

სამეცნიერო-სახელმწიფო კაბინეტი № 2

1781  
3

ამიერი ე. ალიოზიშვილი.



ქ ლ ე ქ ი

და

მისი წამლობა



ბფილბი.

ქალაქის კაბინეტის ხელმძღვანელის კ. კ. კ.

1920

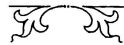
ეჭიმი კ. ელიოზიშვილი.



ქ ლ ე შ ი

წამყვანი

მიხი/წამლობა.



ბზილისი.

ქალაქის კავშირის სტამბა ზუკინის ქუჩა, № 3

1920

# ქლექი და მისი წამლობა.

რამდენად გავრცელებულია ქლექი ადამიანთა და ცხოველთა შორის? ქლექი კაცობრიობის საშიშა მტერია.

ქლექზე უსაშინელესი მტერი კაცობრიობას ჯერ არ მოვლინებია: მტერი უღმობელი, დაუნდობელი, შეუბრალებელი; მმუსვრელი ხელი მისი არ დაგიდევს არც დიდს და არც პატარას, არც მდიდარს და არც ღარიბს, არც დედაკაცს და არც მამაკაცს. არცერთს სხვა სენს, არცერთს ომიანობას არ მოუსპობა იმდენი ადამიანის სიცოცხლე. რამდენიც ქლექს. იგი ზოდებულთა მთელ დედამიწის ზურგზე, და შვიდს მომაკვდავი ერთი უთუოდ იმისი მსხვერპლია. ამერიკის შეერთებულს შტატებში სამოც კაცში ერთი ქლექიანია; დასავლეთ ევროპაში ათი ათას ადამიანში ყოველ წლივ სამოცამდე ქლექისაგან კვდება. ჩვენს ქვეყანაშიაც ძალიან არის გავრცელებული ქლექი: ექვსი წლის საკუთარმა დაკვირვებამ ქართლში მაჩვენა, რომ ასს ავადმყოფში თორმეტი ქლექით იყო შეპყრობილი. რამდენადაც ვიცით, საქართველოს დასავლეთ ნაწილში კიდევ უფრო მეტად არის გავრცელებული ქლექი და ეს სამწუხარო მოვლენა საშიშ მდგომარეობაში აგდებს ერის ჯანმრთელობას, მის კულტურულ და ნივთიერ ზრდა-განვითარებას.

ხოლერა, ჟამი და სხვა მოარული სენი დრო-გამოშვებით მოველინება ხოლმე კაცობრიობას, ამა თუ იმ ქვეყანას, და ისიც ხან-მოკლედ, ერთბაშად შეიწირავს მსხვერპლს და მერე დიდის ხნით ჰქრება. სულ სხვაა ქლექი: იგი მუდამ თავს დასტრიალებს ადამიანს, მოსვენებას არ აძლევს და დღით-დღე სპობს აუარებელ ადამიანთა სიცოცხლეს.

ქლექი მარტო ადამიანის სენი არ არის; იგი გავრცელებულია ცხოველთა (პირუტყვთა) შორისაც. ბერლინის სასაღამოს გამოკვლევით, ხარების და ძროხების 15% (მეექვსედ-მეშვიდედი) ქლექით ავადმყოფი აღმოჩნდა. დანარჩენი შინაური ცხოველები—ცხვარი, ცხენი, ძაღლი, კატა—უფრო იშვიათად ქლექიანდებიან. ფრინველების ქლექი სხვა ბუნებისა და გვარისაა. მაიმუნები და ზღვის გოჭები თავისუფლებაში იშვიათად ქლექიანდებიან, ხოლო ტყვეობაში ადვილად ედებათ ქლექი და იხოცებიან. აფრიცხველია ზარალი, რომელსაც ქლექი აყენებს კაცობრიობას; ამიტომაც ადამიანმა დიდი გონებითი შრომა და ნივთიერი საშუალება შეაღია ქლექის ბუნების შესწავლას და მის მოსპობისთვის ბრძოლას. ცდამ მუქთად არ ჩაუარა: მეცნიერებამ მრავალხრივ შეისწავლა ქლექის თვისება, მისი მიზეზი, მისი გავრცელების გზა-კვალი, მისი ხელისშემწეობი თუ დამცარავი პირობები, მასთან ბრძოლის საშუალებანი. ცოდნაზე დამყარებულმა ბრძოლამ განათლებულ ქვეყნებში ძალზედ შეასუსტა ქლექის ძალა, და შეამცირა ქლექით ავადმყოფთა რიცხვი.

ვისარგებლოთ ჩვენც მეცნიერების ნაყოფით. ამ წერილის მიზანია—ყველასათვის გასაგებათ და იმავე დროს, რამდენადაც შეიძლება, სრულად, გავრცელდეს ჩვენს ქვეყანაში თანამედროვე ცოდნა ქლექის შესახებ, ცოდნა, რომელიც საუკეთესო იარაღია საშინელ სენისაგან თავის დაცვისა\*).

### და ზვანდყოფობაა ქლექი და რისგან წარმოსდგება იგი?

ქლექი გადასადები სენია და ჩნდება მაშინ, როცა ერთგვარი თვალთ-უხილავი არსება, კოხის ბაცილად წოდებული, დაისადგურებს სხეულში. ეს ბაცილი პირველად გერმანელმა მეცნი-

\*) წერილის შედგენის დროს ვსარგებლობდი საუკეთესო წყაროებით, რომლებიდანაც მრავალი ადგილი პირდაპირ არის თარგმნილი.

ერმა რობერტ კოხმა აღმოაჩინა 1882 წ.: მან მ-ახერხა ცალკე, სხეულის გარეშე, ნისი მოშენება, შემდეგ ეს ნაშენი აუცრა ცხოველებს და ხელოვნურად შეჰყარა ნათ ქლექი. ამით საბოლოოდ დაამტკიცა, რომ ქლექის გამომწვევი მიზეზი მხოლოდ და მარტო ეს ბაქტერიაა. ამ ბაქტერის სახელად დაერქვა „ქლექის ბაქტერია“ ან „კოხის ბაქტერია“. კოხის გამოკვლევა ინდენად სრული და უნაკლებო იყო, რომ შემდეგმა მკვლევარებმა ბევრი ვეღარა მოუმატეს-რა. ამ აღმოჩენით კოხმა ქლექის შესწავლის საკითხში მთელი ეპოქა შეჰქანა.

ქლექი უმეტეს შემთხვევაში ადგილობრივი ავადმყოფობაა. იგი არ ეკუთნის იმ გადასადებ ავადმყოფობათა რიცხვს, რომლებიც დასაწყისშივე მთელს სხეულს მალე მოედებინ ხოლმე. ქლექის ბაქტერიები ჯერ, იმ ნიადაგს სცვლიან, რომელზედაც-დამკვიდრდებიან, და მხოლოდ შემდეგში, დაზიანებულ ორგანოს საშუალებით მოქმედებენ მთელ სხეულზე, ფეხს იკიდებენ სხეულის სხვა ნაწილებშიც.

### ქლექის ბაქტერიის ბუნებრივი ადგილი და თვისებანი.



სურ. 1. ქლექის ბაქტერია.

ლებელია. მიკროსკოპის საშუალებით ათასჯერ გადიდებული იგი

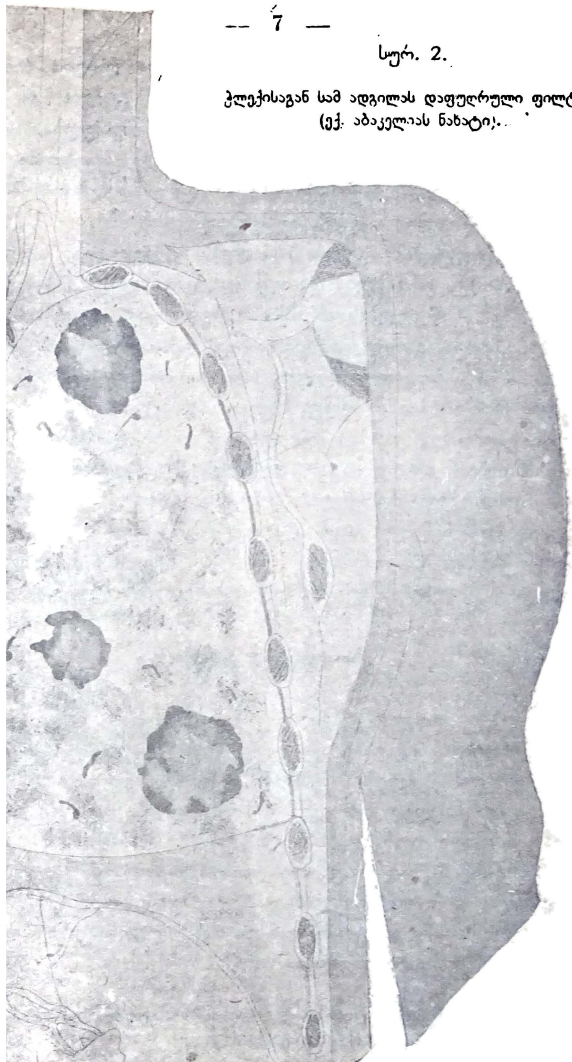
ქლექის ბაქტერია წვრილ და ბოლოებ-დამრგვალებულ წვირის წააგავს; მოძრაობა არ შეუძლია: ძნელად იკიდებს საღებავ ნივთიერებას, მაგრამ თუ ერთი შეიღება, ძნელად მოაშორებს აღამიანი საღებავს. ამ თვისებით სარგებლობენ სხვა ბაქტერიებისაგან მის გასარჩევად. იგი იმდენად პატარაა, რომ მისი დანახვა შეუძლებელია თვალით შეუძლებელია.

ბეწვის პატარა ნაწყვეტის ოდენა მოსიანს. (სურ. 1) მისი მოშენება შეიძლება სისხლის შრატში, ბულიონში, უმი კარტოფილის გადაჭრილ პირზე, ოღონდ საჭიროა  $37^{\circ}\text{C}^{*}$ ) სითბოში ამყოფოა. კობის ბაცილი ბევრი ცუდი პირობის ამტანია: სველად დარჩენილ ნახველში იგი რამდენიმე თვე ცოცხლობს და თავის შხამიანობას და ძალას არა ჰკარგავს. წყალში და მიწაში წლამდე შეუძლიან იცოცხლოს; სიცივეს იმდენად კარგად იტანს, რომ  $-10^{\circ}\text{C}$  ყინვას რამდენსამე კვირის განმავლობაში უძლებს.  $70^{\circ}\text{C}$  სითბო-კი ოცი წამის განმავლობაში ჰკლავს,  $80^{\circ}\text{C}$  — ხუთ წამში. ხუთი წამის დუღილი საკმარისია იმის მოსასპობად. ყველაზე უფრო მალე ორთქლი უღებს ბოლოს. მზის შუქი რამდენიმე საათის განმავლობაში ჰკლავს, ხოლო დღის სინათლე — რამდენსამე დღეში. ერთი ოცად ( $5^{\circ}/6$ ) წყალში გახსნილი კარბოლის სიმკვავე ნახველში გახვეულ კლექის ბაცილას 24 საათზე ადრე ვერ ერევა; სულემა არ ვარგა ნახველის დეზინფექციისათვის, რადგან ნახველის ზედა პირი სულემისაგან მაგრდება. იკვრის და უკანასკნელი ღრმად ველ რ ატანს ნახველს; ფიქრობენ, რომ კლექის ბაცილა ასეთი ამტანი იმ ცვილის გარისის წყალობითაა, რომელიც ბაცილს გარშემო აკრავს.

### რა გვარს ანატომიურს ცვლილებებს იწვევს კლექის ბაცილი სხეულში?

ორგანოში ან ქსოვილში დაბინავების შემდეგ კლექის ბაცილი გამოსცემს შხამს და ადგილობრივს ანთებას გამოიწვევს. ეს ანთება შებრძოლებათ სხეულისა მოსეულ მტერთან. მთელი რაზმი ზვალთ-უხილავ უჯრედებისა თავს ესხმის ბაცილს და ცდილობს მის მოსპობას. სიკვდილ-სიცოცხლის ომია გამართული სხეულის უჯრედებსა და კლექის ბაცილებს შორის. ამ ომმა უნდა გადასწყვიტოს, ვისი იქნება გამარჯვება. თუ უჯრედებმა გაიმარჯვეს, ბაცილს შთანთქამენ და სხეულს კლექისაგან გადაარჩენენ; თუ ბაცილმა გაიმარჯვა, იგი თან და თან მოშენდება, გამრავლდება და კლექიც გაიკეთებს მკვიდრს ბუ-

კლექისაგან სამ ადგილას დაფურული ფილტვი  
(ექ. აბაკელაას ნახატი).



დეს სხეულში. იმ ადგილს, სადაც ბაცილმა დაიღო ბინა და მოშენდა, სიმსივნე აჩნდება ძაფის ნასკკის ან ფეტვის მარცვლის ოდენა; სიმსივნე მრავალ უჯრედებისაგან შესდგება, რუხვი ფერი აქვს და გაჰქვირალეა. როცა სიმსივნე მოიზდება, შუა გული ურბილდება, ხაქოსავით ხდება, და სიმსივნეს ამის შემდეგ მოყვითანო ფერი ეძლევა სიმსივნის გულში, ამ ხაქოს მსგავს ნივთიერებაში კოხის ბაცილებს პოულობენ. ხაქო თან და თან ჩირქს ემსგავსება და თუ სიმსივნემ გარეთ მაღე ჰქნა პირი, მაგ., ნაწლევების ან სასუნთქი მილების ლორწოს ზედა პირზე, ჩირქი გარეთ გამოვა და გაჩნდება წყლოვანი. ხოლო თუ სიმსივნე ქსოვილებში ღრმად არის მომწყვედი, მაშინ ჩნდება ჩირქით სავსე ბუდე; თუ იგი ვასკლა, გაიხსნა სადმე, ჩირქი გადმოიღვრება და მის ადგილს ჰაერი დაიჭერს; ამ გვარად ჩნდებიან ფულუროები, რომლებიც აცხავენ და თან და თან შლიან ქლექ-მორეულს ორგანოს, ფილტვია იგი თუ რომელიმე სხვა ნაწილი. (სურ. 2) ზოგჯერ კი სიმსივნე დარბილების მაგიერ მაგრდება, კორძდება, ხოლო შემდეგ ხანებში იკირება კიდევ. ეს მორჩენის ნიშანი და სასურველი მოვლენაა.

