყოფის წონას, არ უნდა დავეშვათ მისი გახლოება.

ბახშქობა (adipositas)

გასუქება ეწოდება ავადმყოფურ მდგომარეობას, რომლის დროსაც ორგანიზმის ქსოვილებსა და კანქვეშა უჯრედებში ლაგდება ცხიმის ისეთი რაოდენობა, რომელიც აძძიმებს ორგანიზმს და მისთვის მკვეთრ მოვლენას წარმოადგენს.

აღაზიანი უნდა იწონიდეს, საშუალოდ, იმდენ კილოგრამს, რამდენი სანტიმეტრიც დარჩება, თუ მის საერთო სიმაღლეს გამოვაკლებთ 100 სმ, მაგალითად, 170 სანტიმეტრის სიმაღლის ადამიანი უნდა იწონიდეს 70 კგ.

თუ, ცხიმის დაღევეის შედეგად ადამიანის წონა მნიშვნელოვნად აღემატება საშუალო წონას, ლაპარაკობენ გასუქების შესახებ.

დაავადების მიზეზი. გასუქების მიზეზს წარმოადგენს ქსოვილებში წვის პროცესების შემცირება (ნივთიერებათა ცვლის დაქვეითება), აგრეთვე დიდი რაოდენობით საკვების და სითხის მიღება. ნივთიერებათა ცვლის შენელების შედეგად საკვები ნივთიერების შემოსავალი სპარბობს გასავალს, ხოლო ნაჭარბი ლაგდება ცხიმის სახით კანქვეშა უჯრედებსა და სხვა ქსოვილებში. ამრიგად სიმსუქნე—ეს ნივთიერებათა ცვლის დაავადებაა.

ნივთიერებათა ცვლის დაქვეითებაში დიდ როლს ასრულებს შინაგანი სეკრეციის ზოგიერთი ჯირკვლის (სასქესო, ფარისებრი და განსაკუთრებით ტვინის დანამატის) ფუნქციების დარღვევა. უფრო ხშირად გასუქება, განსაკუთრებით ქალებში, სასქესო ჯირკვლების შეწყვეტისაგან (კლიმაქსის პერიოდში) ვითარდება; მკვეთრად გაზოხატული გასუქება ჰიპოფიზის ფუნქციის დარღვევის დროს. ნივთიერებათა ცვლა, მათ შორის ცხიმის ცვლაც, რეგულირდება ცენტრალური ნერვული სისტემით (ქერქვეშა ცენტრონებით, რომლებიც თავის ტვინის ქერქის გავლენის ქვეშ იმყოფებიან). ენდოკრინული გასუქების სხვადასხვა ფორმები ზოგჯერ წარმოიშვება ცენტრალური ნერვული სისტემის მოშლით, სისტემისა, რომელიც ენდოკრინული ჯირკვლების ფუნქციებს არეგულირებს.

გასუქების განვითარებას ხელს უწყობს ნაკლებ მოძრა-

ვიცხოვრება, როცა ფიზიკურ შრომას არ ეწევიან, საკვების დიდი რაოდენობით მიღება, განსაკუთრებით ტკბილი საკვებისა და ნამცხვრებისა. დიდი რაოდენობით მიღებული სითხე და აგრეთვე ალკოჰოლი სხვადასხვა სახით აძლიერებს ცხინის დალაგებას.

დაავადების სიმპტომები. მსუქან ადამიანებს აწუხებთ ქოშინი, გულის კუნთის გასუქების, მისი შემდგომი გადაგვარებისა და დასუსტების შედეგად. ჩვეულებრივ აღინიშნება შეკრულობა, კუჭის კატარი, ბუასილი, მუცლის ღრუში შეგუბებითი მოვლენების შედეგად. მსუქანი ადამიანები სწრაფად იღლებიან, უჭირთ ყოველგვარი მოძრაობა და ფიზიკური შრომა, სქესობრივი გრძნობა დაქვეითებული აქვთ, ხოლო ზოგჯერ სულაც არა აქვთ.

გასუქების მძიმე შემთხვევებში ავადნაყოფები კარგავენ შრომის უნარს.

მკურნალობა და მოვლა. მკურნალობა ძირითადად დამოკიდებულია ცხოვრების სათანადო პირობების შექმნასა და სწორ დიეტაზე. უპირველეს ყოვლისა ავადმყოფს უნდა აეკრძალოს სპირტიანი სასმელები და, საერთოდ, შეუმცირდეს მისაღები სითხის რაოდენობა. საკვების რაოდენობასაც უმცირებენ და კვებას მკაცრად აკონტროლებენ. საკვები უნდა იყოს მცირე კალორიული, მცენარეულით მდიდარი (მაგონად № 8). მნიშვნელოვნად უნდა შევზღუდოთ ცხიმები, შემდეგ ნახშირწყლები (ტკბილეული და ნამცხვარი). პერიოდულად, კვირაში ერთხელ, უნიშნავენ განმტვირთველ დღეებს (იხ. მაგონად № 8-ის დახასიათება გახყოფილებაში „სამკურნალო კვების და კულინარიის საფუძვლები“). განმტვირთველი დღეების განმავლობაში ავადმყოფი უნდა იმყოფებოდეს საწოლში. აუცილებელია სეირნობა, ფიზიკური შრომა, შესაბამისი სპორტული ვარჯიში სათანადო დოზირების პირობით, წყლის პროცედურები (ბანაობა, შხაპი, დაზელევა).

გარდა ამისა, თვალყური უნდა ვადევნოთ ნაწლავების სწორ მოქმედებას, გულის მუშაობას და ორგანიზმის საერთო მდგომარეობას. თუ გასუქების მიზეზს შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების ფუნქციის დაქვეითება წარმოადგენს, უნიშნავენ შესაბამის ჰორმონულ პრეპარატებს.

ჩატარებული მკურნალობის ეფექტიანობას ამოწმებენ ავადმყოფთა სისტემატური აწონით.

დაავადება ვითარდება ორგანიზმისათვის საკვების მიწოდების ნაკლებობის შედეგად, როდესაც საკვებ ნივთიერებათა გასავალი ორგანიზმში აღემატება შემოსავალს, ე. ი. სხვადასხვა საკვები ნივთიერებების მიღებას. ხანმოკლე შიმშილი, მაგალითად, მრავალი ინფექციური დაავადების დროს, ჯერ კიდევ არ იწვევს ქსოვილთა დისტროფიას, რადგან ორგანიზმი იკვებება თავისი საკვები ნივთიერებების მარაგის ხარჯზე, უმთავრესად ცხიმის ხარჯზე.

ალიმენტური დისტროფია გვხვდება მძიმე დაავადების დროს, როდესაც ორგანიზმი ვერ ითვისებს მიღებულ საკვებს (კიბო, დიზენტერია და სხვ.). ორგანიზმის კვება შიმშილის დროს პირველად ხდება ნახშირწყლების (გლიკოგენის) და ცხიმების მარაგის ხარჯზე, შედეგ კი—ცილების ხარჯზე (ყუნთოვანი ქსოვილისა და შინაგანი ორგანოების), მაშინ ხდება სწორედ ორგანოს ფუნქციათა მნიშვნელოვანი ცვლილებები.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა დამოკიდებულია შიმშილის ხანგრძლიობასა და ხარისხზე, აგრეთვე ორგანიზმის მდგომარეობაზე შიმშილის დაწყების მომენტში: მისი ნაკვებობის დონეზე, შეცვლილი პირობებისადმი შეგუებადობაზე, საკვები ნივთიერებების შემოსავლისა და გასავლის სხვაობაზე. განასხვავებენ დაავადების სამ სტადიას.

პირველ სტადიაში ვითარდება საერთო სისუსტე, გაძლიერებული დალილობა, ძილიანობა, თანდათანობითი გახდომა, კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილის სრულ გაქრობამდე, ფეხების სისუსტე და ტკივილები, მომატებული მადა და წყურვილი, ხშირი შარდვა. ავადმყოფები ხდებიან უფერულები, სხეულის ტემპერატურა უქვეითდებათ, პულსი უიშვიათდებათ, სქესობრივი გრძნობა უქვეითდებათ, ქალებს შეუწყდებათ მენსტრუაცია. ამ სტადიაში ავადმყოფებს მკურნალობენ ამბულატორიულად.

დაავადების მეორე სტადიაში ყველა აღნიშნული სიმპტომი უფრო მკვეთრად გამოხატული. ავადმყოფები მუდმივად განიცდიან შიმშილის გრძნობას. ორგანიზმის კვება ხდება თვით ქსოვილთა და უჯრედთა ცილების ხარჯზე. ავადმყოფებს აღენიშნებათ ჩონჩხის მუსკულატურისა და შინაგანი ორგანოების ატროფია. სისხლის პლაზმაში ცილის შემცირების შედეგად ვითარდება კანქვეშა შეშუპებები ფეხებზე, ხელებზე, ხოლო შემდეგ—მუცლის ღრუშიც (ასციტი). ვითარდება გულ-სისხლძარღვთა ნაკლოვანება:

¹ Alimentum—საკვები, კვება.

ქოზინი, არტერიული წნევის დაქვეითება, პულსის შესუსტება. ორგანიზმის ყველა ფუნქცია დუნდება, მცირდება აგრეთვე საკმლის მომწელებელი ფერმენტების წარმოქმნა, რაც იწვევს კუჭის აშლილობას, რომელიც კიდევ უფრო ამძიმებს ავადმყოფის მდგომარეობას. კანი ხდება მშრალი, ატროფიული, თმები ცვივა, ავადმყოფები ლებულობენ მოხუცის სახეს. დაავადების ამ სტადიაში ავადმყოფი უნდა მოვითავსოთ საავადმყოფოში.

მესამე, უკანასკნელ, სტადიაში ვითარდება ყველა ორგანოს, მათ რიცხვში ცენტრალური ნერვული სისტემის ღრმა, შეუქცევადი ცვლილებები და მათი ფუნქციების სრული გაქრობა. ავადმყოფები კარგავენ მადას, არაფერს ჰავენ, წვანან საწოლში, რადგან სისუსტის გამო არ შეუძლიათ მოძრაობა. შეშუპებები შეიძლება გაქრეს იმის გამო, რომ ორგანიზმი კარგავს წყალსა და მარილებს. ზოგ ავადმყოფს, საერთოდ, შეიძლება არ ჰქონდეს შეშუპებები. ე. წ. „მშრალი“ დისტროფია, ჩვეულებრივ, კიდევ უფრო მძიმედ მიმდინარეობს, ვიდრე შეშუპებითი ფორმა. ავადმყოფები ილუპებიან მზარდი სისუსტისა და ორგანიზმის სრული გამოფიტვისაგან.

ავადმყოფების მკურნალობა და მოვლა. დაავადების პირველ სტადიაში საკმარისია დაკუნთვით ავადმყოფებს გაძლიერებული კვება ცხიმების, ნახშირწყლების და ვიტამინების საკმაო რაოდენობით. მეორე და, განსაკუთრებით, მესამე სტადიაში მკურნალობის ძირითად სახეს წარმოადგენს აგრეთვე ავადმყოფთა სათანადო კვება, ამასთან საკვებში, პირველ რიგში, უნდა გადიდდეს ცილების შემცველობა. ასეთ ავადმყოფებს საკმლის მომწელებელი ორგანოების ფუნქციები დაქვეითებული აქვთ, ამიტომ მათი კვება საჭიროა ხშირად—5—6-ჯერ დღეში და შედარებით მცირე ულუფებით. ამასთან საკვებს აძლევენ გახეხილი სახით. საკმლის უკეთესი მონელებისათვის უნიშნავენ მარილმეფას, პეპსინით, პანკრეატინს (რეცეპტები № 150 და 151, გვ. 319).

№ 200. Rp. Pancreatini 0,5

D. t. d. N 12.

DS. თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში
კამის შემდეგ.

შეშუპებების დროს უნდა შევუზღუდოთ წყლის სმა 3—4 ჭიქამდე დღეში და მივცეთ ოდნავ მარილიანი საკვები. კუჭის აშლილობის დროს საკვები უნდა იყოს საკმაოდ ნოყიერი, მაგრამ ამავე დროს დამზოგავი და არ უნდა აძლიერებდეს ფალარათს (მაგიდა № 4). კუჭის აშლილობის დროს იყენებენ სულფანილამიდურ პრეპარატებს (რეცეპტები № 156, 157 და 158, გვ. 340).

ავადმყოფები უნდა ლებულობდნენ ვიტამინებს, განსაკუთრებით C, B, B₂. მძივე შემთხვევებში ვიტამინები (ასკორბინის და ნიკოტინის მებავა) უმჯობესია შეეუშაბაუნოთ კანქვეშ ან ვენაში, გლუკოზასთან ერთად (რეცეპტები № 177, გვ. 366, № 194, 196, გვ. 394 და 401 და № 197, გვ. 401).

„მშრალი“ დისტროფიის დროს კანქვეშ უშხაბუნებენ ფიზიოლოგიურ ან გლუკოზის ხსნარს (რეცეპტები № 36, 37 და 38, გვ. 136). სუსტი ავადმყოფები, რომლებიც მძიმე მდგომარეობაში იმყოფებიან, საჭიროებენ ძალიან ყურადღებიან მოვლას; საჭიროა ყურადღებით ვადევნოთ თვალყური ყველა მათი ორგანოების ფუნქციებს, კანს, რათა არ განვითარდეს ნაწოლები. ავადმყოფები უნდა იმყოფებოდნენ სითბოში: ისინი უნდა გავათბოთ, ე. ი. ირგვლივ დავულაგოთ სათბურები. გულის მუშაობის დაქვეითების დროს იყენებენ შესაბამის საგულე საშუალებებს: კოფეინს, ქაფურს, ჰტრიქინის (რეცეპტები № 39—42, გვ. 137).

შინაგანი სეკრეციის ჯირკვალთა დაავადებანი

შინაგანი სეკრეციის ჯირკვალთა მნიშვნელობა

შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლებს, გარეგანი სეკრეციის ჯირკვლებისაგან განსხვავებით (ნერწყვის, კუჭის და სხვ.), არა აქვთ გამომყვანი სადინარი, და მათ მიერ გამომუშავებული ჰორმონები გადადიან უშუალოდ სისხლში. ამიტომ ამ ჯირკვლებს ეწოდებათ აგრეთვე ენდოკრინული ჯირკვლები. გარეგანი სეკრეციის ზოგიერთი ჯირკვალი, ერთსა და იმავე დროს, წარმოადგენს, აგრეთვე, შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლებსაც. ასეთ ჯირკვლებს ეკუთვნის კუჭქვეშა ჯირკვალი და სასქესო ჯირკვლები. კუჭქვეშა ჯირკვალი გამოიმუშავებს საქმლის მომწელებელ კუჭქვეშა წვენს, რომელიც გამომყვანი სადინარებით გადადის თორმეტგოჯა ნაწლავში და ჰორმონ ინსულინს, რომელიც წარმოიქმნება ჯირკვლის ლანგერგანსის კუნძულებში და გადადის უშუალოდ სისხლში.

როგორც ცნობილია, შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების ფუნქციები ძალზე მრავალფეროვანია. განყოფილებაში ნივთიერებათა ცვლის დაავადებათა შესახებ აღნიშნული იყო, რომ ჰორმონები ასრულებენ დიდ როლს ნახშირწყლებისა და ცხიმების ცვლაში.

შინაგანი სეკრეციის ამა თუ იმ ჯირკვლის დაავადებისას აღინიშნება ყოველგვარ ორგანოთა აღნაგობისა და ფუნქციების მნიშვნელოვანი ცვლილებები: ირღვევა გულისა და საქმლის მომწელებელი ორგანოების მუშაობა, ვითარდება შემუბებები, მკვეთრი გახ-

დღმა ან, პირიქით, მეტისმეტი გასუქება, ირღვევა ორგანიზმის ზრდა, იცვლება ფსიქიკური მოქმედება, სასქესო ორგანოები არ ვითარდება, ქრება განსხვავება მამრობითსა და დედრობით სქესს შორის.

შინაგანი სეკრეციის მრავალრიცხოვანი ჯირკვლების მოქმედება მჭიდროდაა დაკავშირებული ერთმანეთთან. ერთი ჯირკვლის ფუნქციის დარღვევა იწვევს ცვლილებას სხვა ჯირკვლებში. ერთი ჯირკვლის ჰიპერფუნქცია (ზომატებული ფუნქცია) იწვევს მეორე ან მთელი რიგი ჯირკვლების ჰიპოფუნქციას (ფუნქციის დაქვეითებას).

შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლები არეგულირებენ, ცვლიან ორგანოთა და ორგანიზმის ქსოვილთა ფუნქციებს.

ცენტრალური ნერვული სისტემა არეგულირებს შინაგანი სეკრეციის ყველა ჯირკვლის მოქმედებას. ამავე დროს რომელიმე ენდოკრინული ჯირკვლის შეცვლილ ფუნქციასაც შეუძლია აღაგზნოს ან დათრგუნოს ნერვული და ფსიქიკური მოქმედება.

ეს ადასტურებს, თუ რამდენად მრავალფეროვანია შინაგანი სეკრეციის ჯირკვალთა დაავადების კლინიკური სურათი. შინაგანი სეკრეციის დაავადებას ეკუთვნის შაქრიანი დიაბეტი და გასუქება, რომლებზეც უკვე იყო ლაპარაკი.

შინაგანი სეკრეციის ჯირკვალთა დაავადების დროს აღინიშნება ამ ჯირკვლების ან მომატებული ან დაქვეითებული ფუნქცია.

შემდეგში მოკლედ იქნება აღწერილი ენდოკრინული ჯირკვლების მხოლოდ უმთავრესი და ყველაზე ხშირი დაავადებანი.

ბაზედოვის დაავადება (morbus Basedowi)

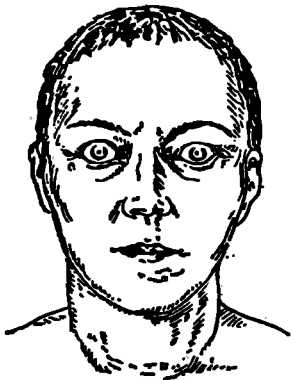
დაავადების მიზეზები. ბაზედოვის დაავადების მიზეზს წარმოადგენს ფარისებრი ჯირკვლის მომატებული ფუნქცია (ჰიპერთირეოზი), მის მიერ ჰორმონების გაძლიერებული წარმოქმნა, რომელთაგან ძირითადად ითვლება ჰორმონი თიროქსინი. დაავადების განვითარებაში დიდ როლს ასრულებს ნერვული სისტემა. დაავადება უფრო ხშირად აღინიშნებათ ქალებს, რომელთაც აქვთ ადვილად აგზნებადი, არამყარი ნერვული სისტემა. ბაზედოვის დაავადება აღინიშნება შიშის, ძლიერი ნერვული შერყევების შედეგად.

ფსიქიკური ტრავმა და მომატებული ნერვული აგზნებადობა ცვლის ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციას, აძლიერებს ჰორმონთა წარმოქმნას.

სასქესო და შინაგანი სეკრეციის სხვა ჯირკვლების ცვლილებები მოქმედებენ ფარისებრი ჯირკვალზე. ზოგჯერ ბაზედოვის დაავადება ვითარდება საშიფლოსნოს ფიბრომის მოცილებისა და

აბორტის შემდეგ. ეს მონაცემები კიდევ ერთხელ ადასტურებენ შინაგანი სექრეციის სხვადასხვა ჯირკვლების კავშირს ნერვულ სისტემასთან.

სხვადასხვა ინფექციები (გრიპი, ტიფი, ტუბერკულოზი, ტონზილიტი და სხვ.) ზოგჯერ ბიძგს აძლევენ ბაზედოვის დაავადების განვითარებას.



სურ. 48. ბაზედოვის დაავადება.

აღწევს 120—150 დარტყმას წუთში. გულის გაძლიერებული მოქმედება იწვევს მის გაგანთერებას და ჰიპერტროფიას, ხოლო შემდეგ—შესუსტებას და დეკომპენსაციას (მიოკარდიოდისტროფიას). განსაკუთრებით შესამჩნევია ხელების კანკალი მაშინ, როცა ავადმყოფი ხელს იზვერს გაშლილი თითებით. მძიმე შემთხვევებში შესამჩნევია თავისა და მთელი სხეულის კანკალი. ტაქიკარდია და კანკალი ვითარდება ფარისებრი ჯირკვლების ჰორმონებით ნერვული სისტემის ინტოქსიკაციის შედეგად.

ავადმყოფებს შესამჩნევად ეტყობათ გახდომა, რადგან მათ ნივთიერებათა ცვლა მკვეთრად აქვთ გაძლიერებული, ისინი ხდებიან აგზნებადი და დაბნეულნი, აქვთ უძილობა, მომატებული ოფლიანობა, სიცხის შეგრძნება; ხშირად აღინიშნება სხვადასხვაგვარი მოშლილობანი კუჭ-ნაწლავის ორგანოების მხრივ და სხეულის ტემპერატურის მცირედი მომატება (37—37,5°).

დაავადება შეიძლება დაიწყოს მწვავედ, სწრაფად მზარდი მოვლენებით, კვების მკვეთრი დატევით, გულის დეკომპენსაციის განვითარებით. ასეთი ავადმყოფები შეიძლება დაიღუპონ საერთო დაუძლურებისა და გულის ნაკლოვანების შედეგად, მაგრამ ამავე

დროს მწვავე შემთხვევები გამოჯანმრთელების უფრო დიდ პროცენტსაც იძლევიან.

უფრო ხშირად დაავადება მიმდინარეობს ქრონიკულად, პერიოდული გაუმჯობესებითა და შემდგომი გამწვაებით.

ზოგ არამკათიოდ გამოხატულ შემთხვევაში გვაქვს მხოლოდ აღნიშნულ სიმპტომთა ნაწილი, მაგალითად, ავადმყოფს აღენიშნება ტაქიკარდია, სხეულის სუბფებრილური ტემპერატურა, ნერვული სისტემის მომატებული აღგზნებადობა, მაგრამ თვალების გადმოკარკვლა და ჩიყვი არ აღინიშნება. ასეთ შემთხვევებს არ თვლიან ბაზედოვის სნეულებად, არამედ უწოდებენ ჰიპერთირეოზს (ფარისებრი ჯირკვლის მომატებულ ფუნქციას).

მკურნალობა და მოვლა. ბაზედოვის სნეულებით დაავადებულნი საჭიროებენ ყურადღებიან და სათუთ მოვლას. პირველ რიგში მათ უნდა შეეუქმნათ მშვიდი გარემო. უნდა თავიდან მოეცილოთ ყველაფერი, რაც კი ავადმყოფს გააღიზიანებს და ააღელვებს. ამიტომ, განსაკუთრებით მწვავე პერიოდში, ავადმყოფს აგზავნიან საავადმყოფოში ან სანატორიუმში.

საკვები უნდა იყოს ნოყიერი და მრავალფეროვანი: უნდა მიეცეთ მეტი ცხიმი, ნაძებვარი, რძის ნაწარმი, ტკბილეული და ბოსტნეული.

ხორცს და ხორცის წვეს უნდა ვერიდოთ, რადგან ისინი გააღიზიანებლად მოქმედებენ ფარისებრ ჯირკვალზე. ავადმყოფებს ეკრძალებათ ალკოჰოლური სასმელები, თამბაქოს მოწევა, ყავა ან მაგარი ჩაი, როგორც ნერვული სისტემის აღგზნები საშუალებანი.

ბაზედოვის სნეულების დროს აძლევენ თიოურაცილს და მის ნაკლებად ტოქსიკურ პრეპარატს—მეთილთიოურაცილს, რომელსაც სპეციფიკური მოქმედება ახასიათებს.

№ 201. Rp. Methylthouracil 0,2

D. t. d. N 30

DS. თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში

კამის შემდეგ.

მეთილთიოურაცილს აძლევენ 0,2-ს 3-ჯერ დღეში 10 დღის განმავლობაში, 2-ჯერ დღეში—10 დღეს, ერთჯერ დღეში 10 და მეტი დღეების მანძილზე, როგორც წესი, აღინიშნება მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება. ეს პრეპარატი, მისი ტოქსიკური მოქმედების გამო, ძალიან ფრთხილად უნდა ვიხმაროთ.

თიოურაცილით მოწამვლის დროს შეიძლება იყოს ღებინება,

ტემპერატურის მომატება, სიყვითლე, ლეიკოპენია (სისხლში თეთრი ზურთულების შემცირება). ასეთ შემთხვევებში უნდა შევწყვიტოთ მკურნალობა ან შევამციროთ დოზა. კარგ გავლენას ახდენს იოდის მცირე დოზები.

№ 202. Rp. Jodi puri 0,2

Kalli jodati 0,4

Au. destill. 20,0

DS. 5—10 წვეთი 3-ჯერ დღეში

ჭამის შემდეგ.

აუცილებლად უნდა დაფუნიზნოთ ნერვული სისტემის დამამშვიდებელი საშუალებანი: ბრომი, ვალერიანი, ლუმინალი (რეცეპტები № 24, 25, გვ. 127; 31, 32, 33, გვ. 135). არამკაფიოდ გამოხატულ (წაშლილ) შემთხვევებში, ჰიპერთირეოზის დროს უნიშნავენ იოდის მიკროდოზებს, ლუმინალის და მეთილთიოურაცლის მცირე დოზებით.

№ 203. Rp. Jodi puri 0,02

Kalli jodati 0,2

Luminal 0,4

Methylthiouracil 2,0

Extr. et pulv Iiquiritiae g. s.

ut. f. pil N 40

DS. თითო აბი 2-ჯერ დღეში

ჭამის შემდეგ.

მძიმე შემთხვევებში, როცა დაავადება ძლიერდება და მკურნალობის კონსერვატიული წესი უშედეგოდ რჩება, საკირო ხდება ოპერაციული ჩარევა. ამოკვეთენ ჯირკვლის მხოლოდ ნაწილს. მთლიანად ფარისებრი ჯირკვლის ამოკვეთა არ შეიძლება, რადგან მაშინ, ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონების არარსებობის შედეგად, განვითარდება მეორე დაავადება—მიქსედემა.

მიძხედემა (myxoedema)

დაავადების მიხეზები. მიქსედემა, ბაზედოვის დაავადებისაგან განსხვავებით, ვითარდება ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციის უკმარისობის, მისი ჰორმონების შემცირების (ჰიპოთირეოზი) ან მათი სრულიად არარსებობის შედეგად. ფარისებრი ჯირკვლის მნიშვნელოვანი ნაწილის ამოკვეთის შემდეგ შეიძლება განვითარდეს მიქსედემის მოვლენები. ქალებში მიქსედემა აღინიშნება უფრო ხშირად, ვიდრე მამაკაცებში. ზოგჯერ მიქსედემა ქალებს უვითარ-

ღებათ სასქესო ჯირკვლების ფუნქციის გაქრობის პერიოდში.

ჰიპოთირეოზი ხშირად აღინიშნება ენდემიური ჩიყვის დროს. მწვავე ინფექციური სნეულებანი, ავიტამინოზები, შიმშილობა აგრეთვე იწვევენ ჰიპოთირეოზს და მიქსედემას.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. დაავადების სიმპტომები ბაზედოვის დაავადების საწინააღმდეგოა.

ორგანიზმის ყველა ფუნქცია დაქვეითებულია: ნივთიერებათა ცვლა ქვეითდება, პულსი იშვიათდება, გულის შეკუმშვები ღუნდება, ავადმყოფს უვითარდება ყაბზობა:

ფსიქიკა და ნერვული სისტემა, აგრეთვე, შეკავებულია: ავადმყოფები ხდებიან ღუნე, აპათურნი, ცუდად ახდენენ რეაგირებას სხვადასხვაგვარ გაღიზიანებაზე.

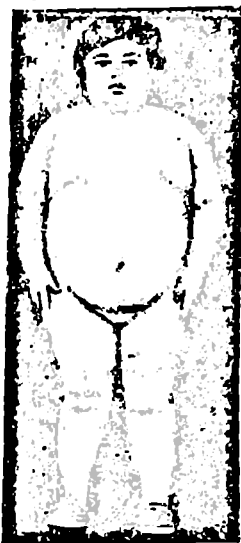
დაავადების ძირითად სიმპტომს წარმოადგენს თავისებური შეშუპების განვითარება. ავადმყოფებს ახასიათებთ მკრთალი, შეშუპებული სახე ჩლუნგი გამომეტყველებით (სურ. 49).

სახის გარდა, უშუპდებათ კისერი და კიდურები, უფრო მძიმე შემთხვევებში კი—მთელი სხეული.

მიქსედემატოზური შეშუპებები ჩვეულებრივი შეშუპებისაგან იმით განსხვავდებიან, რომ შეშუპებული კანი მკერდივით, თითის დაქერით ფოსოები არ წარმოიქმნება.

კანი მშრალია, ნაწილობრივ იქერცლება, ოფლის გამოყოფა მნიშვნელოვნად ქვეითდება ან სრულიად წყდება. ავადმყოფები მცივიანები არიან.

მიქსედემა—ქრონიკული დაავადებაა, გრძელდება წლობით. მკურნალობა და მოვლა, მკურნალობა მდგომარეობს ფარისებრი ჯირკვლების პრეპარატების (თირეოიდინი, თირეოკრინი, რეკეპტი № 120, გვ. 282) ხანგრძლივად მიღებაში, რომელთა გავლენითაც დაავადების ყველა მოვლენა შესამჩნევად მცირდება, ხოლო ზოგჯერ სრულიად ქრება: შეშუპებები გაივლის, პულსი



სურ. 49. მიქსედემა
17 წლის გოგონა.

ბზირდება, ავადმყოფები ხდებიან უფრო ხალისიანი, მათ უბრუნდებათ შრომის უნარი.

დაავადების დროს თვალყური უნდა ვადევნოთ კანს, გულის მოქმედებას, უნდა ვებრძოლოთ შეკრულობას.

თირეოიდიანით მკურნალობის დროს ავადმყოფები გაძლიერებულად უნდა ვკვებოთ, რადგან ამ დროს ძლიერდება ნივთიერებათა ცვლა.

ენდემური ჩიხვი (struma endemica)

ჩიყვი აღინიშნება განსაზღვრულ ადგილებში. ჩიყვის განვითარებას იმით ხსნიან, რომ სასმელ წყალსა და საკვებ პროდუქტებში იოდი არ შედის საკმარა რაოდენობით. იოდი აუცილებელია ფარისებრი ჯირკვლის წესიერი ფუნქციონირებისათვის.

ენდემური ჩიყვი სსრ კავშირში გვხვდება ურალზე, იალტაში, ამიერ და იმიერ ბაიკალის მხარეს და საქართველოს მთიან რაიონებში. პროფილაქტიკური ღონისძიებების მეოხებით ენდემური ჩიყვით დაავადებულთა რიცხვი საბჭოთა კავშირში მნიშვნელოვნად შემცირდა.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. ძირითადი სიმპტომი ფარისებრი ჯირკვლის გადიდებაა (ჩიყვი), ეს ზოგჯერ აძნელებს სუნთქვას. ჯირკვალი შეიძლება გადიდდეს პარენქიმის (ჯირკვლოვანი ქსოვილის) ან შემაერთებელი ქსოვილის ხარჯზე. ზოგ შემთხვევებში ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქცია მომატებულია, ზოგ შემთხვევაში—დაქვეითებული; ამაზეა დამოკიდებული დაავადების ესა თუ ის სიმპტომი (იხ. „ბაზედოვის დაავადება“, „მიქსედემა“). თუ აღრეული ბავშვობიდან აღინიშნება ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციის მკვეთრი დაქვეითება, ვითარდება კრეტინიზმი, რომლის დროსაც, ჩვეულებრივ, აღინიშნება ჩიყვიანობა, ზრდის შეჩერება და გონებრივი განვითარების ჩამორჩენა. კრეტინები პასიურები, ზარმაცები და კეუსუსტები არიან; მათი კანი შეშუპებულია, სასქესო ორგანოები განუვითარებელია. დაავადების მიმდინარეობა ქრონიკულია.

მკურნალობა და პროფილაქტიკა მდგომარეობს იოდის მცირე დოზების მუდმივად მიღებაში (რეცეპტი № 202, გვ. 418).

იმ ადგილებში, სადაც ენდემური ჩიყვი აღინიშნება, პროფილაქტიკური და სამკურნალო მიზნით მოსახლეობას ამარაგებენ იოდთან მარილით—ჩვეულებრივ სუფრის მარილით, რომელსაც ემატება იოდი უმნიშვნელო, გემოთი შეუმჩნეველი რაოდენობით. პიპოთიროლოზის, განსაკუთრებით კრეტინიზმის დროს, აღრეული ბავშვობიდანვე უნიშნავენ თირეოიდიანის მუდმივად მიღებას.

აკრომეგალია (acromegalia)

დაავადების მიზეზები. აკრომეგალია ვითარდება ჰიპოფიზის—თავის ტვინის დანამატის ფუნქციის მომატების შედეგად.

ჰიპოფიზი—პატარა ორგანოა, იწონის 0,5 გრ მოთავსებულია თავის ტვინის ფუძესთან.

ჰიპოფიზი წარმოადგენს შინაგანი სეკრეციის ორგანოს. ის გამოყოფს მთელ რიგ ჰორმონებს. ჰიპოფიზის წინა ნაწილი გამოყოფს



[სურ. 50. აკრომეგალია. ავადმყოფი ქალი დაავადებამდე.

სურ. 50. იგივე ავადმყოფი ქალი დაავადების დროს.

ზრდის ჰორმონს. თუ ჰიპოფიზის წინა ნაწილის ფუნქციის მომატება ზრდის პერიოდში (ბავშვობისა და კვაბულობის პერიოდში) ხდება, მაშინ მთელი ორგანიზმის გაძლიერებული პროპორციული ზრდა აღინიშნება. ასეთ გადაჭარბებულ ზრდას გიგანტიზმი ეწოდება. თუ პათოლოგიური ცვლილებები ჰიპოფიზში იმ პერიოდში ვითარდება, როდესაც ადამიანის ზრდა უკვე დასრულებულია, მაშინ სხეულის ცალკეული ნაწილები დიდდება. ჰიპოფიზის წინა ნაწილის ფუნქციის მომატება ყველაზე ხშირად მასში სიმსივნის განვითარების შედეგად ხდება.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. და-

¹ აკრომეგალია—დიდი კიდურები

ვადების მთავარ ნიშანს წარმოადგენს ძვლების გადიდება. მნიშვნელოვნად დიდდება ხელის მტევნები, ტერფები, ქვედა ყბა, ნეკნები, მკერდის ძვალი, აგრეთვე ცხვირი, ენა, ტუჩები (სურ. 50). აკრომეგალიის დროს აღინიშნება სასქესო ჯირკვლების ფუნქციის დაქვეითება.

დაავადების მიმდინარეობა ქრონიკულ ია, ძალიან ნელია, გრძელდება 20—30 წელს და მეტსაც. დაავადების განვითარებაში ზოგჯერ აღინიშნება შეჩერება, მაგრამ თვითგანკურნება არ ხდება. ავადმყოფები ილუპებიან მზარდი დაუძლურებისა და საერთო სისუსტის მოვლენებით.

ზოგჯერ ავადმყოფური მოვლენები სწრაფად ვითარდება და ავადმყოფები 2—3 წელში ილუპებიან.

მკურნალობა. მკურნალობის ერთადერთ მეთოდს წარმოადგენს სიმსივნის ამოკვეთა ქირურგიული გზით. ოპერაციას აკეთებენ დაავადების მძიმე შემთხვევებში, რადგან ის ძალზე რთულია და იძლევა ლეტალობის დიდ პროცენტს, იმის გამო, რომ ჰიპოფიზი ტვინის ფუძესთან მდებარეობს. ზოგჯერ ავადმყოფის მდგომარეობის გაუმჯობესებას აღწევენ რენდგენოთერაპიით.

უშაძრო დიაბეტი (diabetes insipidus)¹

დაავადების მიზეზები. უშაქრო დიაბეტი ვითარდება უმთავრესად ჰიპოფიზის უკანა ნაწილის დაზიანების შედეგად, რომელიც გამოყოფს, ე. წ. ანტიდიურეზულ—შარდის გამოყოფის შემაფერხებელ ჰორმონს. ჰიპოფიზის უკანა წილის ჰიპოფუნქციის დროს ჰორმონის რაოდენობა შეიძლება შემცირდეს. დაავადების განვითარებაში გარკვეულ როლს ასრულებს ცენტრალური ნერვული სისტემაც, ე. წ. შორისული ტვინი, რომელიც არეგულირებს წყლისა და მარილის ცვლას. უნდა ვიგულისხმოთ, რომ ჰიპოფიზის და შორისული ტვინის დაზიანების გამომწვევ მიზეზებს წარმოადგენს თავის ტვინის სიმსივნე და ტრავმა, სიფილისური და ტუბერკულოზური ინფექცია.

ზოგჯერ დაავადება იწყება მძიმე ფსიქიკური განცდების შემდეგ, რაც იმის მაჩვენებელია, რომ ქერქოვანი რეგულაცია დარღვეულია მოკვებული დაავადების წარმოშობის დროს.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. დაავადების ძირითადი ნიშნებია—შარდის გაძლიერებული გამოყოფა და ამასთან დაკავშირებით გაძლიერებული წყურვილი. ავადმყოფები გამოყოფენ 10—30 ლ. შარდს დღე-ღამეში.

¹ Insipidus—უგეზური, ე. ი. შარდს არა აქვს ტკბილი გემო.

შაქრიანი დიაბეტისაგან ეს დაავადება იმით განსხვავდება, რომ შარდის ხვედრითი წონა ძლიერ დაბალია (1001—1004), შარდის შემადგენლობა სრულიად ნორმალურია, ხოლო ყველა მისი შემადგენელი ნაწილი მნიშვნელოვნად განზავებულია. დაავადება, ჩვეულებრივ, მიმდინარეობს ქრონიკულად—წლობით. მძიმე შემთხვევებში ავადმყოფები იღუპებიან საერთო გამოფიტვისაგან და სისუსტისაგან.

მკურნალობა. ყველაზე ეფექტიანია ჰიპოფიზის უკანა ნაწილში პრეპარატების (ადიურეკრინი) გამოყენება.

№ 204. R_p Adiucrelin 0,05

D. t. d. N 10

DS. თითო ფხვნილი ცხვირში შესაყრელად
1—2-ჯერ დღეში.

ადიურეკრინი შეჰყავთ ცხვირში, სადაც ის შეიწოვება ლორწოვანი გარსით. დანარჩენში მკურნალობა სიმპტომატურია. ავადმყოფს ურჩევენ ნაკლები სვას, მაგრამ ძლიერი წყურვილის შემთხვევაში წყლის მიღებას არ ვუზღუდავთ.

ადისონის დაავადება (morbus Addisoni)

დაავადების მიზეზები. დაავადების მიზეზს წარმოადგენს თირკმელზედა ჯირკვლების ფუნქციის დაქვეითება.

თირკმელზედა ჯირკვლები განლაგებულია თირკმლების ზემოთ, მასთან უშუალოდ არ არიან დაკავშირებული, არამედ წარმოადგენენ შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლებს, რომელიც გამოყოფენ ჰორმონებს ადრენალინს და კორტიკინს.

ამეამად დადგენილია, რომ თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქოვანი შრე გამოყოფს მთელ რიგ ჰორმონებს—კორტიკინს (რომელიც შეიცავს ჰორმონთა ნარევეს), დეჰოქსიკორტიკოსტერონს—და სხვ., რომელთა ნაკლებობის გამო ადისონის დაავადება ვითარდება.

თირკმელზედა ჯირკვლების დაავადება ვითარდება უმთავრესად ტუბერკულოზით მათი დაზიანების შედეგად. სიფილისი, პარტახტიანი ტიფი და სხვა ინფექციები, აგრეთვე სხვადასხვაგვარი სიმსივნეებიც იწვევენ დაავადებას.

ნერვულ ფაქტორსაც აქვს მნიშვნელობა დაავადების განვითარებაში, რადგან სხვადასხვაგვარი ემოციური ძვრები მოქმედებენ თირკმელზედა ჯირკვლების ფუნქციებზე.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა. დაავადების მთავარი ნიშანია კანის ყავისფერი, ბრინჯაოსფერი პიგმენ-

ტაცია. პიგმენტაცია ვითარდება სხეულის ღია ნაწილებზე: სახეზე, კისერზე, ხელების გარეთა ზედაპირზე, აგრეთვე პიგმენტის ნორმალური დალექვის ადგილებზე: ძუძუს დვრილებზე, გარეთა სასქესო ორგანოებზე. პიგმენტაცია შესამჩნევია ლოყებზე, ტუჩების, ღრძილების და სხვ. ლორწოვან გარსებზეც. ეს მოვლენა იმდენად დამახასიათებელია, რომ აღისონის დაავადებას უწოდებენ აგრეთვე ბ რ ი ნ-ჯ ა ო ს და ა ა ვ ა დ ე ბ ა ს. თირკმელზედა ჯირკვლების ჰორმონების ნაკლებობის გამო, ავადმყოფებს უვითარდებათ მკვეთრი კუნთოვანი და საერთო სისუსტე. ავადმყოფები სწრაფად იღლებიან, ხდებიან აპათურნი, მძიმე შემთხვევებში წვანან საწოლში. არტერიული წნევა ეცემა, გულის მოქმედება სუსტდება, პულსი ხდება ხშირი, სუსტი ავსების.

ჩვეულებრივ, ავადმყოფები რამდენიმე თვის განმავლობაში იღუპებიან საერთო სისუსტისა და გულის მოქმედების დაცემის მოვლენებით, თუ შესაბამისი მკურნალობა არ ტარდება. ზოგჯერ დაავადება მიმდინარეობს ქრონიკულად არამკაფიოდ გამოხატული მოვლენებით.

მკურნალობა და მოვლა. ავადმყოფის მდგომარეობის საგრძნობლად გამაუმჯობესებელ სპეციფიკურ საშუალებას წარმოადგენს კ ო რ ტ ი ნ ი.

№ 205. Rp. Cortini 1,0

D. t. d. N 6 in ampullis.

DS. თითო ამპულა 1—2-ჯერ

დღეში კანქვეშ

იყენებენ აგრეთვე დეზოქსიკორტიკოსტერონ-აცეტატს (თირკმელზედა ჯირკვლის ჰორმონს) 1—5 მლ (5—10—20 მგ) დღეში კუნთებში.

№ 206. Rp. Sol. Desoxycorticosteroni—aceflicl

oleosae 0,5% 1,0

D. t. d. N 12 in ampullis

DS. თითო მლ კუნთებში 1—2-ჯერ

დღეში.

თირკმელზედა ჯირკვლების ტუბერკულოზით დაავადების დროს იყენებენ სტრეპტომიცინს (იხ. ტუბერკულოზის მკურნალობა). ავადმყოფებს ესაჭიროებათ დასვენება, სუფთა ჰაერი, მრავალფეროვანი ნოყიერი, ვიტამინებით და ნახშირწყლებით მდიდარი საკვები, რომელსაც უნდა შეერიოს მარილი, რაც შეიძლება მეტი რაოდენობით. სუფრის მარილს (ნატრიუმის ქლორიდს) აძლევენ

შიგნით, როგორც წამალს 10—12 გრ დღეში. იმავდროულად ავადმყოფებს უტარდებათ ზოგადი გამამაგრებელი მკურნალობა (დარიშხანი, რკინა, თევზის ქონი, გლიცეროფოსფატები, რეცეპტები № 183, 189, გვ. 385 და 386; № 192, გვ. 386).

ავადმყოფებს ესაქიროება საგულდაგულო მოვლა, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ისინი ლოგინად არიან ჩავარდნილნი. ყურბ-დღება უნდა მივაქციოთ გულის მუშაობას, ნაწლავების მოქმედებას, კანის მდგომარეობას.

მოდრაოზის ორბანოთა დაავადებანი

ინფექციური პოლიარტიტიზი (Polyarthrits infectiosa)

ინფექციური პოლიარტიტიზები ეწოდება სახსართა დაავადებას, რომელიც გამოწვეულია რაიმე განსაზღვრული ინფექციით. ხშირად ინფექციური პოლიარტიტიზები ვითარდება როგორც ინფექციური დაავადების გართულება. ასე, მაგალითად, ტუბერკულოზის გონორეის, სიფილისის, დიზენტერიის, ბრუცელოზის, ქუნთრუშისა და სხვა ინფექციების დროს ზოგჯერ აღინიშნება სახსართა დაავადებანი.

ზოგ შემთხვევაში ინფექციურ პოლიარტიტიზებს იწვევს ჩირქმზადი ინფექცია, უფრო ხშირად სტრეპტოკოკური, როდესაც რაიმე ჩირქოვანი კერა არსებობს. ასეთ კერებს, ყველაზე ხშირად, წარმოადგენენ ქრონიკული ჩირქოვანი ტინზილტები, ცხვირის დანამატი ღრუების და შუა ყურის ქრონიკული ანთება, კარიოზული კბილები და სხვ.

ინფექციური არტიტიზების დროს გული არ ზიანდება, სახსრებსა და ძვლებში, ხშირად, იმდენად მნიშვნელოვანი ცვლილებები ხდება, რომ სახსრები მსხვილდება, მათი ფორმა იცვლება, მოძრაობა მაგრძნობლად იზღუდება. ასეთი მკვეთრი ცვლილებები აღინიშნება, მაგალითად, გონორეულ არტიტიზების დროს, რომლებიც ხშირად მთავრდებიან სრული ანკილოზით¹.

ინფექციური არტიტიზების მკურნალობა დაკავშირებულია ძირითადი ინფექციური სნეულების მკურნალობასთან. იქ, სადაც ეს შესაძლებელია, იყენებენ სპეციფიკურ მკურნალობას.

სიფილისური არტიტიზები იკურნება ისევე, როგორც სხვა სიფილისური დაავადებანი: ნოვარსენოლით, ვერცხლის წყლით, ბიოქინოლით, იოდით. გონორეული არტიტიზების დროს კარგ გავლენას ახდენს გონოკოკური ვაკცინის კანქვეშე შემხაპუნება.

¹ ანკილოზი—ეწოდება სასახსრე ხედაპირების შეზრდით გამოწვეულ სახსრის უძრავობას.

კეროვანი წარმოშობის ინფექციური პოლიართრიტი ეტიოლო-
გიით და კლინიკური მიმდინარეობით ძალიან ჰგავს რევმატიულ
პოლიართრიტს, ამიტომ შას კიდევ უწოდებენ რევმატიდიულ პო-
ლიართრიტს. მაგრამ ინფექციური პოლიართრიტის დროს არ
ზიანდება გული, სახსრების დაზიანებას არა აქვს „მფრინავი“ ხა-
სიათი, სალიცილის პრეპარატები არ ახდენენ ისეთ შესამჩნევ გავ-
ლენას. ინფექციური პოლიართრიტების დროს აღინიშნება ცოტად
თუ ბევრად მნიშვნელოვანი ცვლილებები სახსართა აღნაგობაში,
რაც მათი ფუნქციების შეზღუდვას იწვევს. მკურნალობის დროს
უწინარეს ყოვლისა უნდა მოვსპოთ ჩირქის კერა, მოვაცილოთ
დაზიანებული ნუშისებრი ჯირკვლები, კარიოზული კბილები და
სხვ. ინფექციურ პოლიართრიტებს მკურნალობენ სულფანილამიდი-
ური პრეპარატებით; ზოგ შემთხვევაში კარგად შველის პენიცილინით
მკურნალობა (რეცეპტები № 29, 30, გვ. 132 და 134). უკანასკნელ
დროს ინფექციურ პოლიართრიტებს წარმატებით მკურნალობენ
ჰორმონალური პრეპარატებით: კორტიზონით, ადრენოკორტიკო-
ტროპული ჰორმონით, ბუტატიონით.

როდესაც მწვავე მოვლენები გაივლის, სასარგებლოა ფიზიოთე-
რაპიული პროცედურები: კვარცები, სოლუქსით დასხივება, ადგი-
ლობრივად ტალახით, პარაფინით მკურნალობა. შემდეგ მიმართა-
ვენ მასაჟს, სამკურნალო ფიზკულტურას. ავადმყოფებს აგზავნიან
კურორტებზე ტალახის, გოგირდისა და მარილის აბაზანებით სამ-
კურნალოდ.

ინფექციური ართრიტით დაავადებულთა მოვლა საერთოდ, ისე-
თივეა, როგორც სახსართა რევმატიზმით დაავადებულთა.

ძრონიკული პოლიართრიტიზი (Polyarthritis chronica)

დაავადების მიზეზები. ქრონიკული პოლიართრიტი შე-
იძლება განვითარდეს რევმატიზმის შედეგად; ამასთან რევმატიული-
მოვლენები ღებულობენ ქრონიკულ მიმდინარეობას. გადატანილი-
რევმატიზმის შემდეგ დაავადების ხშირი რეციდივები იწვევენ რევ-
მატიზმის ქრონიკული ფორმის განვითარებას. ნესტიანი ჰავა, ნეს-
ტიანი და ცივი ბინა ან სამუშაო სადგომი ხელს უწყობენ მწვავე
პროცესის ქრონიკულში გადასვლას. ინფექციური ართრიტები-
(სიფილისური, გონორეული, ტუბერკულოზური)¹ ჩვეულებრივ ქრო-
ნიკულად მიმდინარეობენ.

ტუბერკულოზის, ხოლო ზოგჯერ გონორეის დროსაც ზიანდება,

¹ ტუბერკულოზური ართრიტები შეისწავლება ქირურგიის კურსში.

ჩვეულებრივ, მხოლოდ ერთი სახსარი. მხოლოდ ერთი სახსრის ანთებას ეწოდება მონოართრიტი¹. ქრონიკულ პოლიართრიტებს ეკუთვნის აგრეთვე სახსრის დაავადებანი, რომლებიც დაკავშირებულია ქსოვილთა კვების დარღვევასთან (დისტროფიული ართრიტები). მათ ეკუთვნის ნივთიერებათა ცვლის მოშლით, (ნიკრისის ქარი), ვიტამინების ნაკლებობით (სახსართა დაავადება სკორბუტის დროს), ენდოკრინული ჯირკვლების დაავადებით გამოწვეული სახსართა დაავადებანი.

დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა დამოკიდებულია დაავადების ეთიოლოგიაზე, დაზიანებულ სახსართა რაოდენობაზე და მათში მომხდარ პათოლოგოანატომიურ ცვლილებათა ხასიათზე.



ქრონიკული ართრიტე- სურ. 51. მტყენის წვრილი სახსრების ცვლი-
ბისათვის დამახასიათებელია ლეგები ქრონიკული პოლიართრის დროს.
ტკაცუნის სახსრებში მათი
მოხრისა და გაშლის დროს. სახსრები რამდენადმე სივდება, მტკივ-
ნეულია პალპაციის და მოძრაობის დროს. ავადმყოფური მოვლენ-
ები სახსრებში დრო და დრო ცხრება და ზოგჯერ სრულიად გა-
ივლის; ზოგჯერ ვითარდება ახალი განწყავება და პროცესი გადა-
დის სხვა სახსრებზე. დაავადება შეიძლება გაგრძელდეს წლობით. სა-
ხსრებში დისტროფიული პროცესების შედეგად თანდათან იცვლება
მათი ზედაპირი: სქელდება სინოვიალური გარსი, იზრდება სახსრის
ირგვლივი ქსოვილი (სურ. 51). სახსრები, ანატომიური ცვლი-
ლებების შედეგად, მსხვილდება, ძნელდება, მათი მოძრაობი-
თობა, განიცდის მოხრას და დამახინჯებას. (სახსრის კონტრაქ-
ტურა)² შეუპოვარი ქრონიკული პოლიართრიტის შემთხვევაში,
რომელიც წლობით გრძელდება, სახსრების ცვლილებები შეიძლება

¹ Monos—ბერძნულად ერთეული.

² სახსრის კონტრაქტურა—ეწოდება სახსართა მოხრას, კუნთების მკესების და სხვ. დამოკლების შედეგად. ეს იწვევს სახსართა მოძრაობის დარღვევას და სრულ უმოძრაობასაც კი.

იმდენად მნიშვნელოვანი იყოს, რომ ავადმყოფი სრულიად კარგავს შრომის უნარს და იძულებული ხდება მუდამ მწოლიარე მდგომარეობაში იყოს.

მკურნალობა და მოვლა. ქრონიკული პოლიათრიტის მკურნალობა მდგომარეობს უმთავრესად ფიზიკური მეთოდების გამოყენებაში. გარდა ამისა, ავადმყოფებს აგზავნიან შესაბამის სანატორიუმებში ან, უმჯობესია, კურორტებზე, სადაც ისინი სარგებლობენ ტალახის, გოგირდის, მარილის და რადიოაქტიური აბაზანებით და ა. შ. (პიატიგორსკი, საკი, ზაცესტა, წყალტუბო, ოდესა და სხვ).

კურორტების თბილი, რბილი ჰავა, სამკურნალო დაწესებულებების შესაბამისი რეჟიმი ხელს უწყობს პროცესის ჩაქრობას. საჭიროების შემთხვევაში ჩაატარებენ სპეციფიკურ მკურნალობას. ნივთიერებათა ცვლის დაავადებათა დროს აუცილებელია განსაზღვრული კვებითი რეჟიმის დაცვა. ის ბინა და სამუშაო სადგომი, სადაც სახსრებით დაავადებული პირი იმყოფება უნდა იყოს თბილი და მშრალი. ავადმყოფი უნდა მოერიდოს ტემპერატურის მკვეთრ ცვლილებებს, ცივ წყალს, ფეხების დასველებას და საერთოდ ყოველგვარ გაცივებას, რადგან ის პროცესის გამწვავებას იწვევს.

კუნთების დაავადებანი (Miositis et myalgia)

მიოზიტი ეწოდება კუნთების ანთებას. თუ ანთებითი მოვლენები არ არის, მაშინ ტკივილს კუნთებში და მათ მტკივნეულობას პალპაციის დროს ეწოდება **მიალგია**.

მიოზიტსა და მიალგიას იწვევს რაიმე ინფექცია ან ინტოქსიკაცია. კუნთების დაავადების განვითარებაში დიდ როლს ასრულებს გაცივების მომენტი. ჩვეულებრივ ზიანდება კუნთთა ცალკეული ჯგუფები: კისრის, მხრის სარტყლის, წელის და ა. შ. კუნთები სივდება, ხელის დაკერით მტკივნეულია, ზოგჯერ ძლიერი ტკივილის შედეგად სრულიად შეუძლებელია მოძრაობა. კისრის კუნთების დაზიანების დროს (torticollis) ავადმყოფს თავი გადახრილი აქვს და ვერ ატრიალებს მას. წელის კუნთების დაზიანების დროს, ე. წ. წელკავის დროს (lumbago) ავადმყოფი ვერ ამოძრავებს ტანს.

კუნთების მწვავე ანთება უმეტეს წილად რამდენიმე დღეში გაივლის სრულიად უკვალოდ. იმ პირთ, რომელთაც მიოზიტი გადაიტანეს, უფრო მეტი მიდრეკილება აქვთ დაავადების შებრუნებისადმი. ზოგჯერ აღინიშნება ფეხების, ხელების და ა. შ. ცალკეული კუნთების ქრონიკული ანთება. ავადმყოფებს ასეთ შემთხვევაში აღინიშნება მუდმივი კუნთოვანი ტკივილები ხელების, ფეხების ან წე-

ლის არეში; ეს ტკივილები ზოგჯერ გაივლის, ზოგჯერ მცირდება, ზოგჯერ კი ისევ მწვავედება. ქრონიკული მიოზიტი შეიძლება წლობით გაგრძელდეს.

მკურნალობა და მოვლა. დაავადების მწვავე მიმდინარეობის პროცესში, განსაკუთრებით, თუ მას თან ახლავს სხეულის ტემპერატურის მომატება, უნიშნავენ სალიცილის პრეპარატებს დიდი დოზებით (რეცეპტები № 66, 67 და 68 გვ. 184) დაავადებულ კუნთებზე ადებენ თბილ კომპრესებს ან მლოგვის საფენებს. კარგ გავლენას ახდენენ მკურნალობის სხვადასხვა ფიზიკური მეთოდები: თბილი ან ცხელი აბაზანები, სხივებით მკურნალობა, მასაჟი და სხვ.

ქრონიკული მიოზიტით დაავადებულებს მკურნალობენ მარლის, ტალახის ან გოგირდის აბაზანებით. ავადმყოფები უნდა მოერიდონ ყოველგვარ გაცივებას.

ჯანმრთელი ადამიანის კვება

1. საკვების შემადგენლობა

ჯანმრთელი ადამიანი უნდა ლებულობდეს ყოველდღიურად საკვების ისეთ რაოდენობას და ისეთი ხარისხისას, რაც ორგანიზმის მიერ გაწეულ საკვები ნივთიერებების ხარჯს შეავსებს.

ნივთიერებათა ცვლის დროს ხდება საკვებ ნივთიერებათა შეერთება ჟანგბადთან, ე. ი. მათ ჟანგვა, ანუ წვა. სხეულის სითბო, ე. წ. ცხოველური სითბო, წარმოიქმნება საკვები ნივთიერებების წვის ხარჯზე.

ჟანგვითი პროცესები მიმდინარეობს უმთავრესად კუნთოვან ქსოვილში კუნთის მუშაობის დროს. რაც უფრო მეტს მუშაობს კუნთი, მით უფრო მეტ საკვებ ნივთიერებებსა და ჟანგბადს ნთქამს იგი, და მით უფრო მეტი სითბო წარმოიქმნება. მუშაობის დროს კუნთების სისხლის ძარღვები განიერდება, სისხლის მომარაგება ძლიერდება, მაშასადამე, მატულობს საკვები ნივთიერებებისა და ჟანგბადის გადასვლაც კუნთებში.

რაც უფრო ენერგიულად მიმდინარეობს ნივთიერებათა ცვლა, ე. ი. რაც მეტი იწვის საკვები პროდუქტები, მით უფრო მეტი სითბო წარმოიქმნება ორგანიზმში, და, პირიქით. ორგანიზმის მიერ გამოყოფილ სითბოს რაოდენობის მიხედვით შეიძლება ვიმსჯელოთ ორგანიზმში დამწვარ საკვებ ნივთიერებათა რაოდენობაზე.

თუ ცნობილია, რამდენი დაიხარჯა ორგანიზმში საკვები პროდუქტები, შეგვიძლია გამოვთვალოთ, რამდენი უნდა მიეცეს ორგანიზმს ახალი პროდუქტები დახარჯული მარაგის აღსადგენად.

სითბოს საზომ ერთეულს წარმოადგენს კალორია. მცირე კალორია ეწოდება სითბოს იმ რაოდენობას, რომელიც საჭიროა 1 მლ წყლის 1°-ზე გასათბობად. დიდი კალორია ეწოდება სითბოს იმ რაოდენობას, რომელიც საჭიროა 1 ლ წყლის 1°-ზე გასათბობად, ე. ი. დიდი კალორია შეიცავს 1000 მცირე კალორიას.

კუნთების მცირე მუშაობის დროს ადამიანი ხარჯავს დღე-ღამეში დაახლოებით 3000 ლიდ კალორიას. მაშასადამე, ამ ადამიანს დღე-ღამეში უნდა მიეცეს საკვები პროდუქტების ისეთი რაოდენობა, რომელიც წვისას 3000 ლიდ კალორია სითბოს მოგვცემდა.

ცხადია, ყველა ადამიანი სითბოს ერთნაირ რაოდენობას არ გამოიმუშავებს, ამიტომ სხვადასხვა კატეგორიის ადამიანებს საკვებში პროდუქტების სხვადასხვა რაოდენობა ესაჭიროებათ.

საკვები ესაჭიროება ადამიანს კუნთური და გონებრივი მუშაობისათვის, სხეულის სითბოსათვის, ზრდისათვის და დაშლილი და დაღუპული უჯრედების აღსადგენად. სასიცოცხლო პროცესები ორგანიზმში (გულის, სასუნთქი კუნთების, ნერვული სისტემის, გამომყოფი და სხვა ორგანოების მუშაობა) მიმდინარეობს მის მშვიდ მდგომარეობაში ყოფნისა და აგრეთვე ძილის დროსაც.

ნივთიერებათა ცვლას, რომელიც ორგანიზმში მიმდინარეობს სრული სიმშვიდის დროს, მწოლარე მდგომარეობაში, უზმოზე, ეწოდება ძირითადი ცვლა.

ძირითადი ცვლის განსასაზღვრავად მხედველობაში უნდა მივიღოთ ადამიანის ასაკი და წონა.

რაც უფრო დიდი ტანისაა ადამიანი, მით უფრო მეტს იწონის. მით უფრო მეტი საკვებთ ნივთიერებანი ესაჭიროება მას ძირითად ცვლისათვის.

ზნარდ ორგანიზმში, ბავშვებში, ძირითადი ცვლა შეფარდებით მეტია, ვიდრე ზოზრდილებში. საშუალო ასაკის, სიმაღლისა და წონის მამაკაცის, ძირითადი ცვლა საშუალოდ შეადგენს 1600 კალორიას¹ დღე-ღამეში.

ნივთიერებათა ცვლას აძლიერებს მუშაობა, განსაკუთრებით ფიზიკური (კუნთური).

საშუალოდ, მხედველობაში ვლტებულობთ რა ძირითად ცვლას, სხვადასხვა პროტეისის პირთათვის საჭიროა დღე-ღამეში კალორიების შემდეგი რაოდენობა.

1) მჯდომარე მუშაობა (გონებრივი შრომის მუშაკები, ბუხპალტერები, კანტორის მუშაკები) 2 500;

2) მჯდომარე კუნთური მუშაობა, დიდი ფიზიკური დაძაბვის გარეშე (მკერავები, მემანქანეები, მკინძავეები)—3 000;

¹ ამ შემთხვევაში და შემდეგშიც „კალორიებად“ ნაგულისხმევი იქნება „დიდი კალორიები“.

3) საშუალო კუნთური სამუშაო (მეწაღე, მეღვინეები ფოსტალიონები, მღებავები, დურგლები, მრეცხავები)—3500;

4) გაძლიერებული კუნთური მუშაობა (მომკალნი, მკედლები, მცელავები)—4000—4500;

5) მძიპე კუნთური მუშაობა (ქვის მთლენი, მემალაროენი, მიწის მთხრელები, ხის მჭრელები)—4500—5000 და მეტი.

უჯრედთა პროტოპლაზმა შედგება წყლისა, ცილებისა, ნახშირწყლებისა და მარილებისაგან, ამიტომ საკვებში უნდა შედიოდეს უმთავრესად ეს ელემენტები. გამოანგარიშებულია, რომ 1 გრამი ცხიმი წვის დროს იძლევა 9,3 დიდ კალორიას, ხოლო 1 გრ ნახშირწყალი და 1 გრ ცილა, სათითაოდ—4,1.

ამრიგად, ყოველთვის შეიძლება ზუსტად განისაზღვროს რამდენი ცილა, ცხიმი და ნახშირწყალია საჭირო ამა თუ იმ ადამიანისათვის ან ადამიანთა ჯგუფისათვის. მეტად მნიშვნელოვანია, რომ საზოგადოებრივ სასადილოებში, საავადმყოფოებში და ა. შ. მასობრივი კვების პირობებში, ულუფები მათში შემავალ ძირითად საკვებ ნივთიერებათა რაოდენობის მიხედვით სავსებით შეესაბამებოდეს ადამიანის მოთხოვნილებებს.

არ შეიძლება ვიზრუნოთ მხოლოდ კალორიების რაოდენობაზე. დაუშვებელია ადამიანის კვება მხოლოდ ცხიმებით ან ცილებით (თუნდაც კალორიულობით ეს საკვები სავსებით საკმარისი იყოს), რადგან ცხიმს არ შეუძლია შეცვალოს უჯრედებისათვის საჭირო ცილა, და პირიქით, ცილა ვერ შეცვლის მთლიანად ცხიმს.

