



260 სახელმძღვანელო
1924

თანამედროვე

მედიცინა

ყოველთვიური სამკურნალო სამეცნიერო ჟურნალი

№ 5

ს. მ. ე. მ. გ. ე. რ. ი.

1924



ნ. ხ. მ. გ. ე. რ. ი.
№ 3182
1924 წ.

ცფილისის უნივერსიტეტის უმცროს ბასჭავლაძე ვალუკიძის გამოცემა



თანამედროვე მედიცინა.

(შინაარსი)

I. ორიგინალური წერილები.

1. ბ. ყავრიშვილი. ბორჯომის მხარე. (ფიზიკურ-გეოგრაფიული მიმოხილვა)	33
2. ნ. ყიფშიძე და ი. ხათრიძე. Strongiloides stercoralis et intestinalis.	3
3. მ. უგრელიძე. ფარული მალარიის ადრენალინის საშუალებით პროვოკაციის საკითხისათვის	27
4. ვ. ხაზარაძე. ხერხემლის ტვინის ანესთეზიის მასალებისათვის	34
5. ჯ. ა. შონია. ჩიყვის საკითხის შესახებ საქართველოში	43
	54

II. მიმოხილვები.

6. გ. მუჯავანაძე. წყალტუბოს მინერალური წყლების სამკურნალო მნიშვნელობა	64
---	----

III. რეფერატები.

IV. ბიბლიოგრაფია.	68
-------------------	----

6. ცხაკაია. ჯეიმზ ანდრია დიმიტრისძე შონია (ნეკროლოგი)	75
---	----

V. ქრონიკა.	78
	80

Thanamedrové medicina

(Médecine contemporaine).

1. V. Khavrishvili. La region de Borjom au point de vue physico-géographique.
2. N. Kipchidzé et I. Khathridzé. Anguillule stercorale.
3. M. Ougrélidzé. Paludisme latent et son dépistage par injections provocatrices p' adrénaline.
4. V. Khazaradzé. Matériaux pour l' étude de la rachianesthésie.
5. ჯ. ა. Chonia. Etude du goitre en Géorgie.
6. G. Mjavanadzé. Valeur thérapeutique des eaux minérales de Tzkaltoubo.

ჟურნალის რედაქცია: ზ. მაისურაძე, მ. მგალობლიშვილი, შ. მიქელაძე, პ. ქავთარაძე და ნ. ყიფშიძე.

გამოცემის წელი პირველი

თანამედროვე მედიცინა

ყოველთვიური სამკურნალო სამეცნიერო ჟურნალი

№ 5

ნ მ ე მ ბ ე რ ი

1924



ცეცხლისის უნივერსიტეტის უმცროს მასწავლებელთა კოლეგიის გამოცემა

ტფილისი



I

მრიბინალური წერილები.

ბ. ჯავახიშვილი

ტფ სახელ. უნივერსიტეტის გეოგრაფიის და ანთროპოლოგიის კათედრის ასისტენტი

ბორჯომის მხარე*).

(ფიზიკურ-გეოგრაფიული მიმოხილვა)

1. ოროგრაფია.

ბორჯომის მხარე წარმოადგენს ზემო-ქართლის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილს. იგი მდებარეობს მტკვრის ორთავ ნაპირებზე, სამხრეთ-კავკასიის მთების ჩრდილოეთ და სურამის ქედის სამხრეთ-აღმოსავლეთ კალთებზე. აქ, ჩრდილოეთ-აღმოსავლეთისაკენ მიმდინარე მტკვარი არღვევს მესხეთის და ახალციხე-იმერეთის ქედებს და თრიალეთის მთების ჩრდილოეთ კალთებზე, ე. წ. ტაბის კარიდან გადადის ქართლის ველში.

ბორჯომის მხარე მდებარეობს საქართველოს სამი ბუნებრივი გეოგრაფიული ოლქის საზღვრებზე. დასავლეთიდან მას საზღვრავს დასავლეთი საქართველო თავის თბილი და ნესტიანი ჰავით, ამასთანავე მდიდარი ტყეებით; აღმოსავლეთიდან—უფრო მშრალი და სუსხიანი აღმოსავლეთი საქართველო, რომელშიაც ტყეები თან და თან მინდორ-ველებად იცვლებიან; სამხრეთიდან-კი მას საზღვრავს ახალქალაქის მაღლობი კონტინენტალური ჰავით და ქსეროფიტული ფლორით.

გარემოცული ზემოხსენებული სამი გეოგრაფიული ოლქის მიერ, რომლის გავლენის ქვეშ იმყოფება ბორჯომის მხარე, იგი თავის სხვადასხვა კუთხეში იჩენს ჰავის და ფლორის მხრივ დიდ განსხვავებას.

ამასთანავე განსაკუთრებული ფიზიკურ-გეოგრაფიული თვისებებით (ოროგრაფიის, ჰავის, ფლორის და ნიადაგის მხრივ) ხასიათდება სუბალპინური და ალპინური ზონა, რომლითაც აგრე მდიდარია ზემოხსენებული მხარე.

მთიანი რელიეფის და მის ცალკე ელემენტების, ენდო და ექზოგენური პროცესების შედეგების საილუსტრაციოდ ბორჯომის მხარე, როგორც მხარე რთულ მთლიან ლანდშაფტით, რომლის მოყვანილობაში იღებენ მონაწილეობას ვულკანური და ნალექი მთის ჯიშები, წარმოადგენს მშვენიერ მაგალითს. აქ ბუნებისმეტყველს დაკვირვებისათვის ეშლება ფართო ასპარეზი.

*) წაკითხულია მოხსენებად საქ. გეოგრაფ. საზ. მთასვლა-მგზავრ. განყოფილების სხდომაზე 1924 წ. მაისის 25-ს.



არა უკანასკნელ როლს თამაშობს ბორჯომი საქართველოს ეკონომიურ ცხოვრებაშიც. იგი განთქმულია თავის მინერალური წყლებით, ტყით, სუბალპური და ალპური მშენიერი საზაფხულო საძოვრებით, რომლებზედაც იკვებება, როგორც ადგილობრივი მცხოვრების წვრილ და მსხვილფეხა საქონელი, აგრეთვე საქართველოს სხვა კუთხეებიდან მოსული (უმთავრესად ქიზიყიდან და ახალციხის მაზრიდან).

ამ მხარის მდებარეობა, მინერალური წყლები და მთის ჰავა წარმოადგენს მშენიერ პირობებს კლიმატიურ სადგურების და საზოგადოდ კურორტის განვითარებისათვის. ბორჯომის მხარეს ეხლაც არ აკლია ზაფხულობით ავადმყოფთა და მოავრაკეთა რიცხვი, მიუხედავად კურორტის მოუწყობლობისა. იმედი უნდა ვიქონიოთ, რომ ეს ჩვენი ქვეყნის კუთხე, თავის განვითარების შემდეგ, მიიზიდავს არამც-თუ საქართველოს მცხოვრებლებს, არამედ უცხოეთიდან მოსულებსაც, მეტადრე, როდესაც შესაძლო გახდება სარგებლობა აქაური მრავალრიცხოვანი და მრავალფეროვანი მინერალური წყლებით, რომლებიც ამჟამად ნაკლებად არიან გამოყენებული.

თითქმის ირგვლივ ბორჯომის მხარე გარშემორტყმულია მაღალი მთებით, რომელთა აბსოლუტური სიმაღლე 1.500-დან 3.000 მეტრამდეა.

ცხრა-წყაროს ან დეკიანის სერი ჰყოფს სამხრეთ-აღმოსავლეთიდან ბორჯომის მხარეს ახალქალაქის მაღლობისაგან. ამ სერის სახელწოდება წარმოსდგება, ჩვენი აზრით, სიტყვა „დეკა“-საგან; ამ სახელს ადგილობრივი მცხოვრებლები უწოდებენ როდოდენდრონს (*Rhododendron Caucasica*), რომლითაც არის მოფენილი ცხრა-წყაროს მაღალი ადგილები. ხსენებული ქედი წარმოადგენს თრიალეთის შტოს, რომლის საშუალო სიმაღლე უდრის 2.500 მეტრს. ამ სერის უმაღლეს მწვერვალზე უნდა ჩავთვალოთ: სანისლო—2.850,09 მეტრი, საყველოს-მთა 2807,725 მ. და ცხრა-წყარო—2683,80 მ. ზღვის დონის ზევით.

ცხრა წყაროს სერის ჩრდილო შტო უმაღლესი მწვერვალით—კოდინით (2665,046 მეტრი), ჰყოფს ბორჯომის მხარეს ახალციხის მაზრისაგან.

აღმოსავლეთიდან საზღვრავს არჯევანის ქედი, რომელიც წარმოადგენს თრიალეთის მერიდიანალურად მდებარე მეორე შტოს. ამ ქედის უმთავრესი მწვერვლები არიან პატარა და დიდი რუკები (2091,527 და 2319,147 მეტრი). ამ მწვერვლების შემდეგ მერიდიანალურად მდებარე ქედი გადისხრის დასავლეთისაკენ და საზღვრავს ბორჯომის მხარეს ჩრდილოეთით ჭაჭარაქის ქედის სახელწოდებით.

ჩრდილოეთ-დასავლეთით ვახანის ქედი, რომლის საშუალო სიმაღლე აღწევს 1830 მ., საზღვრავს ბორჯომის მხარეს შორაპნის მაზრისაგან.

სივრცე, რომელიც უკავია ბორჯომის მხარეს, ზემო აღნიშნულ ფარგლებში, უდრის 7648,8 ოთხკ. კილომეტრს, რომლიდანაც 5462 ოთხკ. კილომეტრი უჭირავს ტყეს, 1857,08 ოთხ. კილომ. ხვდება წილად სუბალპური და ალპური მინდვრებს და დანარჩენი სივრცე უკავია მეურნეობისათვის გამოუხადებარ ადგილებს; ამ უკანასკნელების თითქმის ერთი მესამედი (98,316 ოთხ. კილომ.) ხვდება კლდეებს. თუმცა ტყის სივრცე უნდა შემცირებულ იქმნეს, ვინაიდან ამ



უკანასკნელ 20—25 წლის განმავლობაში ტყეების რაოდენობამ, გაჩეხვის, ცეცხლის, ფისის გამოწვევის და საზოგადოდ უპატრონობის გამო, საგრძნობლად იკლო.

ორიალეთის მთების ცენტრალური ადგილი, რომლის სიგრძე უდრის 75 კილომეტრს, უკავია არჯვეანის ქედს. ხსენებულ ქედის დასავლეთი შტო შემოჭრილია ბორჯომის მხარეში გვირგვინა ქედის სახელით. მისი უმთავრესი მწვერვალები არიან: გვირგვინა მთა და თორტიზი; ეს უკანასკნელი მთა კარგადაა სჩანს დ. წალვერის ჩრდილოეთით.

გვირგვინა ქედის სიგრძე უდრის თითქმის 20 კილომეტრს და მდებარეობს გუჯარეთის-წყლის მარჯვენა მხარეზე. იგი თავდება იქ, საცა გუჯარეთის-წყალი უერთდება მტკვარს, სადგურ ბორჯომთან, ამ ადგილას გუჯარეთის წყალს ჩარხის-წყალს უწოდებენ. ნაწილად მოფენილი შტო ამ ქედისა შემოჭრილია ბაკურიანში ჩრდილო-აღმოსავლეთის მხრივ.

ბორჯომის მხარის უმთავრეს წყალგამყოფ ქედად უნდა ჩაითვალოს ცხრაწყაროს სერი. ამ სერს აქვს ჯერ გაყოლიებითი და შემდეგ კი სამხრეთ-აღმოსავლეთური მიმართულება. იგი მდებარეობს ბათომ-ტფილისის გაყოლებაზე. თვით ცხრა-წყაროს მწვერვალს კი ახასიათებს შემდეგი მდებარეობა: აღმოსავლეთ აყოლების $61^{\circ}11'17''$ ⁵³¹, ჩრდილო გაყოლების $41^{\circ}41'45''$ ⁸⁰⁶ და 2683,51 მეტრი (1258,23 საე.) სიმაღლე ზღ. დონეზე.

ამ სერის, როგორც წინადა გვქონდა მოხსენებული, უმთავრესი მწვერვალები არიან: დასავლეთს—სანისლო, ცენტრში—ცხრა-წყარო და აღმოსავლეთს—საყველოს-მთა. სანისლოს და ცხრა-წყაროს შუა არის გადასავალი, რომელზედაც გადის ბორჯომ-ახალქალაქის გზატკეცილი. ამ გადასავალთან, ცხრა-წყაროს ძირში, აშენებულია სახლი მგზავრებისათვის, საიდანაც ადის ბილიკი თვით ცხრა-წყაროს მწვერვალზე. ამ მწვერვლიდან, კარგ დარში, მოგზაურის წინ იშლება მშვენიერი სურათი. ჩრდილოეთისაკენ თქვენ თვალწინ გეშლება, როგორც ბორჯომის და სურამის ტყიანი მთები, ისე თოვლით მოფენილი კავკასიონიც, აქედან 100 კილომეტრზე მეტად დაშორებული. სამხრეთით სჩანს ახალქალაქის მაღლობი, სრულიად სხვა სახისა, ვიდრე სურათი, რომელიც ჩვენ გვეშლებოდა ჩრდილოეთით. ახალქალაქის მაღლობის მთელი მოედანი საძოვარ მინდვრებს წარმოადგენს, ოღონდ მისი ჩამქრალი ამონთხევის კონუსები და სხვა ვულკანური ნაწარმოები მოგვაგონებენ ჩვენ მის ვულკანურ წარსულზე. აქედანვე მშვენივრად სჩანს მდ. ქციის ხლაკილი ხეობა და ტაბის-ყურის ტბა. ცხრა-წყაროს სერი იპყრობს მოგზაურის ყურადღებას ბორჯომიდანვე, საიდანაც მოსჩანს ბორჯომის ან ე. წ. ვორონცოვის პლატოდან. საუკეთესო დრო ცხრა-წყაროზე ასვლისათვის არის ივლისი და მარიაშობისთვის პირველი ნახევარი, რომლის შემდეგ ამ მთაზე იწყობა ბურუსი და სიცივე, რომელიც ხელს არ უწყობს მოგზაურებს დაინახონ ზემოთ აწერილი პანორამა და მზის ამოსვლა.

ცხრა-წყარო წარმოადგენს დიდ ქვიან მასივს, რომლის სამხრეთი ფერდობი თანდათან დაშვებულია მდ. ქციის*) ხეობისაკენ, ჩრდილო ფერდობი უც-

*) მდ. ხრამის სათავე.

