J 414/2.

გაუფრთხილდით თვალებს!

დარიგება

მხედველობის დაცვასა და თვალების მოვლაზე.

შედგენილი

ს. ს. გოლოვინის მიერ.

თარგმნილი და გამოცემული დეკ. დ. დამბაშიძისაგან.

414

წიგნსაცავი

Кутаисъ

Типографія редакціи журнала „Пастырь“ (П. Д. Гамбашидзе).

1892

Дозволено цензурою. Тифлисъ 5 Мая 1892 г.

შინაარსი:

I. თვალების მუშაობაზე.
II. დღის და ხელოვნურ სინათლეზე.
III. წერა-კითხვის დროს ჯდომასა და თავის დაჭერაზე.
IV. ტკივანის თვალების მოვლაზე.
V. თვალების ზოგიერთ ავათმყოფობაზე.
VI. თვალების ზოგიერთ უფრო მძიმე ავათ-მყოფობაზე.
VII. დასკვნა.

დარიგება

მხედველობის შენახვასა და თვალების მოგლაზე.

როგორც თვალის ექიმი, მე ხშირათ ვიძლევი რჩევებს თვალების მოვლაზე. ამასობაში არა ერთხელ დავრწმუნებულვარ, რომ ამ საგანზე პირველ დაწყებითი ცნობებიც კი ნაკლებათ მოეპოვებათ თვითონ განათლებულ პირებსაც. ამისთანა დაუდევრობა მხოლოდ იმითი თუ აიხსნება, რომ მხედველობის მოშლა, თვალების დაუზოგველობის გამო, თავდაპირველათ იწყება ნელ-ნელა, და, კაცს ასე ჰგონია, «თვალი ყველაფერს გაუძლებსო». თუ დიდებმაც კი არ იციან, რა ენებს და რა ჰრგებს თვალებს, მაშ რაღა გაუმტყუნოთ ბავშვებს? ამათ ხომ ათასობით უფუჭდებათ თვალები, თუმცა ნელ-ნელა, მაგრამ ნამდვილათ, და დღითი-დღე.

მხედველობის დასაცველად ორგვარი ზომებია: პირველი მდგომარეობს იმაში, რომ აიცდინონ ყოველივე თვალების დამაზიანებელი მიზეზები სხვადა-სხვა დაწესებულებებში, საცა ხალხი ბლომათ იკრიბება (მეტადრე სასწავლებლებში და პანსიონებში). ეს მეუფროსეების საქმეა. მეორეს—კერძო ზომას—შეადგენს თვალების რიგიანი მოვლა შინაობაში, ოჯახში. მაგრამ ამ მოვლისათვის საჭიროა იცოდე მეცნიერების უმთავრესი მოთხოვნილებანი, თვალების სისაღის შემნახავი ზომები. აი ამ ზომების ასახსნელათ არის დაწერილი ეს დარიგება. მე ავირჩიე ამ ნაირი დარიგებათა ფორმა იმიტომ, რომ ამისთანა განხილვაში უსაჭიროესი, მოკლეთ გამოთქმული ცნობები, უფრო ცხადათ ამახსოვნდება კაცს. ამის გულისთვისვე ეს ცნობები, თავისთავათ დაცალ-ცალკებულნი, დალაგებულნი არიან განსაზღვრულის თანისთანობით და ჯგუფ-ჯგუფად.

ამ წიგნაკს რომ ვადგენდი, მე მკითხველებად მეგულვებოდა ისეთი პირები, რომელთაც უკვე მიღებიათ ცოტა-ოდენი საზოგადო განათლება მაინც და ამიტომ ეცდილობდი გამომეთქვა მოკლეთ, გარეშე ყოველის ეერცელის განმარტებისა. მაგრამ მდაბიო ხალხისთვის ამისთანა რჩევების უმეტესი ნაწილი, თუნდაც დაწერილებით გამოთქმული, ნაკლებათ გასაგები დარჩება, ნამდვილათ რომ ვთქვათ. მე იმედი მაქვს, ამ ცნობების ხალხში გავრცელებას დაეხმარებიან ის პირები,

რომელნიც მასშიგე ტრიალებენ: მღვდლები, მასწავ-
ლებლები, ფერშლები და მისთანები. ცოცხალი
სიტყვით, პირადის ზედმოქმედებით, ისინი გადაცემენ
უსწავლელ კაცს მწიგნობრულ ენა-კილოს და ამ
გზით ისინი გადაარჩენენ არა ერთსა და ორს უბედურ
ავათმყოფს, რომელნიც ხშირათ კარგავენ მხედვე-
ლობას რომლისამე ცრუმორწმუნეობის წყალობით,
მხოლოდ უგნურობით, რომ არ იციან, რა
აკლდებათ.

მჭევრმეტყველნი აქებდენ თვალს, პოეტები მას აღამკობდენ, მაგრამ თვალის სრული დაფასება გამოიხატება გამოუთქმელ მწუხარებაში იმ სიბრალოთა, რომელთაც იგი ერთხელ ქონიათ და დაუკარგავთ.

ალბრეხტ ფონ-გრეეფი.

I. თვალების მუშაობაზე.

(მეცადინეობის ხანგრძლიობა. ხშირის დასვენების მიუცილებლობა. მანძილი საშუალო საგანსა და თვალებს შუა. წვრილი სამუშაო).

§ 1. ადამიანის სწორე და საღი თვალი ისეა მოწყობილი, რომ, თუ საგნები კარგათ განათებულია, მას გაუჭირვებლათ შეუძლია მა[illegible]ი განხილვა საკმაოთ შორს მანძილზე. ახლო მდებარე საგნების დასანახავათ საჭიროა თვალების დაცქერება, მათი ამუშავება,

რისთვისაც თვალის შიგნითა და გარეთა პაწაწინა კუთები უნდა მოჭიმო, მოამოკლო. ამისთანა მუშაობაში არის თვალი ყოველს, საგნის მოსაახლოებელ, მეცადინობის დროს, ე. ი. კითხვაში, წერაში, წერილ ხელთ-საქმობაში და სხვ. როგორც ყოველი სხვა სამუშაო, ეგრეთვე თვალის სამუშაო არ უნდა იყოს დამღალავი და რიგ-რიგზე უნდა ასვენებდე თვალებს. უამისოთ თვალების განიადაგებულს მუშაობას მოსდევს კუთების სამუდამო დაქანცულობა. მუდმივს დაღალულობას კიდევ მოჰყვება მათი ავათმყოფობა: თვალების დასისხლიანება, მხედველობის დასუსტება და სხვა სატკივრები.

§ 2. მუშაობა მით უფრო საძნელოა თვალებისათვის, 1) რაც უფრო ხანგრძლივია იგი; 2) რაც უფრო თვალთან ახლოა გასახილავი საგანი; 3) რაც უფრო პატარაა, წერილია ეს საგანი.

§ 3. თვალების ხანგრძლივი მუშაობის დროს, **ფრიად სასარგებლოა მუშაობის შეწყვეტა, ასე თქვათ, ოთხელ ნახევარ საათში 5 წამით.** ამ შესვენებაში ყველაფერს ისა სჯობია, თვალები დაფარო ქუთუთოებით, და, თუ ოთახშიაც გაიელ-გამოიელი, ეს კიდევ უკეთესია. ამითი თვალებს ეძლევა საჭირო დახვენება და შეღავათი, და ასცდებიან ისინი სისხლის მოწოლას, რომელიც მუშაობას მოსდევს.

§ 4. სამზერი საგანი ყოველთვის, რაც შეიძლება, უნდა მოშორებით დაიკავო თვალებთან. რაც

უნდა იყოს, სალს თვალს წერილის ნაბეჭდის გარჩევა ცხადათ შეუძლია 14-ის დიუიმის სიშორეზე. ამ წესს დიდი მნიშვნელობა აქვს ბავშვებისათვის პირველს დაწყებითს სწავლებაში: მიუცილებლათ საჭიროა, რომ მუდამ უყურებდე და ბავშვებს არ მისცე ნება თავი მიიტანონ წიგნთან, ან რვეულთან 14 დიუიმზე უფრო ახლოს. (დიუიმი ნახევარ გოჯაზედ ცოტა მეტია). ნამეტან ახლო თავის დაკავება საწერ-საკითხავთან, რაკი თვალს ახლო ცქერას აჩვევს, ყველაფერზე უფრო ადრე აბეცებს (ბეცობა ჰქვია ისეთ თვალის ტკივილს, რის გამო კაცი ახლო კარგათ ხედავს, შორს კი—ცუდათ). ბეცი, მაგალითად, წიგნს კარგა კითხულობს, ნაცნობ პირისახეს კი ვერ ცნობილობს რამდენიმე საჟენის სიშორეზე.

§ 5. წერილ ნაბეჭდს წიგნს, თუ შესაძლოა, სულაც არ უნდა კითხულობდე, მეტადრე სუსტის მხედველობის პატრონი და ძლიერ ბეცი. *)

§ 6. საწერილო ხელთ-საქმარსაც აგრეთვე უნდა ერიდო, რაც შეიძლება. ბავშვებისთვის ხომ მაენებელია და მაენებელი ამისთანა სამუშაოები, როგორიცაა: კილოების ამოხვევა, ასოების დაკერვა

*) რომ თვალების მაგნებელი დაღალულობა არ გამოვიწვიოთ, ასოს უნდა ქონდეს სიმაღლე არა ნაკლებ 1, 5 მილიმეტრისა (ტვიფარი, „კორპუსი“) სახავში წიგნებს—არა ნაკლებ 1, 75 მილიმეტრისა (ტვიფარი «ციცერო»).

(мѣтка), მწერილის ძიებით ოჭვა, სახის კერვა, ქარგვა, მანქანების (კრუჭეევების) მუშაობა და მისთანები.

საზოგადოთ, ნათქომიდგან ეს გამოდის, რომ უნდა მოსპო ისეთი ხელ-საქმარი, რაც მიუცილებლათ ითხოვს თვალთან მიიტანო საგანი 14 დიუიმზე უფრო ახლო.

§ 7. სწავლების პირველ წელიწადს, რაც შეიძლება, უნდა შემოკლდეს წერის გაკვეთილები, რაკი ესენი კითხვის გაკვეთილებზე უფრო მეტს თხოულობენ ბავშვებისგან თვალების დაძალვას და დაცქერებას. სწავლა ბავშვს უნდა დაეწყებოდ კითხვით, ჯერ დიდრონ ასოებზე, მერე წიგნში და ბოლოს წერაზედაც გადიყვან. ამ თანისთანობით ბავშის თვალებს უფრო ხშირათ შორეულ საგნების მზერას შეჩვეულებს, მხედველობა ნელ-ნელა უეითარდება და უმაგრდება, რაც ასე საჭიროა ახლო სამზერ მეცადინეობაში.