გარდა ამისა, ორგანიზმის უჯრედებს ესაჭიროებათ ვიტამინები, რომლებსაც მხოლოდ განსაზღვრული პროდუქტები შეიცავენ.

ამიტომ ნორმალური კვება მდგომარეობს არა მარტო საკვების საკმაო რაოდენობით მიღებაში, არამედ მის ხარისხშიც, ე. ი. საკვები უნდა იყოს მრავალფეროვანი. საკვების შემადგენლობაში უნდა შედიოდეს: ხორცი, კვერცი (ცილოვანი ნივთიერება), რძის პროდუქტები (ყოველი სახის საკვები ნივთიერება—ცილა, ცხიმი, ნახშირწყალი), ფქვილეული პროდუქტები (ნახშირწყლები და ნაწილობრივ ცილები), ბოსტნეული, ხილი (ვიტამინები) და სხვადასხვაგვარი ცხიმები, უმთავრესად ცხოველური (კარაქი, ქონი). ასეთი კვების დროს ადამიანი ღებულობს ცილების, ცხიმების, ნახშირწყლების, აუცილებელი მინერალური მარილების (მაგალითად, ბოსტნეულში) და ვიტამინების საკმაო რაოდენობას.

როდესაც ლაპარაკია საკვების ხარისხობრივ შემადგენლობაზე,

მის მრავალფეროვნებაზე, მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ სხვადასხვა შემადგენელი ნაწილის თანაფარდობა, რისთვისაც უნდა ვიცოდეთ, რა დანიშნულება აქვს ამა თუ იმ საკვებ ნივთიერებას.

მეტად ძვირფას საკვებ მასალას წარმოადგენს ცილა, რომელიც შეადგენს ადამიანის ორგანიზმის მკვრივი ნივთიერებების 85% (ადამიანის ორგანიზმი შეიცავს დაახლოებით 37% მკვრივ ნივთიერებებს და 63% წყალს). ცილები ხმარდება უჯრედთა პროტოპლაზმის შენებას, ამიტომ ის აუცილებელია ორგანიზმის ზრდისათვის და ახალი უჯრედების წარმოქმნისათვის. ცილები მეტად მრავალფეროვანია და სათუთია თავისი აღნაგობით. საკვების ცილები ქუქ-ნაწლავის ტრაქტში, მათი მონელების დროს, დაიშლებიან შემადგენელ ნაწილებად, ე. წ. ამინომჟავებად, რომელთაც შეიწოვენ ნაწლაგების კედლები. ორგანიზმის სისხლსა და უჯრედებში ამინომჟავებიდან კვლავ წარმოიქმნება სხვადასხვა ცილოვანი შენაერთები.

ზოგიერთი ცილა არ შეიცავს ყველა აუცილებელ ამინომჟავას. ასეთ ცილას ეწოდება არასრულფასოვანი. საკვები უნდა შეიცავდეს ისეთი სრულფასოვანი ცილების საკმარაოდენობას, რომლებიც ადამიანისათვის აუცილებელ ყველა ამინომჟავას შეიცავენ. ყველაზე მეტი სრულფასოვანი ცილა იმყოფება ხორცსა და რძეში, მაგრამ სხვა მრავალი მცენარეული საკვებიც შეიცავს მას საკმარაოდენობით. რთულ ცილებს ეკუთვნის აგრეთვე, ე. წ. ნუკლეოპროტეიდები (უჯრედთა ბირთვების ცილები). მათს შემადგენლობაში შედის ნუკლეინის მჟავა, რომელიც განსაკუთრებულ აზოტოვან ნივთიერებებს შეიცავს; ეს ნივთიერებანი დაშლის დროს წარმოქმნიან შარდის მჟავას (ამის შესახებ ლაპარაკი იყო იმ ნაწილში, სადაც გარჩეულია ნავთიერებათა ცვლის დაავადებანი).

ჯანმრთელი ადამიანი უნდა ღებულობდეს 110—160 გრამ ცილას დღე-ღამეში.

ცხიმები კარგი საწვავი მასალაა. გარდა ამისა, ისინი შეიცავენ რთულ ნივთიერებებს, რომლებიც აუცილებელია ორგანიზმის უჯრედის კვებისათვის. ასეთ რთულ ცხიმისმაგვარ ნივთიერებებს ეკუთვნიან ლიპოიდები: ქოლესტერინი და ლეციტინი, ქოლესტერინი, მაგალითად, შედის ნაღვლის შემადგენლობაში, ლეციტინი კი—ნერვული უჯრედის შემადგენლობაში. ლიპოიდებით მდიდარია კვერცხის გული, ძროხის კარაქი, ხიზილალა, ტვინი, ყველი, ხორცი, ხოლო მცენარეული პროდუქტებიდან—ლობიო და მუხურო.

ადამიანს ესაქიროება 105—150 გრ ცხიმი დღეღამეში.
ნახშირწყლები საქიროა უმთავრესად ეანგვის, წვის პროცესისათვის. გარდა ამისა, ისინი იცავენ წვისაგან ცილებს, ამიტომ ნახშირწყლები ორგანიზმს უნდა ეძლეოდეს საკმაო რაოდენობით, რათა არ დაიხარჯოს ცილები, რომლებიც აუცილებელია უჯრედთა შენებისათვის. ადამიანს ესაქიროება 430—630 გრ ნახშირწყალი დღეღამეში.

ორგანიზმში ნახშირწყლებს შეუძლია გარდაიქმნას ცხიმად, ამიტომ გაძლიერებული კვების დროს მნიშვნელობა აქვს ნახშირწყლების დიდი რაოდენობით შეყვანას.

ორგანული საკვები ნივთიერების გარდა, ორგანიზმს ესაქიროება წყალი და მინერალური მარილები. ადამიანი ყოველდღიურად ღებულობს 1500—2000 მლ სითხეს, გარდა იმ წყლისა, რომელსაც მაგარი საკვები შეიცავს.

ყველა ფიზიკურ-ქიმიური პროცესი, პროცესები შეწოვისა და გამოყოფისა შეიძლება განხორციელდეს მხოლოდ მინერალური მარილების სრულიად განსაზღვრული ხსნარების არსებობის დროს. პირველი ადგილი უჭირავს ნატრიუმის ქლორიდს (სუფრის მარილს), რომელიც წარმოადგენს, აგრეთვე, კუქის წვენის (მარილმკვავს) წარმომქმნელ მასალასაც. სუფრის მარილი ადამიანს ესაქიროება არა ნაკლებ 2 გრამისა დღე-ღამეში; ჩვეულებრივ ის ხმარობს 8—10 გრამს. გარდა ამისა, ადამიანს ესაქიროება კალიუმის, კალციუმის (ძვლების შემადგენელი ნაწილი), ფოსფორის (შედის ძვლებისა და ნერვული ქსოვილის შემადგენელობაში), რკინის (ჰემოგლობინის აუცილებელი შემადგენელი ნაწილი), იოდის (შეიცავს ფარისებრი ჯირკვავი) და სხვა მარილები.

ქვემოთ მოცემულია ყველაზე ხშირად ხმარებული საკვები პროდუქტების ცხრილი. მასში მითითებულია ცილების, ცხიმების და ნახშირწყლების, წყლისა და სუფრის მარილის რაოდენობა, რომელსაც მოცემული ნივთიერების 100 გრამი შეიცავს.

ცილები, ცხიმები, ნახშირწყლები, წყალი და სუფრის მარილი გამოანგარიშებულია გრამობით.

ადამიანმა უნდა მიიღოს მისთვის აუცილებელი ყველა ვიტამინი. ვიტამინები თავისი შემადგენლობით უმეტად მრავალფეროვანია. უკანასკნელ წლებში აღმოჩენილია ახალი ვიტამინები, მათი ქიმიური აღნაგობა, ნაპოვნია აგრეთვე ვიტამინების სუფთა სახით მიღების ხერხი.

საკვები პროდუქტების ქიმიური შემადგენლობის ცხრილი¹
საკვები ნივთიერების შემცველობა გრამობით 100 გ პროდუქტში

პროდუქტი	ცილა	ცხიმი	ნახ- შირ წყალი	წყალი	სუფრის მარილი	კალორიის რაოდენ. 100 გრ.
ხორცი და თევზი						
ძროხის ხორცი უმი (საშუა- ლოდ)	19	6	0,4	66	—	145
ძროხის ხორცი შემწვარი . .	31	10	0	56	3,0	220
ხორცის ბულიონი	0,6	0,6	0	98	—	8
ცხვრის ხორცი ახალი	19	16	0	64	0,17	227
ლორის ხორცი მობარშული (საშ.)	29	11	0	59	—	220
ქათმის ხორცი მსუქანი	19	9	0,3	70	—	168
ზეთი	17,7	5,1	—	76	—	120
ფარგა ახალი	18	3,3	0,6	80	0,27	87
ქაშაყი მარილიანი	19	15	1,2	48	14,4	253
კვარცხი, რძის პროდუქტები და ცხიმები						
1 ქათმის კვარცხი (დაახლ. 50 გრ.)	6,1	5,6	0,33	38	0,14	84
1 კვარცხის გული (დაახლ. 17 გრ.)	2,5	4,8	0,04	13	0,02	60
1 ცილა (დაახლ. 28 გრ.)	3,3	0,6	0,2	24	0,19	17
ძროხის რძე (მთლიანი)	3,1	3,4	4,8	87	0,16	65
არაქანი (საშ.)	4,1	25,6	2,1	55	—	260
ხაჭო ახალი	16	11	3,8	76	0,25	180
მაწონი	3,2	3,3	3,4	67	—	60
კარაჭი	0,6	82	0,1	14	0,02	764
ცხინკალები ყველი (ჰოლან- დიური საშუალო)	32	3,8	4,7	50	2,1	206
ლორის ქონი	2	86	—	11	—	809
პროვანსის და სხვა მცენარ. ზეთი	—	96	—	0,35	—	892
მარგარინი	—	85	—	—	—	790
ბური და ბურღული						
ხორბლის პური (საუკეთესო) .	5,5	0,3	56	34	0,5	255
კვავის პური მთლიანი მარც- ვლისა	4,7	0,4	41	—	—	193
წიწიბურას ბურღული	8,0	1,6	64,4	—	0,02	311
თავნაფქვი ბურღული	7,5	0,1	73	13	—	330
ფეტვი	7,4	1,9	62,4	14	0,02	303
ბრინჯი	6,3	0,5	76	12,5	0,01	338
მაკარონი, ლაფუზა, ვერმიშელი	11	0,3	71	12	—	344
მცენარეული პროდუქტები (ბოსტნეული და ხხვა)						
კარტოფილი	16	0,14	20,6	75	0,06	91

¹ აღებულია მ. პევენერის სახელმძღვანელოდან „დიეტეტიკის და დიეტო-თერაპიის საფუძვლები“ ი. გ. პოლიარუკის წიგნიდან „საკვები პროდუქტების შემადგენლობა და მათი კალორიულობა“, მედგამი., 1947 წ.

პროდუქტი	ტილა	ცხიმი	ნახ- შირ- წყალი	წყალი	სუფრის მარილი	კალორიის- რაოდენ. 100 გრ.
კარხალი	1,0	0,1	8,3	88	—	39
სტაფილო (საშუალო)	0,9	0,2	8,7	86	—	40
თაღამურა	1,1	0,1	7,0	89	—	34
ოტრი (ახალი)	0,4	0,1	0,8	97	—	6
თუთრთავიანი კომბოსტო	1,1	0,1	4,1	80	—	22
მეავე	0,9	0,2	2,8	91	—	17
მუხუნო	19,3	3,2	50	14	0,67	3:5
ცერცვი	23,6	5,2	52	10	0,83	350
ვაშლი	0,3	—	13,5	84	—	56
ყურძენი (საშუალო)	0,6	—	18	80	0,01	75
შარწყვი	1,0	—	9,2	85	0,01	41
ფორთოხალი	0,7	—	13,4	84	ნიშნები	54
ლიმონი	0,6	—	13,3	82	„	47
ტყის თხილი	12,2	56,3	6,1	7	—	604
შაქარი და შაქრის ნაწარმი						
შაქარი	—	—	98	0,1	—	391
თაფლი	0,28	—	79	18	—	318
შოკოლადი	5,3	20	63	1,5	—	460
კაკაო	22	26	26	5,5	—	390

ვიტამინი A წარმოიქმნება განსაკუთრებული ნივთიერებისაგან— კაროტინისაგან, რომელსაც მოწითალო-ოქროსფერი კრისტალების შეხედულება აქვს. პირველად კაროტინი გამოყოფილ იქნა სტაფილოსაგან.¹ გარდა სტაფილოსი, კაროტინი იმყოფება მრავალ ბოსტნეულსა და ხილში: მწვანე ხახვში, ისპანახში, მეაუნაში, სალათაში, კომბოსტოში, პამიდოროში, გარგარში, განსაკუთრებით გამხმარში, ატამში. ვიტამინი A არის რძეში, კარაქში, ნაღებში, ცხიმოვან ყველში, არაქანში. A ვიტამინით მდიდარია ხიზილალა, ძროხის და ღორის ღვიძლი, მრავალი თევზის ღვიძლი, განსაკუთრებით თევზის ქონი.

ვიტამინი B გვხვდება რამდენიმე სახით. ვიტამინი B₁—ანტიცინევიტიულია. ამ ვიტამინის არარსებობა იწვევს განსაკუთრებულ დაავადებას—ბერი-ბერის, რომელიც ფართოდაა გავრცელებული ჩინეთის, იაპონიისა და ინდოეთის ღარიბ მოსახლეობაში, რომელიც იკვებება ქატოსაგან გასუფთავებული (ქერქგაცილილი) ეგრეთწოდებული კრიალა ბრინჯით. ვიტამინი B₁ დიდი რაოდენობით შედის მარცვლეულის ქატოში და განსაკუთრებით საფუარში. გარდა ამისა, ის შედის სტაფილოს, კომბოსტოს

¹ Carota—სტაფილო.

ისპანახის, ბადრიჯანის, ქარხლის, ფორთოხლის, ლიმონის, ყურძნის შემადგენლობაში.

ვიტამინი B_2 —რიბოფლავინი, შედის საფუარის, კვერცხის, ხორცის, ღვიძლის, მუხუდოს, ცერცვის, ქარხლის, მსხლის, კომბოსტოს, სტაფილოს შემადგენლობაში. რძეში ბევრია ვიტამინი B_2 და ცოტაა ვიტამინი B_1 .

ვიტამინ PP —ნიკოტინის მჟავას, შეიცავს საფუარი, ღვიძლი, ხორცი, მიწის თხილი, უბრალოდ დაფქვილი ხორბლისა და ქვავის პური.

ვიტამინი C —ასკარბინის მჟავა, —ანტისურავანდული ანუ ანტისკორბუტული. მისი არარსებობა იწვევს სურავანდს, ანუ სკორბუტს. ვიტამინ C -ს შეიცავს ბოსტნეული (კომბოსტო, პამიდორი, ისპანახი, ხახვი, ნიორი, კარტოფილი, პირშუშხა, სალათა, ბადრიჯანი, სტაფილო), ხილი (ფორთოხალი, ლიმონი, ვაშლი), კენკროვანები (შავი და წითელი მოცხარი, ასკილი, მარწყვი, ქოლო, ხურტკმელი).

ვიტამინი D —ანტირახიტულია. ვიტამინ D -ს არარსებობა, ან ნაკლებობა იწვევს ბავშვთა გაერცვლებულ დაავადების რახიტის განვითარებას, რომელიც ხშირად აღინიშნება ცუდად ან უწესრიგოდ ნაკვებ მცირეწლოვან ბავშვებში. ვიტამინი D შედის რძის, კვერცხის, კარაქის ზოგიერთი ბოსტნეულის (ბადრიჯანი, ისპანახი კომბოსტო) შემადგენლობაში. მაგრამ განსაკუთრებით მდიდარია ამ ვიტამინებით თევზის ქონი.

ვიტამინი K —ანტიჰემორაგიულია. მას დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს, რადგან აღიღებს სისხლის შედედების უნარს ზოგიერთი დაავადების დროს, რომელიც დაკავშირებულია გაძლიერებულ სისხლდენასთან. ვიტამინ K -ს შეიცავს მუხუდო, პამიდორი, კომბოსტო, ისპანახი, წაბლის ფოთლები და სხვა მრავალი მწვანე მცენარე.

2. კვების ჰიგიენა

ჩვენ უკვე მოვიხსენიეთ კვების საშუალო ნორმები. კვების საშუალო ნორმების მნიშვნელოვანი გაღიღება ზოგჯერ არანაკლებ საზიანოა, ვიდრე მათი შემცირება.

ზედმეტი კამა და ზედმეტი კვება ხშირად იწვევს ნივთიერებათა ცვლის მძიმე მოშლილობას და სხვა დაავადებებს. საკვების განსაზღვრული რაოდენობისა და ხარისხის მიმართ ორგანიზმის მოთხოვ-

ნიღების ძირითადი ფიზიოლოგიური რეგულატორებია მაღა და გაძლომის გრძნობა. როდესაც ჯანმრთელ ადამიანს საკვების მოთხოვნილება გაუჩნდება, მას ელვიძება მაღა.

როცა ადამიანი ლებულობს საკვებ პროდუქტებს მისთვის საკმაო რაოდენობით, მას უფითარდება გაძლომის გრძნობა, რაც იმის მაჩვენებელია, რომ ორგანიზმმა მიიღო საკვები მასალის საკმაო რაოდენობა. მხედველობაში უნდა გვექონდეს, რომ მაღისა და მაძლორობის გრძნობა ადამიანში ყოველთვის სწორად არ გამოხატავს მის ნამდვილ მოთხოვნილებას. ზოგჯერ მაღა მომატებულ ია წყლიანი პროდუქტების, საუზმეების, ტკბილეულის მიმართ და ა. შ. ადამიანი ლებულობს მათ მეტი რაოდენობით, ვიდრე ორგანიზმს ესაქიროება. პირიქით, ერთფეროვანი კვების, უკმეურად მომზადებული საკვების მიღების დროს ადამიანს მაღა ექარგება და გაცილებით ნაკლებ საკმელს ლებულობს, ვიდრე მას ესაქიროება.

მაძლორობის გრძნობას ადამიანი დიდხანს ინარჩუნებს, თუ იგი მრავალფეროვან საკვებს ლებულობს და თანაც საკმაო რაოდენობით. ერთფეროვანი კვებისა და ყველა აუცილებელი საკვები ნივთიერების არასაკმაო რაოდენობით მიღების დროს გაძლომის გრძნობა ხანმოკლეა, სწრაფად გაივლის. მაძლორობის გრძნობა ხშირად დამოკიდებულია იმაზე, თუ ადამიანი რა რაოდენობისა და რა შემადგენლობის საკვებს არის მიჩვეული: ადამიანი, რომელიც ყოველდღიურად ხორციტ იკვებება, ვერ გაძლება, თუ მისი დღის რაციონიდან გამოირიცხა ხორცი; ადამიანები, რომელთაც ჩვევად აქვთ ყოველგვარ საკვებს პური შეატანონ, ვერ ძლებიან, თუ მათ არ მივცემთ პურს. აქედან ჩანს, რომ მაღა შეიძლება იყოს გაუქულმართებული, მაძლორობის გრძნობა კი—მცდარი, ამიტომ ჯანმრთელ ადამიანს ვერ ვურჩევთ ჰამოს იმდენი და ის, რაც მას უნდა. ჯანმრთელი ადამიანის რაციონი უნდა შევადგინოთ მისი მოთხოვნილებისა და შრომითი დატვირთვის (ფიზიკური და გონებრივი შრომა) გათვალისწინებით.

გარდა საკვების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი შემადგენლობისა, მნიშვნელოვანია, რომ ის შესაბამისად იყოს მომზადებული, კარგად მოინელებოდეს და რაც შეიძლება მეტად შეითვისებოდეს ორგანიზმის მიერ. ამისათვის აუცილებელია, რომ საკვები იყოს განსაზღვრული კონსისტენციის (სიმკვრივის), ტემპერატურის და გემოსი. კვება საქიროა 3—4-ჯერ დღეში, საკვები უნდა დაიღუქოს ნელა, კარგად, ადამიანი უნდა იკვებებოდეს განსაზღვრულ დროს, გარკვეული შუალედებით კვებათა შორის.

დიღის საუზმე უნდა იყოს ნოყიერი, შედგებოდეს რაიმე ცხელი საკვებისაგან. სამწუხაროდ, ზოგიერთები უგულუბელყოფენ

კვების ჰიგიენის ამ ძირითად წესს და სამუშაოზე მიდიან ნახევრად შშიერნი, დაღვეენ რა ერთ ჰიქა ჩაის, ბუტერბროლით. თუ მუშაკი წარმოებაში არ სადილობს, მან შესვენებისას უეჭველად უნდა ისაუზმოს.

სადილი შეიძლება გადავიტანოთ საღამოს საათებშიც, სამუშაოს შემდეგ, მაგრამ არ უნდა ვისადილოთ უშუალოდ ძილის წინ. ნოყიერად, მაძორისად ჰამა შეიძლება დაძინებამდე 2—3 საათით ადრე. თუ ადამიანი დღისით სადილობს, საღამოს უნდა მიიღოს მსუბუქი ვახშამი. მეტად მნიშვნელოვანია, რომ იმ შენობაში, რომელიც განკუთვნილია კვებისათვის (სასადილოებში) იყოს სისუფთავე, ჰურკელი კარგად დარეცხილი, მაგიდაზე ეფაროს თეთრი სუფრები, ხოლო მიმტანებს ეცვათ სუფთად. გარემო—სისუფთავე, კომფორტი (ყვავილები, მუსიკა, მოხერხებული სკამები ან სავარძლები)—დიდ როლს ასრულებს მადის განვითარებაში და მიღებულ საკვების შეთვისებაში.

სამკურნალო ძველის მნიშვნელობა

რაციონალურ კვებას ორგანიზმის ნორმალური ფუნქციონირებისა და ჯანმრთელობის შენარჩუნებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს. აქედან ცხადია, როგორ როლს ასრულებს კვება ავადმყოფისათვის.

ავადმყოფს მადა შეიძლება სულ არ ჰქონდეს ან დაქვეითებულ ჰქონდეს, მიუხედავად იმისა, რომ მის ორგანიზმს ესაჭიროება საკვები ნივთიერებანი. ასეთ შემთხვევებში ადამიანი იწყებს გახდომას, რადგან საკვები ნივთიერებანი მეტი იხარჯება, ვიდრე მიიღება, და ავადმყოფი ცხოვრობს თავისი ცხიმის მარაგას ხარჯზე.

ავადმყოფის გახდომისა და ორგანიზმის დასუსტების დროს უნდა ვეცადოთ, რომ ავადმყოფი იკვებებოდეს, ხოლო ამისათვის საჭიროა მისი მადის გაუმჯობესება. ავადმყოფს უეჭველად უნდა მიეცეთ ისეთი საკვები, რომელიც მას უყვარს და სიამოვნებით ჰამს, თუ, ცხადია, იქიმა დართო ამის ნება.

გარდა ამისა, საკვები უნდა იყოს მრავალფეროვანი, რადგან ერთფეროვანი საკვები ჯანმრთელ ადამიანსაც კი უმციირებს მადას. დიდი მნიშვნელობა აქვს საკვების გემოს და მის შეხედულებას.

ამიტომ გემოს გასაუმჯობესებლად საკვებს უმატებენ სხვადასხვაგვარ საკაზმს და სანელებელს.

ავადმყოფის ორგანიზმი კარგი მადის შემთხვევაშიც შეიძლება ცუდად ითვისებდეს საკვებს.

საკვების შეთვისების ხარისხს უდიდესი მნიშვნელობა

აქვს ავადმყოფთა კვებისათვის. კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დაავადების დროს სხვადასხვა სახის საკვები შეიძლება არასაკმარისად მოინელებოდეს ან არასაკმარისად შეიწოვებოდეს. ანდა სრულებით არ შეიწოვებოდეს ნაწლავების დაავადებული ლორწოვანი გარსით. მაგრამ ჯანმრთელი კუჭ-ნაწლავის ორგანოების ნაწლავებიდან საკვების ნორმალური შეწოვის შემთხვევაშიც კი ესა თუ ის საკვები ნივთიერება შეიძლება ვერ აითვისონ დაავადებული ორგანიზმის ქსოვილებმა. გარდა ამისა, სხვადასხვა დაავადების დროს საკვებმა შეიძლება ზიანი მოუტანოს ორგანიზმს, გააუარესოს ავადმყოფის მდგომარეობა.

ზოგი დაავადების დროს განსაზღვრული საკვები პროდუქტი შეიძლება სამკურნალო თვისებისა იყოს, სხვა დაავადების დროს კი მავნე.

იციან რა კვების დიდი მნიშვნელობა, მელდები ყურადღებას უნდა აქცივდნენ, რათა ავადმყოფმა მიიღოს საკმარისი საკვები, მაგრამ მხოლოდ იმ რაოდენობით და ის პროდუქტები, რომლებიც ექიმმა დაუნიშნა.

მელდა ყურადღებას უნდა აქცივდეს აგრეთვე იმას, რომ ავადმყოფები თავისიანებისაგან ღებულაზღნენ მხოლოდ იმ პროდუქტებს, რომლებიც ექიმმა დაუნიშნათ, რადგან დიეტის დარღვევა არა მარტო აუარესებს ავადმყოფობის მიმდინარეობას და ავადმყოფის საერთო მდგომარეობას, არამედ ზოგჯერ მის დაღუპვასაც იწვევს.

ხამკურნალო კვების რეჟიმი

სამკურნალო კვების მიზანია—გავამაგროთ ავადმყოფის ძალღონე, „დავზოგოთ“ ავადმყოფის ორგანოები, შესაბამისი საკვები ნივთიერებებით ვიმოქმედოთ თვით პათოლოგიურ პროცესზე, გავაუმჯობესოთ ავადმყოფის მდგომარეობა და გამოვჯანსაღოთ იგი. მაგალითად, თირკმლების დაავადების დროს, ცილების რღვევის პროდუქტებით ორგანიზმის მოწამვლის შემთხვევაში შესაბამისი დიეტის მეოხებით შეიძლება შევამციროთ, ზოგჯერ კი სრულიად შევწყვიტოთ ორგანიზმის მოწამვლა ნივთიერებათა ცვლის მავნე პროდუქტებით. საკმაო რაოდენობით ვიტამინების შეყვანით შეიძლება მოვსპოთ ორგანიზმის მოქმედების მნიშვნელოვანი დარღვევები. განსაკუთრებული საკვები ნივთიერებების დანიშვნით შეიძლება შევამციროთ ან გავადიდოთ კუჭის წვენი სეკრეცია.

სხვადასხვა კატეგორიის ავადმყოფთათვის ინიშნება კვების განსაზღვრული რეჟიმი.

მელდებმა უნდა იცოდნენ კვების ძირითადი რეჟიმები.

1. გაძლიერებული კვების რეჟიმი

გაძლიერებული კვება ესაქიროებათ დასუსტებულ ავადმყოფებს, რომელთა წონაც ნორმაზე დაბალია, რომელნიც ცუდად იკვებებოდნენ ან დაუძლურებულნი არიან გონებრივი და ფიზიკური გადაქანცვისაგან, ორსული და მეძუძური ქალები მოიახოვენ გაძლიერებულ კვებას, თუ მათ არასაკმარისი წონა აქვთ. განსაკუთრებით ესაქიროებათ გაძლიერებული კვება გამოჯანსაღების გზაზე დამღვარ ავადმყოფებს (რეკონვალესცენტებს). მძიმე დაავადებების შემდეგ (ტიფების, დიზენტერიის, ფილტვების ანთების და სხვ.) ორგანიზმი სუსტდება და უძლურდება იმდენად, რომ ავადმყოფი სისუსტისაგან ხშირად ვერც კი დადის. ავადმყოფის ძალღონის აღდგენა მხოლოდ გაძლიერებული კვებით შეიძლება.

ტუბერკულოზით დაავადებული და დაუძლურებული ადამიანის სწორად ორგანიზებული გაძლიერებული კვება ხშირად წარმოადგენს მკურნალობის ძირითად მეთოდს. გაძლიერებული კვების პირველი პირობაა დიეტის მრავალფეროვნება.

კუნთოვანი ქსოვილის გასადიდებლად აუცილებელია დიდი რაოდენობით ხორცის მიღება, რომელიც ხშირად შეიძლება შეიცვალოს კვერცხით. ძალიან კარგად შეითვისება კარაქი, რომელიც ვიტამინებსაც შეიცავს. კარაქი შეიძლება მიეცეს—100—150 გრამის რაოდენობით დღე-ღამეში, თუ მას ჩაეურყვთ სხვადასხვა საკვებში. თუ ავადმყოფი ცუდად იტანს კარაქს ან არ უყვარს ის, მას შეუცვლიან ნაღებით ან არაეანით.

შაქრის დიდი რაოდენობა შეიყვანება ტკბილი სასმელის (ჩაი, ყავა და სხვ.), მურაბის, თაფლის, სხვადასხვა ტკბილეულის, ნამცხვრების, ტკბილი კომპოტების და სხვ. სახით.

ავადმყოფს შექველად უნდა მიეცეს საკმარ რაოდენობით ბოსტნეული, ხილი ან კენკროვანთა ნაყოფი, რომლებიც ვიტამინებსა და მინერალურ მარილებს შეიცავენ.

საკვები უნდა იყოს არა მარტო მრავალფეროვანი და ნოყიერი, არამედ გემრიელად მომზადებულიც, ავადმყოფი უნდა კვებოთ ხშირად, ყოველ 2—3 საათში, რადგან ასეთი კვების დროს ადამიანს შეუძლია მიიღოს დღე-ღამეში საკვების დიდი რაოდენობა. მადის გასაძლიერებლად კერძებსა და საწებელებს უმატებენ სხვადასხვა სურნელოვან სანელებლებს. რათა საკვები უკეთ შეითვისებოდეს, ის უნდა საკმაროდ დამუშავდეს კულინარულად. ავადმყოფი უნდა ჰკამდეს აუჩქარებლად, კარგად ღეჰავდეს საკვებს. დიდი მნიშვნელობა აქვს მაგიდის ლამაზად გაწ-

ყოფას, რაზედაც ზემოთ უკვე იყო ლაპარაკი. ცხადია, ანგარიში უნდა გაეწიოს ავადმყოფის გემოვნებასაც—მას უნდა მიეცეს უპირატესად ისეთი საკვები, რომელსაც ის მიჩვეულია და რომელიც უყვარს. არ უნდა ვეცადოთ წონის სწრაფად მომატებას. დაკვირვებებმა გვიჩვენეს, რომ ავადმყოფის წონა ნაკლებად მყარია, თუ ის წონაში სწრაფად მატულობს და პირიქით, მისი წონა მყარია, თუ ეს მატება თანდათანობით ხდება.

3. ხრული შიმშილის რეჟიმი

სრულ შიმშილს, ამეამად, უნიშნავენ გამონაკლის შემთხვევაში და ჩვეულებრივ არა უმეტეს 1—2 დღისა, რათა არ გამოიწვიონ ორგანიზმის მნიშვნელოვანი დასუსტება. ასეთი რეჟიმი გამოიყენება მუცლის ფარის მწვავე ანთების, კუჭის და ნაწლავების, მწვავე კატარის დროს, დაავადების პირველ დღეებში, კუჭის წყლულის დროს სისხლდენის შემთხვევაში, შეუკავებელი ლებინების დროს. ცალკეულ მშვიდ დღეებს უნიშნავენ შაქრიან დიაბეტის, თირკმლების ანთებისა და გასუქების დროს. შიმშილობის დროს ორგანიზმში უნდა შევიყვანოთ სითხის განსაზღვრული რაოდენობა; თუ მისი შეყვანა არ ხერხდება პირის ღრუდან, იგი უნდა შევიყვანოთ ნაწლავებიდან, დავუნიშნოთ ფიზიოლოგიური ხსნარის კანქვეშ და ვენაში შესაქუნება.

თუ ავადმყოფს წყურვილი აწუხებს, ხოლო წყლის მიცემა არ შეიძლება, მას პირში გამოსაფლებად აძლევენ წყალს, მაგრამ ეს უკანასკნელი კი არ უნდა გადაყლაპოს, არამედ გადმოაქციოს უკან.

ავადმყოფებს, რომელთაც დაენიშნათ შიმშილის რეჟიმი, უნდა ყურადღებით ვადევნოთ თვალყური, რადგან ამ რეჟიმს მხოლოდ მძიმე შემთხვევებში უნიშნავენ, გარდა ამისა, შიმშილობას შეუძლია გამოიწვიოს ორგანიზმის დასუსტება და გულის მოქმედების დაქვეითება.

ასეთი ავადმყოფობისათვის საჭიროა შესაბამისი რეჟიმის შექმნა, რათა ისინი რაც შეიძლება ნაკლებ ენერჯიას ხარჯავდნენ და თავიანთ ძალღონეს ინარჩუნებდნენ. ავადმყოფები უნდა იწვნენ საწოლში თბილ შენობაში, მათ თბილად უნდა დავახუროთ; საჭიროების შემთხვევაში შემოვულაგოთ სათბურები. საწოლში ავადმყოფები არ უნდა მუშაობდნენ გონებრივად; არ უნდა კითხულობდნენ ბევრს და სხვ. თუ ავადმყოფები ავზნებულნი არიან ან ცუდათ სძინავთ, მათ აძლევენ დამანშვიდებელ ან საძილე საშუალებებს შიგნით მისაღებათ ან ინექციების სახით.

მკვეთრი საერთო სისუსტის განვითარების ან გულის მოქმედე-

ბის შესუსტების დროს ვენაში შეჰყავთ გლუკოზის 20 ან 40% ხსნარი ან შეჰყავთ ფიზიოლოგიური ხსნარი კანქვეშ; სრული შიმშილის რეჟიმს შეწყვეტენ.

საქიროების შემთხვევაში უნიშნავენ შესაბამის საგულე საშუალებებს.

სრული შიმშილიდან ნორმალურ კვებაზე გადასვლა თანდათანობით უნდა მოხდეს. ზოგჯერ მიზანშეწონილია ავადმყოფს დაენიშნოს „შიმშილის დღეები“ არა უეცრად, არამედ საქიროა დასაწყისში ისინი გადავიყვანოთ შედარებით შიმშილზე.

3. შედარებითი შიმშილის რეჟიმი

ავადმყოფები უფრო ხშირად გადაჰყავთ შედარებითი შიმშილის რეჟიმზე, ე. ი. უნიშნავენ საკვების შემცირებულ რაოდენობას. აბსოლუტურ შიმშილს შეცვლიან ხოლმე მშვირი, ე. წ. ხილის ან ბოსტნეულის დღეებით.

ასე, მაგალითად, ავადმყოფს აძლევენ დღე-ღამეში 2 კგ ქორფა კიტრს ან 1,5 კგ ვაშლს, ან 1,5 ლიტრ ბოსტნეულის ან კენკროვანთა ნაყოფის უმ წვენს. პროდუქტების ამ რაოდენობას დაყოფენ 4—5 ულუფად და აძლევენ დღის განმავლობაში თანაბარი შუალედებით.

კვებას ზღუდავენ ერთგვაროვანი საკვები პროდუქტების დანიშვნით. ასე, მაგალითად, უნიშნავენ რძის რეჟიმს ცილების, ცხიმებისა და ნახშირწყლების შეზღუდვით.

მაგალითად, ცილის რაოდენობას უზღუდავენ თირკმლების ანთების, ათეროსკლეროზის, განსაკუთრებით ნეფროანგიოსკლეროზის, ლეიძლის ზოგიერთი დაავადებებისა და ნიკრისის ქარის დროს. ცხიმების რაოდენობას უზღუდავენ გასუქების, ლეიძლის დაავადების, განსაკუთრებით სიყვითლის არსებობის დროს, შაქრიანი დიაბეტის დროს. ნახშირწყლებს—შაქრიანი დიაბეტის, რევმატიზმის, ნაწლავების ზოგიერთი დაავადების დროს.

4. რეჟიმები სითხის რაოდენობის მომატებით ან შეზღუდვით

თუ დაავადების ხასიათის მიხედვით სითხის რაოდენობას და ხარისხს არა აქვს მნიშვნელობა, მაშინ ავადმყოფი სვამს იმას, რაც მას მოსწონს, და იმდენს, რამდენიც უნდა. ზოგიერთი დაავადების დროს კი ავადმყოფისათვის სითხის მიცემა სრულებით არ შეიძლება, მაგალითად, მუცლის ღრუში ოპერაციის შემდეგ ან კუჭიდან სისხლ-დენის დროს. წყურვილის მოსაკლავად ავადმყოფს პირში გამოავლებინებენ წყალს ან ტუჩებს წყლით უსველებენ.

ზოგიერთი დაავადების დროს ავადმყოფს უზღუდავენ სასმელს. წყალი, გადადის რა მნიშვნელოვანი რაოდენობით ნაწლავიდან სისხლის მიმოქცევის სისტემაში, ადიდებს არტერიულ წნევას და გულის კუნთს უხდება გაძლიერებული მუშაობა, რათა განდევნოს ორგანიზმიდან სითხის ზედმეტი რაოდენობა. ამიტომ სითხის მიცემა უნდა შევუზღუდოთ გულის დაავადების, მომეტებულ არტერიულ წნევასთან დაკავშირებული დაავადებებისა და თირკმლების ზოგიერთი დაავადების დროს, როცა დაზიანებული თირკმლის ქსოვილი ცუდად გამოყოფს წყალს ორგანიზმიდან. ასეთ შემთხვევაში ავადმყოფს უნიშნავენ დღე-ღამის განმავლობაში სითხის გარკვეულ რაოდენობას და ანაწილებენ მას დღის განმავლობაში ისე, რომ ავადმყოფი ერთჯერად ღებულობდეს სითხის მცირე რაოდენობას. სითხის აუცილებელი რაოდენობის განსაზღვრისას მხედველობაში უნდა მივიღოთ წყლის შემცველობა სუთში, კომპოტში, კისელში, ხილში და სხვა თხიერ საკვებში. თუ ავადმყოფს სითხე ეძლევა მინიმალური რაოდენობით. მას დაღევის ნებას აძლევენ ხანდახან და მცირე დოზებით — ყლუპებით და ჩაის კოვზით.

თუ ავადმყოფს სითხის დიდი რაოდენობა ესაჭიროება, მას საწოლთან უდგამენ წყალს, რათა არ უხდებოდეს მუდმივად წყლის თხოვნა; გარდა ამისა მედღამ უნდა დაარწმუნოს და დაითანხმოს ავადმყოფი, რომ მან სითხე მიიღოს მისთვის დანიშნული რაოდენობის მიხედვით.

რათა ავადმყოფმა მეტი დალიოს, უნდა მივცეთ მას გემრიელი სასმელი, მაგალითად, ჩაი ლიმონით, ლიმონის წყალი, შტოშის წოწოქურა და ა. შ. სითხის დიდი რაოდენობა შეყავთ ორგანიზმში იმ შემთხვევებში, როდესაც ავადმყოფი ბევრ სითხეს კარგავს: კუჭის ძლიერი აშლილობისა და მნიშვნელოვანი ოფლიანობის დროს. სასმელს უხვად უნიშნავენ სხვადასხვაგვარი ინტოქსიკაციების, ნივთიერებათა ცვლის ზოგიერთი დაავადებისა და მწვავე ინფექციური დაავადებების დროს, როდესაც საჭიროა ორგანიზმიდან ტოქსინებისა და ცვლის მავნე პროდუქტების გამოყვანა.

დიდი რაოდენობით სითხე უნდა მიეცეს საშარდე გზების დაავადების დროს: თირკმლის, მენჯისა და საშარდე ბუშტის ანთების დროს, რათა „გამოირეცხოს“ საშარდე გზები და ამგვარად მოსცილდეს ანთების პროდუქტები.

ნ. ცხელებიანი ავადმყოფების კვების რეჟიმი

მწვავე ინფექციური დაავადების დროს ცხელების პერიოდში აღინიშნება ნივთიერებათა ცვლის გაძლიერება, ცხიმების მომატე-

ბული წვა, ცილების გაძლიერებული დაწლა და მინერალური მარილების გამოყოფის გადიდება. ხანგრძლივი ცხელება აუძლურებს და ასუსტებს ავადმყოფს. მაღალსიცხიანი ავადმყოფი არა თუ არ შეიძლება ვაშიმშილოთ, არამედ შესაძლებლობის მიხედვით უნდა შევავესოთ მისი ორგანიზმის მიერ დაკარგული საკვები ნივთიერებანი. ცხელებიან ავადმყოფს უნდა მიეცეთ სრულფასოვანი საკვები ნივთიერებანი საკმაო რაოდენობით. მაგრამ ყველაზე ხშირად ასეთ ავადმყოფებს მადა ან სრულიად დაკარგული აქვთ, ან დაქვეითებული, ხოლო საკმლის მომწინებელი ორგანოები არასაკმარისად გამოყოფენ საკმლის მომწინებელ ფერმენტებს, რაც არ იძლევა საშუალებას გადავტვირთოთ ავადმყოფი პროდუქტების დიდი რაოდენობით, განსაკუთრებით, თუ ამ პროდუქტების მოწინებება ძნელია. ამიტომ საკვები უნდა იყოს ადვილად შესათვისებელი და საკმაოდ ნოყიერი (მაგიდა № 13). სუსტ ან მძიმე ავადმყოფებს სასურველია მიეცეთ საკვები თხიერი ან ნახევრად თხიერი სახით, რადგან ისინი კარგად ვერ ღეჟავენ მაგარ საკვებს. უნდა ვისარგებლოთ ისეთი მომენტებით, როდესაც ავადმყოფს უქვეითდება სიცხე და უძლიერდება მადა, და მიეცეთ მას ამ მომენტში რაც შეიძლება მეტი და ნოყიერი საკვები.

მადის მოსამატებლად თვალყური უნდა ვადევნოთ პირის ღრუს ჰიგიენას—გავასუფთავოთ პირის ღრუს ლორწოვანი დაგროვილი ლორწოსაგან, ხოლო ენა—ნადებისაგან.

საკმაო კვების გარდა, ცხელებიან ავადმყოფებს, თუ არ არის სპეციალური წინააღმდეგზენება, უნდა შევეუყვანოთ სითხის დიდი რაოდენობა შიგნივ წვეთოვანი ოყნების და კანქვეშა ან ვენაში შეშხაპუნების სახით, რათა გამოვიყვანოთ ორგანიზმიდან ტოქსინები და ნივთიერებათა ცვლის შავნე პროდუქტები.

ზოგიერთი მწვავე ინფექციური დაავადების დროს (მაგალითად, ბუკლის ტიფი, დიზენტერია და ა. შ.) საჭიროა განსაკუთრებული კვება—ასეთ ავადმყოფებს უნიშნავენ სპეციალურ დიეტურ მაგიდას.

ჯგუფობრივი ხანჯურანალო კვების პრინციპები

სამკურნალო დაწესებულებებში შემოღებულია კვების მთელი რიგი რეჟიმები, რომლებიც შეგვიძლია გავაერთიანოთ ორ დიდ ჯგუფად; პირველს ეკუთვნის რეჟიმები, რომელთა მიზანს წარმოადგენს ზემოქმედება მთელ ორგანიზმზე; მეორეს—რეჟიმები, ზემოქმედებას რომ ახდენენ ცალკეულ დაავადებულ ორგანოზე, რომ-

ლები უნდა დაეზოგოთ ყოველგვარ გალიზიანებისაგან ან პირი-
ქით, ვაგარჯიშოთ.

პირველ ჯგუფში შედის შიმშილობის, გაძლიერებული კვების,
ორჯანიზში ცალკეული საკვები ნივთიერებების განსაზღვრული
რაოდენობით შეყვანის, რძის, ვეგეტარიანული და სხვა რეჟიმი.

მეორე ჯგუფში შედის რეჟიმები, რომლებიც ენიშნებათ კუჭის,
ნაწლავების, ლეიქოსისა, და სხვ. დაავადებების დროს.

თითქმის ყველა ავადმყოფს შეიძლება დაენიშნოს კვების გან-
საზღვრული რეჟიმი ან სამკურნალო მაგიდა.

ზოგ შემთხვევაში აღინიშნება ორჯანიზში პათოლოგიური ცვლი-
ლებების ისეთი შეხამება, რომ დიეტის დანიშვნას ინდივიდუალუ-
რი მიდგომა სჭირდება. ასე, მაგალითად, შაქრიანი დიაბეტის დროს
ყოველ ავადმყოფს ყოველდღიურად ენიშნება ინდივიდუალური კვე-
ბა, ხშირად ანგარიში უნდა გაეწიოს ავადმყოფის გემოვნებასა და
ჩვეულებებს. ამ მიზნით მრავალ დიდ სამკურნალო დაწესებულება-
ში შემოღებულია, ე. წ. ნახევრად რესტორანული სის-
ტემა. ამ სისტემის მეშვეობით ავადმყოფს შეუძლია ნებადართული
სამკურნალო რეჟიმის ფარგლებში საუზპეზე, სადილად და ვახშმად
აირჩიოს ერთ-ერთი, ორი სხვადასხვა სახის საკვებისაგან, ე. ი. ყო-
ველდღიურად ყოველ სამკურნალო მაგიდისათვის ამზადებენ ორ-
ნაირ პირველს, ორნაირ მეორეს, ხოლო სადილად ზოგჯერ ორნა-
ირ მესამესაც. ორ შეიძლება ავადმყოფის გაჩერება ხანგრძლივად
ერთსა და იმავე საკვებზე, რადგან მკაცრი სამკურნალო მაგიდა
რამდენადმე შეზღუდულია, მაშასადამე, არასრულფასოვანიც. რათა
მრავალფეროვანი გაეხადოთ მაგიდა, საჭიროა პერიოდულად, დაახ-
ლოებით ერთხელ კვირაში, შევცვალოთ კვების რეჟიმი (ე. წ. ზიგ-
ზაგები კვებაში), ან დავუშვათ ზოგიერთი შეღავათები რეჟიმში.

სამკურნალო მაგიდების დახასიათება

მოგვეყავს სსრ კავშირის ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს
სრულიად საკავშირო კვების ინსტიტუტის სამკურნალო კვების
განყოფილების მიერ დამუშავებული სამკურნალო მაგიდების და-
ხასიათება, რომლებიც გამოიყენება სამკურნალო დაწესებულებებში.

ზოგიერთი სამკურნალო მაგიდა კიდევ იყოფა „ა“ და „ბ“ მაგი-
დებად, რომლებიც უფრო მკაცრ რეჟიმს წარმოადგენენ.

მაგიდა № 1 — მექანიკურად და ქიმიურად დამზოგავია, მასში შექცობულია მექანიკური და ქიმიური გამლიზიანებლები. მაგიდა № 1 ა და № 1 ბ უფრო მკაცრი რეჟიმისაა, რათა მეტი სიმშვიდე მიეცეს კუჭის ანთებად ლორწოვან გარსს.

მაგიდა № 1 ა. საკვებს აძლევენ ხშირად, ყოველ 2 საათში და მცირე ულუფებით თხიერი ან ნახევრად თხიერი სახით. უნიშნავენ რძეს, ნალებს, კარაქს, ლორწოვან სუფს, რომელიც მომზადებულია ბრინჯისა, უჩენრო ქერისაგან და სხვ., თხიერ (უმ) ან ნახევრად თხიერ (თოხლო) კვერცხს, კისელს (არამეავეს), რძის ან ტკბილი ხილისა და კენკროვანთა ნაყოფის ელეს. სუპში ან კისელში უმატებენ ბოსტნეულის ან ხილის უმ წვენს.

საკვები მზადდება სუფრის ზარილის მნიშვნელოვანი შეზღუდვით, რადგან მარილი აძლიერებს კუჭის წვენის სეკრციას.

ასეთ მკაცრ დიეტას უნიშნავენ კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულის მწვავე მოვლენებისა და აგრეთვე მწვავე გასტრიტების დროს.

მაგიდა № 1 ბ. ენიშნება იმავე დაავადების დროს, როგორც მაგიდა № 1 ა, მაგრამ ის ნაკლებად მკაცრია. საკვებს აძლევენ ყოველ 3 საათში. მაგიდა № 1 ა-ს შეიძლება დაემატოს 50 გრ თეთრი პურის ორცხობილა, გახეხილი ფაფები კარაქით, კარტოფილის პიურე, ხორცის ან თევზის გუფთა და ფრიკადელი.

მაგიდა № 1. მაგიდა № 1-ზე, გარდა მაგიდა № 1 ა და 1 ბ დროს დანიშნული საკვებისა, დამატებით ეძლევა გამზმარი თეთრი პური, ორთქლში გატარებული კატლეტები, მოხარშული უცხიმო ხორცი და თევზი. უცხიმო თევზების რიცხვს ეკუთვნის, მაგალითად, ფარგა, ქარიყლაპია, ქორქილა. კვერცხიანი საკვებიდან ეძლევათ თოხლო კვერცხი, ორთქლში გატარებული ერბოკვერცხი და სუპი, აგრეთვე მოხარშული გახეხილი ბოსტნეული და ხილი. სასმელები შეიძლება ვიხმართ ნხოლოდ ისეთი, რომლებიც არ აღიზიანებენ კუჭის ლორწოვანს, როგორიცაა: მოუხდელი რძე, ნალები, ბაცი ჩაი რძით ან ნალებით. მაგიდა № 1-ს უნიშნავენ მომეტებული მტავიანობით მიმდინარე ქრონიკული გასტრიტების დროს. კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულის დროს დაავადების დასაწყისში, მწვავე შეტრევის დროს, პირველი ორი კვირის განმავლობაში უნიშნავენ მაგიდა № 1ა-ს, შემდგომ ორ კვირას—მაგიდა № 1 ბ-ს, ხოლო შემდეგ თანდათან გადაჰყავთ მაგიდა № 1-ზე.

მაგიდა № 2. უნიშნავენ კუქის წვენის დაქვეითებულ სეკრეციით მიმდინარე გასტრიტების დროს. ამ მაგიდიდან გამოირიცხებიან მექანიკური გამლიზიანებლები, ხოლო ქიმიური გამლიზიანებლები, რომლებიც კუქის წვენის სეკრეციას აძლიერებდნენ, უნდა შევინარჩუნოთ, მაგრამ ისე, რომ მათ არ გააძლიერონ ლორწოვანი გარსის ანთებითი პროცესი. მაგიდა უნდა იყოს შერეული, ყველა კერძი მზადდება გახეხილი, დაკეპილი სახით. საკვებს აძლევენ დღეში 4—5-ჯერ, რათა ავადმყოფმა ერთჯერადად არ მიიღოს საკვების დიდი რაოდენობა. სუფრის მარილი ეძლევა გემოვნების კვალობაზე, განუსაზღვრელი რაოდენობით. ავადმყოფებს შეიძლება მიეცეთ ჩაი, კაკაო, რძიანი და ნაღებიანი ყავა, ეძლევათ ყოველგვარი სუპი—ხორცის, თევზის, ბოსტნეულის, მაგრამ მარტო გახეხილი. აძლევენ თეთრ, გამხმარ პურს ან თეთრ ორცხობილას; უცხიმო თევზეული და ხორცეული, დაკეპილი სახით; გახეხილი ბოსტნეული, გახეხილი ხილისა და კენკროვანთა ნაყოფის კომპოტი; საუზმეულიდან—უცხიმო ლორი. შავი ხიზილალა, ნაკლებად ცხიმოვანი ქაშაყი, ახალი ყველი. კვერცხებსა და კვერცხიან კერძებს აძლევენ განსაზღვრული რაოდენობით.

მაგიდა № 3. გამოიყენება ყაბზობის დროს. ყაბზობის დროს უნიშნავენ უხეშ, მცენარეული უჯრედისით მდიდარ საკვებს, რომელიც დიდი რაოდენობით იძლევა ორგანიზმის მიერ აუთვისებელ ნარჩენებს, რომლებიც აგზნებენ ნაწლავების პერისტალტიკას და ამით აღადგენენ ნაწლავების ნორმალურ მოქმედებას. საერთო რაციონალურ მაგიდას ემატება, დიდი რაოდენობით, უმი ხილი, ბოსტნეული. უნიშნავენ კომპოსტოს, შავ პურს, წიწიბურას თაფას. მაწონს. უნდა მოვერიდოთ ცხელ სასმელს, რადგან სითბო ამცირებს ნაწლავების პერისტალტიკას. ამიტომ სასარგებლოა ბოსტნეულისა და ხილის ცივი სუფის ან ცივი კომპოტის მიცემა.

მაგიდა № 4. უნიშნავენ კუქის აშლილობის, ნაწლავების მწვავე კატარის დროს, როდესაც აღინიშნება ნაწლავების ლორწოვანი გარსის მნიშვნელოვანი გალიზიანება. საკვები უნდა იყოს მექანიკურად დამზოგავი. რძე და კვერცხი გამორიცხულია.

დაავადების პირველ დღეებში უნიშნავენ თხიერ ან ნახევრად თხიერ საკვებს: ბაც ჩაის, ხორცის ბულიონს, ლორწოვან სუპს, კისელს და მოცვის ან წითელი ღვინის ჟელეს. შემდეგ უმატებენ თეთრ ორცხობილას, კარაქს, ახალ ხაჭოს, მოხარშულ ხორცს ორთქლში გამოყვანილი კატლეტების და გუბთების სახით, მოხარ-

შულ უცხიმო თევზს, გახეხილ ფაფებს, ორთქლში გატარებულ პუ-
დინგს. ვიტამინებიდან უმჯობესია დაენიშნოს ფორთოხლის ან ლი-
მონის წვენი. ეწვავე კოლიტის (მსხვილი ნაწლავების კატარის)
დროს უნიშნავენ მშიერ და ვაშლის დღეებს.

ვაშლის დღე მდგომარეობს იმაში, რომ 5-ჯერ დღეში ავადმყოფი
ღებულობს 300 გრ უმ, გახეხილ ვაშლს. ვაშლის დღეს, ვაშლის
გარდა არავითარი სხვა საკვები არ ეძლევა ავადმყოფს.

ქრონიკული კოლიტის დროს უნიშნავენ მექანიკურად დანზოგავი
გახეხილი საკვებისაგან შემდგარ მაგიდას: გახეხილ ბოსტნეულს და
ხორცის სუფს, მოხარშულ გახეხილ ბოსტნეულს და ხილს, უცხიმო
ხორცს კატლეტის სახით, გაჰხმარ თეთრ პურს, კარაქს, ახალ ხა-
კოს, არაქანს, რძეს და კვერცხს მხოლოდ საკმელში, გახეხილ ფა-
ფებს, მაკარონს, ვერძიშელს, ატრიას.

საკვებს აძლევენ 4—5-ჯერ დღეში, რათა თავიდან აიცილონ
ერთ ჯერზე საკვების დიდი რაოდენობით მიღება. უნდა მოვერი-
დოთ ცივი საკვებისა და სასმელების მიცემას, რადგან ისინი ნაწ-
ლავთა პერისტალტიკას აძლიერებენ. ქრონიკული კოლიტების
დროს, როცა კლინიკური მოვლენები მკვეთრად არაა გამოხატული,
თანდათან გადადიან საერთო რაციონალურ მაგიდაზე, გამორიცხა-
ვენ რა უმ ბოსტნეულს, ხილს და აგრეთვე სუფთა სახით რძის მი-
ღებას.

მა გ ი და № 5 ა. ენიშნებათ ღვიძლის მწვავე დაავადე-
ბის, ღვიძლის ქვალვის, ნაღვლის ბუშტის და ნაღვ-
ლის სადინარების ანთების დროს. ყველა პროდუქტი ეძ-
ლევათ გახეხილი. მაგიდა № 5 ა—უმთავრესად რძე-მცენარეულია,
ხორცი ან თევზი (უცხიმო) ეძლევათ მხოლოდ ერთხელ დღეში,
ისიც მოხარშული და დაფქვილი სახით. აძლევენ რძისა და ვეგეტა-
რიანულ სუპს, რძის ფაფას, არამეავე კისეღს და გახეხილ კომ-
პოტს. კარაქი ეძლევათ განსაზღვრული რაოდენობით. შეიძლება
მიეცეთ ხაჭო, არაქანი და მაწონი, განხმარი თეთრი პური. ავად-
მყოფებს ეკრძალებათ ექსტრაქტული ნივთიერებები, საკაზმები და
ცხარე საკვები: წნილი და დაშაშხული პროდუქტები, ძეხვი, მარი-
ლიანი ყველი, ხორცის თევზის და სოკოს სუპები, ყავა და კაკაო
აგრეთვე კვერცხები. ბოსტნეულიდან—ისპანახი, მვაუნა, სატაცური
და ტომატი, ღვიძლის ქვალვის დროს ხორცი და თევზი რაციონი-
დან სრულიად გამორიცხულია. სითხის მიღება ავადმყოფებს ენიშ-
ნებათ დიდი რაოდენობით.

მა გ ი და № 5. ენიშნებათ ღვიძლის ქრონიკული დაავადებების

დროს, ამიტომ ის ძირითადად ისეთივეა, როგორც მაგიდა № 5 ა, მაგრამ ისეთი მკაცრი არაა. მაგიდა № 5 აგრეთვე რძე-მცენარეულისაგანაა, მაგრამ ამ პროდუქტების მიცემა შეიძლება გაუხეხავი სახითაც. ეძლევათ შავი პური, კვერცხის ცილა ომლეტისა და სუფლეს სახით. საუზმეულიდან ხანდახან შეიძლება მიეცეთ ხიზილალა. სასარგებლოა ყოველგვარი სალათა, კენკროვანთა ნაყოფი, ტკბილი ხილი და კომპოტი. ცხოველური ცხიმებიდან ეძლევათ მხოლოდ კარაქი, მცენარეულიდან—პროვანსის ზეთი, როგორც ნაღველსადენი.

მაგიდა № 6. ცილოვანი ცვლის დარღვევისა და ნიკრისის ქარის დროს უნიშნავენ მაგიდა № 6-ს, რომლიდანაც გამორიცხულია პურიული ნივთიერებებით, ე. ი. უმთავრესად ცხოველური ცილებით მდიდარი პროდუქტები. მაგიდა № 6 რძე-მცენარეულისაა. ავადმყოფებს ეძლევათ რძის, კვერცხის, ფქვილელულის ნაწარმი და ტკბილეული. ყოველგვარი კენკროვანი მცენარის ნაყოფი, ხილი, მწვანელი და ბოსტნეული, გარდა პარკოსანი მარცვლეულისა, ცერცვის, ლობიოსი, მესუნასი, ისპანახისა და პამიდორისა. სუფი შეიძლება მიეცეს როგორც რძის, ისე ვეგეტარიანული. ხორცი და თევზი ეძლევათ არა ყოველდღე და ისიც მხოლოდ მოხარშული სახით. ისევე როგორც მაგიდა № 5-ის შემთხვევაში, აკრძალულია ყოველგვარი ექსტრაქტული და ცხარე ნივთიერებანი: საუზმეები, შაშხეული, წნილეული, კონსერვები, ძებეული, მარილიანი ყველი. ასეთ ავადმყოფებს ენიშნებათ სითხე დიდი რაოდენობით.

მაგიდა № 6 გამოიყენება აგრეთვე პიელიტების (თირკმლის შენჯის ანთების) დროს.

მაგიდა № 7 ა. მეშვიდე მაგიდები განკუთვნილია თირკმელებით დაავადებულთათვის. ამათგან მაგიდა № 7 ა უფრო მკაცრია, მას უნიშნავენ მწვავე ნეფრიტების და ნეფროზების დროს, აგრეთვე შორსწასული ქრონიკული ნეფრიტების შემთხვევაში.

საკვებიდან გამორიცხულია ცხოველური და ზოგიერთი მცენარეული ცილები, მაგალითად, პარკოსანი მარცვლეული (ცერცივი, ლობიო), სოკოები, რაქის მკვეთრად უსაზღვრავენ; გამორიცხულია აგრეთვე ყველი და ხაჭო, როგორც ცილის დიდი რაოდენობის შემცველი. თირკმლის დიეტა წარმოადგენს აქლორადულს, ე. ი. უმარილოს; მთელი საკვები მზადდება უმარილოდ, აცხობენ სპეციალურად უმარილო პურს, რადგან 1 კგ შავ პურში შედის 8—16 გრ სუფრის მარილი.

აკრძალულია ყოველგვარი ექსტრაქტული და ცხარე ნივთიერებანი. მკვეთრად ისაზღვრება სითხის შეყვანა. საკვებში შემავალი

სითხის გარდა, დასაღვეად ეძლევათ არა უმეტეს 200—400 მლ სითხისა. ავადმყოფებს აძლევენ ყოველგვარ ნამცხვარსა და ტკბილელულს, კარაქს, კენკროვანებს, ხილს, კომპოტს, კისელს, ვეგეტარიანულ და ხილის სუპს, სასმელებიდან ბაც ჩაის ნალებით ან რძით, ხილის წვეწს. შეიძლება მიეცეთ ყოველგვარი ბოსტნეული, ზამთრისა და თვის ბოლოკის, ნიორის, ხახვის, ნიახურის, ოხრახუშის და ისპანახის გარდა. თუ აქლორიდული დიეტა დანიშნულია ხანგრძლივი დროისათვის, მაშინ ზოგიერთ დღეებში ავადმყოფები ღებულობენ 1—4 გრ მარილს დღე-ღამეში.

მაგიდა № 7 ბ. ენიშნებათ ავადმყოფის მდგომარეობის ოდნავი გაუმჯობესების დროს, როცა მწვავე მოვლენები კლებულობს. ეძლევათ სითხის მეტი რაოდენობა, რძე, მეტი ცილა, ჯერ მცენარეული, შემდეგ იშვიათად ხორცი და თევზი მოხარშული სახით.

მაგიდა № 7. მაგიდა № 7-ზე გადადიან მაგიდა № 7 ბ-ს შემდეგ; ამ მაგიდით სარგებლობენ ქრონიკული ნეფრიტების დროსაც. ამ დიეტის მიხედვით შეიძლება საკვებში ცოტაოდენი მარილის შერევა (1—4 გრ), ამასთან საკვებს ამზადებენ უმარილოდ, ხოლო მარილის განსაზღვრულ რაოდენობას ავადმყოფებს აძლევენ ხელზე. გარდა ამისა, მაგიდა 7 ა და 7 ბ-სგან განსხვავებით, ავადმყოფებს უმატებენ სასმელს და ცილოვან პროდუქტებს. ავადმყოფებს ზოგჯერ აძლევენ კვერცხიან საკვებს, უმთავრესად კვერცხის გულს.

მაგიდა № 8. უნიშნავენ ცხიმოვანი ცვლის დარღვევის, გასუქების დროს. სამკურნალო კვების პრინციპი გასუქების დროს მდგომარეობს საერთო კალორაციის შემცირებაში. ამისათვის უნიშნავენ საკვებს მცენარეული უჯრედისის დიდი შემცველობით, ცხიმების, ტკბილელულის და ფქვილიდან დამზადებული საქმელების შეზღუდვით. უზღუდავენ წყალსაც, რისთვისაც საკვები უნდა იყოს ოდნავ მარილიანი.

ეძლევათ რძის პროდუქტები, შავი პური, ბოსტნეული, ხილი, კენკროვანთა ნაყოფი, უცხიმო ხორცი და თევზი. გასუქების დროს სასურველია დაენიშნოს ნახევრად მშვიერი დღეები რძის ან ხილის დღეების სახით. რძის დღეს ავადმყოფს აძლევენ 8 ჰიქა რძეს მცირე ულუფებით დღის განმავლობაში, დაახლოებით 1 ჰიქა რძეს ყოველ ორ საათში. ვაშლის დღეს, როგორც უკვე ნათქვამი იყო, აძლევენ 1,5 კგ ვაშლს დღე-ღამეში.