### ცხოველების ჭლექი.

ჭლექი, როგორც ზემოთაც იყო ნათქვამი, არც ცხოველებს ინდობს. ყველაზე ადვილად ჭლექი ზღვის გოჭებს ედებათ; ამიტომაც ჭლექის შესახები საკითხის კვლევა-ძიებისთვის საუკეთესო საცდელ ცხოველად ზღვის გოჭია მიჩნეული. ჭლექიანი ნახველი რომ ზღვის გოჭს ტყავში ჩაუშეაო, აუცრათ, ორ კვირაზე აკრილი ადგილი დაიარავედება; ამას მოსდევს მახლობელი ჯირკვლების დასიება და შემდეგ — ჭლექის მთელ სხეულში მოფანტვა. გოჭი თან და თან ილახება, დნება, სუსტდება და 4-ს კვირაზე კვდება.

\*\*) ოცდაჩვიდმეტ გრადუსს სიცხეში ცელსის სითბოს-საზომი იარაღით, ტერმომეტრით.

თუ გოქს ქლეკის ბაცილები ჩავასუნთქვინეთ, თავდაპირველად ქლეკი ფილტვებში გაუჩნდება; სამ კვირაზე ფილტვები მთლად მოთესილია ქლეკის ნასკვებით. თუ ქლეკი თვალის ბაიაზედ აუცერიოთ, ერთი ან ორი კვირის შემდეგ ბაია ქლეკის ხორკლებს დაისხამს, 3-4 კვირის შემდეგ თვალი იშრიტება, ქლეკი მთელ სხეულში გადადის და გოქს ჰკლავს.

საქმელთან ერთად რომ ქლეკის ბაცილებიც შევაქამოთ, შეგვიძლია გოქს ქლეკი შევყაროთ, მაგრამ ამ გზით ქლეკის შეყრას გაცილებით მეტი ბაცილები სჭირდება.

ზღვის გოქის გარდა შეიძლება ხელოვნურად შევყაროთ ქლეკი აგრეთვე შინაურ კურდღელს, ძაღლს, კატას, ვირთავას.

### მსხვილი საქონლის ქლეკი.

1901 წელს ქლეკის ბაცილის აღმოჩენმა კოხმა გამოსთქვა აზრი, რომ რქიანი საქონლის და ადამიანის ქლეკი სხვა-და-სხვა სატკივარია და მათი ბაცილებიც სხვა-და-სხვა ნაირი არიანო. ადამიანის ქლეკის ბაცილი მსხვილს საქონელს ქლეკით ვერ მოჰკლავს და რქიან საქონლის ქლეკის ბაცილი საშიშია მარტო საქონლისათვისო, ამიტომაც დიდ საშიშროებას არ წარმოადგენს ადამიანისთვის რძე და ხორცი საქონლისაო. ამ აზრს მიემხრო ზოგიერთი მეცნიერი, მაგრამ უმრავლესობამ უარჰყო ეს შეხედულება და სრულიად წინააღმდეგ დასკვნას დაადგა. ბრიტანიის სამეფო კომისიის გამოკვლევით, ადამიანის და რქიან საქონლის ქლეკის ბაცილები ერთი გვარის ბაქტერიები არიან და იმათგან გამოწვეული სატკივარი ერთი და იგივე სნეულებაა. საქონელმა და ადამიანმა შეიძლება ერთმანეთს გადასდონ ქლეკი. მართალია, საქონლის ქლეკის ბაცილი ძნელად თუ დაზარობს ადამიანს ფილტვების ქლეკს, მაგრამ იგივე ბაცილი ქლეკიანი ძროხის რძის საშუალებით ხშირი მიზეზი ხდება ბავშვების ქლეკისა (კისრის ჯირკვლების და მუცლის ქლეკი). ასეთივე აზრისანი იყვნენ მეცნიერნი კოხის გან-

ცხადებამდის. აქედან ცხადი ხდება დიადი წინშენელობა რძისა და ხორცის სანიტარული ზედამხედველობისა.

### საიდან ჩადის ჯდამიანის სხეულში ქლექას ბაქტერია?

ლორწოიანი გარსი სუნთქვის და საკმლის მოსანელებელ ორგანოებისა და ტყავი,—ის კარებია, საიდგანაც ქლექის ბაცილს სხეულში შესვლა შეუძლია. მრავალნაირი ცდა და დაკვირება იმას ამტკიცებს, რომ ფილტვის ქლექი უმეტეს შემთხვევაში ადამიანს ბაცილების ჩასუნთქვით უჩნდება. თუ გვინდა, მაგალითად, ცხოველს ხელოვნურად ქლექი შეეყაროს, უფრო ადვილია მიზნის მიღწევა და გაცილებით ნაკლები ბაცილია საჭირო, როცა საცდელს ცხოველს ქლექის ბაცილებს ჩავასუნთქებინებთ. პირიქით, საკმლის ორგანოების გზით (ნაწლევების მხრიდან) ქლექის შესაყრელად საჭირო ხდება ცხოველს შევაქაზოთ ასჯერ და ორასჯერ მეტი ბაცილი. მკვდრების გაჭრა-გასინჯვაც და ავადმყოფების მაგალითებიც ამტკიცებენ, რომ პირველ ბუდეს ქლექი უმეტეს შემთხვევაში ფილტვებსა და სასუნთქ მილების გარშემო მდებარე ჯირკვლებში იკეთებს. ეს ფაქტები არღვევენ ზოგიერთ მეცნიერის (ბერინგი, კალმეტი) აზრს, ვიჯომ ქლექის ბაცილი უფრო ხშირად ნაწლევებიდან შედიოდეს სხეულში. ნაწლევებიდან შეიძლება ადამიანს ქლექი შეეყაროს ქლექიანი ძროხის რძისაგან, თუ რძე სანკაოდ ადუღებული არ არის, ან კიდევ იმ შემთხვევაში, თუ ქლექიანი დედა თავისი პირით დაღეკილს საკმელს აკმევს ბავშვს.

ტყავიდან ქლექის შეყრა შეიძლება, თუ ბაცილები ქროილობაში ან ნაკაწრში ჩავიდნენ.

### როგორ გადადის ქლექა ფილტვებიდან სხვა ორგანოებზე?

როგორც ვსთქვით, უმეტეს შემთხვევაში ქლექი ფილტვებში იწყება და ჯერ ადგილობრივ ვითარდება; შემდეგ და შემდეგ იგი მახლობელ ქსოვილებზე გადადის და თან-დ-ათან

უფრო მეტს ადგილს იკერს. ხშირად ნახველის მოძრაობა მიზეზი ბაცილების ახალ-ახალ ადგილზე გადატანისა, ხან კი ბაცილების გავრცელება სისხლისა და ლიმფის მიღებით სწარმოებს. ამ მიღებში შესული ბაცილები მთელს სხეულს ედებიან და ადამიანს უჩნდება ეგრედ წოდებული „**მთელი სხეულის კლექი**“, „**სხეულში დაფანტული კლექი**“.

არ მ.იბოვება ადამიანის სხეულში არც ერთი ასო, არც ერთი ქსოვილი, საცა კლექს არ შეეძლოს ბინის დადება: ფილტვები, სასულე, ყანყრატო, ნაწლავები, მუცლის აპკი, გულისა და ფილტვების პერანგი, ჯირკვლები, ტყავი, ძვლები და სახსრები, ტვინი და სასქესო ორგანოები—ყველგან შეიძლება დაბინავდეს კლექის ბაცილი და თავისი გამანადგურებელი ძალა აწარმოვოს.

დასახელებულ ორგანოთა შორის ყველაზე ხშირად ფილტვებს ედება კლექი და იწყება იგი უმეტეს შემთხვევაში მარჯვენა ფილტვის თავიდან, რადგან, როგორც ჰგონებენ, ეს ადგილი უფრო ღუნეთა სუნთქავს, და ფილტვის ამ ნაწილში ჰაერის მოძრაობა ღუნე და ნელია, ამიტომაც ბაცილი აქ უფრო ადვილად იკიდებს ფეხს. ყანყრატოსა და სასულეში იშვიათად იკეთებს კლექი პირველ ბინას: ამათი კლექი თითქმის მუდამ ფილტვის კლექის შედეგია, ფილტვებიდან ამომდინარე კლექიანი ნახველი სტოვებს გზა-და-გზა სასულესა და ყანყრატოში ბაცილებს და ბოლოს ას შემთხვევაში ზრდაცამეტჯერ ესენიც ხდებიან კლექის მსხვერპლნი.

ცხვირში ძალიან იშვიათად ჩნდება კლექი. იშვიათია აგრეთვე პირის, საყლაპავის და კუჭის კლექი. სამაგიეროდ, ნაწლავებში ხშირად პოულობენ ბაცილები შესაფერს ნიადაგს. ფილტვის კლექით შეპყრობილთ ხშირად უჩნდებათ ნაწლავების კლექიც, იმიტომ რომ ბაცილებიან ნახველს ჰყლაპავენ.

ნაწლავების კლექის მიზეზი შეიძლება კლექიანი ძროხის რძეც იყოს, თუ საკმაოდ არ ავადუღეთ იგი. ბავშვებს ხშირად ემართებათ მუცლის აპკის და ნაწლავებს უკან ზდებარე ჯირკვლების კლექი.

ფილტვების ქლექს ხშირად თანა სდევს მისივე პერანგის (პლევრას) ქლექიც. ქლექი ჯირყვლებისა უფრო ხშირი მოვლენაა ბავშვებში (კისრის ჯირყვლები, სასულე მილების (ბრონხების) ჯირყვლები); ჯირყვლებში ბაცილები გადადიან სასახიდან და პირიდან. ტყავზედაც ჩნდება ქლექი იარის ან მეტეკის სახით და უჩნდებათ ექიმთ, რომელთაც უხდებათ მიცვალებულთა ქრა-გასინჯვა, ბეითლებს, ყასბებს. ძვლებში და სახსრებში, აგრეთვე თირკმელებსა და თავის ტვინში ქლექის ბაცილი სისხლისა და ლიმფის მილების საშუალებით გადადის.

### ბავშვების ჭლექა.

საზოგადოთ, ბავშვებში ქლექით ავადმყოფობა ხშირია, მაგრამ ისე ფილტვის ქლექისა არა, როგორც სხვა ორგანოებისა. ყველაზე ხშირი ფორმა ბავშვების ქლექისა ჯირყვლების ქლექია (ბრონხებისა, სასულე მილებისა და კისრის ჯირყვლებისა, და აგრეთვე ნაწლავებს უკან მდებარე ჯირყვლებისა). ამ ჯირყვლებიდან ქლექი გადადის სასულე მილებსა, ნაწლავებსა და მუცლის აკში.

ტვინის გარსის, ძვლების და სახსრების ქლექიც უფრო ხშირად უჩნდებათ ბავშვებს, ვიდრე ღიდრონებს.

ეგრედ წოდებულს **სურავანდს (золотуха)** ქლექი უძვეს სარჩულად. სურავანდის უმთავრესი ნიშნებია: 1) დასივება და დაჩირქება კისრის ჯირყვლებისა; 2) თითის ტარივით დაბერვა-გასხვილება თითებისა, ძვლებიდან მომდინარე ჩირქი და წყლულები; 3) თვალების ხშირი ტკივილი, გამუდმებული სურდო, ნესტოების სიმსივნე, ყურიდან ჩირქის დენა, ზედა ტუჩის დასივება. ბავშვის ზრდასთან ერთად სურავანდიც თან და თან ჰქრება, მაგრამ ხშირად სამუდამოთ უსახიჩრებს სხეულს ძვლების ან თვალის გაფუჭებით.

### როგორ ვრცელდება ჭლექა?

ადამიანს ქლექი უჩნდება ქლექის ბაცილების ჩასუნთქვით. ქლექით ავადმყოფის ნახველი უმთავრესი წყაროა ქლექის გავ-

რცელებისა. მცირე მნიშვნელობა აქვთ ქლექის გავრცელებაში ქლექით დაიარაღებულ ნაწლავებში განაეალს და ქლექის ჩირქს. ბაცილები ნახველში დიდხანს ცოცხლობენ, თუმცა სხეულის გარეთ (ნახველში) მოშენება-გამრავლება არ შეუძლიათ. იმ ადგილებში, სადაც ქლექიანი ადამიანი არ ზვდება, ქლექის ბაცილაც არ მოიპოვება. როცა ფილტვებს ძალზედ მორეული აქვთ ქლექი, ნახველს მაშინ დიდძალი ბაცილი ამოსდევს (სამ მილიონამდე ბაცილი ნახვეარ ქიჭა ნახველში). ამოღებული ნახველი თან და თან ხმება, იფშენიტება და ჰაერში მტვრად იფანტება. ქლექი ვრცელდება მტვრის, წინწყლების და სასმელ-საქმელის შემწეობით.