რივ ეშვება დ. ბაკურიანისაკენ; მისი დასავლეთი ფერდობი-კი ჯერ შვეულად და შემდეგ თანდათან ეშვება სოფ. ციხის-ჯვართან.

აკად. აბიხის გამოკვლევით*), იქ, საცა ცხრა-წყაროს ჩრდილო ფერდობი-შვეულია, გადის დიდი ჩარღვევის ხაზი, რომელმაც დაარღვია თრიალეთის წინანდელი პრტყელი ანტიკლინალის მთლიანობა. მისი ჩრდილო ნაწილი ჩაირღვა, ხოლო სამხრეთი შეურყევლად დარჩა.

ცხრა-წყაროს ცენტრალური ნაწილი ჩრდილოეთისაკენ (დ. ბაკურიანისაკენ) გამოჰყოფს ორ შტოს. ერთი შტო გამოიყოფება საყველოს-მთიდან, რომელიც დ. ბაკურიანთან ბოლოვდება კონუსისებურ „კობტა“ მთით. იგი თითქმის თხემადღე ტყითაა დაბურვილი, ხოლო თხემი კი უტყეოა და წარმოადგენს სუბ-ალპიურ მინდორს. ამ მთის სახელი მართლაც სრულიად შეეფერება მის მოყვანილობას. მისი სიმაღლე უდრის 2157,91 მეტრს. ამ მთის ძირში ტფილისის ბოტანიკურ ბაღის ბაკურიანის განყოფილებაა მოთავსებული. მეორე შტოს გამოჰყოფს თვით ცხრა-წყაროს მთა, რომელიც თავდება, ე. წ. „იმერა“ მთით, 2282,88 მეტრის სიმაღლისა. ამ მთის ჯერ ჩრდილო და შემდეგ დასავლეთ ფერდობებზე ადის ბორჯომ-ახალქალაქის გზატკეცილი.

რაც შეეხება ვულკანურ ბორჯომის (ვორონცოვის) პლატოს, იგი მდებარეობს გუჯარეთისა და შავი-წყლის შუა და ამაღლებულია ბორჯომის ანუ შავი-წყლის ხეობაზე 145,54 მეტრით (242,87 მეტრით შავი ზღვის დონიდან). ჩრდილო ნაწილი ამ პლატოსი ციკაბოდ ეშვება მტკვრისაკენ და ამ ადგილას აქვს სიგრძე ორ კილომეტრამდე, ხოლო სიგანე 800 მეტრამდე. დაბურვილი ფიქვენარით იგი წარმოადგენს მოაგარაკეთათვის მშენიერ სასეირნო ადგილს.

ბორჯომის პლატოს მაგიდისებური ამაღლება გაწოლილია ვიწრო ზოლივით სამხრეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთით და უკავია სიგრძე 8,5 კილომეტრამდე, ხოლო მისი სიგანე ირყევა 100—500 მეტრამდე. ზედაპირი ხსენებული პლატოსი პრტყელია და ოდნავ დაგეზებულია ჩრდილოეთისაკენ, ე. ი. ცხრა-წყაროდან ბორჯომისაკენ. გუჯარეთის და შავი-წყლების ღრმა ხეობები საზღვრავენ პლატოს აღმოსავლეთით და დასავლეთით. ამ მდინარეების კალაპოტი ისე ღრმად არის შეჭრილი მთის ჯიშებში, რომ მათი ხეობები კანიონებს მოგვაგონებენ და მათი ნაპირები კი შვეულ კედლებს წარმოადგენენ. სოფ. სადგერთან ბორჯომის პლატოს ტყე იცვლება ამავე სოფლის სახნავი მიწებით. ამ სოფელთან, ბორჯომის პლატოს სამხრეთ საზღვართან, მდებარეობს პატარა მთის ტბა, ამ ჟამად მშრალი და გარემოცული სამხრეთიდან ფიქვის ტყით.

აქვე, სოფ. სადგერის სამხრეთით, ბორჯომიდან დაახლოვებით 13 კილომეტრის მანძილზე, შავი-წყლის მარცხენა ნაპირზე, გამომდინარეობენ ლიბანის რკინიან ნახშირმყავე ტუტეანი მინერალური წყაროები.

სადგერის ტბის სამხრეთით პლატო ფართოვდება და წარმოადგენს დიდს ტყით დაბურვილს აღმართს, რომლის სიგრძე ცხრა-წყაროს სერამდე უდრის 16 კილომეტრს.

*) Г. А б и х. Геология Армянскаго нагорья. Восточн. часть. 1902. Зап. К. Отд. Р. Г. О-ва кн. XXIII. გვ. 37.



ვახანის ქედი, რომელიც ჩრდილო-დასავლეთით საზღვრავს ბორჯომის მხარეს, გამოჰყოფს სამხრეთისა, სამხრეთ-აღმოსავლეთისა და აღმოსავლეთისაკენ რამოდენიმე შტოს. ამ ქედის უმაღლეს მწვერვალად ითვლება ლომის-მთა, რომელთანაც იწყებიან უმათვრესი ხეობანი: ქვაბის-ხევისა, ბანის-ხევისა და ლიკანისა.

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი უმათვრესი ქედები ამ კუთხისა, გარღვეულნი არიან მთელი რიგი ხეობებით და წარმოადგენენ რთულ მთიანეთს, რომლის თანამედროვე მოყვანილობა მჭიდროდ არის დაკავშირებული აგრეთვე ამ მხარის მდინარეების და ნაკადების ეროზულ მოქმედებასთან.

2. ტექტონიკა.

ბორჯომის მხარე მდებარეობს სამხრეთ კავკასიის ამაღლების ჩრდილო ნაწილში, მასვე ეკუთვნის თრიალეთი, რომელიც წარმოადგენს ამ ამაღლების ჩრდილო სანაპირო მთებს.

ამ მხარის მოშენებაში იღებდა მონაწილეობას სამი ძალა:

1. შეკეცვის პროცესი სხვადასხვა გეოლოგიურ პერიოდში, რომელიც მიოცენის დამლევამდე გრძელდებოდა;

2. ამ პერიოდს შემდეგ მოჰყვა გარდატეხვა და დიდი ლოდების (Landschollen) დისლოკაცი, რომელსაც მოსდევს

3. ვულკანური ამონთხევა.

აქნობამდე ჩვენ ძალიან მცირე ცნობები მოგვეპოვება საერთოდ სომხეთის ამაღლების და კერძოდ ბორჯომის მხარის დევონის ხნოვანობამდე გავრცელებული მეტამორფული ფილაქანების შესახებ, რომ გამოვიყვანოთ დასკვნა ამ მთების შეკეცვის ხნოვანობის შესახებ, მაგრამ ფელიქს ფონ ოსვალდი*) გამოთქვამს აზრს, რომ როგორც კრისტალური ნაკეცები მესხეთის ჰორსტისა (ძირულის მასივისა), აგრეთვე სომხეთის და ახალქალაქის მაღლობის ჩრდილო-აღმოსავლეთი ნაკეცები ეკუთვნიან კალედონურ სისტემას. ყველა ამ მთებს ახასიათებს უმათვრესად SW-NO-ური მიმართულების გაწოლა.

ამ მხარის კალედონური ნაკეცები წარმოადგენენ ჩრდილო ბორდიურს და სანაპირო მთებს უძველეს არაბეთის მაგიდისებურ ზეგანისა (Tafeland), რომელიც შედიოდა გონდვანის მატერიკის საზღვრებში და რომლის ჩრდილოეთით გაბატონებული იყო ზღვა. ეს არაბეთის ზეგანის ჩრდილო ბორდიური შემდეგში დაიპო რამოდენიმე ნაწილად და წარმოშვა ლოდები (Schollen). თრიალეთი წარმოადგენს ერთ-ერთ ასეთ ლოდთაგანს.

სამხრეთ კავკასიის დევონი გაუწყვეტლივ გრძელდება კარბონით; აქ, როგორც ანტიტავრში, დაწყებული შუა დევონიდან (კალცეოლის სართული) ზემო-კარბონამდე (მოსკოვის სართული), ადგილი ჰქონდა ტრანსგრესის, რომელიც თანდათან მატულობდა. ამ დროს სამხრეთ კავკასის ამაღლება წარმოადგენდა კონტინენტის სანაპირო ზოლს, რომელიც ეხებოდა კავკასის გეოსინკლინალს.

*) Ф. Феликс Освальд. К истории тектонического развития Армянского горья. Зап. Кавк. Отд. Русск. Геогр. О-ва кн. XXIX. вып. 2, 1916.

შესაძლოა, რომ ამ დროს ზემოხსენებული მალლობი შეერთებული იყო უძველეს პონტის მატერიკთან, რადგანაც ყირიმში აღმოჩენილი ზემო-ქვა-ნახშირის ფუზულიური ქვიშა-ქვა (მოსკოვის სართული) აქაც კარგად არის განვითარებული.

საერთოდ, პალეოძოის და მეზოძოის განმავლობაში სამხრეთი კავკასი წარმოადგენდა ხმელეთის სანაპირო ნაწილს, რომელიც განიცდიდა ტრანსგრესის და რეგრესის, მაგრამ მესამე ხნოვანობაში იგი ჩაიძირა ზღვის ქვეშ და შევიდა ხმელთაშუა ზღვის გეოსინკლინალის შემადგენლობაში, რომელიც გაწოლილი იყო ევროპიდან აზიისაკენ.

ზემო ეოცენის განმავლობაში სამხრეთ კავკასის ჩრდილო ნაწილში და ძირულის მასივთან, მასსადამე ბორჯომის მხარეშიც, განვითარდა ფლიში, რომელიც აქ ფილაქანების, ფილაქანური თიხის, ქვიშა-ქვის და ტუფისაგან შესდგება.

ოლიგოცენის დასაწყისში, ძველი სომხეთის ბარიერი იმდენად განვითარდა, რომ კავკასური ზღვის ფაუნისტური პროვინცია სრულიად განცალკევებული იქნა ხმელთაშუა ზღვის პროვინციისაგან.

ოლიგოცენის შემდეგ ქილიციის შეკეცვამ ამომხეურა ოლიგოცენური ზღვიდან სამხრეთ კავკასის ჩრდილო ნაწილი და პონტი.

მიოცენში სამხრეთი კავკასი, გარდა მისი ჩრდილო ნაწილისა, განიცდიდა ტრანსგრესის, რომელიც ყველა წინ მოძქმედ ტრანსგრესიებზე უფრო ფართოდ გავრცელდა. ისეთი ადგილებიც კი, როგორც პალეოძოური ურმიის პლატო, რომელიც მთელი მეზოძოის ერას განმავლობაში ხმელეთად იყო, ეხლა ჩაიძირა მეზოძოური ხმელთაშუა ზღვის ტალღების ქვეშ. მაინც ნაწილი ამ ძველი ხმელეთისა, სახელდობრ არარატი, აბიხის აზრით, დევონიდან ჩვენ დრომდე მუდამ ხმელეთად იმყოფებოდა. როგორც კომპენსაცია იმ სივრცისა, რომელიც სამხრეთ კავკასიაში ჩაიძირა მიოცენის ტალღების ქვეშ, მოხდა მისი ჩრდილო ნაწილის აწევა. სამხრეთ კავკასის ჩრდილო ნაწილი, რომელიც ოლიგოცენურ ჩრდილო და სამხრეთ ზღვათა შუა ვიწრო ხმელეთის ზოლს წარმოადგენდა, ეხლა ახალციხეს ბასენის და თრიალეთის მომატებით საკმარისად განვითარდა. ეს გაყოლიებით განვითარებული ხმელეთის ზოლი წარმოადგენდა ზღუდეს სამხრეთ თბილი მიოცენის ხმელთა შუა ზღვის და, კავკასიონის ძირთან გავრცელებულს, ცივი ოკეანის წყლებს შორის.

ზემო მიოცენში თითქმის მთელი მოედანი სამხრეთ კავკასისა თანდათან ამალდა და გამოვიდა ზღვიდან, ამას იქით იგი გადავიდა კონტინენტალურ ფაზაში. მიოცენის შეკეცვას თან უძღოდა ფუძიანი ხასიათის ვულკანური ამონთხევა.

ზემო-მიოცენის ეპოქაში კავკასიონი წარმოადგენდა გრძელ კუნძულს, რომლის შეკეცვა ჯერ არ იყო დამთავრებული. კავკასიონის სამხრეთ ფერდობის სარმატის შრეები ყველგან გადაწოლილნი არიან სამხრეთისაკენ, თრიალეთში კი, რომელიც მის პირდაპირ სძევს, ნაკეცები ჩრდილოეთისაკენ არიან გადაწოლილნი.

მესამე ხნოვანობის შუა პერიოდში სამხრეთი კავკასი განიცდიდა ჩრდილოეთიდან რუსულ-ციმბირის პლატფორმის დაწოლას. ეს დაწოლა განეიტრალებული იყო, თუ სრულებით არა, ნაწილობრივ მაინც, სამხრეთიდან არაბეთის



ზეგანის დაწოლით, რასაც ამტკიცებს ის მდგომარეობა, რომ ცარცის, გორცის და სარმატის ნალექი მთის ჯიშები თრიალეთში გადაწოლილი არიან ჩრდილოეთისაკენ და აწვებიან მესხეთის ჰორსტს.

მიაცენის შექცევამ მალე გადალახა ნალექების პლასტიკობის საზღვარი და მთელი მოედანი დაიბო რამოდენიმე ლოდებად (Landschollen) და ჩარღვევის ხაზების მიმართულებით აიწ-დაიწია. მას შემდეგ ამ მხარემ მიიღო თანამედროვე სახე, საცა ამალღებულ ლოდებს თან მოსდევს დაშვების მოედნები.

კავკასიონის მუღმივმა ჩრდილო-აღმოსავლეთურმა დაწოლამ, გამოიწვია NW—SO-ური მიმართულების ჩარღვევა, რომელსაც ეკუთვნის მტკვრის დებრესი. ეს უკანასკნელი, უმთავრესად, მდებარეობს კავკასიონსა და თრიალეთს შორის. თრიალეთის ჩრდილო კალთების საფეხურისებური ჩარღვევები, რომლის, როგორც წინად გვქონდა ნათქვამი, ერთ-ერთი სძევს ცხრა-წყაროს სერზე, წარმოადგენენ მტკვრის დებრესის სამხრეთ საზღვარს.