მაგიდა № 9 ენიშნებათ შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულებს. დიაბეტური მაგიდა ინდივიდუალურია, ე. ი. ყოველი ავადმყოფისათვის, ყოველდღიურად ინიშნება გარკვეული დიეტა-

მაგიდა № 10-ა ენიშნებათ გულ-სისხლძარღვთა სი-

სტემის დაავადებათა დროს დეკომპენსაციის შემთხვევაში, როცა აღინიშნება შესამჩნევი დარღვევები გულ-სისხლძარღვთა აპარატის ფუნქციებში: მნიშვნელოვანი ქოშინი, შეშუპებები და სხვ.

საჭიროა შევუზღუდოთ სასმელი, რათა განვტვირთოთ გულ-სისხლძარღვთა სისტემა სითხის ზედმეტი რაოდენობისაგან. წყურვილის გრინობის შესამცირებლად საკვებს ამზადებენ უმარილოს. ამავე მიზნით გამოირიცხულია ყოველგვარი საუზმეული და ცხარე საჭმელი. რათა შევამსუბუქოთ გულის მუშაობა საჭმლის მონელების დროს, კვება უნდა დაუნიშნოთ ხშირად (6-ჯერ დღეში) და ცოტ-ცოტა; საკვები უნდა იყოს ადვილად მოსანელებელი და ასათვისებელი. გამოირიცხულია უხეში ბოსტნეული; ბოსტნეული და ხილი ეძლევათ გახეხილი სახით, ხორცი და თევზიც აგრეთვე გახეხილი და მხოლოდ მოხარშული სახით, ისიც დღეში ერთხელ. თეთრი პური გამზმარი; ახალი, რბილი პური ეკრძალებათ. სუფი ეძლევათ მხოლოდ რძისა და ვეგეტარიანული. სასურველია ორგანიზმში ვიტამინების შეყვანა; უნიშნავენ უმ კენკროვან და ბოსტნეულის წვენს ან ასკილის ნაყენს, აგრეთვე რაც შეიძლება მეტ შაქარს ფაფებში, კომპოტში, კისელში და სხვ.

მაგიდა № 10. ეძლევათ აგრეთვე გულ-სისხლძარღვთა დაავადების დროს, მაგრამ კომპენსაციის შემთხვევაში. ეძლევათ მცირე რაოდენობით მარილი, ყოველგვარი რძის და ფქვილის ნაწარმი. საკვები შეიძლება მიეცეთ გაუხეხავი. ხორცი და თევზი სასურველია მიეცეთ მხოლოდ მოხარშული სახით; ხორცის და თევზის სუპი, აგრეთვე ყოველგვარი მშრალი საუზმე და ცხარე საკანში აკრძალულია. სითხის მიღებაც აგრეთვე უნდა განისაზღვროს. კვერცი შეიძლება მიეცეთ ყოველგვარი სახით, მაგრამ ძარღვების დაავადების, ათეროსკლეროზისა და ჰიპერტონული დაავადების დროს უნდა ვერიდოთ კვერცხის, განსაკუთრებით კვერცხის გულის მიცემას, რომელიც ქოლესტერინის დიდ რაოდენობას შეიცავს, რადგანაც ამ დაავადებების დროს აღინიშნება ქოლესტერინის ცვლის დარღვევა და ქოლესტერინის მომატებული შემცველობა სისხლში.

მაგიდა № 11 წარმოადგენს გაძლიერებული კვების მაგიდას. ენიშნებათ ტუბერკულოზით, სისხლნაკლებობით დაავადებულებს და მძიმე დაავადების შემდეგ გამოჯანმრთელების გზაზე მდგომთ. მაგიდა უნდა იყოს შერეული, მრავალფეროვანი, სრულფასოვანი ცილის, მარილების, პირველრიგში კალციუმის, და ვიტამინების საკმაო რაოდენობით, რათა გააძლიეროს კვება და გაამაგროს ავადმყოფის ძალღონე. ამიტომ ავადმყოფებს უნდა მიეცეს დიდი რაოდენობით მწვანილი, ხილი,

კენკროვანები, რადგან ეს უკანასკნელნი, გარდა ვიტამინებისა. შეიცავენ კალციუმის დიდ რაოდენობას. ბევრი კალციუმი იმყოფება რძის პროდუქტებში—რძეში, ხაჭოში, ყველში. ავადმყოფებს უნდა მიეცეს მეტი ხორცის, თევზის და კვერცხის საკმელი.

არ უნდა მივაწოდოთ ცხიმების დიდი რაოდენობა, განსაკუთრებით სხვა საკვები პროდუქტების ხარჯზე. დაქვეითებული კვების დროს ეძლევათ თევზის ქონი, რომელიც *A* და *D* ვიტამინებს შეიცავს. გაძლიერებული კვება ენიშნებათ მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც ავადმყოფის წონა ჩამორჩება ნორმალურისას. არ შეიძლება ავადმყოფის ზედმეტი კვება, რადგან ხშირად ეს იწვევს მადის დაკარგვას, ზოგჯერ კი კუჭნაწლავის ტრაქტის აშლილობას. წონის სწრაფი მატება, როგორც უკვე ნათქვამი იყო, არამყარია.

მაგიდა № 12. ენიშნებათ ნერვული სისტემის დაავადებების დროს. მაგიდა შერეულია, მრავალფეროვანი; ხორცი ეძლევათ განსაზღვრული რაოდენობით; გამორიცხულია ცხარე საკვები და საკაზმები, აგრეთვე ამგზნები ნივთიერებანი, მაგარი ჩაი, ყავა, სპირტიანი სასმელები.

მაგიდა № 13. ენიშნებათ ავადმყოფებს მწვავე გადამდები სნეულებით დაავადების დროს, როცა სხეულის ტემპერატურა მაღალია. უპირიქესად ყოვლისა ასეთ ავადმყოფებს უეჭველად უნდა მიეცეთ სითხის დიდი რაოდენობა, მთრიცხვში ხილის, კენკროვანი და ბოსტნეულის წვენი. ზოგჯერ ღვინის მცირე ოდენობა კარგ საკვებ და სამკურნალო ეფექტს იძლევა. საკვებს ავადმყოფები უნდა ღებულობდნენ ხშირად, მცირე ულუფებით. საკვები ეძლევათ მაღალ კალორიული, თხიერი, ნახევრად თხიერი, გახეხილი და დაკეპილი სახით. ავადმყოფებს უნიშნავენ რძეს, ყავას რძით ან ნაღებით, ხორცის ბულიონს კვერცხით ან გუფთებით, სუპს გახეხილი ბურღულის ან ბოსტნეულისაგან, კარაქით, ან არაყანით, რძის ფაფებს კარაქით ან შაქრით, ხორცის ან თევზის გუფთას, დაკეპილ კატლეტებს, კარტოფილის პიურეთი და კარაქით, გახეხილ ბოსტნეულს კარაქით, თოხლო კვერცხს და ერბოკვერცხს, თეთრ ორცხობილას ან თეთრ პურს კარაქით, ტკბილ კომპოტს გახეხილი ხილისაგან, ხილის და კენკროვანების კისელს, ღელეს.

თუ მწვავე გადამდები სნეულების დროს რომელიმე ორგანოს დაზიანება აღინიშნება, სათანადო წესით უნდა შეეცვალოთ დიეტა. ასე, მაგალითად, გულის ნაკლოვანების დროს აკრძალულია სითხის უხვად მიღება; ნაწლავთა ინფექციების დროს (მუცლის ტიფი, დიზენტერია) არ ეძლევათ პური, კატლეტი, კვერცხი; სიყვითლის

დროს უზღუდავენ ცხიმებს, არ აძლევენ კვერცხს: მწვავე ნეფრიტის დროს უკრძალავენ ხორცის სუპს, კვერცხს, კატლეტებს და ა. შ.

მაგიდა № 14 ა და 14. ენიშნებათ ნივთიერებათა ცვლის შედარებით იშვიათი დაავადებების დროს, როდესაც საჭიროა სისხლის მჟავიანობის (მაგიდა № 14 ა) ან ტუტეანობის მომატება (მაგიდა № 14). მაგიდა № 14. ა-ს დროს უეჭველად უნდა გამოირიცხოს კალციუმით მდიდარი პროდუქტები, ცხარე საკვები, ალკოჰოლი. დიეტა უნდა იყოს უპირატესად ხორციანი.

ე. წ. ოქსალურიის დროს, როდესაც დიდი რაოდენობით გამოიყოფა მჟაუნმჟავას მარილები, უბიზნავენ მაგიდა № 14-ს. საკვებს აძლევენ უპირატესად რძე-მცენარეულობისას, იმ ზოსტენულის გამოკლებით, რომელიც დიდი რაოდენობით შეიცავს მჟაუნმჟავას: მჟაუნას, ისპანახს, ცერცეს, კართოფილს და სხვ. ამ რეჟიმის დროს ორგანიზმში უნდა შევიყვანოთ ბევრი სითხე.

მაგიდა № 15—ე. წ. საერთო რაციონალური მაგიდა. ენიშნებათ იმ ავადმყოფებს, რომელთაც არ ესაჭიროებათ არავითარი სამკურნალო რეჟიმი. კვებითი რეჟიმი უნდა იყოს საკმარისი კალორიულობით და ხარისხით. მოცემულ რაციონში უნდა შედიოდეს ყველა საკვები ნივთიერება, რომლებიც აუცილებელია სწორი, სრულფასოვანი კვებისათვის.

მაგიდა № 0 არასაკმარის კალორიულია. ენიშნებათ, როდესაც ავადმყოფებს უნდა შეეუზღუდოთ კვება, ნახევრად უგონო მღვრელობის დროს, კუჭის და ნაწლავების ოპერაციის, მშვიდი დღეების შემდეგ. ავადმყოფებს აძლევენ რძეს, ლორწოვან სუპებს, ბულიონს, კისელს, გელეს, ხორცს და კენკროვანთა წვესს.

ყოველ სამკურნალო დაწესებულებებს როდი შეუძლია ჰქონდეს ყველა ზემოჩამოთვლილი მაგიდები, ან არცაა ეს ყოველთვის საჭირო. საავადმყოფო აწესებს საკვებ რეჟიმებს თავის ავადმყოფთა კონტინგენტის მიხედვით. ძირითად სამკურნალო მაგიდებს წარმოადგენენ მაგიდა № 1, 2, 4, 5, 7, 10 და 15. ამ მაგიდებისათვის ბევრი კერძი შეიძლება იყოს საერთო, ზოგიერთი ცვლილებებით. მაგალითად, ვეგეტარიანული სუბი, მომზადებული მაგიდა № 5-სთვის შეიძლება გამოდგეს მაგიდა № 7-ისთვისაც, თუ მას არ მისცემენ მარილს. რძის ქაში გამოდგება მაგიდა № 10-სთვის, წყალზე დამზადებული კი—მაგიდა № 4-სთვის და ა. შ.

მენიუს შედგენა

სამკურნალო კვების სპეციალურ სახელმძღვანელოებში მითითებულია იმ კერძების სია, რომლებითაც შეიძლება ვისარგებლოთ

მენიუს შედგენის დროს. მენიუს შედგენა მოითხოვს გარკვეულ ცოდნას და ჩვევებს. მისი შედგენის მთავარ პრინციპს წარმოადგენს კერძების მრავალფეროვნება. მკაცრი დიეტის დროსაც კი, როდესაც ნებადართული კერძების რაოდენობა განსაზღვრულია, უნდა ვცდილობდეთ, რომ ისინი მრავალფეროვანი იყოს. თუ ავადმყოფს ეძლევა ფაფები, ისინი ყოველდღიურად უნდა შევცვალოთ: პირველ დღეს მივცემთ მანის ფაფას, მეორე დღეს—ქერის ბურღულს, მესამე დღეს—ბრინჯისას და ა. შ. კისელი უნდა მოვამზადოთ სხვადასხვა ხილისა და კენკრისაგან. ხორცი მზადდება სხვადასხვაგვარად, ბიტკი, კატლეტი, ტოლმა, რულეტი, მოშუშული ხორცი, ხორცი სტროგანოვის მეთოდით და სხვ.

მაგრამ მენიუ ისე უნდა შევადგინოთ, რომ პროდუქტების ასორტიმენტი ერთი დღისათვის არ იყოს ძალიან დიდი.

მეტად მრავალფეროვანი პროდუქტები, რომელთა მოხმარებაც ერთ დღეს უნდა მოხდეს, არ იძლევა იმის შესაძლებლობას, რომ ისინი მთლიანად გამოვიყენოთ, ეს კი აძვირებს თვითივე კერძის ღირებულებას და კვების საერთო დაქვეითებას იწვევს. დიეტის ხელოვნება იმაში მდგომარეობს, რომ განსაზღვრული ასორტიმენტის პროდუქტების გამოყენებით დაამზადოს სხვადასხვანაირი კერძების უფრო მეტი რაოდენობა. ამისათვის მან კარგად უნდა იცოდეს თვითივე კერძში შემავალი პროდუქტების შემადგენლობა.

ამეზად გამომუშავებულია სპეციალური კარტოტეკა თვითიველი კერძის ზუსტი შემადგენლობის მითითებით. კარტოტეკაში, გარდა პროდუქტების რაოდენობისა, მითითებულია ცილების, ცხიმებისა და ყოველ პროდუქტში შემავალი ნახშირწყლების რაოდენობა, აგრეთვე ამ პროდუქტის მიერ გამომუშავებული კალორიების რიცხვიც.

მაგალითისათვის მოგვყავს ზოგიერთი, უფრო ხშირად ხმარებულ კერძების შემადგენლობა (იხ. ცხ. გვ. 456).

ადგენს რა მენიუს, მდლამ უნდა იანგარიშოს საერთო კალორაჟი, აგრეთვე ცილების, ცხიმებისა და ნახშირწყლების რაოდენობა ყველა კერძისათვის, რომელიც კი ამ დღისათვის განსაზღვრული მაგიდის შემადგენლობაში შედის. ამასთან კალორიების, ცილების, ცხიმების და ნახშირწყლების რაოდენობა უნდა შეესაბამებოდეს გარკვეულ ნორმებს ყოველი მაგიდისათვის. მენიუს შედგენის დროს არ უნდა დაგვაიწყდეს, რომ ყოველი მაგიდა, შესაძლებლობის ფარგლებში, უნდა შეიცავდეს ამათუიმ სახით ბოსტნეულის, ხილის, კენკრისა და მწვანეხილის საკმაო რაოდენობას.

როდესაც მენიუ უკვე შედგენილია ყველა მაგიდისათვის, ამის

შემდეგ დიეტ-მედლა ცალკეული მაგიდებისა და ავადმყოფთა რაოდენობის მიხედვით აღდგენს მოთხოვნილებას საჭირო პროდუქტებზე.

ხანიმუშო განრიგი, რაოდენობრივი და ხარისხობრივი
შემაღვენლობა მომზადებული კერძებისა¹

კერძები	პროდუქტების დასახელება	წონა	ცილა	ცხიმი	ნახშირ-წყალი	კალორები
ხორცის ბულიონი (ხორციით)	ხორცი	100	19,56	5,25	0,66	131,74
	ბოსტნეული წყალი	25	0,30	—	1,40	8,00
	სულ .	125	—	—	—	—
ხორცის კატლეტი დაკეპილი,	კარაქი	20	0,20	16,79	0,12	157,48
	ხორცი	150	29,34	7,87	0,99	197,61
	ორცობილა	20	2,31	0,18	22,42	103,53
	კვერცი 1/8 ც.	—	1,33	1,26	0,06	17,49
სულ .	—	33,18	26,10	23,59	476,11	
კარტოფილის პიურე	კარტოფილი	200	2,78	0,33	37,16	167,28
	კარაქი	5	0,04	4,19	0,03	39,37
	რძე	25	0,77	0,87	1,23	16,37
სულ .	—	3,59	5,44	38,42	223,02	
წიწიბურას ფაფა	წიწიბურას ბურღული	80	6,40	1,25	51,55	249,28
	კაოაქი	25	0,24	20,98	0,15	196,85
	სულ .	—	6,68	22,23	51,70	446,13
შტოშის კიდელი	შტოში	50	0,12	—	3,44	14,61
	შაქარი	35	—	—	33,15	135,94
	კარტოფილის ფაფილი წყალი	10	0,07	—	7,27	30,12
	სულ .	—	0,19	—	43,85	180,67

სამკურნალო კულინარიის² ძირითადი პრინციპები

სამკურნალო კულინარია მნიშვნელოვნად განსხვავდება ჩვეულებრივი კულინარიისაგან, რომელიც საკვების მხოლოდ ნოყიერად და გემრიელად მომზადებაზე ზრუნავს.

დიეტური კულინარიის ძირითად მიზანს წარმოადგენს კვების საკურნალო მოქმედება. სამკურნალო კვებას უწოდებენ დიეტო-თერაპიას, ე. ი. დიეტით მკურნალობას.

¹ М. И. Левинер, Рациональное и лечебное питание, Медгиз, М—Л., 1940.

² სიტყვა კულინარია წარმოდგება ლათინური სიტყვიდან *culina* — საშაბრეულო.

აქედან გამომდინარეობს ავადმყოფთათვის საკვების მომზადების თავისებურებანი. პროდუქტები უნდა იყოს სრულიად ხარისხოვანი და ახალი. საკვები პროდუქტების დამუშავებისას უნდა ვცდილობდეთ ყველა მათი ბუნებრივი თვისების შენარჩუნებას. მეტისმეტი დუღილი შლის ვიტამინებს; ხორცის ხანგრძლივი დაღობისას გამოირეცხება ყველი ექსტრაქტური ნივთიერება და მინერალური მარილები.

მეტად მნიშვნელოვანია ზოგიერთი დაავადების, განსაკუთრებით კუჭნაწლავის დაავადების დროს, ე. წ. მსუბუქი საკვების მომზადება, რომელიც ავადმყოფ ორგანოებს არ აღიზიანებს, ამას ვალწევთ პროდუქტების დამუშავების განსაკუთრებული მეთოდებით, რაზეც ლაპარაკი იქნება ქვემოთ, კერძების მომზადების აღწერის დროს. სამკურნალო კულინარიის ცალკეული ხერხი იხმარება არა მარტო ნაზი და მსუბუქი კერძის მომზადების მიზნით, არამედ იმ ანგარიშითაც, რომ ის იყოს ნოყიერი (კალორიული) ან, პირიქით, ნაკლებ ნოყიერი (საკმაო რაოდენობის, მაგრამ ნაკლებ კალორიული). ზოგჯერ საჭირო ხდება რომელიმე პროდუქტს მოვაცილოთ ამ ავადმყოფისთვის მავნე ნივთიერება, მაგალითად, გამოვხარშოთ ექსტრაქტული ნივთიერებები ხორცისაგან, მინერალური მარილები — ბოსტნეულისაგან, და ა. შ. დიეტური კერძების მომზადებისას ყოველთვის უნდა გვახსოვდეს, რომ ავადმყოფს ხშირად მადა დაქვეითებული აქვს, რომ სუსტი ავადმყოფი ვერ დალუქავს მაგარ საკვებს. დიეტური კერძები უნდა იყოს გემრიელად მომზადებული და მრავალფეროვანი.

ცალკეული დიეტური ხაკმების კულინარია

1. ხუბები

წყლის დიდი რაოდენობით შემცველობის გამო სუბები შედარებით ნაკლებ კალორიულია. 100 გრ სუბი იძლევა დაახლ. 10 კალორიას. ამიტომ წინათ თვლიდნენ, რომ სუბი წარმოადგენს ნაკლებად ნოყიერ საკვებს, ამიძებს კუჭს, და ამიტომ ავადმყოფების კვების დროს სუბი შეიძლება სრულიად გამოირიცხოს რაციონიდანო. მაგრამ სუბი კვებისათვის ძალზე მნიშვნელოვანია. ხორცის მოხარშვის პროცესში სუბში გადადის ექსტრაქტული ნივთიერებანი და ორგანიზმისათვის მეტად საჭირო მინერალური მარილები. რათა ხორციდან ექსტრაქტული ნივთიერებებისა და მარილების მაქსიმალური რაოდენობა გამოიხარშოს, ის უნდა ჩავდოთ ცივ და მტკნარ წყალში. უფრო „თხელი“ ბულიონის მისაღებად ხორცს დებენ ადუღებულ მარილწყალში. ხორცი გარედან სწრაფად მოიხარშება და მისგან ნაკლებ

ბად გამოიყოფა შემადგენელი ნაწილები. ხორცი კიდევ უკეთესად გამოიხარშება, თუ მას დაეჭროთ წვრილ ნაჭრებად, ხოლო ძვლებს დაჟანსხვრევთ. ასეთი მაგარი სუბები (ბულიონები) ხორცისა, აგრეთვე სოკოებისა და მწვანისა აძლიერებენ კუჭის წვენიც გამოყოფას, რაც ხელს უწყობს საჭმლის მონელებას. წვენიც გამოყოფის გამაძლიერებელი მოქმედება ასეთი მაგარი ნახარშებისა აღვიძებს მადას. რამდენიმე კოვზი სუბის მიღების შემდეგ ავადმყოფი დიდი სიამოვნებით ჭამს მეორე თავს.

ბულიონები. ბულიონის მისაღებად ხორცს ჩადებენ ცივ წყალში და ამ უკანასკნელს ნელნელა მიიყვანენ დუღილის წერტილამდე. სუბი უნდა იხარშებოდეს 3—4 საათის განმავლობაში ნელ ცეცხლზე. წარმოქმნილი ჭაფი არ უნდა მოვაცილოთ, რადგან ის სასარგებლო ცილოვან ნივთიერებებს შეიცავს. ჩვეულებრივი ბულიონის ძოსამზადებლად ერთ ულუფაზე იღებენ 100 გრ ხორცს, 25 გრ ბოსტნეულს და ძირძურებს, 500 გრ წყალს. ბოსტნეულს ჩადებენ, როცა წყალი უკვე აღუღდება, მარილს—მოხარშვის დამთავრებისას. უფრო კონცენტრირებული ბულიონის დასამზადებლად აიღებენ მეტ ხორცს და ნაკლებ წყალს.

ძლიერ კონცენტრირებული ბულიონი, ე. წ. ბიფტი (ხორცის ჩაი) მზადდება 250 გრ ხორცისა და 4 სუფრის კოვზი წყლისაგან. ბიფტის დასამზადებლად ხორცს დაჭრიან წვრილ ნაჭრებად, ჩადებენ წყლიან ბოთლში, დახურავენ და დადგამენ ორი საათით; შემდეგ მას მოხარშავენ ნელ ცეცხლზე წყლის აბაზანაში, 2 საათის განმავლობაში.

ბოსტნეულის, მწვანის, ბურლულის, ვერმიშელის და სხვ. დამატება მნიშვნელოვნად ზრდის საკვების ნოყიერებას. ამავდროულად, აგრეთვე გემოს გაუმჯობესებისათვის, სუბს კაზმავენ კვერცხის გულით, არაყანით, ნალებით.

ლორწოვანი სუბი ნაკლებად აღიზიანებს კუჭისა და ნაწლავების ლორწოვან გარსს და იწვევს სუსტ პერისტალტიკას. საჭიროების მიხედვით ლორწოვანი სუბი შეიძლება მოვამზადოთ წყალზე, ბულიონზე, ან რძეზე. 2 საათით ადრე სუბის დამზადებამდე გარეცხილ ბურლულს დებენ მდუღარე წყალში. შემდეგ ამ წყალში ხარშავენ სუბს ნელ ცეცხლზე სამი საათის განმავლობაში. მზა ლორწოვან სუბს გაატარებენ საცერში.

ვგეტარიანი სუბის მომზადების დროს უეჭველად უნდა დავიცვათ განსაკუთრებული წესები, რათა შევინარჩუნოთ სუბში მინერალური მარილები და განსაკუთრებით ვიტამინები. ქორფა ბოსტნეულის გასუფთავებისას (სტაფილო, კარტო-

ფილი, თაღგამი და ა. შ.) ის უნდა გაიფხიკოს მხოლოდ, და არ გაითალოს, რადგან ყველაზე მეტი ცილა, ვიტამინები და მინერალური მარილები მოთავსებულია ბოსტნეულის კანსა და ზედაპირულ შრეში. ბოსტნეული უნდა გაირეცხოს გამდინარე ცივ წყალში, ხოლო შემდეგ ჩაღვდეს წყალში, რომელშიც მოიხარშება. ისევე როგორც ბულიონის ხარშვის დროს, ბოსტნეული უნდა ჩაიწყოს ცივ უმარილო წყალში და მოიხარშოს ნელ ცეცხლზე, რათა მეტი მარილი, ვიტამინები და სხვა საკვები პროდუქტები გამოიყოს. როგორც კი ადუღდება სუპი, ქვავს გადადგამენ ლუმელის ნაპირას და განაგრძობენ ხარშვას ძალიან ნელ ცეცხლზე, რადგან ხანგრძლივი დუღების დროს ვიტამინები იშლება. ვიტამინების შესანარჩუნებლად სასურველია სუპი შევამეავოთ ლიმონის წვენი ან ლიმონის მევით, რადგან მთავე გარემოში ვიტამინი C 1 საათის განმავლობაში უძლებს დუღილს. როგორც ხორცის, ისე ვეგეტარიანული სუპებში უნდა მოიხარშოს დახურულ ქურქელში, რადგან ჰაერის შეჭრისას განგბადი დაშლის ვიტამინებს, პირველ რიგში ანტისურავანდულს. უნდა ვიცოდეთ, რომ დამპყნარი ძველი ბოსტნეული კარგავს თავის ვიტამინების მნიშვნელოვან ნაწილს. რათა გვაადიდოთ ვიტამინების შემცველობა სუპში, შეიძლება მიტანის წინ ჩავამატოთ სუპში ახალი ნედლი ბოსტნეულის წვენი.

ხილის სუპი ავადმყოფს ეძლევა ცივი სახით და გამიზნულია პერისტალტიკის გაძლიერებისათვის; ხილის სუპი, როგორც წესი, ტკბილია, რაც აგრეთვე აძლიერებს ნაწლავთა პერისტალტიკას. ზაფხულში, ცხელ ამინდში, ხშირად ამზადებენ ბოსტნეულისა და ხილის ცივ სუპებს. ჯერ ხარშავენ შაქარს წყლით—ამზადებენ სეროპს, შემდეგ მასში აწყობენ კენკროვანს ან ხილს. როცა ხილი მოიხარშება, სუპში ურევენ ცოტა კართოფილის ფქვილს და ერთხელ წამოადუღებენ. თუ ამზადებენ გახეხილი ხილის სუპს, ჯერ გახეხავენ ხილს, შემდეგ თანდათან უმატებენ წყალს საჭირო რაოდენობამდე.

თუ სუპს ხმელი ხილისაგან ამზადებენ, ეს ხილი სალამოდან უნდა დალბეს წყლის დიდ რაოდენობაში. 5 გრამ ხმელ ხილზე იღებენ 6—7 ლიტრ წყალს. ამავე წყალში ხილს ხარშავენ დახურულ ქურქელში დარბილებამდე და უმატებენ 150—200 გრ შაქარს.

მ. ხორცეულის კერძები

ხორცი ყველაზე მნიშვნელოვანი საკვები პროდუქტია, რომელიც შეიცავს საშუალოდ 20% სრულფასოვან ცილას, რომლისაგანაც ცოცხალი ორგანიზმის უჯრედები შენდება. გარდა ამისა,

ხორცი შეიცავს ორგანიზმისთვის აუცილებელ მინერალურ მარილებს და ვიტამინებს. დიეტური კულინარია ცდილობს სხვადასხვაგვარი დამუშავებით ხორცი აქციოს ავადმყოფთა უმრავლესობისათვის მისაღებ კერძად, რისთვისაც ხორცს ამზადებენ სხვადასხვაგვარად.

სამედიცინო ჩვენებათა მიხედვით, ავადმყოფებს აძლევენ მოხარშულ ხორცს, დამზადებულს ამა თუ იმ მეთოდით.

ხორცს წვავენ აგრეთვე სხვადასხვა მეთოდებით.

კარაქში შეწვის დროს ხორცის ზედაპირზე წარმოიქმნება ქერქი, რომელიც ინახავს მის შემადგენელ ნაწილს, ამიტომ შემწვარი ხორცი უფრო წვნიანი და ნოყიერია, ვიდრე მოხარშული. ხორცის ზედაპირზე შეწვის დროს წარმოიქმნება ცხიმოვანი მჟავები, რომლებიც წარმოადგენენ კუჭნაწლავის ტრაქტის ქიმიურ გამლიზიანებელს, შემწვარი ქერქი კი—მექანიკური გამლიზიანებელია.

ცხიმოვანი მჟავების ხორცში შეწოვა რომ არ მოხდეს, სასურველია ხორცის შეწვა ძლიერ ცეცხლზე: სწრაფად წარმოქმნილი ქერქი იცავს ხორცს ცხიმოვანი მჟავების შეწოვისაგან. ამავე მიზნით ხორცს დებენ გახურებულ ტაფაზე, მღულარე ცხიმში. რათა ხორცი უფრო მქისე და რბილი იყოს, მას კრიან ნაჭრებად (ბიფშტექსი) და შეწვის წინ კარგად დაბეგვავენ. არაა სასურველი ხორცის დაბეგვა ხის ფიტარზე, რადგან ხორცის წვენი ნაწილი შეიწოვება ხეში.

დაკეპილ კატლეტში ცხიმოვანი მჟავები კიდევ უფრო მეტად შეიწოვება, ვიდრე შემწვარი ხორცის ნაჭრებში, ამიტომ ის უნდა მოეწვათ ძლიერ ცეცხლზე, რათა დამცველი ქერქი წარმოიქმნას, ხოლო შემდეგ შეეწვათ ნელ ცეცხლზე. შემწვარ ხორცს მარილი უნდა მოვაყაროთ მხოლოდ მიტანის წინ. რათა ხორცის ზედაპირზე ცხიმოვანი მჟავები არ წარმოიქმნას, მას წვავენ უცხიმოდ, სწრაფად აბრუნებენ ტაფაზე. თუ ხორცს შეეწვათ ქალაღის კონვერტში, ბიფშტექსზე არ წარმოიქმნება ცხიმოვანი მჟავები, მკვრივი ქერქი. იყენებენ აგრეთვე ხორცის მოშუშვას. ეს მეთოდი წარმოადგენს შუალედს მოხარშვასა და შეწვას შორის. მთელ ნაჭერ ხორცს წვავენ ყოველი მხრიდან, ხოლო შემდეგ ნახევრამდე ან ორმესამედამდე ასხამენ წყალს ან ბულიონს, ხურავენ და დგამენ ფურნაკში, სადაც სითხითა და წარმოქმნილი ორთქლით ხორცი იფლინთება და ფაშარი ხდება.

ზოგ შემთხვევაში ხორცს შეეწვავენ ცომის თხელ ფენაში, ხოლო როცა კერძი გამზადდება, ცომს მოაცილებენ; ავადმყოფის საკვებში ცომი აღარ შევა.

ხორცი ადვილად მონივრება, უკეთ შეითვისება და ნაკლებად აღიზიანებს კუჭის ლორწოვანს, თუ მას სუბში გახსნილი პიურეს სახით მოვამზადებთ. ამისათვის ხორცს ათავისუფლებენ შემაერთებული ქსოვილისაგან, ატარებენ ხორცის საკვებ მანქანაში, გალესენ კარაქში, გაატარებენ საცერში მცირე რაოდენობის ბულიონით, ხოლო შემდეგ პიურეს გახსნიან ბულიონში. ხორცის პიურეს ამზადებენ უფრო ნაზი ხორცისაგან—ქათმის ან ხბოს ხორცისაგან.

ამგვარადვე ამზადებენ გუფთას. ხორცს კეპავენ, სრესენ ფაიფურის როდინში მცირე რაოდენობის ნალებსა ან რძესთან, ატარებენ საცერში და გულდაგულ თქვეფენ ხის ნიჩბით 15—20 წუთის განმავლობაში. შემდეგ ცხელი კოვზით იღებენ მცირე ნაპრებს და აგდებენ მდულარე სუბში ან მარილწყალში. როდესაც გუფთა მომზადებულია, ისინი ამოკურდებიან ზედაპირზე. გუფთის დუღილისათვის საკმარისია 8—10 წუთი.

ფრიკადელი არაა ისე ნაზი, როგორც გუფთა, მაგრამ კარგად მონივრება და ნაკლებად აღიზიანებს კუჭს. ფრიკადელის მოსამზადებლად ხორცს გაატარებენ ხორცის საკვებ მანქანაში, აურევენ მას კარაქს ან კვერცხის ცილას და ხორცის გუნდების სახით აღულებენ სუბში 10—15 წუთს.

ხორცის ნაზ კერძს წარმოადგენს აგრეთვე ორთქლის პუდინგი და სუფლე. პუდინგისათვის ხორცს ორჯერ გაატარებენ ხორცის საკვებ მანქანაში; ხორცის მასას 15—20 წუთს თქვეფენ ნალებში, რომელსაც ნელნელა ასხამენ ხორცში. ქვავს ან სპეციალურ ფორმებს პუდინგებისათვის წაცხებენ კარაქს, ჩადებენ მომზადებულ ხორცს შიგ და ფორმას დადგამენ წყლის აბაზანაზე (ორთქლის ქვავზე), სადაც პუდინგი იხარშება 2—3 საათს.

სუფლეს ამზადებენ ამავე წესით, ოღონდ ხორცს თქვეფენ მცირე რაოდენობის რძეში, ხოლო შემდეგ ცოტა დიეტურ თეთრ საწებელში (ბეშამელში¹) და კვერცხის გულში. შემდეგ სუფლეს აცხობენ ისევე, როგორც პუდინგს.

დაკვილი ხორცის ნაკლებად ნაზ კერძს წარმოადგენს კატლეტები. ხორცის ნაპრებს გაატარებენ ხორცის საკვებ მანქანაში, აურევენ წყალში დამბალ ნახმობს, უმატებენ მარილს და ისევ ორჯერ გაატარებენ ხორცის საკვებ მანქანაში; შემდეგ კატლეტის მასას უმატებენ კარაქს და კვერცხს და თქვეფენ მცირე რაოდენობის წყალში 15—20 წუთის განმავლობაში, რის შემდეგაც ფიცარზე

¹ ბეშამელს ამზადებენ ფქვილისა და რძისაგან.

აკეთებენ კატლეტებს, წვავენ ან ხარშავენ ორთქლზე. დიეტურ სამ-
ხარეულოში უფრო ხშირად გამოიყენება ორთქლის კატლეტები.

ორთქლის კატლეტებს ამზადებენ დახურულ ორთქლის ქვაბში.
ორთქლის ქვაბში ჩადგმულია მეორე ნახვრეტებიანი ფსკერი ან
ბადე, რომლის ამოღებაც შეიძლება; მასზე დებენ კატლეტებს ან
სხვა პროდუქტებს, რომლებიც ორთქლში უნდა მოიხარშოს. მდუ-
ლარე წყალი არ ეხება პროდუქტებს; პროდუქტები იხარშება წარ-
მოქმნილ ორთქლში.

3. თევზეულის კერძები

თევზეულს საერთოდ იმავე წესით ამზადებენ, როგორც ხორ-
ცეულს. თევზს ხარშავენ, წვავენ, ზუშავენ; მისგან ამზადებენ გუფ-
თას, ფრიკადელს და კატლეტებს. თევზი თავისი ქიმიური შემად-
გენლობით უახლოვდება ხორცს. მის მთავარ შემადგენელ ნაწილს
წარმოადგენს ცილა. თევზი აგრეთვე შეიცავს ექსტრაქტულ ნივ-
თიერებებს და მინერალურ მარილებს. იმ შემთხვევებში, როდესაც
არ შეიძლება ხორცის მიცემა, არც თევზი შეიძლება მიეცეს, და,
პირიქით, თუ ეძლევა ხორცი, შეიძლება მიეცეს თევზიც.

თევზი ხორცზე ნაზია, შეიცავს ბევრ წებოვანას, ამიტომ უფრო
ფხვიერდება და ადვილად მონიელება. თევზები ორ ძირითად ჯიშად
იყოფა—მსუქანი და მქლე. მსუქანი თევზი უფრო ძნელი მო-
სანელებელი და შესათვისებელია ორგანიზმის მიერ.

ეგრეთ წოდებული წითელი თევზები (თორუჯი, ორაგული, გო-
ჯი), აგრეთვე გველთევზა, ქანარი. ქაშაყი ეკუთვნიან ცხიმოვან ჯი-
შებს, ქარიყლაპია, სიმი, ფარგა, ქორქილა—მქლეს.

თევზი უფრო მალე ფუჭდება ვიდრე ხორცი, ამიტომ განსაკუთ-
რებული მნიშვნელობა უნდა მიექცეს თევზის პროდუქტების სიახ-
ლეს. ცოცხალი თევზის დაქერისას ის მაშინვე, მომზადების წინ,
უნდა მოვკლათ, რათა წყალში დაძინების საშუალება არ მიეცეთ.
თევზი მაშინვე უნდა გამოიშიგნოს. თუ ის გაყინულია, უნდა გა-
ვალლოთ სამზარეულოში, შემდეგ კი მაშინვე უნდა გამოიშიგნოს
და დამზადდეს. თევზს გულდაგულ რეცხავენ მარილწყალში, რათა
ჩამოს კილდეს მთელი ლორწო. კანს თევზს დამზადების დროს არ
აცილებენ, წინააღმდეგ შემთხვევაში თევზი სულ ჩაიხარშება; ამავე
მიზეზით თევზს ხარშვისას ათავსებენ მდუღარე მარილწყალში; ხარ-
შვა საჭიროა ნელ ცეცხლზე. თევზის ნაღული ბულიონის მისაღე-
ბად, მას ამზადებენ იმგვარადვე, როგორც ხორცისას, ე. ი. თევზს
დებენ ცივ, უმარილო წყალში. თუ საჭირო არაა გამოვაცალოთ
ექსტრაქტული ნივთიერებანი და მარილები, მაშინ უმჯობესია იგი
მოიხარშოს არა წყალში, არამედ ორთქლზე.

4. ბოსტნეულის კერძები

ბოსტნეულს და მწვანილს დიდი მნიშვნელობა აქვს როგორც ჯანმრთელი, ისე ავადმყოფი ადამიანის კვებაში. ბოსტნეული და მწვანილი შეიცავს მცენარეულ ცილებს, ნახშირწყლებს, მცენარეულ უჯრედისს და ეთეროვან ზეთებს, რაც მათ სპეციფიკურ სუნსა და გემოს აძლევს. ის მდიდარია ყოველგვარი მინერალური მარილებით და ვიტამინებით. ბოსტნეული და მწვანილი შეწვის დროს კარაქის ან ცხიმის დიდ რაოდენობას შეიწოვს. ბოსტნეულით და მწვანილით გაძლიერებული კვების დროს ორგანიზმს შეიძლება მივაწოდოთ ცხიმის დიდი რაოდენობა. მწვანილს დიდი რაოდენობით უნიშნავენ არასაკმარისი კვების რეჟიმის დროს, ბოსტნეული და მწვანილი შეიცავს ორგანიზმის მიერ ძნელად დასაწმავებელ და შესათვისებელ მცენარეული უჯრედისის დიდ რაოდენობას. მიიღებს რა დიდი რაოდენობით ბოსტნეულს, განსაკუთრებით მწვანილს, ადამიანი განიცდის მძლვრის გრძობას, მაგრამ ამავე დროს ის ლებულობს საკვება პრაღუქტების არასაკმაო რაოდენობას, მათი მცირე კალორიულობის გამო.

ბოსტნეულისა და მწვანილისაგან კერძების მომზადების მეთოდები ძალიან ჰგავს ხორკეულისა და თევზეულის კერძების მომზადებას. ბოსტნეულს ხარშავენ, შუშავენ, აკეთებენ მისგან პუდინგს, კატლეტებს და სხვ.

ბოსტნეულისა და მწვანილის მოსახარშად უნდა შევარჩიოთ ქორფა მწვანილი, რადგან მისი უჯრედები ნაკლებ უხეშია. მწვანილს რეკხავენ გამდინარე წყალში; განსაკუთრებით გულდაგულ უნდა გაირეცხოს მწვანილი, რომელიც მაგიდაზე მიიტანება უმი სახით. თლიან ნხოლოდ ზოგიერთ ბოსტნეულს, მაგალითად, კარტოფილს, თალგამს, თალგამურას. რათა შევინარჩუნოთ ბოსტნეულში საკვები ნივთიერებანი, ის უნდა ვხარშოთ მდუღარე მარილწყალში. იმ ნაწილში, სადაც სუპებზეა ლაპარაკი, მითითებული იყო ბოსტნეულში ვიტამინების შენარჩუნების შესახებ: ბოსტნეული უნდა იხარშოს მცირე ხანს ნელ ცეცხლზე და წყალი უნდა იყოს რამდენადმე შემეკვებული. იმისათვის, რომ ორგანიზმში ვიტამინების დიდი რაოდენობა შევიდეს, ბევრი ბოსტნეული, განსაკუთრებით მწვანე, მიიტანება უმი სახით ან უმი ბოსტნეულისაგან მომზადებენ ვიტამინიან წვენებს. ყველაზე უკეთ საკვები ნივთიერებანი და ვიტამინები ინახება ბოსტნეულის ორთქლზე ხარშვისას. ბუნდის დროს მწვანილი და ბოსტნეული უნდა დაიქრას წვრილად და კარაქით, უწყლოდ, მოიშუშოს ფურნაკში. ამასთან მწვანილისა და ბოსტნეულში არსებული წყალი გარდაიქცევა ორთქლად, რომელიც

კარგად უღენთავს მცენარეულ უჯრედისს; ორთქლის ტემპერატურა-
ვერ აღწევს დუღილის ტემპერატურას, რაც ხელსაყრელ პირობას
წარმოადგენს ვიტამინების შენარჩუნებისათვის.

მსუბუქი დიეტური კერძებისათვის მწვანილს ანზადებენ პიუ-
რეს ან სუფლეს სახით. მოხარშულ ან მოშუშულ მწვანილს სრე-
სენ საცერში ან ორჯერ ატარებენ ხორცის საკვებ მანქანაში, რის
შემდეგაც მიღებულ მასას დგამენ ორთქლის ქვაბში და, თანდათან
მორევით, უმატებენ რძეს. მზა პიურეს მიიტანენ სუფრაზე კარა-
ქით. თუ პიურეს გავთქვეფთ ბეშამელის ან კვერცხის გულის და-
ნალების მცირე რაოდენობაში, ხოლო შემდეგ გამოვაცხოთ ფურ-
ნაკში, მივიღებთ ძალიან მსუბუქ და გემრიელ სუფლეს.

სასურველია მივცეთ სხვადასხვაგვარი ბოსტნეული ან რამდენ-
ნიმე სახის ბოსტნეული და მწვანილი შერეულად. იღე-
ბენ ორი-სამი სახის ბოსტნეულს, მაგალითად კარტოფილს სტაფი-
ლოთი ან ჭარხლით, სტაფილოს—მუხუდოთი. მწვანილისა და
ბოსტნეულის ასეთ შერეულ კერძს ეწოდება მწვანილის ყაურ-
მა. თუ სხვადასხვა სახის მოხარშული ან უმი ბოსტნეული ანდა
მწვანილი მიიტანება ცივი სახით პროვანსის ზეთით ან რომელიმე
საწებელით, ასეთ კერძს ეწოდება სალათა.

თუ სალათა შედგება მრავალგვარი ბოსტნეულისა და მწვანი-
ლისაგან, რომლებიც დაქრილია წვრილწვრილად და შერეულია
პროვანსალის საწებელთან ან არაქანთან, ასეთ სალათას ეწოდება
ვინეგრეტი.

ვინეგრეტში შეიძლება შედიოდეს მოხარშული და უმი პროდუ-
ქტები. ზოგჯერ ვინეგრეტში უმატებენ წვრილად დაქრილ თევზს
ან ხორცს.

ნ. ტკბილი კერძები

ტკბილი კერძების მთავარ ღირებულებას წარმოადგენს მასში
შემავალი შაქარი. ტკბილ კერძებს ახასიათებს საუკეთესო გემო და
ნოყიერება.

ტკბილი კერძების ყუათიანობა შეიძლება კიდევ მეტად გავზარ-
დოთ, თუ მათ მივუმატებთ კარაქს, ნალებს, კვერცხს, (აფუებულ
ან ფხვიერ ცომს, ტკბილ საწებელს).

ტკბილ კერძებს ეკუთვნის ხილეულის სუპი, კომპოტი, კისელი,
ჟელე; ფქვილის ტკბილეული ნაწიადი (ტკბილი ღვეზელი, შაქარ-
ლაშა, ტკბილი ნამცხვარი და სხვ.).

კომპოტი, ისევე როგორც ხილის სუპი მზადდება ახალი ან
ხმელი ხილისაგან. ხილის ან კენკრას კომპოტი განსხვავდება სუ-

პებისაგან შაქრისა და ხილის დიდი შემცველობით. ახალი ხილისაგან კომპოტის მოსამზადებლად ჯერ ხარშავენ შაქრის შართს, ხოლო შემდეგ მდლუარე შართში ჩაღებენ გასუფთავებულ და დაქრილ ხილს, აადულებენ კომპოტს და დადგამენ ლუმელის კიდეზე. მაშინ ხილი ინარჩუნებს თავის სურნელებას და ინახავს ვიტამინებს.

გადარჩეული და კარგად გარეცხილი მწრალი ხილი, კომპოტის მოსამზადებლად, უნდა დალბეს ცივ წყალში, 6—8 საათით აღრე მომზადებამდე. შემდეგ კომპოტს ხარშავენ იმავე წყალში, ადულებენ და გადადგამენ ლუმელის კიდეზე, სადაც ის უნდა იდგეს მოხარშვამდე. კომპოტი მზადაა, როცა ხილი რბილი და მოხარშულია. შაქარს ჩაყრიან გადმოღების წინ.

კისელს ამზადებენ სხვადასხვაგვარი ხილისა და კენკრისაგან, აგრეთვე რძისაგან, რათა კისელი გემრიელი იყოს, ის უნდა დამზადდეს მაგარი და არა ძალიან სქელი, ე. ი. კარტოფილის ფქვილი ბევრი არ უნდა მიეკეთ. უფრო ხშირად გამოიყენება შტოშის კისელი. შტოშს წინასწარ გადაარჩევენ და რეცხავენ წყალში რამდენიმეჯერ. კისელში ვიტამინების შესანარჩუნებლად გარეცხილი შტოშიდან გააოსწურავენ წვეს; შემდეგ გაწურულ შტოშს ადულებენ გაუფერულებამდე. ნახარშს გასწურავენ, ნაწილს გადაასხამენ კარტოფილის ფქვილის გასახსნელად, დანარჩენ ნაწილში კი ჩაყრიან შაქარს, აადულებენ და შედეგ დადგამენ ნელ ცეცხლზე. კარტოფილის ფქვილს გულდაგულ ხსნიან გაცივებულ ნახარშში. კისელს სულ ურევენ, რათა არ წარმოიქმნას კარტოფილის სახამებლის გუნდები, ადულებენ და გაუმოდგამენ, რის შემდეგაც მასში ჩაასხავენ გაწურულ შტოშის წვენს, რომელსაც გულდაგულ ურევენ. რათა კისელმა აპკი არ მოიკიდოს, მას ზევიდან დააყრიან შაქრის ფხვნილს და დადგამენ გასაცივებლად.

6. უმი ღვიძლისაგან დამზადებული კერძები

ღვიძლის ქსოვილი, ისევე როგორც კუჭის ნორმალური კედელი, შეიცავს ანტიანემიურ ნივთიერებას, რომელიც ხელს უშლის მძიმე ანემიის განვითარებას.

უმი ღვიძლი წარმოადგენს ძირითად და თითქმის ერთადერთ საშუალებას ავთვისებიანი სისხლნაკლებობის წინააღმდეგ. მაღალი ტემპერატურის დროს ანტიანემიური ნივთიერება იშლება, რის შედეგადაც მოხარშული ან შეწვარი ღვიძლი მნიშვნელოვნად კარგავს თავის სამკურნალო თვისებებს. ამიტომ ანემიით დაავადებულთა საკვები უნდა მომზადდეს უმი ან ნახევრად უმი ღვიძლი-

საგან. უმი ლვიძლი მეტად უგემურია; სუსტი ავადმყოფები, განსაკუთრებით, რომელთაც მაღა მკვეთრად აქვს დაქვეითებული, ზოგჯერ სრულიად ვერ იტანენ მას; ის იწვევს მათში გულისრევას და ლებინებასაც კი. კულინარიის ოსტატობა იმაში მდგომარეობს, რომ ავადმყოფს მიაწოდო გემრიელად მომზადებული ლვიძლი.

არსებობს ლვიძლისაგან კერძების მომზადების ბევრი რეცეპტი, რომელთა არსიც იმაში მდგომარეობს, რომ მოისპოს ლვიძლის სპეციფიკური გემო სხვა საკვებ პროდუქტებთან მისი შერევით და გაუმჯობესდეს გემო, სხვადასხვა ცხარე ან ტკბილი სანელებლით: შემწვარი ხახვით, წიწაკით, ტომატით, შტოშის წვენით, შაქრით და ა. შ.

ვინეგრეტი ლვიძლით. 150 გრ ლვიძლი უნდა დაიქრას წვრილ ნაქრებად და მოიშუშოს დახურულ ქვაბში ორ სუფრის კოვზ წყალში, იმდენად, რომ ლვიძლი დარჩეს ნახევრად უმი, აცივებენ და შეურევენ მთავე კომპოსტოს და დაქრილ პამიდორს; სრესენ არაყანს კარტოფილის და კომპოსტოს წვენიში და შეურევენ ვინეგრეტს.

მწნილი ლვიძლით. 200 გრ ტომატის პიურეს, 20 გრ წვრილად დაქრილ სტაფილოს შუშავენ¹ ხახვთან ერთად. შემდეგ უმატებენ 3 კოვზ ძმარს, მარილს, წიწაკას, დაფნის ფოთოლს, კიდევ ერთხელ აადულებენ და შეწვდენ აცივებენ. უმ ლვიძლს გაატარებენ ხორცის საკვებ მანქანაში, გასრესენ საცერზე და მიტანის წინ შეურევენ მიღებულ მწნილს. მზა საკვებს ზემოდან აყრიან იწვანე ხახვს.

შტოშის მუსი უმი ლვიძლით. 100 გრ ლვიძლს ქრიან ნაქრებად, სრესენ როდინში, ატარებენ საცერში და უმატებენ მარილს. ცალკე 200 გრ შტოშს გამოსწურავენ წვენს, უმატებენ წყალს 150 გრამამდე, ხსნიან მასში 130 გრ შაქარს და 3 გრ ელატინას და ადულებენ. როცა მუსი გაცივდება, უმატებენ წინასწარ მომზადებულ ლვიძლს და ურევენ მანამდე, ვიდრე მასა არ დაიწყებს გაცივებას. მაშინ მზა მუსს ჩადებენ ფორმაში და დადგამენ სიცივეში.

7. კერძები დიაბეტოკებისათვის

მაგიდა № 9 დიაბეტოკებისათვის წარმოადგენს ინდივიდუალურ მაგიდას, ე. ი. ყოველი ავადმყოფისათვის ყოველდღიურად უნდა შედგეს ინდივიდუალური მენიუ.

შაქრის ავადმყოფობის დროს მკურნალობის ძირითად მეთოდს წარმოადგენს-დიეტოთერაპია. ყოველი ავადმყოფისათვის უნდა და-

¹ შუშავენ ნელ ცეცხლზე ცხიმში (თავლია ჭურჭელში) ხოსტნეულს, ფქვილს ან ბურღულს.

ვადგინოთ მისი ტოლერანტობა, ე. ი. ამტანობა ნახშირწყლებ-
ბის მიმართ. უნდა გამოირკვეს ნახშირწყლების რა რაოდენობის
შეთვისება შეუძლია ავადმყოფს შარდში შაქრის წარმოუქმნელად,
მისი დამოკიდებულება ცილებისა და ცხიმებისადმი, მათი გავლენა
ნახშირწყლებისადმი ტოლერანტობაზე, სისხლის ტუტეანობის და-
ქვეითებაზე.

ნახშირწყლებისა და სხვა პროდუქტებისადმი ტოლერანტობა
არაა ერთნაირი არა შარტო სხვადასხვა ავადმყოფებში, არამედ ერთ-
სა და იმავე ადამიანშიც, დაავადების სხვადასხვა პერიოდში. ამიტომ
დიაბეტიკების მაგიდა უნდა იყოს ინდივიდუალური.

დიაბეტიკებისათვის კერძების მომზადება განსხვავდება ზოგიერ-
თი თავისებურებით. ზოგჯერ სრულიად უნდა გამოვრიცხოთ მე-
ნიუდან ნახშირწყლები. პური შეიცავს ნახშირწყლებს, მაშასადამე,
ის უნდა გამოირიცხოს მენიუდან ან შეიცვალოს სხვა პროდუქტე-
ბით, მაგალითად, ქათოთი. რათა ქათო სრულიად განთავისუფლ-
დეს ნახშირწყლებისაგან, მას ჩაყრიან პარკში და ორი საათის გან-
მავლობაში რეცხავენ გამდინარე წყლით, შემდეგ ორჯერ აღულებენ
ნახევარ-ნახევარი საათით, რის შემდეგაც აშრობენ ფურნაკში და
ატარებენ საცერში. პურში ნახშირწყლების შესამციკრებლად მას
აცხობენ უხეშად დაფქული ფქვილისაგან ან ქატოს მიმატებით.

ხილის სუპი და კომბოსტო დიაბეტიკებისათვის მზადდება აგ-
რეთვე პროდუქტების წინასწარი დამუშავებით. ხილს კრიან ნაჭ-
რებად და ალბობენ ცივ წყალში, ამასთან წყალს რამდენჯერმე
შუცვლიან. გემოსთვის შაქრის ნაცვლად ხმარობენ სახარინს. კარ-
ტოთეკის მონაცემებისა და აგრეთვე პროდუქტების დაქუშავების
მეთოდების საფუძველზე გამოითვლიან ნახშირწყლების რაოდენო-
ბას გრამობით. ამრიგად, ყოველდღიურად განისაზღვრება ნახშირ-
წყლების ის რაოდენობა, რაც დიაბეტიკმა უნდა მიიღოს. ყოველ-
დღიურად განისაზღვრება აგრეთვე შარდით გამოყოფილი შაქრის
რაოდენობა. ამ მონაცემების შედარების საფუძველზე შეიძლება გა-
ნისაზღვროს ავადმყოფის ტოლერანტობა ნახშირწყლების მიმართ.
თუ ავადმყოფი ღებულობს მეტ ნახშირწყალს, ვიდრე გამოყოფს
შარდით, ეს იქნება ნახშირწყლების დადებითი ბალანსი. თუ ნახ-
შირწყლები გაზოიყოფა მეტი, ვიდრე მიიღება ორგანიზმის მიერ,—ეს
უარყოფითი ბალანსია.

ნახშირწყლების უარყოფითი ბალანსი მოწმობს შაქრიანი დია-
ბეტის მძიმე ფორმის არსებობას, რადგან ნახშირწყლების ნაწილი
წარმოიქმნება ორგანიზმში ცხიმებისა და ცილებისაგან.

8. ვიტამინური ხახმელები

რათა ორგანიზმს ვიტამინები დიდი რაოდენობით მიაწოდონ, ავადმყოფს უნიშნავენ ბოსტნეულს, ხილისა და კენკროვანთა ნატურალურ წვენს (უმთავრესად ვიტამინ C). სტაფილოს, კარტოფილის ან კიტრის წვენი მისაღებად სტაფილოს, კარტოფილს და კიტრს ხეხავენ და წურავენ დოლბანდში ან მარ-გაშაში. პამიდორის წვენს ღებულობენ წვრილად დაჭრილი და გაწურული პამიდორისაგან. ასევე ღებულობენ გაფუჭვნილი ფორთოხლისა და ღიმონის წვენს. ამ უკანასკნელს წვრილად კეპავენ და შემდეგ წურავენ. ყველა წვენი გამოიწურება უშუალოდ მიტანის წინ. გასაწურად არსებობს სპეციალური საწურები. შეიძლება წვენის გამოწურვა ფაიფურის როდინში (ლითონის როდინითა და საწურით სარგებლობა არაა მიზანშეწონილი სიმ-ეავის წარმოქმნის საშიშროების გამო), საცერში, დოლბანდში. წვენის გამოწურვა უმი პროდუქტებიდან სასურველია რეზინის ხელ-თათმანებით.

უკანასკნელ დროს ფართოდ იყენებენ ასკილის ნაყოფის ნა-ყენს, რომელიც ძალიან მდიდარია ვიტამინ C-ით. ერთ ულუფაზე იღებენ 20 გრ გამხმარ ასკილს და 140 მლ წყალს. ასკილზე ასხა-მენ ცივ წყალს და დახურულ ჭურჭელში ნელ ცეცხლზე ადუღებენ რის შემდეგაც აყენებენ 10, ხოლო სიცივეში—20 საათის განმავ-ლობაში. მიტანის წინ ნაყენს გაწურავენ. თუ ასკილი განხმარია, ქერქების სახით, მაშინ დოზას ანახევრებენ და დუღილის შემდეგ აყენებენ 2 საათით. ფხენილის სახით არსებული ასკილის ნაყენი ადუღების შემდეგ მაშინვე შეიძლება გაიწუროს და ძიეცეს ავად-მყოფს. ხშირად ავადმყოფებს ძძლევენ წვენს არა სუფთა სახით, არამედ, ე. წ. დავიტამინებულ სასმელების სახით.

ღიმონის სასმელის (ნატურალური ღიმონათი) დასამზადებ-ლად ღიმონის წვენს მიუმატებენ ტკბილ (შაქრიან) წყალს. ღიმო-ნათს ამზადებენ 50 გრ ღიმონის, 300 გრ წყლისა და 15 გრ შაქ-რისაგან.

ფორთოხლის სასმელს ამზადებენ 50 გრ ფორთოხლის, 10 გრ შაქრისა და 200 მლ წყლისაგან. ის ძალიან სასიამოვნო გემოსია.

შტოშის წოწოქურა დიდი პოპულარობით სარგებლობს სიძაფი-სა და მომზადების სიმარტივის გამო. შტოშს ამზადებენ ისევე, რო-გორც შტოშის კისელს, ე. ი. რეცხავენ მდუღარე წყალში, გამო-წურავენ წვენს და გაწურულ შტოშს აადუღებენ წყალში. 100 გრამ გაწურულ შტოშზე იღებენ 750 მლ წყალს. დუღების შემდეგ ნა-ხარშს გაწურავენ, გახსნიან მასში შაქარს და მიუმატებენ გაწურულ შტოშის წვენს.

ამგვარადვე ამზადებენ წოწოქურას წითელი მოცხარო-სა და წითელი ხურტკმლისაგან (ძალიან მდიდარია ვიტამინ C-ით).

**კლინიკურ-ლაბორატორიული გამოკვლევების
მნიშვნელობა**

კლინიკურ-ლაბორატორიულ გამოკვლევებს ეკუთვნის ადამიანის გამონაყოფის, სისხლისა და ორგანიზმში წარმოქმნილი პათოლოგიური პროდუქტების ქიმიური და სხვა გამოკვლევები.

ლაბორატორიული ანალიზები ხშირად აძლენებენ არა მარტო იმ ორგანოების პათოლოგიურ ცვლილებებს, რომლის გამონაყოფსაც იკვლევენ, არამედ სხვა ორგანოების ცვლილებებსაც, და აგრეთვე მთელ ორგანიზმში მიმდინარე ცვლილებებს. შარდის ანალიზის საფუძველზე მსჯელობენ არა მარტო თირკმელებისა და შარდგამომტანი გზების დაავადებაზე, არამედ გულის დაავადებაზეც ან ნივთიერებათა ცვლის დარღვევაზე, რადგან შარდით გამოიყოფა ცვლის პროდუქტები. სისხლის გამოკვლევას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს, იმიტომ, რომ მრავალი დაავადების დროს მის შემადგენლობაში სხვადასხვაგვარი ცვლილებები ხდება. შესაბამისი მიკროორგანიზმის აღმოჩენა სისხლსა, ნახველსა და განავალში ბევრ შემთხვევაში შესაძლებლობას იძლევა ზუსტად განვსაზღვროთ დაავადების ხასიათი. საექვო შემთხვევებში ლაბორატორიული გამოკვლევების საფუძველზე შეიძლება დაისვას მრავალი ინფექციური სნეულების დიაგნოზი, როგორცაა: მუცლისა და შებრუნებითი ტიფი, ხოლერა, დიზენტერია, დიფტერია, ტუბერკულოზი, მალარია, სიფილისი, გონორეა და სხვ.

გამოსაკვლევი მასალის მნიშვნელოვანი პათოლოგიური ცვლილებები იმის მარჯვენებელია, რომ ამა თუ იმ ორგანოს ფუნქცია მკვეთრად დაარღვეული. ამიტომ ლაბორატორიული გამოკვლევების საფუძველზე ხშირად შეიძლება დასკვნის გაკეთება დაავადების სიმძიმის შესახებ.

გარდა ამისა, განმეორებითი გამოკვლევების მიხედვით შეიძლება ვიმსჯელოთ დაავადების მიმდინარეობის, ავადმყოფის მდგომარეობის გაუარესების ან გაუმჯობესების შესახებ. ასეთ შემთხვევებში

ლაბორატორიულ გამოკვლევებს აქვთ პროგნოზული მნიშვნელობა. ზემოთქმულიდან ჩანს, თუ რა დიდ დახმარებას გვიწევს დიაგნოზის, ზოგჯერ კი პროგნოზის დადგენაში ლაბორატორიული გამოკვლევები.

აუცილებელია ყოველ ავადმყოფს გავუკეთოთ შარდის და სისხლის ანალიზი, ხოლო საჭიროების შემთხვევაში—ნახველის, კუჭის-წვენის, განაელის და ა. შ. ამიტომ ყოველ სამკურნალო დაწესებულებასთან მოწყობილია დიდი ან პატარა კლინიკური ლაბორატორია, სადაც შესაბამის ანალიზებს აკეთებენ. ყოველი პატარა საუბნო საავადმყოფო ცდილობს შექმნას პატარა ლაბორატორია უმარტივესი, მაგრამ ხშირად აუცილებელი ანალიზების ჩასატარებლად.

საშუალო საჰმდიცინო პერსონალის რთული - ლაბორატორიული გამოკვლევების ჩატარებაში

პალატებში, სამშობიარო სახლებში, დისპანსერებში მუშაობისა და ავადმყოფთა ბინაზე მომსახურების დროს საშუალო სამედიცინო მუშაკები ყურადღებით უნდა აღევნებდნენ თვალყურს ავადმყოფების გამონაყოფთა რაოდენობას, მათს გარეგან შესახედობას, სუნს, გარეშე მინარევებს, რომლებიც შეიძლება იმყოფებოდეს გამონაყოფებში.

ძალზე მნიშვნელოვანია თუ მედლა შენიშნავს, რომ ავადმყოფი გამოყოფს ცოტა შარდს, რომ შარდი მღვრიეა, მისი ფერი შეცვლილია ან, თუ მედლა შეამჩნევს, რომ ავადმყოფის ნახველში სისხლია შერეული, მიაქცევს ყურადღებას პირნალები მასების დაჰალსუნს და სხვ.

გარდა ამისა, მედლას უნდა შეეძლოს შეაგროვოს და მოამზადოს მასალა ლაბორატორიისათვის. თვალყური უნდა ვადევნოთ, რომ მასალა გაიგზავნოს სუფთა კურკლით (თუ საჭიროა სტერილურითაც), რათა მასში არ იყოს გარეშე მინარევები. მედლას უნდა შეეძლოს ნაცხის აღება ხახიდან, თითზე ჩხელეტა და სისხლის ნაცხის მომზადება, მასალის აღება სასქესო ორგანოებიდან და მისგან ნაცხის გაკეთება.