### ა) მტვრათ გავრცელება ჭლექისა.

სველი ნახველი საშიში არ არის. ქუჩის მტვერიც ამ მხრივ მავნებელი არ არის, რადგან ჰაერი მრავალნაირად იწმინდება მტვრისაგან: მზის შუქი ხოცავს ყველა ბაქტერიებს, ხოლო ჰაერის მოძრაობა დიდ მანძილზე ჰვანტავს მათ და აწყალებს; წვიმისა და თოვლისაგანაც იწმინდება ჰაერი. საშიშა მტვერი მხოლოდ სახლებში, და სწორედ აქ ედება ქლექი ადამიანს მტვრის შემწეობით. აი, ამ დებულჭის დამამტკიცებელი ერთი ცდა. ქლექიანი ნახველით რამდენიმე დღის წინათ განგებ გასვრილი ხალიჩები მეცნიერმა კორნეტმა ცოცხით დააგვივინა, იმავე ოთახში კედლებზედ სხვა-და-სხვა ადგილას და სიმაღლეზე გალიებით 48 ზღვის გოქი ეკიდა; ერთის გარდა, ყველა გოქი დაქლექდა.

ოთახში მტვერი დავის დროს დგება, მტვერს აყენებს ქალის გძელი კაბა (შლიეფი), ჩქარი სიარული; მტვერს გამოსცემს ხელსახოცის გაშლა, რომელსაც ნახველი ზედ შეხმობია.

### ბ) წინწყლებით ჭლექას გადაღება.

დახველების და ცხვირის დაცემინების დროს პირისა და ცხვირის ნაზლა (ნერწყვი და ლორწო) წვრილ წინწყლებად

იფანტება ჰაერში; წინწყლებს გამოსდევნ პირსა და ცხვირში მყოფი ბაცილებიც და გადაედებთან იმას, ვინც ბაცილებიან წინწყლებს ჩაისუნთქავს. ასეთ გარემოებაში იმყოფებიან ისინი, ვინც მუდამ ავადმყოფის მახლობლად არიან: ოჯახის წევრნი, მომვლელნი. ბაცილებიანი წინწყლებით იზხამება ჰაერი ავადმყოფის წინ არშინ ნახევრის მანძილზე; ავადმყოფის უკან ჰაერი წმინდაა. კლექის ასეთ გავრცელებას პირველად მეცნიერმა ფლიუგემ მიაქცია ყურადღება.

### გ) სასმელ-საჭმელით გავრცელება ჭლექისა.

კლექიანი ძროხის რძე, ამ რძისაგან მომზადებული ერბო, კარაქი და ყველი ზოგჯერ კლექით ავად გახდომის მიზეზად ხდება. მაგალითად, ბევრგან უფრო გავრცელებული კისრის ჯირკვლების, ნაწლავების ან ძვლების კლექი ხშირად ასეთი საქმლისაგან ჩნდება. ნაწლავების კლექი დიდებს მაშინ ემართებათ, როცა მათ უკვე ფილტვების კლექი სჭირთ და ბაცილებიან ნახველს ჰყლაპავენ. რძე და ხორცი კლექიანი საქონლისა უეჭველად უნდა მოისპოს, რომ საქმელად არავინ იხმაროს.

### რა ზარალი უწყობენ ხელს ადამიანს დაჭლექიანებას?

უმთავრესი წყარო დაჭლექიანებისა კლექით შეპყრობილი ადამიანია. ამ უკანასკნელთა რიცხვი ქვეყანაზე დიდია და იმათგან კლექის ბაცილებიც ყველგან მოდებულია; თითქმის ვერც ერთი ადამიანი ვერ ასცდება კლექის ბაცილების ჩასუნთქვას, მაგრამ, საბედნიეროთ, ყველა არა ხდება კლექით ავად. კლექი ედებათ მარტო იმათ, ვისი სხეულიც სუსტია, უძლური და ბაცილებს წინააღმდეგობას ვერ უწევს. ეს უძლურება ზოგჯერ ბუნებრივია, თანდაყოლილი, ზოგჯერ კი შემდეგში შეძენილი. გამოანგარიშებულია, რომ კლექის მსხვერპლი ხდება მტხოვრებთა 15% (მექქსედ-მეშვიდელი)

## 1) ბუნებრივი პირობები.

**მოდგმა.** ქლეკით ავად გახდომაში არავითარი წილი არ უდევს ადამიანის მოდგმას, გვარ-ტომობას, ეროვნულ თავისებურობას. ადამიანს ქლეკი ედება იმიტომ კი არა, რომ ის ქართველია, რუსი თუ ჩინელი, არამედ იმიტომ, რომ მისი ცხოვრების პირობები უწყობენ ხელს ქლეკით ავად გახდომას.

**ბ) მემკვიდრეობითი გადაცემა ქლეკისა.** ძალიან იშვიათია, რომ ადამიანს დაბადებით ქლეკი დაჰყვეს. ეს ხდება მხოლოდ მაშინ, როცა დედას შთელ ჯანში დაფანტული, სხეულის ზოგადი ქლეკი სკირს. ასეთი ბავშვები პირველ წელსვე იხოცებიან. ამ არაჩვეულებრივ და იშვიათ შემთხვევათა გარეშე, ახლად დაბადებული ბავშვი ქლეკისაგან თავისუფალია. მაშ რით ან როგორ გამოიხატება ქლეკის მემკვიდრეობით გადაცემა? ეგონათ, ქლეკიანი მშობლები ქლეკს კი არა, არამედ ქლეკისადმი მხოლოდ მიდრეკილებას გადასცემდნენ შვილებს, მათი შვილები ვითომ ისე იყვნენ აგებულნი, რომ ქლეკს ადვილად ითვისებდნენ. ასეთ აგებულების გარეგან ნიშნებად სთვლიდნენ მოლურჯო სიმკრთალეს ფერისას, მოელვარე თვალებს, გაგანიერებულს გუგას, გრძელ წამწამთ, წვრილსა და გრძელს ძვლებსა, სუსტს კუნთებსა, გადიდებულს ჯირყვლებს, სასულისა და ნაწლავების ხშირს ანთებას, წვრილსა და გძელ კისერს, „ბრტყელ მკერდს“, ფრთიან ბეჭებს. ასეთ აგებულებას ეძახიან „ქლეკიან აგებულებას“. ყველა ეს არ გაამართლა ცხოვრებამ და დაკვირვებამ. ქლეკიანი დედის შვილები ქლეკით იმიტომ კი არა ხდებიან ავად, რომ იმათ ქლეკისადმი მიდრეკილება მემკვიდრეობით მიიღეს, არამედ იმიტომ, რომ მუდამ ქლეკიანი დედის ახლოს არიან და მისი ნახველით მოშხაბულ ჰაერს სუნთქავენ. ქლეკიან დედას, რომ დროზე მოაშორონ ბავშვი, სანამ სენი გადაედებოდეს, იგი საღად რჩება. პირიქით, საღი მშობლების ბავშვები ადვილათ ხდებიან ავად, თუ ქლეკიანთა ოჯახში გადაიყვანთ საცხოვრებლად.

მემკვიდრეობას მხოლოდ ის ძალა და მნიშვნელობა აქვს,

რომ კლექიანი მშობლების შვილები სუსტნი არიან და, როგორც ასეთები, ადვილად ითვისებენ მარტო კლექს კი არა, არამედ ყველა სხვა გადასადებ და მოარულ ავადმყოფობას. სინამდვილეს არ ამართლებენ არც ეგრედწოდებული თანდაყოლილი „კლექიანი აგებულების“ გარეგანი ნიშნები: ჯერ ერთი, კლექიანი მშობლების შვილებს ყველას არ გამოსდევს ასეთი აგებულობა; მეორეც ისა, რომ ამ გვარი აგებულობისა არა ერთი და ორი გამოდის კლექისაგან თავისუფალი ოჯახებიდან, მაგრამ თავის დღეში კლექით ავად არა ხდება. მრავალია იმისი მაგალითიც, რომ კლექით ავად გამხდარან მხარბეკიანი და მაგარი აგებულობის ადამიანები. დანამდვილებით მხოლოდ ის ითქმის, რომ სუსტი აგებულობის ადამიანები შედარებით უფრო ხშირად ხდებიან ავად როგორც კლექით, ისე სხვა გვარი სენით.

### ბ) წაოვანობა.

ბავშვებში სამ წლამდე კლექი ხშირი მოვლენაა. მიზეზად ასახელებენ იმ გარემოებას, რომ ბავშვი ამ ასაკში სახლს ვერა შორდება და ოთახის მოწამლული ჰაერით სუნთქავს. სამი წლის შემდეგ, როცა ბავშვი უმეტეს დროს გარეთ დარბის, ბავშვებში კლექით სიკვდილის რიცხვი შესამჩნევად კლებულობს. როცა ადამიანი ცხოვრების უღელში ებმის და პროფესიაც უმეტეს დროს სახლში ყოფნას აიძულებს, კლექით სიკვდილის რიცხვი უმაღლეს ხარისხამდე ადის. ეს ასაკია ოციდან ორმოც წლამდე; ყველა კლექიანების 66% ამ ასაკს ეკუთნის. ორმოცდა ათი წლის შემდეგ იშვიათად კლექდება ადამიანი.

### გ) სქესი.

სქესს არავითარი მნიშვნელობა არა აქვს კლექისთვის.

### 2) შექენილი განწყობილება.

ა) კლექი, როგორც შედეგი სხვა-და-სხვა ავადმყოფობისა. მრავალია ისეთი ავადმყოფობა, რომელიც ხელს უწყობს

სხეულში კლექის გაჩენას. ასეთს ავადმყოფობათ ეკუთნიან: შაქრის ავადმყოფობა, სასუნთქ ორგანოთა ანთება, ინფლუენცა, წითელა, ყვიანახველა და სხვ. ზოგი ავადმყოფობა, მაგალითად, ქაობის ციება (მალარია) სხეულს ასუსტებს და ნიადაგს უმზადებს კლექს. ამას ეხედავთ, მაგალითად, ჩვენში, მეტადრე დასავლეთ საქართველოში, სადაც ქაობის ციება ძალზეა გავრცელებული. იმის გავლენით შექმნილი უძლურება ჯანისა მომავალ თაობებზე მეპყვიდრობით გადადის და იზადება ეგრედ წოდებული ნაზი და სუსტი აგებულება. ასეთი ნაზი და სუსტი აგებულებისანი არიან, შედარებით საქართველოს სხვა ნაწილებთან, დასავლეთ საქართველოს შეილები; ამიტომაც, სამწუხაროდ, ხშირია მათში კლექი. იმავე მიზეზის გამო დასავლეთ საქართველოს ცხოვრებნი ძნელად იტანენ ცხოვრების მძიმე პირობებს და ცივი ქვეყნების ჰავას, მალე ავად ხდებიან, უფრო ხშირად კლექით, ან სხვა სატკივრით და ბევრი მათგანი სულაც ვეღარ უბრუნდება სამშობლოს ან, თუ უბრუნდება, ისიც ჯანგატეხილი და ცხოვრებისთვის უკვე გამოუსყიდადგური. ამას გვიტყვიცებდნენ ცნობები ჯარში გაწვეულ ჩვენის ახალგაზღობის ჯანმთელობის მდგომარეობისა.

ციების გარდა კლექს ნიადაგს უმზადებს გამუდმებული ლოთობა. დაშავებულ, დაბევილ ხორცს ადვილად უჩხდება კლექი.

### ბ) გარეშე მაჩვენებელი.

**ჰავა.** კლექი მთელ დედამიწის ზურგზე გავრცელებული და ჰავას არ დაგიჯევს: ცხელი და ცივი ქვეყანა იმისთვის ერთია; მნიშვნელობა მხოლოდ ჰაერის სისუფთავეს აქვს და ხშირად ჰაერზე ყოფნას. თუ ცხოვრების პირობები უმსგავსოა, ჰავას ეკარგება ყოველივე მნიშვნელობა. გაზაფხულის თვეები — მარტი, აპრილი და მაისი — ის დროა, როცა ყველა სხვა დროზედ ხშირია კლექიანთა სიკვდილი.

**მკიდრო მოსახლეობა.** კლექი მკიდროთ დასახლებულ ადგილებში კლექის უფროა გავრცელებული, ვიდრე სოფელ ად-

გილას. სადაც ხალხი უფრო გაშლით და თავისუფლად სცხოვრობს. თუმცა კი უნდა აღვიაროთ, რომ ძნელია ცალკე შეფასება მკიდრო მოსახლეობის გავლენისა, რადგან ამას თან სდევნს სხვა კუთხე პირობებიც. როგორც, მაგალითად, ანტისანიტარული მდგომარეობა სახლებისა, სასმელ-საქმლის ნაკლებობა, მძიმე და ჯანმთელობისთვის საზიანო პროფესია, არსებობის ცუდს პირობებთან ბრძოლა.

**ზოგადი პირობები ცხოვრებისა.** ღარიბები მდიდრებზედ ხშირად ხდებიან ავად და ძნელადაც რჩებიან. რამდენადაც მეტი ხალხია ჩაბმული საქარხნო მუშაობაში, იმდენად მატულობს ფილტვის სატკივრისაგან მომაკედევა რიცხვი. დიდი მნიშვნელობა აქვს ამ მხრივ პროფესიის, ხელობის ბუნება-ხასიათს. ხელობა, რომელსაც მტვერი თან სდევს, აქლექიანებს მომუშავეთ. ხოლო თითონ მტვერს ქლექის გაჩენა არ შეუძლია, იგი მარტო ნიადაგს ამზადებს. ამ მხრივ ყველაზე მავნებელი ლითონისა და მადნეულობის მტვერია, ამიტომაც ხშირად ქლექდებიან ქვის მთლელები, ქვის ნახშირის მალაროებში მომუშავენი, დანების და სხვა იარაღის მღესანნი. ქვა-მტვერი ჰეა-წრის, აზიანებს სასუნთქ მილგების ლორწოიან გარსს და უშზადებს ნიადაგს ქლექის ბაცილების დამკვიდრებას. არც მკერვალთა და ქლექიანების მომვლელთა ხელობაა ამ მხრივ კარგი. მუდამ წაკუზული ჯდომა მკერვალისა ხელს უშლის თავისუფალ სუნთქვას და ფილტვებში ჰაერის მოძრაობა-განახლებას; ასეთი გარემოება-კი ხელს უწყობს ფილტვებში ბაცილების ფეხის მოკიდებას და გამრავლებას. ქლექიანთა მომვლელნი ხშირად სუნთქავენ მოწამლული ჰაერით და ხშირადაც ხდებიან ქლექით ავად.