§ 8. წერის სწავლებაში ხმარება ძველათ გაერცელებულის, ესრეთ წოდებულის «ადლერის» რეეულებისა, რომელშიაც უნდა შემოაელო კალმით ძლიეს შესამჩნევი, პაწია წინწკლებით აღნიშნული, ასოები, — დღეს ცნობილია მავნებლად. ცხადია, რომ ამ წერილებზე დაშტერება, ეგებ როგორმე კალამი იმათ უსწოროო, მათზე თვალების ჩაკირკიტება, გამოიწვევს თვალების შეტათ დაღალულობას.

II. დღის და ხელოვნურ სინათლეზე.

(სინათლე. მკაცრი გადასვლა სინათლიდგან სიბნელეზე. მომეტებული ბრწყინვალე სინათლე. სინათლის ნაკლებობა. სინათლის მიმართულება. განათება სკოლებში. ხელოვნური განათება და მისი თვისებები. ლამპები და სანთლები. ჩამოსაფარებლები (აბაჟურები).

§ 9. სინათლე ისე საჭიროა თვალისათვის, როგორც საჭმელი კუჭისთვის, როგორც ჰაერი ფილტვებისთვის. თვალი ცოცხლობს სინათლით; მაგრამ გადაჭარბება განათებაში დაღუპავს მას: ყველამ იცის, რომ კაშკაში, ბრწყინვალე სინათლე აბრმავებს თვალებს, ხანგრძლივი ყოფნა ბნელეში ასუსტებს მათ და ზომიერს სინათლესაც კი ველარ აიტანენ ისინი.

§ 10. ამიტომ უნდა მოერიდონ მკაცრს გადასვლას სინათლიდგან სიბნელეში, რადგანაც სწორეთ ამისგან წარმოსდგება გადაჭარბებული მაენე მოქმედება სინათლისა თვალებზე.

§ 11. ამ მოსაზრებით საწოლ ოთახში ფანჯრები არ უნდა დახურო, როგორც ჩვენში შერებიან, სრულიად მჭიდრო, უმჭვირვალო დარაბებით. ეს იმიტომ, რომ სრულს სიბნელეში მოსვენებითგან გადასვლა დღის კაშკაშს განათებაზე, მეტათ საგრძნობელია თვალებისთვის. ყველას სჯობია, გააკეთო ლუში ფარდები (პარუსინისა), რომელზედაც ღამის სიბნელეს

ნელ-ნელა ცელის სინათლე, თვალი კი ამასობაში ადრევე, გამოღვიძებამდე, ემზადება სადღეო მუშაობისთვის.

§ 12. იმათ, ვისაც ვერ აცდებათ ყოფნა მეტათ კაშკაშს განათებაზედ (მაგ. თოვლიან მთებზე; ზაფხულის მზის სხივებ ქვეშ ხანგრძლივი დგომა და სხვა), უნდა იშო�დამჩრდილავი სათვალეები (კონსერვები), რომელთა შორის ყველას ჯობია ბოლის ფერები (ყიდიან აგრეთვე ლურჯ კონსერვებს, მაგრამ იმათ ბოლის ფერები ჯობია).

§ 13. განათების ნაკლებობა სინათლის გადაჭარბებაზე ნაკლებათ არ ვნებს თვალებს. მეტადრე მაენებელია სინათლის ნაკლებობა თვალების მუშაობაში, ე. ი. კითხვასა, წერასა, წვრილს ხელ-საქმარებსა და მისთანებში.

სუსტ განათებაში თვალი ტყუილ-უბრალოთ ჯაფას სწვევს, რათა გაარჩიოს იგი, რაც მას ადვილათ და თავისუფლათ შეეძლო დაენახა რიგიან სინათლეზე. მეორის მხრით განათების ნაკლებობა მუდამ განდომებს ვასახილველი საგანი თვალს მიუახლოვო, რომ უკეთესად გაშინჯო იგი; ამასთანა დაახლოვებას კი, როგორც ზევითაც იყო ნათქმი, პირდაპირის გზით მიჰყვეხარ ბეცობამდე.

§ 14. აქითგან აშკარაა შემდეგი დასკვნა:

კითხვას რომ მიადგები, მეტადრე ხანგრძლივს, უთუოთ ისე უნდა მოეთავესო და წიგნიც ისე დაი-

ყავო, რომ იგი კარგად იყოს განათებული; პირდა-
პირს მზის სხივებს მაინც კიდეე უნდა მოერიდო.

§ 15. წერის დროს ყველაზედ უფრო სამარ
ჯვეა—სინათლე მარცხენა მხრით ხედებოდეს, რადგა-
ნაც წინითგან მომდგარი სინათლე თვალებს ღალავს,
მარცხნით ანუ უკანითგან მომდგარი სინათლე კი ქა-
ღალდს ჩრდილავს მარჯვენა ხელით, ანუ მთელის ტანით.

საზოგადოთ სამაცადინო სტოლი ოთახში უნდა
დადგა ისე, რომ სინათლე მარცნით მოდიოდეს.

§ 16. რიგიანი განათება მიუცილებლათ საჭი-
როა სკოლებში, სადაც ყმაწვილების თვალები რამ-
დენისამე საათის განმავლობაში ზედიზედ ღლითი-
ღლე დასაღალავ მუშაობაშია. ამასთანავე ის უნდა
შენიშნოთ, რომ ყმაწვილის თვალს სუსტი, სათუთი,
ჯერ გაუმაგრებელი გარსი აქვს, და ამიტომ ძალიან
ადვილათ ფუჭდება მავნე მიზეზების ზედ-მოქმედებით.

§ 17. სკოლაში, როგორც ამბობს პროფესორი
კონი, თავის დღეში არ შეიძლება მომეტებული სინათ-
ლე იყოს.

«სკოლას», როგორც გვირჩევს ქაველი, უთუოთ
იმდენი სინათლე ჰქონდეს, რომ ღრუბლიან დღეებშიც
კი კლასის უბნელესი კუნჭულები საკმაოთ განათებული
იყოს.

§ 18. სკოლის ფანჯრები ამიტომ, რაც შეიძლება,
უნდა მიქცეული იყოს სამხრეთისკენ, ანუ აღმოსავლე-
თისკენ, როგორც უფრო სინათლიან მხარეებისკენ.

§ 19. სრულათ კარგი საკლასე ოთახი ჰქეიან მხოლოდ ისეთს ოთახს, რომელშიაც ფანჯრები იმდენათ ბევრია, რომ თვითეულს იატაკს ოთხ-კუთხ ფუტზე მოდიოდეს არა ნაკლებ 30 ოთხ-კუთხი დიუმი ფანჯრის მინის სიფართე, კ. ი. რომ მინის სიფართე აშესაბამებოდეს იატაკის სიფართეს, როგორც 1: 5 (პროფ. კონი).

§ 20. კლასის სტოლები ისე უნდა იყოს დალაგებული, რომ სინათლე მარცხენა მხრით შემოდიოდეს.

§ 21. სკოლები უნდა შენდებოდეს საკმაოთ თავისუფალ ადგილებზე, რომ პირის-პირ მდებარე მაღალი სახლები სინათლეს არ უნდა უფარავდეს მათ. იმავე მიზეზით სკოლის სახლების გარშემო არ უნდა დარგონ მაღალ-მაღალი ხეები.

§ 22. კლასების ფანჯრები უნდა იყოს მორთული ფარდებით (ყველას ისა სჯობია, თუ ნათელ-ლუში ფერისაა, ტილოსი), მეტათ ძლიერის, მზის სინათლისგან დასაფარავათ.

§ 23. კედლების შეღებულობა არ უნდა იყოს აბრეშუმიალებულის და არც თეთრის ფერისა; საუმჯობესოა, რაც იგი ლუშ-ყირმიზი ფერისაა.

§ 24. ხელოვნურ გათენებაზე რომ გადავდიოთ, ყველაფერზედ უწინ უნდა ვსთქვათ, რომ ბინდ-ბუნდში ბეცადინეობა, როცა დღის სინათლე თან-და-თან ილევა, და ლამპრები ჯერ არ ანთებულა,—მეტათ მავნებელია თვალებისათვის: თვალები თვითონ მო-

მუშაეისათვის შეუნიშნავათ ილაპარაკებენ სულ უფრო და უფრო, რამდენადაც უფროსი ასაკერეგბიბარ ცოდნათ განათებულ საგანს.

§ 25. ხელოვნური განათება უნდა ბაძავდეს ბუნებას, დღის სინათლეს კი, როგორც ყველამ იცის, აქვს შედეგი უმთავრესი თვისებები: 1) იგი არის ფრიად ცხადი; 2) იგი არის თანაბარი, ე. ი. არ პარპაროობს, მაგ. როგორც სანთლისა; 3) მას არა აქვს სიფერადე; 4) დღისით გათენებით ჩვენ გვეძლევა, ესრეთ წოდებული, დაფანტული სინათლე; თვითონ სინათლის წყარო, მზე, ზევითგან დაგვყურებს და ჩვეულებრივ მოძრაობაში ჩვენის თვალებითგან მიფარებულია; ჩვენი თვალები სწორეთ ისეა მოწყობილი, რომ ზევითგან დაფარულია წარბების კარკალით და ზედა ქუთუთოთი მზის პირ-და-პირის ზედმოქმედებითგან.

ამ, დღის სინათლის, თვისებებისგან გამომდინარობს შემდეგი წესები ხელოვნურ განათების შესახებ:

§ 26. **უსათუოდ მაკნებელია მეცადინეობა ტუდ ხელოვნურ განათებაზე.** მბეჟუტავი ლამპრები, სანთლები და სხვ. ხმარებაში აღარ უნდა იყონ.

§ 27. საღაპოის მეცადინეობაში უნდა გქონდეს საკეროსინე ლამპრები ცხად სინათლიანი, მაგ. ლამბრები მრავალ სამწვიანი და ორმაგ-საზიდიანი სილპერისა, კუმბერგისა, მტობვასერისა (ჰელიოსის), ბერლინის საგიგენო ლამპრით, კობიზეეის ლამპრით (ოთხ-ბრტყელ სანათურიანი) და სხვ.

განსაკუთრებით უნდა იზრუნო კარგს ლამპარზე მოსწავლეებისათვის. ამისთანა ლამპრისთვის ხარჯს არ უნდა მოერიდოს თვითონ შედარებით ღარიბი სახლობა: შვილების საღი თვალები ერთი ასად გამოისყიდის ამ დანახარჯს.

§ 28. ხშირათ გაგვიგონია, რომ ვითომც კეროსინით განათება მავნებელი იყოს მეცადინეობაში, და რომ უმჯობესიაო სანთლებთან მუშაობა. ეს სრულიად ცრუ აზრია. სანთლის სინათლე ძლიერ სუსტია და გარდა ამისა თითქმის მუდამ ტოკავს; ამისთანა ბუუტკის სინათლისას სრულიადაც კარგ კუნობა თვალი და ამიტომ იგი ძლიერ ბლეზდება მისგან. თუ მაინც კიდევ სანთლებთან მუშაობა ვერ დაგიშლია, უნდა აიღო ისინი სამი, ოთხი და მათი ალი დახურო საერთო საფარებელით (აბაჟურით).