მედლები თავიანთი პრაქტიკული მუშაობის მიხედვით ლაბორატორიაში არ მუშაობენ, მაგრამ უბანზე, პატარა სამკურნალო დაწესებულებებში, სადაც სამედიცინო პერსონალის, განსაკუთრებით ექიმების რაოდენობა შეზღუდულია, მათ ზოგჯერ უხდებათ დამოუკიდებლად ჩატარონ შარდის, ნახველის და ადამიანის სხვა გამონაყოფთა უმარტივესი გამოკვლევა, განსაკუთრებით ომიანობის დროს, როცა ექიმები გადატვირთული არიან სამუშაოთი.

საველე მოძრავე ქოსპიტალში, ქსენონში, აგრეთვე ზურგის სამკურნალო დაწესებულებებში მედლებს უხდებათ ზოგჯერ უმარტივესი ლაბორატორიული გამოკვლევების ჩატარება.

ამიტომ კვალიფიციური საშუალო სამედიცინო პერსონალი უნდა იცნობდეს ლაბორატორიული მუშაობის უმარტივეს მეთოდებს: მას უნდა შეეძლოს მიკროსკოპის გამოყენება, პრეპარატის მოწადება მიკროსკოპული გამოკვლევებისათვის, მისი შეღებვა უმარტივესი მეთოდებით, უბრალო მიკროსკოპულ სურათში გარკვევა, ცილის განსაზღვრა შარდში, კუჭის წვენის გატიტრება¹ და ა. შ.

კლინიკური ლაბორატორია და მისი მოწყობილობა

ლაბორატორიები, იმის მიხედვით თუ რა მოცულობის რაიონს ემსახურებიან და რა სახის სამუშაოს ატარებენ ისინი, შეიძლება იყოს მეტად მრავალფეროვანი, როგორც ფართობის, ისე მოწყობილობის მხრივ.

ცენტრალურ ლაბორატორიებს და საოლქო რესპუბლიკური მასშტაბის ინსტიტუტებს უკავიათ, ხშირად, ცალკეული, სპეციალურად მოწყობილი შენობები. ამ დაწესებულებებში მუშაობენ სპეციალისტი ექიმები, და აგრეთვე სპეციალური ლაბორანტები.

ჩვენ შევხებით უმთავრესად სამკურნალო-პროფილაქტიკური დაწესებულებების კლინიკურ ლაბორატორიებს, სადაც ლაბორატორიულ სამუშაოს ასრულებენ აგრეთვე მკურნალი ექიმებიც. მსხვილ საავადმყოფოებს ემსახურება სპეციალური ლაბორატორიები, პატარას, განსაკუთრებით უბნისას,—მკურნალი, ნაწილობრივ საშუალო, პერსონალი. საავადმყოფოს პატარა დიაგნოსტიკურ ლაბორატორიებში საშუალო სამედიცინო პერსონალმა (ბებია-ქალმა, ექთანმა და დებმა) ხშირად დამოუკიდებლად ან ექიმის ხელმძღვანელობით უნდა ჩაატაროს მარტივი ლაბორატორიული გამოკვლევები. ამ ლაბორატორიებში აკეთებენ ზოგად კლინიკურ ანალიზებს, რომლებიც აუცილებელია საავადმყოფოს ყოველდღიურ მუშაობაში: შარდის, ნახელის, კუჭის წვენის, განაელის, სისხლის ანალიზებს. ადამიანების გამონაყოფთა უმარტივესი ბაქტერიოლოგიური ანალიზები უნდა ვაწარმოთ აგრეთვე საავადმყოფოს ლაბორატორიებშიც; უნდა ჩატარდეს გამოკვლევები: დიფტერიისა და ტუბერკუ-

¹ ხსნარებს, რომელთა კონცენტრაცია (სიმაგრე) ცნობილია და რომელთა შესახებაც ვიცით, თუ გამოსაკვლევი ნივთიერების რა რაოდენობასთან შეუძლია ამ ხსნარების მოცულობის ერთეულს რეაგირება, ეწოდებათ ტიტრული ხსნარები. ხსნართა ტიტრი ეწოდება ნივთიერების რაოდენობას, რომელსაც შეიცავს 1 მლ ტიტრული ხსნარი.

ლოზის ჩხირებზე, ჩირქმბად ბაქტერიებზე, გონოკოკებზე, ზოგჯერ კი დიზენტერიასა და ტიფებზე.

ამიტომ ლაბორატორიათა შენობები უნდა მოეწყოს ისე, რომ თავიდან ავიცილოთ ინჰუქციის გავრცელებისა და გამოსაკვლევ მასალასთან კონტაქტში მყოფი მუშაკების დასენიანების შესაძლებლობა.

საავადმყოფოს დიაგნოსტიკურ ლაბორატორიაში ჰიგიენური პირობების მოწყობა და დაცვა აუცილებელია იმიტომაც, რომ ისინი ხშირად მოთავსებული არიან ერთ შენობაში, ხოლო ზოგჯერ ერთ დეჟენანში, პალატებთან ერთად და არა აქვთ ცალკე შესასვლელი.

ყოველი, თუნდაც პატარა, ლაბორატორია უნდა აკმაყოფილებდეს განსაზღვრულ სანიტარულ-ჰიგიენურ მოთხოვნებს.

სასურველია, რომ ლაბორატორია შედგებოდეს ორი ოთახისაგან მაინც, რომელთაგან ერთში უნდა მიმდინარეობდეს უფრო „შავი“ სამუშაო: კურკლის დარეცხვა, ბაქტერიებით დაბინძურებული მასალის შენახვა და გადაყრა. თუ ერთ ოთახში უხდებათ მუშაობა, მაშინ აუცილებლად უნდა იდგეს ცალკე მაგიდა ზოგადკლინიკური ანალიზებისათვის, მაგიდა მიკროსკოპული და ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევებისათვის, მაგიდა კურკლის დასარეცხად და თარო მის დასაშრობად.

ლაბორატორიის შენობა და მისი მოწყობილობა ხშირად უნდა გაირეცხოს და ჩატარდეს დეზინფექცია. ამიტომ სასურველია, რომ ლაბორატორიის ოთახი უზრუნველყოფილი იყოს წყალგაყვანილობით და კანალიზაციით. როდესაც წყალგაყვანილობა და კანალიზაცია არ არის, შენობაში უნდა იყოს ისეთი მოწყობილობა, რომ არ იგრძნობოდეს წყლის ნაკლებობა (კასრი, პირსაბანი და ა. შ.).

სასურველია, რომ ლაბორატორიის შენობაში იყოს მომდენ-ამომწოვი ვენტილაცია, აგრეთვე ამწოვი კარადა, რაც აუცილებელია ჰიმიური ანალიზებისათვის, როკლებიც დაკავშირებულია შხამიანი და მძაფრი გაზების წარმოქმნასთან. ამწოვი კარადა საჭიროა აგრეთვე ცუდი სუნის მქონე მასალის (მაგალითად, ნახველის და განაველის) შესანახად, განსაკუთრებით, თუ ისინი მეორე დღემდე ინახება.

1. სისხლის გამოკვლევა

სისხლის აღების ტექნიკა

ვიდრე სისხლს აულებენ ავადმყოფს, საჭიროა იმის ცოდნა, თუ რა მიზნით იღებენ სისხლს და რა რაოდენობის სისხლია საჭირო ანალიზისათვის.

სისხლის ალების ადგილი. თუ საჭიროა რამდენიმე წვე-
თი სისხლი, მას იღებენ ყურის ბიბილოდან ან ხელის თითის მესამე
ფალანგის რბილი ნაწილიდან. კლინიკურ და საავადმყოფო დაწე-
სებულებებში უფრო ხშირად სისხლს იღებენ თითიდან. როდესაც
საჭიროა რამდენიმე მილილიტრი სისხლი მას იღებენ წინა მხრის
ვენიდან.

სისხლის ალების დრო.
მნიშვნელოვანია აგრეთვე სისხლის
ალების მომენტი. ლეიკოციტების



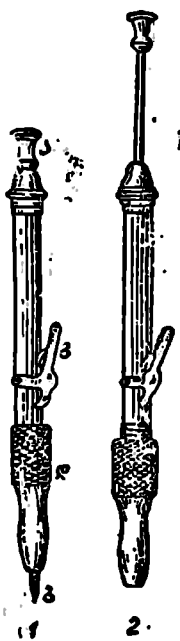
სურ. 52. ყვავილის ასაცრელი
კალამი.

რაოდენობის გამოსარკვევად საჭი-
როა სისხლის აღება უზნოზე. რადგან
ქამის შემდეგ შეიძლება იყოს საკმ-
ლის მონელების ლეიკოციტოზი. სისხლში მაღარი პლაზმოდების
გამოსავლინებლად უმჯობესია სისხლის აღება ცხელების შეტევის
პერიოდში. მუცლის ტიფისა და პარატიფების დიაგნოზირებისათვის
ვიდალის რეაქცია დადებით შედეგს იძლევა უფრო ხშირად დღიდან
დაავადებისა მეორე კვირის ბოლოს. ამიტომ მოცემული რეაქცი-
ისათვის აზრი არა აქვს სისხლის აღებას დაავადების დასაწყისში.

ინსტრუმენტები სისხლის ასაღებად. თითიდან შეი-
ძლება ავიღოთ სისხლი ყოველგვარი მჩხვლეტავი ინსტრუმენტით:
შპრიცის ნემსით, საწერი კალმით, ყვავილის ასაცრელი ლანცეტით,
პატარა ქირურგიული სკალპელით და ა. შ. სკალპელით რომ ძა-
ლიან ღრმად გაჩხვლეტა არ მოგვიხდეს, საჭიროა სკალპელს შემო-
ვახვიოთ მწებავი პლასტერი ისე, რომ დაეუტოვოთ მხოლოდ წვერი.
ხშირად სისხლის ასაღებად ხმარობენ ყვავილის ასაცრელ კალამს
(სურ. 52), რომელიც თავისი სიიარის გამო სისხლის მასობრივი
გამოკვლევის დროს გამოიყენება. ყველაზე მოხერხებულ ინსტრუ-
მენტს წარმოადგენს სისხლის ასაღები სპეციალური ნემსი (სურ.
53). ის შედგება ზამბარიანი ლანცეტისაგან, რომელიც ლითონის
ბუდეშია ჩასმული. ლანცეტს დაეხრახნება ქურო ისე, რომ ლანცე-
ტის მახვილი ბოლო გამოდიოდეს მეტი ან ნაკლები სიდიდით
(ჩვეულებრივ 2—3 მმ).

კანისა და ინსტრუმენტების სტერილიზაცია. რო-
ცა ამა თუ იმ მეთოდით სისხლს იღებენ, არღვევენ კანის საფარის
მთლიანობას, ე. ი. მიაყენებენ მცირე კრილოპას, საიდანაც, უსუფ-
თაო ინსტრუმენტით, შეიძლება ინფექციის შეტანა სისხლში. გარდა
ამისა, ინსტრუმენტით შეიძლება ინფექციის შეტანა ავადმყოფის
კანიდან ან სისხლის ამღების ხელებიდან. ამიტომ ავადმყოფს სისხ-
ლი ისე უნდა აეუღოთ, რომ კრილოპაში ინფექციის შეტანის შე-

საძლებლობა სრულიად გამოირიცხოს. ინსტრუმენტები უნდა გასტერ-
რილდეს დუღილით ან გაუსნებოვნდეს სპირტით. შპრიცის წემსებს-
და კალმებს გამოხარშავენ, ხოლო სკალპელს, სისხლის ასაღებ
ნემსსა და ლანცეტს გულდაგულ გაწმენდენ სპირტით, რადგან დუ-
ღილისაგან სკალპელი და ლანცეტი ბლაგვდება, ხოლო სისხლის

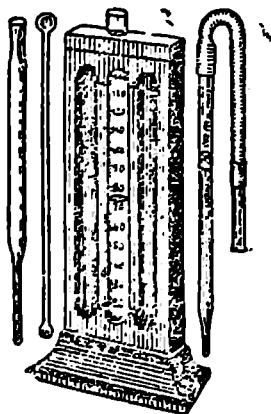


სურ. 53. სისხლის ასა-
ღები ნემსი. 1—აწობი-
ლი ნემსი. ა—ტარი;
ბ—პირი; გ—დასაშვები
მოწყობილობა (საკეტი);
დ—ჭურვი; 2—ნემსი
დაფარული პირით, მომ-
ზადებული ჩხვლეტისა-
თვის.

ასაღებ ნემსს ხშირად ეიანგება ზამბარა. კანს-
იმ ადგილას, სადაც სისხლი უნდა აიღონ
წმენდენ სპირტით, ხოლო შემდეგ ეთერით.
თუ კანი დაბინძურებულია, მას გულდაგულ
(ჯაგრისით) ბანენ საპნიანი წყლით. არაა სა-
ჭირო კანის ზედმეტი გახეხვა, რათა არ გა-
მოვიწვიოთ ჰიპერემია; ამ უკანასკნელს შეუ-
ძლია სისხლის შემადგენლობის ადგილობრივი
შეცვლა, რის შედეგადაც მიიღება არასწორი
ანალიზი. თუ აუცილებელია კანის დიდხანს-
წმენდა და შესამჩნევი ჰიპერემია ვითარდება,
მოცემულ ადგილზე დაადებენ სტერილურ
ნახევს და ავადმყოფს უჩხვლეტენ ჰიპერე-
მიის შეწყვეტის შემდეგ. ავადმყოფის სისხ-
ლის აღების წინ სამედიცინო პერსონალმა
საგულდაგულოდ უნდა დაიბანოს ხელები
საპნით და წაიციხოს სულემა ან სპირტი.
ჩხვლეტის ადგილი და ინსტრუმენტები უნდა
იყოს მშრალი. ამისათვის კანს, ზოგჯერ კი
ინსტრუმენტებსაც უსვამენ ეთერს. წინააღმ-
დეგ შემთხვევაში სისხლი ამოდის რა კანის
ზედაპირზე, შეერევა წყალს ან სპირტს და
შეიცვლის თავის შემადგენლობას. თუ კანი
მშრალია, სისხლი არ განითხევა და ამოდის
კანის ზედაპირზე ბურთულის სახით.

სისხლის აღება თითოიდან. ის პი-
რი, რომელიც სისხლის აღების პროცედურას-
აწარმოებს, მარცხენა ხელის პირველი და
მეორე თითით იჭერს ავადმყოფის თითის
უკანასკნელ ფალანგს (თუ რომელი ხელიდან
და რომელი თითიდან აიღებენ სისხლს, სულ-
ერთია; ხშირად იღებენ მესამე ან მეოთხე თითიდან) და დააჭერს-
მის რბილ ნაწილს, ჩხვლეტის ადგილისადმი პერპენდიკულარულად.
ჩხვლეტავ ინსტრუმენტს (იგი უჭირავთ მარჯვენა ხელში). ოდნავ

დაჭერით კანის ზედაპირულ ფენას იმდენად გაჩხვლევტენ, რამდენიც საკმარისია სისხლის რამდენიმე წვეთის მისაღებად. დაჭერის ინტენსივობა უნდა შეეფუარდოდთ ავადმყოფის კანის სისქეს: დაკოფრებული ხელებია მქონე მუშას ნემსი უფრო ძლიერ უნდა დაეაჭიროთ, ვიდრე ბავშვს. არაა სასურველი კანის გაჭრა, დაჩხაპნა-ჩხვლევტა უნდა ხდებოდეს აუჩქარებლად. გაკაწვრის სიღრმე იმდენი უნდა იყოს, რომ სისხლი თავისთავად აპოვიდეს კანის ზედაპირზე. კრილობიდან სისხლის ძლიერად გამოწურვა არაა საჭირო, რადგან მაშინ სისხლთან ერთად გამოიყოფა ლიმფა და სისხლის შემადგენლობა შეიცვლება. თუ ნაჩხვლევტი უფრო ღრმაა, ვიდრე საჭიროა, სისხლი შეიძლება გამოვიდეს უფრო მეტი, ვიდრე აუცილებელია ანალიზისათვის. ჩხვლევტის ძალა ისეთი თანაზომიერი უნდა იყოს, რომ სისხლის საჭირო რაოდენობა მივიღოთ. ამის მიღწევა შეიძლება მხოლოდ პრაქტიკის შედეგად, მრავალჯერ სისხლის აღების პროცედურის განმეორების შემდეგ. გაცილებით უფრო მარტივია სპეციალური ნემსით ჩხვლევტა. ამისათვის ახრახნიან ნემსზე ქუროს ისე, რომ მახვილი წვერი ჩანდეს 2—3 მმ. ნემსს შეწევნე შიგნით, ქუროში (ხუფი); ხუფს მკიდროდ მიადებენ აღნიშნული თითის ფალანგის რბილ ნაწილს, დააჭერენ საკეტს, ზამბარა ეშვება და ნემსი გახვრეტს კანს იმ სიღრმეზე, რამდენზედაც გამოშვებულია ნემსის წვერი ხუფიდან. პირველ გამოსულ წვეთს მოწმენდენ სტერილური დოლბანდის ნაჭრით, რადგან სისხლი ამ წვეთში შეიძლება იყოს შეცვლილი, ჩხვლევტით ქსოვილის რამდენადმე დარღვევის გამო. სისხლის აღების შემდეგ ჩხვლევტის ადგილას ადებენ სტერილურ დოლბანდს ან ბამბას და ავადმყოფს მიუთითებენ დააჭიროს მას ჩეორე თითი. უმრავლეს შემთხვევაში ეს სრულიად საკმარისია სისხლდენის სწრაფად შეჩერებისათვის.



სურ. 54. ჰემოგლობინომეტრი.

თუ სისხლდენა არ შეწყდა, ადებენ პატარა დამწოლ ნახვევს. როგორც უნდა ავიღოთ სისხლი ვენიდან, აღწერილია კურსში „ავადმყოფების ზოგადი მოვლა“.

ჰემოგლობინის რაოდენობას, ჩვეულებრივ, საზღვრავენ ჰემოგლობინომეტრის საშუალებით. ხელსაწყო შედგება ლითონის ბუდისაგან, რომლის შუაში ჩადგმულია ცარიელი პატარა გრადუირებული სინჯარა დანაყოფებით 10-დან 140-მდე. მის ორივე მხარეს მოთავსებულია ორი დარჩილული სინჯარა, რომლებშიც მოთავსებულია მარილმეაფა ჰემატინის ხსნარი.

სინჯარას უკან კედელი დახურულია მქრქალი მინით. სურ. 54-ზე გამოსახულია ჰემოგლობინომეტრი, მის გვერდით პიპეტი, რომლითაც აიწოვენ სისხლს, პიპეტი წყლის ჩასამატებლად და მოსარევი მინის ჩხირი. რადგან სტანდარტულ სინჯარებში მოთავსებული მარილმეაფა ჰემატინის ხსნარი თანდათან უფერულდება, ხელსაწყო უნდა ინახებოდეს ბნელ ადგილას. ახალ ხელსაწყოებში სინჯარების ნაცვლად ჩადგმულია ფერადი მინის ჩხირები, რომლებიც არ უფერულდებიან.

სისხლის ალების წინ სრულიად სუფთა და მშრალ სინჯარაში 10 დანაყოფამდე ასხამენ მარილმეაფას დეცინორმალურ¹ ხსნარს. სისხლს იღებენ თითიდან, აიწოვენ რა მას კაპილარული პიპეტკით 20 მმ³ დანაყოფამდე. პიპეტის წვერს წმენდენ ბამბით, უშვებენ პიპეტს სინჯარას ფსკერამდე და ფრთხილად ჩაბერავენ სისხლს ხსნარში. შემდეგ ხსნარს აიწოვენ და ფრთხილად ჩაბერავენ ისევ უკან სინჯარაში რამდენჯერმე, რათა გამორეცხონ პიპეტში ჩარჩენილი სისხლი. სისხლის მარილმეაფასთან შერევის შედეგად ჰემოგლობინი იქცევა მარილმეაფა ჰემატინად, ხსნარი ხდება ყავისფერი. რამდენიმე წუთის შემდეგ ხსნარში უმატებენ პიპეტით გამოხდილ წყალს წვეთობით და ურევენ მინის ჩხირით მანამ, სანამ გამოსაკვლევი სისხლის ხსნარის ფერი არ გაუთანაბრდება გვერდით მოთავსებული სტანდარტული სინჯარების ფერს. სინჯარას დანაყოფი, რომელიც ხსნარის დონეს შეესაბამება, გვაჩვენებს მოცემულ სისხლში ჰემოგლობინის შემცველობის პროცენტს. ცხადია, რაც მეტი ჰემოგლობინია სისხლში, მით უფრო მეტი განზავებაა საჭირო, რათა შეფერადება შეეფარდებოდეს სტანდარტებს. ხშირად მნიშვნე-

¹ ნორმალური ტიტრული ხსნარები ეწოდება ისეთებს, რომლებიც შეიცავენ ერთ ლიტრ ხსნარში გახსნილი ნივთიერების ერთ გრამ-ექვივალენტ ნივთიერებას. გრამ-ექვივალენტი არის გრამების რაოდენობა, რომელიც რიცხობრივად მის ექვივალენტურ წონას უდრის.

ექვივალენტური წონა გამოიანგარიშება ატომური წონის ვალენტინობაზე გაყოფის გზით. ვ ა ღ ე რ ი ა ნ ო ბ ა ეწოდება სხვადასხვა ელემენტების ატომების უნარს შეიერთონ ან შეეკალონ ქიმიურ შენაერთებში წყალბადის ატომების განსაზღვრული რიცხვი.

ლოვანია დადგინდეს არა ჰარტო ჰემოგლობინის საერთო პროცენტული შემცველობა და ერითროციტების საერთო რაოდენობა, არამედ ჰემოგლობინის საშუალო შემცველობა ყოველ წითელ ბურთულაში, ე. ი. ე. წ. ფერადობის მაჩვენებელი. ნორმის მიხედვით ჰემოგლობინის 100%-ისა და სისხლის 1 მმ³-ში 5000000 ერითროციტების არსებობის დროს ფერადობის მაჩვენებელი უდრია ერთს. ფერადობის მაჩვენებელი გაზოთვლემა შემდეგი ფორმულით. გამოსაკვლევი სისხლის ჰემოგლობინის რაოდენობა ისე შეეფარდება 100-ს, როგორც მიღებული სისხლის ერითროციტები 5 000 000 ერითროციტს. მაგალითად, გამოსაკვლევ სისხლში განისაზღვრა 60%, ჰემოგლობინი და 4 000 000 ერითროციტი. ფერადობის მაჩვენებელი უდრის:

$$\frac{60}{100} \cdot \frac{4\,000\,000}{5\,000\,000} \text{ ანუ } \frac{60 \times 4\,000\,000}{100 \times 5\,000\,000}$$

წილადის შეკვეცით მიიღება

$$\frac{3 \times 5}{5 \times 4} = \frac{3}{4} = 0,75.$$

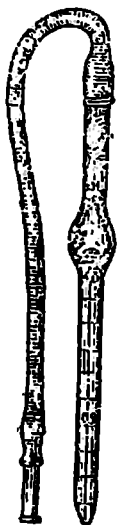
ერიტროციტების და ლეიკოციტების დათვლის ტაძნიკა

როგორც ყოველი რაოდენობრივი ანალიზი, ისე ერითროციტების და ლეიკოციტების დათვლაც განსაკუთრებულ სიზუსტეს მოითხოვს.

მელანჟეები. სისხლის ფორმიანი ელემენტების დასათვლელად სისხლს იღებენ განსაკუთრებულ ზელანჯერში, რომელშიც ის დათვლის გასაადვილებლად განსაზღვრული პროპორციით უნდა განზავდეს. მელანჟერი წარმოადგენს კაპილარულ პიპეტს, რომელიც მთავრდება პატარა მინის რეზერვუარით, რომელშიც თავისუფლად დევს პატარა მინის მძივი. სისხლის წითელი ბურთულების სათვლელ მელანჯერს შუაში აქვს აღნიშვნა 0,5 და ბოლოში 1,0, ხოლო სადაც რეზერვუარი მთავრდება, იქ—101 (სურ. 55). ლეიკოციტების მელანჯერის პიპეტსაც აქვს იგივე დანაყოფები, მაგრამ მისი რეზერვუარი უფრო მცირეა და აღნიშნულია 11.

ხსნარი მელანჟეებისათვის. ერითროციტების დასათვლელად სისხლი უნდა განზავდეს ისეთი სითხით, რომელიც არ გახსნის სისხლის წითელ ბურთულებს. ამიტომ სისხლი არ შეიძლება განზავდეს გამოხდილი წყლით. მას ხსნიან სუფრის მარილის 0,85—1%-იან ხსნარში. ლეიკოციტების დასათვლელად გასახსნელ სითხედ იყენებენ ძმარმეავას 8%-იან ხსნარს, რომელიც ხსნის ერითროციტებს და სრულიად არ ცვლის ლეიკოციტებს.

რათა ლეიკოციტები უფრო შესამჩნევი გახდეს, მათ ლეზავენ გენტიანვიოლეტით: ძმარმეაყას ხსნარის 100 მლ უმატებენ გენტიანვიოლეტის 1% ხსნარის 1 ზლ.



სურ. 55. მელანჯერი
ერთროციტებისათვის.

ბით და შემდეგ მელანჯერში შეიწოვენ დანაყოფ 11-მდე ძმარის მყას ხსნარს.

ლეიკოციტების დასათვლელად სისხლს ანზავებენ 10-ჯერ ან 20-ჯერ.

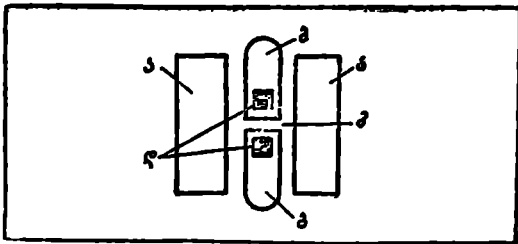
ხსნარის შეწოვის დამთავრების შემდეგ, აქერენ თითებს ორივე ბოლოს და მელანჯერს კარგად შეანჯღრევენ.

ს ა თ ვ ლ ე ლ ი კ ა მ ე რ ა ა. სისხლის ფორმიანი ელემენტების დათვლა შეიძლება მხოლოდ მიკროსკოპქვეშ, სპეციალურ სათვლელ კამერაში.

მოწოდებული იყო სხვადასხვა კონსტრუქციის სათვლელი კამერები. ამეზმად ფართოდაა გამოყენებული კამერები ორი ბადით, სისხლის თეთრი და წითელი ბურთულების ერთდროულად დათვლისათვის. უფრო მოსახერხებელია პრედტეჩენსკი-კლუჩარევის კამერა (სურ. 56). სქელ სასაგნე მინაზე [დამაგრებულია ორი საყრდენი მინის ფირფიტა—ა; ეს ფირფიტები საფარი მინის საყრდენს წარ-

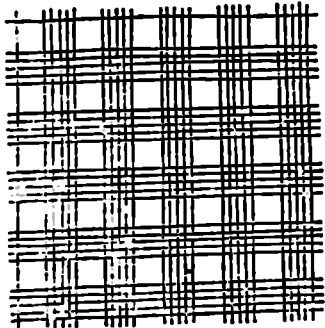
სისხლის ალება მელანჯერში. მელანჯერები უნდა იყოს სრულიად სუფთა და მშრალი: მძივები თავისუფლად უნდა გორავდნენ მინის რეზერვუარებში (თუ მელანჯერი არაა საკმაოდ მშრალი, მძივები ეკრობა კედელს). ერთროციტების დასათვლელად იღებენ უფრო დიდ რეზერვუარიან პიპეტს, რომლის ბოლოზეც აღნიშნულია 101, შეიწოვენ სისხლს დანაყოფ 0,5-მდე ან 1.0-მდე (უმჯობესია სისხლის ალება 0,5-მდე). წმენდენ მელანჯერის წვერს ბამბით, მაშინვე ჩაუშვებენ მელანჯერს სუფრის მარილის ხსნარში და შეიწოვენ მას დანაყოფ 101-მდე. თუ სისხლი ალებული იყო დანაყოფ 0,5-მდე, ის განზავდება 200-ჯერ. შემდეგ ერთი ხელით აქერენ თითებს, მელანჯერის ბოლოებს და ანჯღრევენ: რეზერვუარში შოთავსებული მძივი თანაბრად ანაწილებს ფორმიან ელემენტებს. ამის შემდეგ იღებენ ლეიკოციტების მელანჯერს, შეიწოვენ სისხლს დანაყოფ 0,5-მდე ან 1,0-მდე, წმენდენ მელანჯერის წვერს ბამ-

შოადგენენ. მათ შორის იმყოფება საშუალო ფირფიტა ბ, რომლის საბრტყე 0,1 მმ დაბალია სხვა ფირფიტებთან შედარებით. ეს ფირფიტა გაყოფილია ორ ნაწილად გასწვრივი—გ—ლარით. შუა ფირფიტის ყოველ ნახევარზე არის პრედტენსიის თითო ბადე—დ;



სურ. 56. პრედტენსიი-კლუჩარევის კამერის სტრუქტურა ა—საყრდენი მინის ფირფიტები; ბ—საშუალო ფირფიტა; გ—გასწვრივი ლარი; დ—პრედტენსიის ბადე.

რომელიც შედგება 100 დიდი კვადრატისაგან (სურ. 57). ყოველი მცირე დიდი კვადრატი, რომელიც იჭერს მიკროსკოპის ქვეშ თითქმის მთელ მხედველობის არეს, გასწვრივი და განივი ხაზებით დაყოფილია 16 პატარა კვადრატად. პატარა კვადრატის გვერდი უდრის $\frac{1}{20}$ მმ, ხოლო ფართობი



კი, მაშასადამე, შეადგენს $\frac{1}{400}$ მმ².

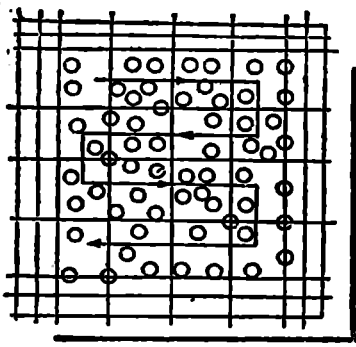
როდესაც გვერდითს, საყრდენ, ფირფიტებზე გაშლილ საფარ მინას დადებენ, მანძილი ბადესა და მინას შორის უდრის 0,1 მმ ესაა კამერის სიმაღლე. ამრიგად, ბადესა და საფარ მინას შორის რჩება ღია ნაპრალი, სიმაღლით 0,1 მმ. მაშასადამე, ერთი პატარა დანაყოფის მოკულობა ბადეზე უდრის

სურ. 57. პრედტენსიის ბადე.

$$\frac{1}{10} \times \frac{1}{400} = \frac{1}{4000} \text{ მმ}^2.$$

კამერა, ღრმული, ჩარჩო და საფარი მინა უნდა იყოს სრულიად სუფთა და მშრალი, საფარ მინას მკიდროდ მიაკრავენ კამერის გვერდით ფირფიტებზე.

განზავებული სისხლის ბადეში ჩაშვებამდე საჭიროა მელანგერის ნეკლევა, როგორც აღნიშნული იყო, 1—2 წუთის განმავლობაში, რათა ფორმიანი ელემენტები თანაბრად განაწილდნენ. შემდეგ გამოუშვებენ 1—2 წუთის ფილტრის ქალაღზე და ამის შემდეგ მელანგერის ბოლოზე დაკიდულ წვეთს მიუახლოვებენ გვერდიდან ნაპრალს საფარ მინასა და კამერას შორის. კაპილარობის კანონის მიხედვით სივრცე ბადის ზემოთ ივსება სითხით, რომელშიც სისხლის ფორმიანი ელემენტებია. ზედმეტი სითხე გადაისხმება ლარში. დროის ეკონომიის მიზნით შეიძლება ერთ ბადეზე ჩაფუშვათ სისხლი ერთროციტების დასათვლელად, ხოლო მეორეზე ლეიკოციტების დასათვლელად.



სურ. 58. ერთროციტების დათვლის წესი.

ერთროციტების დათვლა. როგორ გულდასმითაც არ უნდა ვანჯღრიოთ სისხლი მელანგერში, არასოდეს ფორმიანი ელემენტები არ ნაწილდებიან სავსებით თანაბრად კვადრატებში. ამიტომ დათვლა მით უფრო ზუსტი იქნება, რაც უფრო მეტი რაოდენობის კვადრატებს დაითვლიან. სისხლის წითელი სხეულაკების უფრო ზუსტი გამოთვლისათვის საკმარისია დათვლა 5 დიდ ან 80 პატარა კვადრატში. მიკროსკოპის ქვეშ პრეპარატის დათვალიერებით ჩანს, რომ ერთროციტები ცოტად თუ ბევრად თანაბრად ავსებენ ბადის მთელ კვადრატს. რათა ყველა ერთროციტი დაეთვალოთ, და აგრეთვე ერთი და იგივე ერთროციტი ორჯერ არ დაეთვალოთ, გამოთვლა უნდა მოვახდინოთ განსაზღვრული წესით. უფრო მოსახერხებელია დათვლის დაწყება ზემო მარცხენა კვადრატიდან, ითვლიან კვადრატის შიგნით განლაგებულ ყველა ერთროციტს, ხოლო შემდეგ მარცხენა და ზემო ხაზზე. ამის შემდეგ გადადიან შემდგომ კვადრატზე. ასე ითვლიან ერთროციტების რაოდენობას მთელ დიდ კვადრატში (სურ. 58). ერთროციტების დათვლა მხოლოდ ზემო და მარცხენა საზღვარზე პირობითია, მაგრამ ამის შემწეობით დათვლილი იქნება ყველა ერთროციტი და არ მოგვიხდება მათი განმეორებით დათვლა. მთელ დიდ კვადრატში ერთროციტების დათვლის შემდეგ მიღებულ რიცხვს იწერენ და პრეპარატს გადასწევენ მიკროსკოპის

ქვეშ, მეორე (უმჯობესია მეზობელ) დიდ კვადრატზე. ამრიგად, ერთთროციტებს ითვლიან 5 დიდ კვადრატში. დავუშვათ, რომ 5 კვადრატში დაითვალეს 448 ერთთროციტი. როგორ უნდა გავიგოთ რამდენი ერთთროციტი აქვს ადამიანს 1 მმ² ეს გამოიანგარიშება მათემატიკური გზით, ბადის მოცულობის და სისხლის განზავების გათვალისწინებით. 448 ერთთროციტი დაითვალეს 5 დიდ ან 80 პატარა კვადრატში, მაშასადამე, ერთ პატარა კვადრატში იქნება $\frac{448}{80}$ ერთთროციტი. ზემოთ აღნიშნული იყო, რომ პატარა კვად-

რატის მოცულობა უდრის $\frac{1}{4000}$ მმ², მაშასადამე, 1 მმ²-ში ერთ-

როციტები 4.000-ჯერ მეტია, ე. ი. $\frac{448}{80} \times 4000$. სისხლი იყო

განზავებული 200-ჯერ, ამრიგად, სინამდვილეში ერთთროციტები უნდა იყოს 200-ჯერ მეტი, ვიდრე ჩვენ დავითვალეთ:

$$\frac{448 \times 4000}{80} = 448 \times 1000 \times 10 = 4.480.000.$$

ეს იქნება სწორედ ის რიცხვი, რომელიც გვიჩვენებს გამოსაკვლევი სისხლის 1 მმ²-ში არსებულ სისხლის წითელი სხეულაკების რაოდენობას. თუ მიღებულ შედეგს დავაკვირდებით, შევამჩნევთ, რომ დათვლის შედეგად მიღებულ რიცხვს 448 მიემატება ოთხი ნული და მიღებული იქნება 4.480.000. ამიტომ პრაქტიკულად არაა საჭირო ყველა არითმეტიკული გამოანგარიშება მოვახდინოთ, არამედ საკმარისია ერთთროციტების დათვლილ რიცხვს მიემატოს ოთხი ნული. რათა მიღებულ იქნეს ერთთროციტების რაოდენობა 1 მმ²-ში. ცხადია, ასეთი შედეგი სწორი იქნება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ სისხლი განზავებულია 200-ჯერ და ერთთროციტები დათვლილია 5 დიდ კვადრატში.

ლეიკოციტების დათვლა. ლეიკოციტების დათვლა შეიძლება მეორე ბაღეზე. რადგან ლეიკოციტები გაცილებით უფრო ცოტაა, ვიდრე ერთთროციტები, და დიდ კვადრატში იმყოფება სულ 1—2 ლეიკოციტი, ამიტომ მეტი სიზუსტისათვის ისინი უნდა დავითვალოთ მთელ ბაღეში, ე. ი. 100 დიდ კვადრატში. გამოანგარიშება ხდება ერთთროციტების გამოანგარიშების მსგავსად. დავუშვათ, რომ 100 დიდ უჯრედში ან 1600 (100×16) პატარა უჯრედში დათვლილი იყო 148 ლეიკოციტი. ერთ პატარა კვადრატზე მოდის $\frac{148}{1600}$ ლეიკოციტი. თუ ვგულისხმობთ, რომ ერთი პატარა

კვადრატის მოცულობა უდრის $\frac{1}{4000}$ მმ³ და სისხლი ლეიკოციტების დასათვლელად განზავებული იყო 20-ჯერ, მივიღებთ ლეიკოციტების რაოდენობას 1 მმ³, რომელიც უდრის

$$\frac{148 \times 4\,000 \times 20}{1600} = 74 \times 10 \times 10 = 7.400.$$

მაშასადამე, თუ სისხლი განზავებული იყო 20-ჯერ და ლეიკოციტები დათვლილ იქნა 100 დიდ კვადრატში, მაშინ 1 მმ³-ში ლეიკოციტების ნამდვილი შემცველობის მისაღებად ლეიკოციტების გამოთვლილი რიცხვი უნდა გამრავლდეს 50-ზე.

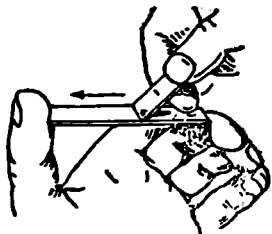
კამერის და მელანჟერების გარეცხვა. სისხლის ფორმიანი ელემენტების დათვლის შემდეგ საჭიროა კამერის და საფარი მინის გულდასმით გარეცხვა გამობდილი წყლით და კარგად გამშრალება ტილოს ნაქრით. კამერის გაწმენდა საჭიროა დიდი სიფრთხილით, რადგან ნაზი ბაღე შეიძლება ადვილად დაიჩაბნოს.

ასევე გულდასმით უნდა გაირეცხოს და გამშრალდეს მელანჟერები. მელანჟერებიდან გამოდევნიან ჩარჩენილ სითხეს და რეცხავენ მათ ჯერ გამობდილი წყლით, რამდენჯერმე, შემდეგ კი სპირტით და ეთერით; აშრობენ მელანჟერებს თერმოსტატში ან რეზინის ბალონით. ამ უკანასკნელს წამოაცვამენ მელანჟერზე და ჩატუმბავენ მასში ჰაერს, რამდენჯერმე. მელანჟერი შეიძლება ჩაითვალოს მშრალად, როდესაც მძივი არ ეკვრის კედელს.

სისხლის ნაცხის და სძელი წვეთის მომზადება

რათა მიკროსკოპში სისხლის ფორმიანი ელემენტები ან მიკროორგანიზმები დაეინახოთ, საჭიროა სისხლი თხელ თანაბარ ფენად გაეშალოთ მინაზე. სისხლის ნაცხის მომზადების ტექნიკა მეტად მარტივია, მაგრამ გარკვეულ ზუსტ ხერხებს მოითხოვს, რათა ნაცხი სწორად მომზადდეს; ამისათვის ყველაზე მოსახერხებელია სასაგნე შინებით სარგებლობა; მინაზე აწვეთებენ სისხლის წვეთს და შემდეგ გაშლიან საფარი მინით. ნაცხის მოსამზადებლად საკმარისია სისხლის მხოლოდ 1—2 წვეთი. ამიტომ ჩხვლეტენ თითს, და ზედაპირზე ამოსულ სისხლს, თითის შეუხებლად, მიაღებენ სასაგნე მინას ერთი რომელიმე კიდედან. ამის შემდეგ მინას გადააბრუნებენ ისე, რომ წვეთი მოექცეს ზევით და იღებენ მას მარცხენა ხელის პირველი და მესამე თითით. მარჯვენა ხელის პირველი და მეორე თითით იღებენ საფარ მინას, მიაღვამენ მას კიდით მკიდროდ სასაგნე

მინას, დაახლოებით 45° კუთხით, მიიტანენ მას სისხლის წვეთთან ახლოს და, მას შემდეგ. რაც სისხლი განაწილდება საფარი მინის კიდის გასწვრივ, სწრაფად გაატარებენ მას სასაგნე მინაზე, მიიღება სისხლის თხელი, თანაბარი ნაცხი (სურ. 59). ნაცხი შეიძლება გაკეთდეს არა საფარი მინით, არამედ სასაგნე მინითაც, მხოლოდ გახეხილით. ასეთ შემთხვევაში სასურველია წინასწარ ჩამოვტეხოთ მინის კუთხე, რათა ნაცხი იყოს საფარი მინის (მინის შუა ადგილი) სიგანეზე ნაკლები. თუ ნაცხი მთელ მინაზე განაწილდება, ფორმიანი ელემენტების დათვლის დროს შეიძლება არაზუსტი სურათი მივიღოთ, რადგან ლეიკოციტები ჩვეულებრივ ნაცხის კიდებზე ლაგდება. ნაცხის მომზადების შემდეგ სასაგნე მინას დაღებენ 5—10 წუთით, ზემოთ იმ ზედაპირით, რომელზეც წაცებულა სისხლი, რათა ის გაშრეს.



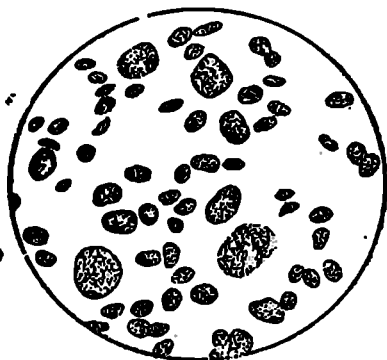
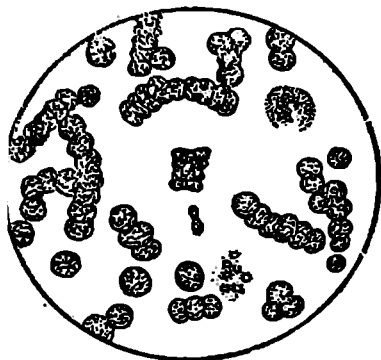
ნახ. 59. სისხლის ნაცხის მომზადება სასაგნე მინაზე.

ზოგიერთ შემთხვევაში უნდა მომზადდეს სისხლის არა თხელი ფენა, არამედ, პირიქით, სქელი, როდესაც სისხლში ეძებენ მიკროორგანიზმებს, მაგალითად, მალარიის პლაზმოდებს, რომლებიც შეიძლება იმდენად ცოტა იყოს, რომ თხელ ფენაში მათი მოძებნა უალრესად გაძნელდეს. ამისათვის უნდა მომზადდეს, ე. წ. სქელი წვეთი. სასაგნე მინაზე იღებენ სისხლის დიდ წვეთს, გაშლიან მას ნემსით ორშაურიანის სიფართოზე; მინას ღებენ გასაშრობად ისე, რომ სისხლიანი ზედაპირი ზემოთ ექნეს.

სისხლის უფლემავი პრეპარატები

თუ სისხლის ახალ პრეპარატს მიკროსკოპის ქვეშ დავათვალიერებთ, ნათლად დავინახავთ სისხლის თეთრსა და წითელ სხეულაკებს. თხლად მომზადებულ ნაცხში სისხლის წითელი სხეულაკები განაწილებულია ცალკეული ყვითელი რგოლების სახით, რომლებიც უფრო ინტენსიურადაა შეღებილი კიდებში. ერთროციტები ლაგდება როგორც ვერცხლის ფულის სვეტები (სურ. 60). თუ ნაცხი შეტად სქელი გაკეთდა, ერთროციტებს ექნებათ მოწითალო ფერის უფორმო გროვათა სახე. ამიტომ, რომ დიდი მნიშვნელობა აქვს თხელი ნაცხის გაკეთებას, მხოლოდ მასზე შეიძლება სისხლის ცალკეული ფორმიანი ელემენტების გარჩევა. სურ. 60-ზე ჩანს აგრეთვე

.ნათელი, სრულიად შეუღებავი უჯრედი მარცვლიანი პროტოპლაზმით და ორი ბირთვით — პოლინუკლეარული (მრავალბირთვიანი) ლეიკოციტი; მოჩანს აგრეთვე სისხლის ფირფიტები მარცვლების გროვის სახით და ფიბრინის თხელი ძაფები. თუ ერითროციტები



სურ. 60. ნორმალური სისხლის ახალი პრეპარატი.

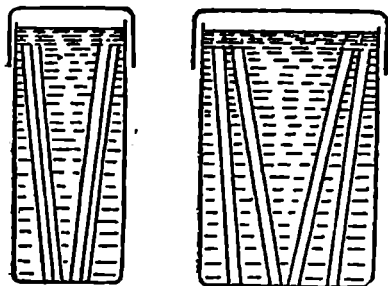
სურ. 61. სისხლის ახალი პრეპარატი ავთვისებიანი სისხლნაკლებობის დროს.

სხვადასხვა სიდიდისა (ანიზოციტოზი) და ფორმისაა (პოიკილოციტოზი), ეს ნათლად ჩანს შეუღებავ პრეპარატზე (სურ. 61). ახალ პრეპარატზე შეიძლება შევამჩნიოთ ზოგიერთი ბაქტერიები, მაგალითად, შებრუნებითი ტიფის სპიროქეტები. მაგრამ ლეიკოციტების ცალკეული სახეების, აგრეთვე ზოგიერთი მიკროორგანიზმების, მაგალითად, მალარიის პლაზმოდების გარჩევა შეუღებავ პრეპარატზე მეტად ძნელია, ხოლო ზოგჯერ სრულიად შეუძლებელიც. რათა სისხლის სურათი სრულიად ნათელი იყოს და შეიძლებოდეს ლეიკოციტარული ფორმულის ზუსტად განსაზღვრა (იხ. ქვემოთ) და აგრეთვე სისხლში ზოგიერთი პარაზიტების აღმოჩენა, პრეპარატი აუცილებლად უნდა შეიღებოს.

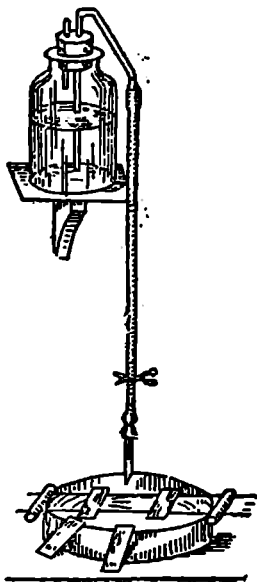
სისხლის პრეპარატების ფიქსაცია და შეღებვა

ფიქსაცია. ვიდრე ნაცხს შევღებავდეთ, საჭიროა მისი ფიქსირება, ე. ი. გამაგრება. თუ ფიქსაციის გარეშე დავასხამთ საღებავს სისხლის პრეპარატზე, საღებავი გადარეცხავს სისხლს. ფიქსაციის შემდეგ სისხლი მკიდროდ ეკვრის მინას და პრეპარატი შეიძლება თავისუფლად გადაირეცხოს წყლის ნაკადით. ფიქსაციისათვის ხმარობენ აბსოლუტურ ალკოჰოლს, ალკოჰოლის ნარევეს ეთერთან.

თანაბარი პროპორციით ან მეთილის სპირტს. ყველაზე მოხერხებულია მეთილის სპირტის გამოყენება, რომელიც შედარებით იაფია, კარგად ახდენს ფიქსაციას და, გარდა ამისა, ფიქსაციისათვის მცირე დროა საჭირო. სპირტი თავისუფლად უნდა ეხებოდეს მთელ ზედაპირს. ამისათვის მინებს აწყობენ წყვილ-წყვილად, ნაცხიანი ზედაპირებით ვარეთ და დახრილად ჩადებენ კიქებში; ამგვარად შეიძლება სისხლის 2—4 წყვილი პრეპარატის ერთაშად ფიქსირება (სურ. 62 ა და ბ). პრეპარატებს ტოვებენ მეთილის სპირტში 3—5 წუთს, რის შემდეგაც მათ ამოიღებენ ბინტით, რეცხავენ გამობდილი წყლით და გასაშრობად დგამენ ვერტიკალურად.



სურ. 62. პრეპარატების საფიქსაციო მოწყობილობა.



სურ. 63. ხელსაწყო პრეპარატების შეღებვისა და გარეცხვისათვის.

ნ ა ც ხ ი ს შ ე ლ ე ბ ე ა. მოწოდებულია სისხლის შეღებვის სხვადასხვაგვარი მეთოდები. უფრო მარტივია და კარგ შედეგს იძლევა რომანოვსკი-გიმზას საღებავი. ის შედგება ორი საღებავისაგან; ეს საღებავებია: წითელი—ეოზინი (მეავე საღებავი) და ლურჯი—აზური (ძირითადი საღებავი). შეღებვის წინ რომანოვსკი-გიმზას მზა საღებავს აზავებენ გამობდილი წყლით, შემდეგი პროპორციით: აიღებენ საღებავის ერთ წვეთს—1 მლ წყალში და შეანჯღრევენ, რათა ერთგვაროვანი ხსნარი მიიღონ. სისხლის მშრალ, ფიქსირებულ პრეპარატებს დებენ, ნაცხიანი ზედაპირით ზევით, ხიდზე, რომელიც შედგება ორი მინის ჩხირისაგან, რომლებიც ერთმანეთთან დაკავშირებული არიან საცობებით ან რეზინის მილით. მინაზე ასხამენ წინას-

წარმოშობად მდებარე რომანოვსკი-გიმზას ხსნარს ისე, რომ მან თხელ ფენად დაფაროს მთელი პრეპარატი, მაგრამ არ გადმოიღვაროს ნაპირებიდან. ლებავენ პრეპარატებს დაახლოებით 20—30 წუთს, რის შემდეგაც საღებავს ჩამორეცხავენ გამოხდილი წყლის ძლიერი ნაკადით, ბოთლიდან, რომელიც თაროზე დგას (სურ. 63). მინებს ჩამოიღებენ ხიდიდან პინცეტით და დადგამენ ვერტიკალურად გასაშრობად. ამის შემდეგ პრეპარატი ითვლება გამზადებულად.

სქელი წვეთის შეღებვა. სქელ წვეთს ლებავენ წინასწარი ფიქსაციის გარეშე. მას აშრობენ თერმოსტატში, ხოლო შემდეგ ძალიან ფრთხილად ასხამენ რომანოვსკი-გიმზას საღებავს. საღებავში გადადის სქელი წვეთის ჰემოგლობინი, ამიტომ ჰემოგლობინით შეღებილი საღებავი საჭიროა ფრთხილად გადავლვაროთ და დავასხათ ახალი. სქელი წვეთიც იღებება 20—30 წუთს. შემდეგ საღებავს ჩამორეცხავენ გამოხდილი წყლით. პრეპარატის შეღებვა და გარეცხვა ძალიან ფრთხილად უნდა მოხდეს, იმიტომ, რომ არაფიქსირებული სქელი წვეთი ადვილად ჩაირეცხება წყლით ან საღებავით.

ნოკოპალური სისხლის შეღებვილი ნაცხი

სისხლის პრეპარატების შეღებვა დამყარებულია იმაზე, რომ სხვადასხვა ფორმიანი ელემენტები ან მათი ცალკეული შემადგენელი ნაწილები მეტად ითვისებენ ან მგავე (ეოზინი) ან ძირითად (აზური) საღებავებს.

რომანოვსკი-გიმზას მეთოდით ერთროციტები ეოზინით იღებება ვარდისფრად და თანაბრად.

ლეიკოციტები იღებება სხვადასხვაგვარად. ბირთვი ითვისებს ძირითად საღებავს და, ამიტომ, იღებება მუქ ფერად: პროტოპლაზმა იღებება სხვადასხვაგვარად იმისდამხედვით, თუ რა სახისაა ლეიკოციტები. ლიმფოციტების ბირთვები იღებება მუქ იისფრად, ხოლო პროტოპლაზმის თხელი ფენა — მოცისფრო-ლურჯ ფერად. მონოციტების (გარდამავალი ფორმები) ბირთვები, ჩვეულებრივ, იღებება არა ისე ინტენსიურად, როგორც ლიმფოციტების ბირთვები, მონოციტების პროტოპლაზმა მოლურჯო-რუხია და არა ცისფერი. გარდა ამისა, მონოციტები განსხვავდებიან ლიმფოციტებისაგან იმით, რომ პირველთ პროტოპლაზმის შრე აქვთ ვაცილებით განიერი, ბირთვი განლაგებულია ექსცენტრულად (არა ცენტრში), რომელიმე კიდესთან ახლოს, არც მრგვალია და არც ოვალური, როგორც ლიმფოციტების ბირთვი, არამედ უსწორო კონტურები აქვს. მონოციტების პროტოპლაზმაში ზოგჯერ აღინიშნება ჩანარები მოწითალო იისფერი, ცალკეული მარცვლების სახით. ნეიტრო-

ფილები შედგება რამდენიმე ბირთვისაგან (სეგმენტებისაგან), რომლებიც შეერთებული არიან ერთმანეთთან მეტად წვრილი ძაფებით; ეს ძაფები იღებება, როგორც უკვე აღნიშნული იყო მუქ იისფრად; პროტოპლაზმის წვრილი მარცვლები იღებება თანაბრად როგორც ეოზინით, ისე აზურით, და ამიტომ იისფერს ლებულობს. ნეიტროფილების პროტოპლაზმა, ასე ვთქვათ, ნეიტრალურია ორივე საღებავის მიმართ, რის გამოც მათ მიიღეს კიდევც ნეიტროფილების სახელწოდება. ეოზინოფილების პროტოპლაზმის მარცვლები ნეიტროფილების მარცვლებზე მსხვილია და იღებება მხოლოდ ეოზინით ღია წითელ ფერად, აქედანაა მათი სახელწოდება—ეოზინოფილები.

ბაზოფილები სისხლში გვხვდება შედარებით იშვიათად და ამიტომ მათ არა აქვთ განსაკუთრებული პრაქტიკული მნიშვნელობა. ბაზოფილი შედგება ბირთვისა და მსხვილი მარცვლებისაგან, რომლებიც იღებებიან უმთავრესად ძირითადი საღებავებით (აზურით): ბირთვიც და მარცვლებიც მუქ იისფრად იღებება.

სისხლის ფირფიტები (თრომბოციტები) იღებება იისფრად. სისხლის შეღებილი ნაცხი უმჯობესია დავათვალთვალოთ მიკროსკოპის ქვეშ ზეთის იმერსიით.

პათოლოგიური სისხლის შეღებილი ნაცხი

ერითროციტების და ლეიკოციტების პათოლოგიური ფორმები აგრეთვე რელიეფურადაა გამოსახული შეღებილ პრეპარატში. განსაკუთრებით მკვეთრად გამოხატული ანემიის დროს ერითროციტები იღებება არა ისე ინტენსიურად, როგორც ეს ნორმის შემთხვევაშია. შეღებილ პრეპარატზე სხვადასხვა ზომის (ანიზოციტოზი) და ფორმის (პოიკილოციტოზი) ერითროციტები უფრო მკაფიოდ გამოიხატებიან. ზოგჯერ ერითროციტები იღებება არათანაბრად: ერთნი უფრო ინტენსიურად, ვიდრე მეორენი. ერითროციტების უფრო ახალგაზრდა ფორმები, რომლებიც სისხლის დაავადებების დროს გვხვდება, იღებება ერთდროულად ორივე საღებავით იისფრად (პოლიქრომაზია). სისხლის დაავადების მძიმე ფორმების დროს გვხვდება ერითროციტები ბაზოფილური მარცვლოვანობით. ერითროციტების პროტოპლაზმაში აღინიშნება წერტილოვანი მარცვლები, მუქ-ლურჯ ფერად შეღებილი. ავთვისებიანი სისხლნაკლებობის დროს სისხლში ვნახულობთ ბირთვიან ერითროციტებს—ნორმო-ბლასტებს და ერთობლასტებს. ბირთვი, რომელიც ბურთისებრია განშლადი ნაპრალებით ან როზეტის ფორმისაა, იღებება წითელ-იისფრად.

მეგალობლასტები — დიდი ბირთვიანი ერითროციტები

ნორმით ძვლის ტვინშიც კი არ გვხვდება. სისხლში მეგალობლასტების წარმოქმნა მოწმობს ავთვისებიან სისხლნაკლებობის მძიმე ფორმის არსებობას. მეგალობლასტების ბირთვები უფრო სუსტად იღებება, ვიდრე ნორმობლასტებისა. ნორმობლასტებს და მეგალობლასტებს ეწოდებათ აკრეთვე ერთობლასტები; ასე უწოდებენ ყველა ერთობლივს, რომლებიც შეიცავენ ბირთვს.

სისხლის ან ძვლის ტვინის სხვადასხვაგვარი დაავადების დროს, განსაკუთრებით ლეიკემიის დროს, პერიფერიულ სისხლში გადადის ლეიკოციტების ახალგაზრდა, უმწიფარი ფორმები — მიელობლასტები და მიელოციტები, რომლებიც წარმოიშვებიან ძვლის ტვინის (მიელოიდური) ქსოვილისაგან, და ლიმფობლასტები ლიმფური ქსოვილისაგან. მიელობლასტები — ყველაზე ახალგაზრდა ლეიკოციტებია, რომლებიც წარმოიშვებიან ძვლის ტვინიდან. სისხლში ისინი მოხვდებიან მხოლოდ და მხოლოდ ლეიკემიის დროს. მიელობლასტებისაგან წარმოიქმნებიან მიელოციტები. მათ აქვთ მრგვალი ან ოვალური ბირთვი პროტოპლაზმის მნიშვნელოვანი ფენით. პროტოპლაზმა შეიცავს ნეიტროფილურ, ეოზინოფილურ ან ბაზოფილურ მარცვლებს, რომელთა მიხედვითაც განასხვავებენ მიელოციტების ამა თუ იმ სახეს. მიელოციტებისაგან წარმოიქმნება ლეიკოციტების ახალგაზრდა ფორმები, რომლებიც ერთეული ეგზემპლარის სახით გვხვდებიან ნორმალურ სისხლში.

ლიმფობლასტი წარმოადგენს ლეიკოციტის ახალგაზრდა, უმწიფარ ფორმას. ის მორფოლოგიურად (თავისი აღნაგობით) ძალიან ჰგავს ნორმალურ ლიმფოციტს, რომლისაგანაც განსხვავდება მხოლოდ მეტი სიდიდით. ლიმფობლასტები აღნაგობით ძალიან ჰგვანან მიელობლასტებს, მათი გარჩევა ერთმანეთისაგან ხშირად ძნელდება.

ლიეიკოციტარული ფორმულა

ჯანმრთელი ადამიანის 1 მმ³ სისხლში იმყოფება 6.000 — 8.000 ლეიკოციტი. მაგრამ სხვადასხვა ლეიკოციტების რაოდენობაც ასევე სრულიად განსაზღვრულია. სხვადასხვა სახის ლეიკოციტები იმით განიჩნევიან, რომ მათი ბირთვები და პროტოპლაზმა სხვადასხვაგვარად იღებება ერთი და იმავე საღებავებით (იხ. ზემოთ).

ლეიკოციტების სხვადასხვა სახეების პროცენტულ შეფარდებას მათს საერთო რიცხვთან ეწოდება ლეიკოციტარული ფორმულა.

ბაზოფილები—0,1
ეოზინოფილები—2—4
ნეიტროფილები—60—70
ლიმფოციტები—25—30
მონოციტები—4—6

ამრიგად, სისხლის ნორმალური შემადგენლობის მქონე ჯანმრთელ ადამიანის ლეიკოციტარული ფორმულა შეიძლება იცვლებოდეს გარკვეულ ფარგლებში.

პათოლოგიურ შემთხვევებში ლეიკოციტარული ფორმულა შეიძლება იცვლებოდეს მნიშვნელოვნად, სისხლის თეთრი სხეულაკების საერთო რაოდენობისაგან დამოუკიდებლად.

ლეიკოციტოზის დროს, ჩვეულებრივ, აღინიშნება არა ყველა სახის ლეიკოციტების თანაბარი მომატება, არამედ მხოლოდ ერთი ან ორი-სამი სახის ლეიკოციტების მომატება, სხვა სახის ლეიკოციტების რაოდენობა კი შეიძლება შემცირდეს კიდეც. მრავალ დაავადებას, განსაკუთრებით ინფექციურს, აქვს თავისი განსაზღვრული ფორმულა, რომელიც დამახასიათებელია მოცემული დაავადებისათვის. ასე, მაგალითად, ტუბერკულოზს ახასიათებს ლიმფოციტების რიცხვის გადიდება. ეოზინოფილების რაოდენობის მომატება აღინიშნება სხვადასხვა სახის ქიების, აგრეთვე ბრონქიალური ასტმის დროს. მალარიას თან ახლავს მონოციტების რიცხვის გადიდება. ფილტვების კრუპოზული ანთებისა და ყოველგვარი სეპტიური (ჩირქოვანი) დაავადების დროს აღინიშნება ნეიტროფილური ლეიკოციტოზი, ე. ი. ლეიკოციტოზი ნეიტროფილების მომატების ხარჯზე.

აქედან ჩანს, თუ რა დიდი მნიშვნელობა აქვს ლეიკოციტარულ ფორმულას დიაგნოზის სწორად დასმისათვის.

სისხლის პათოლოგიები

შებრუნებითი ტიფის სპიროქეტები (ობერმეიერიის სპიროქეტები) იმყოფებიან შებრუნებითი ტიფით დაავადებულის სისხლში, შეტევის დროს გამოჩნდებიან რა რამდენიმე საათით ადრე ცხელების დაწყებამდე. ამიტომ სპიროქეტების აღმოჩენად სისხლი უნდა ავიღოთ ცხელების დასაწყისში ან მის დროს, რადგან აპირექსიის¹ პერიოდში სპიროქეტები ქრებიან პერიფერიული სისხლიდან. სისხლის აღება, ნაცხის მომზადება და ფიქსაცია

¹ აპირექსია—ცხელების გარეშე მდგომარეობა ცხელების შეტევითა შორის პერიოდში.

წარმოებს ჩვეულებრივი მეთოდით. პრეპარატის შეღებვა შეიძლება რომანოვსკი-გინზას მეთოდით, მაგრამ უფრო მარტივია კარბოლის ფუქსინის ხსნარით შეღებვა (ცილინსალეზავი). პრეპარატს ღებავენ ფუქსინით 5 წუთს, შემდეგ ჩამორეცხავენ საღებავს გამოხდილი წყლით. ერთროციტები და ლეიკოციტები იღებება ფუქსინით წითელ ფერად, ამავე ფერად იღებება სპიროქეტები, რომელთაც აქვთ სისხლში თავისუფლად მოცურავე სპირალისებურად დახვეული წვრილი ძაფების სახე (სურ. 64).

მაღარიის პლაზმოდები იმყოფებიან და ვითარდებიან ადამიანის სისხლში. ინფექციის გადამტანია განსაკუთრებული სახის კოლო (ანოფელესი), რომელიც მაღარიით დაავადებული ადამიანის კბენისას შეიწოვს მის სისხლს პლაზმოდებით.

კოლოს კუჭში ხდება პლაზმოდების განაყოფიერება (სქესობრივი განვითარება). პლაზმოდების ჩანასახები—სპოროზოიტები— შეიქრებიან კოლოს სანერწყვე ჯირკვლებში და შემდგომი კბენის დროს ასნებოვანებენ ჯანმრთელ ადამიანებს. ადამიანის სისხლში პლაზმოდები გაივლიან განვითარების განსაზღვრულ ციკლს, ამასთან გამრავლება ხდება უსქესო გზით (შიზოგონია). განაყოფიერება, ე. ი. პლაზმოდების სქესობრივი განვითარება, ხდება კოლოს ორგანიზმში.