**უსუფთაობა, ანტისანიტარული პირობები.** უფრო სახლში, ვიდრე გარეთ, ელის ადამიანს ხიფათი ქლექის ბაცილების ჩასუნთქვისა, მეტადრე მაშინ, როცა ქლექიანები სიფთხილით არ ეკიდებიან თავიანთ ნახველს. საცხოვრებელ სახლის სიავეკარგეს გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ქლექის გავრცელებაში. ღარიბთა ვიწრო და მტერიან სახლებში, სადაც დღის

სინათლე ნაკლებად შედის და ჰაერა თავისუფლად ვერ მუშაობს, სადაც ავადმყოფები პირდაპირ იატაკზე აფურთხებენ, იქ ავადმყოფთა თანამცხოვრებნი ადვილად ქლექდებიან. გამოდის, რომ ქლექი ეკუთნის სახლის ანუ ოჯახის ავადმყოფობას. სახლის დაგვასაც მნიშვნელობა აქვს ქლექის გავრცელებაში: მშალად დაგვა მტვერს აყენებს, სველად გაწმენდა-კი ნახველის მტვრად ასვლას ხელს უშლის.

უსუფთაობის გავლენა უფრო ცხადია დიდრონ დაწესებულებებში: ყაზარმებში, მონასტრებში, სატუსალოებში. სანიტარულ გაუმჯობესებას ყაზარმებში ქლექით სიკვდილის შემცირება მოჰყვა, მაგრამ ჯარში მაინც მეტი იხოცება ქლექისაგან, ვიდრე სხვაგან, თავისუფალთა შორის. ბანაკად გასვლის დროს ქლექი კლებულობს, ყაზარმებში დაბრუნება ქლექს ისევ აცხოველებს. მონასტრებსა და სატუსალოებში სამჯერ მეტი კვდება ქლექისაგან. ვიდრე დანარჩენ თავისუფალ მცხოვრებთა შორის. საცა ხალხის ცხოვრების სანიტარული პირობები გაუმჯობესებულია. იქ ქლექით სიკვდილი შემცირებულია.

შემდეგი ცნობები ნათელ ჰყოფენ სხვა და სხვა პროფესიის (ხელობა-მუშაობის) გავლენას ქლექის გავრცელებაზე.

ქლექით ავად ხდება ას კაცში, რომლებიც მუშაობენ:

ლითონის მტვერში—28 (სპილენძის, რკინის ტყვიის მტვერი)

მანუელის მტვერში—25 (ქვა-ნახშირის, ქვის მტვერი)

ცხოველთა მტვერში—20 (ტყვი, მაცული)

მცენარეთა მტვერში—13 (ბამბა, ხე, თუთუნი).

შემჩნეულია, რომ ის პირნი, რომლებიც კირის გამოწვას მისდევენ, ქლექით იშვიათად ხდებიან ავად.

**სურათა ქლექით ავადმყოფებსა ქლექას მამდინარეობა და ნაშნება.**

სურათი ქლექით ავადმყოფისა მრავალ ფეროვანია იმის კვალობაზე, თუ რომელი ორგანო, რომელი ქსოვილი შეიქმნა მსხვერპლი ქლექისა. როგორც ზევითაც ვსთქვი, სხეულში

არ მოიძებნება არც ერთი ორგანო, არც ერთი ქსოვილი, სადაც ქლექს დაბუდება არ შეეძლოს. ქლექით დაზიანებული ადგილის გარდა, ქლექის მიმდინარეობის მრავალგვარობა თვით სხეულის თვისებებიდანაც არის დამოკიდებული, მისი სიმაგრე-სიმთელისაგან და აგრეთვე ცხოვრების მრავალნაირ პირობები-საგან. მაგალითად. ლოთებს მალე მოუღებს ხოლმე ქლექი ბოლოს. მოკლედ ავსწერ სხვა-და სხვა ორგანოების ქლექს, შედარებით ვრცლად ავსწერ ფილტვების ქლექს და, ბოლოს, შევეხები სხეულის ზოგადს ანუ სხეულში დაფანტულს ქლექს (ეგრედ წოდებულს ფეტვის მსგავს ქლექს).

### წილას (დამფას) ჯირკვლესას ჭლექი (სურავანდი).

ეგრედ წოდებული სურავანდი (ზოლოტუხა) არსებითად იგივე ქლექია, ხოლო ქლექი ჯირკვლებისა; ეს იმას ნიშნავს, რომ ქლექის ბაცილები უმთავრესად დამკვიდრებულან ჯირკვლებში. ასეთ ქლექს უფრო ხშირად ბავშვებში ვხვდებით. აი უმთავრესი მისი თვისებანი: 1) ადგილობრივი ხასიათი; მაგალითად, შეიძლება ქლექი სკირდეს მარტო კისრის ჯირკვლებს, ან მარტო ნაწლევების ჯირკვლებს. 2) განწყობილება თავის თავად მორჩენისადმი, — უფრო ხშირად უჯრედები სჯობნიან ბაცილებს და ქლექი ისპობა. 3) ხშირად დაჩირქება დაქლექიანებულ ჯირკვლებისა, მეტადრე კისრის ჯირკვლებისა. 4) ჯირკვლების ქლექი მუდამ საშიშოა მთელი სხეულისათვის, რადგან სამი მეოთხედი ზოგად ანუ სხეულში დაფანტული ქლექისა აქედან წარმოსდგება.

სხეულის ყველა ჯირკვლების ქლექი ძალიან იშვიათი მოვლენაა. ჩვეულებრივ ფორმას ჯირკვლების ქლექისას ეკუთვნის კისრის ჯირკვლების ქლექი (თიადორა). იგი ხშირია ღარიბთა შორის და უჩნდებათ იმ ბავშვებს, რომლებიც უსუფთაო და შეხუთულ ჰაერში სცხოვრობენ. ცხვირისა და ყელის ხანგრძლივ ანთებას ხშირად მოჰყვება ხოლმე კისრის ჯირკვლების ქლექი. ყველაზე უწინ სივდებიან ყბის ქვეშა ჯირ-

კვლები. ხელით რომ გავსინჯოთ, აღმოვაჩენთ მაგარ. მოძრავ გადიდებულ ჯირკვლებს, რომლებიც ან ცალ-ცალკე, თავისუფლად გორავენ ტყავ ქვეშ, ან კიდე რამდენიმე ერთ ადგილს მოგროვილა. ხან ჯირკვლები ტყავს უხორცდებიან და მაშინ თან სდევს ჯირკვლების ანთება და დაჩირქება. დაჩირქებული ჯირკვლი თუ არ გამოვრწყეთ, თავისით გამოირწყვება და ხან-გრძლივი ჩირქის დენის შემდეგ ფულურო ახალი ხორციით ამოივსება და იარა რჩება. ამ ავადმყოფობის ხშირი თანამგზავრნი არიან სურდო, თავის დაბუწულება, ყურების, ტუჩების და თვალების ტკივილი. ყბის ქვეშა ჯირკვლებთან ერთად ხან კისრის ჯირკვლებიც სივდებიან, ხანაც კისრის ჯირკვლები გადაებმინ ხოლმე ილლიის ჯირკვლებს. საბედნიეროდ, ჯირკვლების ქლექი უფრო ხშირად თან და თან ემიგრდება, და ბევრი წვალების შემდეგ ბავშვები სურავანდისაგან იკურნებიან.

### **სასულე და სასულე ძაღუბას (ბრანსქეისი) ჯირკვლების ჭლექი.**

ეს ჯირკვლებიც ისევე სივდებიან და ხანაც ჩირქდებიან, როგორც კისრის ჯირკვლები. სასულესა და სასულე მილებში მოხვედრილი ბაცილები და მინერალური ნაწილები ზოგი ნახველთან უკანვე ამოდის, ზოგიც გადადის ჯირკვლებში, რომლებიც ამ მილებს გარს ახვევია, და იქ ჩერდებიან. ეს ჯირკვლები ფილტრის ან საწურავის მაგიერობას ეწევიან: წბოლს თავისუფლად უშვებენ, ხოლო წბოლში მიყოლილ ბაცილებს და სხვა მაგარ ნივთიერებას იჭერენ. ქლექის ბაცილების შეკავებით ჯირკვლები იცავენ სხეულს ქლექისაგან, მაგრამ თუ თითონ ჯირკვლები დაემორჩილნენ ქლექის ბაცილებს, დასივდნენ და დაჩირქდნენ, მაშინ მოსალოდნელია ქლექი ფილტვებზე გადავიდეს ან მთელ სხეულს მოედოს.

### **ნაწლეგებას უკან ძღუბარე ჯირკვლებას ჭლექი.**

ამ ჯირკვლების ქლექი უფრო ხშირად ბავშვებს ემართებათ. ბავშვი ილახება, სუსტი და სისხლ-ნაკლები ხდება, მუცელი

გამობერილი აქვს, ფალარათობა ემართება და ცოტ-ცოტას სიცხესაც აძლევს. ბევრჯერ ამ ჯირკვლებიდან ქლექი მუცლის ფაშვზედაც გადადის. საზოგადოდ, ჯირკვლების ქლექი შეიძლება დამოუკიდებელი იყოს, ე. ი. ქლექი ავდაპირველად ჯირკვლებში გაჩნდეს, ან კიდევ იგი შედეგი იყოს რომელიმე სხვა ორგანოს ქლექისა, უფრო ხშირად-კი ფილტვებისა. ეს ითქმის ფილტვების, გულის პერანგის და აგრეთვე მუცლის აპკის ქლექზე.

### მუცლის აპკის ქლექი.

მუცლის აპკის ქლექი ხან სწრაფად ჩნდება და მიმდინარეობაც მისი სწრაფია, ხან-კი ხანგრძლივია (ქრონიკული), თანდათანობით იწყება და ნელის ნაბიჯით ვითარდება. პირველ შემთხვევაში მუცლის აპკი მოფენილია წვრილი ხორკლებით, თითქოს ფეტვით არის მოთესილიო, და თან მუცლის წყალმანკი სდევს; მუცლის აპკში მოგროვილ სითხეს ზეპირად სიხლიც ურევია. აპკის ხანგრძლივმა (ქრონიკულმა) ქლექმა წყალმანკი არ იცის, უმეტეს შემთხვევაში იგი მშრალია; აქ თანდათან მუცლის ფარი სივდება, იკუმშება, მაგრდება და ქიპის ახლოს იყრის თავს და ზოდვიით გარდი-გარდმო წვება.

### ნაწლავების ქლექი.

ძალიან იშვიათია, რომ ქლექი პირველად ნაწლავებიდან დაიწყოს; ბავშვებში თუ შეგვხვდება ასეთი დასაწყისი ქლექისა და მაშინაც უმეტეს წილად ნაწლავების ქლექი თანამდევარია, შედეგია მახლობელ ჯირკვლების ან ფაშვის ქლექისა. ჩვეულებრივად-კი, ნაწლავების ქლექი ფილტვის ქლექის შედეგია. ნაწლავების შიგნითა პირი, უმეტეს წილად ბრმა წელისა, წყლულდება და იარავდება. როგორც ზევით იყო ნათქვამი, ადამიანის სხეულში არ მოიპოვება ორგანო, სადა ქლექს ბინის დადება არ შეეძლოს, მაგრამ მუდამ უნდა გვახსოვდეს ის გარემოება, რომ სხვა-და-სხვა ორგანოთა ქლექი დიდრონებში

უფრო ხშირად, რომ არა ესტევათ ყოველთვის, შედეგია ფილტვების ქლექისა. ჯერ ფილტვებში იკიდებს ფეხს ქლექის ბაცილი და შემდეგ გადადის სხვა ორგანოებზე. ადამიანისთვის ყველაზე მეტი მნიშვნელობა ფილტვების ქლექს აქვს. რამდენადაც იშვიათია სხვა ორგანოების ქლექი, იმდენად ხშირია ფილტვების ქლექი. ზოგს ქლექი სულაც მარტო ფილტვების ქლექი ჰგონია. ქლექთან ბრძოლის საგანს თითქმის მარტო ფილტვის ქლექი შეადგენს. ჩვენც, სხვა-და-სხვა ორგანოს ქლექის მოკლედ დახასიათების შემდეგ, უფრო ვრცლად აღვსწერთ უმთავრეს ფორმას, სახეს ადამიანის ქლექისას—**ფილტვების ქლექს.**

### ფილტვების ქლექი.

ფილტვების ქლექის დასაწყისი ბევრნაირია: ხან ისე ჩუმად, შეუმჩნეველად შეეპარება ადამიანს ქლექი, რომ დიდხანს არავითარ ყურადღებას არ იპყრობს და არავითარი ნიშნებით არა მელანდება, მაშინაც-კი, როცა ფილტვები უკვე ძალზე დაღუბანებია. ამ გვარს ქლექს **ჩუმ, დაფარულ ან მალულ ქლექს** ეძახიან. ზოგჯერ ფილტვი ქლექისაგან უკვე დაფულუროებულია, როცა ავადმყოფი პირველად მიდის ექიმთან საწამლებლად. ასეთს ქლექს უფრო ხშირად მუშა ხალხში ვხვდავთ.