§ 29. თვალები უფრო მოსვენებით და წყნარათ არის მაშინ, როცა ლამპრის ალი მოფარებულია მათგან და როცა ცოტაოდნათ ზევითგან დაჰნათის. რამდენისამე წუთის განმავლობაში რომ დააცქერდე ლამპრის ალს, მაშინვე იგრძნობ, რომ თვალები აბრჭყვიალებულია კაშკაშ სინათლით. დაუხურავ სამწვესთან თვალები მუდამ ბრჭყვიალობს ცეცხლის გავლენით, საგრძნობლებიანი (აპკიანი) მათი გარსი კი განუწყვეტლივ მეტის-მეტათ გაბღეზებულია და ამიტომ მალე იღალება.

§ 30. აქითგან ჩანს, რომ ლამპრის ალი უნდა

დასურული იყოს **საფარებლით;** მაგრამ საფარებელი როგორი უნდა?

§ 31. **აბაჟური** არ უნდა იყოს მთლათ გაუმჭვირვალო, რადგანაც ამ შემთხვევაში თვალებზე მოქმედებს მკაცრი განსხვავებით კაშკაშათ განათებულ სტოლსა და მთლათ ბნელ საფარებელ შუა (სინათლის წინააღმდეგობანი შეადარე § 10) **უგულაზედ საუკეთესო** და **სასარგებლოა თეთრწოდა** საფარებლები, **ესრეთ წოდებული** რძის **ფერი** მინისა.

თუ, ძლიერ კაშკაშ ლამპარზე, ამისთანა საფარებელი მეტათ გამსჭვირვალე გამოდგა, მას უნდა წაახურო მეორე საფარებელი, ერთის ფურცლის უბრალო საწერ ქაღალდისაგან გაკეთებული. ბურთის, ტულპანის და სხვაგვარი **საფარებლები** ფრიად **გამოუდეგარი** არიან მეცადინეობაში, რადგანაც ჩამოსაფარებელის დანიშნულებას, სინათლის ქვეითკენ დაშვებას ვერ ასრულებენ.

§ 32 **სამუშაო ლამპრის ჩამოსაფარებელი არას შემთხვევაში არ უნდა იყოს ფერადი** (წვანე, ლურჯი და სხვა). სწორეთ, აგრეთვე, საღი თვალების პატრონმა არ უნდა იმუშაოს წერილ საგნებზე ფერად სათვალეებ აფარებულმა.

§ 33. **საკაბინეტო** ლამპრებში ყველაზე უფრო **სამარჯულოა** იმისთანები, რომელშიაც ჩასასხმელის (რეზერუარის) მისი სამწვეიანათ აწვე-დაწვეა და ჭახრაკით (ვინტით) დამაგრება შეიძლებოდეს. კარგია

აგრეთვე მოძრავი ჩამოსაკიდი ლამპრები, რომელნიც საჭიროა სიკამკაშისათვის უნდა ძირს დაიშვებოდენ: ერთ ან სამ მეოთხედ არშინზე სტოლიდგან.

III წერა-კითხვის დროს როგორ უნდა იჯდეს კაცი და როგორ უნდა ეკავოს თავი?

პირდაპირი დაჯდომა. მავნებლობა თავის დახრისაგან წერა-კითხვის დროს. სასკოლო აგეჯეულობა (мебель).

§ 34. მხედველობის დასაცავად საკმარისი არ არის მარტო კარგი სინათლე: საჭიროა იზრუნო და მიიჩვიო თავის-თავი რიგიანათ ჯდომას მეცადინეობის დროს. ურიგო ჯდომა უთუოთ მიგვიახლოებინებს თვალებს რვეულთან ან წიგნთან, და ასეთი მიახლოება, როგორც ზევით ახსნილია, ძლიერ მავნებელია თვალებისათვის. *)

§ 35 თვალების და მთელის აგებულობის სიმრთელისათვის მიუცილებლათ საჭიროა კარგათ ულად იყო და თავი სამუშაოზედ არ დახარო. განსაკუთრებით მშობლებმა და მასწავლებლებმა გულსმოდგინეთ თვალი

*) ლოგინზე წოლის დროს კითხვა, მეტადრე ღამით, აგრეთვე ძალიან მავნებლად უნდა ჩაითვალოს; განათებაც ხომ ამ მდგომარეობაში საკმარისი არ არის (უფრო ხშირათ ერთი სანთელი).

უნდა დაიკავონ ბავშვებზე ამ შემთხვევაში. რადგანაც ბავშვის აგებულება ჯერ გაუმაგრებელი და დაუსრულებელია, ამიტომ ბავშვის მოხრილი მდებარეობა მეცადინეობის დროს ბოლოს და ბოლოს ხირხიმალს უმრუდებს მას (მობლუნძულობა და სხ.) თავის დახრილობას მოზდევს მუდამი სისხლის შეჩერება თვალებში, შემდეგ კი თან-და-თან—ბეცობაც. ზოგიერთი ბავშვები მიდიან იქამდე, რომ კითხვასა და წერაში ნიკაპს აყრდნობენ სტოლზე,—ამაზედ უფრო მავნებელი მდებარეობა წარმოუდგენელია.

§ 36. რომ უფრო სიადვილით დაიკავო თავი გამართულათ, სასარგებლო არის წიგნი ანუ რვეული მოათავესო გეზათ (გორიზონტარულათ) კი არა, არამედ კუთხეს ქვეშ დაახლოვებით 14° გეზის სადებელისკენ. საუმჯობესოა, თუ სამუშაო სტოლი ისე მოწყობილია, რომ ამნაირათ დაფერდებულია თოთხმეტ გრადუსათ, როგორც ეს აქვს საკლასე სტოლებს.

§ 37. მეცადინეობის დროს აგრეთვე უნდა მოეთავესო ისე, რომ ორივე თვალი თანასწორ მანძილზედ დაშორებული იყოს წიგნიდგან, თუ რომ წიგნს მიუჯექი გვერდით და იკითხე ალმაცრივ, მაშინ ერთი თვალი დაიღალება მეორეზე უფრო. ამასთანა **ურიგო** მდებარეობა ხშირ-ხშირის **გამოორებით** ადვილათ **გამოიწვევს** თვალის **ლამობას**.

§ 38. წერის გაკეთილების დროსაც მიუცილებლათ საჭიროა ყური უგდო, რათა ბავშვებმა თავი

ან დასარჩენ მარჯვნივ, ანუ მარცხნივ, რასაც ისინი ხშირად ჩადიან კალმის მოამარჯვების დროს. ამის გამოვე მავნებელია მეტად ირიბული წერა (ხელი), რომლისთვისაც ბავშვები უნებურათ თავს იხრიან გვერდზე: „ბავშვებს აბრუციანებენ იმისთვის, რომ ლამაზი ირიბული წერა ასწავლონ“, სთქვა დოქტორმა ფ:რნერმა.

§ 39. სასკოლე სტოლები. რომლებთანაც მოსწავლეები რამდენისამე წლის მიმდინარეობაში ყოველ დღე ოთხ-ხუთ საათს ატარებენ, ერთობ დიდათ მოქმედობენ მათ ჯდომაზე, და, მაშასადამე, თვალებზედაც. ამ გაელენას დიდი ხანია ყურადღება მიაქცია ყველა გამოჩენილმა ექიმებმა და მასწავლებლებმა, ათასი დაკვირვება მოახმარეს ამ საქმეს, და ამიტომ აშკარაა, რომ სასკოლე აეეჯეულობის შესახები კითხვა არა თუ მთლათ გადაწყვეტილია, სრულიად გონიერულათ, არამედ, პროფესორ ვებერის სიტყვით, **«შკეოესდ გადაწყვეტა თითქმის ადარც კი შეიძლება»**.—მრავალ გვარის გამოკვლეეის და გაზომის მეოხებით, ღღეს ამისათვის დადგენილია შემდეგი წესები:

«მოსწავლეები ხდებიან მობღუნძულები (დაღრეკილები) და ბეცები მრუდის ჯდომისა გამო ცუდს ძველებურს სასკოლო აეეჯზე. ისინი სხედან, მრუდეთ, თუ სკამი სტოლიდგან მეტათ დაშორებულია, მეტათ დაბალია სტოლის სიმაღლესთან შედარებით და თუ

მას არა აქვს შესაბამისი საზურგე. ამიტომაც, სასკოლო აკეკი მხოლოდ მაშინ არ არის მაკნებელი, რომ იგი უმაწვილს მეცადინეობის დროს გამართულად უჭერს და აგრეთვე ამ მდგომარეობაში არჩენს მას ხანგრძლივად და დაუღალავად.

ამის გულისთვის: 1) სკამის სიმაღლე იატაკიდგან ანუ საფეხურ ფიცრიდგან უნდა იყოს ბავშვის წვივის სიგრძე მუხლ-ქვეშეთის ფოსოდგან ფეხის გულამდე; 2) სკამის სიგანე უნდა ედრებოდეს თეძოს სიგრძეს მუხლის ქვეშეთი ფოსოთგანვე მოკიდებული ხირხიმლის ბოლომდე; 3) შემორგვალებული წინა კიდე სკამის უნდა შედიოდეს სამიდამ ხუთ სანტიმეტრზე (დიუიმი სტოლის შიგნი კიდეს ქვეშ); 4) დასაჯდომი უნდა იყოს ისე მაღალი, რომ ბავშვს შეეძლოს წერა, სტოლზე წინა მხრებ დადებით და ამ დროს იგი არ უნდა იძულებულ იყოს მხრები ასწიოს ანუ წინისკენ დახაროს თავი და გვერდი. 5) სკამის საზურგე უნდა იმყოფებოდეს უკანასკნელ წელის ძვეის სისწორეე (ესრეთ წოდებულის «უკანალის ზურგი»); 6) სტოლის ზედა პირი უნდა იყოს დაფერდებული 14° კუთხეს ქვეშ (ანუ გადახრილობა 1: 6).

მთელს გიმნაზიას, გამოჯანგარიშებისაებრ, მოსწავლეების სიმაღლე რომ ჩავთვალოთ 109—175 სანტიმეტრამდე და იმას ზევითაც (43—69 დიუიმამდე), უნდება სტოლები სულ 7 სხვა-და-სხვა ზომებისა (ყველაზე უფრო სადა, სამარჯულო და იაფი

არის კუნცის მოწყობილობის აეეჯი შესაწევ-გამოსაწევ ფიცრიანი.

§ 40. მოსწავლეებს, რომელთაც სიმაღლე $3^1/_2$ დიუიმზე მეტითარ განირჩევა ერთმანეთისგან, თამამათ შეუძლიათ მუშაობა ერთსა და იმავე სტოლთან. მაგრამ თუ მოსწავლეების სიმაღლე ერთმანეთისგან სხვაედება $4^1/_2$ დიუიმზე (11 სანტიმეტრზე) მეტით, მაშინ მათ უნდა იმუშა�სხვა-და-სხვა სტოლებთან.