WNW—OSO-ური მიმართულება ბორჯომის (ვორონცოვის) პლატოს და ბერის-წყაროს ჩარღვევებისა უნდა ავხსნათ პონტის და მესხეთის ჰორსტების და ტავრის შეერთებული გავლენით.

ბორჯომის მხარე მდებარეობს ორ დიდ მერიდიანალურ გარღვევის ხაზთა შუა. დაშორებული იალბუზ-სიპანის დასავლეთის ხაზს, იგი უფრო ახლო სძევს აღმოსავლეთის მყინვარ-არარატის ხაზთან, რომლის გავლენის ქვეშ ეხლაც იმყოფება, რასაც გვიმტკიცებს ხშირი მიწის-ძვრა ამ რაიონში. ეს დიდი გარღვევის ხაზები, რომელნიც მესხეთის ჰორსტის ორთავ გვერდებზე მდებარეობენ, უთუოდ ამ ჰორსტის შეუღრეკელობის მიერ არიან გაჩენილნი.

მყინვარ-არარატის ხაზის პარალელურად, ახალქალაქის მაღლობზე მდებარეობს ჩარღვევის მეორე ხაზი. ამ ხაზის მიმართულებით ამონთხეულმა ლავამ დააყრდნო თავ-კვეთილის, სამსარის და აბულის ვულკანური კონუსები.

გარღვეულნი რამოდენიმე ნაწილად, სამხრეთ კავკასის სანაპირო მთები განიცდიდენ ტანგენტალური დაწოლას თავის განაპირა ლოდებზე და ლავა ამონთხეოდა იქ, საცა იგი ნაკლებ წინააღმდეგობას ხვდებოდა, საცა დედამიწამ ნამეტანი ჭრილობა განიცადა, ე. ი. ჩარღვევის ხაზების მიმართულებით.

საზოგადოდ, ვულკანური ამონთხევებს არა უკანასკნელი ადგილი ეკუთვნით ბორჯომის რელიეფის მოყვანილობაში. ფონ-ფოხტის გამოკვლევით, 1) მდინარე ქციის სათავის ლავიანი საფარი, 2) თავ-კვეთილის და სამსარის და 3) დაბა ძველი-ლიკანის საფარის ლავეები უნდა უძველეს ლავებად ჩაითვალოს; ისინი გაჩენილი უნდა იყონ ყინულის ხნოვანობის წინ, რადგანაც ლებულობენ მონაწილეობას მორენების გაჩენაში.

უფრო ახალი ხნოვანობის ლავებად უნდა ჩაითვალოს: 4) ცხრა-წყაროს ლავა, რომლის ამონთხევის ადგილი უნდა ცხრა-წყაროს უღელტეხილზე სდევდეს, 5) ბერის-წყაროს, ლიბანის ქედის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ბოლოსთან, აშკარად გამოხატულია ჩარღვევა NW 75° SO მიმართულებისა, ძალიან დაშვებულნი სამხრეთი ფრთით. ამ ჩარღვევის ნაპრალიდან ამოინთხა ლავა, რომელმაც დაფარა დაშვებული სამხრეთი ფრთის (ს. თორის და ბაკურაიანის შორის) ფლიშის მთის-ჯიშები. ჩრდილოეთ ფრთასაც, რომელიც ჩარღვევის დროს ურყევ-



ლად დარჩა, ვადაფარა ლავა ჩრდილოეთისაკენ სოფ. ტბამდე, საცა მაგ. უკანასკნელს აშკარად ვადაფარავს, 6) ბორჯომის ვულკანური ღვარი (ვორონცოვის). ამ ლავის გამოსვლის ადგილი უნდა მდებარეობდეს ბაკურიანის წყალის ქვემო წელში. ამ ამონადენთან თანამედროვეა—7) გუჯარეთის წყალის ზემო წელის ვულკანური ღვარი.

ღაბა-ძველი, საირმო და მუხნარი (მუხერი), რომელნიც მდებარეობენ ოდნავ სამხრეთ ბერის-წყაროს ჩარღვევიდან და რომელნიც ერთ ხაზზე სდევნენ, მოგვაგონებენ თავიანთ მოყვანილობით ექსპლოზიონურ ცენტრებს, ე. ი. ამონთხევის დროს მათი ლავეები კრატერის იქით არ გავრცელებულან.

ჩამოსული ბორჯომის ლავა გადაეღობა მტკვარს, შეაგუბა იგი, რის გამოც ბორჯომის დასავლეთით უნდა გაჩენილიყო ტბა. რადგანაც მტკვარი აწარმოებდა საშინელს ეროზულ მუშაობას, მან გაარღვია მის წინ გადაღობილი ლავა, გააჩინა ტაშის-კართან ეპიგენეტური ვარღვევის ვიწრო ხეობა და ჩააღრმავა თანამედროვე დონემდე თავისი კალაპოტი. რომ დონე მტკვრისა თანდათან ქვევით იწოდა, ამის მომასწავებელია ერთი მეორეზე მდებარე მტკვრის მარცხენა მხარეზე, ბორჯომიდან დასავლეთს, ხუთი ტერასი.

ა. კონ შინი *) „ამონთხეულ-ნალექ“ მთის ჯიშთა შორის ასახელებს „ანდეზიტური ქვიშა-ქვას და ტუფებს“, რომელნიც გაწოლილნი არიან ოლიგოცენის და ეოცენის ნალექი მთის ჯიშებთან ერთად. ანდეზიტების ამონთხევა სწარმოებდა ზღვაში და ვულკანური ტუფები პერიოდულად ვადაფარავდნენ მესამე ხნოვანობის ზღვის ნალექებს.

ი. ტანატარმა აღმოაჩინა ტუფების შლიფებზე მიკროსკოპის საშუალებით მრავალი Forammifera-ს ნიჟარები, ხოლო ზედაპირზე კი, იმავე მიკროსკოპის ქვეშ, მან შეატყო გვიმრას, ხავსების და ცხოველთა ნაგალის ნაბეჭდი **). ხახაროვმაც აღმოაჩინა „ლაპილურ ტუფში აკულას კარგად შენახული კბილი ***). ნათქვამიდან სჩანს, რომ ვულკანური ტუფები პირდაპირ ილექებოდნენ ზღვის ფსკერზე, თუმცა ნაწილი კი, რომელშიაც გვიმრას ნაბეჭდი მოიპოვება, ალბათ გამოტანილ იქნა ხმელეთიდან ზღვაში ტალახისებური ღვარის სახით.

ზემოთ ჩამოთვლილი ამონთხეულ-ნალექი მთის ჯიშები ხშირად გარღვეული არიან დეიკებით და ანდეზიტების ძარღვებით.

ანდეზიტები ბაზალტებთან ერთად დიდ სივრცეზე აჩენენ ვულკანურ ღვარებს და ნაფენებს. ამნაირი ვულკანური ნაფენი გაწოლილია ცხრა-წყაროს მთის ძირიდან ბორჯომამდე, შემდგარი ერთი მთლიანი ანდეზიტურ ლავისაგან, რომელიც საფენურებით ეშვება მტკვრისაკენ და გუჯარეთისა და შავი წყალს შორის ბორჯომის პლატოს აჩენს.

*) А. Коншин. Отчет об исследованиях Боржомских и Абас-Туманских минеральных вод. Мат. для геолог. Кавказа, сер. 2, кн. 7, 1893

**) И. Танатар. Очерк пегеологии части Боржомского имения. Труды экспед. для исследов. радиоактивности минер. источников Тифлисс. губ. Зап. Одесского Отд. Русск. Техн. О-ва № 5, 1912 г.

***) С. А. Захаров. К характеристике высокогорных почв Кавказа. Отд. оттиск. Изв. Конст. Межев. Инст. вып. V, 1914, Москва.

ამ ვულკანური ნაფენის ანალიზები, აღებული სხვადასხვა ადგილას გვიჩვენებენ მის ერთგვარ შემადგენლობას*):

გეოგრაფიული ადგილმდებარეობა	წონის დაკარგვა გახურებით	კაჟის სიმკვანის ანჰიდრიდი SiO_2	ალუმინის ენგი Al_2O_3	რკინის ენგი Fe_2O_3	კირი CaO	ნატრიუმის ენგი Na_2O
1) ბორჯომის პარკის ანდეზიტი	1,24	60,28	22,49	1,51	5,01	4,13
2) ლიბანის ნაკადის ანდეზიტი	0,35	62,07	22,97	1,80	5,21	4,88
3) ცხრა-წყაროს თხემის ანდეზიტი	0,97	60,58	22,50	4,71	—	—

როგორცა სჩანს ზემოთმოყვანილ ანალიზებიდან, ანდეზიტები აღებული ვულკანური ნაფენის ზემო, შუა და ქვეითა წელში კაჟის სიმკვანის, ალუმინის ენგის, რკინის ენგის და ნაწილობრივ კირის და ნატრიუმის ენგის შემადგენლობით, ძალიან წააგავენ ერთმანეთს. ამნაირად ქიმიური ანალიზით მტკიცდება ის მოსაზრება, რომ ეს ვულკანური ნაფენი ცხრა-წყაროს თხემიდან გაერთიანდა.

3. მინერალური წყლები.

ბორჯომის მხარე მდიდარია მინერალური ნაკადებით. ამ მხარის მინერალური ნაკადები გამოდინარეობენ პალეოგენური მთის ჯიშებიდან. მათი გამოდინარეობის პირობები შემდეგია:

1). ბორჯომის ეკატერინეს (29°)**) და ევგენიას (22°)--ნახშირმჟავა-ტუტიაანი ნაკადები გამოედინებიან ზედაპირზე მოედანზე, რომელიც მოქცეულია ორ NW 75° მიმართულების ჩარღვევებს შორის. ეს ჩარღვევა შემჩნეულია 1280 მეტრის მანძილზე; ამ ორ ჩარღვევათა შორის მოქცეული ზოლის სიგანე უდრის 210 მეტრს; ერთ-ერთი ჩარღვევის სიმაღლე უდრის 15 მეტრს. ამ ჩარღვევების გარდა აღმოჩენილია კიდევ ორი, რომელნიც ჰკვეთავენ ზემოხსენებულ მოედანს NW და NEIO° მიმართულებით. მინერალური წყალი, ალბათ, გამოედინება ამ ჩარღვევათა ნაპრალებიდან. ორ გაყოლებითი ჩარღვევათა ნაპრალებს შორის მოქცეულ ვიწრო ზოლში, შესაძლოა, მდინარის ნალექების ქვეშ, აღმოჩნდეს კიდევ მინერალური წყლების ახალი გამოსავალი.

*) С. А. Захаров. Почвенно-географ. очерк Цхра-Цкаро и других окрестностей Боржома. Тр. Почвен. Комит. Моск. О-ва Сельск.-Хвс. Т. II, 1913.

***) გრადუსები ნაჩვენებია ცელსის სკალით.



2) სადგერის გოგირდ-ტუტიანი ნაკადები (21°) გამოიძინა-რობს ვერტიკალურად მდგომ ქვიშა-ქვის და ტუფების შრეებიდან, რომელიც შეადგენენ დაბის ანტიკლინალის ღერძს.

3) წალვერის ნახშირმყავე-რკინიანი ნაკადები (10°) გამოიძინა-რობენ შვეული ქვიშა-ქვის და ტუფის შრეებიდან (70°—80° N დაგეზება).

4) ლიბანის ნახშირმყავე-რკინიანი ნაკადები (13°) მდებარეობენ ერთ პორიზონტში, გამოიძინა-რობენ 100 მეტრის მანძილზე ქვიშა-ქვის შრეებიდან. ამ ადგილის მდებარეობა გვაძლევს საშუალებას წარმოვიდგინოთ ჩარღვევის ნაპრალის არსებობა, რომელიც პარალელურია, აქედან ერთ კილომეტრით დაშორებულს, ბერის-წყაროს ჩარღვევასთან.

5) ციხის-ჯვრის გოგირდ-ტუტიანი ნაკადი (32°). მისი გრიფონი მოთავსებულია ვულკანურ ტუფებში, რომლებშიც უხვად მოიპოვება გოგირდ-სპილენძი (CuS—серный кольседан).

6) სოფ. ციხის-ჯვრის გოგირდ-ტუტიანი ნაკადი (11°).

4. ჰიდროგრაფია.

ბორჯომის მხარის სიახლოვე შავ ზღვასთან, ერთის მხრივ, და ის მდგომარეობა, რომ მისი მთები დაბურვილნი არიან ტყით, მეორეს მხრივ, არის მიზეზი იმისა, რომ ზემოხსენებული მხარე შედარებით, ეგრე მდიდარია მდინარე წყლებით, რომელიც თავის სისწრაფის და ძალის გამოისობით აწარმოებენ დიდ ეროზულ მოქმედებას და ამით აძლევენ ამ მთიანეთს თანამედროვე სახეს.

შავი ზღვიდან მომქროლ ქარებს თან მოაქვთ წყლის ორთქლი, რომელიც ცივ თრიალეთის შეხების უმალ, ისევ წყლად იქცევა და მდინარეების სახით ჩამოედინება ქვეით.

ტყე არის მეორე მიზეზი წყალის ზედაპირზე შენარჩუნებისა, იგი უშლის, როგორც თოვლის ჩქარ დნობას, ისე აორთქლასაც. უტყეო ადაილებში თავსხმებისაგან გაჩენილი წყალი ჩამოედინება ფერდობებზე დიდი სისწრაფით და ამით აწარმოებს საშინელ ნგრევას და ჩამორეცხვას. ტყე-კი ანელებს თავსხმების ძალას, ელენთავს წყლით ღრმად გაწოლილ შრეებს და ამით ანარჩუნებს მის ქვეშ მოყოლებულ ადგილებს ნგრევის და ჩამორეცხვისაგან.

მდინარეების კვებისათვის წყლით უმნიშვნელოდ არა რჩება ის ფაქტი, რომ ამ მხარის მაღალი ადგილები თითქმის მთელი წლის განმავლობაში მოფენილნი არიან თოვლით, რომელიც მოდნობის დროს ჰკვებავს მდინარეების სათავეებს. რასაკვირველია, რაოდენობა მომდნარ წყალისა გაზაფხულობით, აუარებელი თოვლის დნობის შემდეგ, ძლიერ დიდია.

ბორჯომის მხარის უმთავრეს მდინარედ უნდა ჩაითვალოს მტკვარი. იგი მიმდინარეობს ვიწრო ხეობაში და იშლება მხოლოდ იქ, საცა მას ხედება ნალექი მთის ჯიშები, რომელიც თავის ნაკლები სიმკვრივის გამო, ნაკლებ წინააღმდეგობას უწევენ და ამით განიცდიან მეტი სიძლიერით მდინარის გვერდოვან ეროზის. ამის გამოისობით მტკვარი ბორჯომის მხარის ფარგლებში არ მიმდინარეობს ერთგვარი სისწრაფით.