სისხლის აღება და პრეპარატის ფიქსაცია ხდება ჩვეულებრივი წესით. სისხლს იღებენ შეტევის წინ ან მის დროს. აპარექსიის დროს პლაზმოდების აღმოჩენა გაცილებით უფრო ძნელია. ზოგ შემთხვევაში პლაზმოდები სისხლში ისე ცოტაა, რომ მათ სულ ვერ პოულობენ ან პოულობენ მხოლოდ სქელ წვეთში. ამიტომ მაღარიის დასადასტურებლად სისხლის აღების დროს უეჭველად ამზადებენ სქელ წვეთსაც.

მაღარიის პლაზმოდების აღმოსაჩენად შეღებვის საუკეთესო მეთოდს წარმოადგენს რომანოვსკი-გინზას მეთოდი, მაგრამ პრეპარატი მოთავსებული უნდა იყოს საღებავში ჩვეულებრივზე უფრო ხანგრძლივად—1—2 საათს.

განასხვავებენ პლაზმოდების სამ სახეს: სამღლიური, ოთხღლიური და ტროპიკული მაღარიისა. საბჭოთა კავშირში უფრო ხშირად გვხვდება სამღლიური მაღარია, ე. ი. ავადმყოფს ამცივენებს ღლეგამოშვებით. სამღლიური მაღარიის პარაზიტი, დაავადების კლინიკური მიმდინარეობის შესაბამისად, თავისი განვითარების ციკლს ასრულებს სისხლში 48 საათში. ცხელების დასაწყისში ერთროციტებში ნახულობენ პლაზმოდების ახალგაზრდა ფორმებს პატარა გუნდის ან რგოლის სახით, რომელიც შედგება ცისტურად შეღებილი პროტოპლაზმის ფენისა და მოწითალო იისფერი ბირთვისაგან. შემდეგ პროტოპლაზმა დიდდება, ვითარდება სხვადასხვა ფორმის წა-

ნახარდები. მომწიფებასთან ერთად პლანზმოდები ლეზულობენ მრგვალ ფორმას და ავსებენ თითქმის მთელ ერითროციტს, რომელიც დიდდება $1\frac{1}{2}$ —2-ჯერ (შიზონტი). პიგმენტის რაოდენობა პარაზიტში თანდათან ზატულობს, ამასთან ის გაფანტულია მთელ უჯრედში. შემდეგ პიგმენტი თანდათან გროვდება უჯრედის კიდე-სთან, ხოლო პარაზიტი იწყებს დაყოფას 15—25 ცალკეულ პაწაწინა გუნდებად. ეს ახალგაზრდა პარაზიტებია (მეროზოიტები). განვითარების დაწყებიდან 48 საათის გავლის შემდეგ პარაზიტი დაყოფა-ცალკეულ მეროზოიტებად, რომლებიც თავისუფლად მიმოიქცევიან სისხლში, ხოლო შემდეგ შეიჭრებიან ერითროციტში და თავიდან იწყებენ განვითარების ზემოაღწერილ ციკლს (სურ. 65).

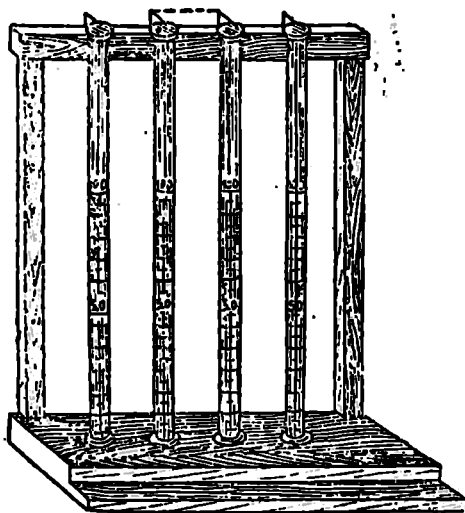
ოთხდღიური მალარიის პლანზმოდები ასრულებენ ადამიანის სისხლში თავიანთი განვითარების ციკლს 72 საათში. სამდღიური მალარიის პლანზმოდებისაგან ისინი განირჩევიან ნაკლები სიდიდით და რამდენადმე სხვაგვარი განვითარებით. რგოლურ სტადიათა გავლის შემდეგ პარაზიტი ლეზულობს ყველაზე ხშირად ლენტისებრ ფორმას და იშლება ნაკლები რაოდენობის მეროზოიტებად— 6-დან 12-მდე. თუ დაავადება დიდხანს გრძელდება, მაშინ სამდღიური და ოთხდღიური მალარიის დროს სისხლში ჩნდება პლანზმოდების სქესობრივი ფორმები, რომელთაც ეწოდებათ გამეტები. გამეტები მრგვალი ფორმისაა, თავისუფლად ცურავენ სისხლში ან გარშემორტყმული არიან ერითროციტის ფენით. სამდღიური მალარიის გამეტები უფრო დიდი ზომისაა და შეიცავენ პიგმენტის ნაკლებად მსხვილ მარცვლებს (სურ. 66).

მალარიის ყველაზე მძიმე ფორმა ტროპიკული მალარიაა, ის აღინიშნება უმთავრესად ამიერკავკასიასა და შუა აზიაში. ტროპიკული მალარიის პლანზმოდები ყველა სამი სახის პარაზიტზე პატარაა. მათაც განვითარების დასაწყისში აქვთ რგოლების სახე, რომლებიც იმყოფებიან ერითროციტებში, ზოგჯერ ორი ან სამი ციკტროპიკული მალარიის პარაზიტები, ისევე როგორც სამდღიურისა, იყოფა 15—25 მეროზოიტად და განირჩევიან მხოლოდ ნაკლები სიდიდით. გამეტებს აქვთ თავისებური ნახევარმთვარისებური ფორმა. ტროპიკული მალარიის პლანზმოდების განვითარების ციკლი მთავრდება 24—48 საათში (სურ. 67).

მკითროციტოზის დაღმძვის სიჩქარის განსაზღვრა

რაიმე კურკელში ჩასხმულ ნორმალურ სისხლში ფორმიანი ელემენტები, მათ რიცხვში ერითროციტებიც, როგორც უფრო მძიმე თანდათან ილექებიან ფსკერზე. გამოთვლილია რა სისწრაფით ილე-

ქებთან. ერთროციტები ნორმულად. მრავალი დაავადების. დროს სისხლის ცილებისა და ერთროციტების სხვადასხვაგვარი ფიზიო-ქიმიური ცვლილებები ხდება და ერთროციტები სწრაფად ილექ-ბიან კურკლის ფსკერზე. ზოგ შემთხვევებში, პირიქით, აღინიშნება ერთროციტების შენელებული დალექვა. ერთროციტების დალექ-ვის რეაქციის აჩქარება აღინიშნება ინფექციური დაავადებების, ავთვისებიანი სიმსივნეების, ნივთიერებათა ცვლისა და სისხლის და-ვადებათა დროს. ნორმულად ერთროციტების დალექვის რეაქ-ციის სიჩქარე უდრის 4—10 მმ საათში. პათოლოგიურ შემთხვევებში ერთროციტების დალექვის რეაქციის სიჩქარე უდრის 20—40—50 მმ და მეტსაც. ბევრ შემთხვევებში ერთროციტების დალექვის რეაქციას (ე. დ. რ.) აქვს დიაგნოსტიკური და პროგნოზული მნიშე-ნელობა.



სურ. 68. პანჩენკოვის ხელსაწყო ერთროციტების დალექვის სიჩქარის განსაზღვრისათვის.

ერთროციტების და-ლექვის სიჩქარის გამო-რკვევისათვის სარგებლო-ბენ, ჩვეულებრივ, პანჩენ-კოვის მეთოდით. მან მოგ-ვაწოდა ამისათვის ძალიან მარტივი ხელსაწყო. ხელ-საწყო შედგება შტატივი-საგან, რომელშიც ერთსა და იმავე დროს ვერტი-კალურად ჩაიდგება 4 პიპეტი, გრადუირებული 0-დან 100-მდე, 1 მმ დია-მეტრით (სურ. 68). რათა რეაქციისათვის აღებული სისხლი არ შეეღებებინა მას აღებისთანავე შეურევნ ლიმონმეფა ნატრიუმის 5%-იან ხსნარს. სისხლის აღების წინ პიპეტს გამო-

რეცხავენ ამ ხსნარით. შემდეგ ავსებენ მას იმავე ხსნარით ნახევრამ-დე, ე. ი. დანაყოფ 50-მდე, და გამოუშვებენ ხსნარს წინასწარ შომ-ზადებულ საათის მინაზე. სისხლს იღებენ თითოდან იმავე პიპეტით 100 დანაყოფამდე და მაშინვე გამოუშვებენ მას საათის მინაზე; ასევე მეორეჯერაც. ხსნარი აღებული იყო 50 დანაყოფამდე, ხოლო სისხლი ორჯერ 100 დანაყოფამდე; ე. ი. შეფარდება ლიმონმეფა

ნატრიუმის ხსნარისა სისხლთან იქნება 1:4-თან. შეურყევენი რა სისხლს აღნიშნულ ხსნარს, მას კიდევ იღებენ პიპეტში და ამოგრებენ ზუსტად ვერტიკალურად შტატივში. ერთი საათის შემდეგ ნახულობენ, თუ რამდენი დანაყოფით მოხდა ერთთროციტების დაშეება (დალექვა). აპარატზე აღნიშნული დანაყოფების რიცხვი გვიჩვენებს რეაქციის შედეგს.

სისხლის ჯგუფების გამოკვლევა

სისხლის გადასხმას, როგორც სამკურნალო მეთოდს, უდიდესი მნიშვნელობა აქვს. მნიშვნელოვანი სისხლის დენის დროს დროულად გადასხმული სისხლი ხშირად იხსნის დაჭრილებსა და ავადმყოფებს სიკვდილისაგან.

სისხლის გადასხმას აწარმოებენ აგრეთვე მნიშვნელოვანი ანემიების, მძიმე ინფექციური და სეპტიური დაავადებების დროს.

წინათ, როდესაც ადამიანებს ცხოველის სისხლს უსხამდნენ, ავადმყოფები გადასხმის შემდეგ ხშირად იღუპებოდნენ. აღმოჩნდა, რომ ცხოველების სისხლის შრავი იწვევს ადამიანის ერთთროციტების ჰემოლიზს, ამიტომ ცხოველის სისხლის გადასხმა მხოლოდ ვნებდა ავადმყოფს. ზოგჯერ ჰემოლიზი ვითარდება ადამიანის სისხლის გადასხმითაც.

დადგენილია, რომ ადამიანის სისხლი არაერთგვაროვანია. თუ ავადმყოფს გადაუსხეს ჯანმრთელი ადამიანის სისხლი, რომელიც მისთვის უცხოა, მაშინ მიიღება ჰემოლიზი და სისხლის ასეთ გადასხმას შეიძლება მხოლოდ მავნე შედეგი მოჰყვეს.

სისხლის შრავის ჰემოლიზური თვისებების მიხედვით ყველა ადამიანი შეიძლება დაიყოს 4 ჯგუფად; სისხლი შეიძლება გადაესხას მხოლოდ ერთგვაროვანი ჯგუფის ან პირველი ჯგუფის ადამიანებს.

ადამიანებში დადგენილია სისხლის 4 ჯგუფი. პირველი ჯგუფი აღინიშნება 0 (I), მეორე—A (II), მესამე—B (III), მეოთხე—AB (IV).

ვიდრე სისხლი გადაესხმებოდეს, უნდა დადგინდეს ჯგუფები, როგორც ავადმყოფის, ისე დონორის¹.

სუფთა სასაგნე მინაზე ან, უმჯობესია, თეთრი ფაიფურის თეფშის კიდეებზე სპეციალური ფერადი ფანქრით ერთმანეთისაგან დაშორებით აღნიშნავენ სამ პირველ ჯგუფს: 0 (I), A (II) და B (III).

¹ დონორი ეწოდება იმ პირს, რომელიც გასცემს თავის სისხლს გადასახმელად.

ყოველი ჯგუფის ნიშანთან პიპეტით ათავსებენ შესაბამისი ჯგუფის შრატის თითო მსხვილ წვეთს O (I), A (II) და B (III). ყოველ პიპეტს, მას შემდეგ, რაც იქიდან გამოშვებულია შრატის წვეთი, ჩაუშვებენ ისევ იმ შრატიან ქურჭელში, საიდანაც ის ამოიღეს. შრატის ყოველი წვეთის გვერდით თეფშზე ათავსებენ ავადმყოფის სისხლის თითო წვეთს (წვეთის სიდიდე ქინძისთავის ოღენობისაა). სხვადასხვა ზინის ჩხირებით გულდასმით შეურევენ სისხლს ყოველი ჯგუფის შრატში, სანამ თანაბარი წითელი ფერი არ წარმოიქმნება.

ხუთი წუთის შემდეგ ნარევის ყოველ წვეთს უმატებენ ფიზიოლოგიური ხსნარის თითო წვეთს.

რათა გამოკვლევის შედეგზე ვიმსჯელოთ, საჭიროა მოვიცადოთ 5 წუთი. უცხო ჯგუფის შრატი იწვევს ერთროციტების აგლუტინაციას (შეწებებას-ჯგუფებად შეგროვებას), რომლებიც გამოიყოფიან ფიფქების სახით. თუ არცერთ წვეთთან არ მოხდა აგლუტინაცია, ეს ნიშნავს, რომ ავადმყოფის სისხლი ეკუთვნის პირველ ჯგუფს— O (I); თუ აგლუტინაცია მოხდა O (I) და B (III)-სთან, ეს ნიშნავს, რომ გამოსაკვლევი სისხლი ეკუთვნის II ჯგუფს— A (II). ხოლო თუ O (I) და A (II)-სთან, მაშინ ეკუთვნის მესამე ჯგუფს— B (III); თუ აგლუტინაცია მოხდა სამივე წვეთთან, ეს ნიშნავს, რომ სისხლი ეკუთვნის მეოთხე ჯგუფს AB (IV).

უმჯობესია გადაეხას ერთნაირი ჯგუფის სისხლი, მაგრამ თუ ასეთი არა გვაქვს, შეიძლება გადაეხას სხვა ჯგუფის სისხლიც მხოლოდ უნდა დავიცვათ შემდეგი წესი:

1. პირველი ჯგუფის სისხლი შეიძლება გადაეხას ყველა ჯგუფის პირებს.

2. II ჯგუფის სისხლი შეიძლება გადაეხას II და IV ჯგუფის პირებს.

3. III ჯგუფის სისხლი შეიძლება გადაეხას III და IV ჯგუფის პირებს.

4. IV ჯგუფის სისხლი—მხოლოდ IV ჯგუფის პირებს.

პატარა ლაბორატორიებში, განსაკუთრებით საველე პირობებში, სადაც არ არის სტანდარტული შრატები, სისხლის სწრაფად გადასხმის საჭიროების დროს უნდა ჩატარდეს რეაქცია სისხლის ჯგუფურ შეთავსებაზე.

ამისათვის სასაგნე მინაზე ათავსებენ ლიმონმეფა ნატრიუმის 4% ხსნარის ერთ წვეთს და შეურევენ (მას ავადმყოფის სისხლის 5—6 წვეთს; შემდეგ უმატებენ ქლოროფორმის 3 წვეთს, რომელიც ერთროციტების ჰემოლიზს (გახსნას) იწვევს.

ამ ნარევს უმატებენ დონორის სისხლის 2—3 წვეთს. თუ აგლუ-

ტინაციის რეაქცია მივიღეთ, ეს ნიშნავს, რომ დონორის სისხლი არ შეეთავსება ავადმყოფის სისხლს და მისი გადასხმა არ შეიძლება. თუ კი 5 წუთის შემდეგ აგლუტინაცია არ მოხდა, სისხლის გადასხმა შეიძლება.

საკიროების შემთხვევაში ჯგუფურ შეთავსებაზე რეაქციის ჩატარება შეიძლება უფრო მარტივად.

იღებენ ავადმყოფის შრატის დაახლოებით 3 წვეთს, შეურევენ დონორის სისხლის ერთ წვეთს და 5 წუთის განმავლობაში ადვენებენ თვალყურს მიღებულ რეაქციას. თუ მიიღება აგლუტინაციის რეაქცია, მაშინ უნდა ჩაეთვალოთ, რომ დონორის სისხლი შეუთავსებელია ავადმყოფის სისხლთან.

II. შარდის გამოკვლევა

შარდის ჩაბაცია

ჯანმრთელი ადამიანის შარდის რეაქცია უნდა იყოს მუდმივად ან ოდნავ მუდმივად, შარდის მუდმივობა დამოკიდებულია მუდმივ მარილებზე. დიდი რაოდენობით ტუტეების შეყვანის ან მცენარეული საკვების მიღების შემდეგ შარდი იძენს ტუტე რეაქციას, რადგან მცენარეული საკვები მდიდარია ტუტე ნახშირმჟავა მარილებით. შარდის ბუშტიცა და შარდგამომტანი გზების ზოგიერთი დაავადების დროს თვით ბუშტში წარმოებს დუდილის პროცესები და შარდი ტუტე ხდება.

შარდი დიდი ხნის დგომის შედეგად იწყებს დუდილს და ლებულობს ტუტე რეაქციას. შარდში მრავალდებიან სხვადასხვაგვარი ბაქტერიები, რომლებიც გამოუშვებენ ფერმენტებს, რომელთა საშუალებითაც შარდოვანა იშლება ამონიაკის წარმოქმნით, რაც შარდს აძლევს ტუტე რეაქციას. ამიტომ შარდის ტუტე რეაქციის განსაზღვრა უნდა მივიჩნიოთ სწორად, თუ ეს რეაქცია ახლად გამოშვებულ შარდში მკლავდება.

შარდის რეაქციას არკვევენ ლაკმუსის ქაღალდით. ლაკმუსის ლურჯი ქაღალდი მუდმივ რეაქციის დროს წითლდება, წითელი კი ტუტე რეაქციის დროს ლურჯდება.

შარდის რეაქციის გამოსარკვევად პინცეტის ერთი ბოლოთი იღებენ ლაკმუსის ლურჯ ქაღალდს, მეორე ბოლოს კი ჩაუშვებენ შარდში. თუ ქაღალდი გაწითლდება, ეს ნიშნავს, რომ შარდი მუ-



ნახ. 69.
ურომეტრი.

ვე რეაქციისაა, თუ ქალაქი ფერი არ იცვალა, რეაქცია შეიძლება იყოს ნეიტრალური ან ტუტე. მაშინ ამგვარადვე, ჩაუშვებენ შარდში ლაკმუსის წითელ ქალაქს. თუ ის გალურჯდა, ეს ნიშნავს, რომ შარდი ტუტეა, თუ არ შეიცვალა, — რეაქცია ნეიტრალურია.

შარდის ხვედრითი წონა

ნორმალური შარდის საშუალო ხვედრითი წონა უდრის 1015—1020, ე. ი. თუ 1 ლ წყალი 1000 გრ იწონის, ერთი ლ შარდი აიწონის 1015—1020 გრ.

შარდის ხვედრითი წონა განისაზღვრება განსაკუთრებული ხელსაწყოთი—**ურომეტრი**თ, ხელსაწყო მოწყობილია არეომეტრების მსგავსად, რომლებსაც სითხეების ხვედრითი წონის განსაზღვრისათვის ხმარობენ.

ურომეტრი შედგება ორი ცილინდრისაგან, რომელიც ქვევით გაწვებულია ვერცხლის წყლით, და ცილინდრული მილისაგან, რომელიც გრძელდება ცილინდრის ზემო ნაწილში; მას აქვს სკალა, რომელზეც დანაყოფებია აღნიშნული.

ჩვეულებრივ გამოიყენება ორი ურომეტრი: ერთი დანაყოფებით 1000-დან 1025-დე, მეორე 1025-დან 1050-დე (სურ. 69). შეიძლება სარგებლობა დანაყოფების მცირე რაოდენობის მქონე ერთი ურომეტრითაც. ასეთ შემთხვევაში მალალი ხვედრითი წონის დროს შარდს შესაბამისად შეაზავებენ. ხვედრითი წონის გამორკვევისათვის შარდს ასხამენ საკმაოდ განიერ ცილინდრში, რათა ურომეტრი არ ეხებოდეს მის კედლებს; შარდს ასხამენ ისეთი რაოდენობით, რომ ურომეტრი არ ეხებოდეს ფსკერს. ურომეტრი უნდა იყოს ვშრალი; მას ჩაუშვებენ ნელ-ნელა და ჩაინიშნავენ სკალის იმ დანაყოფს—რომელიც შარდის დონეს შეესაბამება. შარდის ხვედრითი წონა განისაზღვრება სკალის იმ დანაყოფით, რომელიც ქვედა მენისკს¹ შეესაბამება, ამასთან შარდიანი ცილინდრი უნდა გვექიროს ისე, რომ შარდის ზედაპირი თვალის დონეზე იყოს. ქაფი ხელს უშლის ხვედრით წონის ზუსტად განსაზღვრას, ამიტომ მას აშორებენ ფილტრის ქალაქით.

ჯერ ჩაუშვებენ შარდში ურომეტრს, რომელსაც აქვს დანაყოფი.

¹ ზედაპირი სითხისა, რომელიც კურკლის კედლებს ასველებს, ბრტყელი არ არის, არამედ სითხის ნაწილაკების კედლებთან მიჯრის გამო ჩახნექილია. თუ სითხის ზედაპირს დავთვლიერებთ მინის კურკელში ისე, რომ ის თვალის დონეზე იმყოფებოდეს, მაშინ სითხის ზედაპირი წარმოგვიდგება როგორც ზოლი, რომლის ზემო ნაპირი მოგვეჩვენება პარიზონტალურ ხაზად (ზემო მენისკი) ქვემო ნაპირი კი—ჩახნექილ ხაზად (ქვედა მენისკი).

ფები 1000-დან 1025-მდე. თუ სკალა არ აღწევს შარდის დონეს, ეს ნიშნავს, რომ მისი ხვედრითი წონა 1025-ზე მეტია და მაშინ ჩაუშვებენ მეორე ურომეტრს. შარდის ხვედრითი წონა იშვიათ შემთხვევაში არის ხოლმე 1050-ზე მეტი; ასეთ შემთხვევაში შარდს განაზავებენ წყლით სანახევროდ და მიღებულ შედეგს ამრავლებენ ორზე. შარდის განზავება საჭირო ხდება იმ შემთხვევაშიც, როდესაც ანალიზისათვის ძალიან ცოტა შარდია მოტანილი. გამოყენების შემდეგ ურომეტრებს ინახავენ ქილაში სულემის (1:1000) ან კარბოლის სიმჟავის (5%) სადენინფექციო ხსნარით. ჩაშვების დროს, რომ ურომეტრები არ გატყდეს, ქილის ბსკერზე დებენ ბამბას.

ცილის განსაზღვრა

ნორმალურ შარდში, როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ცილა ისეთი უმნიშვნელო რაოდენობით იმყოფება, რომ ჩვეულებრივი რეაქტივებით არ მელაენდება; ამიტომ პრაქტიკულად თვლიან, რომ ნორმალური შარდი ცილას არ შეიცავს. პათოლოგიურ შემთხვევებში აღინიშნება ალბუმინურია (ცილის გამოყოფა შარდით)—თირკმლების ანთების ერთერთი მთავარი ნიშანი.

ცილის გამოკვლევა უნდა ვაწარმოოთ ძალიან გულდასმით, რადგან მის არსებობას დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს, ხოლო დაუდევრობის შემთხვევაში შესაძლებელია შეცდომები. შარდი უნდა იყოს სრულიად სუფთა, თავისუფალი ყოველგვარი, განსაკუთრებით ცილის შემცველი მინარევებისაგან, როგორიცაა, მაგალითად, მენსტრუალური სისხლი, ნახველი. შარდი უნდა იყოს გამჭვირვალე, ამიტომ გამოკვლევის წინ მას ფილტრავენ¹. შემდეგ საჭიროა შარდის რეაქტივის გამოკვლევა, რადგან ცილის განსაზღვრისათვის ის უნდა იყოს მკაფე რეაქტივის.

არსებობს ბევრი სინჯი ცილის განსაზღვრისათვის. აქ მითითებული იქნება გამოკვლევის მხოლოდ უმარტივესი, ამასთან საკმაოდ ზუსტი ხერხები, რომლებიც ყველაზე ხშირადაა გამოყენებული პრაქტიკაში.

სინჯი დუდილით. სინჯარაში ასხამენ გაფილტრულ მკაფე შარდის რამდენიმე მილილიტრს და ადულებენ მას. დუდილის დროს სინჯარა უნდა გვეჭიროს დახრილად და ისე, რომ ნათურის ალი ეხებოდეს სითხის ზემო ფენას. სინჯარას გაცხელება ქვემოდან

¹ ზოგჯერ სიმღვრიე ცუდად იფილტრება. თუ ეს გამოწვეულია ურატებისაგან, მაშინ შარდს აუხებლებენ ნალექების გაქრობამდე. თუ სიმღვრიე გამოწვეულია ბაქტერიებით, შარდი უნდა შევანჯღრიოთ ინფუზორულ მიწასთან ან დამწვარა მანგნეზუმთან.

არ შეიძლება, რადგან დუღილის დროს მთელი შარდი გადმოიღვრება. არ შეიძლება სინჯარის დაქერა ისე, რომ ალი ეხებოდეს მინას სითხის ზემოთ, რადგან ასეთი გაცხელებისაგან სინჯარა გასკდება. თეთრი ფიფქების ან ნალექის გაჩენა ადასტურებს შარდში ცილის არსებობას.

თუ შარდში ნეიტრალური ან ტუტე რეაქცია იყო, მას წინასწარ შეამოწებენ ძმრის მჟავას 10%-იანი ხსნარის რამდენიმე წვეთით.

ძმრის მჟავითა და სუფრის მარილით დუღილის სინჯი. თუ ცილაზე უბრალო დუღილის რეაქციამ უარყოფითი პასუხი მოგვცა, მაშინ შეიძლება ვაწარმოოთ უფრო ზუსტი დუღილის ცდა ძმრის მჟავისა და მარილის მიმატებით.

ცდა ტარდება ისევე, როგორც ზემოთ მოყვანილი დუღილის სინჯის დროს, მხოლოდ დუღილის წინ შარდში უმატებენ თანაბარი რაოდენობით სუფრის მარილის მაძლარ ხსნარს და ძმრის მჟავას 25%-იანი ხსნარის რამდენიმე წვეთს და სინჯარას მთელ შიგთავსს ანჯღრევენ.

სინჯი აზოტის მჟავით დაფუძნებულია იმაზე, რომ აზოტის მჟავას ქარბი რაოდენობა აღედებს ცილას—წარმოიქმნება უხსნადი ნალექი. სინჯარაში ან კონუსისებრ კურკელში ასხამენ კონცენტრირული აზოტის მჟავას 2—3 მლ. შემდეგ პიპეტით, კურკლის კედლის ჩაყოლებით, ფრთხილად ასხამენ შარდს, რათა ის არ შეერიოს აზოტმჟავას. მაშინ წარმოიქმნება ორი შრე: ქვემო, რომელიც შედგება აზოტის მჟავასაგან, რომლის ხვედრითი წონა შარდის ხვედრით წონაზე მეტია, და ზემო, რომელიც შედგება შარდისაგან. თუ შარდში იმყრება ცილა, მაშინ ორი სითხის შეხების ადგილას წარმოიქმნება მღვრიე თეთრი რგოლი, რომელიც შედგება შედედებული ცილისაგან. თუ შარდში ცოტა ცილაა, თეთრი რგოლი გამოჩნდება ორი სითხის საზღვარზე 2—3 წუთის შემდეგ.

სინჯი სულფოსალიცილის მჟავით. შარდში ცილის არსებობის გამოსარკვევად მეტად მარტივ რეაქციას წარმოადგენს სინჯი სულფოსალიცილის მჟავით. მჟავე გაფილტრულ შარდის 5—10 მლ მიუმატებენ სულფოსალიცილის მჟავას 20%-იანი ხსნარის 5—10 წვეთს. ცილის მცირე რაოდენობით შემცველობის დროს მიიღება თვალსაჩინო შემღვრევა, დიდი რაოდენობის დროს კი წარმოიქმნება ფიფქების ნალექი.

როდესაც დადგენილია შარდში ცილის არსებობა, მიმართავენ მის რაოდენობრივ განსაზღვრას. კლინიკური მიზნებისათვის ცილის რაოდენობრივი განსაზღვრის საკმაოდ ზუსტ მეთოდს წარმოადგენს

სინჯი აზოტის მეავით: მღვრიე რგოლის წარმოქმნა შარდისა და აზოტმეავის ფენების შეხების საზღვარზე.

ცდის მეოხებით დადგენილია, რომ შარდისა და აზოტმეავის შეხების საზღვარზე 2—3 წუთში მღვრიე რგოლის წარმოქმნა იმის მაჩვენებელია, რომ შარდი შეიცავს 0,033⁰/₁₀₀ ცილას, ე. ი. 100 მლ შარდში არის 0,0033 გ ცილა. თუ მღვრიე რგოლი უცბად წარმოიქმნება, შარდს აზავებენ მანამდე, ვიდრე რგოლის წარმოქმნა 2—3 წუთში არ მოხდება. განზავების რიცხვს ამრავლებენ 0,0033-ზე და მიღებული ნამრავლი გვიჩვენებს ცილის რაოდენობას პრომილეში (ათასზე ერთი), რაც აღინიშნება ⁰/₁₀₀-ით. ჯერ განზავებენ შარდს 10-ჯერ; ამისათვის გრადულირებული პიპეტით იღებენ ზუსტად 5 მლ შარდს და ასხამენ ცილინდრში, რაშიც დაუმატებენ 45 მლ წყალს. შეურევენ რა შარდსა და წყალს კარგად, აწარმოებენ სინჯს აზოტის მეავით, როგორც ზემოთ იყო აღწერილი. თუ 2—3 წუთის შემდეგ რგოლი არ წარმოიქმნა, ეს ნიშნავს, რომ განზავება ძალზე დიდია და საკიროა შარდის ახალი პორცია გავაზავოთ ორჯერ, ხუთჯერ, რვაჯერ. თუ შარდი განზავებულია ათჯერ და რგოლი წარმოიქმნება მაშინვე, ე. ი. აზოტის მეავაზე შარდის დასხმისთანავე, ეს ნიშნავს, რომ განზავება არასაკმარისია. მაშინ ვაზავებთ 30-ჯერ, 50-ჯერ, 100-ჯერ და მეტადაც მანამ, სანამ მღვრიე რგოლი არ წარმოიქმნება დასხმიდან 2—3 წუთის შემდეგ. დავუშვათ, რომ 80-ჯერ განზავებისას მღვრიე რგოლი წარმოიქმნა 2¹/₂ წუთის შემდეგ; ცილა მოცემულ შარდში იქნება 0,033 × 80 = 2,64⁰/₁₀₀. გარკვეული გამოცდილების საფუძველზე მღვრიე რგოლის სისქისა და სიმკვრივის მიხედვით შეიძლება დაახლოებით ვიმსჯელოთ იმ განზავების ოდენობის შესახებ, რომელიც საკიროა მოცემულ შემთხვევაში.

შარდის განზავება

ნორმალურ შარდში შაქრის რაოდენობა იმდენად მცირეა, რომ ის არ გამოვლენდება ჩვეულებრივი რეაქტივებით, რომელთაც მისი განსაზღვრისათვის ხმარობენ; ამიტომ პრაქტიკულად ითვლება, რომ ნორმალური შარდი შაქარს არ შეიცავს. შარდში შაქრის შემცველობა მოწმობს ორგანიზმის პათოლოგიური მდგომარეობის შესახებ. გამონაკლისს წარმოადგენს, როდესაც ადამიანი შაქარს გამოყოფს საკვებში მისი დიდი რაოდენობით მიღების შემდეგ. სისხლში შაქარი იზყოფება უმეტესწილად გლუკოზის, ყურძნის შაქრის (C₆H₁₂O₆) სახით, ამავე სახით გამოიყოფა ის თირკმელბითაც.

შარდში ყურძნის შაქრის აღმოჩენა ემყარება მის თვისებას— ტუტე ხსნარებში შთანთქოს ეანგბადი, ე. ი. შაქარი წარმოადგენს აღმდგენელს.

შაქრის განსაზღვრისათვის ყველაზე ხშირად გამოიყენება ნილანდერის რეაქცია, რომელიც ტარდება ნილანდერის რეაქტივით. ამ რეაქციის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ ბისმუტის ეანგი, რომელიც უფერულია ტუტე არეში, ყურძნის შაქართან გათბობისას აღდგება ქვეყანგად ან ლითონურ ბისმუტად, რომელსაც შავი ფერი აქვს.

თუ შარდი ცილას შეიცავს, გამოკვლევის წინ ის უნდა გავათავისუფლოთ მისგან, რადგან ცილა დაიშლება და წარმოიქმნება შავი გოგირდოვანი ბისმუტი.

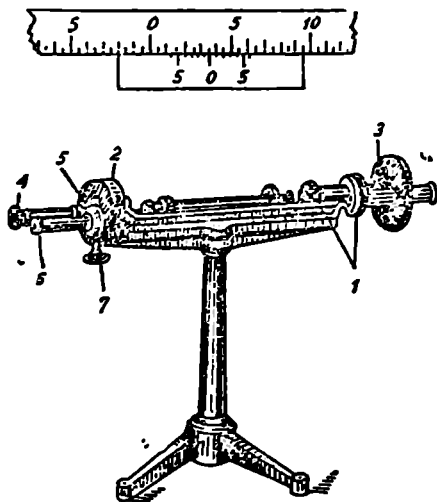
ცილის მოცილება შარდიდან. გაფილტრულ შარდს ოდნავ შეამეავებენ ძმრის მეავით, მიუმატებენ მარილს და აადულებენ. მიღებულ ცილის ნალექს ფილტრავენ და შემდეგ ფილტრში განსაზღვრავენ შაქრის არსებობას.

5—10 მლ გაფილტრულ შარდს უმატებენ ნილანდერის რეაქტივის 1—2 მლ, ადულებენ 2 წუთს. გამოყოფილი ფოსფატებისაგან წარმოიქმნება თეთრი ნალექი, რომელიც არის ხოლმე ნორმის მიხედვით და, რომელსაც, დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა არა აქვს. თუ შარდი შეიცავს შაქარს, ნალექი, ასევე მთელი სითხე მუქდება. ყავისფერი ხოლო შემდეგ შავი ფერის ხდება.

შაქრის რაოდენობის განსაზღვრისათვის უნდა ავილოთ დღე-ღამის განმავლობაში გამოყოფილი შარდი, რადგან მნიშვნელოვანია არა მოცემულ ულუფა შარდში არსებული შაქრის რაოდენობის გამორკვევა, არამედ ავადმყოფის მიერ დღე-ღამის განმავლობაში გამოყოფილი შაქრის რაოდენობის გაგება. გარდა ამისა, სხვადასხვა დროს აღებული (დღის ან ღამის ულუფა) შარდის ცალკეული ულუფები შეიძლება შეიცავდნენ შაქრის სხვადასხვა რაოდენობას. ჯერ ზომავენ დღე-ღამის განმავლობაში გამოყოფილ შარდის რაოდენობას, ხოლო შემდეგ მიმართავენ შაქრის რაოდენობის განსაზღვრას.

შაქრის რაოდენობის განსაზღვრის უსწრაფესსა და უმარტივეს მეთოდს წარმოადგენს პოლარიზაციული მეთოდი. ამგამად ეს მეთოდი პრაქტიკულად თითქმის ყველგან გამოიყენება. ამ მეთოდით არ შეიძლება განისაზღვროს 0,1%-ზე ნაკლები შაქრის რაოდენობა, მაგრამ კლინიკური მიზნებისათვის შაქრის უფრო ნაკლებ რაოდენობას არა აქვს განსაკუთრებული მნიშვნელობა. მეთოდი დაფუძნებულია იმაზე, რომ ყურძნის შაქარს აქვს სინათ-

ლის პოლარიზებული სხივის¹ მარჯვნივ გადახრის თვისება. შაქრის რაოდენობაზეა დამოკიდებული გადახრის ხარისხი, ამიტომ პოლარიზებული სხივის გადახრის ხარისხის მიხედვით მსჯელობენ შაქრის რაოდენობის შესახებ. შარდი უნდა იყოს მყავე რეაქციის, სრუ-



სურ. 70. პოლარიზაციული აპარატი
 1—პოლარიზატორი; 2—ანალიზატორი; 3—გასანათებელი
 ლინზა; 4—საზომი მილი; 5—სარკე; 6—ლინზა;
 7—ხრახნი, რომელიც აბრუნებს ნონიუსს.

ლიად გამკვირვალე და შეძლებისამებრ გაუფერულებული. შარდს ფილტრავენ, შეამეავენ ძმრის მეაით, თუ ის ტუტეა, და საჭოროების შემთხვევაში აუფერულებენ. ამისათვის შარდში ამატებენ ცოტა ძმარმეაა ტყვიას (ტყვიის შაქარს), რის შემდეგაც შარდს კვლავ ფილტრავენ.

¹ ფიზიკიდან ცნობილია, რომ ეთერის რხევა ხდება სრულიად სხვადასხვა მიმართულებით, სხვადასხვა სიბრტყეში, მაგრამ ყოველთვის სინათლის სხივის პერპენდიკულარულად. თუ სხივი გაივლის განსაკუთრებით მოწყობილ პრიზმაში, სხივი ხდება პოლარიზებული ე. ი. სინათლის რხევები ხდება არა სხვადასხვა სიბრტყეში, არამედ მხოლოდ ერთ სიბრტყეში. თუ პოლარიზებული სხივი გაივლის განსაკუთრებული მეთოდით გამოკვეთილ კვარცის ფირფიტაში ან ზოგიერთ ხსნარში (მაგალითად, შაქრის წყალხსნარში), მაშინ ამ გარემოში გავლილი სხივი აღმოჩნდება პოლარიზებული სხვა სიბრტყეში. ამ მოვლენას ეწოდება სინათლის პოლარიზებული სხივის გადახრა (პოლარიზაციის სიბრტყის ბრუნვა), რომელიც შეიძლება ხდებოდეს სხვადასხვა მხარეს (მარჯვნივ და მარცხნივ).

მთელი კურკელი, რომელშიც ტყვიის შაქარს ხსნიან, უნდა იყოს სრულიად მძრალი, ისევე როგორც პოლარიზაციული აპარატის მილი და მინები. თუ კურკელი ნესტიანია, ის უნდა გამოვრეცხოთ გამოხდილი წყლით, რადგან წყალსადენის წყალთან ტყვიის შაქარი იძლევა ნალექს. გაფილტვრის შემდეგ, მიუხედავად მთელი სიფრთხილისა, პირველი წვეთები, ჩვეულებრივ, მღვრიეა, ამიტომ ისინი არ უნდა ჩაეშვებოდნენ იმ კურკელში, რომელიც გამზადებულია ფილტრატისათვის. შარდის გაუფერულება შეიძლება აგრეთვე ცხოველური ნახშირის რამდენიმე გრამით, რისთვისაც საჭიროა შარდის კარგად შენჯღრევა ნახშირთან ერთად და შემდეგ გაფილტვრა. თუ შარდი შეიცავს ცილას, ის უნდა გავანთავისუფლოთ მისგან, რადგან ცილა პოლარიზაციის სიბრტყეს გადახრის მარცხნივ და თავისი არსებობით დაამახინჯებს გამოკვლევის შედეგებს.

პოლარიზაციული აპარატი (სურ. 70) შედგება 1 პოლარიზატორისაგან, რომელშიც მოთავსებულია აპარატის ერთ-ერთი უმთავრესი ნაწილი — ნიკოლის პრიზმა¹. სანათი ღონზე კრებს სხივებს აპარატის უკან მოთავსებული ნათურიდან და აგზავნის მათ პოლარიზატორში. სადაც სხივები ხდებიან პოლარიზებული და გაივლიან შემდეგ აპარატის ღარში მოთავსებული და შაქრის შემცველი შარდით სავსე მილში. აპარატის წინ იმყოფება ანალიზატორი 2, რომელსაც აქვს სამზერი მილი 4, სკალა, განათებული სარკით 5, და ლუპა. სკალა დაყოფილია გრადუსებად და ნახევარგრადუსებად. სკალის ქვეშ იმყოფება ნონიუსი, რომლის 5 დანაყოფი შეესაბამება სკალის 4 ნახევარგრადუსს, ასე რომ განსხვავება სკალისა და ნონიუსის დანაყოფებს შორის უდრის $\frac{1}{10}$.

ნონიუსი მოძრაობაში მოდის ხრახნით 7. გამოკვლევის დაწყებამდე ხელსაწყოს აყენებენ ისე, რომ ნათურის შუქი ეცემოდეს სანათ ღონზე 3. ხრახნის ტრიალით ნონიუსს დააყენებენ ისე, რომ მისი ნული ემთხვეოდეს სკალის ნულს. მაშინ მილში ჩანს, რომ მხედველობის არის ორივე ნახევარი თანაბრად განათებული².

¹ ნიკოლის პრიზმა ეწოდება ისეთ პრიზმას, რომელიც ჩვეულებრივ სხივს პოლარიზებულ სხივად აქცევს.

² შარდის გამოკვლევის წინ აპარატი უნდა შემოწმდეს, რადგან მხედველობის არის ორივე ნახევარი თანაბარი განათება შეიძლება არ ემთხვეოდეს სკალის ნულსა და მდებარეობას. მაშინ აპარატი უნდა დაეაყენოს ისე, რომ მხედველობის არის ორივე ნახევარი თანაბრად განათდეს, აღენიშნოს სკალის დანაყოფი და გამოკვლევის დასრულების შემდეგ მიღებულ შედეგებში შესაბამისი შესწორება შევიტანოთ.

ზემოაღნიშნული წესით მომზადებულ შარდს ასხამენ პოლარიზაციული აპარატის მილში, გამოვრეცხავთ რა წინასწარ მილს ამავე შარდით.

პოლარიზაციულ აპარატს აქვს სამი მილი 20, 10 და 5 სმ. შარდს ასხამენ ჩვეულებრივ უფრო გრძელ მილში. უფრო მოკლე მილებით სარგებლობენ მაშინ, როცა შარდი ძლიერ ინტენსიურადაა შეღებილი ან სულ ცოტაა გამოგზავნილი. თუ სარგებლობენ პატარა მილებით, მილებულ შედეგს ადიდებენ 2—4-ჯერ.

მილს აავსებენ თავამდე, დახურავენ მრგვალი მინით, რომელსაც შეაკურებენ გვერდიდან ისე, რომ მილში არ წარმოიქმნას ჰაერის ბუშტუკები. შემდეგ მილს მოუქერენ ლითონის თალფაქს და ჩადგამენ აპარატის ღარში. თუ შარდი შაქარს შეიცავს, პოლარიზაციული აპარატის მილში ცხადად ჩანს, რომ მხედველობის არეს მარჯვენა ნახევარი მარცხენაზე მუქია. ხრახნის ტრიალით უნდა გავათანაბროთ მხედველობის არეს ორივე ნახევრის განათება. სკალა გვიჩვენებს, თუ რამდენადაა გადახრილი პოლარიზებული სხივი, ეს გადახრა შეესაბამება შაქრის განსაზღვრულ რაოდენობას, რაც გამოხატულია სკალაზე. რათა შაქრის პროცენტული შემცველობა გამოიანგარიშონ, ითვლიან იმ დანაყოფებს, რამდენითაც ნონიუსის ნული გადასცდა სკალის ნულს. სკალის ორი დანაყოფი შეესაბამება შარდში 1% შაქრის არსებობას. სურ. 70-ზე ჩანს, რომ ნონიუსის ნული 7 დანაყოფით გადასცდა სკალის ნულს. რადგან ყოველი დანაყოფი ნახევარ გრადუსს შეესაბამება, ამიტომ შაქარი იქნება 3,5% შემდეგ ითვლიან დანაყოფებს ნონიუსის ნულიდან იმ დანაყოფამდე, რომელიც ზუსტად ემთხვევა სკალის დანაყოფს. მოყვანილ მაგალითში ეს იქნება მეორე ხაზი. ეს დანაყოფები უჩვენებენ პროცენტის მეთოდებს. ამგვარად, მილებულ რიცხვს 3,5%-ს უნდა მივმატოთ კიდევ 0,2%, რაც შეადგენს გამოსაკვლევ შარდში ნამდვილად არსებულ შაქრის რაოდენობას, ე. ი. 3,7%-ს.

ნალვლის პიგმენტების გამოკვლევა

ზემოთ აღნიშნული იყო, რომ სიყვითლის დროს შარდი ზაფრანისფერი-ყვითელი, მომწვანოა, ამასთან ქაფი მოყვითალო ფერისაა. ასეთ შეღებვას იწვევს ნალვლის პიგმენტებისა და უპირველეს ყოვლისა ბილირუბინის არსებობა. ნალვლის პიგმენტებს, რომლებიც სისხლის წითელი სხეულაკებისაგან წარმოიქმნებიან, ნორმალურად შარდი უმნიშვნელო რაოდენობით შეიცავს. ღვიძლის დაავადების დროს ნალველი შეიწოვება სისხლში, ხოლო სისხლიდან გამოიყოფა შარდით. ერთროციტების გაძლიერებული დაშლის

დროს მათში წარმოქმნილი ნალვლის პიგმენტებიც გადადიან სისხლში და შემდეგ შარდში. ერთორციტების ასეთი დაშლა აღინიშნება ორგანიზმის რაიმე მზამებით (მოწამელა, ინფექცია, ავთვისებიანი სისხლნაკლებობა და ა. შ.) ინტოქსიკაციის შედეგად. ბილირუბინის აღმოსაჩენად კონუსურ ჰიქაში ასხამენ მაგარი აზოტმეავას რამდენიმე მილილიტრს და რამდენიმე წვეთს მბოლავი აზოტმეავასას, რომელიც აზოტოვან მინარევს შეიცავს. ჰიქის კედლის ჩაყოლებით პიპეტით ფრთხილად ასხამენ შარდს, რომელიც, როგორც უფრო მსუბუქი, მოთავსდება აზოტის სიმეავის ზემოთ. შარდის და მეავას შეხების საზღვარზე წარმოიქმნება მწვანე რგოლი, რომელიც ნალვლის პიგმენტების არსებობის დამადასტურებელია. მწვანე რგოლის ქვევით ჩნდება თანმიმდევრულად ლურჯი, იისფერი ან ყვითელი რგოლი. ნალვლის პიგმენტების არსებობისათვის დამახასიათებელია მხოლოდ მწვანე რგოლი.

ნალვლის პიგმენტების აღმოსაჩენად კონუსურ ჰიქაში ან სინჯა-რაში ასხამენ ცილისაგან განთავისუფლებული, გაფილტრული მეავე შარდის 5—10 მლ. თუ შარდი ტუტეა, მას წინასწარ შეამეავებენ 10%—იანი ძმრის მეავას ხსნარის რამდენიმე წვეთით.

შარდზე ფრთხილად ასხამენ ჰიქის კედლის ჩაყოლებით იოდის 1%—იან სპირტიან ხსნარს. რეაქცია იქნება დადებითი, თუ ორი სიტხის საზღვარზე წარმოიქმნება მწვანე რგოლი. იოდის 1%—იანი სპირტის ხსნარი მზადდება რეაქციის დაწყების წინ, 1 მლ. იოდის ნაყენის (იოდის 10%—იანი სპირტის ხსნარი) 9 მლ 95° ალკოჰოლთან შერევის გზით. ხშირად არ არის საჭირო ნალვლის პიგმენტებზე რეაქციის ჩატარება, რადგან შარდის გარეგანი შეხედულებითაც შეიძლება მსჯელობა მათი არსებობის შესახებ.

უ რ ო ბ ი ლ ი ნ ი ლეიძლის ზოგიერთი დაავადების, მისი ფუნქციის დარღვევის, სისხლის წითელი სხეულაკების დაშლის გამომწვევი სხედასხვაგვარი ინტოქსიკაციის, შინაგანი სისხლჩაქცევების დროს გადადის შარდში მნიშვნელოვანი რაოდენობით. ამიტომ შარდში ურობილინის არსებობის გამორკვევას დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს.

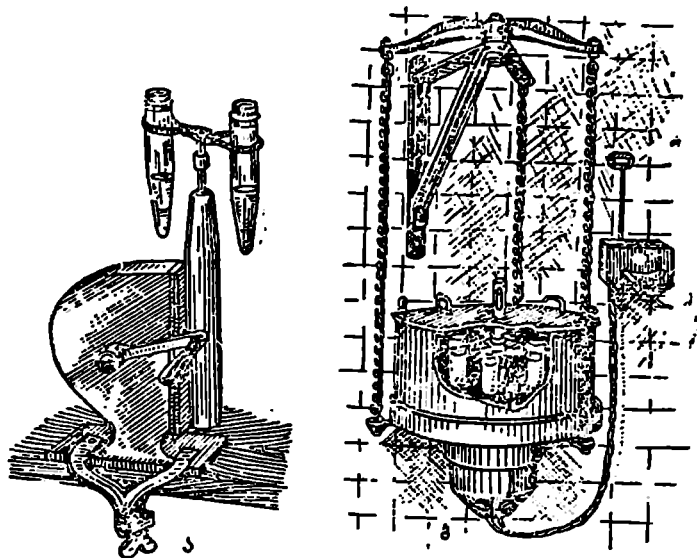
ურობილინის გამოსარკვევად 10 მლ შარდს უმატებენ ქლოროვანი თუთიის ამდენივე კარგად ანჯღრეულ 10%—იან სპირტიან ხსნარს, შარდს ფილტრავენ; ფილტრატის დათვალიერებისას კარგად ჩანს მწვანე ფლუორესცენცია¹.

¹ ფლუორესცენცია ეწოდება ზოგიერთი ნივთიერების უნარს — სინათლის სხივების გავლისას გამოსახივოს სინათლის სხვა სიგრძის ტალღა.

ჩვეულებრივ შარდის ნალექს ღებულობენ ცენტროფუჯირებით და ცენტროფუჯის უქონლობის დროს კი—შარდის დიდი ხნით დგომის შედეგად.

ცენტროფუჯა ეს ცენტრიდანული მანქანაა (სურ. 71) სიმეტრიულად განლაგებული კონუსური ლითონის ცილინდრებით (ორი, ოთხი, ზოგჯერ კი მეტიც), რომლებშიც ჩადგმულია კონუსური მინის სინჯარები გამოსაკვლევი სითხით.

ცენტროფუჯა უნდა იყოს მკიდროდ მიმაგრებული დიდ ლაბორატორიულ მაგიდაზე სპეციალური ხრახნით, როგორც ნაჩვენებია სურ. 71, ან, უმჯობესია, მიხრახნილი იყოს მასთან ოთხი ხრახნით. ამასთან აუცილებელია, რომ მაგიდა არ ირხეოდეს და არ იხვლეოდეს ცენტროფუჯების მოძრაობისაგან. ამიტომ უფრო სა-



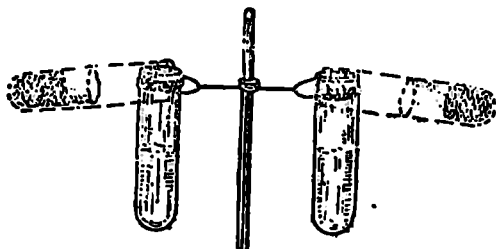
სურ. 71. ცენტროფუჯები.

სურეელია ცენტროფუჯისათვის გაკეთდეს სპეციალური ქვესადგარი, რომელიც დამაგრებული იქნება იატაკზე ან კედელზე.

ცენტროფუჯა მოძრაობაში შოდის სახელურის ტრიალით ან ელექტროდენით.

სწრაფი ტრიალისაგან სინჯარები ღებულობენ რადიალურ მდე-

ბარეობას (სურ. 72). ცენტროფუგამ, განსაკუთრებით ელექტრულმა, შეიძლება მოგვეცეს 1.000—2.000 ან მეტი ბრუნვაც წუთში. ცენტრიდანული ძალების კანონის თანახმად სითხის მკვრივი ნაწილი, როგორც უფრო მძიმე, მისწრაფვის პერიფერიისაკენ, ე. ი. სინ-



სურ. 72. სინჯარების მდებარეობა ცენტროფუგის ქუმობრაობის და ტრიალის დროს.

ჯარის ფსკერისაკენ, სადაც წარმოიქმნება ნალექი. ცენტროფუგების საშუალებით 1—2 წუთში შეგვიძლია მივიღოთ უფრო კომპაქტური ნალექი, ვიდრე სითხის რამდენიმე საათის განმავლობაში დგომის შედეგად. ცენტროფუგას უნდა მოვექცეთ სიფრთხილით, ამიტომ მისი გამოყენების დროს უნდა დავიცვათ ზოგიერთი წესები. გამოსაკვლევე სითხეს ასხამენ თავამდე ცენტროფუგის მინის კონუსისებრ სინჯარაში, სინჯარას ჩადგამენ ცენტროფუგის შესაბამის ლითონის ცილინდრში. ცენტროფუგის სხვა სინჯარებს ავსებენ სხვა სითხით, თუ საჭიროა რამდენიმე ანალიზის ჩატარება, და აგრეთვე დგამენ ლითონის ბუდეებში.

თუ მოკუმულ მომენტში მხოლოდ ერთი ანალიზი უნდა ჩატარდეს, მაშინ გამოსაკვლევი შარდით ავსებული სინჯარას გასწვრივ მდებარე სინჯარაც უნდა გაიფოს წყლით, რათა ორივე სინჯარას წონა იყოს თანაბარი, წინააღმდეგ შემთხვევაში ცენტროფუგა იმუშავებს ბიძგებით და ნალექი წარმოიქმნება უფრო დაგვიანებით, რაც მთავარია, ცენტროფუგა დაიწყებს ნჯღრევას და გაფუჭდება. ცენტროფუგის ტრიალს დაიწყებენ თანდათან და თანდათანვე შეწყვეტენ, რათა არ გატეხონ სინჯარა და არ გააფუჭონ მანქანა. თუ ცენტროფუგის სინჯარებიანი ნაწილი არ არის მოთავსებული განსაკუთრებულ ლითონის ბუდეში, უნდა მივაქციოთ ყურადღება, რომ სინჯარები არ მოხვდეს მუშაკს ხელზე ან არ მიეჯახოს ახლოს მდგომ საგნებს; ყოველგვარი ნივთები დროზე უნდა მოვაცილოთ. ბრუნვის დაწყებიდან 1—2 წუთის შემდეგ ცენტროფუგას თანდათან გააჩერებენ და ლითონის ცილინდრიდან ამოიღებენ მინის სინ-

ჯარას, რომელშიც წარმოიქმნა ნალექი. ნალექის რაოდენობას ზუსტად დადგენისათვის გამოიყენებენ გრადუირებულ სინჯარებს ან სინჯარას გვერდით ათავსებენ სკალას ზილიმეტრიანი დანაყოფებით.

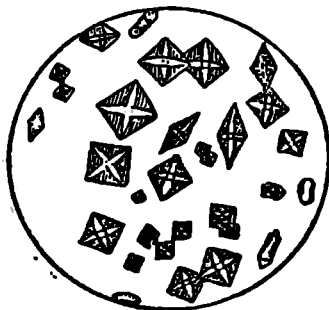
შემდეგ სითხეს გადაღვრიან და ნალექს ამოიღებენ პიპეტით. თუ ცენტროფუგირების შემდეგ მიღებული იქნა ძალზე ცოტა ნალექი ან სრულიად არ იქნა მიღებული, მაშინ საჭიროა ზემოდან გადაისხას მთელი სითხე, შეივსოს სინჯარა შარდის ახალი ულუფით და ხელახლა მოხდეს მისი ცენტროფუგირება უფრო დიდი ხნით. როდესაც სითხეში მკვრივი ნივთიერებანი ძლიერ ცოტაა, შეიძლება სითხე დავდგათ რამდენიმე საათით დასალექქად კონუსურ კურკელში, შემდეგ პიპეტით კურკლის ფსკერიდან შევაგროვოთ უფრო კონცენტრული სითხე, ავავსოთ ამ სითხით სინჯარები და მოვახდინოთ მათი ცენტროფუგირება. ყურადღება უნდა მივაქციოთ ნალექის რაოდენობას, სიმკვრივეს და ფერს. ნალექი შეიძლება იყოს მკვრივი, ფანტელისებრი ან ფხვიერი.

შარდმეაფა მარილები ნალექს ლებავენ აგურისფერად, ერიტროციტები—წითლად, ჩირქი—მოყვითალო მომწვანოდ. მიღებულ ნალექს იღებენ პიპეტით და აწვეთებენ სასაგნე მინაზე ერთ პატარა წვეთს, რომელსაც ზემოდან აფარებენ საფარ მინას. საფარ მინას უახლოებენ წვეთს 45° კუთხის ქვეშ, გვერდიდან. როდესაც სითხე განაწილდება საფარი მინის კიდის გასწვრივ, მას ნელა დაუშვებენ წვეთზე, რათა მინის ქვეშ არ წარმოიქმნას ჰაერის ბუშტუკები. თუ წვეთი ძალზე დიდია, საფარი მინა მასზე ცურავს, მოძრაობს, რაც უხერხულობას ქმნის მიკროსკოპის ქვეშ პრეპარატის დათვალიერების დროს. ამიტომ, სანამ წვეთს დავაფარებდეთ საფარ მინას, შეგვიძლია წვეთი შევამციროთ, გამოვწოვოთ რა სითხეს ფილტრის ქალაღის საშუალებით, რომლის წვერს მივუახლოვებთ წვეთს. უმჯობესია არა წვეთის შემცირება, არამედ ახალი პრეპარატის მოწმადება. როდესაც წვეთს დაეფარება საფარი მინა, პრეპარატი მზადაა და ის შეიძლება დავათვალიეროთ მიკროსკოპის ქვეშ. დათვალიერებისათვის ძლიერი გადიდება არაა სასურველი. აიღებენ ოკულარს 3, ობიექტივს ჯერ 3, ხოლო შემდეგ 5 და 7.

არაორგანიზებული ნალექების გამოკვლევის წინ ყოველთვის მნიშვნელოვანია შარდის რეაქციის ცოდნა, რადგან ზოგი ნალექი გამოიყოფა მხოლოდ მჟავე გარემოში, ზოგი კი მხოლოდ ტუტოვანში. მჟავე შარდში ხშირად გვხვდება შარდმეაფა მარილები. შარდმეაფა და მჟაუნმეაფა კირი. უკვე აღნიშნული იყო, რომ მოწითალო-აგურისფერი ნალექი შედგება შარდმეაფა მარილები-

ბისაგან (ურატებისაგან), რომლებიც შეიძლება დავადგინოთ ნალექის გარეგანი შეხედულებითაც. მიკროსკოპის ქვეშ მათ აქვთ წვრილი, ყვითლად შეღებილი მარცვლების სახე (სურ. 73).

შარდმეავა გამოიყოფა სხვადასხვა ფორმის კრისტალების სახით, მოყვითალო-მურა ფერისა, რომელთაც მიკროსკოპის ქვეშ



სურ. 73. შარდის წყავს კრისტალები და ურატების წვრილმარცვლოვანი გროვები.

სურ. 74. მუხუნმეავა კირი.

აქვთ რომბული ცხრილების, ძელაკების, კასრების, ჯაგარისის, სილის საათის და ა. შ. შეხედულება (სურ. 73).

მუხუნმეავა კირს, ანუ ოქსალატებს, მიკროსკოპში აქვთ კვადრატული კრისტალების სახე, რომლებიც წააგავენ კონვერტს (სურ. 74). ოქსალატებს შეიცავს მუხუმი, ნეიტრალური და ტუტე შარდი. ზოგჯერ წვრილი ოქსალატები შეიძლება მივიჩნიოთ ერთ-როცითებად. რათა გავარჩიოთ ისინი, უნდა ვაბრუნოთ მიკროსკოპის ხრახნი, მაშინ ცხადად გამოჩნდება სინათლის გადამტეხი კრისტალები.

ტუტე შარდში უფრო ხშირად გვხვდება ფოსფორმეავა ამიაკ-მაგნეზია, შარდმეავა ამონიაკი, ამორფული ფოსფატები (ზოგჯერ იმყოფებიან მუხუმი შარდში). ეს ნალექი შეიძლება წარმოიშვას ნორმალურ შარდში, რომელშიც დიდი ხნის დგომის შემდეგ ვითარდება ტუტოვანი დუღილი.

ფოსფორმეავა ამიაკ-მაგნეზია (ტრიპელ-ფოსფატი) მიკროსკოპში მოჩანს უფერო სამ, ოთხ ან ექვსკუთხა პრიზმების სახით, რომლებიც ჰგვანან კუბოს სახურავს (სურ. 75).

შარდმეავა ამონიუმის შარდის მუხუმი ერთადერთი მარცვლია, რომელიც გვხვდება ტუტე შარდში, ჩვეულებრივ ტრიპელ-ფოსფატებთან ერთად. შარდმეავა ამონიუმის კრისტალებს აქვთ მოყვი-

თალო-მურა ბურთების სახე, წანაზარდებითა და წვეტებით (სურ. 75).

ამორფული ფოსფატები (ფოსფორმევა კირი, ფოსფორმევა მაგნეზია) გარეგნულად ძლიერ ჰგვანან ურატებს: ისინიც ხშირად, ერთად შეგროვილი წვრილი მარცვლებისა და ბურთულების გროვად გვხვდებიან. (სურ. 75). ურატებისაგან იმით განსხვავდებიან, რომ უფერულნი არიან და იმყოფებიან მხოლოდ ტუტე შარდში. ისინი არ იხსნებიან გათბობისაგან, მაგრამ იხსნებიან მეთევში.

ორგანიზებულ ნალექი შედგება ელემენტებისაგან, რომლებიც გადადიან შარდში სისხლიდან, თირკმლის ქსოვილიდან და შარდგამომტანი გზებიდან. ორგანიზებულ ნალექში იმყოფება ეპითელიური უჯრედები, რომლებიც ჩამოფრცქვნილია შარდგამომტანი გზების ლორწოვანი გარსიდან, და, აგრეთვე, თირკმლის მილაკების უჯრედები, ყოველგვარი ცილინდრები, ერითროციტები და ლეიკოციტები. ლეიკოციტები და შარდგამომტანი გზების და გარეთა სასქესო ორგანოების ეპითელიური უჯრედები მცირე რაოდენობით იმყოფება ნორმალურ შარდშიც. თირკმლის ეპითელიუმის უჯრედები და ცილინდრები შეიძლება აღმოვაჩინოთ მხოლოდ პათოლოგიურ ქშარდში, თირკმლის დაავადებათა დროს.

ეპითელიური უჯრედები თავისი წარმოშობით დაიყოფა შარდგამომტანი გზების, სასქესო ორგანოებისა და თირკმლის ეპითელიუმად. მთელი საშარდე ტრაქტი მოფენილია მრავალშრიანი ეპითელიუმით და უჯრედების ხასიათის მიხედვით ძნელი სათქმელია, საშარდე გზების რომელი ნაწილიდან არიან ისინი წარმოშობილი. შარდგამომტანი გზების ეპითელიუმში შედგება მრავალკუთხა, მომრგვალო, არასწორი ფორმის დიდი უჯრედებისაგან ერთი პატარა ბირთვით და მარცვლიანი პროტოპლაზმით (სურ. 76). ზოგიერთი უჯრედი წაგრძელებულია, აქვთ წანაზარდები, რის გამოც მათ მიიღეს კუდიანი უჯრედების სახელწოდება (სურ. 77); მათი დიდი რაოდენობით არსებობა ეკვს ბადებს თირკმლის მენჯის დაზიანებაზე. ბრტყელი ეპითელიუმის უჯრედები დიდი რაოდენობით, ზოგჯერ მთელი შრეების სახით გამოიყოფა საშარდე

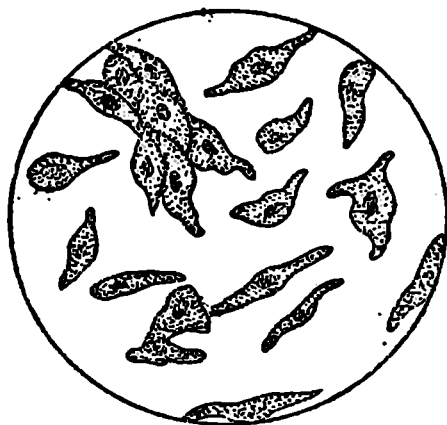


სურ. 75. ფოსფორმევა ამიაკ-მაგნეზია (ტრიპელ-ფოსფატი) და შარდმევა ამონიუმის კრისტალები.