IV. ტკივანი თვალების მოგლასზე.

(ბეცობა, ბეცობის სხვა-და-სხვა შესაფერი სათვალეები. მოელი ტანის სიმრთელის გავლენა თვალებზე. შორმხედველობა. მოხუცებულობის შორმხედველობა. თვალების ანთება. მათის ექიმობის მაგნებლობა შინაური საშუალებით. ზოგიერთი თვალის ტკივილის გადამდებლობა).

§ 41. წინა თავებში განხილულია ის წესები, რაც მეცნიერებას გამოუკელეია მხედველობის და თვალების სიმრთელის დაცვისათვის. ამ წესების აუსრულებლობას მიუცილებლად მოზდევს თვალების დაზიანება: 1) თვალები თან-და-თან (თავდაპირველად შეუნიშნავად, ბეცდება; 2) თვალები ხდებიან სუსტნი, მალე იღალებიან მუშაობაში; ადვილათ დასისხლიანდებიან და ანთება მოსდისთ.

მაინც როგორ უნდა მოვიქცეთ, თუ თვალები ასე, თუ ისე დაგვიავადმყოფდა და დაგვისნეულდა?

§ 42. ბეკი თვალების პატრონმა კიდე უფრო სასტიკათ უნდა მისდიოს ზემო ნაჩვენებს რჩევებს.

§ 43. შემდეგ ბეკმა უთუოდ უნდა მოიპოვოს შესაფერი სათვალეები. ბევრს გონია, ვითომც სათვალების ტარება კიდევ უფრო აძლიერებდეს ბეკობას, —ეს შემცდარობაა. **რიგზე შერჩეული სათვალები თვალებს იცავს ბეკობისა და ბრუტიანობისაგან.** მაგრამ არაოდეს არ უნდა იყიდო სათვალები, საზოგადოდ, და განსაკუთრებით ბეკი ყმაწვილებისთვის, ექიმის ნებადაურთველათ და აურჩეველათ.

§ 44. ბეკებისთვის სხვა-და-სხვანაირი სათვალებია მიჩენილი, იმის მიხედვით, თუ როგელ ხარისხზე დგას ბეკობა. ამ ხარისხის გამოცნობა, —რა თქმა უნდა, ექიმის საქმეა. აქვე შეიძლება აღვნიშნოთ შემდეგი, ფრიად საჭირო, წესი: ბეკობისათვის სათვალეებს უფრო ხშირათ უნიშნენ მხოლოდ შორს სახედველათ, რადგანაც ბეკებს შორს მხედველობა აკლიათ. ახლო მეცადინეობაში ბეკს სათვალე არ სჭირდება; მისთვის საჭიროა მხოლოდ, როგორც ზევით ნათქვამია, რაც შეიძლება, ყოველთვის მოშორებით დაიკავოს სახედაი საგანი. ზოგჯერ ექიმი ბეკს უნიშნავს სათვალეებს ახლო სამეცადინოთაც (საკითხვად და საწერად), მაგრამ ეს ადგილში ერთხელ. საზოგადო დებულობა კი ასეთია: «თუ ბეკი სათვალებოთ არჩევს ნაბეჭდს 12—14 დიუმის მანძილზედ, მან სათვალე აღარ უნდა იხმაროს»; თუმც ვერ

არჩევს, მაშინ ექიმის შეხედულობით, მას ენიშნება უფრო სუსტი სათვალები საახლოოთ.

§ 45. ზოგჯერ ბეცობა მიიღებს «წარმატებითს ხასიათს», ე. ი. ბეცობის ხარისხი თანდათან მატულობს და, ამისდა შესაბამისათ, მხედველობა სულ უარესდება და კლებულობს. არის შემთხვევები, როცა ამისთანა „წარმატებითი ბეცობა» თავისთავათ შეჩერდება ხოლმე, მაგრამ სამაგიეროთ იმისთანა შემთხვევებიც არის, როცა მას მოზდევს ულმობელი სიბრმავე.—ეისაც ამისთანა ბეცობა სჭირს, მან ყველაფერზედ უწინ ხელი უნდა აიღოს ხანგრძლივის ვადით ყოველგვარის თვალისთვის ახლო სახედავ მეცადინეობისაგან: ერთბაშათ არც უნდა იკითხოს და ერთი პწკარიც არ უნდა სწეროს რამდენისამე თვის განმავალობაში. შემდეგ ამისთანა ავადმყოფებმა უნდა იზრუნონ თავისის აგებულობის გამაგრებაზე კარგის საზრდოობით, გიმნასტიკით, სხეულის (ფიზიკური) მუშაობით, რომელიც თვალების დაძალვას არ თხოულობს (იხ. ქვევით) და საზოგადოდ უნდა იყოს ექიმის მხედველობას ქვეშ.

§ 46. აგებულობის საერთო სიმრთელე თვალის სიხალესა და სიმრთელესაც დაეტყობა ხოლმე. შენიშნულია, რომ ბეცობა ყველაზედ უმალ უჩნდება სუსტს, სისხლ ნაკლებ, დუნეს, ტანში შეკრულობით ავადმყოფს ბავშვებს. ამიტომაც ბეცობისთვის საზოგადოდ დიდებისთვისაც და პატარებისთვისაც მიუკი-

ლებლათ საჭიროა ზრუნვა სხეულის განვითარებაზე: მუდამი რიგისებრი გიმნასტიკური ვარჯიშობა, ხშირათ წმინდა ჰაერზედ მოძრაობა, კარგი, ნოყიერი (ხორცეული) საზრდო, ცივი საჭმელები,—ესენი მოუტანენ მათ დიდს განუზომელ სარგებლობას და მოეხმარებიან ბეცობის შეყენებას. სასარგებლოა, აგრეთვე, ყოველ დღე, დილა-ხალამოს, ხანგრძლივათ (ხუთიოდე წამს) თვალების ბანვა გრილის (არც ძალიან ცივის) წყლით (თვალის გრილება).

უნდა ახსოვდეთ აგრეთვე, რომ ვიწრო საყელოებს, მოჭერილ კარსეტებს აქვსთ მავნე გავლენა თვალებზედ, გამოიწვევენ რა მათში სისხლის შეჩერებას.

§ 47. ბეცობას გარდა სათვალებს უნიშენენ რამდენადმე შესამჩნევ შორმხედველობისათვის, ე. ი. ისეთი სატკივრისთვის, როცა თვალი კარგათ იხედება შორს და ცუდათ—ახლოს. მხოლოთ, შორსმხედველობისთვის სათვალები სრულებით სხვაგვარის მოწყობილობისაა; იგიც, აგრეთვე, ექიმს უნდა დაანიშენიო. შორს მხედველობისთვის, თუ სათვალები საჭიროა, იმისი ნიშანი ის არის, რომ მეცადინეობაში თვალი მალე იღალება; თვალებში მალე გრძნობ ზვას, ჩხვერას, ტკივილს; ეს გრძნობა ერცელდება თვალების ახლო-მახლოს, შუბლში და საფეთქლებში; ასოები ბრუნდათ მოჩანან, ინარებიან და შემდეგ სრულიად უჩინარდებიან. ცოტა დასვენების შემდეგ კითხვა

ხელახლავე შეიძლება, მაგრამ მას უკან ისევ იწყება იგივე გრძნობები და ასოების აბლანდება.

§ 48. არის კიდევ ერთი მხედველობის ცვლილება, რომელიც თხოულობს სათვალეებს. ეს არის, ეგრეთ წოდებული «მოხუცებულობის შორმხედველობა».

ხანში შესელისათანავე, ე. ი. 40—45 წლიდგან ყველას ეწყება ნაკლები მხედველობა ახლოს, თუმცა ამასთანავე მათ შორს-მხედველობა თითქმის იგრეევ უჭირსთ, როგორც უწინ. ამ ასაკში შესულებს კითხვა შეუძლიათ კი, მხოლოთ წიგნს ძალიან შორს იკავებენ თავის უკან ოდნავ გადაწევით. თვალებში, ამას გარდა, იწყება იგივე დაღალულობა მეცადინეობაში, როგორც აწერილია წინა მუხლში. აღნიშნული ცვლილება აგრე რიგათ საშიშარი არ არის, რათგანაც 1) იმის გასწორება ძალიან ადვილია შესაფერისი სათვალეებით, რომელიც იხმარება მხოლოდ მეცადინეობაში, და 2) იგი, არსებითად, ავადმყოფობა როდია,—ეს საზოგადო ხვედრია ადამიანებისა. მაგრამ სათვალების უხმარულობა ამისთანა დროს, როგორც ზოგიერთნი შვრებიან თვალების დაზიანების შიშით, სრულიადაც არ არის კეთილ-გონიერება: სათვალები თვალს არ აფუჭებს და უმისოთ კი კაცი ტყუილ-უბრალოთ საქმეს იკარებს მეცადინეობაში.

§ 49. ბეცობას გარდა, თვალებს, თუ კარგათ არ მოუარე, შეიძლება სხვა რამ საეჭვოვარიც შეხვდეს.

მათგან ყველაზე უფრო საშიშარია ანთება სხეა და სხეა ფორმისა, რომელთა საზოგადო ნიშანია, უფრო ხშირათ, თვალების სიწითლე, ცრემლვა, სინათლის ფრთხობა.

ამისთანა შემთხვევაში ყველაზედ უმჯობესია ექიმს მიმართო და, რაც შეიძლება, საჩქაროთ; უნდა გახსოვდეს, რომ თვალის ტკივილის დროს თვითეული წამი ძვირად საღირალია.

§ 50. თავის დღეში არ უნდა უაქიმო თვალებს შინაურის საშუალებით: რძეს, კვერცხის ცილს, შაქარს, პილპილს, შაბს კვერცხის ცილაში არეულს, ლურჯ ქვას (შაბიაბანს) ფხვნილათ და მისთანებს ძალიან ხშირათ ხმაროობენ ყოველგვარ სატკივრისთვის ერთგვარათ, და ძალიან ხშირათ აფუჭებენ თვალებს ისე, რომ მათი გასწორება აღარაფრით შეიძლება. მარტო ის უნდა იფიქრო, რომ მაგ. რძე და კვერცხის ცილა, ქუთუთოების ნაკეცებში რომ ჩაჯდებიან, შემაყვდებიან და აჩენენ ხაჭოსებურ სიდამპლეს, რის გამოც ამგვარი ექიმობა მეტად მავნებელია. ჩვენ მხარეში ძალიან გავრცელებულია ქალის რძით თვალის ექიმობა, და, სამწუხაროთ, თვითონ განათლებულ მხარეებშიაც კი. *)

*) აქ ყაკასიაში ძლიერ გავრცელებულია თვალის ექიმობა ქალის რძით და არა თუ უსწავლელ ხალხთა შორის, არამედ ნასწავლებთ შორისაც. ზოგიერთ სოფლებში მკითხველები ენით ლოცვენ თვალებს მორჩენისათვის. (?!) ამისთანა ექიმობა მავნე-

§ 51. შინაური ექიმობა იმას კი არ ქვია, რომ თვალები დაჩირქიანო სხვა-და-სხვანაირის სამზარეულო ნათხუპნით, არამედ, პირიქით, იგი უნდა შეინახო მტკიცე სისუფთავით. ეს არის საუკეთესო შემწეობა და დახმარება ექიმისა.