წყლის რაოდენობა მტკვარში, ერთი და იგივე წყლის პერიოდებში, არ არის მუდმივი. წვიმების შემდეგ მისი რაოდენობა საკმაოდ იზრდება. ამავე წვიმების შემდეგ იგი ლეზულობს წიალ ფერს, ვინაიდან მასში აწონილია თიხის მრავალი ნაწილები, რომელნიც წარმოადგენენ ანდეზიტების და ბაზალტების გამოფიტვის პროდუქტებს. ანდეზიტის და ბაზალტის ლავეები გავრცელებულნი არიან მტკვრის სათავეში და, სხვათა შორის, გამოფიტვის შემდეგ იძლევიან რკინიან თიხას ან ე. წ. ბოლიუსს*).

ბორჯომის მხარის ფარგლებში, მტკვრის უმთავრეს შემდინარე მდინარეებად უნდა ჩაითვალოს შავი და გუჯარეთის წყლები.

ამ რაიონის მდინარეები წარმოადგენენ ტიპიურ ტყიან მთების მდინარეებს, რომელნიც ჩვენ ქვეყანაში ეგრე ხშირად არიან გავრცელებულნი. Davis-ის ნომენკლატურის თანახმად, მათ „ნორჰი“ მდინარეები უნდა უწოდოთ, რომელთაც ახასიათებს სწრაფი დენა; მათ ჩამოაქვთ აუარებელი ნარიყი ქვა და კენკები; ისინი აჩენენ ჩანჩქრებს და საფეხურისებური ჩანჩქრებს (пороги); დიდი ეროზული მოქმედობის გამო მათი კალაპოტი ღრმადაა შეჭრილი მთის ჯიშებში; მათი ანკარა წყალი დიდი წვიმების შემდეგ იმღვრევა და ლეზულობს მოყვითალო-წიალ ფერს.

ამ მდინარეების კალაპოტი არის შემდგარი ანდეზიტების და ბაზალტების ნატეხებისაგან, რომელთაც აქვთ შავი ფერი, ამის გამოისობით მათი ანკარა წყალი შავად გამოიყურება (მეტადრე ზაქთარში, თოვლთან შედარებით). უთუოდ ამ მიზეზის გამო აქ მათ ხშირად „შავ-წყლებს“ უწოდებენ.

გუჯარეთის და შავი წყლის ბასეინს ოროგრაფიულად საზღვრავს შემდეგი მთები: დასავლეთს — კოდიანის ქედი, სამხრეთ-აღმოსავლეთს — ცხრა-წყაროს სერი და ჩრდილოეთს — გვირგვინა ქედი. ბორჯომის აღმოსავლეთით, მტკვრის ნაპირას, გაწოლილია ბორჯომის (ვორონცოვის) პლატო, რომლის მოყვანილობას გეოლოგი ა. კონშინი წილას ადარებს**). იგი გაჩენილია ცხრა-წყაროდან ჩამოსული ლავის მიერ. ამ პლატოს სამი მხრიდან საზღვრავენ: ჩრდილოეთს — მტკვარი, დასავლეთს — შავი-წყალი და აღმოსავლეთს — გუჯარეთის-წყალი. ზემოხსენებული ვულკანური პლატო შავ-წყალსა და გუჯარეთის წყალს ერთი მეორისაგან ჰყოფს. ეს მდინარეები თავის ქვეითა წელში დაშორებულნი არიან ერთმანეთისაგან მხოლოდ 1/2 კილომეტრით და მათი შესართავეები-კი 2 კილომეტრით. გეოლოგიურ წარსულში ეს ორი მდინარე, უთუოდ, სადგურ დაბასთან უერთდებოდნენ ერთმანეთს, ხოლო განცალკევებული იქმნენ ცხრა-წყაროდან ჩამოსული ლავის მეოხებით.

რუსულ ლიტერატურაში და ადგილობრივ რუსების მიერ ხმარებული სახელწოდებები ამ მდინარეებისა არ შეეფერება მათ ნამდვილ სახელებს; რუსები შავ-წყალს ეძახიან „ბორჯომკას“, ე. ი. იმ მდინარეს, რომელიც მოედინება ბორჯომის მინერალურ პარკში; გუჯარეთის-წყალს კი, რომელიც ერთვის მტკვარს

*) С. А. Захаров. „Почвенно-географ. очерк горы Цхра-Цкаро и других окрестностей Боржома“ Тр. Почв. Комит. Т. II. вып. 1, გვ. 13.

**) А. Коншин. „Отчет об исследованиях Боржомских и Абас-Туманских минеральных вод“. „Мат для геолог. Кавк.“ Сер 2. кн. 7, 1893, გვ. 38.

სადგურ ბორჯომთან და რომლის ქვეითა წელი ქართველებში, „ჩარხის-წყალს“ სახელით არის ცნობილი, რუსები „Черная речка“-ს უწოდებენ.

გუჯარეთის-წყალს, რომლის სათავე სძევს თრიალეთის კალთებზე, ერთვიან მარცხნივ მიტარბის და ბაკურიანის წყლები. ორთავენი მთიანი მდინარეების ტიპისა არიან.

ბაკურიანის წყალი, რომლის სათავე ცხრა-წყაროზე სძევს, თითქმის ციცაბოდ ეშვება ქვეით. მისი ტალღევის ხაზი, ჰორიზონტულ პროექციაში, წარმოადგენს სწორ ხაზს და მხოლოდ სოფ. ბაკურიანთან, საცა ადგილი დაკავებულა, აჩენს ხლაკნილებს. მის ქვეითა წელში კი იგი ისევ აღრმავებს თავის კალაპოტს და მისი შვეული ნაპირები მოგვაგონებენ მაღალ კედლებს, რომლის ძირში საშინელი სისწრაფით და ხმაურობით მოქანება ზემოხსენებული მდინარე.

მდინარის ეროზიის მეოხეობით ჩამოზიდული დიდძალი ქვის მასალა აწარმოებს კაროზის, ე. ი. აშალაშინებს კალაპოტის გვერდებს და ძირს და ამით აღრმავებს მდინარის კალაპოტს.

შავ-წყალს შეადგენენ: ცხრა-წყაროდან ჩამომდინარე მრავალი ნაკადები, რომელნიც უერთდებიან მას იმერა მთის ჩრდილო-დასავლეთ ფერდობის ძირში. ციხის-ჯვრის და თორის წყლები რომელთა სათავეები კოდიანზე სძევენ.

შავი-წყალიც, როგორც მთის მდინარე, საშინლად იზრდება წვიმებისა და თოვლის დნობის შემდეგ და გამოსული თავის კალაპოტიდან ანგრევს ნაპირებს მაგალითად: 1922 წლის ივნისში წვიმის დროს, რომელიც სამი საათის განმავლობაში მოდიოდა, წყალი ისე ადიდდა, რომ პატარა ციხის-ჯვრის მდინარემ მოიტაცა დიდი ბოსელი და ციხის-ჯვრის სახელმწიფო ფერმასთან წალეკა 100 მეტრის მანძილზე გზატკეცილი, რომელიც წყალდიდობის წინ ამ მდინარის დონიდან 6—8 მეტრის სიმაღლეზე სძევდა. საერთოდ, მდინარის მოქმედებამ ამ მოკლე ხნის განმავლობაში ისე გამოუცვალა ადგილმდებარეობას სახე, რომ მეველარ ვიცანი ის ადგილები, რომელიც 1921 წ. ზაფხულში ვინახულე. აგრეთვე ამავე წვიმის მიზეზით დაზიანებულ იქმნენ: ბორჯომის ელექტრონის სადგური, წყალსადენი და მინერალური ნაკადები. სადგურ საკოჭავთან იწყება ბორჯომის წყალსადენი, საცა, წვიმის მეოხებით, ჩამოეშვა უზარმაზარი მეწყერი, რომელმაც შეზღუდა შავი-წყლის კალაპოტი და გააჩინა ტბა. ბოლოს მდინარემ გაარღვია ჩამოსული მეწყერი, რომელიც მას წინ გადაეღობა, გააჩინა ძლიერ ვიწრო ხეობა (2—3 ნაბიჯი სიგანისა) და დიდი სისწრაფით და სიძლიერით ჩაიტანა ბორჯომისაკენ აუარებელი ქვის მასალა და მიწა, რომლითაც მიაყენა მას საშინელი ზიანი.

მტკვრის ზემოხსენებული მარჯვენა შემდინარეების გარდა, მარცხენა მხარიდან მას ერთვიან ვახანის ქედიდან ჩამომდინარე შემდეგი მდინარეები: ქვების-ხევის, ლიკანის და ბანის-ხევის წყლები.

ამ მხარიდანვე მას ერთვიან ე. წ. „ღვარები“*). ღვარები ჩნდებიან ნიაღვრების დროს, თან ჩამოაქვთ, მექანიკური გამოტოტვის დროს მოგროვებული თიხა და ხერეში და აჩენენ ე. წ. „ცოვ ლაფებს“. ამნაირი ღვარები ბორჯომის

*) „Дикие ручьи“, „Eux sauvages“.

მხარეში არ არიან ისე გავრცელებული, როგორც მაგალითად ჩვენ მეზობელ ქვეყანაში აზერბეიჯანში, ვინაიდან მათ ხელს არ უწყობენ ტყეები, რომლებითაც არიან დაბურვილნი აღნიშნული მხარის მთები და რომლებიც არჩენენ მათ ნგრევისაგან, მაგრამ ტყეებისაგან მოტიტვლებულ ადგილებში, მეტადრე თუ მათ ბელტიც არა ფარავს, ზემოთ მოყვანილი პროცესი საკმარისად იჩენს თავს. ამნაირ ღვარის მოქმედების შედეგს წარმოადგენს ხრამი, რომელიც მდებარეობს მტკვრის მარცხენა ნაპირზე ჩარხისა და შავი წყლის შუა, რომელსაც რუსები „Вешенная балка“-ს უწოდებენ. ჩვეულებრივად მშრალი, ნიაღვრების დროს ეს ხევი ივსება წყლით, რომელსაც თან ჩამოაქვს ნაგორევის კლდიდან გამოფიტული მასალა. ეს უკანასკნელი ჩამოზიდული მთის ძირთან, შეზღუდული გზატკეცილთან, ამ რამდენიმე წლის განმავლობაში იმდენად საგრძნობლად აამაღლა დონე ამ უკანასკნელისა, რომ ხსენებულ ჩამოზიდულ მასალით შეავსო ხიდი და ხრამის კალაპოტი კი გადავარდა სხვა ადგილას.

ახალქალაქის მაღალ პლატოზე, უტყეო ალაგას, ჩამქრალი ვულკანის თავკვეთილის ძირში იმყოფება ტაბის-ყურის ტბა. მისი სიგრძე უდრის 17,64 ოთხკ. კილომეტრს (1,500 დესეტ.). იგი განთქმულია თავისი კალმახით.

5. გამოფიტვა.

ტექტონური, ვულკანური და ეროზული ძალების გარდა, ბორჯომის მხარის მოყვანილობაში იღებს მონაწილეობას და დიდ მოქმედობას აწარმოებს გამოფიტვა. ამ მხარის ქვედა ზონაში, იქ, საცა ტყე არის გავრცელებული, სჭარბობს ქიმიური გამოფიტვა, ხოლო მის უტყეო ზემო ნაწილში—ფიზიკური. გარდა სიმაღლისა, დიდი მნიშვნელობა აქვს გამოფიტვისათვის ფერდობის ექსპოზიციას, ისე რომ ერთსა და იმავე სიმაღლეზე ჩრდილო ფერდობზე ვაშნევეთ ქიმიურ გამოფიტვას, მაშინ როდესაც სამხრეთ ფერდობზე ამავე დროს გაბატონებულია ფიზიკური ანუ მექანიკური გამოფიტვა.

მექანიკური გამოფიტვა მდგომარეობს იმაში, რომ მთის ჯიშში ტემპერატურის დიდი რხევის გამო, როგორც დღის ისე წლის განმავლობაში, ისერება ნაპრალებით და ნაბზარებით, რომელთა რაოდენობა, ტემპერატურის რხევის გარდა, თვით მთის ჯიშთა თვისებებზე არის დამოკიდებული. ამ ნაპრალებში და, ნაბზარებში დგება წყალი, რომელიც გაყინვის დროს განიცდის გაფართოებას. რის გამოც იგი აგანივრებს ნაპრალებს და ამით შლის მთის ჯიშს ნატეხებად-თუ ადგილმდებარეობას აქვს საკმარისი დაქანება, ნატეხები და საზოგადოდ ნაშალი მასალა, გაჩენილი მექანიკური გამოფიტვის მიერ, არა დგება ერთ ადგილზე და ცურდება ქვეით, მთის ძირთან. ამ ჩამონახიდ მასალას აქვს კონუსისებური მოყვანილობა. ზემოხსენებული ჩამონახიდი კონუსები, მართალია ძალიან ნელა, მაგრამ მაინც შეუჩერებლად ეშვებიან ძირს. ამნაირ შოვლენას ჩვენ ხშირად ვხვდებით ცხრა-წყაროს თხემზე, საცა, სიმაღლის გამო, ტემპერატურის რხევა ძლიერია და მთის ჯიშთა შემადგენლობაც ხელს უწყობს მექანიკურ გამოფიტვას.

ქიმიური გამოფიტვა დამოკიდებულია კლიმატიურ აგენტებზე. იგი შეადგება შემდეგი ძირითადი პროცესებისაგან: 1) ოქსიდაცი (დაჟანგვა), 2) ჰიდროტაცი, 3) კარბონატიზაცი და 3) გახსნა და გამორეცხვისაგან. ჩვეულებრივ, ზემოხსენებული პროცესები მოქმედებენ ევლანი ერთად, მაგრამ ხშირად, რომელიმე მათგანი იჩენს უფრო თავს და აძლევს გამოფიტვას თავისებურს ხასიათს. მაგალითად, ხშირად ოქსიდაციისაგან მთის ჯიშში ღებულობს რუხ ფერს, კარბონატიზაციისაგან კი, ნახშირ-მყავე კალციუმის გამოყოფის გამო, იგი ღებულობს მათეთრო ფერს.