გზების ანთებითი პროცესების დროს. შარდში ხედებიან აგრეთვე ეპითელიური უჯრედები სასქესო ორგანოებიდან: მამაკაცისა—ჩუნიდან, ქალისა—საშოსა და გარეთა სასქესო ორგანოებიდან. საშოს უჯრედები, პატარა ბირთვით, ჩვეულებრივ უფრო დიდი ზომისაა,



სურ. 76. შარდგამომტანი გზების და საშოს ბრტყელი ეპითელიუმი.

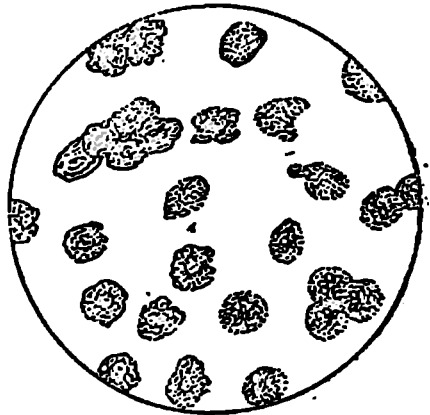


სურ. 77. თირკმლის მენჯის ეპითელიუმი.

ვიდრე შარდგამომტანი გზების უჯრედები, გარეგნულად მათგან ცოტათი განსხვავდებიან.

თირკმლის ეპითელიუმის უჯრედები წარმოადგენენ თირკმლის მილაკების უჯრედებს და იმყოფებიან შარდში მხოლოდ თირკმლების ანთების დროს. ისინი ლეიკოციტებზე ოდნავ დიდებია,

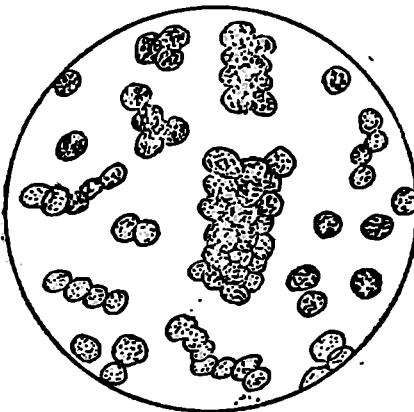
მრავალკუთხა ან მრგვალი ფორმისა, აქვთ შედარებით დიდი ბირთვი (სურ. 78). უჯრედთა გადაგვარების დროს ისინი შეიძლება ადვილად აგვერიოს ლეიკოციტებში. თირკმლის ეპითელიუმის უჯრედებს ახასიათებთ დაშრევა შარდის ცილინდრებზე. შედარებით ხშირად ისინი, ჩამოიფცქვნიებიან რა თირკმლის მილაკებიდან, ინარჩუნებენ მილის ფორმას და აქვთ, ე. წ. ეპითელიური ცილინდრის სახე, რომელიც შედგება მხოლოდ-დამხოლოდ თირკმლის ეპითელიუმის უჯრედებისაგან.



სურ. 78. თირკმლის ეპითელიუმის უჯრედები.

ლეიკოციტებს, ჩირქოვან სხეულაკებს, აქვთ პატარა მარცვლოვანი ბურთულების სახე; განსხვავდებიან თირკმლის ეპითელიუმის უჯრედებისაგან უფრო მცირე

ზომით და ბირთვის უქონლობით (სურ. 79).

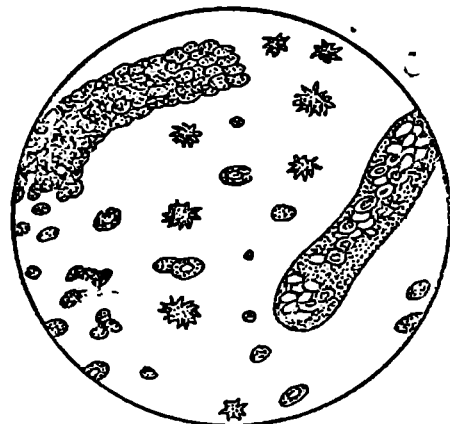


სურ. 79. ლეიკოციტები შარდში.

ერითროციტები ლეიკოციტებზე უფრო პატარებია, შეღებილია სუსტ ყვითელფრად და აქვთ შუაში ჩაზნექილი დისკოების ფორმა (სურ. 80). გვერდიდან ერითროციტები ჰგვანან ბისკვიტებს. სუსტზეავე შარდში ერითროციტები საკმაოდ დიდხანს ინარჩუნებენ თავიანთ გარეგნულ სახეს. მეავე, კონცენტრირებულ შარდში ისინი იკუმუნებიან, ხდებიან უსწორო, დაკბილული. ტუტე შარდში, პირიქით, სისხლის წითელი სხეულაკები

სივდებიან, მუქდებიან ნაპირებში, ხშირად კარგავენ თავიანთ პიგმენტს. სისხლის წითელ სხეულაკებს, რომელთაც საღებავი ნივ-

თიერება დაუკარგავთ, ეწოდებთ [გამოტუტული ერთთროციტები. თუ ერთთროციტები შერეულია შარდთან, აძლევენ მას თანაბარ წითელ ფერს და არ იძლევიან ნალექს, ეს ნიშნავს, რომ ისინი წარმოიქმნებიან თირკმ-



სურ. 80. ერთთროციტები შარდში და სისხლის ცილინდრები.

ლების ან თირკმლის მეჩხისაგან. შარდგამომტანი გზების ქვედა ნაწილებისაგან სისხლდენის დროს სისხლი ვერ ასწრებს შარდთან შერევას და სწრაფად ილექება კურკლის ფსკერზე. ასეთ შემთხვევაში მიკროსკოპქვეშ მოჩანან „ვერცხლის ფულის სვეტების“ მსგავსად დალაგებული ერთთროციტები.

ეპითელიური ცილინდრები წარმოადგენენ მილებს შემდგარს საშარდე მილაკებიდან ჩამოფცქვნილი ეპითელიუ-

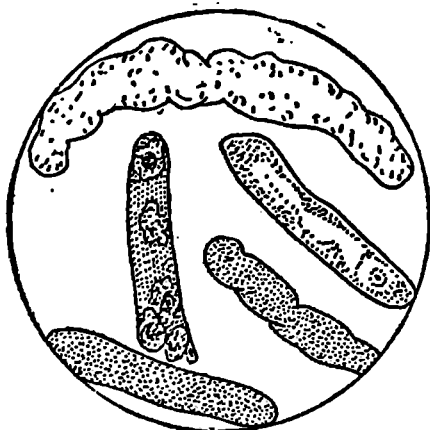
მისაგან; ამ ცილინდრთა უჯრედები საა, ვიდრე თირკმლის ეპითელიუმის ცალკეული უჯრედები, რომლებიც თავისუფლად ცურავენ და იელინთებიან შარდში. (სურ. 81). ზოგ შემთხვევაში ეპითელიური ცილინდრები წარმოიქმნებიან ეპითელიური უჯრედების მარცვლოვან ან ჰიალინურ ცილინდრებზე დალექვის შედეგად.

ერთთროციტული ცილინდრები შედგება ერთთროციტების ან ჰიალინური და მარცვლოვანი ცილინდრებისაგან, რომლებზედაც დალაგებულია სისხლის

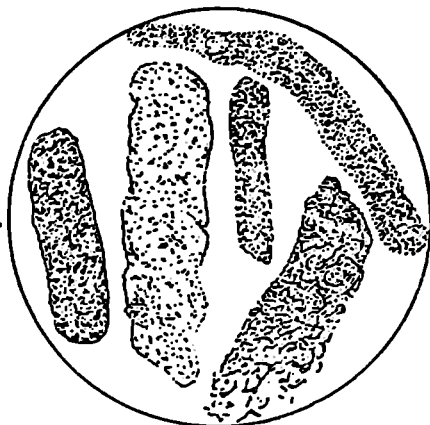


სურ. 81. ეპითელიური ცილინდრები. მარცხნივ ჰიალინური ცილინდრი თირკმლის ეპითელიუმის უჯრედების დალექვით.

წითელი სხეულაკები. შარდში დიდხანს ყოფნის შემდეგ ერთრო-
ციტები განიცდიან გამოტუტვას და, მაშინ, ცილინდრები უფერულ-
დებიან. თირკმლების ჩირქოვანი ანთების დროს ზოგჯერ ჩნდება



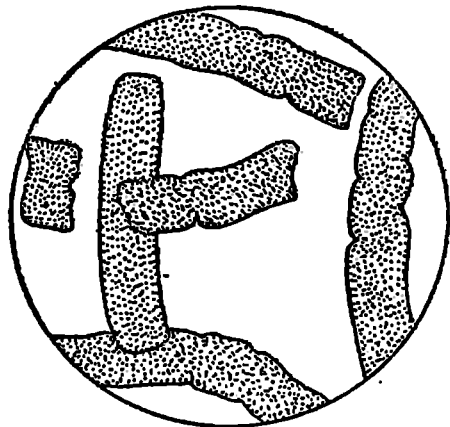
სურ. 82. ჰიალინური ცილინდრები ლეიკოციტებისა და
თირკმლის ეპითელიუმის დალაგებით.



სურ. 83. მარცვლოვანი ცილინდრები.

ცილინდრები ლეიკოციტებისაგან, რომლებიც შეწყებებული არიან
ლორწოთი ან ფიბრინით. ლეიკოციტებს აგრეთვე შეუძლიათ და-
ლაგდნენ ჰიალინურ ან მარცვლოვან ცილინდრებზე (სურ. 82).

მარცვლოვანი ცილინდრები წარმოადგენენ გადაჯვარებულ ეპითელურ ცილინდრებს, რომლებიც შედგებიან მარცვლები-საგან—თირკმლის ეპითელიუმის უჯრედების რღვევის პროდუქტი-საგან (სურ. 83).

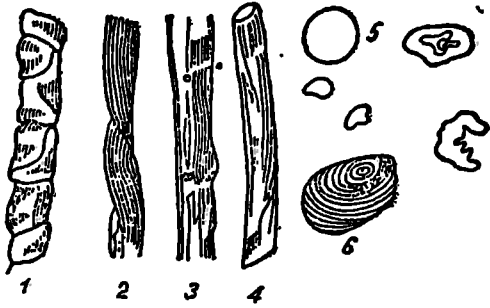


სურ. 84. ცვილისებრი ცილინდრები.

ჰიალინური ცილინდრები გვხვდება უფერული არამკათიოდ შემოფარგლული კონტურებით, ერთგვაროვანი თავიანთი აღნაგობით, ხშირად მასზე დალაგებული თირკმლის ეპითელიუმის უჯრედებით, ლეიკოციტებით ან ერთთროციტებით.

ჰიალინური ცილინდრები ყველაზე ხშირად გვხვდება შარდში, რადგან ისინი იმყოფებიან შარდში არა მარტო თირკმლე-ბის დაავადებების დროს; მათი აღმოჩენა შარდში შეიძლება ცხე-ლებიანი დაავადებების, შეგუბებითი მოვლენებისა და ზოგი სხვა

ბის დაავადებების დროს; მათი აღმოჩენა შარდში შეიძლება ცხე-ლებიანი დაავადებების, შეგუბებითი მოვლენებისა და ზოგი სხვა



სურ. 85. შარდის ნალექის დაბინძურება.

- 1—შაოს ბოჭკო; 2—ბამბეულის ბოჭკო; 3—სელის ბოჭკო;
- 4—აბრეშუმი; 5—პურის მარცვლეზის სახამებელი; 6—კართოფილის სახამებელი; 7—სახამებლის დახრული მარცვალი.

დაავადების დროსაც (სურ. 82). ვარაუდობენ, რომ ჰიალინური ცილინდრები ჩნდებიან შარდის მნიშვნელოვანი შეავიანობის დროს.

ცელი სებრი ცილინდრები დიდი, განიერი და მკვეთრად შეშლითარგულულია, ცელოვანი ელვარებით, აქვთ განივი საწელური ფიქრობენ, რომ ისინი, ეტყობა, იმ ეპითელიური ცილინდრებისაგან წარმოიქმნებიან, რომლებიც დიდხანს იმყოფებიან თირკმლის მილაკებში. ცელისებრი ცილინდრები გვხვდება შარდში თირკმლის მძიმე ქრონიკული დაავადებების დროს (სურ. 84).

ზოგჯერ პრეპარატში მოგვხდება, უმთავრესად იმ ნაპრებიდან, რითაც სასაგნე და საფარ მინებს წვნიდენ, სხედასხვა ბოქოების ძაფები; ეს ძაფები შეიძლება იყოს სელის, აბრეშუმის, ბამბეულის, შალის, აგრეთვე სასქესო ორგანოების თმები. არასაკმაო გამოცდილების დროს ეს უცხო სხეულები შეიძლება მივიჩნიოთ ცილინდრებად. სელის ბოქოები ცილინდრებზე მსხვილია და ალაგ-ალაგ მათ აქვთ კუთხეები, ბამბეულის—განიერი და დაგრებილი წარმონაქმნია ლენტების მსგავსად, შალეულისას აქვთ ქერცლიანი მილები შეხედულება, აბრეშუმისას კი—ორმაგი ეზრწყინავე მილების შეხედულება (სურ. 85). თმები ერთგვაროვანია—ათვისი აღნაგობით, ძალიან გრძელი, მურა ფერის.

III. კუჭის უიგთავის გამოკვლევა

საცდელი საუზმევი და მათი უმადგანლოვა

ჯანმრთელი ადამიანების და აგრეთვე ერთი დამავე აღამიანის კუჭის წვენის რაოდენობა და ხარისხი მნიშვნელოვნად მერყეობს სხედასხვა მიზეზებთან დაკავშირებით: ფსიქიური მდგომარეობის, შიმშილის გრძობის, საკვების სუნის, მისი გარეგანი შეხედულების და უმთავრესად თვით საკვების ხარისხისა და რაოდენობის მიხედვით. მაგალითად, ხორცი და ხორცის ბულიონი კუჭის გაძლიერებულ სეკრეციას იწვევს, კარაქი და პური კი—ნაკლებ სეკრეციას.

კუჭის სეკრეციის მომატების ან დაქვეითების საკითხის გასარკვევად საკიროა საკვები მივცეთ განსაზღვრულ დროს, განსაზღვრული რაოდენობისა და ხარისხის, რომლის მოქმედებაც უკვე შემოწმებულია ჯანმრთელ ადამიანთა დიდ რიცხვზე.

ასეთ სტანდარტულ საკვებს ეწოდება საცდელი.

რადგან საცდელ საკვებს უზნოზე აძლევენ, მას ჩვეულებრივ უწოდებენ საცდელ საუზმეს.

ავადმყოფისათვის საცდელი საუზმის მიცემა ევალება მედიცინის დას. ზუსტად განსაზღვრულ დროს ეძლევა განსაზღვრული საუზმე.

როცა იმის ეკვია, რომ ავადმყოფს წინააღმდეგ მიღებული საკვე-

ბის ნარჩენები აქვს კუქში საცდელი საუზმის მიცემამდე საკიროა კუქში ზონდის შეყვანა. თუ ზონდის საშუალებით კუქის შიგთავსის განსაზღვრა ხერხდება, მაშინ ის უნდა ამოვიღოთ და გულდასმით შევაგროვოთ გამოკვლევისათვის, შემდეგ კი მივცეთ ავადმყოფს საცდელი საუზმე.

უზმოზე ჯანმრთელი ადამიანის კუქი ცარიელია, ამიტომ ზონდით ან სულ არაფერი არ ამოღის, ან მცირე რაოდენობით ამოღის თხელი შიგთავსი.

ნორმით, უზმოზე მიღებული კუქის წვენის რაოდენობა არ უნდა აღემატებოდეს 30—50 მლ-ს.

სხვადასხვა პათოლოგიური მდგომარეობის დროს კუქში უზმოზე შეიძლება იყოს საკვების ნარჩენების საკმაოდ მნიშვნელოვანი რაოდენობა (კუქის მომატებული სეკრეციის ან კუქში საკვების შეჩერების დროს). კუქში საკვები შეიძლება შეჩერდეს კუქის მნიშვნელოვანი გაგანივრებისა და მისი მოტორული ფუნქციის დაქვეითების, აგრეთვე პილერუსის შევიწროების (ნაწიბურები წყლულების დროს, კიბოს სიმსივნე) გამო; ზოგჯერ კუქში იმყოფება რამდენიმე დღის წინ მიღებული საკვების ნარჩენები.

მოწოდებულია მრავალი საცდელი საუზმე, რომელსაც აძლევენ ავადმყოფს უზმოზე, კუქის წვენის გამოსაკვლევად. უფრო ხშირად გამოიყენება საცდელი საუზმე, რომელიც შედგება 35 გრ მშრალი თეთრი პურისა და 400 მლ (ორი ჭიქა) თბილი წყლისა ან უშაქრო ბაცი ჩაისაგან.

ავადმყოფმა ნელნელა უნდა დაღეკოს პური, მიაყოლოს მას წყალი, 45—60 წუთის შემდეგ საცდელი საუზმის მიღებიდან კვლავ შეჰყავთ ზონდი კუქის წვენის მისაღებად.

კუქის შიგთავსის ერთჯერად ამოღებას ახდენენ მსხვილი ზონდით, საცდელი საუზმის შემდეგ.

რათა წარმოადგენა გვერდის კუქში საკმლის მონელების შესახებ იმ დროის მანძილზე, სანამ საკვები კუქში იმყოფება, კუქის შიგთავსი ამოაქვთ წვრილი ზონდით ყოველ 15 წუთში ორი საათის განმავლობაში, ხოლო ზოგჯერ მეტ ხანსაც.

ავადმყოფებს აძლევენ სხვადასხვა თხელ საცდელ საუზმეებს. უფრო რაციონალური საუზმეები მოგვაწოდეს ჩვენმა მეცნიერებმა.

ს. ს. ზიმნიცკიმ მოგვაწოდა საცდელი საუზმე, რომელიც შედგება მაგარი ბულიონისაგან. ბულიონს ამზადებენ 400 გრ ძროხის უცხიმო რბილი ხორცისა და 1 ლ წყლისაგან. ხარშავენ ხორცს, სანამ არ დარჩება 400 მლ ბულიონი; ამ უკანასკნელს აძლევენ 2 მიღებაზე—თითოზე 200 მლ.

ავადმყოფს უზმოზე გადააყლაპინებენ კუჭის ზონდს და ამოულე-
ბენ მთელ კუჭის წვესს. შემდეგ, ზონდის ამოულებლად და მისივე
საშუალებით, შეჰყავთ 200 მლ თბილი ბულიონი. ყოველ 15 წუთში
ამოიღებენ 10—15 მლ შიგთავსს, ხოლო 60 წუთის შემდეგ—და-
ნარჩენს. შემდეგ ისევ ასხამენ კუჭში 200 მლ ბულიონს და ისევ
ამოიღებენ კუჭის შიგთავსის 4 ულუფას.

ნ. ი. ლეპორსკის საცდელი საუზმე შედგება კომბოსტოს წვენი-
საგან. კომბოსტოს თავს გაატარებენ ხორცის საკეპ მანქანაში,
წვეს წურავენ დოლბანდში, ადულებენ და შემდეგ ფილტრავენ
ბამბაში.

მსხვილი და წვრილი ზონდის შეყვანის ტექნიკა, აგრეთვე ზონ-
დით კუჭის შიგთავსის ამოღების ტექნიკა გადმოცემულია კურსში
„ავადმყოფის ზოგადი მოვლა“.

კუჭის შიგთავსის ხაეათო თვისებები

ქვემოთ, ყველგან, სადაც ლაპარაკი იქნება კუჭის შიგთავსის
ყველა გამოკვლევის თვისებების შესახებ, იგულისხმება კუჭის შიგთავ-
სი, მიღებული საცდელი საუზმის შემდეგ (35 გრ მშრალი თეთრი
პური და 400 მლ თბილი წყალი ან ბაცი უშაქრო ჩაი), რადგან
გამოკვლევის ეს მეთოდი წარმოადგენს საყოველთაოდ აღიარებულს
და ყველაზე ხშირად გამოიყენება პრაქტიკულად.

რ ა ო დ ე ნ ო ბ ა. ნორმალური მოქმედების კუჭის მქონე ადამიანს
საცდელი საუზმის შემდეგ საშუალოდ გამოეყოფა 50—100 მლ შიგ-
თავსი; ამ უკანასკნელის რაოდენობა არ უნდა აღემატებოდეს 200
მლ. კუჭის წვენის შემცირება ან მისი სრული უქონლობა მიგვი-
თითებს კუჭის წვენის სეკრეციის ცვლილებაზე ან მის სრულ არ-
არსებობაზე, კუჭის გაძლიერებულ მამოძრავებელ (მოტორულ)
ფუნქციაზე ან პილორუსის კუნთოვანი ტონუსის მოდუნებაზე, რო-
დესაც კუჭის შიგთავსი კუჭში შეუჩერებლად და სწრაფად გადადის
თორმეტგოჯა ნაწლავში.

კუჭის მოტორული ფუნქციის გაძლიერება შეიძლება აღინიშნოს
კუჭის წვენის ნორმალური ან მომატებული რაოდენობით გამოყოფის
შემთხვევაშიც. თუ საცდელი საუზმის შემდეგ კუჭის შიგთავსის
ამოღება არ ხერხდება, ავადმყოფს უნდა მიეცეს საუზმე განმეორე-
ბით, მაგრამ შიგთავსი უნდა ამოღებულ იქნეს არა 45, არამედ
30-წუთის შემდეგ.

თუ კუჭიდან ამოღებული შიგთავსის რაოდენობა საცდელი სა-
უზმის რაოდენობას უდრის, ე. ი. ის მთლიანადაა დარჩენილი კუჭ-
ში, ეს ნიშნავს, რომ კუჭის მოტორული ფუნქციაა შესუსტებული

ან კუქის სეკრეციაა მომატებული ან არსებობს კუქიდან შიგთავსის გადასვლის რაიმე დაბრკოლება. ამავე მოვლენების დროს კუქის შიგთავსი შეიძლება მეტიც იყოს საცდელ საუზმეზე. შიგთავსის მომატება შეიძლება მოხდეს კუქის წვენის სეკრეციის გაძლიერების, წინააღმდეგობით მიღებული საკვების ნარჩენების (თუ კუქი არ იყო განთავისუფლებული უზმოზე) ან რაიმე პათოლოგიური მინარევების, მაგალითად, ლორწოს, სისხლის, ჩირქის და სხვ. ბარჯზე.

კუქის ნორმალური შიგთავსი იყოფა ორ ფენად: ქვედა, რომელიც შედგება ნალქისაგან, შეადგენს ერთ მესამედს, ზემო—თხიერი, —ორ მესამედს.

ნალქი და მინარევები. კუქის წვენის საკმლის მომწიფებელი ნორმალური ფუნქციის დროს ნალქები შედგება თანაბრად დაქუცმაცებული თეთრი პურისაგან. თუ საკმლის მომწიფებელი ფუნქცია დაქვეითებულია, ცხადად ჩანს მოუნელებელი პურის დიდი გუნდები. ყურადღება უნდა მივაქციოთ კუქის წვენის პათოლოგიურ მინარევებს: ლორწოს, ჩირქს, სისხლს და სხვ., რომლებიც მოწმობენ სხვადასხვა ავადპყროფური მდგომარეობის შესახებ.

ფერი. კუქის ნორმალური შიგთავსის თხიერი ნაწილი, საცდელი საუზმის შემდეგ, უფერულია, ნალქი კი მორუხო-თეთრი ფერისაა. ნალქის შერევისაგან კუქის შიგთავსს აქვს მოყვითალო-მომწვანო ფერი. სისხლის მნიშვნელოვანი შემცველობისას კუქის შიგთავსი ვარდისფერი ან წითელი ფერისადაც კია. კიბოს სიმსივნის დაშლისას შიგთავსს შეიძლება ექნეს ყავისფერი, სისხლის საღებავი ნივთიერების, ჰემოგლობინის დაშლისა და ჰემატინის წარმოქმნის შედეგად.

სუნი. ნორმით, აგრეთვე მომატებული მეთავიანობის დროს კუქის შიგთავსს აქვს მცავე სუნი. ტუტე რეაქციის დროს აღინიშნება უსიამოვნო სუნი, ლორწოს არსებობის დროს—მოტკბო, მსუყე, ლპობითი პროცესების დროს—მყრალი, დამპალი.

ბარისხობრივი ძივიური გამოკვლევა

რეაქცია. მარილმეფას არსებობის გამო კუქის წვენს ყოველთვის აქვს მთავი რეაქცია. სხვადასხვა პათოლოგიური მოვლენების დროს მარილმეფა და სხვა მეთავები შეიძლება სულ არ იყოს, მაშინ კუქში ვითარდება ლპობისა და დუღილის პროცესები, რისგანაც რეაქცია ხდება ტუტე.

რეაქციის განსაზღვრისათვის კუქის წვენში აგდებენ ლურჯ ლაკმუსის ქალაღს. ლაკმუსის ქალაღის გაწითლების შემთხვევაში არკვევენ, რომელმაც მეთავამ გამოიწვია ეს რეაქცია. თუ ქალაღი

დარჩა ლურჯი, მაშინ აგდებენ წითელ ლაკმუსის ქაღალდს, რათა გამოარკვიონ, რეაქცია ნეიტრალურია თუ ტუტე.

თავისუფალი და შეკავშირებული მარილმეცავა-მარილმეცავა შედის ცილოვან პროდუქტებთან არამყარ მცავე შენაერთებში. შეკავშირებული ეწოდება მარილმეცავას, რომელიც შეერთებულია ცილოვან ნივთიერებებთან. მარილმეცავას ზედმეტ რაოდენობას, რომელიც არ არის შეკავშირებული ცილებთან, ეწოდება თავისუფალი მარილმეცავა.

როდესაც დადგენილია, რომ კუჭის წვენის რეაქცია მცავეა, არკვევენ, არის თუ არა კუჭის შიგთავსში თავისუფალი მარილმეცავა; მისი არსებობა დგინდება კონგოს წითელი ქაღალდით: თავისუფალ მარილმეცავასთან ის ლურჯდება. კუჭის შიგთავსში თავისუფალი მარილმეცავას არსებობა შეიძლება დავადგინოთ აგრეთვე დიმეთილამინოლაზობენზოლით. გაფილტრული კუჭის წვენის მცირე რაოდენობას უმატებენ დიმეთილამინოლაზობენზოლის 0,5%-იანი სპირტიანი ხსნარის 1—2 წვეთს, რომელიც თავისუფალი მარილმეცავას არსებობის დროს ყვითელ-ნარინჯისფერიდან ღია წითელში გადადის.

რძისმცავეა. პათოლოგიურ შემთხვევებში კუჭის შიგთავსში არსებობს ორგანული მცავეები: რძის მცავეა, ძმარმცავეა და ერბოს მცავეა.

უფრო დიდი კლინიკური მნიშვნელობა აქვს რძის მცავეს, რომელიც წარმოიქმნება ნახშირწყლების რძისმცაური დუღილის შედეგად, რაც გამოწვეულია განსაკუთრებული რძისმცავეურა ჩხირებით. რძის მცავეა ხშირად წარმოიქმნება კუჭის კიბოს დროს, როდესაც არ არის მარილმეცავა.

რძის მცავეს დასადგენად კარბოლის მცავეს 1%-იანი ხსნარის 20 მლ უმატებენ ერთნახევარ რკინაქლორიდის 1-წვეთს, რისგანაც ხსნარი ხდება მუქი იისფერი. მიღებულ ნარევეს ანზავეებენ გამოხდილი წყლით, სანამ არ მიიღება ნათელაშეთვისტოს ფერი, რის შემდეგაც მას უმატებენ, წვეთობით, გაფილტრულ კუჭის წვენს. რძის მცავეს არსებობისას ამეთვისტოს ფერი იქცევა ჰუბრელა ყვითლად.

სისხლი მაკროსკოპიულად შესამჩნევია, თუ ის მნიშვნელოვანი რაოდენობითაა. სისხლის მცირე მინარევის დროს მიკროსკოპულად შეიძლება აღმოვაჩინოთ ერთროციტები. გარდა ამისა, სისხლს განსაზღვრავენ ისევე, როგორც განავალში, იკვლევენ რა, ცხადია, გაუფილტრავ კუჭის წვენს. (იხ. „განავლის გამოკვლევა“).

რადგან კუჭის შიგთავსის მუცლის ნაწილის კარდენობის გამოკვლევა, მისი ანალიზი უნდა გაეთქვას ამოღებისთანავე. იკვლევენ კუჭის შიგთავსის საერთო მუცლის ნაწილს, ე. ი. ყველა მუცელს რეაქციის ნივთიერებებს ერთად, სადაც შედის თავისუფალი მარილმჟავა, შეკავშირებული მარილმჟავა და სხვა ორგანული მუცლები. გარდა ამისა, ცალკე იკვლევენ თავისუფალ და შეკავშირებულ მარილმჟავას რაოდენობას. გამოკვლევას ახდენენ იმით, რომ გაფილტრულ კუჭის წვეს ტიტრირებენ მწვავე ნატრიის დეცინორმალური ხსნარით. ნეიტრალიზაციაზე დახარჯული ტუტის რაოდენობის მიხედვით მსჯელობენ საერთო მუცლის ნაწილის ხარისხისა და თავისუფალი, აგრეთვე შეკავშირებული მარილმჟავას რაოდენობის შესახებ.



სურ. 86. ბიურეტის მომჭერით.

საერთო მუცლის ნაწილის გამოკვლევა. გაფილტრული კუჭის შიგთავსის 10 ან 5 მლ ასხამენ ჰიქაში ან პატარა კოლბაში, სადაც ამიტებენ ინდიკატორის¹ სახით ფენოლფტალეინის 1% სპირტიანი ხსნარის 1—2 წვეს; ეს უკანასკნელი მუცელს გარემოში უფეროა, ხოლო ტუტეში ღია წითელი ხდება. ბიურეტზე² (სურ. 86) ინიშნავენ მწვავე ნატრიუმის დეცინორმალური სატიტრაციო ხსნარის დონეს ქვედა მენისკის მიხედვით. წვეთებით ფრთხილად ამიტებენ ხსნარს კოლბაში, ნელნელა ანჯღრევენ მას, სუსტი ვარდისფერის გამოჩენამდე, რაც ინიშნავს რეაქციის დასრულებას. გამოთვლიან მწვავე ნატრიუმის რამდენი მილიმეტრი დაიხარჯა კუჭის შიგთავსის ყველა მუცელს ნეიტრალიზაციაზე. მიღებულ რიცხვს ამრავლებენ 10-ზე, რათა განსაზღვრონ მწვავე ნატრიის დეცინორ-

¹ სიტყვა „ინდიკატორი“ ინიშნავს მარკირებულს. ინდიკატორი ეწოდება ნივთიერებას, რომელიც უჩვენებს კიმიური რეაქციის დასასრულს ფერის შეცვლით ან ნალექის წარმოქმნით.

² ბიურეტი ეწოდება გრადუირებულ ცილინდრულ მილს, პიპეტზე ოდნავ განიერს, რომელიც ვერტიკალურად მიმდებარება შტატივს. დანაცვლები უჩვენებენ მილილიტრებს და მილილიტრის მეათედებს. ბიურეტის ქვემო ბოლოს წამოაცვამენ რეზინის მილს, რომლის მეორე ბოლოში მიმდებარება მინის მილი, რომელსაც დავიწროებულ ბოლო აქვს. რეზინის მილს უკეთებენ ლითონის მომჭერს. ზოგჯერ ბიურეტს აქვს მინის ონკანი. მომჭერის ან ონკანის საშუალებით შეიძლება სითხის გამოშვება ბიურეტიდან წვეთობით.

შალური სატიტრაციო ხსნარის რაოდენობა, რომელიც საჭიროა 100 მლ კუქის შიგთავსის ნეიტრალიზაციისათვის.

დაეუშვათ, რომ 10 მლ კუქის წვენი ღე დაიხარჯა სატიტრაციო ხსნარის 4, 8 მლ, ანუ 48 მლ—100 მლ-ზე. ეს ნიშნავს, რომ საერთო მტავიანობა მოცემულ კუქის შიგთავსში იქნება 48, ე. ი. 100 მლ კუქის წვენის ნეიტრალიზაციაზე უნდა დაიხარჯოს მწვავე ნატრიუმის დეცინორმალური ხსნარის 48 მლ. თუ იტიტრებოდა კუქის წვენის 5 მლ, მაშინ ნეიტრალიზაციაზე დახარჯული გატიტვრული ხსნარის რაოდენობას ამრავლებენ არა 10-ზე, არამედ 20-ზე. ნორმალური კუქის წვენის საერთო მტავიანობა მტრუეობს 40—60 ფარგლებში.

თავისუფალი მარილმტავას გამორკვევა. თავისუფალ მარილმტავას რაოდენობას არკვევენ აგრეთვე მწვავე ნატრიუმის დეცინორმალური ხსნარით, ნხოლოდ ინდიკატორად ხმარობენ დიმეთილამიდოაზობენზოლს, რომელიც, როგორც ზევით იყო აღნიშნული, თავისუფალი მარილმტავას არსებობას დროს ყვითელი ფერიდან გადაიქცევა ღია წითლად. რეაქცია ტარდება იმგვარადვე, როგორც საერთო მტავიანობის გამორკვევის დროს. იღებენ გაფილტვრული კუქის შიგთავსის 10 ან 5 მლ, უმატებენ დიმეთილამიდოაზობენზოლის 1—2 წვ. ტიტვრას განაგრძობენ მანამ, სანამ წითელი ფერი არ გადავა ყვითელში. მილილიტრების მიღებულ რაოდენობას ამრავლებენ 10 ან 20-ზე და ღებულობენ მწვავე ნატრიუმის დეცინორმალური ხსნარის მილილიტრების რიცხვს, რომელიც აუცილებელია 100 მლ კუქის შიგთავსში არსებულ მთელი თავისუფალი მარილმტავას შესაკავშირებლად. თავისუფალი მარილმტავა ნორმალურ კუქის წვენში იმყოფება 20—40.

თუ ვიცით მწვავე ნატრიუმის დეცინორმალური ხსნარის მილილიტრების რაოდენობა, რომელიც საჭიროა 100 მლ კუქის შიგთავსში არსებული თავისუფალი მარილმტავას გასანეიტრალებლად, შეგვიძლია გამოვიანგარიშოთ მარილმტავას პროცენტული რაოდენობა, რადგან მწვავე ნატრიუმის დეცინორმალური ხსნარის 1 მლ შეესაბამება 0,00365 გრ სუფთა მარილმტავას¹. დაეუშვათ, რომ თავისუფალი მარილმტავა აღმოჩნდა 38, ე. ი. კუქის შიგთავსის 100 მლ-ზე დაიხარჯა მწვავე ნატრის დეცინორმალური ხსნარის 38 მლ მთელი თავისუფალი მარილმტავას შესაკავშირებლად. ამრიგად, მისი პროცენტული შემადგენლობა იქნება 0,14% (0,00365 × 38).

¹ მწვავე ნატრიუმის ნორმალური ხსნარის 1 ღ, რომელიც შეიცავს 40 გრ ნიეთიერებას, ექვივალენტურია მარილმტავას ნორმალური ხსნარის 1 ღიტრისა, რომელიც შეიცავს მას 36,5 გრ, მწვავე ნატრიუმის დეცინორმალური ხსნარის 1 ღ შეესაბამება 3,65 მარილმტავას, 1 მლ—0,00365 გრ.

თუ ნორმალურ კუჭის შიგთავსში თავისუფალი მარილმჟავა არის 20—40, მისი ნორმალური პროცენტული შემცველობა იქნება $0,00365 \times 20 = 0,07\%$ -დან $0,00365 \times 40 = 0,15\%$ -მდე.

საერთო მჟავიანობისა და თავისუფალი მარილმჟავას ერთდროული განსაზღვრა. კუჭის შიგთავსის მჟავიანობის რაოდენობრივი განსაზღვრა შეიძლება ვაწარმოოთ ერთულუფაში, ერთსა და იმავე დროს განვსაზღვრავთ რა საერთო მჟავიანობასაც და თავისუფალ მარილმჟავასაც.

კუჭის გაფილტრული შიგთავსის 10 მლ ერთბაშად უმატებენ ორივე ინდიკატორს: ფენოლფტალეინს და დიმეთილამიდოაზობენზოლს. უკანასკნელის არსებობის დროს შიგთავსი შეიღებება წითლად.

ტიტვრას განაგრძობენ წითელი ფერის მოწითალო-მოყვითალო ფერში გადასვლამდე, ე. ი. თავისუფალი მარილმჟავას ნეიტრალიზაციის მომენტამდე. თავისუფალი მარილმჟავას შესაკავშირებლად დახარჯული ხსნარის ნილილიტრების რიცხვი მიუთითებს მის რაოდენობაზე. შემდეგ განაგრძობენ ტიტვრას უფერული ფენოლფტალეინის ვარდისფერ შეფერვამდე. მწვავე ნატრიუმის დეცინორმალური ხსნარის საერთო რაოდენობა, რომელიც საჭიროა მთელი რეაქციის დასამთავრებლად, განსაზღვრავს საერთო მჟავიანობას.

შეკავშირებული მარილმჟავას განსაზღვრისათვის, აგრეთვე, ტიტრავენ გაფილტრულ კუჭის შიგთავსის 5 ან 10 მლ მწვავე ნატრიუმის დეცინორმალური ხსნარით. ინდიკატორს წარმოადგენს ალიზარინის 1% წყალხსნარი, რომელსაც უმატებენ 2—3 წვეთს. რეაქციის დასრულებას გვამცნობს საცდელ სითხეში იისფერი შეფერილობის გამოჩენა.

ალიზარინი რეაგირებს ყველა მჟავე შენაერთებთან, გარდა შეკავშირებული მარილმჟავასი.

ამიტომ შეკავშირებული მარილმჟავას რაოდენობის განსაზღვრავად საჭიროა საერთო მჟავიანობის განმსაზღვრებელ რიცხვს გამოვაკლოთ ალიზარინით გატიტვრის დროს მიღებული რიცხვი.

კუჭის შიგთავსის მიკროსკოპიული გამოკვლევა

კუჭის შიგთავსის შეუღებავი პრეპარატის მოსამზადებლად მას წინასწარ ღვამენ დასალექად, ქურკლის ფსკერიდან პიპეტით იღებენ ნალექის მცირე რაოდენობას, ასხამენ სასაგნე მინაზე და აფა-

რებენ საფარ მინას, იმგვარადვე, როგორც ეს შარდის პრეპარატის მონზადების დროს ხდება. მიკროსკოპულ გამოკვლევის დროს საგანს ჯერ მცირედ გაადიდებენ, ხოლო შემდეგ თანდათან უმატებენ სიდიდეს. საცდელი საუზმის შემდეგ (35 გრ თეთრი პური და 400 მლ თბილი წყალი) ნორმალურ კუჭის შიგთავსში ნახულობენ საკმაოდ დიდი რაოდენობით სახამებლის მარცვლებს მონელების სხვადასხვა ხარისხში, ერთეულ საფუარა უჯრედებს, პირის ღრუს ბრტყელ ეპითელიუმს და ერთეულ მცენარეულ უჯრედებს.

სახამებლის მარცვლებს მიკროსკოპქვეშ აქვთ ფენოვანი ბურთისებრი და ოვალური სხვადასხვა ზომის წარმონაქმნების სახე, რომლებიც მონელების სხვადასხვა სტადიაში იმყოფებიან. (სურ. 87). ცუდად მონელებული სახამებლის მარცვლების ძლიერ დიდი რაოდენობა აღინიშნება მომატებული მეგეიანობის დროს; სახამებლის მარცვლები ნერწყვის ზემოქმედებით გადაიქცევიან ყურძნის შაქრად, კუჭის წვენის მომატებული რაოდენობის დროს ნერწყვის მოქმედება ნელდება და სრულიად შეწყდება კიდეც. პრეპარატისადმი ლუგოლის ხსნარის წვეთის მიმატებით (შეიცავს იოდს) სახამებლის მარცვლები იღებენ ლურჯ ფერს.

პირის ღრუს ბრტყელი ეპითელიუმში შედგება დიდი უთანაბრო უჯრედებისაგან, პატარა ბირთვით.

კუჭის ლორწოვანი გარსის და ჯირკვლების ცილინდრული ეპითელიუმში, უმთავრესად, კუჭის კედლის დაავადებების დროს გვხვდება. ცილინდრული ეპითელიუმის უჯრედები შედარებით პატარაა, წაგრძელებული; ზოგჯერ მიკროსკოპში ჩანს მხოლოდ მათი ბირთვები, რადგან პლოტოპლაზმა მონიელება კუჭის წვენით.

ცხიმში გვხვდება მბრწყინავე ბურთულების სახით, რომლებიც იმყოფებიან ნორმალურ კუჭის შიგთავსში ერთეულ ეგზემპლარებად. თუ ძილებულ მასალაში ოდრე მიღებული საკვების ნარჩენებია, რომლებიც შეიცავენ ცხიმოვან ნივთიერებას ან რძეს, ცხიმის წვეთები შეიძლება იყოს ძალიან ბევრი (სურ. 87).

საფუარა სოკოები, რომლებიც მცირე რაოდენობით დანორმის ფარგლებში გვხვდება, ხშირად ერთდებიან ჯგუფებად ჯაჭვების, ან ყურძნის მტევნების სახით. დუღილის პროცესების დროს მათი რაოდენობა შეიძლება მნიშვნელოვნად გაიზარდოს (სურ. 87).

მცენარეული უჯრედები, ჩვეულებრივ, დიდი ზომის და თავისებური აღნაგობისა, გვხვდება როგორც ნორმალურ, ისე პათოლოგიურ კუჭის წვენში.

კუჭის შიგთავსში, რომელშიც ძველი საკვების ნარჩენები იმყო-

ფება, შეიძლება შეგვხვდეს კუნთოვანი ბოჭკოები განივი ზოლიანობით.

ლ ე ი კ ო ც ი ტ ე ბ ი გვხვდება კუჭის წვენი ლორწოვანი გარსის სხვადასხვა ანთებითი პროცესების დროს; განსაკუთრებით ბევრია ისინი ჩირქოვანი ანთებების დროს. ჩვეულებრივ ლეიკოციტები ძალზე შეცვლილი არიან, გვხვდება უფრო ხშირად მხოლოდ ბერთვები უპროტოპლაზმოდ, ეს უკანასკნელი იხსნება კუჭის წვენიში.

ე რ ი თ რ ო ც ი ტ ე ბ ი, რომლებიც მცირე რაოდენობით არიან შერეული კუჭის წვენთან, შეიძლება აღმოვაჩინოთ მხოლოდ მიკროსკოპიულად.



სურ. 87. კუჭის შიგთავსის მიკროსკოპიული სურათი.

1—კუჭის სარცინები; 2—საფუარის სოკოები; 3—ცხიმის წვეთები; 4—5 სახამებლის მარცვლები.

შეცვლილი ჰემოგლობინით, რომელიც ჰემატინად იქცევა.

ს ა რ ც ი ნ ე ბ ი, განსაკუთრებული სახის სოკოები, რომელთაც აქვთ შეკრული ბარდანების შესახედაობა, ვითარდებიან კუჭის ქრონიკული კატარების, მისი გაგანივრების დროს, როდესაც შეჩერებულია კუჭის შიგთავსი (სურ. 87).

დიდი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს რძისმეაური ჩხირების არსებობას, რომლებიც იწვევენ რძისმეაურ დუდილს რძემეაგას წარმოქმნით. რძისმეაური ჩხირები გვხვდება მხოლოდ მაშინ, როცა მარილმეაგა არ არსებობს, ისინი საკმაოდ დიდი ოდენობის არიან, უძრავნი, მორგვალეული კიდეებით, განლაგებული არიან ერთმანეთისადმი კუთხით. რძისმეაური ჩხირები კარგად ჩანან ახალ შეუღებავ პრეპარატზე.

კუქის პათოლოგიურ შიგთავსში ხშირად არის ლორწო, რომელსაც დიდი რაოდენობით გამოყოფს ლორწოვანი გარსი, მისი ანთების დროს. ლორწოს აქვს წვრილი, ოდნავ შესამჩნევი ბოქკოვანი, სიგრძეზე დახაზული ზოლების სახე.

კუქის შიგთავსის მიკროსკოპული გამოკვლევა უმრავლეს შემთხვევაში შეუღებავი პრეპარატის საშუალებით წარმოებს, რომელშიც ხერხდება მიღებული მასალის იმ ნორმალური და პათოლოგიური ნაწილების აღმოჩენა, რომლებიც ყველაზე ხშირად გვხვდება. პრეპარატს ლებავენ იმ შემთხვევაში, როცა საკიროა რაიმე ბაქტერიის აღმოჩენა.

IV. განავლის გამოკვლევა

განავლის თიმიური გამოკვლევა

რეაქცია. ნორმალური განავალი სუსტი ტუტე ან ნეიტრალური რეაქციისაა, რაც გაპირობებულია ცილოვანი ნივთიერებების ლპობის პროდუქტებით. მეავე რეაქცია გვხვდება ნაწლავებში ნახშირწყლოვანი დუღილის დროს. ზოგჯერ ის აღინიშნება ნორმის დროსაც, როდესაც ადამიანი საკვებში ბევრ ბოსტნეულს ხმარობს.

თუ განავალი მაგარია, მას წინასწარ ხსნიან გამობდილი წყლით, გათხიერებამდე, ხოლო შემდეგ განსაზღვრავენ რეაქციას ლაქმუსის ქალაღლით, რომელსაც წინასწარ ასველებენ გამობდილ წყალში.

დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს სისხლის გამოკვლევას განავალში.

დიდი რაოდენობის სისხლი იმდენად ცვლის განავლის გარეგან სახეს, რომ სისხლის განსაზღვრა შეიძლება ყოველივე გამოკვლევის გარეშე. ხშირად განავალი შეიცავს სისხლის მცირე რაოდენობას, რომელიც მხოლოდ ქიმიური გზით განისაზღვრება.

განავალში აღმოჩენილი სისხლის მცირე რაოდენობა ადასტურებს კუქში ან ნაწლავებში ფარული სისხლდენის არსებობას, რაც აღინიშნება კუქის, თორმეტგოჯა ნაწლავისა და ნაწლავების სხვა ნაწილების წყლულების დროს, აგრეთვე ავთვისებიანი სიმსივნების დროს. სისხლი კუქის შიგთავსში შეიძლება იყოს ზონდის მიერ ლორწოვანი გარსის დაზიანების შედეგად. ამიტომ კუქიდან სისხლდენის დროსაც უკეთეს შედეგებს იძლევა განავლის გამოკვლევა სისხლზე. ამასთან საკიროა გულდასმით ვადევნოთ თვალყური, რომ განავალს არ შეერიოს სისხლი ორგანიზმის სხვა ნაწილებიდან: პირის ღრუდან, ფილტვებიდან, ჰემოროდული კვანძებიდან და შარდ-

სასქესო ორგანოებიდან. გარდა ამისა, ანალიზამდე რამდენიმე დღით ადრე უნდა აეკრძალოს ავადმყოფს ხორცის მიღება, რადგან ხორციან საკვებში სისხლის პიგმენტებია.

სისხლის განსაზღვრისათვის ხმარობენ მგრძნობიარე და მარტივ რეაქციას, ე. წ. ბენზიდინის სინჯს.

სასაგნე მინაზე წაუსვამენ განავალს თხელ ფენად და მასზე ამატებენ 2—3 წვეთს შემდეგი რეაქტივისას: 0,025 ბენზიდინს, გახსნილს 2,5 მლ ყინულოვან ძმარმეფავაში, რომელიც შერეულია 2,5 მლ 3% წყალბადის ზეჟანგთან (წყალბადის ზეჟანგის ნაცვლად ხმარობენ აგრეთვე ბარიუმის ზეჟანგს).

სისხლის არსებობის შემთხვევაში გამოჩნდება მუქი მწვანე ან ლურჯი შეფერვა.

ზოგ შემთხვევაში აუცილებელია განავალში ნალვლის პიგმენტების გამოკვლევა.

ნორმალური განავალი ბილირუბინს არ შეიცავს. საკმლის მონელების პროცესში ის იცვლება, აღდგება ჰიდრობილიროზად (მას უწოდებენ აგრეთვე ურობილინოგენს ან სტერკობილინს).

თუ განავალში სრულებით არ არის ნალვლის პიგმენტები, ეს ნიშნავს, რომ ნალვლის სადინარები დახშულია და ნალველი არ გადადის ნაწლავებში.

განავალში ურობილინოგენის ილმოსაჩენად აწარმოებენ რეაქციას სულემით. განავლის ნაწილაკს გალესავენ როდინში სულემის კონცენტრირებული წყალხსნარით და რამდენიმე საათით ტოვებენ პეტრის ფინჯანში. განავლის ნაწილები, რომლებიც ურობილინოგენს შეიცავენ, იღებება ვარდისფრად, ხოლო უცვლელი ბილირუბინი მწვანედ. როცა ნალვლის პიგმენტები არ არსებობენ, განავლის ფერი უცვლელი რჩება.

განავლის მიკროსკოპული გამოკვლევა

განავლის ბევრი შემადგენელი ნაწილი იმდენად დაქუცმაცებულია ან მიკროსკოპიულად იმდენად მცირეა, რომ გულდასმითი მიკროსკოპიული გამოკვლევითაც კი მათი აღმოჩენა არ ხერხდება.

თუ განავალი მაგარია, მის მცირე ნაჭერს ან რამდენიმე ადგილიდან აღებულ ნაწილებს ღესავენ სუფრის მარილის ფიზიოლოგიურ ხსნარში ან გამოხდის წყალში. ამგვარად მომზადებული განავლის ერთ წვეთს ჩხირით ათავსებენ სასაგნე მინაზე და ფრთხილად ახურავენ ზემოდან საფარ მინას. თუ განავალი ნახევრად

თხიერი ან თხიერია, მას უშუალოდ ათავსებენ მინაზე, გამოსაკვლევადა. თვალყური უნდა ვადევნოთ, რომ მასალის ფენა არ იყოს ძალზე სქელი. თუ განავალი ძალიან თხელია, უნდა მოვახდინოთ მისი ცენტრიფუგირება და მიღებული ნალექი გამოვიკვლიოთ.

მიკროსკოპული გამოკვლევის დროს აღმოჩნდება საკვების ნარჩენები, პათოლოგიური პროდუქტები და ბაქტერიები, რომლებსაც ჩვეულებრივი დათვალიერებით ვერ ვაჩვენებთ.

კუნთოვანი ბოჭკოებს შეიცავს ნორმალურმა განავალიც, თუ ადამიანი დიდი რაოდენობით ლეზულობს ხორცს. ნორმაზე მეტი რაოდენობა კუნთოვანი ბოჭკოებისა მაჩვენებელია მათი ცუდი მონელების, ე. ი. წვრილი ნაწლავების ანთების ან კუჭქვეშა ჯირკვლის დაზიანების.

კუნთოვანი ბოჭკოები უსწორო ფორმისაა, ხშირად ნალვითაა შეღებილი. ყვითელ ფერად, მათ ძალიან ახასიათებთ განივი ზოლიანობა (სურ. 88).

შემაერთებელი ქსოვილი მოთეთრო-მორუხო ფერისაა. ბოჭკოვანი აღნაგობის, გვხვდება დიდი რაოდენობით კუჭის არასაკმარისი მონელებითი უნარის დროს (სურ. 89).

ცხიმო მელანდება მბრწყინავი ზრგვალი წვეთების სახით, როდესაც დარღვეულია ცხიმების მონელება ნალვლის არარსებობის ან კუჭქვეშა ჯირკვლის დაავადების დროს. სიყვითლის დროს, როდესაც შეწყვეტილია ნალვლის გადასვლა თორმეტგოჯა ნაწლავში, განავალი არა მარტო გაუფერულებულია, ლობითია, არამედ მბრწყინავია მასში მოუნელებელი ცხიმის არსებობის გამო (სურ. 88).

განავალში აღმოჩენილი სახამებლის მარცვლები იმის მაჩვენებელია, რომ წვრილი ნაწლავები დაზიანებულია.

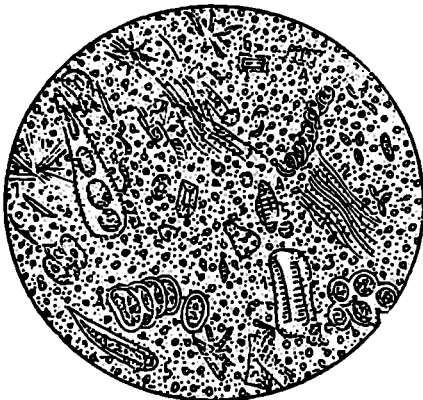
სხვადასხვა ზომის და ფორმის მცენარეული უჯრედები გვხვდება ნორმალურ განავალში, მცენარეული საკვების (ბოსტნეული, ხილი, კენკრა) მიღების დროს (სურ. 89).

ეპითელიუმის უჯრედები, უპირატესად ცილინდრულისა, დიდი რაოდენობით გვხვდება განავალში ნაწლავების ლორწოვანი გარსის ანთების დროს.

შეუცვლელი ერთროციტები იმყოფება განავალში მხოლოდ ნაწლავთა ქვედა ნაწილებიდან სისხლდენის დროს, მაგალითად, ბუასილის დროს. კუჭიდან, თორმეტგოჯა ნაწლავიდან და აგრეთვე წვრილი ნაწლავებიდან სისხლდენის დროს ერთროციტებს მიკროსკოპქვეშ ვერ ნახულობენ, რადგან ისინი იშლებიან. ასეთ შემთხვევაში სისხლის არსებობას არკვევენ ქიმიური გზით.

ლეიკოციტები ნაწლავებში აგრეთვე იშლებიან და მიკროსკოპში

აღარ ჩანან. მხოლოდ მსხვილი ნაწლავების ქვემო ნაწილის ან სწორი ნაწლავის ანთებითი პროცესის (განსაკუთრებით ჩირქოვანი) დროს იმყოფება შეცვლილი ან უცვლელი სისხლის თეთრი სხეულაკები (სურ. 88).



მარცვლოვანი დაშლა, ანუ დეტრიტი, გვხვდება ნორმალურსა და პათოლოგიურ განავალში ცალკეული მარცვლების დიდი რაოდენობის სახით, რომლებიც წარმოიქმნებიან საკვების პროდუქტებისა და ნაწლავთა პათოლოგიური ელემენტებისაგან (მაგალითად, ერთროციტების და ლეიკოციტების დაშლა).

გამოკვლევა ქიის კვერცხებზე. ქიები (ჰელმინტები) შეიძლება დიდხანს ბუდობდნენ ნაწლავებში გამოუსვლელად და არ გამოყოფდნენ სეგმენტებს. მაშინ მათს არსებობაზე მსჯელო-

სურ. 88. განავლის მიკროსკოპული სურათი.

1—უნთოვანი ბოჭკოები; 2—შემკრთობელი ქსოვილი; 3—ლეიკოციტები; 4 და 5—სხვადასხვაგვარი მცენარეული უჯრედები. 6—ტრიპლფოსფატის კრისტალები; 7—ცხიმის წვეთები და ცხიმოვანი კრისტალები; 8—ერთროციტები.

ბენ ქიის კვერცხების მიხედვით, რომლებიც განავალთან ერთად გამოიყოფიან.

კვერცხები გაფანტულია მთელ განავალში და მათი აღმოჩენა ხშირად ძნელია ჩვეულებრივი წესით განზადებულ პრეპარატში; რათა კვერცხები პრეპარატში მოხვდეს, განავლის ნაწილებს იღებენ სხვადასხვა ადგილიდან და ამუშავებენ სპეციალურ მეთოდებით.

განავლის ნაწილებს გალესავენ თანაბარი რაოდენობით სუფთა მარილმჟავასთან და ეთერთან ერთად. ეთერი და მარილმჟავა ხსნიან განავლის შემადგენელ ნაწილებს, მაგრამ არ ხსნიან ქიის კვერცხების გარსს. შემდეგ სითხეს გაწურავენ საცერში; საცერი ატარებს ქიის კვერცხებს, მაგრამ აკავებს საკვების გაუხსნელ ნარჩენებს. საცერში გატარებულ სითხეს აცენტრიფუგირებენ. მიღებული ნალექიდან, რომელიც ქიის კვერცხებისა და წვრილი გაუხსნელი განავლის ნაწილებისაგან შედგება, ამზადებენ პრეპარატს მიკროსკოპით გამოსაკვლევად.

მეორე მეთოდით, დაახლოებით 2 მლ განავალს თანდათან

არევით, უმატებენ სუფრის მარილის ნაჯერი ხსნარის 40 მლ. გადაუმუშავებელი საკვების მთელი ნაწილები ზევით ამოკურდებიან და მათ ფრთხილად მოხდიან პატარა ბადით. ჭიქას დგამენ 1—2 საათით; ამ დროის განმავლობაში ჭიის კვერცხები, როგორც უფრო მსუბუქი ნაწილი მარილის ნაჯერ ხსნართან შედარებით, ამოკურდებიან ზედაპირზე. მაშინ პლატინის მარყუჭით ფრთხილად მოხსნიან აკვს სითხის ზედაპირიდან და გადაიტანენ სასაგნე მინაზე. მიღებულ წვეთს ახურავენ საფარ მინას და ათვალეირებენ მიკროსკოპით.

ასკარიდების კვერცხები ოვალურია, თითქმის მრგვალი, მოყვითალო-ყავისფერი, კვერცხს აქვს მკვრივი უსწორო გარსი და შედგება წვრილმარცვლოვანი მასისაგან (სურ. 89).

ბეწვთავას კვერცხები ოვალურია, სახურავისებრი წარმონაქმნებით, თავსა და ბოლოში აქვთ გარსი და აგრეთვე მარცვლოვანი შიგთავსი.

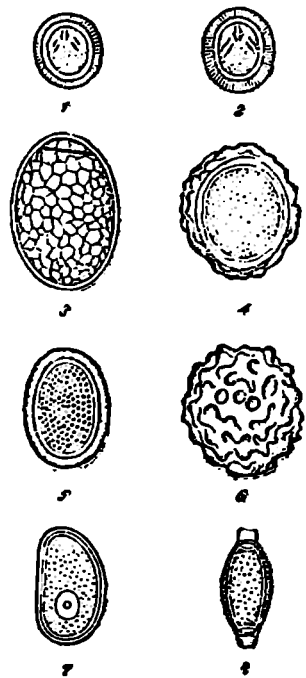
კულმახვილას კვერცხები ოვალური ფორმისაა, მსხვილმარცვლოვანი შუაგულით, აქვთ ორმაგი გარსი.

ლორის სოლიტერის კვერცხები მრგვალი ფორმისაა, აქვთ დაბაზული გარსი, შიგნით იმყოფება ჩანასახის კაუჭები.

ხარის სოლიტერის კვერცხები იმდენად ჰგვანან ლორის სოლიტერის კვერცხებს, რომ გარეგნულად მათი გარჩევა ძნელია.

განიერი სოლიტერის კვერცხები ოვალური ფორმისაა, აქვთ გარსი. კვერცხი შედგება ერთნაირი ზომის რგოლებისაგან, მის ერთერთ ბოლოზე იმყოფება სარკველი, რომელიც იხსნება ჩანასახის გამოსვლის დროს.

განავლის მიკროსკოპული გამოკვლევა კიებზე განავლის დათვალეირებისას ყურადღება უნდა მივაქციოთ, ხომ



სურ. 89. ჭიის კვერცხების ნაკრები ცხრილი.

- 1—ლორის სოლიტერი, 2—ხარის სოლიტერი, 3—განიერი სოლიტერი, 4, 5, 6—ასკარიდა, 7—მახვილა, 8—ბეწვთავა.

არ არის მასში ქიები, მათი ნაგლეჯები ან ცალკეული ნაწევრები. მრგვალი ქიები, პატარა კუდმახვილები (კი, ადვილი აღმოსაჩენია განავალში (იხ. სურ. 42, გვ. 351 და 43 გვ. 353). ლენტისებრი ქიები დამოუკიდებლად იშვიათად გამოიყოფიან ნაწლავებიდან. განავალში, ჩვეულებრივ, ნახულობენ დიდი ან პატარა სიგრძის მოწყვეტილ ნაწილებს და აგრეთვე ცალკეულ ნაწევრებს. გამოუცდელმა ადამიანმა ლორწოს ნაფლეთები და ფიფქები შეიძლება მიიღოს ლენტისებრი ქიებად. ნაპოვნი ნაწევრების მიხედვით შეიძლება დადგინდეს, რომელი სახის ქიაა ადამიანში დაბუდებული. რათა ზუსტად დავადგინოთ რომელი სახის სოლიტერს ეკუთვნის ნაწევარი, უნდა დავათვალიეროთ მისი აღნაგობა. ნაწევარს ათავსებენ სასაგნე მინებს შორის, სრესავენ და ათვალიერებენ სინათლეზე. ცხადად ჩანს ნაწევრის განშტოებული აღნაგობა, კვერცხებით სავსე საშვილოსნოთი. ღორის სოლიტერის საშვილოსნო შედგება 7—10 საკმაოდ მსხვილი განშტოებისაგან (იხ. სურ. 45, გვ. 357). ხარის სოლიტერის ნაწევარი გაცილებით უფრო დიდია ღორისაზე; საშვილოსნო შედგება 20—30 უფრო წვრილი განშტოებისაგან და აქვს გვერდით გამოსასვლელი სადინარი (იხ. სურ. 46, გვ. 359). განიერი სოლიტერის ნაწევრები უფრო მოკლე და განიერია, მათ შუაგულში დევს, ბნელი როზეტის სახით, საშვილოსნო (იხ. სურ. 47, გვ. 359).

V. ნახველის და ხახის ნაღებების გამოკვლევა

ნახველის მიკროსკოპული სურათი შემუშავებულ პრეპარატში

ნახველს ასხამენ თევშზე, რომლის ფსკერი შეღებილია შავად, რადგან შავ ფონზე ნახველის სხვადასხვა ელემენტები უფრო ცხადად ჩანს. ნახველიდან წინასწარ გაფარვარებული და შემდეგ გაცივებული პატარა ნიჩბით ან პლატინის მარყუჟით ამოკრეფენ მომწვანო ან მოყვითალო-მოთეთრო ფერის პატარა მარცვლებს ან გუნდებს და ათავსებენ წინასწარ მომზადებულ სასაგნე მინის შუაგულში. სისხლიანი ნახველიდან უნდა მოვკრიფოთ ნაკლებად შეღებილი ნაწილები, წინააღმდეგ შემთხვევაში, ერთროციტების გარდა, ვერაფერს ვერ ვიპოვით. ნახველის აღებულ ნაწილაკებს დაუგოზავად, ახურავენ საფარ მინას, მას დააწვებიან ზევიდან ნიჩბის ტარით ისე, რომ შეგთავსი განაწილდეს თხელი თანაბარი ფენის სახით. გამოკვლევისათვის უნდა ავიღოთ ნახველის ისეთი ნაწილაკები და იმდენი რაოდენობით, რომ პრეპარატი არ იყოს ძა-

ლინ სქელი და რომ საფარ მინაზე ხელის დაქერის შემდეგ შიგ-
თავისი არ გამოსცილდეს საფარი მინის კიდევებს.