ხან ქლექის დასაწყისი მოგვეგონებს კუჭის მოშლას და სისხლნაკლებობის ნიშნებს: გულის ზიდება, პირღებინება, ბოყინი—აი რითი აღინიშნება ზოგიერთ შემთხვევაში ქლექის დასაწყისი. ბავშვებს და გასათხოვ რს ქალებს ამ ნიშნებთან ერთად ემართებათ სისხლ-ნაკლებობა და უჩივიან გულის ფრიალს, სისუსტეს, სიცხეს. ქალებს ხშირად თვითური ეკარგებათ. ზოგჯერაც ქლექი ციებ-ცხელებასავით იწყება, ავადმყოფს ხან აცივებს, ხანაც აცხელებს და ოფლი სდის. სადაც ციება იცის, ხშირად ქლექის დასაწყისს და ციებას ერთმანეთში ურევვენ და დროზე ვერ მიუხვდებიან ხოლმე ნამდვილ მიზეზს. ზოგჯერ ქლექი პლევრიტით (ფილტვის პერანგის ანთება) იწყება. ზოგჯერ კი

პირველი ნიშანი კლექისა სისხლის ამოღებაა. უმეტეს შემთხვევაში სისხლის ამოღება იმის მაჩვენებელია, რომ ფილტვები უკვე კლექით არიან დაზიანებულნი; სისხლის ამოღებას ხშირად მალული კლექის განვითარება და გაძლიერება მოსდევს.

ჩვეულებრივად-კი ფილტვების კლექის დასაწყისი თან-და-თანია: ავადმყოფები ვერც-კი აღნიშნავენ ხოლმე დანამდვილებით დასაწყისს თავისი ავადმყოფობისას. უჩივიან სასუნთქ ორგანოებს. ამ მხრივ ქრიტინი, კოტა ხველება და ნახველის ამოღება, აქა-იქ მკერდსა და ბეჭებში ან გვერდებში მკვალისებური ჩხვლეტა, სიარულში მალე დაღალვა, აჩქარებული ქშენა და გულის ცემა, ქოქინი—აი ის პირველი ნიშნები, რომლებიც იპყრობენ ავადმყოფის ყურადღებას. ამ ნიშნებთან ერთად ხშირად ვხედავთ მთელი სხეულის ზოგად ნიშნებსაც, — სიგამხდრეს და ფერ-მკრთალობას, — საჭმლის უხეირო მადას, საერთო დაღლილობას, სისუსტეს და შრომის უხალისობას. აქვე, ავადმყოფობის სათავეში სიცხეც დაიწყებს ხოლმე ხან-და-ხან თამაშს: ავადმყოფს ხან სცივა, ამცივენებს და აკანკალებს, ხან, პირიქით, სცხელა; ზოგს ავადმყოფს ღამ-ღამობით ოფლიც სდის. მაჯა თითქმის ყოველ შემთხვევაში აჩქარებულად სცემს. სიფრთხილვ და ყურადღება აქ საჭირო, რომ ეს ნიშნები ციებას, სისხლ-ნაკლებობას ან კუჭის ტკივილს არ მიაწერონ და კლექის დასაწყისი არ გამოეპარათ. ჩამოთვლილი ნიშნები საექვონი არიან სუსტი აგებულების ადამიანთათვის, რომელთა ოჯახში კლექით-ავადმყოფობის ან სიკვდილის მაგალითები ყოფილა, ვისაც უწინ სურავანდი ჰქონია. ეს წესია, მაგრამ ისიც ექვს გარეშეა და არ უნდა დავივიწყოთ, რომ თვით დევ-გმირული აგებულებაც ზოგჯერ ვერ იხსნის ხოლმე ადამიანს კლექისაგან.

ზოგიერთ შემთხვევაში ფილტვების კლექის დასაწყისი სწრაფია და ამ დასაწყისის აღნიშვნა ავადმყოფს ადვილად შეუძლია; მიზეზსაც-კი ასახელებენ ხოლმე: ერთი გაციებას აბრალეებს, მეორე — ცივ სასმელს, დაღალვას, ჯაფას, წყენას და სხვ. ხველა, მკერდის ტკივილები, ქოქინი აქ აშკარად არიან გამომჟღავნებულნი და აწუხებენ ავადმყოფს; ხან-კი თავდაპირვე-

ლად ეს ნიშნები დაჩრდილოლნი არიან ზოგადი ნიშნებით, როგორც სიცხეა, და მაშინ ავადმყოფობა მოგვეგონებს სახადს, ციებას და მხოლოდ შემდეგში იჩენენ ხოლმე თავს ხველა და სხვა ნიშნები ფილტვების მხრით. თუ დასაწყისი ანაზღეულია, ასეთივე სწრაფია ხშირად მიმდინარეობა ქლექისა. სწრაფადვე იწყება ის ფორმა ქლექისა, რომელიც პირველ ხანებში ფილტვის ანთებას მოგვეგონებს.

ფილტვების ქლექის განვითარება და მიმდინარეობა იმდენათვე მრავალფეროვანია, რამდენადაც მრავალნაირია მისი დასაწყისი. ხან იგი სწრაფად მიდის წინ, კვირა არ გავა, რომ ახალ-ახალი ცვლილებები არ მოჰყვეს თან, მალე ერთი ფილტიდან მეორეზე გადადის; ავადმყოფი მუდამ დიდ სიცხეშია, ჩქარა ილახება და სუსტდება და რამდენიმე თვის ავადმყოფობის შემდეგ კვდება კიდევ: ასეთ ქლექს „სწრაფ ქლექს“ ეძახიან.

ხან კიდევ ქლექი კუს ნაბიჯით მიდის წინ, ქრონიკულ, ხანგრძლივ ხასიათს ითვისებს: ტკივილები და ხველა ავადმყოფს აგრე რიგად არ აწუხებენ, სიცხეს ან სულ არ აძლევს, და თუ აძლევს, ისც ცოტას. თვეებს თვეები მისდევენ, მაგრამ სატიკივარი თითქოს ერთ დონეზეა გაჩერებულიო. ასეთი ქლექი გასტანს მრავალს წელიწადს.

ამ ორი უკიდურესი ხასიათის (სწრაფი და ხანგრძლივი) შუა მრავალია ზომიერი, საშუალო ან ცვალებადი თვისების ქლექი. მაგალითად, ქლექი შეიძლება სწრაფად დაიწყოს, მაგრამ უცებ შეჩერდეს, ფერი იცვალოს და ხრონიკულად გადაიქცეს; ან შეუმჩნეველ და ნელ დასაწყის სწრაფი მიმდინარეობა მოჰყვეს, აქ აგებულებას, ცხოვრების პირობებს და შესაფერ მოვლა-წამლობას აქვთ მნიშვნელობა.

განვითარებული ქლექის ჩვეულებრივი ბოლო სიკვდილია ავადმყოფისა. სიკვდილი მოსდევს ან მიხრწნას და არაქათის გამოღევას, ან სუნთქვის გაძნელებას, ან კიდევ ფილტვის ქლექის გართულებას ტვინის ანთებით, სისხლის ამოღებით, ან ქლექის სხეულში დაფანტვით.

დროით შემჩნეული და შესაფერად ნაწამლი ქლექი შე-

იძლება მორჩეს. მორჩენა ორგვარია: სრული და მოჩვენებითი. სრული მორჩენა იმას ჰქვია, როცა ქლექის ყველა ნიშნები მოისპობიან. სხეული გამომთელდება და ქლექის ბაცილები დაიხოცებიან. მოჩვენებით მორჩენას იმას ვეძახით, როცა სატიკივარი დროებით შეჩერებულია და ავადმყოფიც კარგათა გრძნობს თავს, მაგრამ ქლექი სრულიად არ ჩამქარალა და საკმარისია პირობების შეცვლა, რომ სენმა ისევ თავი იჩინოს.

### ნიშნები ფილტვისა ქლექისა ცალ-ცალკე.

**მკერდის ტკივილი.** ფილტვების ქლექი ხშირად ისე მიმდინარეობს, რომ ტკივილებს არ იწვევს; ხან ტკივილები ოდნავ საგრძნობელია, ხან ქლექიანი დიდს ტკივილებს განიცდის მეტადრე გვერდებში და მკერდში; ტკივილების მიზეზი—ფილტვების პერანგზედ ანთების გადასვლაა. თუ ანთება ფილტვების პერანგს არ შეეხო, თითონ ფილტვის დაშლა-დაწყულულება აგრერიგად ტკივილს არ იწვევს. ხშირად დიდი ხველაა მიზეზი იმისი, რომ ავადმყოფები ფერდების და მუცლის კუნთების ტკივილებს უჩივიან.

**ხველება.** ჩვეულებრივად ფილტვების ქლექს შემაწუხებელი ხველება სდევს თან, თუმცა ხველების თვისება ბევრნაირად იცვლება. შეიძლება ქლექი ძალზედ მორეული ჰქონდეს ფილტვებს და დღითი-დღეც მატულობდეს, მაგრამ ავადმყოფს ან ოდნავ, ან სულაც არ ახველებდეს. ხან კი, მაგ. თუ ქლექი ყანყრატოსა და სასულეზედ გადავიდა, ხველა ძლიერ სტანჯავს ავადმყოფს. ხველა ყოველთვის ღამით და დღითი უფრო მატულობს. ხველას ნახველიც მოსდევს, თუმცა არც მშრალი ხველაა იშვიათი. მშრალი ხველა თანამდევარია თვით ფილტვის, მის ქსოვილის დაზიანებისა; ეს ხველა მოკლეა, მოწყვეტილი, როცა სატიკივარი სასულე მიღებზე (ბრონხებზე) გადადის, მაშინ ხველამ დრო-და-დრო იცის მოვლა, და ყოველ მოვლაზედ იგი ხანგძლივი, გაბმული, და დამაოსებელია.

**ნახველი.** ნახველი ხან სულ ცოტაა, ხან კი ავადმყოფი

იმდენს ნახველს იღებს, რომ დღე და ღამეში რამდენიმე ჩაის კიკას ავსებს; ეს მაშინ, როცა ფილტვი დაფულუროეპულ-და-ცხავებულია და ქლექი ბრონხების ანთებით არის გართულე-ბული. ნახველი ლორწოსა და ჩირქისაგან შესდგება, ხშირად სისხლიც ურევია და მძიმე სუნისაა. სისხლი ნახველში ხან სულ ცოტაა, ნაკაწრივით ეტყობა, ხან ბლომად ურევია, ხანაც იმ-დენი ამოჰყვება ხოლმე, რომ ავადმყოფი სისხლისაგან იცლება და კვდება. ნახველის მეტი წილი ავადმყოფს დილით ამოაქვს.

**სისხლის ამოღება.** სისხლის ამოღება უმეტესად ფილტ-ვის ქლექის მაჩვენებელია; იგი გვიჩვენებს, რომ ქლექს უკვე დაუზიანებია ფილტვი. ას ქლექიანში სამოც-ოთხმოცი სისხლს იღებს. სისხლი ღია-წითელია, აქაფებული და ლორწო-ნარევი. ავადმყოფი, რომელსაც სიცხე არ ჰქონდა და არც სისხლის ამოღების შემდეგ მისცა, მალე გამობრუნდება ხოლმე, მაგრამ თუ სისხლის ამოღებას ხანგძლივი სიცხე დაჰყვა, ან თუ უკვე ყოფილმა სიცხემ უმატა, საბუთი გვეძლევა ვიფიქროთ, რომ ქლექი გაძლიერების გზას ადვას. სისხლი ყოველთვის მოულო-დნელად ამოხეთქს ხოლმე ხან ერთხელ, ხან მრავალჯერ. სის-ხლის გაბმული დენა ძალზედ ასუსტებს და ცუდ გუნებაზედ აქენებს ავადმყოფს. სისხლი დაზიანებული და გაშსკდარი სის-ხლის ძარღვიდან მოდის. რაც უფრო მსხვილია დაზიანებული ძარღვი, იმდენათ მეტი სისხლი ამოდის ფილტვიდან. სისხლის ამოღებას ხან გარეგანი მიზეზი არ უჩანს, ხან კი მიზეზად ხდე-ბა დაღალვა, ჯაფა, დიდი ხველება, კინთვა ან აღელვება. ფილ-ტვის ფულუროებში დაგროვილი ნახველი, სისხლში და ჩირ-ქში არეული, ხშირად მოშაო ფერისაა და შოკოლადს წააგავს. ნახველს სიმყრალე ეძლევა, თუ სიღამპლის ბაცილები გაუჩნდა.

**ქოქინი (სულის ხუთვა).** ზოგ ავადმყოფს ქოქინი არ ემა-რთება, თუმცა ფილტვები საკმაოდ აქვს დაზიანებული. ჩვეუ-ლებრივ პირობებში ესენი არ გრძნობენ ჰაერის ნაკლებობას და არ უჩივიან სულის ხუთვას, რადგან თან-და-თანობით შეს-ჩვევიან თავიანთ მდგომარეობას და ჰათთვის შეუმჩნეველ აჩა-რებულ სუნთქვით ითვისებენ ჰაერიდან საკმაო მყაებადს. მა-

გრამ იმავე ავადმყოფს მაშინვე ქოჩინი უვარდება, თუ მცირეც არის ფიზიკური ჯაფა დაადგა, მაგ. თუ ჩქარა გაიარა, აღმართს შეუდგა, ან მძიმე რამ ტვირთი წაიღო. ხოლო ძალზედ დაზიანებული ფილტვები ან ფილტვის პერანგის ზედდართული ანთება მუდამ იწვევენ სულის ხუთვას, თუნდაც ავადმყოფი არ მოძრაობდეს და ლოგინშიც იწვეს.