ტკივანი თვალები უნდა ამოსწმინდო ან დახვეწილის (გიგროსკოპიულის) ბამბით (აფთეკებშია), ან ძალიან სუფთა ტილოთი; ჭუჭყიანი ცხვირ-მანდილი არამც და არამც არ უნდა მიაკარო თვალებს.

§ 52. სხვა-და-სხვანაირ თვალების ანთების დროს ჩირქს, უმეტესად თხელ ჩირქს გადამდები თვისება აქვს: იგი რომ მთელს თვალს მოხვდეს, იქაც გააჩენს იმისთანასვე ანუ მსგავს ანთებას. ამიტომაც საუმჯობესოა სიფრთხილისათვის, ყოველ გვარს თვალითგან გამონადენ ჩირქს ისე უყურებდე, როგორც გადამდებს. ამისთანა შემთხვევაში უნდა მიიღო შემდეგი ღონისძიება: აეთმყოფს უნდა ჰქონდეს პირისათვის სხვა პირსახოცი, ცხვირისათვის—სხვა ცხვირსახოცი და სხვა.; იგი თუ მარტო არ წვება, მაგალ. რამდენიმე ბავშვი ერთად, მაშინ თვალ ტკივანი უნდა გააცალკევო. ამისთანა ავადმყოფების მომვლელი, ხშირათ უნდა საპნით იბანდეს ხელებს, რათა სნეულება მრთელ თვალებზე არ გადიტანოს.

ბელია ისეც თვალისათვის და, ამას გარდა შეიძლება თვალებს დამარღოს ამ ექიმობამ სხვა სნეულებაც, თუ მეოთხეს ხჭირს სხვა რამ ისეთი.

§ 53. მიუცილებლათ საჭიროა აგრეთვე გაფრთხილება, რომ თვალში არ მოხვდეს რამე გამაბლეზებელი ნივთიერება ანუ ხიწვი ჰაერითგან ატანილი ამიტომაც იმ პირებმა, ვინც ცხოერობს მტვერიან ადგილებში (მაგ. საქვანახშირეში, სამარგანეცეში და მისთანებში) და რომელთაც უთუოდ თვალები დასუსტებული აქვთ,—უნდა რამდენჯერმე დღეში თვალები ამოიბანონ სუფთა წყლით და ატარონ დამფარავი სათვალები ექიმის გამორჩევით.

V. თვალების ზოგიერთ ავადმყოფობაზე.

„ახალ-დაბადებულთა თვალების ჩირქიანი ანთება. ბავშვების თვალის ტკივილი წიოელასა და ყვავილს შემდეგ. დურბლის ანთებები. წყლული და დაშავება თვალისა. გაციებით ავადმყოფობა თვალისა (კუოების დამბლა). თვალების ტკივილი ღვინისა, თუთუნისა და ათაშანგისაგან. კატარაქტა (თვალის ფრჩხილი) და გლაუკომა ტრაქომა“.

§ 54. რა კი ჩამოვთვალეთ თვალების მოვლის საზოგადო წესები, ახლა კერძოთაც ვსთქვათ რამდენიმე სიტყვა თვალების უმთავრეს ავადმყოფობაზე, რომლებიც თან სდევს სხვა-და-სხვა ასაკს.

ახალ-დაბადებული ყმაწვილიც-კი არ არის დაცული თვალების ავად-მყოფობისაგან; ძალიან ხშირია, რომ მის თვალების ტკივილის ნასახი თან დაჰყვება

ხოლმე: ყველაზედ უმთავრესი, უფრო ხშირი და უფრო საშიშარი ავადმყოფობა ამ ასაკში ის არის, რომელსაც ეძახიან „ახალ-დაბადებულის თვალების ჩირქიან ანთებას“. აი რა არის ეს ავადმყოფობა: დაბადების პირველ ან მეორე დღეს ყმაწვილს თვალები ეებანდებათ; ქუთუთოები ერთმანეთს მიეკვრის; წამწამებზე უჩნდება გამხმარი წირპლები; ყმაწვილი ძლიეს ახელს თვალებს. შემდეგ, ავადმყოფობის მეორე—მესამე დღეს ქუთუთოებს ქვეშითგან იწყებს დენას წითელ-ყვითელი სითხე. ყმაწვილს ქუთუთოები ამ დროს უწითლდება და უსიდება. კიდეე ორ-სამ დღეს შემდეგ ეს შეუწყვეტლად თვალებითგან გამომდინარე სითხე თან-და-თან სქელდება, იმლერევა, შემდეგ ყვითლდება და ჩირქს დაემსგავსება. ქუთუთოების სიმსივნე გასტანს ორ კვირაზე მეტსაც, და როცა დანაბოლოს ყმაწვილი თვალებს გამოახელს, მაშინ მშობლების გასაკვირლად გამოჩნდება, რომ თვალებზე მას გასჩენია უშველებელი ბისტი (ლიბრი), ზოგჯერ თვალებიც აღარა ჩანს: ისინი ბალღმად გამოდენილან და მიუყუტულან.

ახლა სრულიად გამოკვლეულია, რომ ეს საშინელი ავადმყოფობა ემართება ყმაწვილის თვალებს თვითონ დაბადების დროს, თუ მოხდა რომ მშობიარეს სჭირს ერთგვარი სამდედრო ავადმყოფობა, რომელსაც უწოდებენ რუსულად ნѣჯი-ს. *) აი ამიტომ ძალიან საჭიროა,

*) ამ სნეულების დროს საშოს მილიდგან სდისო დედათა ერთნაირი თეთრი წრბოლი, რომელიც მოეცხება თუ არა მრთელ ხორცს, მალე აღანთებს და დაჩირქებს.

რომ დედა-კაცმა,—თუ მას ამისთანა სენი სჭირს, ადრეევე, შობიარობის წინ აცნობოს ეს ნასწავლ ბებიას. ბებიამ კი მაშინვე, დაიბადება თუ არა ყმაწვილი, უნდა მობანოს მას თვალები თბილი წყლით და ჩაასხას თვითეულ თვალში თითო წვეთი წყალი, რომელშიაც უნდა იყოს გახსნილი ჯოჯოხეთის ქვა რომელიც აფთიაქში ისყიდება, მხოლოდ ექიმის რეცეპტით. ამ წამლის შოქმედებით სენი ადრ მატულობს. თითქმის ყველა მშობიარეთა დამხმარებელ თავშესაფარებში ახლა მიღებულია წესათ, და ყველა ახალ-დაბადებულებს გამოუკლებლივ უნამვენ თვალებს ამნაირ წვეთებით. ამიტომაც ამ სამშობიაროსახლებში თითქმის არაოდეს არ ნახულა თვალების ჩირქიანი ანთება (ამ საშუალებას ჰქვია „დოქტორის კრედეს დამცველი საშუალება“).

თუ სენი უკვე არის, მაშინ ექიმები უკეთებენ წასაცხებლებს ესრედ წოდებულის შეერთებულის აბკისას (Оболочка) ქუთუთოების შიგნი კიდეზე ლიაპისის მაგარ ნაზავისას, რასაკვირველია, დიდის სიფრთხილით. თუ თავიდგანვე ხელი მოკიდე, ამ ავადმყოფობის მორჩენა შეიძლება სრულიად უნაზ-ლოდ; თუ თავი მიანებე, ამ სენს მოსდევს თვალებში უკურნებელი ღრმა ცვლილება და ძალიან ხშირად სიბრმავეც. «ბრმათა მასწავლებლების მეორე კრებაზე ევროპაში გამორკვეულ იქმნა, რომ ბრმა ყმაწვილები თითქმის ნახევარი დაბრმავებულა ახალ-დაბადე-

ბულთა თვალების ანთებით“, ამბობს დოქტორი რეიხი.

საქმე ხომ ასე საშიშარია, და მშობლები ნაკლებ ყურადღებას აქცევენ ახალ-დაბადებულების თვალების ავადმყოფობას. ხშირად გაგეგონია ასეთი შეხედულება, ეითომც თვალის ავადმყოფობა წარმოსდგება იმისგან, რომ ყმაწვილი «ყვავილობსო» და ეითომც მას ექიმობა არ ეჭიერებაო, არც კი უნდა მიაჩეიოეო ყმაწვილი წამლების ხმარებასო“. ეს ძალიან ცრუ და მაენებელი შეხედულებაა და რომელი მშობლებიც ამას დასდგომია, მათ თავისის შვილის თვალები დასაბრმავებლათ გაუმეტებიათ.

ჯოჯოხეთის ქვის (ლიაპისის) ნარევი დასაცხრებელს გარდა, ექიმობას ხელი უნდა შეუწყოს თვალების სუფთად შენახვამ, რაც მთლად დამოკიდებულია მშობლებზე. უნდა მალ-მალე ამოუწმინდო თვალები ბამბის ნაწეწეით, რომელიც უნდა დასველო ესრეთ წოდებულის ბორის სიმჟავეში (ერთი საჩაე კოეზი ბორის სიმჟავე უნდა შეეურიო ერთ სტაქანს გადმონადღლ და გაგრილებულ წყალში). ამასთანავე უნდა გახსოვდეს, რომ ქუთუთოებს ქვეშითგან გადმონადენი ჩირქი ძალიან გადამდებია და საღი კაცის თვალშიაც რომ მოხვდეს, ისეთსავე ძლიერს ანთებას გაუჩენს.

ამისთანა ანთება ხომ უამისოთაც შეიძლება გაუჩნდეს კაცს, თუ მას თვალში მოხვდა ცოტაოდენი ჩირქი ათაშანგით ავათმყოფისაგან გადმოსული.