მომზადებულ პრეპარატს ათავსებენ მიკროსკოპის ქვეშ და იკვ-
ლევენ. პრეპარატს სინჯავენ ჯერ მცირე გადიდებით, რათა ნახვე-
ლის უფრო მსხვილი ნაწილები დაათვალიერონ, ხოლო შემდეგ გა-
დადიან უფრო ძლიერ გადიდებაზე. მიკროსკოპქვეშ ნახველი წარ-
მოგვიდგება როგორც გაურკვეველი აღნაგობის ლორწოვანი მასა,
რომელშიც გაფანტულია სხვადასხვაგვარი ფორმის ელემენტები
(სურ. 90). ნახველში ყოველთვის გვხვდება ჩამოფტქენილი ბრტყელი
ეპითელიუმი, რომელიც გამოეფინება სასუნთქ გზებზე. ბრტყელი

ეპითელიუმის უჯრედები დი-
დი, მრავალკუთხა, პატარა
ბირთვებით. ზოგჯერ ბრონ-
ქების ანთების დროს ნახ-
ველში ნახულობენ მოციმ-
ციმე ეპითელიუმის
ცილინდრულ უჯრე-
დებს, რომელიც მოგრძო
ფორმისაა, გაშვებული ბო-
ლოთი. ახალ ნახველში, ზოგ-
შემთხვევაში შეიძლება დავი-
ნახოთ წამწამები, რომლე-
ბიც მოთავსებულია უჯრე-
დის ბრონქის სანათურისაკენ
მიმართულ განიერ ბოლოზე.



სურ. 90. ნახველის მიკროსკოპიული
სურათი.

- 1—ბრტყელი ეპითელიუმი; 2—ალეოლა-
რული ეპითელიუმი; 3—ქურშანის სპირალე-
ბი; 4—ერთბოლოები; 5—ელასტიკური
ბოჭკოები, 6—შარკო-ლენდენის კრისტალე-
ბი 7—ცილინდრული ეპითელიუმი; 7—ლეი-
კოციტები.

ალეოლაური ეპითე-
ლიუმი შედგება მრგვალი
უჯრედებისაგან, საკმაოდ
დიდი მრგვალი ბირთვით,
გვხვდება ფილტვის მრავალი
დაავადების დროს. ზოგჯერ მას ნახულობენ დიდი რაოდენობით
ტუბერკულოზით დაავადებულთა ნახველში (სურ. 90).

სისხლის ფორმის ელემენტები—ერითროციტე-
ბი და ლეიკოციტები ერთეულების სახით ყოველგვარ ნახველ-
ში იმყოფება.

ერითროციტები. თუ ნახველში სისხლის მნიშვნელოვანი
მინარევებია, მაშინ სისხლის წითელი ბურთულები მთელ მხედვე-
ლობის არეს ფარავენ. ხშირად მნიშვნელოვანია არა მარტო სისხ-
ლის არსებობის დადგენა, რისი განსაზღვრაც შეიძლება ნახველის
ფერით, არამედ მისი წარმოშობაც: მოხვდა სისხლი ნახველში

ლრძილებიდან, ცხვირხახიდან, ზემო სასუნთქი გზებიდან თუ ფილტვის ქსოვილიდან. თუ ერთორაციტები საკმაოდ თანაბრადაა შერეული ნახველთან, ეს ნიშნავს, რომ სისხლდენა ფილტვიდანაა. ზოგჯერ ერთორაციტები გამოიყოფა ნახველთან ერთად უკვე უპიგმენტოდ; მაშინ მათ აქვთ უფერული რგოლების, ე. წ. „ჩრდილების“ სახე. ასეთ შემთხვევაში ნახველი შეღებილია სისხლით, მაგრამ სისხლის წითელი სხეულაკების კონტურები მაჩვენებელია ადრინდელი ან ახლანდელი, თუნდაც უმნიშვნელო, სისხლდენისა ფილტვიდან (ფილტვიდან მნიშვნელოვანი სისხლდენის დროს ყოველთვის გამოიყოფა ახალი სისხლი). ზოგჯერ სისხლიან ნახველში შეუძლებელია ერთორაციტების პოვნა მათი დაშლის გამო, ნახველის შეღებვა კი ხდება გამოყოფილი ჰემოგლობინის ხარჯზე (სურ. 90).

ლეიკოციტები მცირე რაოდენობით გვხვდება სეროზულ და ლორწოვან ნახველში. ჩირქოვანი ნახველი მთლიანად ლეიკოციტებისაგან შედგება. ნახველი შეიცავს ყველა სახის ლეიკოციტებს. ერთი დაავადების დროს ჰარბობს ერთი სახის, მეორე დაავადების დროს კი—მეორე სახის ლეიკოციტები. დაღუპული ლეიკოციტები ჩირქში გვხვდება გადაგვარების სხვადასხვა სტადიაში. ზოგჯერ ლეიკოციტების არსებობა შესაძლებელია გავიგოთ მხოლოდ შენარჩუნებული ბირთვების მიხედვით, რომლებიც პროტოპლაზმაზე უფრო მყარი არიან. ზოგჯერ ჩირქი, ასევე ჩირქოვანი ნახველი, შედგება მხოლოდ დეტრიტისაგან, ე. ი. დაშლილი ლეიკოციტებისაგან რომლებიც წვრილი მარცვლების უფორმო მასას წარმოადგენს (სურ. 90).

პ ი გ მ ე ნ ტ უ რ ი უ ჯ რ ე დ ე ბ ი. ალვეოლარული ეპითელიუმის უჯრედები შეიძლება შეღებილი იყოს მურა ფერად რკინის არსებობის გამო, რომელიც წარმოიქმნება სისხლის ჰემოგლობინისაგან და შთაინთქმება მის მიერ. ასეთ უჯრედებს ნახულობენ მხოლოდ გულის მანკის დროს, ამიტომ მათ უწოდებენ აგრეთვე გულის მანკის უჯრედებს. ისინი გვხვდებიან ისეთი მანკის დროს, როდესაც აღინიშნება სისხლის მნიშვნელოვანი შეგუბება სისხლის მიმოქცევის მცირე წრეში, უმთავრესად მიტრალური ხერელის შევიწროებისას. ზოგჯერ ფილტვის ეპითელიუმის უჯრედები, აგრეთვე ლეიკოციტები შთაინთქამენ მტვრის ნაწილაკებს; მაშინ მათში შესამჩნევია მუქი ან შავი ჩანართები (სურ. 90).

ელასტიკური ბოქკოები წარმოადგენენ ფილტვის ქსოვილის შემადგენელ ნაწილს და ნახველში მათი არსებობა მეტყველებს ფილტვის ქსოვილის რღვევის შესახებ. ყველაზე ხშირად ელასტიკური ბოქკოები აღინიშნება ფილტვების ტუბერკულოზის,

აგრეთვე ფილტვის აბსცესისა და განგრენის დროს. მათ აქვთ მბრწყინავი, განშტოებული ძაფების სახე ორმაგი კონტურებით, რომლებიც უმრავლეს შემთხვევაში განლაგებულია გროვებად, და ინარჩუნებენ ფილტვის ალვეოლების ფორმას (სურ. 90).

კურ შმანის სპირალებს აქვთ სპირალისებურად დაგრეხილი წვრილი ძაფების სახე; გვხვდებიან უმთავრესად ბრონქიალური ასტმის დროს (სურ. 90).

შარკო-ლეიდენის კრისტალებს აქვთ მბრწყინავი უფრო კრისტალების სახე; გვხვდებიან ნახველის გუნდებში, უფრო ხშირად კურშმანის სპირალებთან ერთად. კრისტალები გვხვდება თითო-თითოდ, ხოლო მათი დიდი რაოდენობის დროს ლაგდებიან გროვებად. უფრო ხშირად შარკო-ლეიდენის კრისტალებს ნახულობენ ბრონქიალური ასტმის დროს. ზოგჯერ მათ ნახულობენ ფილტვის ტუბერკულოზის და ბრონქიტების დროს (სურ. 90). გარდა ამისა, ნახველში შეიძლება შეგვხვდეს ფილტვის ქსოვილის და ავთვისებიანი სიმსივნის ნაფლეთები, სხვადასხვაგვარი კრისტალები, სოკოები და ა. შ.

ნახველის ფილმის პრეპარატების მომზადება

ნახველის პრეპარატებს ღებავენ სხვადასხვა საღებავებით, რათა უფრო ნათლად გაარჩიონ მისი შემადგენელი ნაწილები.

ხშირად ნახველს ღებავენ, რათა აღმოაჩინონ ნახველში არსებული მრავალრიცხოვანი მიკროორგანიზმები და განასხვავონ ბაქტერიის ერთი სახეობა მეორისაგან.

ნაცხის მომზადება. შეღებილი პრეპარატების მოსამზადებლად არჩევენ ნახველის ცალკეულ კოშტებს და ნაწილებს, გადააქვთ ისინი ცეცხლზე სტერილიზებული პატარა ნიჩბით ან პიპეტით სასაგნე მინაზე და ზემოდან ახურავენ მეორე სასაგნე მინას. შემდეგ მინას შეანძრევენ რამდენჯერმე ისე, რომ ნახველი თანაბრად განაწილდეს ორივე მინაზე თხიერ ფენად. თუ ნახველის გუნდები ძალიან მკვრივია, მათ შლიან საპრეპარაციო ნემსებით, ცხადია, წინასწარ სტერილიზებულით. პრეპარატის მომზადების საქმეში უნდა შევითვისოთ გარკვეული ჩვევები; არ შეიძლება ბევრი ნახველის აღება, რათა არ მივიღოთ სქელი ნაცხი, რომელშიც ძნელია და, ზოგჯერ, შეუძლებელიც ბაქტერიების პოვნა. გარდა ამისა, თვალყური უნდა ვადევნოთ, რომ ნახველი გულდასმით და თანაბრად იყოს გაშლილი.

პრეპარატის ფიქსაცია. ნახველის პრეპარატი სრულიად

უნდა გაზრეს პაერზე, წინააღმდეგ შემთხვევაში შემდგომ დამუშავებისას ნახველის ცილა შედედდება. ნახველის მშრალ ნაცხს ფიქსაციას უკეთებენ ნაჟურის ალზე; მინას სწრაფად გაატარებენ ნაჟურის ალზე 3—4-ჯერ; ამასთან ნახველის ფენა მიმართული იქნება ზეითიკენ, ფიქსაცია საჭიროა გაკეთდეს დიდი ყურადღებით. თუ ფიქსაცია არ არის საკმარისი, შედეგებისას ნახველი ჩამორეცხება, ხოლო მერისმეტი ფიქსაციის დროს ნახველი ცეცხლზე დანახშირდება და პრეპარატი გაფუჭდება.

შეღებვა მეთილენის ლითონ ან ფუქსინით. ყველაზე მარტივია ნახველის ნაცხის შეღებვა მეთილენის ლითონის ხსნარით ან ფუქსინით. მომზადებულ და ფიქსირებულ პრეპარატზე ასხამენ საღებავს 2—3 წუთს, ისე, რომ მან დაფაროს მთელი მინა, მაგრამ არ გადაიღვაროს ნაპირებიდან. შემდეგ საღებავს ჩამორეცხავენ გამოხდილი წყლით, პრეპარატს აშრობენ და ღებენ მიკროსკოპქვეშ, დასათვალისწინებლად.

რათა პრეპარატი სწრაფად გაზრეს, ის უნდა ჩავდოთ ტერმოსტატში ან გავაშროთ ფილტრის ქალაღლით, რომელსაც ფრთხილად შევახებთ მინას, მაგრამ არავითარ შემთხვევაში არ გავწმენდოთ მას.

უბრალოდ შეღებვის დროს ნახველში არსებული მრავალი ბაქტერიის გარჩევა ზოგჯერ სრულიად შეუძლებელია, რადგან ნახველის ყველა ელემენტი, მათ რიცხვში ბაქტერიებიც, ერთფეროდ იღებება. ასეთ შემთხვევაში მიმართავენ რთულ შეღებვას ორი ან რამდენიმე სახის საღებავით, აგრეთვე პრეპარატის სხვადასხვაგვარ სპეციალურ დამუშავებას.

შეღებვა გრამის წესით. თავდაპირველად 1/2—1 წუთის განმავლობაში ნახველს ღებავენ გენციანვიოლეტის კარბოლის ხსნარით, ასხამენ რა მას ფილტრის ქალაღლით დაფარულ ფიქსირებულ პრეპარატზე. შემდეგ საღებავს გადაღვრიან და პრეპარატს ჩაუშვებენ 1—2 წუთით ლიუგოლის¹ ხსნარში და ამის შემდეგ აუფერულებენ ალკოჰოლში, სანამ პრეპარატი არ გახდება მკრთალი ნაცრისფერი. შეღებვის დამთავრებისას პრეპარატს გადარეცხავენ გამოხდილი წყლით, აშრობენ და იკვლევენ მიკროსკოპში. გრამის წესით შეღებვის პრინციპი მდგომარეობს იმაში, რომ პრეპარატი იოლით დამუშავების შემდეგ ალკოჰოლით უფერულდება ისე, რომ შეღებილი ნახველის ელემენტები და უმრავლესობა ბაქტერიებისა თავიანთ

¹ ლიუგოლის ხსნარი: იოდი . . . 1 გ
 იოდის კალიუმი . . . 2 გ
 გამოხდილი წყალი . . . 300 მლ

საღებავს გადასცემენ ალკოჰოლს და მხოლოდ ზოგი მათგანი რჩება შეღებილი. ბაქტერიები გრამის წესით იღებებიან ლურჯ-იისფრად.

რათა ისინი უფრო მკაფიოდ ჩანდნენ შეღებვის შემდეგ, პრეპარატს ღებავენ რაიმე დამატებითი საღებავით, მაგალითად, ათავსებენ მას ნახევარი წუთით ეოზინის 1%-იან ხსნარში—70° სპირტზე. მაშინ მუქი-ლურჯი ბაქტერიები მკაფიოდ მოჩანან ვარდისფერ ფონზე. გრამის წესით შეღებილ ბაქტერიებს ეწოდებათ გრამდადებითი, ხოლო შეუღებავს—გრამუარყოფითი. გრამდადებითს ეკუთვნიან ფრენკელის დიპლოკოკები, სტრეპტოკოკები, სტაფილოკოკები, ტუბერკულოზის ჩხირები, დიფტერიის ჩხირები და სხვ., გრამუარყოფითს—გონოკოკები, ფრიდლენდერის დიპლობაცილები, მუცლის ტიფის ჩხირები და სხვ.

ნახველის ბაქტერიოსკოპული გამოკვლევა

ბაქტერიოსკოპული გამოკვლევისათვის სარგებლობენ, ჩვეულებრივ, იმერსიული სისტემით, რომელიც დიდ გადიდებას და უფრო ნათელ სურათს იძლევა. მინას ღებენ მიკროსკოპის მაგიდაზე, შეღებილი მხარით ზევით; იმ ადგილას, რომლის დათვალიერებაც უნდათ ან რომელიც ობიექტივის პირდაპირ იმყოფება, დააწვეთებენ კედრის ზეთს და მასში ფრთხილად ჩაუშვებენ იმერსიული სისტემის ობიექტივს.

ჩირქმბად ბაქტერიებს—სტრეპტოკოკებს აქვთ ძეწვის შეხედულება, მრგვალი კოკები—სტაფილოკოკები ერთდებიან ყურძნის მტევნების მსგავსად. ჩირქმბადი ბაქტერიები აღინიშნება ფილტვების ჩირქოვანი დაავადებების დროს, მაგალითად, ფილტვების აბსცესის, და, აგრეთვე, ფილტვის სხვა დაავადებების—ბრონქიტის, ფილტვების ანთებისა და ტუბერკულოზის დროს.

ფრიდლენდერის დიპლობაცილები (პნევმობაცილეები)—საკმაოდ სქელი მოკლე ჩხირებია, განლაგებული წყვილ-წყვილად და მოთავსებული კაპსულში. ისინი დიდი რაოდენობით გვხვდებიან ფილტვების ანთების დროს და, გარდა ამისა, ფილტვის სხვა დაავადების დროსაც.

ფრენკელის დიპლოკოკებს (პნევმოკოკებს), რომლებიც გრამის წესითაა შეღებილი, აქვთ უფერული კაპსულით გარემოცული, ორმაგი მოგრძო კოკების სახე. დიპლოკოკების ერთმანეთისა-კენ მიმართული ბოლოები მორგვალეულია, მოპირდაპირე კი—წაგრძელებული (სურ. 91).

ფრენკელის დიპლოკოკები წარმოადგენენ ფილტვების კრუპოზული ანთების გამომწვევეს. ზოგჯერ ისინი ფილტვების სხვა დაავადებების დროსაც გვხვდებიან.

ფილტვის კრუპოზული ანთება, უმრავლეს შემთხვევაში, შეიძლება დაავადგინოთ კლინიკური ნიშნების საფუძველზე, ბაქტერიოსკოპული გამოკვლევის გარეშე. საექვო შემთხვევაში, განსაკუთრებით დაავადების დასაწყისში, ნახველში დიდი რაოდენობით ფრენკელის დიპლოკოკების არსებობა ადასტურებს ფილტვების კრუპოზული ანთების დიაგნოზს.

ნახველის გამოკვლევა ტუბერკულოზის ჩხირიდან

ტუბერკულოზის ჩხირების თვისებები. ტუბერკულოზის ჩხირს აქვს წვრილი მოკლე ჩხირის სახე. ტუბერკულოზის ჩხირები ცუდად ითვისებენ საღებავს და, ამიტომ, მხოლოდ კონცენტრირებული ხსნარით და რაიმე ფერმქერის¹, მაგალითად, კარბოლის სიმეავის დამატებით იღებებიან. მაგრამ შეილებებიან. რა საღებავით, შემდეგ, ისინი მას ძნელად გასცემენ. შელებილ პრეპარატზე მეავეებით ან სპირტით ზემოქმედებისას ტუბერკულოზის ჩხირები საღებავს არ გასცემენ, ე. ი. არ უფერულდებიან, ამიტომ მათ ეწოდათ მეავისა და სპიტრგამძლენი.

შეღებვა. ტუბერკულოზის ჩხირების შეღებვის უფრო მარტივ და ხშირად ხმარებულ მეთოდს წარმოადგენს შეღებვა ცილ-ნილსენის წესით. ნახველის მოზადებულ და ფიქსირებულ პრეპარატზე, რომელიც უჭირავთ პინცეტით, დებენ ფილტრის ქაღალდის ზოლს, ზომით ის უნდა იყოს სასაგნე მინაზე პატარა. ქაღალდზე ასხამენ ცილის საღებავს (ფუქსინის კარბოლის ხსნარს) და ისეთი რაოდენობით, რომ ის არ გადაიღვაროს მინის ნაპირებიდან. შემდეგ მინას ათბობენ ქვევიდან ნათურით, ორთქლის წარმოქმნამდე, მაგრამ არა აღულებამდე; ამის შემდეგ პინცეტით აშორებენ ფილტრის ქაღალდს ჩამორეცხავენ გამოხდილი წყლით ზედმეტ საღებავს და ათავსებენ პრეპარატს გოგირდმეავეას 25%-იან ხსნარში, რომელშიც აჩერებენ გაუფერულებამდე. შეიძლება პრეპარატის გაუფერულება სხვა მეავეებითაც, მაგალითად, მარილის ან აზოტის

¹ ზოგჯერ საღებავებს უმატებენ სხვადასხვა ნივთიერებას, ვგრეთ წოდებულ ფერსაქერს, რომლის მეოხებითაც პრეპარატის ესა თუ ის ნაწილი უფრო მაგრად იღებება და საღებავს არ გადასცემს სხვადასხვა გამხსნელს, რომლითაც ზემოქმედებას ახდენენ პრეპარატზე, შეღებვის შემდეგ.

სიმეავით. სიმეავით გაუფერულების შემდეგ პრეპარატს აუფერულებენ რამდენიმე წუთის განმავლობაში სუფთა სპირტით; შემდეგ ჩამორეცხავენ მინას გამობდილი წყლით, აშრობენ და ათვალეირებენ მიკროსკოპით. უფერულ ფონზე მოჩანს ფუქსინით წითლად შეღებილი ტუბერკულოზის ჩხირები. რათა ჩხირები უფრო ნათლად ჩანდეს, პრეპარატს, გოგირდმეავით და სპირტით გაუფერულების და წყლით გარეცხვის შემდეგ, ლებავენ დამატებით $1/2-1$ წუთის განმავლობაში მეთილენის ლილის ხსნარით. ამის შემდეგ საღებავის ნარჩენს ჩამორეცხავენ გამობდილი წყლით, პრეპარატს აშრობენ. მიკროსკოპში ჩანს ტუბერკულოზის წითელი ჩხირები ლურჯ ფონზე (სურ. 92).

ნადეგების გამოკვლევა

ნაცხის მომზადება, ფიქსაცია და შეღებვა. ნადეგების მიკროსკოპული გამოკვლევისათვის ტამპონს ამოიღებენ სინჯარიდან და მასალას წაუსვამენ სრულიად სუფთა სასაგნე მინაზე. თუ ნადეგიდან მოხერხდა აპკის მოცილება, ცდილობენ ის მთლიანად მოათავსონ მინაზე. პრეპარატს აშრობენ და ლებავენ ისევე, როგორც ნახველის პრეპარატს. ჩვეულებრივ ლებავენ ცილის საღებავის განზავებული ხსნარით ან ლეფლერის მეთილენის ლილით. ცილის საღებავით ლებვას აწარმოებენ ერთი წუთის განმავლობაში, ხოლო ლეფლერის ლილით—2 წუთის განმავლობაში, პრეპარატის გაუთბობლად. შეღებვის ამ მეთოდით იღებება პრეპარატში არსებული ყველა მიკროორგანიზმი, მათ რიცხვში დიპლოკოკები, სტაფილოკოკები და სტრეპტოკოკები.

დიფტერიის ჩხირი. თუ ნაცხში დიფტერიის ჩხირებია, აღნიშნული საღებავით ისინიც შეიღებებიან. ყველაზე ხშირად ნადებს და აპკს იკვლევენ დიფტერიის ჩხირებზე, რადგან მათი დროული აღმოჩენა იძლევა სპეციფიკური მკურნალობის ჩატარების საშუალებას—(ანტიდიფტერიული შრატის შეშხაპუნება). დიფტერიის ჩხირი მოგვაგონებს ტუბერკულოზის ჩხირს, მაგრამ მასზე მსხვილია. დიფტერიის ჩხირების სიგრძე სხვადასხვაგვარია. ერთნი უფრო მოკლეა, მეორენი უფრო გრძელი. ისინი ოდნავ მოხრილი და ბოლოებში შემსხვილებული არიან. ხშირად დიფტერიის ჩხირები განლაგდებიან ხელის გაშლილი თითების მსგავსად.

დიფტერიის ჩხირებს ლებავენ ტუტე მეთილენის ლილით 2-წუთის განმავლობაში, გაუცხელებლად, შემდეგ საღებავს ჩამორეცხავენ, პრეპარატს აშრობენ და ათავსებენ მიკროსკოპის ქვეშ. ლეფლერის

ლილით შეღებვისას ჩხირებს აქვთ ოდნავ მარცვლისმაგვარი ჩხირის შეხედულება, რამდენადაც ადგილები რჩება შეუღებავი; ბოლოები უფრო ინტენსიურად იღებება. მეთილენის ლილით და ფუქსინით იღებება მრავალი ბაცილა, ამიტომ მარტო ამ წესით შეღებვის დროს დიფტერიის ჩხირების გამოცნობა ძნელია.

ასეთ შემთხვევაში მიმართავენ შეღებვის სხვა მეთოდებს, მათ რიცხვში გრანის წესით შეღებვასაც. დიფტერიის ჩხირი, როგორც აღნიშნული იყო, გრამდადებითია.

ყველაზე უკეთესად დიფტერიის ჩხირები იღებება ნეისერის მეთოდით. შეღებვა წარმოებს ორი საღებავით¹. პირველი საღებავით ღებავენ 15—30 წამს, შემდეგ პრეპარატს ავლებენ წყალს, რის შემდეგაც ღებავენ მეორე საღებავით, აგრეთვე 15—30 წამის განმავლობაში და კვლავ გადაავლებენ წყალს.

ნეისერის მეთოდით ორმაგი შეღებვის დროს ჩხირები იღებენ ყავის ფერს, ხოლო შემსხვილებული ბოლოები (პოლუსის მარცვლები)—მუქლურჯს (სურ. 93).

დიფტერიის ჩხირის დათესვა. დიფტერიის ჩხირის უფრო ზუსტი დადგენისათვის მიმართავენ მის დათესვას საკვებ ნიადაგზე (ე. ი. ახდენენ არამარტო ბაქტერიოსკოპულ, არამედ ბაქტერიოლოგიურ გამოკვლევას).

საკვებ ნიადაგს ნათესით, ათავსებენ თერმოსტატში 35—37° ტემპერატურაზე, 24 საათით, ამ დროის მანძილზე გაიზრდება დიფტერიის ჩხირების კულტურა. ჩხირების კოლონიას ფრთხილად მოაცილებენ პატარა ნიჩბით ან პლატინის მარყუებით, ათავსებენ სასაგნე მინაზე, შემდეგ ამზადებენ პრეპარატს მიკროსკოპული გამოკვლევისათვის, ზემოაღწერილი მეთოდებით.

¹ პირველი საღებავის მოსამზადებლად 0,1 მეთილის ლილას ხსნიან (96% ალკოჰოლის 2,0 და უმატებენ 100,0 5%-იან ძმრის მკვასს, მეორე საღებავი წარმოადგენს ბისმარკბრაუნის საღებავის 0,2%-იან წყალხსნარს.

დაავადების მიზეზები

სხივურ დაავადებას უწოდებენ სხივური ენერჯით გამოწვეულ ავადმყოფურ ცვლილებებს ორგანიზმში (რენტგენის სხივი, რადიუმში და სხვ.). სხივური ენერჯია თავისი ზემოქმედებით ჰაერის, ქსოვილების და ა. შ. შემადგენელ ელემენტებზე იწვევს იონების, ე. ი. უარყოფითად და დადებითად დამუხტული ნაწილაკების წარმოქმნას. სხივური ენერჯია, რომელიც იონიზაციას იწვევს, ატარებს საერთო სახელწოდებას; მ ა ი ო ნ ი ზ ე ბ ე ლ ი რ ა დ ი ა ც ი ა. მაიონიზებელი რადიაციის განსაკუთრებულ თვისებას წარმოადგენს მისი შეღწევადობის უნარი. ორგანიზმის ქსოვილებში რადიოაქტიური ნივთიერებები შეიქრებიან ღია კრილობებიდან, პირის ღრუდან ჰაერის შესუნთქვისას, მოწამლული საკვები პროდუქტების ჩაყლაპვისას, აგრეთვე კანიდანაც.

ქრონიკული სხივური დაავადება ზოგჯერ აღინიშნება რენტგენის ან რადიუმის სხივების (მაგალითად, ავთვისებიანი სიმსივნეების მკურნალობის დროს) მასიური დოზებით ხანგრძლივი მკურნალობის შედეგად.

ქრონიკული სხივური დაავადების ძირითად სიმპტომებს წარმოადგენს ცვლილებები სისხლის მხრივ, რაც იწვევს საერთო სისუსტის, ანემიის ან ლეიკოპენიის განვითარებას.

მწვავე სხივური დაავადების დროს ზიანდება მთელი ორგანიზმი და პირველ რიგში მისი ცენტრალური ნერვული სისტემა, მაგრამ მნიშვნელოვნად აღინიშნება აგრეთვე ცვლილებები სისხლმზადი აპარატისა და სისხლძარღვთა კედლების მხრივაც.

მწვავე სხივური დაავადება აღინიშნებოდა აშშ-ში ერთიერი შემოთხვევების სახით, რადიოაქტიური ნივთიერებების დამანადგურებელ მუშებს შორის.

მწვავე სხივური სნეულებით მასობრივი დაავადება აღინიშნებოდა 1945 წ. იაპონიის ქალაქებში ხიროსიმასა და ნაგასაკში, როდესაც ამერიკელი იმპერიალისტების მიერ ჩამოყრილი ატომური ყუმბარებისაგან დაიღუპა რამდენიმე ათეულ ათასი მშვიდობიანი მოსახლეობა.

უნდა აღინიშნოს, რომ იაპონიაში ატომური ყუმბარების აფეთქების დროს აღამიანთა უდიდესი რიცხვი დაიღუპა აფეთქების ტალღისაგან, რომელიც გავრცელდა 16 კმ რადიუსით და უაღრესად მაღალი ტემპერატურისაგან. აქ ძირითადად აღწერილი იქნება მაიონიზებელი რადიაციით გამოწვეული მწვავე სხივური დაავადების სიმპტომები, თუმცა დაზარალებულებს შეიძლება ერთსა და იმავე დროს აღინიშნებოდეთ ტრავმული დაზიანება და თერპიული დამწვრობაც.

დაზიანების სიმძიმის მიხედვით ამჟამად განასხვავებენ მწვავე სხივური დაავადების 4-ფორმას: 1) ელვისებურს, 2) მეტად მძიმეს, 3) მძიმეს და 4) მსუბუქს. ყველა ფორმას, გარდა ელვისებურისა, აქვს განვითარების 4-პერიოდი: 1) დაწყებითი, 2) ფარული („მოჩვენებითი კარგადყოფნა“), 3) კლინიკურად გამოხატული მოვლენები, 4) გამოსავალი (სიკვდილი ან გამოჯანმრთელების ხანგრძლივი პერიოდი).

დაზიანების სიმძიმე დამოკიდებულია რამდენიმე ფაქტორზე: ჯერ ერთი დასხივების დოზაზე, რომელიც მიიღო მოცემულმა პიროვნებამ; მეორე—მანძილზე აფეთქების ადგილიდან; მესამე—დასხივებული ზედაპირის სიდიდეზე (მთელი სხეული ან მისი რომელიმე ნაწილი) და, მეოთხე, იმ დროზე, რომლის განმავლობაშიც აღამიანზე ზემოქმედებას ახდენდა მაიონიზებელი რადიაცია. მაგალითად: ქ. ხიროსიმაში დაიღუპა ყველა; ვინც იმყოფებოდა აფეთქების ადგილიდან 500 მ მანძილზე, 1 კმ მანძილზე დაიღუპა მოსახლეობის 75%, ორ კმ მანძილზე—20%.

დაავადების პირველი პერიოდი ჩვეულებრივ იწყება უშუალოდ დაზიანების შემდეგ. პირველ რიგში აღინიშნება ნერვული სისტემის მომეტებული აგზნებულება. ავადმყოფი იმყოფება სიმთვრალის მდგომარეობაში. ის უჩივის საერთო სისუსტეს, თავის ძლიერ ტკივილს, თავბრუდახვევას. აღინიშნება კანის საფარველის გაწითლება პერიფერიული სისხლძარღვების გაფართოების შედეგად. უკვე დაავადების დასაწყისში ვითარდება სისხლძარღვთა შელწყევადობის გაძლიერება, რის შედეგადაც აღინიშნება ქსოვილთა გარკვეული შეშუპება. ჩვეულებრივ მატულობს სხეულის ტემპერატურა, რაც აიხსნება ქსოვილთა რღვევის პროდუქტების შეწოვით და აღინიშნება აგრეთვე მაღალი ტემპერატურის მოქმედებით გამოწვეული დამწვრობის დროს. მაიონიზებელი რადიაცია იწვევს სხეულის დამწვრობას, თმების

დაცვენას, სასქესო ჯირკვლების ფუნქციის შესუსტებას და შეწყვეტას. მძიმე შემთხვევაში ვითარდება არტერიული წნევის მკვეთრი დაცემა—კოლაპსი, ცნობიერების დაკარგვა, კრუნჩხვები. დაზიანების ყველა პერიოდში ავადმყოფი კარგავს მადას, მას უვითარდება სიმშრალე პირის ღრუში, ჩვეულებრივ აღინიშნება გულის რევა და ლებინება, რომელიც არ აუმჯობესებს ავადმყოფის მდგომარეობას, და აგრეთვე ფაღარათი. ხშირად აღინიშნება სისხლდენა ცხვირიდან, შემდეგ კი ნაწლავებიდან, საშვილოსნოდან და სხვ. ავადმყოფებს აწუხებთ უძილობა, მძიმე სიზმრები. დაავადების დასაწყისში აღინიშნება ლეიკოციტოზი ნეიტროფილების გადიდების ხარჯზე.

პირველადი რეაქციის პერიოდის უფრო ტიპური სიმპტომებია საერთო სისუსტე (შოკის მდგომარეობა) და კუჭ-ნაწლავის აშლილობა. ელვისებრი ან ძალიან მძიმე ფორმის დროს ავადმყოფები იღუპებიან მაშინვე ან პირველი საათების ან პირველი ორი დღის განმავლობაში, დაზიანების შემდეგ.

პირველ დაწყებითი პერიოდი გრძელდება საშუალოდ 24-დან 48-საათამდე, რის შედეგადაც საწყისი სიმპტომები თანდათან ქრება და დაავადება გადადის მეორე, ფარულ (ლატენტურ) „მოჩვენებითი კარგადყოფნის“ პერიოდში. ეს-პერიოდი გრძელდება რამდენიმე დღიდან სამ კვირამდე, ამასთან, რაც უფრო ხანგრძლივია ეს პერიოდი, მით უფრო ადვილად მიმდინარეობს მომდევნო, მესამე პერიოდი, მით უკეთესია მთელი დაავადების პროგნოზი.

შედარებითი კარგად ყოფნის პერიოდში ყველა ავადმყოფური მოვლენა მთლიანად როდი გაივლის, რჩება სისუსტე, მადის დაქვეითება. განსაკუთრებით უნდა ვადევნოთ თვალყური სისხლში მომხდარ ცვლილებებს. უკვე ამ პერიოდში აღინიშნება სისხლში სისტემის თანდათანობითი დათრგუნვა. ლეიკოციტოზი იწყებს გადასვლას ლეიკოპენიაში, მცირდება ერითროციტების რაოდენობა და განვითარებას იწყებს ანემია.

დაავადების მესამე, ძირითად, პერიოდში ყველა მიყუჩებული სიმპტომი კვლავ იჩენს თავს. კვლავ მატულობს სხეულის ტემპერატურა, უარესდება საერთო მდგომარეობა, იწყება ლებინება, ფაღარათი, თავის ტკივილები და ა. შ.

ავადმყოფური პროცესის შენელება ამ პროცესის შემდგომი განმეორებით აიხსნება ქსოვილებში ნერვულ-ტროფიული ცვლილებების თანდათანობითი განვითარებით.

აღნიშნულ სიმპტომებს დაერთვის ხოლმე საშიში ცვლილებები

სისხლის მხრივ: მკვეთრად ეცემა ლეიკოციტების, ერითროციტების, და თრომბოციტების რაოდენობა, რაც ადასტურებს ძვლის ტვინის ფუნქციის დაქვეითებას ან სრულ შეწყვეტას. ავადმყოფებს უფითარდებათ მკვეთრი სისხლნაკლებობა და სისხლდენის მოვლენები (თრომბოციტების შემცირება). პირის ღრუში, ენაზე, ხახაში, ნაწლავებში ვითარდება სისხლდენადი წყლულები. წყლულოვანი პროცესისა და ორგანიზმის საერთო დაუძლურების შედეგად, ხშირად, ვითარდება რაიმე, ჩვეულებრივ, ჩირქოვანი, ინფექცია. ეს პერიოდი საშუალოდ გრძელდება 2-3 კვირას, იშვიათად თვეს. ამ პერიოდში ავადმყოფი შეიძლება დაიღუპოს მზარდი ანემიისაგან, შეუჩერებელი სისხლდენისაგან, გულის მოკმედეგების შესუსტებისაგან, სეპსისისა ან სხვა რაიმე თანდაართული ინფექციისაგან.

უკანასკნელი, აღდგენითი პერიოდი მიმდინარეობს ძლიერ ნელა, დარღვეული ფუნქციები აღდგება თანდათან, რამდენიმე თვის განმავლობაში. სხივური ზემოქმედების გავლენით ცვლილებები, მაგალითად, თვალის მხრივ ზოგჯერ ძალიან ნელა ვითარდება. ასე, სხივური კატარაქტები გამომჟღავნდება გამოსხივების დაწყებიდან 2-3 წლის შემდეგ.

უნდა აღინიშნოს, რომ ორგანიზმის და მისი ქსოვილების მყარი გამძლეობა სხივური დაზიანების მიმართ სხვადასხვა ადამიანებში სხვადასხვაგვარია. დაავადების წინ ჯანმრთელობის მდგომარეობას დიდი მნიშვნელობა აქვს სხივურ დაავადების წარმოშობასა და მიმდინარეობაში.

პროფილაქტიკა და მკურნალობა

სხივური დაავადების პროფილაქტიკა მდგომარეობს მოსახლეობის დაცვაში მაიონიზებელი რადიაციისაგან. ლეზულობენ სხვადასხვა ზომებს გარეგანი დასხივებისაგან დასაცავად. ცნობილია დაცვითი ღონისძიებანი რენტგენის სხივებით სარგებლობის, რადიოაქტიური ნივთიერებების შენახვის და გადატანის დროს და ა. შ. აქ ლაპარაკი გვექნება საზოგადოებრივი და პირადი პროფილაქტიკის შესახებ, მოსახლეობის სხივური ენერჯით შესაძლო დაზიანების შემთხვევაში.

ხიროსიმასა და ნაგასაკში ატომური ყუმბარების აფეთქების დროს დაზარალებულთა დიდი ნაწილი დაიღუპა აფეთქების ტალღისაგან დანგრეული სახლების ნანგრევებქვეშ და მნიშვნელოვანი დამწვრობისაგან. უმრავლესობა დაზარალდა სხვადასხვა ტრავმის, კრილობების (უშთავრესად დამსხვრეული მინებისაგან) და სხვა-

დასხვა ხარისხის დამწვრობისაგან. დაზარალებულთა მხოლოდ 15% დაიღუპა სხივური დაავადებისაგან.

ცნობილია, რომ ყოველი იარაღის წინააღმდეგ შეიძლება შესაბამისი თავდაცვის ორგანიზება—მიწისქვეშა თავშესაფარი მნიშვნელოვნად ამცირებს მაიონიზებელ რადიაციის დოზას, უმთავრესად კი ადამიანს იცავენ აფეთქების ტალღისა და თერმიული დამწვრობისაგან. დიდი მნიშვნელობა აქვს პირად პროფილაქტიკასაც.

აირწინალი იცავს ადამიანს მოწამლული ჰაერის შესუნთქვისაგან; მჭიდრო ტანსაცმელი, განსაკუთრებით იბრიტის საწინააღმდეგო, ასუსტებს მაიონიზებელ რადიაციის მოქმედებას. დაზიანებული ტანსაცმელი გულდასმით უნდა გასუფთავდეს და ტანი ჩამოირეცხოს თბილი წყლით და საპნით.

უკვე აღნიშნული იყო, რომ ჯანმრთელობის იმ მდგომარეობას, რომელიც იონიზაციურ გამოსხივების ორგანიზმში შელწევამდე გვაქვს, დიდი მნიშვნელობა აქვს დაავადების წარმოშობასა და მიმდინარეობაში. დადგენილია, რომ ორგანიზმის საერთო სისუსტე, ვიტამინების და, აგრეთვე, ძირითადი საკვები პროდუქტების ნაკლებობა ხელს უწყობს დაავადების განვითარებას. ორგანიზმის საერთო გამაგრება, ფიზკულტურული ვარჯიში, ორგანიზებულ შრომა და დასვენება, სრულფასოვანი კვება სხვა თანაბარ პირობებში ორგანიზმს იცავს რადიაციური ნეკროზების დაზიანებისაგან ან კენის პირობებს დაავადების უფრო მსუბუქი მიმდინარეობისათვის. არავითარი სპეციფიკური საშუალება სხივური დაავადების წინააღმდეგ ამჟამად არ არსებობს.

მკურნალობა მწვავე სხივური დაავადების დროს უმთავრესად პროფილაქტიკურ ხასიათს ატარებს. სამკურნალო ღონისძიებანი შეესაბამება დაავადების პერიოდს, მთელი ორგანიზმის ან ცალკეული ორგანოების დაზიანების ხარისხს. დასაწყისში, ყოველგვარი დაზიანების დროს, აუცილებელია ავადმყოფის დაბანა წყლით და საპნით, ხოლო შემდეგ ინიშნება მკაცრი წოლითი რეჟიმი და საგულდაგულო მოვლა. უმაღლესი ნერვული ცენტრების მეტისმეტი დაძაბვის გამო ავადმყოფები უნდა დავიცვათ ყოველგვარი გაღიზიანებისაგან, ზედმეტი მნახველებისაგან და ა. შ. პალატებში უნდა იყოს სრული სიჩუმე, ე. ი. ავადმყოფს უნდა შეეუქმნათ დაცვითი რეჟიმი. შიგნით მისაღებად უნიშნავენ ბრომიდებს და საძილე საშუალებებს (რეცეპტები № 24 და 25, გვ. 127; № 84, 85 და 86, გვ. 232 და 233) კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დაზიანებისას საკვები უნდა იყოს თხიერი, ნახევრად თხიერი ან გახეხილი, საკმაოდ ნოყიერი და ვიტამინებით მდიდარი. განსაკუთრებით რეკომენდებულია მთავრე

რძე (მაწონი, კეფირი, აციდოფილური რძე), რათა თავიდან ავიცი-
დინოთ ნაწლავთა პათოგენური ფლორის განვითარება. ორგანიზმის
ინტოქსიკაციასთან ბრძოლის მიზნით ურეცხავენ კუჭს, აძლევენ
კუჭის გასაწმენდ მარილს, ხოლო შემდეგ, უხვად აწოდებენ ცხელ
და თბილ სითხეს. ოფლის გამოყოფის გასაძლიერებლად უნიშნავენ
ცხელ და თბილ აბაზანებს, თუ, რა თქმა უნდა, ავადმყოფის მდგო-
მარეობა ამის საშუალებას იძლევა. ღებინებისა და ფალარათის შეშ-
თხვევაში უშხაპუნებენ ფიზიოლოგიურ, რინგერის ან გლუკოზის
ხსნარს (რეცეპტები № 36, 37 და 38, გვ. 136).

გლუკოზას ასკორბინმეფათი და ნიკოტინის მეფათი უშხაპუნებენ
ვენაში (რეცეპტები № 100, გვ. 242; № 177, გვ. 366; № 194, გვ. 344;
№ 195, გვ. 399; № 196 და № 197, გვ. 401).

გულ-სისხლძარღვთა მოქმედების შესუსტების მძიმე შემთხვევებ-
ში კანქვეშ უშხაპუნებენ ადრენალინს, კოფეინს, სტრიქნინს, ქა-
ფურს (რეცეპტები № 21, გვ. 126; № 39, 41, 42, გვ. 137). გან-
ვითარებული ანემიის დროს აწარმოებენ სისხლის განმეორებითს
ინტრავენურ გადასხმას.

თავის ტკივილის დროს უნიშნავენ ფენაცეტილს კოფეინით, ას-
პირინს.

უნდა ვერიდოთ პირამიდონის დანიშვნას, რადგან ის ზოგჯერ
აქვეითებს ლეიკოციტების რაოდენობას სისხლში.

კიდურების გაცივებისას ადებენ სათბურებს.

აუცილებელია კანის, პირის ღრუს ლორწოვანის გულდასმითი
მოვლა, ყველა ორგანოს მოქმედებისათვის თვალყურის დევნება.

არავითარ შემთხვევაში არ შეიძლება მეურნალობის შეწყვეტა
დაავადების მეორე, „მოჩვენებითი კარვად ყოფნის“ პერიოდში,
რადგან მის შემდეგ დგება მესამე, ზოგჯერ ძალიან მძიმე პერიოდი.

სხივური დაავადებით დაზიანებულ იაპონელებს ინფექციური
დაავადებები უვითარდებოდათ მხოლოდ 3—5 კვირის შემდეგ, ხო-
ლო ჰემორაგიული მოვლენები (სისხლდენა)—4—6 კვირის შემდეგ,
დაავადების დაწყებიდან.

უკვე აღნიშნული იყო, რომ ლატენტური პერიოდის დროს აღი-
ნიშნება ძვლის ტვინის დათრჯუნვა, რის გამოც მცირდება ჰემოგ-
ლობინის, ერითროციტების, ლეიკოციტების და თრომბოციტების
რაოდენობა.

ლეიკოციტების (ფაგოციტების) რაოდენობის მნიშვნელოვანი
შემცირება აადვილებს ინფექციის შეკრას ფარული ინფექციის კე-
რებიდან, აგრეთვე იწვევს პირის ღრუში და ზემო სასუნთქ გზებში
დაბუდებული მიკრობების გააქტივებას.

თრომბოციტების მზარდი შემცირება იწვევს სისხლდენის განვითარებას. ამიტომ უნდა განვავარძოთ ზოგადგამამაგრებელი მკურნალობა: ვიტამინებით, მათ რიცხვში ვიტამინ K-თი, მდიდარი გაძლიერებული კვება, ჰეპალონის გამოყენება (რეცეპტი № 176, გვ. 365) და სხვ.

მზარდი ანემიის დროს იყენებენ სისხლის სისტემატურ გადასხმას.

მესამე პერიოდის დადგომის, ე. ი. ავადმყოფის საერთო მდგომარეობის გაუარესების და დაავადების ზემოაღწერილი სიმპტომების გამომჟღავნების დროს იყენებენ ყველა ზემოთ აღნიშნულ ღონისძიებას.

გარდა ამისა, აუცილებელია პენიცილინისა და სხვა ანტიბიოტიკების (რეცეპტი № 30, გვ. 134,) თავის დროზე გამოყენება, რათა თავიდან ავიცილოთ ინფექციის განვითარება ან ვუმკურნალოთ უკვე დაწყებულ ინფექციურ სნეულებას, სულფანილამიდების გამოყენება წინააღმდეგ ნაჩვენებია, რადგან ისინი ზოგჯერ მკვეთრად ამცირებენ ლეიკოციტების რაოდენობას.

საკვირაო კანის გულდასმით მოვლა, რათა თავიდან ავიცილოთ ნაწოლების განვითარება, აუცილებელია პირის ღრუს ჰიგიენის დაცვა, რათა თავიდან ავიცილოთ სტომატიტის და წყლულოვანი პროცესის განვითარება. პირის ღრუში სისხლდენადი წყლულების გაჩენის დროს პირის ლორწოვანს უნდა წავუსოთ კალიუმის პერმანგანატის, რივანოლის, წყალბადის ზეეანგისა და სხვა ხსნარები (რეცეპტები № 48 და 50, გვ. 146; № 129, გვ. 292; № 131 გვ. 295).

განვითარებული სისხლდენის წინააღმდეგ საუკეთესო საშუალებას წარმოადგენს სისხლის გადასხმა, შემდეგ კი ქლორკალციუმის და ვიტამინ K-ს გამოყენება (რეცეპტები № 26 და 27, გვ. 127; № 65, გვ. 172).

ლეიკოციტების მკვეთრი დაქვეითების შემთხვევაში ძვლის ტვინის სტიმულაციისათვის იყენებენ ნუკლეინმჟავა ნატრიუმს და პენტოქსილს.

№ 209. Rp. Sol. Natril nucleinici 1%—10,0
Sterillisetur!

5—5 მლ 2-ჯერ დღეში კუნთებში

№ 210. Rp. Pentoxyll 0,2
D. t. d. № 12

S. თითო ფხვნილი 3-ჯერ დღეში

დაავადების მთელი მიმდინარეობის მანძილზე აუცილებელია ავადმყოფის გულდასმით მოვლა.

მეოთხე, ორგანიზმის დარღვეული ფუნქციების თანდათანობით აღდგენის პერიოდში ავადმყოფები სასურველია მოთაესდნენ სანატორიუმში, ისინი ყოველგვარ პირობებში ექიმის მეთვალყურეობის ქვეშ უნდა იმყოფებოდნენ.

შხამის გამოცნობა

მოწამელისას ავადმყოფს დახმარება უნდა აღმოვეყინოთ, რაც შეიძლება ჩქარა, რადგან ყოველგვარი დაყოვნება შეიძლება დამლუპველი აღმოჩნდეს. ყოველთვის არ არის ადვილი მოწამელის გამოწვევი შხამის ხასიათის დადგენა. ზოგჯერ ავადმყოფი იმყოფება უგონო მდგომარეობაში ან თვითონაც არ იცის რითი მოიწამლა, ამიტომ ავადმყოფს ან მის მახლობელ პირებს უნდა გულდასმით, და ამავე დროს, ჩქარა გამოვეკითხოთ ყველა იმ გარემოებების შესახებ, რაც კი წინ უძღოდა მოწამელას, აგრეთვე მოწამელის ყველა ავადმყოფური გამოვლინების შესახებ. ზოგჯერ ავადმყოფის მახლობლად შეიძლება შხამის ნარჩენებიანი შუშის პოვნა. მიღებული შხამის კვალი ხშირად რჩება ტანისამოსზე. ხშირად შესაძლებელი ხდება შხამიანი ნივთიერების ბუნების დადგენა გარეგანი შეხედულებისა და სუნის მიხედვით. პირის, ენის დამწვრობა ხშირად მიგვითითებს მაგარი ტუტეებით ან მჟავებით მოწამვლაზე.

გოგავლის სიმპტომატოლოგია

მოწამელის დროს შხამების უმრავლესობა არ იძლევა დამახასიათებელ სიმპტომებს. იმის შესახებ, თუ რომელმა შხამმა გამოიწვია მოწამლა, მსჯელობენ სიმპტომთა კომპლექსის მიხედვით.

მრავალი მოწამელის დროს ავადმყოფებს აღენიშნებათ ტკივილები შხამის შეკრის ადგილას. რადგან შხამი ორგანიზმში უფრო ხშირად პირისლრუდან და კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან მოხვდება, ამიტომ კუჭის და ნაწლავების ძლიერი გაღიზიანების დროს აღინიშნება ტკივილები მკერდქვეშა არეში და მუცელში. მაგარი მჟავებით და ტუტეებით მოწამელის დროს ავადმყოფები უჩივიან ენის, პირის ლორწოვანის მწვავე ტკივილებს და კანის დაზიანებული ადგილების ტკივილებს. გარდა ტკივილისა, მრავალ მოწამელას თან ახლავს ღებინება, ხოლო ზოგჯერ ფაღარათიც. გულდასმით უნდა დავათვალიეროთ პირნალები მასები და განავალი, რად-

გან მათში შეიძლება აღმოვაჩინოთ შხამის ნარჩენები. ამევე მიზნით მოწამლულთა ყოველგვარ გამონაყოფს გულდასმით აგროვებენ, რათა იგი ლაბორატორიაში გააგზავნონ გამოსაკვლეველად. დამწვრობის და სხვა მძიმე მოწამვლის დროს აღინიშნება სისხლიანი ღებინება და სისხლიანი განავალი (მაგალითად, ვერცხლის წყლით, დარიშხანით მოწამვლის დროს). უმკველად ყურადღება უნდა მივაქციოთ გამონაყოფის სუნს, რადგან ზოგიერთ შხამს სპეციფიკური სუნი აქვს (მაგალითად, ალკოჰოლი, წყალბადციანმევა). როდესაც შხამი შეიწოვება სისხლში, ვითარდება ორგანიზმის საერთო მოწამვლა, ზიანდება მრავალი ორგანო, მათ რიცხვში ნერვული სისტემაც. ზოგ შემთხვევაში აღინიშნება აგზინების მოვლენები, როგორც გულ-სისხლძარღვთა, ისე ნერვული სისტემის მხრივ, ზოგ შემთხვევაში—მათი დათრგუნვა. ავადმყოფები უჩივიან თავის ტკივილს. ზოგჯერ აღინიშნება კრუნჩხვები, ბოდვითი მდგომარეობა. გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაზიანების დროს ვითარდება გულის მოქმედების მკვეთრი მოდუნება და კოლაპსიც კი.

განსაკუთრებით ყურადღება უნდა მიექცეს გამოყოფილ ორგანოებს. ზოგიერთი შხამი იწვევს თირკმლის პარენქიმის მკვეთრ დაზიანებას, თირკმლის ქსოვილის ნეკროზსაც კი. ასეთ შხამებს ეკუთვნის სულემა, კარბოლის მევა და სხვ. შხამით თირკმლების დაზიანების დროს აღინიშნება გამოყოფილი შარდის მკვეთრი შემცირება, რაც იქამდე მიდის, რომ ვითარდება ანუროია, ჰემატურია, შარდში ჩნდება ჩირქი და სხვ. ყურადღება უნდა მივაქციოთ ამოსუნთქული ჰაერის სუნს, რადგან ზოგიერთი შხამი გამოიყოფა ფილტვებით (ეთერი, ქლოროფორმი, წყალბადციანმევა და სხვ.).

ხამკურნალო დახმარება ზოგამვლის დროს

მოწამლულთა დახმარების დროს პირველ რიგში უნდა ვეცადოთ, რომ მოვაცილოთ შხამი და მისი ნარჩენები ორგანიზმს. შხამის მოცილების შეუძლებლობის შემთხვევაში, ის უნდა გავაუფლებლოთ. შემდეგ ღებულობენ ღონისძიებებს მოწამვლის ცალკეული სიმპტომების მოსაცილებლად, რომლებიც ემუქრებიან ავადმყოფის სიცოცხლეს, განსაკუთრებით ნერვული სისტემის (სასუნთქი ან გულ-სისხლძარღვთა ცენტრის დამბლა), გულის ან თირკმლების დაზიანების დროს.

შხამის მოცილება. როდესაც შხამი შეიჭრება კანიდან ან

გარეთა ლორწოვანი გარსებიდან მათი ღაქრის ან დამწვრობის დროს, მას იმით მოაცილებენ, რომ ჩამორეცხავენ სითხის დიდი რაოდენობით (ფიზიოლოგიური ხსნარით, სუსტი მეთვე ან ტუტე ხსნარებით და სხვ.). ზოგჯერ ამოწვავენ იმ ადგილს, საიდანაც შხამი შეიჭრა. კუჭიდან შხამი ამოაქვთ კუჭის ამორეცხვით, ან რეფლექტორულად იწვევენ ლებინებას ხახის გალიზიანებით. ნაწლავებიდან შხამს აცილებენ მძლავრად მოქმედი საფაღარათო ნივთიერებებით, უმთავრესად მარილებით (გოგირდმეთვა მაგნეზია ან გოგირდმეთვა ნატრიუმი). ნაწლავების ქვემო ნაწილს გამოორეცხავენ მაღალი ოყნებით.

თუ შხამი უკვე შეიწოვა სისხლში, ის უნდა გამოვიყვანოთ გამოყოფილი ორგანოებით, პირველ რიგში თირკმლებით. მოწამლულს უხვად უნდა მიეცეს დასალევად სითხე. თუ ავადმყოფები არ სვამენ ან ცუდად სვამენ, მათ შეუშხაპუნებენ კანქვეშ, ხოლო ზოგჯერ ვენაში ფიზიოლოგიურ ან რინგერის ხსნარს, აგრეთვე 4—5%⁰-იან გლუქოზის ხსნარს (რეცეპტები № 36, 37 და 38, გვ. 136). სასწრაფო შემთხვევებში ახდენენ სისხლის გამოშვებას (400—600 მლ) და მის შემდეგ შეჰყავთ აღნიშნული ხსნარები. შარდის უკეთ გამოყოფისათვის უნიშნავენ შარდმდენ საშუალებებს. საოფლე ჯირკვლებით შხამიან ნივთიერებათა გამოსაყვანად იყენებენ ცხელ აბაზანებს შემდგომი შეფუთვით, ჰაერის მშრალ აბაზანებს და სხვ.

შხამის გაუფრებლება. ნივთიერებებს, რომლებიც შედიან შხამთან ქიმიურ შენაერთში გადაჰყავთ რა იგი ინდიფერენტულ, უვნებელ მდგომარეობაში, ეწოდებათ შხამსაწინააღმდეგო ნივთიერებანი. ნაწილში—საყლაპავის დაავადებათა შესახებ, აღნიშნული იყო, რომ ტუტეებით მოწამვლის შემთხვევაში შიგნით უნიშნავენ მეთვებს და, პირიქით. მეთვა ანეიტრალებს ტუტეს და ამგვარად შხამი ხდება უვნებელი. შხამიანი ნივთიერების აღსორბირებისათვის გამოსარეცხ სითხეს მიუმატებენ ცხოველურ ნახშირს, ტანინს, კალიუმის ჰერმანგანატს. შხამიანი ნივთიერებების შესაქავშირებლად უნიშნავენ უხვად რძეს, ცილოვან წყალს, კვერცხების ცილას და სხვ.

სიმპტომატური მკურნალობა. ავადმყოფები მოითხოვენ მეტად ყურადღებიან დაკვირვებას და მოვლას, რათა დროზე იქნეს მიღებული ღონისძიებანი საშიში სიმპტომების წინააღმდეგ, სასუნთქი ცენტრის დათრგუნვისას მის ასაგზნებად მიმართავენ კეფასა და კისერზე ცივი წყლის გადავლებას თბილ აბაზანაში, ჟანგბადს და ნახშირბადის (5—7%) ნარევის შესუნთქვას, ატროპინის, ქაფურის, კოფეინის, სტრიქნინის, ლობელინის, ცი-

ტიტონის შემხაუნებას (იხ. რეცეპტები № 20, გვ. 125; № 39, № 41, № 42, გვ. 137; № 110 და 111, გვ. 251).

გულის ნაკლოვანების მოვლენების დროს იმავე საშუალებებს ხმარობენ. ნერვული სისტემის აგზნების დროს უნიშნავენ დამამშვიდებელ და საძილე საშუალებებს (რეცეპტები № 24 და 25, გვ. 127; № 32, 33 და 34, გვ. 135; № 84, 85, 86, გვ. 232—233).

კრუნჩხვების დროს—ქლორალჰიდრატი ოყნებში (რეცეპტი № 35, გვ. 135), ქლოროფორმის შესუნთქვა. მკვეთრი ტკივილების დროს — მორფიუმი და ოპნოპონი კანქვეშ (რეცეპტები № 45 და 46, გვ. 138). სხეულის ტემპერატურის დაქვეითების ან კიდურების გაცივების დროს ავადმყოფებს ახურავენ თბილ საბნებს, აძლევენ ცხელ სასმელს, ირგვლივ უწყობენ სათბურებს ან ბოთლებს ცხელი წყლით.

ქვემოთ მოგვყავს ყველაზე უფრო გავრცელებული მოწამვლების შემთხვევაში პირველი დახმარების გაწევის ცხრილი.

**უპილავო მითად გამკვირვებულ მოწამვლათა ცხადილი
და პიკვილი დახმარება**

· (ხსრ კავშირის სახელმწიფო ფარმაკოპეის 1952 წლის VIII — გამოცემის
მახალეხის მიხედვით) პრ.ფ. მ. ნ. ნიკოლაიევის, თ. თ. გლაზოვას და სხვ.
წყაროებით)

შხამის დასახელება	მწვავე მოწამვლის სიმპტომები	პირველი დახმარება მოწამვლის დროს
Adonis vernalis (ცხვირის სატრეხელას ან ადონისის ბალახი)	იხ. სათითურა.	
ადრენალინი მფედრინი	აგზნება, გულსიცემა, მავის და სუნთქვის გაზშირება, არტერიული წნევის მომატება, შემდეგ ღებინება, ძაფისებრი მავა, ფილტვების შემუბება.	ამილინტრიტის შესუნთქვა, ქლორალიდრატის ოყნებში, გულის შესუსტების დროს ქაფურის, კოფეინის შემზაბუნება.
ახოტის მყავა	იხ. მყავა ახოტისა.	
ახოტმყავა ვერცხლი	იხ. ვერცხლი.	
აკრიკინი	კანის საფარჯლის ფვითელად შულდება. ტკივილები მუცელში, ზოგჯერ ღებინება. კანის ქავილი. თავის ტკივილი. უძილობა, საერთო სისუსტე. აგზნება. მხედველობის მოშლა, სიბრმავე.	კუჭის ამორეცხვა კალუმის პერმანგანატით (1:2000) ან ტანინის 0,2—0,5%—იანი ხსნარით, საფალარათო მარილი. უხვი სასმელი (ტუტოვანი). ფიზიოლოგიური ან რინგერის ხსნარის, 4,5% გლუკოზის ხსნარის კანქვეშ შემზაბუნება. მუცელზე სათბური. გულის მოქმედების დაქვეითების დროს — ქაფური, კოფეინი. თვალების დაცვა (ზაბნელებული ოთახი).
ალკოჰოლი ან სპირტი, ღვინის, არაყი, ხის (მეთილის) სპირტი, შინაური არაყი	სიმთვრალის მდგომარეობა, სახის გაწითლება, ზოგჯერ სიმკრთაღე; პირიდან ალკოჰოლის სუნი, გუბების შევიწროება, (შირზე შემთხვევებში გაგანიერება), ღებინება. აგზნება, მწვავე ბოღვა, გალუტინაციები, ცნობიერების და მგრძობელობის დაკარგვა, იშვიათი და მცირე პულსი, სხეულის ტემპერატურის დაქვეითება. ხის სპირტით მოწამვლის დროს მხედველობის მოშლა და სრული სიბრმავეც კი.	კუჭის ამორეცხვა, სხეულის გათბობა სათბურებით და დახეღვით. ყინული თავზე. კანქვეშ ამგზნები საშუალებები. ფრთხილი შესუნთქვა ნიშადურის სპირტის, შიგნით 5—10 წვ., შიშიე შემთხვევაში სისხლის გამოშვება, ხელოვნური სუნთქვა, ეანგდადის შესუნთქვა. კანქვეშ ფიზიოლოგიური ან რინგერის ხსნარის შემზაბუნება. ამგზნები საშუალებები კანქვეშ (კოფეინა, ქაფური).
აშიაკი	იხ. ტურტები.	