### სოგადი ნაშნები ფილტვას კლექისა.

**სიცხე.** ხანგრძლივი და უწყსო, ხან 39,54—0% C ასული, ხან კი ერთი დღის განმავლობაში ისევ დონეზედ დამდგარი,—აი თვისებანი კლექის სიცხისა. აწეული სიცხე მაჩვენებელია კლექის მუშაობისა. თუ კლექი რჩენაშია—სიცხეც დონეზეა დამდგარი. ცოტა სიცხე მაჩვენებელია კლექის ნელ, მაგრამ შეუწყვეტელ წანსვლისა. რამდენადაც მეტია სიცხე, იმდენად აჩქარებულად ვრცელდება და ძნელდება კლექი. როგორც ვხედავთ, სიცხე ბარომეტრია, საუკეთესო მაჩვენებელია კლექის მიმდინარეობისა. ამიტომაც საჭიროა სიცხის სინჯვა; მისი მეტნაკლებობა გვამკნევს, შეჩერდა კლექი, თუ უფრო და უფრო ვრცელდება. სიცხე შედეგია ფალტვებში კლექის მუშაობისა. ხანგრძლივ სიცხეს მოსდევს სიგამხდრე, მოუძლოურება, მცივნება, თავის ტკივილი, ოფლი.

**სიგამხდრე.** ხორცის დაყრა, სიგამხდრე—მუდამ თანა სდევს კლექს. ამის მიზეზი ხანგრძლივი სიცხე და უმადობაა; პირველი შლის და აღნობს სხეულის ქსოვილებს, ხოლო მეორეს გამოისობით იგივე სხეული ნაკლებად საზრდოობს. თუ სიცხემ იკლო, ან სულაც განელდა, ავადმყოფები ჭამას უმატებენ და ხორცსაც ისხამენ, სუქდებიან. თუ კლექი შეუჩერებლივ წინ მიდის, ავადმყოფი ისე ილახება, რომ სიკვდილის წინ ტყავ-გადაკრულ ჩონჩხს ემზავსება.

**სისხლ-ნაკლულობა.** ფერის სიმკრთალე. სისხლნაკლულობა თანა სდევს კლექს. ავადმყოფი ფერმკრთალია, მიწის ფერი გადაკრავს. სიგამხდრეს და სისხლ-ნაკლულობას მოს-

დევს მალად **სხეულის მოუძღვრება, შრომის ხალისის და უნარის დაკარგვა**. ბოლოს უძღვრება იქაჲდის აღწევს, რომ ავადმყოფს ლოკინშიაც კი უმძიმს მოძრაობა.

**ოფლი**. ხშირად იცის ქლექმა ოფლი, მეტადრე ღამ-ღამობით. ხან ავადმყოფები ოფლში სტურავენ და ღამის განმავლობაში იძულებულნი არიან რამდენჯერმე გამოიცივლონ გასაწურად გამხდარი საცელები. ოფლის მიზეზად სიცხეს და ბაცილების შხამით სხეულის მოწამვლას ასახელებენ. ქლექი გონებაზედ არ მოქმედობს, ისე რომ სიცოცხლის უკანასკნელ წუთამდე ავადმყოფი ცნობიერებას არა ჰკარგავს. შემჩნეულია იმედიანი სულიერი განწყობილება ქლექით ავადმყოფისა, საშიშ მდგომარეობას ვერ გრძნობს და თავისი სენი მომაკვდინებელი არ ჰგონია.

ხელფეხის ტკივილი, გადაქარბებული მგრძნობიარობა ტყევისა ხშირად ემართებათ ქლექიანებს: გაღუული კუნთები ოდნავი დარტყმისაგან იკუმშებიან და ამოიბერებიან. ამოჯდებიან ხოლმე.

### **ნაშნები და გართულება ქლექისა სხვა და სხვა ორგანოების მხრით.**

**პლევრა (ფილტვის პერანგი)**. ფილტვებიდან ქლექი თითქმის აუცილებლად პლევრაზედაც გადადის. პლევრიტი (ფილტვის პერანგის ანთება) ხან მშრალაა, ხანაც პლევრა სითხით ივსება, სითხე ზოგჯერ წმინდაა, ოდნავ მოკვითანო და გამჭვირვალე, ზოგჯერ ჩირქიანია, ან სისხლნარევი. პლევრიტს თან მოსდევენ ტკივილები, სულის ხუთვა და სიცხის მომატება. ხანაც პლევრაში ჰაერი ჩადგება ხოლმე, — ეს მაშინ, როცა ქლექი ფილტვს ვასკამს და პლევრაში შესასვლელ კარს უხსნის ფილტვში მყოფ ჰაერს. ჰაერთ გაესება პლევრისა ჩვეულებრივ მძიმე მდგომარეობაში აგდებს ავადმყოფს, და ხან ახრჩობს კიდევ, ხან კი უვნებლად გაივლის ხოლმე.

**ყანურატო, სასულე, ხახა, პირი**. ამ ორგანოთა შორის,

ყველაზედ ხშირად ფილტვის ქლექი ყანყრატოს ედება. დიდხანს არ იკარებენ ეს ორგანოები ბაცილებს, რომლებსაც გზა-და-გზა სტოვებს ფილტვებიდან ამომდინარე ნახველი, მაგრამ ბოლოს ისინიც შეიქმნებიან ხოლმე ქლექის მსხვერპლნი.

ყანყრატოს დაქლექიანებას მოსდევს ღმირის დაზარინწიანება, მომეტებული ხველა, ტკივილი ყლაპვის დროს. ყანყრატო დაწყლულებული და შესივებულია. ამ ორგანოს განვითარებული ქლექი ავადმყოფს ტანჯვას უმატებს და სიცოცხლესაც უსწრაფებს.

**კუჭი და ნაწლავები. მუცლის აპკი.** კუჭი ქლექის ბაცილს არ იკარებს და ძალიან იშვიათი მოვლენაა ქლექის წყლულები კუჭში. სამაგიეროდ ხშირაა ქლექით ავადმყოფთა შორის კუჭის მუშაობის მოშლის ნიშნები, როგორც არიან, ზეგალითად, ჭმადობა, გულის ზიდება, გულის არევა. გულის არევის მიზეზი უფრო ხშირად ხველაა; უმადობა კი სისხლნაკულობის შედეგია.

ქლექის ბაცილი ნახველითან ერთად გაივლის კუჭს და ნაწლავებში უფრო კარგ ნიადაგს ჰპოვებს და ადვილათაც იკიდებს ფეხს. ქლექის წყლულებს პოულობენ უფრო ხშირად წვრილი წელის ბოლოში, მსხვილი წელის თავში და ბრძინაწელში. ნაწლავების დაქლექიანებას თან მოსდევს ხანგრძლივი ფაღარათობა და მუცლის ბერვა. ნაწლავებიდან ქლექი მუცლის აპკებდაც გადადის; ხან კი ამ აპკის ქლექი შედეგია პლევრის ქლექისა. საზოგადოდ, საკქლის მოსანელებელ ორგანოთა სიმთელეს დიდი მნიშვნელობა აქვს ქლექთან ბრძოლაში. შემჩნეულია, სანამ ეს ორგანოები დონეზედ მუშაობენ, ავადმყოფიც უკეთა გრძნობს თავს, ხოლო მათი წესიერი მუშაობის მოშლა ქლექს აძლიერებს, და ავადმყოფს დღეებს უსწრაფებს.

**ღვიძლი, ელენთა, თირკმელები.** იშვიათად გადადის ამ ორგანოებზედ ქლექი, და თუნდაც გადავიდეს, შესაძინევი ცვლილება არ შეაქვს ქლექის მიმდინარეობაში.

**სისხლის ორგანოები.** ქლექით ავადმყოფს შავა მუდამ აჩქარებით უცემს, ოდნავი მოძრაობა უფრო კიდევ აჩქარებს მაჯას.

**წბოლის (ლიმფის) ჯირკვლები.** ფილტვების და ნაწლავების ქლექთან ერთად ხშირად ვხედავთ მახლობელ ჯირკვლების დასივება-დაავადმყოფებშსაც. ამ საგანზედ უფრო ვრცელი ცნობები ზეწოთ იყო მოხსენებული.



სურ. 3.

**ტყავი.** ტყავს ხან და ხან კორფლი გაუჩნდება ხოლმე. ავადმყოფს თუ წვივები უსივდება, ეს გულის მუშაობის მოსუსტების ნიშანია და მომასწავებელია დასასრულის მოახლოებისა. ოფლზე ზევით გვქონდა ლაპარაკი.

**ქლექიანის გარეგნობა.** ქლექით ავადმყოფთა შორის ხშირად ვხედავთ იმ აგებულობას, რომელსაც „ქლექიანთა აგებულობას ეძახიან“ (სურ. 3). აი ამ აგებულობის ნიშნები: სიგამ-

ხდრე, გალეული და სუსტი კუნთები, ფერმკრთალობა, თხელი და ნაზი ტყავი, რომელშიაც გამოსჩანან მოლურჯო ძარღვები; ხშირად დაკვერებული, დაწითლებული ლოყები, გძელი და გამხდარი კისერი, გძელი და პრყელი მკერდი, წვრილი ხელე-ბი, ერთმანეთს დაშორებული წიბოები, მოვიწროებული კუთხე გულის კოვზთან; გძელი და ვიწრო გულის ფიცარი; ლავიწე-ბის ზევით და ქვევით ორმოკების ძილზე დაღრმავება, ნეკნებს მოშორებული. ფრთებივით აყრილი ბეჭები. მკერდის ორივე ნახევარი რომ ერთმანეთს შევადაროთ, ხშირათ შევნიშნავთ, რომ ავადმყოფი მხარე ჩაზნექილ-შეწეულია. ეს ეტყობა უფრო წინიდან, ლავიწებს ქვევით.

აწერილი აგებულება, რასაკვირველია, ყველა ქლექიანს არა აქვს; ზოგი მათგანი მაგარი და შეწონილი აგებულობისაა.

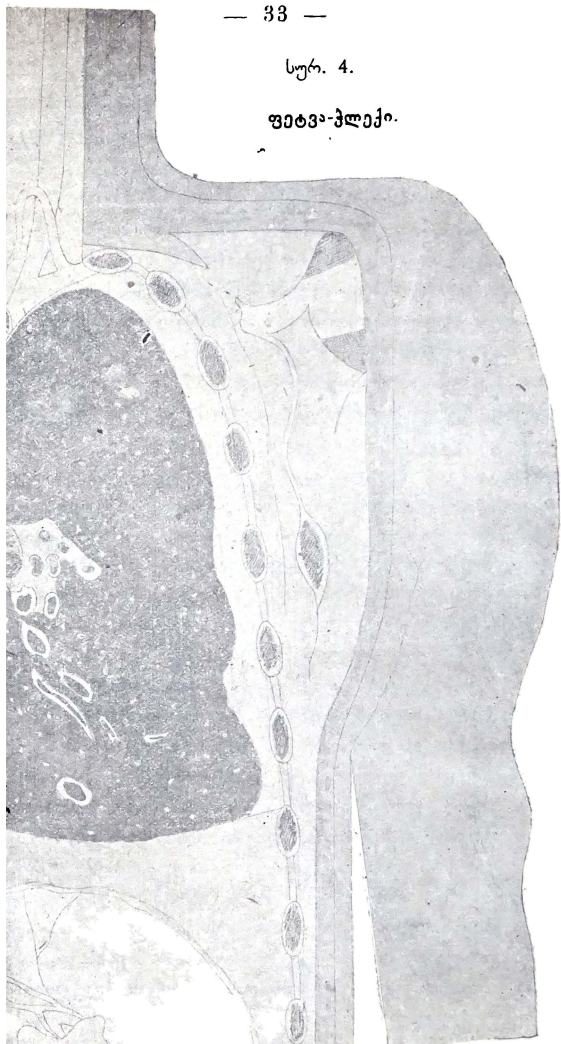
სუნთქვა ქლექით ავადმყოფისა მუდამ აჩქარებულია; და-ზიანებული მხარე სუნთქვაში ვერ მისდევს საღ მხარეს; ეს ოვა-ლითაც ეტყობა.

**სხეულში დაფანტულა, ზოგადი ანუ ფეეტკას მსგავსი ქლექი**  
(ფეეტკა-ქლექი).

როგორც სახელწოდებიდანაც სჩანს, ასეთი ქლექის ნიშ-ნობლივი თვისებაა სხეულში ბაცილების მოფანტვა და ყველგან მათი დამკვიდრება. ასეთი მოფანტვა ბაცილებისა სხე-ულში მაშინ ხდება, როცა ბაცილების დიდი რიცხვი რომე-ლიმე ბუდიდან გასქამს სისხლის ძარღვს და სისხლში შეერკვა; სისხლი წაილ-წამოიღებს, გაჰფანტავს ყოველ მხრივ ბაცილებს და მთელი სხეული მოითესება ბაცილებით. ზოგადი ქლექი შეი-ძლება გაუჩნდეს გარეგნობით სრულიად საღ ადამიანს, თუ სხეუ-ლის რომელიმე ადგილას ქლექის ბაცილებს შეუმჩნევლად ბუდე გაუკეთებიათ, მაგ. დაქლექიანებული ჯირკვალი. მეტ-წილად კი ზოგადი ქლექი დაერთვის ხოლმე ძვლების, პლევრის ან სხვა ორგანოების უკვე აშკარა ქლექს. სხეულში მოფანტვის შემ-დეგ, იქ, სადაც კი ბაცილა ფეხს იკიდებს, ჩნდება პატარა სიმ-სიენე, ფეტვის ოდენა ნასკვი. რომელიმე ორგანო რომ გადაე-სქრათ, გაქრილზედ მრავალ ნასკვს დავინახავთ, თითქოს ფეტვი მოუთესიათო. (სურ. 4). ამიტომაც დაერქვა ასე მოფანტულ

სურ. 4.