ადგანაც ეს რაიონი მდიდარია ნალექებით, ქიმიური გამოფიტვა აქ გამოიხატება, უბირველესად ყოვლისა, მთის ჯიშთა ენერგიულ ხსნილობაში და გამორეცხვაში (вышелачивание). ნალექთა რაოდენობა და აორთქელის განაწილება დამოკიდებულია, როგორც სიმაღლეზე, ისე ექსპოზიციასზე და დაგეზებაზე (крутизны).

ამ მხარის ჩრდილო და დასავლეთი ფერდობები, რომელნიც დასავლეთის ნესტიანი ქარების ზეგავლენის ქვეშ იმყოფებიან, უფრო ნესტიანები არიან, ვიდრე ამავე მთების სამხრეთი ფერდობები, ვინაიდან ეს უკანასკნელნი ახალქალაქის მშრალ მაღლობისაკენ არიან მიშვებულნი. ამ მიზეზის გამო, ჩრდილო ფერდობებზე გამოფიტვის ქერქი მეტი ენერგიით განიცდის ჰიდროტაციის და ოქსიდაციის, ვიდრე სამხრეთი ფერდობები.

ფერდობების სინესტის სხვადასხვა განაწილების გამო, ხდება მცენარეთა განაწილებაც, რაც ზემოხსენებული მხარის სამხრეთსა და ჩრდილო ფერდობებზე აშკარადა სჩანს.

6. ჰავა.

მიუხედავად იმისა, რომ ბორჯომის მხარე დიდი ხანია ცნობილია, როგორც კურორტი, აქნობამდე ძალიან ცოტა რამ არის გაკეთებული მისი ჰავის შესწავლისათვის. მართალია ბორჯომში 1876 წლიდან სწარმოებს დაკვირვებანი და ამ ჟამად მინერალური წყლების პარკში მოწყობილია კარგი მეტეოროლოგიური სადგური სეისმიურ განყოფილებით მე-II ხარისხისა, მაგრამ დანარჩენ ღირსშესანიშნავ პუნქტებში ან სრულიად არ არსებობენ მეტეოროლოგიური სადგურები ან და არ მოქმედებენ და იძლევიან ძალიან არასისტემატიურ ცნობებს. ამ ჟამად აღარ მოქმედებენ შემდეგი ძველი სადგურები: 1) სად. ბაკურიანთან—II ხარისხის სადგური; 2) ციხის-ჯვრის სახელმწიფო ფერმაზე, სადაც სწარმოებდა დაკვირვება ტემპერატურაზე, ნალექებზე და ღრუბლიანობაზე; 3) ცხრა-წყაროს გადასავალზე—დაკვირვება ტემპერატურაზე და ნალექებზე; 4) ქვაბისხევის და 5) ბანისხევის ხეობებში—დაკვირვება ნალექებზე. გარდა ამისა, სრულიად არ არსებობენ მეტეოროლოგიური სადგურები იმისთანა ადგილებში, როგორც არის: წალვერი, ლიბანი და ციხის-ჯვრის მინერალური ნაკადი. ძველი სადგურების აღდგენა და ზემოთ ჩამოთვლილ პუნქტებში მეტეოროლოგიურ სადგურების აგება მოგვეცემა საშუალებას ბორჯომის მხარის ჰავის დეტალური შესწავლისათვის, რაც ეგრე საჭიროა, ვინაიდან ყველა ეს პუნქტები ამ ჟამად კურორტებად არიან გამოცხადებულნი.

საქართველოს
საგარეო ურთიერთობების
მინისტროს

როგორც ზემოთ გვქონდა მოხსენებული, ფიზიკურ-გეოგრაფიულ თვალსაზრისით, ბორჯომის მხარე მდებარეობს საქართველოს სამ ბუნებრივ ოლქებს შორის. იგივე ითქმის მის ჰავაზედაც. ბორჯომის მხარის ჰავა ნალექების და სინესტის რაოდენობის მხრივ წარმოადგენს ძალიან ნესტიან შავი ზღვის ფერდობების და მშრალ, სუსხიან ახალქალაქის მაღლობის და მტკვრის შუა წელის ადგილებს შორის გარდამავალ ჰავას. მაგრამ ამავე დროს, რელიეფის სირთულის გამო, მისი ჰავა არ არის ერთგვარი თავის სხვადასხვა ნაწილებში და დამოკიდებულია სიმაღლეზე, ექსპოზიციასზე და დაგეზებაზე.

თვით ბორჯომი მდებარეობს, უმთავრესად ფოთლიანი ტყით მოცულ, ვიწრო ხეობაში. ეს უკანასკნელი გარშემორტყმულია აგრეთვე, ხშირი ტყით დაფარული, მაღალი მთებით. ბორჯომის ამნაირი მდებარეობა ხდის მის ჰავას ძალიან ნესტიანს. ამის გარდა, ხეობაში მზე ამოდის უფრო გვიან და ჩადის უფრო ადრე და სწრაფად, ვიდრე მაღლობზე, და ეს მდგომარეობა აგრეთვე უნდა ჩაითვალოს, როგორც უარყოფითი ბორჯომის ჰავისათვის. მეტადრე საგრძნობელია აქ შედარებითი სინესტის მომატება მზის ჩასვლის შემდეგ, ტემპერატურის ჩქარი დაწვევის გამო.

მაგრამ ბორჯომის ახლო მდებარეობს მაღალი ვულკანური ბორჯომ (ვორონცოვის)—სადგერის პლატო, საცა კლიმატიური პირობები სულ სხვანაირია. იგი მდებარეობს მინერალური წყლების პარკის თავზე და მოყვნილია უმთავრესად ფიჭვით და ნაძვით. აქ დღის განმავლობაში მზე ძალიან ათბობს, როგორც ჰაერს ისე ზედაპირს და ტყე კი იძლევა საკმარის ჩრდილს, სადამოობით კი ტემპერატურის დაკლება და მასთან შედარებითი სინესტის მომატება უფრო ნელი ტემპით სწარმოებს, ვიდრე ხეობაში და მეტადრე მინერალური წყლების პარკში.

ამ მოვლენას ექვიმბმა დიდი ხანია მიაქციეს ყურადღება და თითქმის ყველა იმ აზრისაა, რომ ბორჯომი მხოლოდ მაშინ გარდაიქცევა კლიმატიურ სადგურად, როცა აშენდება აგარაკები ბორჯომის პლატოზე, რადგანაც ქვევით, ხეობაში, კლიმატიური პირობები ფილტვებით ავადმყოფთათვის არა სასურველია.

ჩვენ ქვემოთ მოგვყავს ბორჯომის მხარის 4 პუნქტისათვის გამოანგარიშებული ტაბულა ჰაერის საშუალო ტემპერატურებისათვის. მასალები ამოკრეფილია ტფილისის ობსერვატორიის ბიულეტენებიდან სადგურების დაარსებიდან 1915 წლამდე და გამოანგარიშებული საშუალო ტემპერატურები თვეებისათვის, წლისათვის და სეზონებისათვის, აგრეთვე საშუალო რიცხვი ყინვიან დღეთა რაოდენობისა წლის განმავლობაში.

ამ ტაბულიდან აშკარად სჩანს, თუ როგორ კლებულობს ტემპერატურა სიმაღლის გამო. გამონაკლის წარმოადგენს მხოლოდ ბაკურიანის ბოტანიკური ბაღი (სანერგე), რომლის წლის t° უფრო მაღლაა სადგურ ბაკურიანის t° -ზე $0,4^{\circ}$ -ით. მიუხედავად იმისა, რომ განსხვავება ამ პუნქტების სიმაღლეთა შორის უდრის 158 მეტრს. აიხსნება ეს იმით, რომ ბოტანიკური ბაღი, მოთავსებული ერთის მხრივ ცხრა-წყაროს მთის და მეორეს მხრივ კობტა მთის ძირში, დაცულია ამ მთების მეოხებით, ახალქალაქის მაღლობის ზეგავლენისაგან, მაშინ როდესაც თვით ბაკურიანის სადგური კი არ არის თავისუფალი ამ გავლენისაგან. წლის სეზონისათვის გამოანგარიშებულ საშუალო ტემპერატურებზე ვამჩნევთ, რომ ბოტანი-

499-7

საქართველოს
საგარეო ურთიერთობების
მინისტროს

ჰაერის ტემპერატურა C°.

ჩრდილო აუ- ლიბა.	აღმოსავლეთის გაყოლიება.	სიმაღლე ზღვის დონეზე მეტრებში.	სადგურის სახელწო- დება.	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი
41° 51'	43° 24'	806 m.	ბორჯომი	-2,8	-0,8	3,3	8,3	13,5	17,0	20,1
41° 48'	43° 29'	1116,7 m.	ცემა	-4,4	-2,5	1,4	6,3	11,1	15,0	18,4
41° 45'	43° 31'	1662 m.	ბაკურიანი	-5,5	-4,5	-1,3	3,4	8,0	11,6	15,1
41° 44'	43° 33'	1820 m.	ბაკურ. (სანერგე)	-3,5	-4,6	-0,2	2,7	7,2	11,0	13,8

კურ ბაღში ზამთარი და შემოდგომა უფრო თბილია, ვიდრე ბაკურიანში, მაშინ როდესაც გაზაფხული და ზაფხული უფრო ცივია, ე. ი. შემოდგომობით და ზამთრობით ბოტანიკურ ბაღს ზემოხსენებული მთები იცავენ ახალქალაქის მაღლობის სიცივისაგან, ხოლო გაზაფხულობით და ზაფხულობით მის სიციხე-სისუსხისაგან.

ყველაზე თბილ თვეებად უნდა ჩაითვალოს ივლისი და აგვისტო, ყველაზე ცივად იანვარი და თებერვალი (ბაკურიანში იანვარში ხშირია—25°C).

ყინვიან დღეთა რაოდენობა მატულობს სიმაღლის მიხედვით: ბორჯომში—136 დღე, ცემაში—154, ბაკურიანში (სანერგე)—186.

დღიური ტემპერატურის რხევა აგრეთვე მატულობს სიმაღლის მიხედვით და ბაკურიანში ძალიან დიდია, ნამეტანი კი ცხრა-წყაროზე. მის თხემზე დღის განმავლობაში ცხელა, მხოლოდ ღამე კი მეტადრე გათენებისას, ზაფხულშიაც ძალიან ცივა, რაშიაც რწმუნდებიან მოგზაურები მზის ამოსვლის მოლოდინში.

რთვილს აგდებს პირველად ბაკურიანში აგვისტოს ბოლო რიცხვებში, ცხრა-წყაროზე კი, რასაკვირველია, უფრო ადრე. გაზაფხულობით კი რთვილი თავდება ბაკურიანში და ციხის-ჯვარში მაისის ბოლოში, მაშინ როდესაც ცხრა-წყაროზე იგი ხშირია ივნისშიაც.

ბაკურიანის მცხოვრებლებმა რამოდენიმე უწყაოფო ცდის შემდეგ, სრულიად მიანებეს თავი პურის თესვას, რადგანაც ნაადრევი ყინვები ღუბავენ პურს და მხოლოდ ზოგიერთი მისდევს ქერის თესვას, მიუხედავად იმისა, რომ ისინი არ არიან დარწმუნებულნი მის ალაგვის შესახებ. დიდ ცემაში კი და მის ქვეით ხარობს სიმინდი.

ინსოლაციაც მატულობს სიმაღლით, მაგალითად ზამთარში, როდესაც არე-მარე მოფენილი არის 1/2 მეტრ. სიმაღლეზე თოვლით, ს. ციხის-ჯვარში შესაძლოა სიარული ზაფხულის ტანისამოსში და მზე საკმარისად „იკბინება“ (შუადღისას).

მაღალი ადგილები ბორჯომის მხარისა უფრო მდიდრები არიან ნალექების მხრივ, ვიდრე დაბალი ადგილები, რაშიაც დავრწმუნდებით ნალექების საშუალო

აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	წელიწადი	ყინვან დღეების რაოდენობა წლის განმავლობაში.	ზამთრის t°	გაზაფხულის t°	ზაფხულის t°	შემოდგომის t°	მეტეოროლოგიურ დაკვირვებათა წლები.
20,2	15,7	10,1	4,1	0,2	9,1	136	-1,1	8,4	19,1	10,0	1877—79; 1888—1915წ.
17,9	14,0	8,8	3,3	-1,5	7,3	154	-2,8	6,3	17,1	8,7	1903—1915.
14,7	10,1	5,7	0,9	-5,5	4,4	—	-5,2	3,4	13,8	5,8	1910—1915.
14,3	11,4	5,8	1,9	-2,4	4,8	186	-3,5	3,2	13,0	6,4	1911—1915.

რაოდენობის ქვემოთ მოყვანილი ტაბულიდან. ამ ტაბულიდან სჩანს, როგორ ნაწილდება ნალექების რაოდენობა თვეობრივ, წლის და სეზონების განმავლობაში. გამოანგარიშებულია აგრეთვე წვიმიან, თოვლიან და სეტყვიან დღეთა რაოდენობა წლის განმავლობაში.

ნალექების რაოდენობის პარალელურად მატულობს წვიმიან დღეთა რაოდენობა:

	ნალექების რაოდენობა წელიწადში	წვიმიანი დღეები წელიწადში
ბორჯომი	567 mm.	130,7 დღე.
ცემა	606 „ „	132 „
ბაკურიანი (სანერგე)	901 „ „	165 „
ციხის-ჯვარი	947 „ „	238 „

ნამეტან წვიმიან დღეთა რაოდენობა ხვდება გაზაფხულის ბოლოს და ზაფხულის პირველ ნახევარს, ზამთარი კი უნდა ჩათვალოს სუყველაზე მშრალ სეზონად, მეტადრე ციხის-ჯვარში და ბაკურიანში. სუყველაზე წვიმიანი თვეები არიან მაისი და ივნისი, სუყველაზე მშრალი—იანვარი და თებერვალი (ციხის-ჯვარში—11mm) და შემდეგ კი სექტემბერი, რომელსაც მოსდევს მეორე მაქსიმუმი ნოემბერში.

ნალექების რაოდენობა არ არის თანაბრად განაწილებული ცალკე თვეებს შორის და ეს განსხვავება მეტია ბაკურიანში და ციხის-ჯვარში, ვიდრე ცემში და ბორჯომში. დიდი და ხანგრძლივი წვიმები ხშირია მაღალ მთების კალთებზე, მეტადრე ზაფხულობით.