ლიდების თვალების ბალღმიანი ანთება უფრო საშიშარი და საძიმოა, ვიდრე ბავშვებისა: ყოფილა ისეთი შემთხვევებიც, რომ კაცი დაბრმავებულა ავათ-გახდომის მეორე დღეს. ამიტომაც, თუ ვისმე, ამისთანა სენით შეპყრობილს, თვალები ასტკივდეს და ქუთუთოები დაუსივდეს, მან დაუყოვნებლივ უნდა მიმართოს ექიმს. ამგვარის სენის ასაცილებლათ უნდა ყოველთვის ფთხილათ იყო, რომ თვალებში ჩირქი არ მოგხვდეს, და არამც და არამც თვალებს გასვრილი ხელი არ უნდა მიაკარო. *)

§ 55. ყმაწვილობის დროს თვალების ტკივილს აჩენს, უფრო ხშირათ, წითელა, ყვავილი და სატკბურას (ღურბელის) სნეულებანი. წითელას და ყვავილით ავათმყოფობის დროს, ყველამ იცის, რომ თვალების ტკივილიც დაჰყვება ხოლმე. მათ ექიმობა უნდა წესიერად, გულსმოდგინეთ და მინდობილი უნდა ქონდეს ექიმს. ამ შემთხვევაში, აქ, კავკასიაში, განათლებული კაცები უნდა ებრძოლონ ყოველის

*) ახალ დაბადებულების თვალების ავადმყოფობა დაწერილებით განხილული აქვს დოქტორს რეიხს სახალხოდ დაწერილ მშვენიერ წიგნაკში, სახელად „როგორ უნდა დაიფარო ბავშვების თვალები ჩირქიანის ანთებისგან და როგორ უნდა უაქიმო“. მეორე გამოც. ს. ჰ. ბ. 1886 წ.

ლონისძიებით ერთს გავრცელებულს ცრუ-მორწმუ-ნეობას: აქაურ ხალხს, მეტადრე სოფლებში, მტკიცედ სწამს, ვითომც წითელა და ყვავილი იყოს რაღაც უხილავი სულები და ვითომც ამ სახადების ექიმობა შეუძლებელია: «ბატონები» არ გავახელოთ, გავანაწყენოთო. ამის გამო საბრალო ბავშვნა, ამ ავადმყოფობით ტანჯული, წვეს თავისთვის უექიმოთ და დაუხმარებლათ. მიუცილებელ საჭიროებათ მიაჩნიათ მხოლოდ ის, რომ დაკმაყოფილონ ყოველგვარი მისი სურვილი და აჩემება და გაართონ ჩანგურით, სიმღერით და ცეკვით: ბატონებს ავმცბათო და ავადმყოფს უსალავათებენო». რა თქმა უნდა, რომ ასეთი ცრუ შეხედულება არის უგნურობის ნაყოფი, რისგამოც ასობით თვალები იღუპება და ემსკბათ საბრალო ბავშვებს.

თუ როგორ უნდა უაქიმო თვალებს ამ ავადმყოფობის დროს, ექიმის საქმეა. შინაურებმა ჭხოლოდ მისი რჩევა და დარიგება უნდა აასრულონ კი, მოუარონ ავადმყოფს და დაიწვინონ წითელიანი მობნელო ოთახში: თვალებს სინათლე აღარ გაბნევს, გაიცხარებს და ტკივილისაგან დაიფარებიან. ყვავილის შესახებ კი ის უნდა შევნიშნოთ, რომ სუკეთესო საშუალება თვალების დაცვისთვის ჯერ ყვავილის ტრა. თუ ყვავილ აცრილს მაინც და მაინც დაემართა ბუნებითი ყვავილი, ამისთანა შემთხვევაში, როგორც

ყველა ექიმები მოწმობენ, თვალებს არა უშავსრა, ტკივილი არ დაჰყ�.

ახლა მოვილაპარაკოთ სატკბურაზე, რომელსაც ხშირად დაჰყევება ხოლმე თვალების ტკივილი, მეტადრე გაზაფხულსა და შემოდგომაზე. ავადმყოფობა ამნაირად მომდინარობს: ბავშვებს თვალები უწითლდებათ, უცრემლდებათ, სინათლისგან ეშყუტებათ. თვალების ცილაზე, მეტადრე რქის ფერ გარსის კედრით, ხშირად თვითონ ამ უკანასკნელზედ, ჩნდება პაწაწა ბუშტები: ცოტას ხანს უკან ბუშტები სქდება და ჩნდებიან პაწია წყლულები. ეს პაწია წყლულები, თუ მათ შესაფერათ არ უაქიმე, შიგნისკენ მიიწევიან და ზოგ-ჯერ შუაში გახვრეტენ თვალის გარსს. მაშინ თვალებითგან გამოდის სითხე, შლამი, რასაც მოსდევს მეტად სამწუხარო შედეგი. რიგიანის ექიმობით ეს პაწია წყლულები ძალიან მალე და ადვილათ მოსაშველებელია და გასამრთელებელი, მაგრამ ხშირად აქაც ცრუმორწმუნება ხელს უშლის ექიმობას. ჩვეულებრივათ, ყმაწვილზე ამ დროს სატკბურა სხვაფრივაც იჩენს თავს: პირის სახის სიყვითლე, მოსხლეტილობა, პირზე მუწუკები, მწბოლვარე ზღმურდლები მთელს სხეულზე და მისთანები ზედ ერთვის. აი ამიტომაც ბავშვის მომვლელები ამბობენ,—რომ «ეს თვალის სენი კი არაა, სატკბურა გამოდის გარე თვალებში და ამიტომ ექიმობა უფრო აენებსო». ამისთანა შეხედულობა სრულიად უარყოფილია მეც-

ნივრებისაგან. თვალების ტანჯვა-ტკივილი სრულიად იმას არ გვიჩვენებს, ვითომც სატკბურა გარე გამოდიოდეს თვალებიდ ექიმობა კი არაოდეს ხელს არ უშლის თვითონ სატკბურას ექიმობას.

VI. თვალების ზოგიერთ უფრო ეძიმე აეთმყოფოებაზე.

§ 56. მოზდილ ასაკში, სხვა-და-სხვა მუშაობის დროს, ან სხვა მიზეზების გამო, კაცმა ხშირათ შეიძლება მიიღოს თვალებზე ჭრილობა, ანუ სხვაფრივ დაშავება.

დაშავებულ თვალზე ძალიან სასარგებლოა დაიდოს ყინული, და თუ ეს არ იშოვება, სოველი ტილოს ნაგლეჯები ცივ წყალში ამოვლებული; გათბება თუ არა ტილო, მაშინვე უნდა გამოუცვალოთ.

ჭრილობის დროს, ჯერ ჭრილობა უნდა გაბანოთ ზემოთ ნაჩვენების ბორის სიმჟავით (ერთი ჩაის კოვზი ერთ სტაქან გადმოდუღებულ წყალში), მერე უნდა დაადვა ძალიან სუფთა ტილოს ნაგლეჯი, ზედ სუფთა გაპენტილი (გიგროსკოპიული, აფთიაქში ისყიდება) ბამბის ფთილა და უნდა შეიხვიოთ სუფთა რბილი ტილოს არტახით.

ბორის სიმჟავის ნაზავი და სუფთა შესაკრავ-შესახვევები ჭრილობას იცავს სიდამპლისაგან და მით

ზელს უ"ყობს მალე მორჩენას. თვალი უნდა სუფთად იქონიო. უსუფთაობა, ყოველი ქუქყიანი ნიეთი, მეტადრე მაენებელია ტკიეან თვალზე დადება აბლა-ბუდას ქსელისა, მიწისა, ცხოველის ფეინის, ჩონჩო-რიკისა (ამასაც ხმარობენ გლეხები), ამისთვის რომ ყოველიეე ეს საშინლად აქუქყიანებს თვალებს და საშინელ სიდამპლეს და დაბალლმებას აჩენს. *)— მერე ამ ასაკში ჩნდება ხშირად ავათმყოფობები, რომელ-თაგან ფრიად საყურადღებოა თვალების კუთების დამპლები, (ისიც კი უნდა ითქვას, რომ ამისთანა დამპლები სხვა მიზეზებისაგანაც შესდგება ხოლმე) ზოგჯერ, აგერ რომ კაცს სადმე გზაში გამოულეიძია, �eე ტარასში ლია ჰაერზე ძილს შემდეგ, ცვარიან-ში... უეცრად უჩნდება ბრუცანობა: ერთი თვალი ცოტაოდნათ გვერდზეა გადახრილი; უფრო ხშირად გარეთკენ ანუ შიგნისკენ და იშვიათად ზეეითკენ ანუ ქვეეითკენ. ამასობაში თვალტკიანს ყოველი საკანი ერთი-ორად ეჩვენება; ეს მუდამი ორმაგობა

*) ჩვენს ქვეყანაში სოფლის ექიმები ხშირათ ხმარობენ რა-ღაცა ყომრალ თუ მოწითლო ფხვნილს, რომელსაც, უმეტესათ, ამზადებენ ნაცრისგან, ბალახ-ბულახისგან და ფრინველის სკინტლისგან. ეს მეტათ მაგნებელია, რადგან შიგ ბლომათ ურევია სიდამპლის გამჩენი ნივთიერება. იმას რომ თვალში ჩააყრი, უბრალო იარები და სუბუქი ანთებები გადადიან ბალ-ლმიან სიმპალეთ, რაც ან მთლად, ამსებს თვალს, ან ზედ სტოვებს მოურჩენელ ბისტს.

სარწმუნო ნიშანია თვალთა მოძრაობის სიმრუდისა, იგი თავდაპირველ შეუჩვევრობის გამო, მეტათ სამძიმოა თვალტკივანისათვის. იგი ველარ იცქირება, ველარ დადის, რადგან მას ჰგონია ყველაფერი ორმაგდება და მის წინ მოძრაობს. ასეთი მდგომარეობა თავბრუს ასხამს და რომ ამას გადურჩეს, ერთს თვალს იხვევს ხოლმე.

თუ მალე წესიერათ უაქიმე ასეთს ავადმყოფობას, იგი უფრო ხშირად დაუშავებლად, უნახლოდ ჩაივლის. თუ შეაგვიანე და ძიარჩინე, მაშინ კუთის სიდამბლით დამართებული თვალის დაბრეციანება საძუდამოთ რჩება და გადახრილ თვალში მხედველობა სუსტდება სამუდამოთ.

მიზრდილს ასაკში ხშირია თვალის საგრძნობლისა (ნერვის) და კუბოკრულის გარსის ავათმყოფობები სხვა-და-სხვა გესლებით სხეულის ხანგრძლივის მოწამვლისაგან. ამისთანა გესლია მაგარი სასმელების ხმარების გადაჭარბება, თუთუნის წევა და ათაშანგის სენით და მისთანებით სხეულის დაავადმყოფება. ყველა ამ შემთხვევებში ხშირათ ისეთი ცვლილება მოხდება თვალის საგრძნობელში, რასაც მოსდევს მხედველობის ნელ-ნელა შესუსტება, და აქაც თუ თავითვე შესაფერი ზომა არ მიიღე, ავადმყოფობა მატულობს და სნეულს მიგიყვანს სრულს სიბრმავემდე. ამგვარის დაავადმყოფების ასაცილებლად მოსახდენია: რაც შეიძლება ნაკლებ მიღება ღვინისა, არაყისა და ცოტა

მოწევა თუთუნისა (თუ მთლათ მიტოვება არ შეგიძ-
ლიათ). ეისაც კი ეს ავადმყოფობა უკვე სჭირს,—
უნდა ხანგრძლივათ და წესიერათ იაქიმოს და საზო-
გადოთ თვალებს დაუკვირდეს, თორემ ამ სენთან
ხშირათ სხვაც თვალის ავათმყოფობები ჩნდება, მე-
ტადრე ანთებისებრი ხასიათისა (ანთება რქისებრის,
ფერადის, საგრძნობლის გარსებისა); ამგვარ ანთე-
ბების ცხადი ნიშანია, სხვათა შორის, ის გარემოებაც,
რომ ისინი შედარებით ადვილათ და კარგათ რჩებიან
ათაშანგის წინააღმდეგის ზედმიწევნილი საშუალე-
ბებით.