ფიზიკალური.



ქლექს „ფეტვის მზგავსი. ანუ ფეტვა-ქლექი“. ღვიძლის, თირკმელების, გულის მხრივ ფეტვა-ქლექი თვალსაჩინო ნიშნებს არ იწვევს; სამაგიეროდ ფილტვებსა და თავის ტვინში მოფანტული ქლექი მძიმე და აშკარა ნიშნებით იხატება; ამ ნიშნებს მთელი სხეულის მოწამვლის სურათიც ზედ ერთვის.

ამის კვალობაზედ, თუ რომელ ორგანოს უფრო მოედო ქლექი, რომელ ორგანოს მხრივ სქარბობენ ნიშნები, ზოგადი ქლექი სხვა და სხვა სახეს იღებს: 1) **სახადის** სახეს იღებს, როცა მთელი სხეული ერთნაირად, თანაბრად არის მოწამვლილი ქლექის ბაცილებით; ეს პირველ ხანებში, მერე კი სურათი იცვლება, სიცხე უსწორმასწოროდ იწყებს თამაშს, ამას მოსდევს სულის ხუთვა და ძალზედ გახშირებულ სუნთქვა, ოდნავი სილურჯე ფერისა. ასეთი ქლექი გასტანს 1½—3 კვირას და მორჩენა მისი შეუძლებელია. 2) ხან კი ზოგადი ქლექი უფრო ფილტვის ანთებას ჰგავს. მაშინ იგი იწყება ქვლით, ხველით და დიდი სიცხით, ზოგჯერ ნახველიც ჟანგის ფერია და ჩვენს წინ იშლება სრული სურათი ფილტვის ანთებისა; ნამდვილი ბუნება სატკივრისა მხოლოდ შემდეგში გამოირკვევა ხოლმე: გადის ჩვეულებრივი დრო, კრიზისი არსადა სჩანს, სიცხე არ კლებულობს; სულის ხუთვა, სისუსტე და სისხლნაკლებობა სისწრაფით ვიარდებიან; სუნთქვა ძალზედ გახშირებულია (წამში 40-70 ჯერ), მაჯა აჩქარებული, ხველა გახშირებული; ნახველი ღორწოსა და ჩირქისაგან შესდგება, ხან შიგ სისხლიც ურევია. საშინელი სულის ხუთვა და სილურჯე—ჩვეულებრივი ნიშნებია. ასეთი ფორმა ზოგადი ქლექისა ხშირად ერთვის ფილტვების ქრონიკულ (ხანგრძლივ) ქლექს. მისი მორჩენა შეუძლებელია და იგი 3-4 კვირის განმავლობაში ჰკლავს ადამიანს. 3) ზოგადი ქლექი, რომელიც ტვინის ანთებით გამოიხატება. აქ ყველა სხვა ნიშნებს ტვინის ანთების ნიშნები სქარბობენ.

ამით ვათავებთ ქლექით ავადმყოფობის ნიშნების და მიმდინარეობის აღწერას. ვიტყვით ორიოდ სიტყვას ქლექის გამოცნობაზე და გადავალთ უმთავრეს საგანზედ ქლექის საკითხში, — ქლექთან ბრძოლის საშუალებებზე და ქლექის წაქოლობაზედ.

**ქლექის გამოცნობა.** ვინც კარგად შეითვისებს ზემოდ ჩამოთვლილ ნიშნებს, იმას შეუძლია ზოგიერთ შემთხვევაში გამოიკნოს ქლექი. მაგრამ უფრო ხშირად, და მეტადრე ქლექის დასაწყისში, საჭიროა მრავალი სხვა ნიშნების ცოდნა და საშუალებები ქლექის ამოსაცნობათ. ეს-კი სპეციალისტის (ექიმის) საქმეა და საყოველთაო წერილის საგანს არ შეადგენს.

## ქლექთან ბრძოლა.

სანამ ქლექთან ბრძოლის საშუალებათა აღწერას შევუდგებოდეთ, საჭიროა ვიკითხოთ, შეგვიძლია კი ქლექთან ბრძოლა, შეიძლება ქლექის მორჩენა თუ არა? პასუხი სანუგეშოა. ჯიალ, შეგვიძლია და ქლექის მორჩენაც შესაძლებელია, მხოლოდ საჭიროა იმ პირობების განსაზღვრა, სადაც ბრძოლა ქლექთან და მისი მორჩენა ჩვენ ხელთ არის, და სადაც ჩვენ უძლურნი ვართ ჯერ-ჯერობით მანძ.

ზოგჯერ ქლექი თავისით რჩება. ამას გვიმტკიცებს მკვლრების გაქრა, — იმ ადამიანთა სხეულში, რომლებიც სხვა სატიკერისაგან დაიხოცნენ, ხშირად გაქრის დროს ხან ფილტვებში, ხან ჯირყვლებში ან ძვლებში ჩაქრალი, მორჩენილი ქლექის ნაბუდარს პოულობენ: ხშირია ისეთი მაგალითიც, როცა ცხადათ ქლექიანი ადამიანი, რომლის ნახველში ქლექის ბაცილები ყოფილან, მორჩენილა, გაჯანსაღებულა და იმის ნახველში ბაცილებიც გამქრალან. უძლურნი ვართ ქლექთან ბრძოლაში იქ, სადაც ქლექს ღრმად გაუდგამს ფესვები, ფილტვები დაუხრავს, დაუფუღუროვებია; აქ არავითარი სხვა აღარ არის. ბრძოლა არ შეგვიძლია აგრეთვე სწრაფად მიმდინარე ქლექთან, სხეულში დაუნატულ ქლექთან. სამაგიეროდ ქრონიკული (ხანგრძლივი, ნელა მიმდინარე) ქლექი ხშირად შეგვიძლია შევაჩეროთ და ზოგჯერ მოვარჩინოთ კიდევ. მორჩენას ხელს

უწყობს მაგარი აგებულება, მეწყვიდრობითი ჯანსაღობა, ცოტად გავრცელებული პროცესი, უსიცხოხა და ოცდა ათს წელს გადაცილებული ხნოვანობა, ერთის მხრით, და მოვლა, მოსვენება, წმინდა ჰაერი და ნოყიერი საზრდოობა, მეორეს მხრით. ცნობილია, რომ თუ ქლექი ადამიანს 30 წლის შემდეგ გაუჩნდა, იგი უფრო ხანგძლივი, ქრონიკული თვისებისაა.

ქლექთან ბრძოლა ორგვარია: ა) ზომები და საშუალებანი, რომლებითაც ვცდილობთ ქვეყნად ქლექის გავრცელებას ხელი შევეშალოთ და ქლექით ავადმყოფობა თავიდან ავიცილოთ. ბ) ზომები, რომლებითაც უკვე სხეულში დაბინავებულ ქლექს ვებრძვით.

პირველი გვარი ზომები შეიძლება იყვეს საერთო, საზოგადო და კერძო (ინდივიდუალური, თვითიული პიროვნების შესახები).

### საზოგადო ზომები ქლექის წინააღმდეგ.

სახელმწიფოს და საზოგადოებას ჰმართებს ხორცისა და რძის ბუღმევი ყურის გდება. ახლა დამტკიცებულია, რომ ქლექიან საქანლის ხორცისა და რძის საშუალებით შეიძლება ადამიანი ქლექით ავად გახდეს. ასეთი ხორცი უეკველად უნდა ისპობოდეს. უმთავრესი ყურადღება კი უნდა მიექცეს ადამიანის ქლექის ბაცილასთან ბრძოლას. ქვეყნად ამ ბაცილებს, ნახველთან ერთად, ავრცელებს ადამიანი, რომელსაც ფილტვის და ყანყრატოს ქლექი სჭირს. საჭიროა ყველა ამისთანა ავადმყოფს, როგორც განათლებულ ქვეყნებშია მიღებული და გავრცელებული, თან დაჰქონდეს ჯიბის საფურთხებელი  $\frac{5}{100}$  კარბოლის სიმეფე-გარეულ წყლით. წარამარა, ქუჩაში თუ სახლში, ნახველის გაფურთხება სასტიკად უნდა იყოს აღკრძალული. საშიშია აგრეთვე ცხვირსახოცებში ჩაფურთხება. საფურთხებლებს, ცხვირსახოცებს, პირსახოცებს, ქურქებს, რომელსაც ქლექიანი ხმარობდა, ხშირი დეზინფექცია სჭირია ბაცილების მოსასპობად. ამ მიზნისთვის ყველაზედ საადვილო და საუკეთესო საშუალება— დასახელებული საგნების მდულიარე წყალში გამოხარშვაა. სახლი,

სადაც კლექიანი სცხოვრობდა, ან გადაიკვალა — უმკველად საქიროებს დეზინფექციას წამლებით, კედლების შიგნითა პირის გაახლებას, იატაკის ახლად შეღებვას ან წამლების დასხმას და გარეცხვას. თეთრეულისთვის საკმაოა ხანგძლივი დუღილი, ხარშვა არა ნაკლებ ერთი საათისა. დიდ სარგებლობას მოუტანდა კაცობრიობას კანონი, რომელიც მოითხოვდა ყველა კლექისაგან გადაკვლილთა შესახებ გამოცხადება-შეტყობინებას და მათი სადგომის სავალდებულო დეზინფექციას. არა ნაკლებ სამსახურს გაუწევდა კაცობრიობას უიმედო კლექიანთათვის თავშესაფარების მოწყობა: საზოგადოებას მოშორებულნი ამ გვარი ავადმყოფები ჰაერს მაინც აღარ მოუწამლავდნენ ადამიანს. მძიმე, მაგრამ არა-უიმედო ავადმყოფებს კი ცალკე სამკურნალოებში უნდა აწვევდნენ, შესთფერი მოვლა-წამლობისთვის, ხოლო ვისაც კლექი არ გასძნელებია და ახლად გაზნდარა ავად, იმათთვის საქიროა სანატორიუმი. სანატორიუმი ისეთი სამკურნალოა, რომელიც აშენებულია ყოველ მხრივ შემკულ ადგილზედ, სადაც მზე ხშირად ანათებს და ნისლი და ღრუბელი უფრო იშვიათია, სადღაც ნიადაგი მშრალია, დიდი ქარი არ იცის, ჰავა ზომიერი და ჰაერი წმინდაა, თითონ ადგილიც მალეობი და თვალისათვის სააშო სანახავია.

აქ, ამ სანატორიუმებში, იღებენ საიმედო და კლექით ახლად გამზდარ ავადმყოფებს.

წამლობის საფუძვლად სანატორიუმში მიღებულია: 1) რაც შეიძლება მეტი წმინდა ჰაერი და მზის შუქი, 2) ნოყიერი საზრდოობა და 3) მოსვენებულნი ცხოვრება.

სანატორიუმის მიზანია გააზაროს სხეული, რომ ამან თვით სძლიოს სენი. სანატორიუმებში ავადმყოფნი იწვრთნებიან და სწავლობენ წესიერ ცხოვრებას, იძენენ კლექის შესახებ ცოდნას, სწავლობენ, როგორ უნდა მოექცნენ ნახველს, რა არის და როგორი უნდა დეზინფექცია; შემდეგ, სანატორიუმიდან გამოსულებს ხალხში შეაქვთ ყველა ეს ცოდნა.

სანატორიუმში საქიროა წლობით დაჩინა, რომ ავადმყოფი სრულად გამოძილდეს. თორემ თუ იგი მთლად არ ღრის

მორჩენილი. დაუბრუნდება თუ არა ცხოვრების ჩვეულებრივს პირობებს, ადვილად შეიძლება ისევ ავად გახდეს.

საზოგადო ზომებს ეკუთვნის აგრეთვე ღარიბი ხალხის საცხოვრებელი ბინის გაუმჯობესება მეტადრე ქალაქ ადგილას. წმინდა ჰაერი და მზის შუქი სპობს ბაცილებს; თბილი, ნოტიო, ბნელი და უსუფთაო სადგომი დიდხანს ინახავს ბაცილებს.

### ამბულატორიული ქლექიანთათვის. (dispensaires).

დიდი სარგებლობის მოტანა შეუძლიათ აგრეთვე სავადმყოფოებს გარედან მოსიარულე ქლექიანთათვის (ამბულატორიები). ამ ამბულატორიებს აარსებენ ისეთ ავადმყოფებისთვის, რომელთაც კიდევ შეუძლიათ ჩვეულებრივს პირობებში ცხოვრება და მუშაობა. მიზანი ამ ამბულატორიებისა არის: უფასო წამლობა და რჩევა-დარიგება, ნივთიერი შემწეობა, როგორც თვით ავადმყოფისა, ისე მისი ოჯახისა, საღი ბინის მოპოება, ავადმყოფის ოჯახს მოშორება და სავადმყოფოებში დაწვევა თავის ხარჯით და სხვ. დიდი მნიშვნელობა აქვთ აგრეთვე ქლექთან ბრძოლის შესახებ ხალხში ცოდნის გავრცელებას **ლექციებით, წიგნაკებით, გამოფენით.**

### • ჯვრის წერის საკითხი.

აი კიდევ რას უნდა მიექცეს ყურადღება. კანონით უნდა გაისაზღვროს ქლექიანთა შორის ჯვრისწერის უფლება. 1. ქლექით ავადმყოფს, რა ფორმის და რომელი ორგანოს ქლექიც უნდა სჭირდეს; ჯვრისწერა და შეიღების ყოლა უექველად ალკრძალული უნდა ჰქონდეს. ჯვრისწერის ნება არც ისეთ პირთ უნდა ჰქონდესთ, ვისაც ქლექით ავადმყოფობა დროებით შეუჩერდა, ან ფილტვის ქლექი სჭირდა და მორჩა. 2. ნება

აქვთ ჯვრისწერისა იმათ, ვინც ჯირყველების ან ძვლების ქლექისაგან განკურნებულა მარტო ასეთი პირნი ჯვრის-წერის შემდეგაც საღად დარჩენილან და ჩამომავლობაც საღი გაუჩენიათ, თუმცა ისიც-კი უნდა აღვიაროთ, რომ ამგვარ ადამიანთა ოჯახებში მაინც ხშირია სურავანდი, ძვლის ქლექი, სახსრების ტკივილი ტვინისა და ფილტვების ქლექი.