ნალექების რაოდენობა ბაკურიანის და სანერგეს შორის ძალიან განსხვავდება (173mm—წელიწადში), რაც უნდა ისევ სანერგეს მდებარეობით აიხსნას, რადგანაც მის გარშემო მდებარე, მაღალი მთები ასრულებენ წყლის ორთქლისათვის კონდენსატორების როლს. წყლის ორთქლის კონდენსაცია უფრო ხშირია გაზაფხულის და ზაფხულის განმავლობაში, რადგანაც წყლის ორთქლი მაღალ და ცივ მთებთან შეხების უმაღლეს ნალექებად იქცევა, რომელიც პირველ ყოვლისა ხვდება, ამ მთების ძირში მოთავსებულ სანერგეს.

ნაღებების საშუალო რაოდენობა მმ-ში.

სიმოლღე ზღვის ღობიდან, ნეტ- რებში	სადგურის სახელწოდება	სადგურის												წელიწადი	წვიმიან დღეთა რაოდენობა წე- ლიწადში.	თოვლიან " " "	სეტყვიან " " "	სეზონების მიხედვით				მეტეორო- ლოგიურ და- კვირვებათა წლები
		იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი					ზამთარი	გაზაფხულში	ზაფხულში	შემოდგომ.	
806,0	ბორჯომი	26	41	30	50	77	86	46	42	36	40	55	38	567	130,7	37,5	21,8	105	157	174	131	1888—1910
1116,7	ცეზი	40	32	37	52	78	92	54	48	44	37	44	46	604	132	49	3	118	167	194	125	1902—1915
1662,0	ბაკურიანი	30	33	54	66	103	115	81	53	43	51	59	40	728	—	—	—	103	223	249	153	1903—1915
1820,0	ბაკურიანი (სა- ნერგე)	31	45	72	108	136	154	93	39	54	77	51	41	901	165	75	13	117	316	286	182	1911—1915
1653,0	ციხის-ჯვარი (ფერმა)	29	11	104	122	126	178	99	53	62	78	61	24	947	238	83	9	64	352	330	201	1914—1915

ბ. კაციაშვილი.

სინესტე და ნალექების რაოდენობა სხვა ადგილებშიაც არ არის თანაბრად განაწილებული. ამ არა ერთგვარი სინესტის განაწილების გამო, მისი რაოდენობის მიხედვით, იცვლება მცენარეულობაც. საზოგადოდ აქ შემჩნეულია, რომ უფრო ნესტიანი ჩრდილო კალთები მოფენილი არიან ძირს წიფლიან ტყით და მალა კი ნაძვით და პიხტით, მაშინ როდესაც მშრალ სამხრეთ კალთებზე ხარობს ძირში—მუხა და ზემოთ—ფიჭვი; ამნაირი განსხვავება მცენარეთა შორის სხვა და სხვა ფერდობებზე დამოკიდებულია: მზის სხივებზე, ნიადაგის სინესტეზე და თოვლიან საფარის ხანგრძლიობაზე.

ამასთანავე ერთად, ამ რაიონში არსებობენ მთელი ხეობები, საცა სჭარბობს ან ქსეროფილური (სიმშრალეს მოყვარე) ან და ჰიდროფილური (სინესტეს მოყვარე) მცენარეები, რაც რასაკვირველია დამოკიდებულია ნალექების რაოდენობაზე. მაგალითად, ბანისხევის ხეობა, რომელიც ვახანის ქედზე იწყობა და მდებარეობს დასავლეთიდან აღმოსავლეთისაკენ, ღიაა, შავი ზღვიდან მომქრალ ნესტიან ქარებისათვის და ამიტომაცაა, რომ მის ფლორაში ბევრია ე. წ. „პონტიური“ ელემენტი; აქ ხარობს იელი, შქერი (*Rododendron Ponticum*), წაბლის მშვენიერი ტყეებია და სხვა. მეორეს მხრავ ქვაბისხევის ხეობა, რომელიც აგრეთვე ვახანის ქედზე იწყობა და მდებარეობს ჩრდილოეთიდან სამხრეთისაკენ, წარმოადგენს ქსეროფილური ფლორის მაგალითს, რადგანაც ნესტიანი ქარები მას ვეღარ აღწევენ, მზე კი არ აკლია მცენარეთა შორის აქ გვხვდებიან შემდეგი ქსეროფილები: ასტროგალები, ღვია, ფიჭვი და სხვა.

პირველი თოვლი ბაკურიანში იცის ოქტომბერში, მაგრამ თოვლის საფარი ჩნდება მხოლოდ ნოემბერში. დანარჩენ პუნქტებში თოვლი უფრო გვიან მოდის ხოლმე, ვარდა ცხრა-წყაროს სერისა.

ცხრა-წყაროზე თოვლი ხშირად მარიაამობისთვეშიც მოდის და სდევს აპრილის ბოლომდე; ჩრდილო ფერდობის დაჩრდილულ ადგილებში კი რჩება მარიაამობისთვემდე, ხანდახან თოვლის ახალ მოსვლამდე.

თოვლის საფარის სისქე სხვადასხვა ნაირია, ბაკურიანში და ციხის-ჯვარში იგი 1 მეტრს აღწევს. მთებში ქარი არ აყენებს თოვლს და ჩამოაქვს თხემიდან და ციკაბო ფერდობებიდან მთის ძირში, საცა იგი გროვდება ხეებში და ხეობებში.

ამნაირად, ნათქვამიდან და ტაბულაში მოთავსებულ თოვლიან დღეთა რაოდენობის განაწილებიდან სჩანს, რომ ბორჯომში და ცემში ზამთარი გრძელდება 4 თვემდე, მაშინ როდესაც ბაკურიანში და ციხის-ჯვარში თოვლი სდევს 5 თვე. და ცხრა-წყაროზე კი (მის უტყეო ნაწილში) იგი 9—9½ თვემდე სდევს, ხოლო დაჩრდილულ ადგილებში უფრო მეტიც.

ქვემოთ მოყვანილი ქარის ცხრილიდან სჩანს, რომ ბორჯომში $\frac{2}{3}$ ხვდება წილად სიწყნარეს (უმთავრესად 7 და 21 საათზე). ზამთრობით სჭარბობენ S, S—W და W-ური ქარები; ე. ი. მდინარის მიმართულებით, დანარჩენ თვეებში სჭარბობენ N—O და O-ურ მიმართულების ქარები, ე. ი. მდინარის მიმართულების წინააღმდეგ (დღის განმავლობაში).



ქარის და სიწყნარის %*).

	S,			S,		
	N—O, და O	S—W, და W.	სიწყნარე.	N—O, და O	S—W, და W.	სიწყნარე.
დეკემბერი	6	12	79	იენისი	8	2 66
იანვარი	5	20	70	ივლისი	26	2 69
თებერვალი	10	15	72	აგვისტო	26	2 65
მარტი	18	11	67	სექტემბერი	27	2 68
აპრილი	22	2	72	ოქტომბერი	22	2 75
მაისი	23	5	67	ნოემბერი	12	8 78
				წელიწადი	19	7 71

ზამთრის ქარების მიმართულება დამოკიდებულია იმაზე, რომ მტკვრის სა-
თავეში ზამთარი უფრო ცივია, ვიდრე გორში ან ტფილისში, ჰაერის წნევაც მე-
ტია, რაც წარმოშობს გრადიენტს SW-დან NO-საკენ, ამიტომაც ჰაერი მოძრა-
ობს ამ მიმართულებით.

ყველაზე წყნარ თვეებად ჩაითვლებიან დეკემბერი (79% სიწყნ.), ნოემბერი
(78%) და ოქტომბერი (75%), ყველაზე ქარიანად—აგვისტო (65%).

ბაკურიანის რაიონში სჭარბობენ დასავლეთის ქარები, რომელთაც თან
მოაქვთ ნალექები, მაგრამ ამავე დროს არსებობს ადგილობრივი ქარი, რომელიც
ძალიან საგრძნობია თვით ცხრა-წყაროს თხემზე. მზის ამოსვლის წინ ახალქალა-
ქის მაღლობიდან გადადის ცხრა-წყაროს თხემზე ბაკურიანის მიმართულებით
დიდი სიძლიერით ცივი ჰაერი. ამით აიხსნება, რომ დილაობით ბაკურიანში
ხშირია ჯანყი და ბურუსი, რომელიც დამოკიდებულია ზემოთ აღნიშნულ ბა-
კურიანის პლატოზე. მოგროვებულ ცივ ჰაერზე ზამთარში ცხრა-წყაროზე ხში-
რია ძლიერი ქარიშხალი.

ლიტერატურა.

1. ორგრაფია.

1. ვახუშტი ბატონიშვილი. საქართველოს გეოგრაფია. მ. გ. ჯანაშვილის რე-
დაქციით. ტფილისი, 1904 წ.
2. *Торопов Н. И.* Опыт медицинской географии Кавказа. СПб. 1864.
3. *Дианиссими Артемий.* Боржом и его минеральные источники 1878, Тифлис.
4. *Шмидт Н. И.* Климато-географический очерк Боржома. Кавк. Медицин,
Сборник, Тифлис, 1883.
5. *Выходцев И. П.* Боржом, его минеральные источники и климат. 1890.
6. *Скворцов И. проф.* Боржом и его ближайшие окрестности. 1895.
7. „ „ Письма из Боржома. Южно-Русск. Мед. №№ 30—35. 1895.
8. *Шенгалинский.* Из Бакурьян на Табихурское озеро. Харьков, 1895.
9. *Выходцев И. П.* Боржом, кк. горная климатическая станция для легочных
и нервных больных. Медич. Обзор. № 12, 1894.

* А. Воейков. Климат Боржома и Боржомского имения. СПб. 1912. გვ. 14.

10. *Wychodzeff I. P. D-r.* Borjom, staion climatique dans les montagnes pour les malades poitrinaires et nerveux. 1896.

11. *Wychodzeff I. P. D-r.* Borschom als climatische und Bergstation für Lungen und Nervenkrankte (klimatologische Skizze) 1896.

12. *Филатов, Полк. Ген. Шт.* „Топографический обзор Тифлисской губернии и Закатальск. округа“. Редактированный во 2-м изд. Генер. Штаба Капит. Аверьяновым. Тифлис, 1897.

13. *Джантиев Гр.* „Перл Кавказа“ (Боржом—Абастуман). Москва, 1900.

14. *Велямович В. Ф.* Горно-климатическая и Бальнеологическая станция в Боржоме, 1901.

15. *Ляхов, Подполк. Ген. Шт.* Военно-статистическое описание Тифлисской губернии и Закатальского Округа. Т. 1-й. Тифлис, 1902.

16. *Мищенко И. И.* Ботанические экскурсии в Боржомском имении. Юрьев, 1903.

17. *Самушин.* Очерки природы Кавказа. „Естествознание и география“ журн. № 1, 1909.

18. *Захаров С. А.* Почвенно-географический очерк горы Цхра-Цкаро и др. окрестностей Боржома. Тр. Почв. Комит. Моск. О-ва С.-Хоз. Т. II, 1913.

II. ტექტონიკა და გეოლოგია.

19. *Абих Г.* О системе Триалетских минеральных источников. Изв. Кавк. Отд. Русск. Геогр. О-ва № 5. 1872.

20. *Коншин А.* Отчет об изследованях Боржомских и Абастуманских вод. Матер. для геологии Кавказа, сер. 2, кн. 7. 1893.

21. *Абих Г.* Геология Армянскаго нагорья. Восточная часть. Зап. Кавк. Отд. Русск. Геогр. О-ва, кн. XXII, 1902.

22. *Мушкетов И.* Материалы по Ахалкалакскому землетрясению 19 Декабря 1899 г. Труды Геолог. Ком., Нов. сер., Вып. I, СПб. 1903.

23. *Талатар И. И.* Очерк по геологии части Боржомского имения. Тр. Экспед. для излед. радиоактивности минеральных источников Тифл. губ. Зап. Одесского Отд. Русск. Техн. О-ва № 5, 1912.

24. *Фон-Фохт К. К.* Извлечение из отчета Геологического Комитета за 1915 г. Петр. (на правах рукописи).

25. *Освальд Феликс Ф.* К истории тектонического развития Армянского нагорья. Зап. Кавк. Отд. Русск. Геогр. О-ва, кн. XXIX, вып. 2-ой, Тифлис, 1916.

26. *Виноградов-Никитин П. З.* Нахождение магнитных руд в мути и выносах Куры.

III. მინერალური წყლები.

27. *Андреевский Э. С.* Абастуман, Боржом, Уравель, главнейшия из карталинских минеральных вод. Тифлис, 1852.

28. *Libau D-r.* Ueber die Kaukasischen Mineralquellen. St.-Petersb. Med. Zeitschr. V. XVIII Heft 2 und 3. 1869.

29. *Ананов С.* Главнейшие минеральные воды Тифлисской губернии. „Кавказ“ газ. №№ 78, 81, 1871.

30. *Абих Г.* О системе Триалетских минеральных источников. Изв. Кавк. Отд. Русск. Геогр. О-ва № 5, 1872.

31. *Йоаниссими Арт.* Боржом и его минеральные источники. Тифлис, 1878.

32. *Штакман А. А.* Боржомские и Цагверские минеральные воды. Тифлис, 1888, отд. 4.



33. *Выходцев И. П.* Боржом, его минеральные источники и климат. 1890.
34. „ „ Боржомские щелочно-углекислые источники в Закавказье. „Врач“ № 27, 1891.
35. *Ковалевский П. И. проф.* Боржом и его целебные источники. Харьков, 1892.
36. *Коншин А.* Отчет об исследованиях Боржомских и Абастуманских минеральных вод. Матер. для геолог. Кавказа, сер. 2, кн. 7, 1893.
37. *Расв В. А. Д-р.* Боржом, Кавказское Виши. СПб. 1893.
38. *Родзавский Ю. Е. проф.* Боржомские воды в Закавказском крае, 1895.
39. *Скворцов И. проф.* Боржом и его ближайшие окрестности. 1895.
40. „ „ Письма из Боржома. Южно-Русск. Мед. №№ 30—35, 1895.
41. *Мольденауер Ф.* Наблюдение над жизнью минеральных источников при помощи самоишущих приборов 1901.
42. *Велямович В. Ф.* Горно-климатическая и Бальнеологическая станция в Боржоме, 1901.
43. *Выходцев И. П.* Каптаж Боржомского Екатерининского источника. (Докл. V Отд. Р. О. Охр. Нар. здр.) 1902.

მიწვალური წყლების ქიმიური ანალიზები.