შპამის დასახელება	მწვავე მოწამულის სიმპტომები	პირველი დახმარება მოწამულის დროს
<p>ასპირინი</p> <p>ატროპინი (Atropinum sulfuricum) ბელადონა — (შმაგა) პიოსციამინი, ლენცოფა, ბანგი.</p>	<p>იხ. სალიცილის მება.</p> <p>სიმწრაღე პირსა და ხანაში, გაძნელებული სუნთქვა, გუგების გაფართოება, გულსრევა, ლებინება. მწრალი კანი, სახის გაწითლება, თავის ტკივილი. პულსის გაბზირება, ძლიერი აგზნებულობა, ბოდვა, გალუცინაციები.</p>	<p>კუჭის ამორეცხვა კალიუმის პერმანგანატის (0,05%/) ან ტანინის (0,5%/) ხსნარით. საფალარათო. აგზნების დროს — მორფინი, ომნოპონი, კოლაპსის დროს ამგზნები საშუალებები.</p>
<p>ლენცოფა</p>	<p>იხ. ატროპინი.</p>	
<p>ბეჯადონა</p>	<p>იხ. ატროპინი.</p>	
<p>ბენზინი, ნავთი</p>	<p>ოთქლის შესუნთქვის დროს თავის ტკივილი, ალგზნება, შემდგ დათრგუნვა, კომა, შიგნით მიღების დროს — ლებინება, ფალარათი.</p>	<p>სუფთა ჰერზე გამოყვანა, ეანგბადის შესუნთქვა, ხელოვნური სუნთქვა, ამგზნები საშუალებები კანქვეშ (კოფეინი, კაფური).</p> <p>შიგნით მიღების დროს კუჭის ამორეცხვა, საფალარათო, ცხელი რძე, სათბური მუცელზე.</p>
<p>ბერთოლეს მარილი (Kalium chloricum)</p>	<p>გულსრევა, ლებინება შავ მომწვანო მასებით. ფალარათი, სიყვითლე, ტკივილები მუცელში, მომწვანოისფერი ლაქები კანზე, შარდის შემციროება. ცილა და სისხლი შარდში. შარდი მურა წითელი ან შავი. თავის ტკივილი, ძლიერი კომინი, ბოდვა, გონების დაკარგვა, კოლაპსი.</p>	<p>კუჭის განმეორებითი ამორეცხვა. უხვი, ცხელი სასმელი ტუტეები (სოდა), საფალარათო მარილები, ოყნა საკმლის სოდით, თბილი აბახანები. სისხლის გამოშვება სუფრის მარილის ფიზიოლოგიური ხსნარის შემდგომე შემზაპუნებით. კოლაპსის დროს — ამგზნები საშუალებები. უნდა ვერიდოთ მებაე სასმელებს და ნახშირმებაე წყლებს.</p>
<p>ბორის სიმეაგ</p>	<p>იხ. სიმებაე ბორის.</p>	
<p>ბოტულიზმი</p>	<p>იხ. პტოპინები.</p>	
<p>ვგრონალი</p>	<p>იხ. საძილე საშუალებები.</p>	
<p>არაყი.</p>	<p>იხ. ალკოლი.</p>	
<p>სანათი გაზი</p>	<p>იხ. მზუთავი გაზი.</p>	
<p>გაზი მზუთავი</p>	<p>იხ. მზუთავი გაზი.</p>	
<p>ჰეროინი</p>	<p>იხ. მორფინი.</p>	

შხამის დასახელება	მწვევე მოწამულის სიმპტომები	პირველი დახმარება მოწამულის დროს
ჰიოსცინამინი	იხ. ატროპინი.	
ადონისი	იხ. სათითურა.	
მწვარე ნუში	იხ. წყალბადციანმეგავა.	
შხამიანი სოკოები	ლებინება, ფალარათი, ტკივილები მუცელში, ნერწყვის დენა, თავის ტკივილი, საერთო სისუსტე, ნეკროზი და სუსტი პულსი, კომანი, კომა.	კუჭის ამორეცხვა ტანივით (0,5%), საფალარათო (საფალარათო ზეთი), სხეულის გათბობა, კანქვეშ ამტნენები საშუალებები (კოფეინი, კაფური), უხვად სითხეები, კანქვეშ ფიზიოლოგიური ხსნარის შემზაპუნება.
დიგიტალისი	იხ. სათითურა.	
დიონინი	იხ. მორფიუმი.	
დისულფანი	იხ. სულფანილამიდური პრეპარატები.	
ხის სპირტი	იხ. ალკოჰოლი.	
ხანგო	იხ. ატროპინი.	
ჯვჯლის შხამი	იხ. კებნა გველის.	
იოდო, იოდის ნაყენი	ენის და პირის ღრუს ლორწოვანის მურა ფერში შეღებვა, ლებინება მურა, ან ლურჯი მასებით (თუ კუჭის შიგთავსში არის სახამებელი), ფალარათი, თავის ტკივილი, სურდო, გამონაყარი კანზე, მოწამულის მძიმე შემთხვევებში კრუნჩხვები, მცირე, ატარებული პულსი, კომატოზური მდგომარეობა.	კუჭის ამორეცხვა ნატრიუმის ქაოსულფატის 0,5% ხსნარით (Natrium hyposulfurosum), ხალა შემდეგ წყლით. შიგნით თბელი სახამებლის ფაფა, ფჭვილი, რძე, ლორწოვანი სითხეები, დამწვარი მგნენხია. კოლაქსის დროს — აღმგნენხი საშუალებები.
იპეკაკუანა (Ipecacuanha)	ლებინება, ფალარათი, ზოგჯერ სისხლიანი, კოშინის შეტევები (ასტმა), გულის მოქმედების დაცემა, კოლაქსი, ლორწოვანი გარსების გაღიზიანება (კანის გამონაყარი, კონიუნქტივიტი და სხვ.).	ლებინების დროს — ლებინების გაძლიერება თბილი წყლით და რძით. კუჭის ამორეცხვა — ტანივის 0,2—0,5%-იანი ხსნარით ან წყალთან ნახშირის მიწარეცხვით. შიგნით ლორწოვანი სუბები, რძე, რბიუმი, ყინულის ნატრები, უხვად სითხეები, სოდიანი წყალი, კანქვეშ კოფეინი, კაფური, გლუკოზა.
კალიუმი მწვევი	იხ. ტურტეპი.	

შხამის დასახელება	ნწვევე მოწამელის სიმპტომები	პირველი დახმარება მოწამელის დროს
კ ა ლ მ ე ლ ი	იხ. ვერცხლის წყალი.	
ქ ა ფ უ რ ი	ღებინება, ფალარათი, ტკივილები მუცელში, ბოღვა, კრუნჩხვები, კომატოზური მდგომარეობა.	ამოსაღებინებელი საშუალებები, კუჭის ამორეცხვა, შიგნით საფალარათო მარილი, კრუნჩხვების დროს — შიგნით ან ოყნით ქლორაქიდიანი ან ბარბამილი, კომის დროს კოფეინი. სხეულის დახელება, მღოგვის საფეხები კიდურებზე, სიმშვიდე, წოლითი რეჟიმი. ე კ რ ძ ა ლ ე ბ ა თ ც ხ ი მ ე ბ ი და ს პ ი რ ტ ი ა ნ ი სა ს მ ე ლ ე ბ ი.
კ ა რ ბ ო ლ ის მ შ ა ვ ა	იხ. მჟავა კარბოლის.	
კ ა უ ს ტ ი კ უ რ ი ს ო და (კ ა უ ს ტ ი კ ი)	იხ. ტუტეები.	
ნ ა ვ თ ი	იხ. ბენზინი.	
ა ზ ო ტ მ შ ა ვ ა (Acidum nitricum)	ტკივილი და წვა ტუჩების, პირის ღრუსი, ხახის, საყლაპავი მილის და კუჭის. პირის ღრუს ლორწოვანის ყვითლად შეფერვა. ღებინება მოყვითალო სისხლიანი მასებით. ყლაპვის გაძნელება. მტკივნეულობა და შებერვა მუცლის. შარდში ცილა და სისხლი. მძიმე შემთხვევებში კოლაპსი და გონების დაკარგვა.	კუჭის ამორეცხვა ზონდით, რომელსაც წინასწარ წაცხებული აქვს ვახელიანი ან ცხიძი. დასწვარი მანენხია წყლით ან კირიანი წყალი ყოველ 5 წუთში თითო სუფრის კოვხი. უხვად სითხეები, წყალი ყინულით, რძე (ტიქებით), უმი კვერცხი, უმი კვერცხის ცილა, ცხიმო და კარაქი, ლორწოვანი ნახარშები, ყლაპვის გაძნელების დროს წვეთოვანი ოყნები ფიზიოლოგიური ან გლუკოზის ხსნარით. ძლიერი ტკივილების დროს კანქვეშ მორფიუმის ან ომნოპონის შეშხაპუნეია; გულის მოღუნების, კოლაპსის დროს ამგზხები საშუალებანი: კანქვეშ ქაფური, კოფეინი, სტრიქინინი. არ მიეცემა ნახშირმჟავა ტუტეები (რადგან საშიშროებაა კუჭში დიდი რაოდენობით ნახშირყანგის წარმოქმნისა).
ბ ო რ ის მ შ ა ვ ა (Acidum boricum)	ღებინება და ფალარათი, თავის ტკივილები, გამონაყარი კანზე, რომელიც იწყება სახიდან. გულის მოქმედების დაქვეითება, კოლაპსი.	კუჭის ამორეცხვა, ტუტეები; გულის მოქმედების დაქვეითების შემთხვევაში — ამგზხები საშუალებები.

შხამის დასახელება	მწვავე მოწამელის სიმპტომები	პირველი დანმარება მოწამელის დროს
<p>კ ა რ ბ თ ლ ი ს მ ჭ ა ვ ა (Acidum carbohicum) ფენოლი, ლიხთლი</p>	<p>ტუჩების და პირის ლორწოვანის დანწვრობა. პირნალეები მასები მთათეთრო ფერისაა, პირიდან ამოდის კარბოლმჭავას სუნი, თავის ტკივილი, ტკივილი კუჭის არემში, საერთო სისუსტე, სახის სიმკრთალე, პულსის შენელება, თირკმლების დაზიანება, შარდში ცილა და სისხლი, შარდი მუქი ფერისაა. კრუნჩხვები, კოლაპსი, გონების დაკარგვა.</p>	<p>იხ. ახორტმეავა. კუჭის ფრთხილი ამორეცხვა თბილი წყლით და დამწვარი მაგნეზით, შიგნით კუჭის გამწმენდი მარილები (ცხიმები, მათ რიცხვში საფალარათო ხეთი, წინააღმდეგ ნაჩვენებია).</p>
<p>ს ა ლ ი ც ი ლ მ ჭ ა ვ ა (Acidum salicylicum) სალიცილის ნატრიუმი, ასპირინი, სალოლი და მისი სხვა პრეპარატები.</p>	<p>ღებინება, ზოგჯერ სისხლით, ტკივილები მუცელში, სძენისა და მხედველობის შესუსტება, კანის გამონაყარი, ორსულობის დროს—მუცლის მოწყვეტა, უზუად ოფლი, ბოდვა, გალუციანციები, გულის მოკმედების დაკვითება.</p>	<p>კუჭის ამორეცხვა, ამოსალეზინებელი საშუალებანი. შიგნით ტუტეები. გულის მოკმედების დაკვითების დროს—ამგზნები საშუალებები.</p>
<p>გ ო ზ ი რ დ მ ჭ ა ვ ა (Acidum sulfuricum)</p>	<p>დამწვრობის სიმპტომები ჰგავს ახორტმეავით მოწამელის სიმპტომებს (იხ). ტუჩების დანწვრობა მოშავო ფერისაა, პირის ღრუს ლორწოვანის დანწვრობა თეთრი და მურა ფერისაა. პირნალეები მასები მურა, შოკოლადის ფერისაა.</p>	<p>იხ. ახორტმეავა.</p>
<p>ც ი ა ნ წ ყ ა ლ ბ ა დ მ ჭ ა ვ ა (ციანკალიუმი (Acidum hydrocyanatum, Kalium cyanatum) მწარე ნუში</p>	<p>გამწვლებული, შენელებული სუნთქვა, სუსტი და იზვიათი პულსი, ზაზაში ფხანვის გრინობა, მკერდში მოჭერის გრინობა, თავბრუდახვევა, კრუნჩხვები, გონების დაკარგვა. გუგების გაგანიეოება, ლორწოვანი გარსები და კანი ღია წითელი. პირიდან მწარე ნუშის სუნი. ძლიერი მოწამელისას უეცარი სიკვდილი.</p>	<p>კუჭის უზვი ამორეცხვა კალიუმის პერმანგანატის (1:2000) ან წყალბადის ზეჟანგის 2% იანი ხსნარით. სისხლის გამოშვება. ვენაში 3—5% Sol. Natrii hyosulfurosi. ჟანგბადის შესუნთქვა, ხელოვნური სუნთქვა, ვენაში ფიზიოლოგიური ან გლუკოზის ხსნარის შემზაპუნება. კოფეინის, სტრიქინინის, ქაფურის ინექციები.</p>
<p>მ ა რ ი ლ მ ჭ ა ვ ა (Acidum hydrochloricum)</p>	<p>პირის ლორწოვანის დამწვრობა მოშავო ფერისაა. იხ. ახორტის მეავა.</p>	<p>იხ. ახორტმეავა.</p>

შხამის დასახელება	მწვავე მოწამელის სიმპტომები	პირველი დახმარება მოწამელის დროს
ძმრის მჟავა (Acidum aceticum)	იხ. აზოტის მჟავა. სისხლიანი ლებინება, პირის ლორწოვანი გარსის მორახილ-მოთეთრო შეფერვა. ძმრის სუნი პირიდან.	იხ. აზოტმჟავა.
კოფეინი	იხ. მორფიუმი.	კუჭის ამორეცხვა კალიუმის პერმანგანატის (0,05%/g) ან ტანინის (0,5%/g) ხსნარით. საფალარათო, ამილნიტრატის შესუნთქვა. შიგნით ნიტროგლიცერინის 1%/o-იანი ხსნარის 1-2 წვეთი, ალგინების დროს — ქლორალჰიდრატის ოყნით (მორფიუმი წინააღმდეგ ნაჩვენებია). კოლაპსის დროს — აღმგზნებთ საშუალებები, ხელოვნური სუნთქვა.
ძვხვის შხამი კოფეინი (Coffeinum)	იხ. პტომაინები. გულისცემა, თავბრუდახვევა, შუილი ყურებში, სუსტი გაბზირებული მაჯა, კანკალი, კრუნჩხვები, გალუციინაციები, ფსიქიკის მოშლა, კოლაპსი.	კუჭის ამორეცხვა, შიგნით ოყნით ნარკოზული და საძილე საშუალებები: ქლორალჰიდრატი, ვერონალი, ლუმიინალი, მორფიუმი, ბრომი, თბილი აბაზანები, ხელოვნური სუნთქვა.
შმაგა	იხ. ატროპინი.	
შროშანა	იხ. სათითურა.	
ღიხოლი	იხ. კარბოლის სიმეავე.	
ლუმინალი	იხ. საძილე საშუალებები.	
ლიაპისი	იხ. ვერცხლი.	
ქალიუმის პერმანგანატი	საკმლის მომწვებელი ტრაქტის დამწვრობა, ლებინება (სისხლიანი) ზოგჯერ ფაღარათი.	კუჭის ამორეცხვა, საფალარათო ზეთი, უხვად სითხეების მიღება, ლორწოვანი ნახარხები, ცილოვანი წყალი, შიგნით ტანინი, ნახშირი, ყინული მუცელზე, გულის მოქმედების დაკვირვების დროს კოფეინი, ქაფური და სხვ.
კვავის რქა	იხ. მათრობელა.	
შახიამანი	იხ. სპილენძი.	

შხამის დასახელება	მწვევე მოწამელის სიმპტომები	პირველი დახმარება მოწამელის დროს
<p>ს კ ი ლ ე ნ დ ი (Cuprum) სპილენძის შენაერთები სპილენძის შაბიამანი (Cuprum sulfuricum) სპილენძის საღებავები</p>	<p>სპილენძის გემო პირში, ნერწყვის დენა, ლებინება ლურჯ-მწვანე მასებით, სისხლიანი ფალარათი, ტუნეხები. ძლიერი წყურვილი, მკვეთრი ტკივილები მუცელში, თავის ტკივილი, კუნთების სისუსტე, ბოდვა, კრუნჩხვები, გაძნელებული სუნთქვა, სუსტი უთანაბრო პულსი, კოლაპსი, შარდი შეძვირებულია, შავი ფერისაა, ბევრი ცილა.</p>	<p>Antidotum¹ metallorum-ის გამოყენება (იხ. ვერცხლის წყალი), კუკის ამორეცხვა სისხლის კეთილ მარლიას 0,1%/o-იანი ხსნარით (Kalii ferri cyanati, დამწვარი მანგნებით ან ცხველური ნახშირით. შიგნით კუკის გამწმენდი მარილები. მუცელზე სათბური, უხვად სითხეების მიცემა, ცილოვანი წყალი, კვერცხის ცილა; არ შეიძლება ცხინების მიცემა (კარაქი, რძე, საფალარათო ხეთი). კოლაპსის დროს—ამგზნები საშუალებანი, მკვეთრი ტკივილების დროს მორფიუმი.</p>
<p>მ ე თ ი ლ ის ს პ ი რ ტ ი</p>	<p>იხ. ალკაოლი.</p>	
<p>მ წ ა რ ე ნ უ შ ი</p>	<p>იხ. წყალბადციანიმწვევა.</p>	
<p>მ ო რ ფ ი უ შ ი (Morphinum hydrochloricum) ომონობონი, პანტაონი, ოპიუმი, ჰეროინი, დიონინი, კოდეინი</p>	<p>ძილიანობა, თავბრუდახვევა. შილი ყურებში, ღებინება, პულსი და სუნთქვა შენელებულია, პულსი სუსტი ავსების, სუნთქვა წვეტილი (ჩინ-სტოქის), სხეულის ტემპერატურა დაქვეითებულია, გუგები შევიწროებულია, სიმშრალე პირის ღრუში. თანდათან ძლიერდება ძილიანობა, ციანობი, კრუნჩხვები, ხოგჯერ კომატური მიდგომარობა.</p>	<p>კუკის ამორეცხვა კალიუმის პერთანატის (0,005%/o) ან ტანინის (0,5%/o) თბილი ხსნარებით, ცხველური ნახშირის მიმატებით. კანქვეშა ატროპინი, სტრაქინინი, კოფეინი, ქაფური; მოწამლულს არ აძლევენ ძილის საშუალებას, ცხელი აბანანები ცივი წყლის გადახმით, დახეღვა, თავთან, ფეხებთან და ხელებთან სათბურები. განგადის შესუნთქვა ნახშირჟანგის გახით (5—7%/o), ხელოვნური სუნთქვა.</p>
<p>და რ ი შ ხ ა ნ ი (Arsenicum), საღვარსანი, ნეოსალღვარსანი, ნოვარსენოლი</p>	<p>მწვევე ტკივილი ნახში, მკვეთრი ტკივილები საყაპაგსა და კუკში, ღებინება, ძლიერი წყურვილი, ხოლერისებური ჩანავალი (ბრინჯის ნახარშისმავარი განავალი). ძლიერი ტკივილები მუცელში, ცივი ოფლიანი კანი, მკვეთრი სიმკრთალე და ციანობი, შვი-</p>	<p>კუკის განმეორებითი ამორეცხვა თბილი წყლით და დამწვარი მანგნებით (20 გრ) 1-ლ. წყალზე), ამოსალბინებელი, ღებინების გაძლიერება თბილი რძით ან რძის და კვერცხის ათქვეფილი ცილის ნარებით, შიგნით ვძლევა Antidotum arsenici² სუფრის კვებით ყოველ 5—10 წუთში. ამ შხამის</p>

¹ Antidotum — შხამის საწინააღმდეგო.

² Antidotum arsenici შედგება Ferri sulfurici oxydati soluti 100,0 + Agdestill. 300,0 და Magnesiae ustae 20,0 + Ag. destill. 300,0 ხმარების წინ შეურევენ ორივე საშუალებას: Antidotum arsenici-ის გადაყავს დარიშხანი ძნელად გასახსნელ შენაერთებში

შხამის დასახელება	ნწვეფე მოწამელის სიმპტომები	პირველი დამზარება მოწამელის დროს
	<p>რე, ხშირი პულსი, გაბზირებული სუნთქვა, კრუნჩხვები, მკვეთრი ტკივილები კიდურებში, გოხების დაკარგვა, კომა.</p>	<p>საწინააღმდეგო ნივთიერებების უქონლობის დროს ავადმყოფს შეიძლება მიეცეს დამწვარი მაგნეზია 50 გრ ერთ მილიბაზე, უხვად სითხეები, კუჭის გამწმენდი მარილები, ზარდადენი ნივთიერებანი, მუცელზე სათბურები, საღვარსანოთ ან ნოვარსენოლით მოწამელის დროს Natrium hyposulfurosum 10—20% 10 მლ. ვენაში, კოლაპსის დროს კანქვეშ, ქაფური, კოფეინი, ადრენალინი; კრუნჩხვების დროს დახელება, სათბურები, თბილი აბაზანები.</p>
ბ თ რ ც ი ს შ ხ ა მ ი	იხ. პტომაინები	
ს ა თ ი თ უ რ ა (Digitalis), ცხვირსატრებელა ანუ ადონისი (Adonis vernalis), სტროფანტი (Strofantus), შროშანა (Convallaria majalis).	დასაწყისში შენელებული პულსი, საერთო სისუსტე, კიდურების გაცივება, თავის ტკივილი, ლებინება და ფალარათი, გუგების გაგანივრება. შემდეგ პულსის გაბზირება, კრუნჩხვები, კომა.	კუჭის ამორეცხვა ტანინის ხსნარით (პირსალუბინებელი საშუალებები არ ეძლევა), საფალარათო, შენელებული პულსის დროს ქაფურის, კოფეინის, ატროპინის კანქვეშ შეშხაპუნება, შიგნით ნიტროგლიცერინის 1%-იანი ხსნარის 1—3 წვე, ძლიერი ლებინების დროს ცინულის ნაჭრების ჩაყლაპვა, ვენაში ფიზიოლოგიური ხსნარის შეშხაპუნება, თბილი აბაზანები, სრული სიმშვიდე.
მ წ ვ ა ვ ე ნ ა ტ რ ი	იხ. ტუტყები.	
ს ა ლ ი ც ი ლ ი ს ნ ა ტ რ ი უ მ ი	იხ. სალიცილმგავა	
ნ ი შ ა დ უ რ ი ს ს პ ი რ ტ ი	იხ. ტუტყები	
ნ ე ო ს ა ლ ე გ რ ს ა ნ ი	იხ. დარიშხანი.	
ნ რ ტ რ ო გ ლ ი ც ე რ ი ნ ი (Nitroglycerinum)	წვა ყელში, თავის ტკივილი, თავბრუდახვევა, სახის სიწითლე, ლებინება, ფალარათი, ხრინწიანი სუნთქვა, შენელებული სუსტი პულსი, ციანოზი, აგზნება, ბოდევა, შემდეგ გონების დაკარგვა, დამბლა.	კუჭის ამორეცხვა, კუჭის გამწმენდი მარილები, ამგზნები საშუალებები (კოფეინი, ქაფური), ხელოვნური სუნთქვა, პუცილებლობის შემთხვევაში სისხლის გამოშვება, თავზე ცივი.

შეამის დასახელება	მწვავე მოწამულის სიმპტომები	პირველი დახმარება მოწამულის დროს
წოვარსენოლი	იხ. დარიშანი	
წორსულფაზოლი	იხ. სულფანილამიდური პრეპარატები.	
ნახშირქანგი	იხ. მზუთავი გაზი	
ომნოპონი	იხ. მორფიუმი	
ოპიუმი	იხ. მორფიუმი	
პანტაპონი	იხ. მორფიუმი	
გეიმრა, მისი ექსტრაქტი— Extractum Filicis maris aethereum	ღებინება, სისხლიანი ფალარათი, ტკივილები მუცელში, გაბზირებული და შესუსტებული პულსი, სხეულის ტემპერატურის მომატება, ქოშინი, გუგების შევიწროება, მხედველობის მოშლა, სიყვითლე, კრუნჩხვები, კომა.	კუჭის ამორეცხვა ნახშირის ფზინილიანი წყლით, შიგნით საფალარათო მარილი. კანკვეშ—კოფეინი, ჭაფურაი ან კარახოლი, წოლითი რეჟიმი, თბილი აბაზანები, სათბურები. კრუნჩხვების დროს—ქლორალჰიდრატი ან ბარბამილი, წინააღმდეგ ნაჩვენებთა რძე, სასაქმებელი ზეთი და სხვა ზეთები და ცხიმები.
საკვებით მოწამვლა	იხ. პტომაინები	
პტომაინები. ბოტულიზმი (ძებვის, ხორცის, თევზის, ყველის და სხვ. შიშები).	ღებინება, ფალარათი, ტკივილები მუცელში, თავბრუდახვევა, თავის ტკივილი, საერთო სისუსტე, გუგების გაგანიერება მძიმე შემთხვევებში ულაპეის მოშლა, ფტოზი, კოლაპსი	კუჭის ამორეცხვა კალიუმის პერმანგანატის ან (0,05%), ან ტანინის(0,5%) ხსნარით ან ნახშირიანი წყლით, შიგნით—კუჭის გასაწმენდი, ბოლო შემდეგ სადუზინფექციო საშუალებები: სალოლი, უროტრაიინი, ბენზონაფტოლი; უხეად სითხის მიცემა: რძე, ლორწოვანი სასმელები, მუცელზე და კიდურებთან სათბურები, კანკვეშ სუფრის მარილის ფიზიოლოგიური ხსნარი, გულის მოქმედების დაქვეითების დროს—კოფეინის ჭაფურის ინექციები; მკურთხე ტკივილების დროს—მორფიუმი, ომნოპონი; პროლაქტიკური მიზნით 10—20 მლ ბოტულიზმის საწინააღმდეგო შრატი კანკვეშ ბოტულიზმის დროს—კანკვეშ.100 მლ ბოტულიზმის საწინააღმდეგო შრატი.

შხამის დასახელება	მწვევე მოწამელის სიმპტომები	პირველი დახმარება მოწამელის დროს
ვერცხლის წყალი (Hydrargyrum), სულემა (Hydrargyrum bichloratum corrosivum), კალუმელი (Hydrargyrum chloratum).	ლითონის გემო პირში, ტკივილი, წვა, მოთეთრო მორაზხო ნადები პირის ღორწოვანსა და ენახე, ხოლო შემდეგ წყლულოვანი სტომატიტი, ნერწყვის დენა, ძლიერი ლებინება, ლორწოვან-სისხლიანი ფალარათი, ტკივილები მუცელში, თირკილების დაზიანება, შემდეგ ანურია, შარდში ცილა, სისხლი. ცილინდრები. ურემია, პულსის შენელება, კრუნჩხვები, ცივი ოფლი, კოლაპსი, კომა.	ჯერ ხონდით შეკავთ კუჭში 100 მლ ლითონების შხამსაწინააღმდეგო ნივთიერება—Antidotum metallorum ¹ . 10-წუთის შემდეგ კუჭის ამორეცხვა დამწვარი მაჩნეზით, შემდეგ უნიკვერცხები რძეში, ცილოვანი წყალი, თბილი რძე დიდი რაოდენობით. ლორწოვანი ნახარშები, დამწვარი მაჩნეზია, საფალარათო საშუალებები (სასაქმებელი ხეთი). კოლაპსის დროს ამგზნები საშუალებები; ძლიერი ტკივილების დროს—მორფიუმი, სათბურები. შემდეგ მკურნალობა სტომატიტის, ნეფრიტისა და კოლიტის; ქრონიკული მოწამელების დროს ვერცხლის წყლის გამოყოფის გასაძლიერებლად შიგნით ეძლევა იოდ-კალიუმის 2—3% ხსნარი 2—3ჯერ დღეში თითო სუფურის კოვზი. ოპერაცია თირკმელებზე (დეკაპსულაცია).
თევზის შხამი	იხ. პტომანები	
სალიცილის მჟავა	იხ. მჟავა სალიცილის	
სალიცილის ნატრიუმი	იხ. მჟავა სალიცილის	
სალოლი	იხ. მჟავა სალიცილის	
სალგარსანი	იხ. დარიშხანი	
სანტონინი (Santoninum) ხვარასანის თესლი	ირაკვლივ ყველაფერი ეჩვენებათ მოყვითალო-მომწვანო ფერის მქონედ, გუგების გაფართოება, თავის ტკივილი, თავბრუდახვევა, ლებინება, ფალარათი, ტკივილები მუცელში, ნერწყვის დენა, კრუნჩხვები.	კუჭის ამორეცხვა, კუჭის გამწვინდი საშუალებები (გარდა სასაქმებელი ხეთისა); შარდმდენი საშუალებები (დიურეტიკი), თბილი აბაზანები; კრუნჩხვების დროს ქლორალოიდრატის ოყნები; კოლაპსის დროს ამგზნები საშუალებები, არ ეძლევათ ხეთი და სხვა ცხიმეული.

¹ Antidotum metallorum—გოგირდწყალბადის ნაჯერი ხსნარი წყალში. შეიცავს 100 მლ-ში 0,5—0,7 გოგირდწყალბადს 0,1 მწვევე ნატრს, 0,38 გოგირდმჟავა მაჩნეზიას და 1,25 ორნახშირიმჟავა სოდას. შხამსაწინააღმდეგო ნივთიერება წარმოქმნის ლითონებთან გაუხსნელ, და ამდენად არაატოქსიკურ ნაერთებს.

შხამის დასახელება	მწვავე მოწამელის სიმპტომები	პირველი დახმარება მოწამელის დროს
ს ა ნ ა თ ი გ ა ხ ი	იხ. მხუთავი გახი	
ტყვი ა (Plumbum)	ლითონის გემო და სიმშრალე პირის ღრუში, მოთეთრო შეფერვა პირის და ეხის ლორწოვანისა, მუქი ხოლი ღრძილებზე (ქრონიკული მოწამელის დროს), ღებინება მორუხო-თეთრი მასებით, შავი, ხოლო შემდეგ სისხლიანი განავალი, შეკრულობა და ჩანეკილი მუცელი ქრონიკული მოწამელისას. ნაწლავების (ტყვისმიერი) კვალვა. დაჰემურული, სასვე პულსი, კრუნჩხვები, ბოღვა, კონა.	Antidotum metallorum-ის გაზოფუნება (იხ. ვერცხლის წყალი), კუჭის ამორეცხვა გლუბერის მარილის 0,5—1% ხსნარით, გოგირდმგავა მაგნეზიის ხსნარით, შიგნით გოგირდმგავა მაგნეზია—როგორც საფლავითო საშუალება, ცილოვანი წყლის, რძის, ლორწოვანი ნახარშების უხვად სმა; ტყვისმიერი კვალვის დროს თბილი აბაზანები, კანქვეშ ატრამინი, შიგნით ოპიუმი; კოლაქის დროს—ანგხნები საშუალებები; შხამის უკეთ გამოსაყვასად ქრონიკული მოწამელის დროს შიგნით ვმღვვა იოდკალიუმის ხსნარი.
ვერცხლი (Argentum) ახორტნევა ვერცხლი — ლიანისი (Argentum nitricum)	თეთრი და რუხი ლაქები პირის ღრუს ლორწოვანზე, ღებინება ფერა ან ლუოჯი მასებით (თუ კუჭის შიგთავსში იქნება სახამებელი), ფლარათი, თავის ტკივილი, სურდო, კანის გათოვანება; მძიმე შემთხვევებში კრუნჩხვები, მცირე, გამზირებული პულსი, კონატოხური მდგომარეობა.	Antidotum metallorum (იხ. ვერცხლის წყალი). კუჭის ამორეცხვა ნატრიუმის ჰიპოსულფატის 0,5% ხსნარით (Natrium hyposulfurosum) ხოლო შემდეგ წყლით ან ქლორინატრიუმის ფიზიოლოგიური ხსნარით, შიგნით თხელი სახამებლის წებო. ფქვილი, რძე, ლორწოვანი სასმელი, დანწარი მაგნეზია; კოლაქის დროს ანგხნები საშუალებები.
გოგირდმგავა	იხ. მგავა გოგირდის	
წყალბადი ციანმგავა	იხ. მგავა ციანწყალბადის.	
სკიპიდარი, ტრეპენტინის ხეთი	ტკივილები მკვრდქვეშ არეში (კუჭში), ღებინება სკიპიდარის სუნით, ხოგჯერ ფლარათი, გულის ბოქმდების დაქვეითება. შარდის გაძლიერებული გამყოფა, შარდი იის სუნით, თირკვლების დაზიანებისას შარდში სისხლი და ცილა.	ამოსაღებინებელი — ამომრლინი. კუჭის ამორეცხვა ნახროიანი წყლით, შიგნით—ნახშირი. ლორწოვანი სასელი, ყინულის ნაკრები, საფლავითო მარილი, არ ვმღვვა სასკმეპელი ხუთი. კანქვეშ კოფეინი, კოვახოლო, მორფიუმი ან ომნოპონი.
საძილე საშუალებები (ვერონალი, ლუმინალი, სულფონალი,	ძილიანობა, საერთო სისუსტე, ზერელე და იზვიათი სუნთქვა, იზვიათი, სუსტი პულსი, სხეულის ტემპეოა-	კუჭის ამორეცხვა. საფლავით, ანგხნები საშუალებები (კოფეინი, ქაფური, სტრაქინი), დახელვა, სათბურები,

შანის დასახელება	იწვევე მოწამულის სინატომები	პირველი დაბმარება მოწამულის დროს
ქლორალ ჰიდრატი და სხვ.	ტურის დაცემა, ციანოზი, კომა.	ნარდსადენი, (დიურეტინი), ხელოვნური სუნთქვა, აო მიეცემა იწვევამოლულს ძილის საშუალება.
მარილმეტავა	იხ. მეთვა მარილის	
სპირტი ღვინის	იხ. ალკოჰოლი	
ხის სპირტი	იხ. ალკოჰოლი	
მათრობელა (Secale cornutum) კვავის რქა, გვოტინი.	ნერწყვის დენა, ლებინება, ფალართი, ტკივილები მუცელში, წყურვილი, კრუნჩხვები მკვეთრი ტკივილებით, სიმკრთაღე, საერთო სისუსტე, მგრძობელობის დაკარგვა. ორსულობის დროს—აბორტი, სისხლდენა საშვილოსნოდან.	კუკის ამორეცხვა, საფალართო, თბილი აბაზანები, სათბურები; კრუნჩხვების დროს ქლორალ ჰიდრატი ოყრებით, ქლოროფორმის ნარკოზი, ამილნიტრიტის შესუნთქვა; კოლაპსის დროს ამბხები საშუალებები.
სტრეპტოციდი თეთრი და წითელი	იხ. სულფანილამიდური პრეპარატები	
სტრიქნინი (Strichninum nigrum)	კანის და მყესოვანი რეფლექსების მკვეთრი მომატება, კრუნჩხვების შეტყეპი, გაძილებული სუნთქვა, ხშირი, მკირე პულსი, კოლაპსი, ციანოზი. ცნობიერება შენარჩუნებულია.	აბსოლუტური სიმშიდღე, კუკის ამორეცხვა ტანინით (0.5%) ან კალიუციის პერმანგანატით (0.1%), შიგნით ქლორალ-ჰიდრატი; კრუნჩხვების დროს—ქლოროფორმის ნარკოზი; კოლაპსის დროს—კოფეინი და ქაფური კანქვეშ, ჟანგბადის შესუნთქვა, სისხლის გ. მოშეება ფიზიოლოგიური ხსნარის შემდგომი შეხამებით.
სტროფანტი	იხ. სათითურო	
სულემი	იხ. ვერცხლისწყალი	
სულფანილამიდური პრეპარატები: სტრეპტოციდი, თეთრი და წითელი, სულფიდინი, სულფახოლი, დისულფანი, სულფ.ზინი, სულფადიმეზინი, სულგინი, ფტალახოლი და. სხვ.	მადის დაკარგვა, გულისრევა, ლებინება, თავის ტკივილი, საერთო სისუსტე, ძილიანობა, ქოშინი, ციანოზი, ბოძვა, ლეიქმის დახი ნება (სიყვიითლე), თირკმლების დახიანება (სისბ-ლიანი შარდი, ანურია, ურემია).	პრეპარატების მიღების შეწყვეტა, კუკის გამწმენდი საშუალებები (აო მიეცემა ინგლისური და გლ. უბერის მარილი, რადგან ისინი შეიცავენ ჯოგირდი), უხვად სითხეები (რუტოვაი), კანქვეშ ფიზიოლოგიური, რინი-გერის ან გლუკოზის 5%-იანი ხსნარის შემხამება. ვენაში გლუკოზის 40%-იანი ხსნარის შეყვანა; ციანოზის და ქოშინის დროს ჟანგბადი; გულის მოქმედების დაქვეითების დროს ქაფური, კოფეინი.

შპაშის დასახელება	მწვევე მოწამელის სიმბოლოები	პირველი დახმარება მოწამელის დროს
ს უ ლ ფ ო ნ ა ლ ი	იხ. საძილე საშუალებები	
ყ ვ ე ლ ის შ პ ა შ ი	იხ. პტომანები	
მ ხ უ თ ა ვ ი გ ა ხ ი, ნ ა ხ შ ი რ ა ე ა ნ გ ი, ს ა - ნ ა თ ი გ ა ხ ი	თავის ტკივილი, შუილი ყურებში, თავბრუსხვევა, საერთო სისუსტე, კომიზი, გულსიცემა, კანზე წითელი ლაქები, სუნთქვა და პულსი შენელებული, მძიმე შემთხვევებში კრუნჩხვები, კომა.	სუფთა ჰაერი, ხელოვნური სუნთქვა, განგბადის შესუნთქვა 5% ხახშირმწვეას მიწარვეით (სუნთქვის ცენტრის ასაგზნებად). შესაყნოსად უნდა მიეცეს ნიშადურის სპირტი, სისხლის გამოშვება ფიზიოლოგიური ხსნარის შემდგომი შეყვანით, სისხლის გადასხმა, კანქვეშ აზგზნები საშუალებები.
ძ მ ა რ მ შ ა ვ ა	იხ. შევა ძმრისა	
ძ მ რ ის ე ს ე ნ ც ი ა	იხ. შევა ძმრისა	
გ ვ ე ლ ის ნ ა კ ბ ე ნ ი	კრილობა, ტკივილი, სიმსივნე და სიწითლე კბენის ადგილას, შემდეგ ლიმფანგარიტი, ლიმფადენიტი, ფლეგმონა. თავბრუსხვევა, თავის ტკივილი, წყურვილი, გულის რევა, ლებინება, ფალარათი, კომიზი, ყლაპვის მოშლა, ბოღვა, კოლაპსი, კრუნჩხვები.	კიდურის გადაჭერა (15—20 წუთით), კრილობის ამოკოა და მოწვა, შპაშის ამოკაწვა სისლამობაშწოვი კილით კანქვეშ კრილობის ირგვლივ უშპაუ-ნებუნ ადრენალინის და კალიუ-მის პერმანგანატის 2—5%—იან ხსნარს. კბენის ადგილას ცივი საფე-ნები, შიგნით 20 წკ. ნიშადუ-რის სპირტი, გახსნილი სპირ-ტი ან არაყი, უზეად სითხის მოცემა: ცხელი ზაი, ყვა; ფი-ზიოლოგიური ხსნარი კანქვეშ ან წვეთოვანი ოყნებით. კან-ქვეშ კაფური, კოფეინი, სტოი-ქინი, ლობულინი.
ფ ე ნ ო ლ ი	იხ. შევა კარბოლის	
ფ ტ ა ლ ა ხ ო ლ ი	იხ. სულფანილაზიდური პრეპარატები.	
ქ ი ნ ა ქ ი ნ ა (Chin- inum)	თავის ტკივილი, ტკივი-ლი მუცელში, ფალარათი, შუილი ყურებში, სმენის შე-სუსტება, მხედველობის მო-შლა, ზოგჯერ სიბრმავე, ძილიანობა. ციანოზი, ზოგ-ჯერ კანის გამონაყარი, აგზნება, კრუნჩხვები, კომა. ორსულებში შეიძლება მოხ-დეს მუცლის მოწყვეტა.	კუპის ამოუცხვა, ტანინით (0,5%); საფალარათო, თილი აბაზნები. ცხელი სასმელი, კან-ქვეშ აზგზნები საშუალებები (კოფეინი, კაფური). კრუნჩხუ-ბის დროს კლორალ ზიდრარტი ოყნებში.

შხამის დასახელება	მწვავე მოწამულის სიმპტომები	პირველი დახმარება მოწამულის დროს
ქლორაქიდი-რატი	იხ. საძილე საშუალებები	
ქლოროფორმი (Chloroformium)	ქლოროფორმის შესუნთქვისას — საფარვლის გაფითრება, მცირე, იშვიათი პულსი, წყვეტილი და შესუსტებული სუნთქვა, ღებინება, შარდის შემცირება, გუგუბის ჯერ შევიწროება, შემდეგ გაგანიერება, ქლოროფორმის სუნის პირიდან, ქლოროფორმის შიგნით მიღების დროს — ღებინება, სისხლიანი ფალარათი, სიკვითლე.	ნარკოზის შეწყვეტა, ხელოვნური სუნთქვა, ენგადის შესუნთქვა უმჯობესია 5%/იანი ნახშირეანგა გაზის მინარევით, კიდურების დახელება, სათბურები, ამგზნები საშუალებების შესაბუნება — კოფეინის, სტრაქინინის, ატროპინის, ქაფურის. პირის ღრუდან მოწამულის დროს კუჭის ამორეცხვა და საფალარათო.
კალიუმის ციანატი	იხ. წყალბადციანმეჯა	
ხვარასანის თესლი	იხ. სანტონინი	
ცხვირსატეხელა	იხ. სათითურა	
ტუტეები. მწვავე ნატრიუმი და მწვავე კალიუმი, ნიშაღურის სპირტი (Natrium causticum, Kalium causticum. Liq-uor ammonii caustici) კაუსტიკური სფდა (კაუსტიკი)	ტუტების, პირის, საყლაპავის და კუჭის ლორწოვანის დანწვრობა, სისხლიანი ღებინება და სისხლიანი ფალარათი. მკვეთრი ტკივილები პირში, ხახაში, საყლაპავსა და მუცელში, ნერწყვის დენა, ყლაპვის მოშლა, ძლიერი წყურვილი, თირკმლების დაზიანება; შარდი ტუტე რეაქციის, კრუნჩხვები, კოლაპსი. ხოგჯერ ხორხის შემუტება.	კუჭის ამორეცხვა მოწამულის შემდეგ მალე (ზონდს უნდა წაცხოს ვახელინი ან ხეთი). უხვად მიეცეს მკავათა სუსტი ხსნარები დასალევედ (0,5—1%/იანი ხსნარი ძმრის ან ლიმონის მკავასი), ფორთოხლის ან ლიმონის წვენი, რძე, ლორწოვანი სითხეები, ხეთის ემულსიები, ყინულის ნატეხების ჩაყლაპვა, ყინული მუცელზე. მკვეთრი ტკივილების დროს მორფიუმი ან ომნოლანი კანკეშ.
გრგოტინი	იხ. მათრობელა	
ეთერი გოგირდოვანი (Aether sulfuricum)	იხ. ქლოროფორმი, ეთერის სუნის პირიდან	იხ. ქლოროფორმი
შხამიანი სოკოები	იხ. სოკოები შხამიანი	

ლიმბოვი მოკვანილი ჰემელაჟი ხშირად ხმარობული
 საპეკრანლო ნივთიერებების საშუალო და აბრითვი
 უმაღლესი მკურნალობის და ხაღმელამისო დოზები
 სსრკ სახელმწიფო ფარმაცოების მიხედვით—1952 წლის VIII—გამოცემა

სამკურნალო ნივთიერების დასახელება	საშუალო ერთეულო დოზები გრა- მებით	უმაღლესი ერთეულო დოზები გრა- მებით (pro dosi)	უმაღლესი საღმელამისო დოზები გრა- მებით (pro die)
Acidum arsenicosum	0,001	0,003	0,01
„ hydrochloricum dilutum	10 წვ.	20 წვ.	60 წვ.
„ nicotinicum (კანკეშ)	0,05	0,1	0,3
Adonis vernalis (herba) ინფუზუმის სახით infusum	0,5	0,8	10,0
Acrichinum	0,1	0,2	0,6
Adalinum	0,5	1,0	2,0
Adrenalinum hydrochloricum sol. 1:1000 კანკეშ	0,5	1 მლ.	—
Amylium nitrosium	2—5 წვ.	5 წვ. (შესაყენოსად)	30 წვ.
Anaesthesinum	0,3	0,5	1,5
Analginum	0,5	1,0	3,0
Argentum nitricum	0,01	0,03	0,1
Aspirinum	0,5	1,0	6,0
Atophanum	0,5	1,0	3,0
Atropinum sulfuricum	0,0005	0,001	0,003
Barbamylium	0,3	0,5	1,0
Benzonaphtholum	0,5	1,0	2,0
Bismuthum subnitricum	0,5	2,0	10,0
Calcium chloratum	1,0	2,0	8,0
Calomel	0,15	0,6	1,8
Camphora	0,2	1,0	4,0
Chininum hydrochloricum	0,3	1,0	2,0
Cloralum hydratum	0,5	2,0	6,0
Cocainum hydrochloricum	0,01	0,03	0,03
Codeinum purum	0,015	0,05	0,2
„ phosphoricum	0,02	0,1	0,3
Coffeinum purum	0,1	0,3	1,0
„ natrio-salicylicum	0,2	0,5	2,0
„ natrio-benzoicum	0,2	0,5	2,0
Cordiaminum (ზიგნით)	20 წვ.	30 წვ.	90 წვ.
„ (კანკეშ)	1 მლ.	1 მლ.	2 მლ.
Corazolium კანკეშ (10%)	1 მლ.	1 მლ.	6 მლ.
Dibazolium	0,02	0,05	0,15
Dicumarinum	0,05	0,1	0,3
Digitalis (folia)	0,1	0,1	0,5
Dimedrolum	0,05	0,1	0,2
Dioninum	0,01	0,03	0,1
Disulfanum	1,0	2,0	7,0
Diuretinum	0,5	1,0	6,0
Ephedrinum hydrochloricum	0,025	0,05	0,1
Extractum Belladonnae	0,015	0,05	0,15
„ Filicis maris aethereum	5,0	8,0	—

სამკურნალო ნივთიერების დასახელება	საშუალო ერთჯერადი დოზები გრა- მობით	უმაღლესი ერთჯერადი დოზები გრამობით (pro dosi)	უმაღლესი სადღეღამისო დოზები გრამობით (pro die)
Extractum Opil	0,015	0,05	0,3
Ferrum sulfuricum	0,2	0,5	1,5
reductum	0,5	1,0	3,0
Guajcolum carbonicum	0,3	0,5	2,0
Kalium jodatam	0,5	1,0	6,0
Luminalum	0,1	0,3	0,6
Morphinum hydrochloricum	0,01	0,03	0,1
Natrium arsenicum	0,003	0,003	0,01
bromatum	0,5	2,0	10,0
jodatam	0,5	1,0	6,0
nitrosium	0,1	0,3	1,0
salicylicum	0,5	1,0	10,0
Nitroglycerinum	0,0005	0,001	0,003
Novarsenolum (ვენაში)	0,3	0,6	0,6
Omnoponum (pantoponum)	0,02	0,03	0,1
Osarsolum	0,25	0,25	1,0
Papaverinum hydrochloricum	0,03	0,1	0,2
Platyphyllum bitartaricum	0,002	0,01	0,03
Phenacetinum	0,3	0,5	2,0
Pyramidonum	0,3	0,5	1,5
Salolum	0,5	1,0	6,0
Salsolinum hydrochloricum	0,03	0,1	0,3
Santoninum	0,06	0,1	0,4
Streptocidum album	0,6	2,0	7,0
Strychninum nitricum	0,001	0,002	0,005
Sulfazolum	1,0	2,0	7,0
Sulfidinum	1,0	2,0	7,0
Tannalbinum	0,5	2,0	6,0
Terpinum hydratum	0,3	0,5	3,0
Thiocolum	0,5	1,0	4,0
Thymolum	0,5	0,5	3,0
Thyreoidinum siccum	0,1	0,3	1,0
Tinctura Belladonnae	5 წვ	15 წვ	45 წვ
" Convallariae majalis	10 წვ	30 წვ	90 წვ
" Jodi (10%)	5 წვ	8 წვ	25 წვ
" Strophanthi	5 წვ	10 წვ	20 წვ
" Strychni	5 წვ	15 წვ	30 წვ
Urotropinum	0,5	1,0	3,0
Veronalum	0,5	0,75	1,5

შინაარსი

წინასიტყვაობა მეოთხე გამოცემისათვის

ნ ა წ ი ლ ი პ ი რ ვ ე ლ ი

ზოგადი პათოლოგიის ხაფუძელები

I. დაავადების ცნება 5

II. ავადმყოფობათა მიზეზები და მათი წარმოშობის მექანიზმი 8

გარეგანი მიზეზები 9

ფიზიკური მიზეზები 9

ქიმიური მიზეზები 12

ბიოლოგიური მიზეზები 12

არაწესიერი კეება როგორც დაავადებათა მიზეზი 16

სოციალური მიზეზი 16

ფსიქიკის როლი ავადმყოფობათა წარმოშობაში 17

შინაგანი მიზეზები 19

მემკვიდრეობა 20

თანდაყოლილი ავადმყოფობანი 22

კონსტიტუციური თავისებურებანი 22

უმალესი ნერვული მოქმედების ზოგადი ტიპები 24

ასაკი და სქესი 25

ავადმყოფობათა წარმოშობის მექანიზმი 25

III. სისხლის მიმოქცევის ადგილობრივი მოშლილობანი 28

IV. შეშუბება და წყალმანკი 33

V. ანთება 35

ანთების განსაზღვრა და მიზეზები 35

პათოლოგიური ცვლილებანი ანთებითი პროცესის დროს 36

ანთების მნიშვნელობა 42

დაავადებათა დასახელება. როგორც თან ახლავს ანთებითი პროცესი 42

VI. სწავლება ცხელების შესახებ 43

სითბოს ცელის რეგულაცია ადამიანსა და ცხოველებში 43

ცხელების განსაზღვრა და მისი მიზეზები 45

ცხელების ტიპები 45

VII. ნივთიერებათა ცელის მოშლა 51

ქსოვილებში 51

ატროფია 52

დისტროფია 53

ნეკროზი 55

ჰიპერტროფია და ჰიპერპლაზია 56

რეგენერაცია 57

VIII. სწავლება სიმსივნეების შესახებ 59

სიმსივნეთა ცნება 59

სიმსივნეთა წარმოქმნა 60

კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი სიმსივნეები 62

სიმსივნეთა სახეები და მათი სახელწოდება 64

ნ ა წ ი ლ ი მ ე ო რ ე

შინაგანი სნეულებანი

I. ცნება შინაგან სნეულებებზე 67

II. ცნება ავადმყოფთა გამოკვლევის მეთოდების შესახებ 70

ავადმყოფის გამოკითხვა 71

ავადმყოფის საერთო დათვალიერება 78

შეხებით გასინჯვა (პალპაცია). 85

კაკუნით გასინჯვა (პერკუსია) 86

მოსმენა (აუსკულტაცია) 88

რენტგენის სხივებით გამოკვლე- ვა	91
გამოკვლევის ლაბორატორიული მეთოდები	91
გამოკვლევის ინსტრუმენტული მეთოდები	91
III. პროფილაქტიკა და მკურნალობა	92
IV. მედიცინის დის როლი დაავადე- ბათა მკურნალობასა და მის თავიდან აცილებაში	96
V. მედიცინის დის მუშაობა თე- რაპიულ განყოფილებაში	99
VI. დაავადების მიმდინარეობა, გა- მოსავალი და გართულებანი, პროგნოზი	101
ხახუნთქი ორგანოების დაავადებანი	103
I. სასუნთქი ორგანოების გამოკვ- ლევის მეთოდები	103
გულშეკრდის ყაფაზის დათვა- ლიერება	103
ფილტვების პერკუსია	104
ფილტვების მოსმენა	106
ფილტვების გამოკვლევა რენტ- გენის სხივებით	107
II. სასუნთქი ორგანოების დაავა- დებათა ძირითადი სიმპტომები	108
ხველა	108
ნახველი	108
ტკივილი	111
ქოშინი	112
III. სასუნთქი გზების დაავადებანი	114
სურდო	114
ლარინგიტი და ტრაქეიტი	117
ბრონქიტი	119
ბრონქიალური ასტმა	123
IV. ფილტვების დაავადებანი	128
ფილტვების კრუპოზული ანთე- ბა. პლევროპნევმონია	128
კეროვანი პნევმონია. ბრონქო- პნევმონია	139
ფილტვების დამჩრქება (ფილ- ტვების აბსცესი და განგრენა)	142
ბრონქოექტაზიური დაავადება. ბრონქოექტაზია	148
ფილტვების ტუბერკულოზი	150
ფილტვების ემფიზემა	176
პნევმოცელუროზი	178

ფილტვების შეშუპება	179
V. პლევრის დაავადებანი პლევრიტი	180
სისხლის მიმოქცევის ორგანოთა დაავადებანი	187
I. სისხლის მიმოქცევის ორგანოთა გამოკვლევის მეთოდები	187
გულის არეს დათვლიერება და ხელის შეხებით გასინჯვა მწვერვალის და გულის საძ- გერი	187
გულის პერკუსია—გულის რენ- ტგენოსკოპია	187
გულის მოსმენა	189
მაჯის ცვლილებები	190
არტრიალური სისხლის წნევის გაზომვა	195
II. სისხლის მიმოქცევის ორგანოთა დაავადებების ძირითადი სიმ- პტომები	197
გულმისფრიალი	197
ტკივილები	197
ქოშინი	197
შეშუპებები	198
ციანოზი, ანუ სილურჯე	199
III. რევმატიზმი	199
IV. გულის დაავადებანი	206
ენდოკარდიტი	206
1. რევმატიული ენდოკარდიტი	206
2. სეპტიური ენდოკარდიტი	211
3. ქემწწავე (გახანგრძლივებუ- ლი) სეპტიური ენდოკარდიტი	212
გულის მანკი	214
მიოკარდის დაავადებები	221
1. მწვავე და ქრონიკული მიო- კარდიტები	221
2. მიოკარდის დისტროფია	223
3. კარდიოსკლეროზი	225
პერიკარდიტი	226
V. სისხლძარღვთა დაავადებანი	228
ჰიპერტონული დაავადება	228
ათეროსკლეროზი	234
სტენოკარდია, გულის ანგინა. მიოკარდის ინფარქტი	238
აორტის ანევრიზმა. აორტის სი-	

ფილისი	244
VI. გულ-სისხლძარღვთა ნევროზები	246
VII. გულ-სისხლძარღვთა ნაკლოვანება	248
გულის მწვავე ნაკლოვანება	249
სისხლძარღვთა მწვავე ნაკლოვანება: კოლასი, შოკი, გულის წასვლა	252
გულ-სისხლძარღვთა ქრონიკული ნაკლოვანება	253
თირკმლების და შარდგამომტანი გზების დაავადებანი	258
I. თირკმლების და შარდგამომტანი გზების დაავადების გამოკვლევის მეთოდები	258
დათვალიერება	258
შეხებით გასინჯვა	259
პერკუსია	259
ინსტრუმენტული გამოკვლევები	260
რენტგენოლოგიური გამოკვლევა	260
თირკმლების ფუნქციონალური გამოკვლევა	260
II. თირკმლების და საშარდ გზების დაავადებათა ძირითადი სიმპტომები	262
შარდი	262
შარდის გამოყოფის მოშლილობანი	267
შეშუპებები	268
ჰაემატონია	269
ურემია	269
ტოვილები	270
III. თირკმლების დაავადებანი	271
ნეფრიტები	271
1. მწვავე ნეფრიტი	271
2. ქრონიკული ნეფრიტი	276
3. კეროვანი ნეფრიტი	279
ნეფროზი	279
1. ლიპოიდური და ლიპოიდურ-ამოლოიდური ნეფროზი	280
2. ორსულთა ნეფროპათია	282
3. ნეკრონეფროზი	283
ნეფროანგიოსკლეროზი	283
ცთომილი, ანუ მოძრავი თირკმელი	284
IV. შარდგამომტანი გზების დაავადებანი	285

ღებანი	285
თირკმლის მენჯის ანთება	285
თირკმლის კენჭოვანი დაავადება	288
შარდის ბუშტის ანთება	290
საკმლის მომწიფებელი ორგანოების დაავადებანი	292
I. პირის ღრუს დაავადებანი	292
სტომატიტი	292
II. ხახის დაავადებანი	296
ანგიზა	296
III. საყლაპავი მილის დაავადებანი	299
საყლაპავი მილის ანთება	299
საყლაპავის კიბო	301
საყლაპავის სპაზმი	303
IV. კუჭის დაავადებანი	303
კუჭის გამოკვლევის მეთოდები	303
კუჭის დაავადებათა ძირითადი სიმპტომები	308
მწვავე გასტრიტი	311
ქრონიკული გასტრიტი	315
დიეტური სასაძილოები	319
კუჭის და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადება	320
კუჭის კიბო	326
კუჭის გაგანვირება და დაწევა	328
V. ნაწლავების დაავადება	329
მუცლის ღრუს ორგანოების გამოკვლევის მეთოდები	329
ნაწლავების დაავადების ძირითადი სიმპტომები	333
მწვავე ენტერიტი და კოლიტი, ენტეროკოლიტი	338
ქრონიკული ენტერიტი და კოლიტი	343
აენდოციტი	345
VI. მუცლის ფარის დაავადებანი	347
პერიტონიტი	347
VII. პელმინტოზები (ჭიებით დაავადება)	350
VIII. ლეიშის დაავადებანი	360
ლეიშის დაავადებათა ძირითადი სიმპტომები	360
მწვავე ჰეპატიტები	363
1. ბოტკინის დაავადება	363
2. ვასილევ-ვეილის დაავადება	367
ლეიშის ციროზი	368

ლვიძლის კიბო	. 370
ლვიძლის ექინოკოკი	. 370
ქოლევისტიტი. ნაღლის კენკრო- ვანი დაავადება	. 371
სისხლმზაღი ორგანოების დაავადე- ბანი	. 375
სისხლის შემადგენლობა	. 375
1. სისხლის ნორმალური შე- მადგენლობა	. 375
2. სისხლის პათოლოგიური ცვლილებები	. 379
სისხლნაკლებობა	. 382
ქლოროზი	. 386
ავთვისებიანი სისხლნაკლებობა	388
ლეიკემიის ცნება	. 390
ჰემორაგიული დიათეზი	. 392
1. თრომბოპენია	. 392
2. ჰემოფილია	. 395
ავიტამინოზები (ჰიპოვიტამინო- ზები)	. 396
სურავანდი	398
პელაგრა	. 400
ნევთიერებათა ცვლის დაავადებანი	401
ნიკრისის ქარი	. 403
შაქრის ავადმყოფობა, ანუ შაქ- რიანი დიაბეტი	. 405
გასუქება	. 410
ალიმენტური დისტროფია	. 412
შინაგანი სეკრეციის ჭირკვალთა და- ვადებანი	414
შინაგანი სეკრეციის ჭირკვალთა მნიშვნელობა	. 414
ბაზედოვის დაავადება	415
მიქსედემა	. 418
ენდემიური ჩიყვი	. 420
აკრომეგალია	. 421
უშაქრო დიაბეტი	. 422
ადისონის დაავადება	423
მოძრაობის ორგანოთა დაავადებანი	425
ინფექციური პოლიართრიტები	425
ქრონიკული პოლიართრიტები	426
კუნთების დაავადებანი	. 428

ნ ა წ ი ლ ი მ ე ს ა მ ე	
სამკურნალო კვების და კულინა- რიის საფუძვლები	
ჯანმრთელი ადამიანის კვება	430
1. საკვების შემადგენლობა	. 430
2. კვების ჰიგიენა	. 437
სამკურნალო კვების მნიშვნე- ლობა	. 439
სამკურნალო კვების რეჟიმები	440
1. გაძლიერებული კვების რე- ჟიმი	. 441
2. სრული შიმშილის რეჟიმი	442
3. შედარებითი შიმშილის რე- ჟიმი	. 443
4. რეჟიმები სითხის რაოდე- ნობის მომატებით ან შეზ- ღუდვით	. 443
5. ცხელებიანი ავადმყოფე- ბის კვების რეჟიმი	. 444
ჯგუფობრივი სამკურნალო კვე- ბის პრინციპები	. 445
სამკურნალო მავიდეების დახასი- ათება	. 446
მენიუს შედგენა	. 454
სამკურნალო კულინარიის ძი- რითადი პრინციპები	. 456
ცალკეული დიეტური საკვების კულინარია	. 457
1. სუპები	. 457
2. ხორცეულის კერძები	. 459
3. თევზეულის კერძები	462
4. ბოსტნეულის კერძები	. 463
5. ტკბილი კერძები	. 464
6. უმი ლვიძლისაგან დამზა- დებული კერძები	. 465
7. კერძები დიაბეტიკებისა- თვის	. 466
8. ვიტამინური სასმელები	. 468
ნ ა წ ი ლ ი მ ე ო თ ხ ე	
კლინიკურ-ლაბორატორიული გამოკვლე- ვები	
კლინიკურ-ლაბორატორიული გა- მოკვლევების მნიშვნელობა	469
საშუალო სამედიცინო პერსონა-	

ლის როლი ლაბორატორიული გამოკვლევების ჩატარებაში	470
კლინიკური ლაბორატორია და მისი მოწყობილობა	471
I. სისხლის გამოკვლევა	472
სისხლის აღების ტექნიკა	472
პემოგლობინის რაოდენობის განსაზღვრა	476
ერიტროციტების და ლეიკოციტების დათვლის ტექნიკა	477
სისხლის ნაცხის და სქელი წვეთის მომზადება	482
სისხლის შეუღებავი პრეპარატები	483
სისხლის პრეპარატების ფიქსაცია და შეღებვა	484
ნორმალური სისხლის შეღებილი ნაცხი	486
პათოლოგიური სისხლის შეღებილი ნაცხი	487
ლეიკოციტარული ფორმულა	488
სისხლის პარაზიტები	489
ერიტროციტების დალევის სინქარის განსაზღვრა	491
სისხლის ჩვეულების გამორკვევა	493
II. შარდის გამოკვლევა	495
შარდის რეაქცია	495
შარდის ხეღრთო წონა	495
ცილის განსაზღვრა	497
შაქრის განსაზღვრა	499
ნაღვლის პიგმენტების გამორკვევა	503
შარდის ნალექის მიკროსკოპული გამოკვლევა	505
III. ექვის შიგთავსის გამოკვლევა	515
საცდელი საუზმეები და მათი შემადგენლობა	515
ექვის შიგთავსის საერთო თვისებები	517
ხარისხობრივი ქიმიური გამოკვლევა	518
ექვის შიგთავსის მკვლევარობის	

რაოდენობრივი გამოკვლევა	520
ექვის შიგთავსის მიკროსკოპული გამოკვლევა	522
IV. განავლის გამოკვლევა	525
განავლის ქიმიური გამოკვლევა	525
განავლის მიკროსკოპული გამოკვლევა	526
V. ნახეულის და ხახის ნადებების გამოკვლევა	530
ნახეულის მიკროსკოპული სურათი შეუღებავ პრეპარატში	530
ნახეულის შეუღებილი პრეპარატების მომზადება	533
ნახეულის ბაქტერიოსკოპული გამოკვლევა	535
ნახეულის გამოკვლევა ტუბერკულოზის ჩხირებზე	536
ნადებების გამოკვლევა	537

ნ ა წ ი ლ ი მ ე ხ უ თ ე

მწვანე ხშივური დაავადება	
დაავადების მიზეზები	539
დაავადების სიმპტომები და მიმდინარეობა	540
პროფილაქტიკა და მკურნალობა	542

ნ ა წ ი ლ ი მ ე ე ე კ ს ე

პირველი დახმარება მოწამელის დროს	
შხამის გამოცნობა	547
მოწამელის სიმპტომატოლოგია	547
სამკურნალო დახმარება მოწამელის დროს	548
ყველაზე მეტად გავრცელებული მოწამელათა ცხრილი და პირველი დახმარება	551
დანართი. ტექსტში მოყვანილი ყველაზე ხშირად ხმარებულ სამკურნალო ნივთიერებების საშუალო და აგრეთვე უმაღლესი ერთჯერადი და საღვლეის დოზები	565

В. И. КРИСТМАН
ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ
(на грузинском языке)

Государственное издательство учебно-
педагогической литературы
„Ц О Д Н А“
Тбилиси—1959

მთარგმნელი ვ. მ. ჯაფარიძე

გამომც. რედაქტორი ი. ხუციშვილი
ტექნოგრაფიკური მ. ახათიანი

კორექტორი ა. გიგაური
გამომშვები ნ. ბიბილური

ტირაჟი 2.000

შეკვეთა № 1708

გადაეცა წარმოებას 26/VI-59 წ. ხელმოწერილია დასაბეჭდად 10/X-59 წ.
ანაწყოების ზომა 6×10. ქალაქის ზომა 60×92. სასტამბო ფურცელთა
რაოდენობა 35,75. სააქტორო ფორმათა რაოდენობა 32,42, საალრიცხვო
ფორმათა რაოდენობა 33,25.

ფასი 11 მან. 40 კაპ.

საქართველოს სსრ კულტურის სამინისტროს გამომცემლობებისა და
პოლიგრაფიული მრეწველობის მთავარი სამმართველოს სტამბა № 2,
თბილისი, ფურცელაძის ქ. № 5.

Типография № 2 Главного управления издательств и полиграфиче-
ской промышленности Министерства культуры Грузинской ССР.
Тбилиси, ул. Пурцеладзе № 5.