**კეტილ ბრძოლა, თვითეულა ადამიანას ბრძოლა ქლექიან.**

ყოველი ადამიანი უნდა ცდილობდეს სხეულის განავრებას წესიერი ცხოვრებით და ჰიგიენის მოთხოვნილებათა შესრულებით. ეს შეეხება უფრო იმ პირთ, ვინც ბუნებით მოისუსტებს. ამათთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ჰაერზედ ყოფნას, შესაფერ პროფესიის ან ხელობის არჩევას.

ძუძუთა ბავშვისთვის ქლექის შეყრა და სიკვდილი ერთია, ამიტომ ქლექიანების სიახლოვეს მათი ყოფნა საშიშია. ქლექიან დედებს ან ძიძვებს უნდა აეკრძალოთ ძუძუს წოვება. ბავშვი უნდა მოვაშოროთ იმ სახლს, სადაც ქლექიანები არიან. თუ ბავშვს ყელისა და ცხვირის სატკივარი აქვს, ამას დროზედ უნდა ყურადღების მოქცევა და წამლობა.

## ქლექის წამლობა.

**ზოგადი ზომები ქლექის წამლობაში.** ყოველ მხრივ უნდა ვეცადოთ ხელი შევეწყუოთ სხეულს, რომ თვითონ დასძლიოს სატკივარი და გამოსაღდეს. უნდა ავაშოროთ იმ პირობებს, რომლებიც ხელს უწყობენ ქლექის გაძნელება-გავრცელებას სხეულში, უნდა გავამაგროთ თვით სხეული. ამის მისახწევად საჭიროა: 1) შესაფერი საზრდოობა, 2) მოსვენებული ცხოვრება, 3) მუდამ წმინდა ჰაერზედ ყოფნა. ყველა ამ ზომე-

ბის შესრულება მაშინ არის მოსახერხებელი, როდესაც ავადმყოფი თავს ანებებს მუშაობას და ჩვეულებრივს ცხოვრებას. ამიტომ წამლობა იქიდან უნდა დაიწყოს, რომ მოვსთხოვთ ავადმყოფს განთავისუფლდეს საქმისაგან და ხანგძლივი წამლობის გარდა სხვა არაფერსთვას იზრუნოს.

დიდი მნიშვნელობა აქვს წამლობისთვის ადგილის არჩევას. ზოგჯერ წამლობა სახლშიც შეიძლება, ხან კი ეს ყოველად შეუძლებელია. ეს გარემოებას გააჩნია. ხ.ნ სოფლად სადმე ლამაზ ტყიან და მყუდრო ადგილს ვირჩევთ, ხან კურორტს ვამჯობინებთ, ხანაც ავადმყოფს სავადმყოფოში დაწოლას ვურჩევთ.

**საზრდობა.** ნოყიერი, გემრიელი და უხვი საქმელი, — აი მოკლე დახასიათება ავადმყოფის საზრდობისა. უხვად საზრდობისათვის საჭიროა, რასაკვირველია, კარგი მადა და მოსანელეებელ ორგანოთა წესიერი მუშაობა. ამ\*მხარეს ესაჭიროება მუდმივი ყურადღება. ცალმხრივი, ერთფეროვანი საზრდობა არ ვარგა. ზოგჯერ საჭიროა ძალდატანება, მოგონება, ჩაგონება, რომ ავადმყოფმა თავის რიგზე და დროზედ ჰკამოს თავის ჯერი საქმელი. უნდა ვცდილობდეთ, რომ ავადმყოფი წონაში მატულობდეს; წონის მატება საუკეთესო მაჩვენებელია, წესიერი საზრდობისა. ჰკამა უნდა ღინჯი, აუჩქარებელი. დღეში ოთხი-ხუთი ჯერი საკმარისია; სადილის დროს თითო ჰიქა (ღვინის ჰიქა) კარგს ძველს ღვინოს ის სარგებლობა მოაქვს, რომ ავადმყოფს მადას უხსნის; მომეტებული სასმელი კი მვენებელია. ჯერსა და ჯერს შუა წყურვილის მოსაკლავად კარგია ზოგჯერ წყლის მაგიერ რძის დაღვევა; წესად კი შემოღებული უნდა იყოს ძილის წინ ერთი ჩაის ჰიქა რძის დაღვევა.

საქმელებში სასარგებლოა: ხორცი საქონლისა და ფრინველისა, თოხლო კვერცხი, ხიზილალა, რძე, კარგი ყველი, ნალები, კარაქი, მაწონი, კეფირი, კუმისი; მწვანელიულობა: სატატური, ისპანახი ერბოთი და კვერცხით შემზადებული; ხილი მოხარშული სჯობია, კომპოტის მზგაესად; ნამცხვარი, ორცხობილა და თეთრი პური; ცოტა ტკბილეულობა და სხე.

**მოსვენება.** კლექიანი ადამიანი, მეტადრე თუ მას სიცხესაც აძლევს, უეჭველად უნდა იწვევს. დალაღვას აჩქარებული სუნთქვა მოსდევს, ეს კი ავადმყოფისთვის მწვენილია. წოლის ღროს სხეული ისვენებს, ძალ-ღონეს იკრებს და წონაშიაც მატულობს. ჰაერზედ მოძრაობა იმატების არის სასარგებლო, ვისაც სიცხეს არ აძლევს. წოლა და წმინდა ჰაერით სარგებლობა უნდა შეხამებული იყოს; ეს მოსახერხებელია სახლშიაც: ავადმყოფის საწოლი მზიან ოთახში დაიდგმის და უქარ-უწვიმო დღეში ფანჯრები ზუღამ ღაა.

კარგად შეხვეული ავადმყოფი შეიძლება აივანშიაც, მყუდრო ადგილს, მოვითავსოთ. არც ხველა, არც სიცხე და არც ოფლი ხელს არ უშლის ჰაერით სარგებლობას. ყველა ეს, რასაკვირველია, უფრო ადვილია სანატორიუმებში, სადაც ავადმყოფები მზის ამოსვლიდან მზის ჩასვლამდე მოყუდროებულ და მზიან აივანში წვანან და იმავე დროს ექიმის მუდმივ ყურისგდებას არ არიან მოკლებულნი, ამიტომაც საჭიროა სანატორიუმების გამრავლება და მათი გაიფუება.

**ჰავა.** დედამიწის ზურგზედ არ მოიპოვება ადგილი, სადაც კლექი არ იყოს; მარტო ჰავას არ ძალუძს კლექის განკურნება, საჭიროა აგრეთვე კარგი პირობები ცხოვრებისა. კლექიანთათვის უმჯობესია თბილი და არა ცხელი, ზომიერი სიმალლის და მშრალი ადგილი. ჰავით წამლობა იგივე წმინდა ჰაერით წამლობაა. კარგი ჰავის თვისებებს შეადგენს წმინდა ჰაერი, თანაბარი სითბო, მზიანი ადგილი.

**აფთიაქის წამალი.** რაც შეეხება აფთიაქიდან გამოტანილ წამლების ხმარებას, ეს უფრო სპეციალისტების საქმეა.

ვიტყვი მხოლოდ, რომ, აღურიცხველია წამალთა რიცხვი, რომელნიც სხვა და სხვა დროს კლექის მოსარჩენათ უქიათ და უხმარიათ, მაგრამ, სამწუხაროდ, აქამდის მეცნიერებას ვერ მიუგნია ისეთ წამლისთვის, რომელიც დანამდვილებით კლექს არჩენდეს. დღეს-დღეისობით იძულებულნი ვართ წამლებით ვებრძოლოთ პირდაპირ თვით კლექს კი არა, არამედ კლექის მიერ გამოწვეულ ნიშნებს, როგორიც არის, მაგ. ხველა, მკე-

ღრის ტკივილი, სისხლის ამოღება, სიცხე, ოფლი, უმადობა, სისხლ-ნაკლებობა და სხვა. წამალთა შორის ქლექის წინააღმდეგ უფრო ხშირად ხმარობენ კრეოზოტს, გვაიაკოლს, დარიშხანას და სხვას.

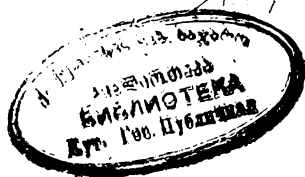
ქლექის ბაცილის აღმოჩენმა, თვით კოხმა, 1890 წელს გააოცა კაცობრიობა განცხადებით, რომ მან იპოვნა ნამდვილი საშუალება ქლექს წინააღმდეგ. ეს საშუალება იყო ერთგვარი ნივთიერება (ტუბერკულინი), რომელიც კოხმა ქლექის ბაცილების წმინდა ნაშენიდან გლიცერინის შემწეობით გამოაცალკევა. ამ ნივთიერებას უკრიდნენ ტყავ ქვეშ და ვითომ არჩენდნენ ქლექიანებს. კოხის ავტორიტეტის წყალობით ახმაურდა ქვეყანა, აენტო ყველა ავადმყოფს იმედი ქლექისაგან განკურნებისა და აუარებელი ხალხი მიაწყდა კოხის ინსტიტუტს. მაგრამ დრო გადიოდა და ახალ საშუალებას ნდობა თან-და-თან ეკარგებოდა. საქმე იქამდის მივიდა, რომ ტუბერკულინი სულაც მიივიწყეს. ამ ბოლო ხანებში ტუბერკულინმა ისევ წამოჰყო თავი, ხოლო ნაკლები შარაყენდელით მოცული. თვით ტუბერკულინიც ბევრნაირად შესცვალეს, და მიუჩინეს ბინა სხვა წამალთა შორის, რომლებსაც კი ქლექის სარჩენად ხმარობენ. ამ ყამად ტუბერკულინს უფრო ქლექის ამოსაცნობად ხმარობენ. აღმოჩნდა, რომ ტუბერკულინის აცრა საღ ადამიანზე სრულიად არ მოქმედობს, ხოლო ქლექით შეპყრობილს ადამიანს რომ ამის მეთადი აუტრათ, სიცხეს მისცემს, უღონოთ გახდის, სახსრების ტკივილს აუშლის; აცრილი ადგილიც დაწითლება და დასივდება, დაზიანებულ ორგანოებში ქლექი გაძნელდება.

ამით ვათავებ ქლექის აღწერას. უნდა მოგახსენოთ, რომ ზემოთხამოთვლილი ზომების წყალობით გერმანიაში, ინგლისში, შვეიცარიაში ქლექით სიკვდილის რისკზემა შესამჩნევად იკლო. თავს ვერ მოვიტყუებთ და ვერ ვიტყვი, რომ რამდენიმე ათეულ წლის განმავლობაში ქლექი ქვეყნად მოიხსობა, მაგრამ შეიძლება სრული იმედი ვიქონიოთ იმისი, რომ თან და თან დადგება ის დრო, როდესაც განათლებულ ქვეყნებში ისე-

ვე მოისპობა ეს კაცობრიობის გამანადგურებელი სენი, როგორც მოისპო ქვეყნად კეთრი, ეს საშიშარი სენი წინა საუკუნოებისა. კეთრთან ბრძოლის გამოცდილება გვეუბნება, რომ ქლექით ავადყოფებსაც, როცა მათი რიცხვი შემცირდება, ისევე უნდა მოვექცეთ, როგორც კეთროვანთ ე. ი. ყველა ქლექიანი მოვათავსოთ სანატორიუმებში და მით მოვაშოროთ კაცობრიობას ქლექის ბაცილების მატარებელნი და გამავრცელებელნი.

სწავლის

დონი 5



წერა-კითხვის გამავრცელებელი საზოგადოების

## წიგნის მაღაზიაში

(რუსთაველის პროსპექტი, ორიანტის სასტუმროს ქვეშ)

### — ი ყ ი ღ ე ზ ა —

საზოგადოების მიერ გამოცემული შემდეგი  
სახალხო სამეცნიერო წიგნები:

ელიოზიშვილი. ვ. კლეკი და მისი წამლობა  
კალანდაძე დ. სახალხო ასტრონომია. I, II და  
III ნაწ. 1916-1917 წ.

კანდელაკი ს. სახადი, 1918 წ.

კუდრიავესკი. როგორ ცხოვრობდენ ძველად  
ადამიანები. თარგ. ის კვიცარო-  
ძისა 1920 წ.

ოსიპოვსკი. მოგზაურობა სისხლის წვეთისა ანუ  
საუბარი თუ როგორ ცხოვრობს  
და საზრდოობს ადამიანი. თარგმა-  
ნი ივ. თიკანაძისა 1915 წ.

შარაშიძე გ. ჰაერი და სითბო. 1918 წ.

„ მების ამბავი „

წინამძღვარიშვილი მ. გადამდები სნეულებანი  
და მათთან ბრძოლა  
1917 წ.

-----