44. *Виллемс и Карстен.* Химический анализ Боржомской воды. 1864.
45. *Струве Генрих.* Материалы по изучению минеральных вод Кавказа. Отд. I. Тифлис, 1868.
46. *Чириков А. Д. проф.* Анализ Боржомской воды Екатерининского источника. Харьков, 1894.
47. *Мольденауер Ф.* Анализ Боржомской Екатерининской воды и ее соли. 1894.
48. *Moldenhauer Fr.* Analyse des eaux de Borjom source Catherine et ses sels comrasant 1896.
49. *Moldenhauer Fr.* Borschom analyse der Katherinenquelle und der Quellproducte. 1896.
50. *Мольденауер Ф.* Анализы минеральных источников находящихся в Боржоме. Тифлис, 1898.
51. *Акопяни А. М.* Химический анализ газированной бутылочной воды екатерининского источника. Исторический очерк и генезис этого источника. „Серия докторских диссертаций, допущ. к защите в Военно-Медицинск. Академии 1898—1899“.
52. *Аверкиев Н. Д.* Исследование Екатерининского и Цихис-Джварского источников местечка Боржом. Тр. XIII-го с'езда Русских Естеств. и Врачей в г. Тифлисе 16—24 июня 1913, Т. VI, Тифлис, 1916, зз. 35—42.
53. *Бурксер Е. С.* Труды экспедиции для исследования радиоактивности минеральных источников Тифлисской губернии. Тр. XIII-го с'езда Русск. Естеств. и Врачей в г. Тифлисе 16—24 июня 1913 г. Т. VI, Тифлис 1916, зз. 43—83.
54. *Шапошников В. Г.* Анализ Екатерининского и др. источников в Боржоме. Тр. XIII-го с'езда Русск. Естествоисп. и Врачей в г. Тифлисе 16—24 июня 1913 г. Т. VI, Тифлис, 1916. зз. 543—577.

IV. 333.

55. *Шмидт Н. И.* Климато-географический очерк Боржома. Кавк. Медицин. Сборник, Тифлис, 1883.
56. *Выходцев И. П.* Боржом, его минеральные источники и климат. 1890.
57. „ „ Боржом, кк. горная климатическая станция для легочных и нервных больных. Медич. Обзорение № 12, 1894.

58. *Wychodzeff I. P. D-r.* Borjom, station climatique dans les montagnes pour les malades poitrinaires et nerveux. 1896.

59. *Wychodzeff I. P. D-r.* Borschom als climatische und Bergstation für Lungen und Nervenkrankte (klimatologische Skizze) 1896.

60. *Мищенко П. И.* Предварительный очерк климата нагорной лесо-степной Армении и сравнение его с климатом черноземной полосы Евр. России. Тр. Ботан. Сада Юрьевского Университ. 1902, Т. III.

61. *Войков А.* Климат Боржома и Боржомского имения. СПб. 1912.

62. *Фигуровский И. В.* Опыт исследования климатов Кавказа. В двух частях. Изд. Ник. Гл. Физ. Обсерв. СПб. 1912.

63. „ „ Климаты Кавказа (Предв. очерк.) Зап. Кавк. Отд. Русск. Геогр. О-ва кн. XXIX, вып. 5, Тифлис, 1919.

64. *Метеорологический* Бюллетень Тифлисской Физической Обсерватории. Обзор погоды на Кавказе.

V. ნადავი.

65. *Докучаев В. В. проф.* Предварительный отчет об исследованиях на Кавказе летом 1899. Тифлис, 1900.

66. *Глинка К. Д.* О почвенных областях и зонах Кавказа „Сборник в честь 70-летия Д. Н. Анучина“ Москва, 1913.

67. *Захаров С. А.* Почвенно-географ. очерк горы Цхра-Цкаро и др. окрестност. Боржома. Тр. Почв. Комит. Моск. О-ва С-Хоз. Т. II, 1913.

68. *Захаров С. А.* О почвенных областях и зонах Кавказа. „Сборн. в честь 70-летия Д. Н. Анучина“. Москва, 1913.

69. „ „ Главные моменты в почвообразовании горных стран. Москва, 1913.

70. „ „ К характеристике высокогорных почв Кавказа. Отд. отиск Изв. Конст. Межев. Института вып. V, Москва, 1914.

VI. ფლორა.

71. *Мищенко П. И.* Ботанические экскурсии в Боржомск. имении. Юрьев, 1903.

72. *Медведев Я. С. и Гамреkelov С.* Статистическое описание лесов Боржомского имения.

73. *Медведев Я. С.* Об областях растительности на Кавказе. Вестник Тифл. Ботан. Сада, вып. 8, 1907.

74. *Кузнецов Н.* Принципы деления Кавказа на ботанико-географические провинции. Зап. Акад. Наук по Физ.-Мат. отд. Т. XXIV, № 1, СПб. 1909.

75. *Ростовцев А.* С опытных полей Боржомского имения. „Кавказск. хозяйство“ № 3, 1910.

76. *Мищенко П. И.* Студенческая ботаническая экскурсия на Кавказ летом 1909 г. Юрьев, 1912.

77. *Троицкий Н. А.* Из наблюдений над горными лугами Бакурианского района. Зап. Научно-Прикладн. отдела Тифл. Ботан. Сада 1919, вып. I.

VII. სავალო.

78. *Петухов С.* Опыт плавки стекла из андезитов Боржомского имения. Изв. Русск. Техн. О-ва. 1891.

6. შიშოძე და ი. ხათრიძე

უფროსი ასისტენტი. მთ. საავადმყოფოს ლაბორანტი.

STRONGILOIDES STERCORALIS ET INTESTINALIS.

(ჰოსპიტალური თერაპიული კლინიკიდან. გამგე პროფ. ს. ვირსალაძე).

Strongyloides stercoralis ნაწლავების პარაზიტია მრგვალ კიების ჯგუფიდან, ძლიერ გავრცელებული ტროპიკულ ქვეყნებში. ევროპაში იგი შემოტანილია თბილ ქვეყნებიდან და უმთავრესად გავრცელებულია მაღაროების მუშათა შორის. წინეთ მას სთვლიდენ გამომწვევ მიზეზად კობინინის დიარეისა (sprue). რადგან კობინინაში ძალიან ბევრია მცხოვრებთა შორის ამ პარაზიტით დაავადებული: მცხოვრებთა თითქმის 80% ამ პარაზიტის მატარებელია. კორეაში Kwun-მა უპოვნა *Strongyloides stercoralis* მცხოვრებთა 39%-ს. ჩინეთში, ქალაქ შანხაიში, Fischer-მა აღმოაჩინა მცხოვრებთა შორის 1% დაავადყოფებული ამ პარაზიტით; Flu-მ ბატავიაში 1,7%; Korscynski-მ ბოსნიაში აღმოაჩინა რამდენიმე შემთხვევა. ამერიკაშიც არის გავრცელებული ეს პარაზიტი: Brosius-მა უპოვნა კოლუმბიაში 10% მცხოვრებლებისას; Espinosa-მ ეკვატორში—1,8%; Trejo-მ სალვადორში აღმოაჩინა ერთი შემთხვევა. აფრიკაში გავრცელების შესახებ ლიტერატურაში ნაკლები ცნობებია. სენეგალის ოლქში Noc-მა და Esquier-მა 1919 წლამდის აღმოაჩინეს ეს ჰია მხოლოდ ორ შემთხვევაში. რუსეთში არის აწერილი მხოლოდ ერთი შემთხვევა ტომსკში პროფ. Курдюმ-ის მიერ. ჩვენში იგი არავის აუწყრია. პირველად აღმოაჩინა ერთ-ერთმა ჩვენთაგანმა (ექ. ი. ხათრიძე) ერთი წლის წინედ და აჩვენა ეს პარაზიტი ქართველ ექიმთა და ბუნების-მეტყველთა საზოგადოების კრებას.

რადგან მოკლე ხნის განმავლობაში ჩვენ შეგვხვდა ორი შემთხვევა და ამავე დროს ეს პარაზიტი იწვევს ფრიალ მძიმე ავადმყოფობას, ამიტომ ზედმეტად არ მიგვაჩნია ჩვენი შემთხვევების აწერა*).

შემთხვევა პირველი. ავადმყოფი ა. ლ-ვი, 43 წლისა, მუდმივი მცხოვრები ქ. ტფილისისა, შემოვიდა კლინიკაში 30/XI 1923 წ. იგი უჩივის ფაღარათობას, დღეში 6-8 ჯერ.

Anamnesis. ავადმყოფი ოთხი თვის წინად გაემგზავრა სამუშაოდ ყარაიაში, დარჩა იქ მხოლოდ ექვსი დღე და მალე მას დაემართა ფაღარათობა. პირველად მუცელი მოქმედობდა 3-4 ჯერ, მაგრამ მალე უმატა და იყო შემთხვევები, როდესაც მუცელი მოქმედობდა 10-12-ჯერაც. ტკივილები მუცელში მას არ აწუხებს, არც ტენეზმები აქვს. ფაღარათობის გამო მალე დასტოვა ყარაიაში, დაბრუნდა ტფილისში, სადაც ოთხი თვის განმავლობაში ფაღარათობის გა-

*) ამის შემდეგ იყო აღმოჩენილი 3 (სამი) შემთხვევა მთავარ საავადმყოფოში, ერთი შემთხვევა ფაკულტეტის თერაპიულ კლინიკაში და ხუთი—სამხედრო ჰოსპიტალში.

მო წვალობდა; ძლიერ გახდა, დასუსტდა, სია რულის თავიც კი აღარ ჰქონდა, მაგრამ მინც ექი-
 გებს არ მიმართა, სწამლობდა შინაური წამლობით, მხოლოდ უკანასკნელ დღეებში, როდესაც
 იგი დარწმუნდა, რომ შინაური წამლობა ვერ შეეღის მიმართა საავადმყოფოს ამბულატორიას
 ა ექიმის რჩევით დაწვა კლინიკაში. გულის რევა ან პირის ღებინება არა აქვს. ძილი ცუდი
 აქვს, რასაც ხსნის ავადმყოფი იმით, რომ თითქმის ყოველ ღამ მუცელი მოქმედობს და ეს არ
 აძლევს მოსვენებას. შარდზე ნორმალურად გადის: ალკოჰოლს ნაკლებად ეტანება, თამბაქოს
 ეწვევა, სუსუნათითა და ათაშანგით იყო ავად და სწამლობდა თავს. 1918 წელს იყო ავად მუც-
 ლისა და შებრუნებითი ტიფით. დედა ცოცხალი ჰყავს, სალია; მამა მოუკვდა ბავშობისას, არ
 ახსოვს რით. ჰყავს ორი შვილი—ქალი 12 წლისა და ვაჟი 9 წლისა. ცოლს ორჯერ წაუხდა მუ-
 ცელი. ჩვენ ავადმყოფს წინედ კარგი პირობები ჰქონდა ცხოვრებისა, ბინა—კარგი, აგრეთვე ჭა-
 მა-სმა საკმარისი. ამ ყამად მას უჭირს ძალიან, ბინა ცუდი აქვს, არც საზრდოობა აქვს საკ-
 მარისი.

Status praesens. ავადმყოფი სწორი მოყვანილობისა და საშუალო ტანისა. ძვლის
 ჩონჩხი ნორმალურად აქვს განვითარებული. ლორწოვანი გარსი თვალის ქუთუთოებისა და
 ღრძილებისა სისხლ-ნაკლებია. კანქვეშა ქსოვილი ძალიან ნაკლებად აქვს განვითარებული. ლიმ-
 ფატიური ჯირკვლები ოდნავ აქვს გადიდებული.

სისხლის პერიფერიული ძარღვები გამაგრებულია; პულსი სრული, რითმული, 76'. გულის
 საზღვრები ნორმალურია, ტონები ოდნავ მიყრუებული.

გულ-მკერდი ბრტყელ-მოგძელო, ლავიწ ზემოთ და ქვემოთ ჩაღრმავებული ალაგები მკა-
 ფიოდ არის გამოხატული. ფილტვის საზღვრები ნორმალურია, პერკუსიით ვიღებთ ყველგან
 მალალ ხმას, მხოლოდ მარჯვენა ფილტვის მწვერვალზე უკან ოდნავ მოყრუებული ხმაა. ამ ალა-
 გას ამოსუნთქვა გაძლიერებულია, სხვაგან ყველგან ვეზიკალური სუნთქვის ხმა. ხიზინი არსად
 ისმის. მუცელი ოდნავ გამობერილი აქვს, ტკივილებს არსად არ გრძნობს, მხოლოდ ღრმა პალ-
 პაციით კოლინჯის დასწვრივ ადგილას ოდნავ გრძნობს მტკივნეულობას. ღვიძლი ერთი თითის
 დადებით გამოსულია ნეკნების რკალიდან, ხელის დაჭერის დროს ოდნავ მტკივანია. ზემო საზ-
 ღვარი ნორმალურია. ელენთა ოდნავ ხვდება ხელს პალპაციის დროს. მარჯვენა თირკმელა ჩა-
 მოწეულია, მისი ქვედა სეგმენტი ადვილად ხვდება ხელს.

ნერვიული სისტემის მხრივ—ძლიერ მკაფიო დერმოგრაფიზმი.

ანალოგიური. განავალი თხელი კონსისტენციისა, ისეთ შთაბეჭდილებას ახდენს თითქოს
 დუღს იგი, თითქმის არ აქვს სპეციფიური სუნი, ტუტოვან რეაქციისა. ლორწო და ნაწლავის
 ეპითელიუმის უჯრედები მრავალად. სისხლის წითელი ბურთულები, თეთრი ბურთულები ცოტა.

Trichomonos intestinalis და თვითეულ მხედველობის არეში 2—3 პატარა და მოზრდი-
 ლი რაბდიტები *Strongyloides*-ისა. ერთი თვის განმავლობაში ყოველდღე ისინჯებოდა რამდენ-
 ნიმე პრეპარატი ავადმყოფის განავალისა და ყოველთვის ხვდებოდა რამდენიმე რაბდიტი, რამ-
 დენჯერმე იყო ერთი-მეორეზე მიბმული კვერცხები და ერთხელ თვით მოზრდილი კია—*Stron-*
gyloides intestinalis.

სისხლის ანალიზი Hb—42%, ერითროციტები—2,600,000. ლეუკოციტები—4,260.

ლეუკოციტთა ფორმულა:

ნეიტროფილები—57%

ეოზინოფილები—6%

ბაზოფილები—0%

დიდი ლიმფოციტები—8%

პატარა ლიმფოციტები—17,5%

მონოციტები—5%

გარდამავალი ფორმები—6,5%

სისხლის წითელ ბურთულებს პოიკილოციტოზი და ანიზოციტოზი ემჩნევა.