§ 57. **ახლა ხანში შესულ ასაკზე გადვიდეთ.** ამ ასაკის ავათმყოფობებში ჩვენ დავასახელოთ ძირეთ ორი: 1) კატარაკტა (რომელსაც ხალხი ეძახის თვალის ფრჩხილს, შიგნითა ბისტა) და 2) გლაუკომა (მწვანე წყალი თვალის სარკეში).

ბისტი ანუ კატარაკტა იჩენს თავს იმითი, რომ კაცი იწყებს თანდათან ცუდათ, უორესად და უარესად ხედავს; მხედველობა თანდათან უსუსტდება რიგენათ, რომ სხვილ საგნებსაც კი ახლო მანძილზე ვერ ერჩევს. ბოლოს და ბოლოს ესეც აღარ შეუძლია და სნეულს მარტო სინათლის სიბნელისგან და ლამის ღამისგან გარჩევა შეუძლია. უფრო ხშირათ ეს ჯერ ერთს თვალზე ემართება კაცს, მერე მეორეზედაც; სიბრმაეე ნელნელა მატულობს: ზოგჯერ

თვეობით, ზოგჯერ წლობით. თვალში ამასობაში ტკიეილი არ არის, თითონ თვალი კი იცვლება შესახედავათ: გუგა, როგორც ყველამ იცის, მრთელს თვალებში ყოველთვის შავათ გამოჩანს; ბისტიანი თუ არის თვალი, მაშინ აქეს თეთრი, რძის ფერი, ან მოყვითლ-მოთეთრო ფერი: თითქო გუგას აპკი გადაკერიაო. მეორე ავადმყოფობის, გლაუკომეს (წვანე წყალი თვალში) დროს აგრეთვე იწყება ნელ-ნელა მხედველობის დასუსტება; მაგრამ სანამ მის კლება დაიწყებდეს, უფრო ხშირათ აი რას გრძნობს ავათმყოფი: როცა იგი სანთლის ალს უცქერის, მის გარშემო მუდამ ეჩვენება ნაპერწკლებს და ცისარ-ტყელასებრი წრეები. თვალებიც რომ ამოიფშვნიტო ხელებით, ეს მოჩვენება მაინც არ გაქრება, როგორც ეს მოხდება ხოლმე მაშინ, როცა ქუთუთოებს ქვეშ ლორწო ჩადგება (უბრალო კატარრი თვალების).

მერე კიდევ გლაუკომე ეისაც ჰირს, ხშირათ თვალებში გრძნობს ძლიერ ტკიეილებს; თეითონ თვალს რომ ხელით შეეხო, მკერიავად გეჩვენება; ზოგჯერ ქვასაეით მაგარია. ავადმყოფობა ჩნდება ჯერ ერთზე და შემდეგ მეორე თვალზე. *)

---

*) რამდენათ სახუმრო აღარაა ეს ავადმყოფობა, ეს შემდეგითგან სჩანს: დოქტორის დიაკონოვის მიერ შეკრებილ ცნობებით (სიბრმავის სტატისტიკა, მოსკოვს 1888 წ. გვ. 176) 9192 ორივ თვალით ბრმებში 635 კაცი იყო ბრმა გლაუკომეთი, ე. ი. 22 ნაირალი.

ოდესაც ამ ავადმყოფობას საექიმოთ სჭირდება აპერაცია, თვითეულისთვის სხვა-და-სხვანაირი; საჭიროა ამისთვის ეიცოდეთ ერთი თვისება: კატარაკტის (ბისტის) აპერაცია მაგდენათ მოსაჩქარებელი არაა; მხოლოდ, როცა, როგორც იტყვიან, «დამწიფდება», ე. ი. სანამ გუგას რომ გარსი აქვს გადაკრული (ამღვრეული ჭვირი, ანუ ბროლი), იგი მთლათ არ დაბინდდება. გლაუკომეს (თვალის გაწყალებას) კი, პირიქით, რაც შეიძლება ადრე უნდა უყო აპერაცია, ავადმყოფობის დაწყებისთანავე. ამიტომაცაა რომ ერთ ბრმა მოხუცს თუ ექიმი ურჩევს აპერაციაზე მოსვლას ერთ თთვეს უკან, მეორეს ბრმას, ანუ დასაბრმავებელს, იგი ეუბნება ახლავე აპერაცია უნდა გიყოფო, თორემ შეიძლება მარჯვე დრო ჩაიფლეს და მერე აპერაცია ვეღარას უშველის. ამიტომაც დიდი უგნურებაა ავადმყოფის მხრით, როცა იგი აპერაციას გადადებს ხოლმე, ან თითონ თავისის შეხედულობით ნიშნავს იმის ვადას. კეთილ-გონიერება ის არი, თუ ყოველი, სიბრმავეზე მიმდგარი, კაცი ეცდება ექიმს ეჩვენოს, რაც შეიძლება, ადრე და აპერაციას შეაგვიანებს მხოლოდ მაშინ, როცა ექიმი ამბობს ამის ნებას.

ძნელია აქ ამ ავადმყოფობის დროს საჭირო აპერაციის შესახებ განმარტების მიცემა. ის კი უნდა დავასახელოთ, რომ კატარაკტის აპერაციას ზოგჯერ უშერებიან სოფლური ექიმები; კავკასიაში მეტად

ბევრია ამისთანა აპერატორები თუ აქაურები, თუ სპარსელები; ათასში ერთხელ მათ, ალალობედზე, კარგათ მოუხდებათ ხოლმე აპერაცია, მაგრამ ბევრათ უფრო ხშირათ თვალებს აფუჭებენ საუკუნოთ, რადგან აპერაციას ძალიან ტლანქათ და ბინძურათ უშერებიან. ჩვეულებრივათ, ეს აპერატორები თვალში გვერდით ჩხვლეტენ ნემსს, ანუ სადგისის წვერს, გააყოლებენ თეთრი აპკის, ანუ ბისტისკენ, გახვევენ, ანუ ჩამოწვევენ ხოლმე დაბლისკენ. ამ სახით თაეისს სამაგრებელს მოგლეჯილი ბისტი მაინც თვალშიეე რჩება, დახამხამობს თვალის სითხეში და მუდამ აბღეზებს თვალს, რადგან ბისტი ზოგჯერ ქვიშასაეით მაგარია. თვალი ამას ეერ უძლებს, ანთებაში ეარდება და თან და თან ბრმაედება. გარდა ამისა, ხელსაწყობის უსუფთაობით წყლულს ხშირათ გადაზდები ჩირქი ეცხება და ლპება, რაისა გამოც აპერაციას მაშინვე შეიძლება მოჰყვეს თვალის მოჰყუტეა.

სამკურნალო აპერაციის დროს ბისტი სრულიად გამოცლილია თვალითგან ძალიან წმინდა-კი ხელსაწყობის შემწეობით, რომელთაც გულსმოდგინეთ გაასუფთავებენ ხოლმე, სანამ ხელს მიჰყოფენ აპერაციას.

ამ საშუალების წყალობით თვალს აღარ აბღეზებს მისს ფოსოში მოძრავი მაგარი ნამცეცი. აპერაციის შემდეგ თვალი უნდა მობანო სიმპალის ამცი-

ლებელი ნაზავით (დეზინფექცია, არ გადამდებლად გახდომა) და უნდა შეხვიო სუფთა სახეველით.

§ 58. აქ ჩამოთვლილი თვალის ტკივილები ხან ერთს ასაკს მოსდევს, ხან მეორეს, მაგრამ ამაზე გარკვეეთი კანონი არ არ არის დადგენილი: მაგ., თვალის ბისტი ზოგჯერ ბავშესაც-კი ემართება და, პირიქით, ფურბლის ანთება ზოგჯერ დიდებსაც უჩნდებათ. გარეშე ამისა, არის რმისთანა ავათმყოფობები, რომელიც ერთგვარათ ხშირია ხოლმე ყველა ასაკებში. დავასახელებთ ერთს თვალის სენს, რომელიც საშინელი რამ არის თავისი გადამდებობით, სახელდობრ «ტრახამას». ეს სატკივარი თავს იჩენს იმითი, რომ ჩნდება რაღაც ხორცმეტი თვალის კაკლის დახურულის ქუთუთოების შიგნი პირზე. ეს ხორცმეტები ან გავს ცოტათ გამსჭვირვალე რბილ ბუშტებს, ან მაგარ მეჭეჭებს. ამ სენის მავნებლობა ის არის, რომ ამ ხორცმეტების გამოისობით, ქუთუთოების სარჩული ხორკლიანდება, რისგამოც მუდამ ეხეხება რქის ფერი, თვალის კაკლის, გარსი. ამითი ეს გარსი, წინეთ კამკამი და გამსჭვირვალე, ახლა თანდათან იმღვრევა, ფოროვანდება, იხორკლება, და კაცი ძალიან ცუდათ იხედება. გარდა ამისა ხორცმეტები ხანს რომ მოათევს, ქრება, მაგრამ სტოებს ნაკენკებს, რომლებიც, ასე ვთქვათ, მოფუფუნ ხოლმე ქუთუთოებს. ქუთუთოების ქვედა, საწამწამე კიდეები შიგნისკენ ეგრიხებიან, წამწამები კი ისეთ

ედებარებას მიიღებენ, რომ მუდამ ეგლისებიან თვალს და ეს მოძრაობა კი ძალიან შემაწუხებელია ავათმყოფობისათვის: ასე ჰგონია თვალში ხიწვები მაქვ ო.

თვალები ეცრემლება, რქის ფერი გარსები ემღვრევიან თანდათან უარესათ და უარესათ და ამისდა მესაბამად მხედველობაც სუსტდება.

მე დავასახელე ეს ავადმყოფობა იმისთვის კი არა, რომ რჩევა მოეცე ვინმეს, როგორ უნდა უწამლო მას; ტრახომის ექიმობა შინაური საშუალებით შეუძლებელია, უეჭველად. მე ის მინდოდა მეჩვენებია თუ, როგორ გადამდებია ეს ავადმყოფობა და როგორ მიუცილებელი საჭიროა სასტიკი ზომები გასაფრთხილებლად, რაიცა დამოკიდებულია ამისთანის თვალტკივანის მონათესავეებზე. ჩვეულებრივ, ტრაქომა ძალიან ვრცელდება იქ, სადაც ერთათ ბევრი კაცი ცხოვრობს: ყაზარმებში, პანსიონებში და მისთანებში. შენიშნულია ევრეთვე, რომ ტრაქომა უფრო ხშირათ და ძლიერათ ფეხს იკიდებს ცუდს ჰაერ-განიავებულ სადგომებში, სადაც ჰაერი დახშული და შეხუთულია, სადაც უსუფთაობა, ცუდი და ურეკები საჭმელით საზრდოობა.

ამ სახით, თუ ექიმმა რომელსამე ავათმყოფს ტრაქომა ამოუჩინა, მაშინვე ავათმყოფის თანამდგურები და თითონ ავადმყოფიც არა თუ იმას უნდა ეცადონ, რომ არამც და არამც ავათმყოფის თვალითგან

ჩირქი არ მიეცხოს მრთელებს (იხ. § 52), არამედ იმაზედაც კი უნდა იზრუნონ, რომ გააკარგონ მოწყობილობა და საზრდოობა ავადმყოფისაც და მრთელებისაც ნაჩვენებისდაგვარად. *)

§ 59. ამ სატკივრების მიმოხილვით ცხადია შემდეგი დასკვნა: დღითი დღეურ ცხოვრებაში ასეთი ნაკლები ყურადღება არ უნდა ექცეოდეს ავადებს, მეტადრე სნეულ თვალებს, როგორც ახლაა, თითქმის ყველა ოჯახებში. გონიერის ზომებით უნდა შეინახოთ თვალების სიმრთელე, გონივრულის ღონისძიებით უნდა მივეშველოთ სენების განკურნებას. არ შეიძლება ასე უდარდელათ თვალების მოპყრობა, არ შეიძლება ეს ასეთი უძვირფასესი გრძნობის იარაღი უსწავლელ ექიმბაშების ხელში ჩავაგდოთ. ყოველი კაცის ვალია, რომ ეს აზრი ჩავაგონოთ მდაბიო ხალხს. ამისთანა გავლენა ცოტა საშუალება როდია საბრძოლველად ჩვენში ასე გავრცელებულს სიბრმავესთან. გამოანგარიშებულია, რომ ჩვენს ქვეყანაში, კავკასიაში, ათი-ათასზე თუთხმეტი ბრმა მოდის. ისე თვალტკივანი და ბეცი რამდენია, ეს კიდეე სხვაა.

---

*) ამ მოკლე განხილვაში მე არ შევხებივარ ნახევარზე მეტ ავადმყოფებს; დავასახელე მხოლოდ უფრო შესანიშნავი სატკივრები, რომელთ ექიმობას ეჭირვება სწრაფათ ზომის მიღება. ანუ რომელთ შესახებ ხალხში გავრცელებულია უგნური შეხედულება, ხელის შემშლელი რიგიანი ექიმობისა.

VII. დასკვნა.

(ბეცობა იმას გვიჩვენებს, რომ თვალებს რიგიანათ არ უგლით.—მოსწავლეთა თვალების გამოკვლევა—ბეცობა სწრაფად ვრცელდება მოსწავლე ბავშვებში).

§ 60. ამ «დარიგებაში» ჩვენ ეიგულსმოდგინეთ აგვეხსნა უმთავრესი მიზეზები, რაც თვალების მავნებელია. ამასობაში მკითხველი დარწმუნდებოდა, რომ, თუმცა გაძლიერებულის თვალის ტკივილის საექიმოდ ეს არ კმარა, მაგრამ სამაგიეროთ მას ხელთ აქვს ღონისძიება იმათ ასაცილებლად, თვალების სიხალისის და მათი ღონებრივი მხედველობის შესანახად. ეს საშუალებები საზოგადოდ გვიჩვენენ შემდეგს საზრუნაეს: თვალები არ უნდა დაიქანცო განიადაგებულის მცადინეობით; ოთეოდოვის კარკა მოშორებით თვალთაგან უნდა დაიკავო საშზერი სიგრძები; მცადინობის დროს კარგი, კამკამი განათება იქონიო; თავის სწორათ დაკავებას უნდა მიეზეიო ბმუშაობაში კამართულათ ყოფამას.

ამ რჩევების სიძნელე მდგომარეობს იმაში მხოლოდ, რომ ვალდებულად გახადო თავისი თავი აღასრულო ისინი მუდამ, ასე ვთქვათ, ყოველ დღე; მათს აღასრულებლობას, ადრე თუ მალე, მოსდევს თვალების დასნეულება, და ბეცობა არის პირველი ავადმყოფობა, შედეგი ამ კანონების დარღვევისა. ბეცობა არის ცხადა მაჩვენებელი იმისი, რომ მეცნიე-

რების მოთხოვნილება თვალებას შესახებ სრულდება, როგორც რიგია. ამისთანა დასკვნა მტკიცდება აუარებელის დაკვირვებებით; ყველაზე უფრო კი ამას ამტკიცებს მოსწავლეთა თვალების გამოკვლევა.

1861 წლიდგან აქამომდე გამოკვლეულია, საერთო რიცხვით, ასი-ათასამდე მოსწავლეების თვალები, უფრო საზღვარ გარეთ (ამ რიცხვში მარტო ერთმა ბრესლაველ პროფესორმა კონმა გამოიკვლია ათი-ათასზე მეტი მოსწავლე).

მოსწავლეები ეკუთვნოდნენ სხვა-და სხვა სასწავლებლებს, სხვა-და-სხვა წოდებებს და სხვა-და-სხვა შეძლებისას. მაგრამ ყველგან, ყოველ ადგილებში და ყველა მკვლევარებმა იპოვის ერთი და იგივე კანონი: რაც უფრო ცუდათ მოწყობილია სახლი, რაც უფრო სუსტია კლასის განთება, რაც უფრო მოსაქანცავი და ხანგრძლივია მადანობა მასში, — მით უფრო ბევრი ბევი მოსწავლეებია, მით უფრო მალე ხრავს. ხამდა მისრული ბევრობა.

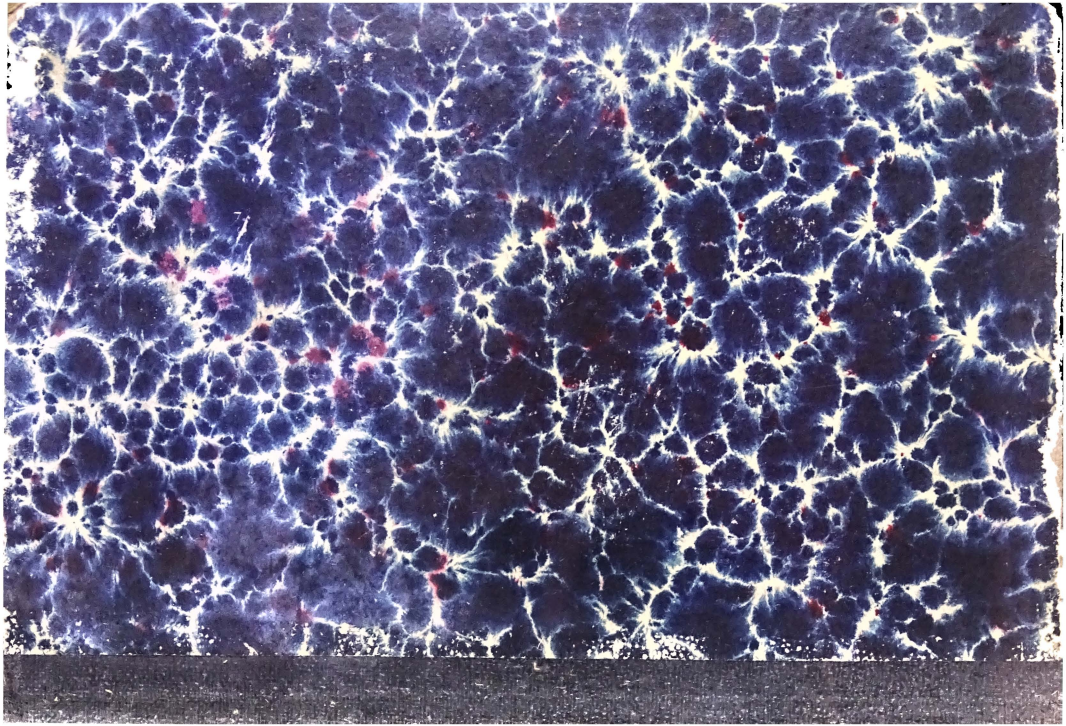
ამ გამოკვლევებთან დამტკიცდა ისიცა, რომ ბევების რიცხვი მატულობს იქდენად, რამდენ მეტ წელიწადს დაჰყოფს ხოლმე მოსწავლე სკოლაში, ე. ი. ზედა კლასებში უფრო მეტია. მოსწავლეები მიდიან სკოლებში, უფრო ხშირათ, კარგის მხედველობით; მერე კი, რამდენისამე წლის განმავალობაში დატეირთულები კარგა დიდის შრომით, თვალებზე უზრუნველობით — ჯერ სკოლაში, რიგიანის მოუფელობით, ოჯახში, ისინი ნელ-ნელა იფუჭებენ თავის მხედველობას.

ნათქმის დასასურათებლად საკმაოა მოვიყვანოთ ნაწყვეტები რუსულის გამოკვლევებითგან, რაც

უფრო ახლოა ჩვენზე: 1870 წ. დოქტორმა თ. თ. ერისმანმა გამოიკვლია 4358 მოსწავლე 13 სხვა-და-სხვა სასწავლებელში ქ. პეტერბურგს (ამ რიცხვში მან იპოვა 1317 ბეცი!) გამოკვლეულ სკოლების ძირა კლასში აღმოჩნდა ბეცები ასში ოც-და-ათიდამ სამოც-და-ორამდინ.

1871 წ. დოქტორმა ა. ნ. მაკლაკოვმა გამოიკვლია მოსკოვში 759 მოსწავლე. ბეცები აღმოჩნდნენ ქვედა კლასში 24%-მდე, ზედა კლასებში კი 43%-სამდე.

1877—1881 წლებში დოქტორმა მ. ი. რეიხმა გამოიკვლია თფილისის 8 სასწავლებელში 2222 მოსწავლე. ამ სკოლების ძირა კლასში ორთა შუა რიცხვით გამოდგა ბეცები ასში ექვსიდამ ცამეტამდე, ზედა კლასებში 15%—70%-მდე.

ეს ციფრები ცხადათ გვეუბნებიან, რომ ბეცობა, თუმცა ნელ-ნელა ჩნდება, მაგრამ შედარებით ძალიან სწრაფად მატულობს: ბეცი მოსწავლეების რიცხვი 6—8 წელიწადს (ქვედა კლასითგან ზედამდე) არა თუ ორკეცდება, კიდეც ჰარბობს.

ამისთანა სისწრაფე ბეცობის გაჩენისა და გაურცელების საუკეთესოდ გვიღალადებს ჩვენ, რათა განუწყვეტლივ და ყოველის ღონიძიებით ვიზრუნოთ თვალების სიმრთელის შენახვაზე.