Wasserman-ი დადებითი + + + +

კუჭის წვენის ანალიზი. საცდელ საუზმის შემდეგ ამოღებულია 80,0.

საერთო სიმჟავე—19

თავისუფალი HCL—0.05

რძის მჟავა და სისხლი არ არის

შარდი—დღე-ღამეში 600,0

ფერი—ბაცი-ყვითელი

ხვედრი წონა—1,017

რეაქცია—მჟავე.

სუნი—ჩვეულებრივი

ცილა და შაქარი—არ არის

ინდიკანი და ურობილინი—ნორმა

ნალექლას პიგმენტები—არ არის

სისხლი—არ არის

დიზორეაქცია—ურყოფითი

ნალექში—პითოლოგიური ცვლილებანი არ არის.

დიაგნოზი. Enterocolitis chr., Anaemia consec.

Cursus morbi. 4/XII—10/XII ავადმყოფს ძლიერ აფლარათებს; გადის 8—9-ჯერ, უმთავრესად დღისით. განავალი თხელია, მაკროსკოპიულად სისხლი არ ემჩნევა. მრავლად არის თვითეულ პრეპარატში რაბდიტები Strongyloides-ისა. დაენიშნა კანქვეშ Emetini muriat. 0,03 დღეში ორი ამბულა.

11/XII 16/XII ფლარათი ისევ აქვს ავადმყოფს, გადის 7—8-ჯერ. უჩივის სისუსტეს. განავალი ბლომად არის და თითქოს დუღილი ეტყობა მას. მრავლად არის რაბდიტები Strongyloides-ისა. მიიღო სულ ემეტინის 16 ამბულა.

17/XII—23/XII ავადმყოფს ისევ აფლარათებს. განავალში trichomonas-ი აღარ მოიპოვება. Strongyloides-ი კი ისევ ბლომად არის. დაენიშნა Thymoli 0,5, Natri bicarbon. 0,3 დღეში სამჯერ.

24/XII. 31/XII. ფლარათობა ისევ აქვს, მაგრამ ცოტა უკლო. გადის დღე-ღამეში 5—6-ჯერ განავალში trichomonas-ი არ არის. Strongyloides-ი ხვდება თვითეულ პრეპარატში.

1/I—5/I ავადმყოფი უკეთ ჰგრძნობს თავს. ფლარათობამ უკლო 2—3-ჯერ დღე-ღამეში. რაბდიტები Strongyloides-ისა არის, მაგრამ გვხვდება ნაკლებად ერთ პრეპარატში 1—2 ცალი, არა მოძრავი. დაენიშნა Thymoli 0,8 Natri bicarbon. 0,5 დღეში სამჯერ.

6/I—10/I უკეთობა ეტყობა ავადმყოფს. მუცელი მოქმედობს 2—3-ჯერ განავალში ისევ მოიპოვება რაბდიტები Strongyloides-ისა, მაგრამ ძლიერ იშვიათად, ისიც არა მოძრავი.

11/I—16/I ფლარათობამ უკლო. გადის 1—2-ჯერ. კონსისტენცია განავლისა უახლოვდება ნორმალურს. განავალში ვერ აღმოვაჩინეთ პარაზიტები.

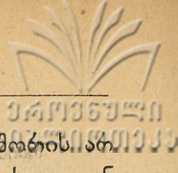
17/I—23/I ავადმყოფი სრულიად კარგად ჰგრძნობს თავს. მუცელი მოქმედობს დღეში 1-ხელ. განავალი ნორმალური კონსისტენციისა. პარაზიტები განავალში არ მოიპოვება.

24/I—31/I ავადმყოფი უკეთ არის. მუცელი მოქმედობს ერთხელ დღეში. განავალი ნორმალური კონსისტენციისა. პარაზიტები არ არის. ავადმყოფი წონაში მატულობს.

1/II—6/II მუცელი მოქმედობს ერთხელ დღეში. ავადმყოფი სრულიად კარგად ჰგრძნობს თავს. მიუხედავად ბევრი გასინჯული პრეპარატებისა განავალში პარაზიტები არ მოიპოვება.

10/II ავადმყოფი გაეწერა მორჩენილი.

მ ე ო რ ე შ ე მ თ ხ ვ ე ვ ა არის კერძო პრაქტიკიდან. ექ. ხათრიძესთან იყო გაგზავნილი განავალი ავადმყოფ პარ—ისა, რომელიც სამი წელიწადია სცხოვრობს ტფილისში და ავადმყოფობს ამ ხნის განმავლობაში ფლარათობით. 1921 წელს ექვსი თვე იყო ავად ფლარათით. 22 წელში კარგად გრძნობდა თავს. 1923 წელს იწვა კლინიკაში, სადაც აღმოუჩინეს მას დიზენტერიის ამებები, წამლობის შემდეგ უკეთ იგრძნო თავი, მაგრამ ამ უამად ფლარათობამ ისევ შეაწუხა. მუცელი მოქმედობს 2—3-ჯერ დღე-ღამეში. ამ ავადმყოფის განავალში აღმოჩნდა გეგტატიური ფორმები და ცისტები amaebae histolyt., ცისტები Lamb. intestinal. და აგრეთვე რაბდიტები Strongyloides intestinal-ისა. სამწუხაროდ ამ ავადმყოფის გატარება კლინიკაში შეუძლებელი გახდა, იგი სწამლობდა თავს თიმოლის პრეპარატებით და უკეთ იგრძნო თავი.



ამ პარაზიტის პათოგენურ მნიშვნელობის შესახებ მეცნიერთა შორის არის ერთაზროვნება. Brumpt-ი, Lehmann-ი, Webster-ი და Куплов-ი სთვლიან მას პათოგენურ პარაზიტად. Walther Fischer-ი სთვლის მას უბრალო საპროფიტად. Trejo-ს აზრით, იგი იწვევს ავადმყოფობას მხოლოდ სხვა პარაზიტებთან ერთად, დამოუკიდებლად კი მას არ შეუძლიან ფაღარათობის გამოწვევა ჩვენ ვფიქრობთ, რომ *strongyloides stercoralis*-ს პათოგენური მნიშვნელობა ეჭვს გარეშეა, მაგრამ აქ უმთავრესად აქვს მნიშვნელობა მის რაოდენობას. თუ განავალში მოიპოვება ძალიან ბევრი რაბდიტები, რაც ხშირად ისეთ შთაბეჭდილებას ახდენს მაკროსკოპიულად, რომ თითქოს განავალი დუღილს განიცდიდეს, მაშინ კლინიკური მოვლენებიც უფრო დამახასიათებელია. თუ განავალში ნაკლებად მოიპოვება პარაზიტი, მაშინ კლინიკური მოვლენებიც შეიძლება არ იყვეს კარგად გამოხატული. აქ ადგილი უნდა ჰქონდეს უმთავრესად პარაზიტის მექანიკურ გავლენას ნაწლავებზედ. ჩვენი შემთხვევებიც სავსებით ამტკიცებენ ამ აზრს. პირველ შემთხვევაში, სადაც აუარებელი რიცხვი მოიპოვებოდა განავალში პარაზიტებისა კლინიკური მოვლენები აშკარად გვექონდა გამოხატული. მეორე შემთხვევაში-კი ეს მოვლენები ნაკლებად იყო გამოხატული, აქ განავალშიაც არ იყო ძალიან ბევრი პარაზიტები.

კლინიკური დამახასიათებელი სიმპტომი ამ პარაზიტებისთვის არის ფაღარათობა, უფრო ხშირად განავალი არ შეიცავს სისხლს, ფაღარათობა ავადმყოფს თანდათანობით ემატება, დღეში 8—10 ჯერ, ხშირად უფრო მეტიც. ტკივილებს ავადმყოფი ჩვეულებრივად არ განიცდის, მხოლოდ ღრმა პალპაციით ოდნავ გრძნობს ტკივილს. ავადმყოფობამ შეიძლება გასტანოს რამდენიმე წელიწადს და თუ მას წამლობა სათანადო არ დაენიშნა საერთო კახექსიისაგან შეიძლება დაიღუპოს. პათოლოგ-ანატომიური ცვლილებანი გამოწვეული ამ პარაზიტების მიერ უმთავრესად შესწავლილია Leichtenschern-ის და Куплов-ის მიერ. ცვლილებებს განიცდის უმთავრესად წვრილი ნაწლავები. მისი ლორწოიანი გარსი გასქელებულია, იგი განიცდის ჰიპერემიას, ალაგ-ალაგ არის მოფენილი იარებით შეჭმული ნაპირებით და ნაცრისფერ მოჭუჭყო ძირით. ნაკვეთზედ ნაწლავის ქსოვილი რბილია და განიცდის გაუღებლავს.

არის სისხლის ჩაქცევა უმთავრესად ნაწლავის ქვედა ნაწილში. ლიმფისა და სისხლის ძარღვები განიცდიან გაგანიერებას და სავსენი არიან მღვრიე ნაზად დაგრანულებულ (დამარცვლული) მასით. ნაწლავის კედლის ჯირკვლოვანი ფენი განიცდის დარღვევას, არის გადაგვარება და ზოგიერთ ადგილას მთლად დაშლილი ჯირკვლები. როგორც Leichtenschern-მა, ისე პროფ. Куплов-მა აღმოაჩინეს გაკვეთის დროს ცოცხალი *Anguillula* ნაწლავის ლორწოქვეშა გარსში.

რაც შეეხება თერაპიას, საუკეთესო საშუალებად უნდა ჩაითვალოს Thymol-ი. ჩვენ შემთხვევაში იმდენად დემონსტრირებული ეფექტი მივიღეთ ამ პრეპარატისგან, რომ მისი გავლენა პარაზიტზედ ყოველ ეჭვს გარეშეა. განავალის ყოველ-დღიურად გასინჯვით ჩვენ ვამჩნევდით, რომ Thymol-ის მიღების შემდეგ განავალში ნაკლებად მოიპოვებოდა პარაზიტები, ფაღარათი კლებულობდა და ბოლოს ავადმყოფი სრულიად განიკურნა. საკმარისია ავადმყოფმა მიიღოს 25,0—30,0 თიმოლისა, დღეში სამჯერ 0,5—1,0 ერთი კვირის განმავლობაში, შემ-

დეგ ინტერვალს. გადაცემა ამ ავადმყოფობისა სწარმოებს მოზრდილი ფილარიო-მსგავსი ჭიებით, რომლებიც ანკილოსტომისავეით შეიჭრებიან კანის საშუალებით (Mozochi და van Durne) და შემდეგ რთული გზით ლიმფური სისტემის და სისხლის მიღების საშუალებით გადავლენ ფილტვებში, საჭმლის მილში, კუჭში და ნაწლავებში (Fülleborn, Schilling). Webster-ი ამბობს: „The mode of transmission to the second host is probably through the means of unfiltered water or of unclean, uncooked vegetables,“—გადაცემა ავადმყოფობისა სწარმოებს წყლის საშუალებით—უსუფთაო და მღუღარე წყალში გაუტარებელ მწვანისა და ბოსტნეულობის ხმარებით.

თანამედროვე თეორიით თვით ავადმყოფი არ არის გადამცემი ავადმყოფობისა. პარაზიტები strongyloides stercoralis ვითარდება ბუნებაში ფილარიო მსგავს ჭიამდის და შემდეგ შედის ადამიანის სხეულში ერთ-ერთი ზევით აწერილი გზით.

საპროფიტები იმყოფებიან წყალში, ძმარში, ხახვში და დამპალ მწვანილში. ჩვენ მოვახდინეთ შემდეგი ცდები: ერთ ჭურჭელში მოვაგროვეთ ბოლოკი, სატაცური და ტარხუნა, როდესაც დაღობა დაიწყო აღმოვაჩინეთ შიგ Anguillula, რომელიც განიჩეოდა პათოგენურისგან თავისი ზომით. ამის გარდა, მათ ჰქონდათ ბოლოზედ მოყვითალო კაპსულის მსგავსი შენაზარდი, რომლის ცენტრისგან გამოდის ლაბტისებრივი დანამატი. მათი რაბდიტები არ განიჩევიან ერთი მეორისგან, ეს გარჩევა შეეხება მხოლოდ მოზრდილ ფორმებს.

რომ ჩვენ შემთხვევაში საქმე არ გვქონდა უბრალო საპროფიტებთან სჩანს აგრეთვე იქიდან, რომ ბიოლოგიური და მორფოლოგიური თვისებანი ჩვენ მიერ ნახული Strongyloides-ისა ნათლად განიჩევა საპროფიტებისგან. ამის გარდა, ავადმყოფობის თვით კლინიკური მსვლელობაც უარსჰყოფს საპროფიტებზედ ფიქრს ამ შემთხვევაში. ერთად-ერთი შემთხვევა პროფ. Боткин-ისა, რომელმაც აღმოუჩინა ერთ ჯარის-კაცს Anguillula პირსაქმების დროს აიხსნება იმით, რომ ავადმყოფმა სჭამა დამპალი ხახვი და როდესაც პირსაქმება მოესპო Anguillula აღარ აღმოაჩნდა მას. პათოგენური ფორმები აღმოჩნდა ფილტვებში, პლევრის ღრუში, ნაწლავებში მაიმუნის, strix flammea, Bufo cinereus, ბაყაყის და სხ. აქვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ ყველა ანგვილულებიდან თავისი მორფოლოგიური თვისებებით ყველაზე ახლო strongyloid-თან სდგას. Anguil. Ehrenberg, რომელიც განიჩევა მამრობითი ეკზემპლიარებში მარაოსებრივი აქცესორული დანამატით. განავალში ნაკლებად მოიპოვება კვერცხები ამ პარაზიტებისა. 182 გასინჯულ პრეპარატში მხოლოდ 5 შემთხვევაში იყო კვერცხები—ერთი-მეორეზედ ჯაჭვივით გადაბმულები 6—7 ცალი. მოყვანილობა კვერცხისა არის ელიფსური, მოყვითალო-მწვანე ფერისა, ზოგიერთი მათგანი შეიცავს ემბრიონს. კვერცხის სიგრძე—52—58 მიკრონია, სიგანე 30—34 მიკრონი. მხოლოდ ერთხელ შეგვხდა თვით ჭია. Strong. intest. სიგრძით 2,2 m/m, სიგანით 34—35 მიკრონია. ამ ჭიის სხეული ვიწროვდება ბოლოში, სადაც აქვს განაპობი anus-ისთვის. ჭიის კუთხულა მოფარულია ოდნავ გამოხატული გარდი-გარმო ხახვებით. პირს აქვს სამი პატარა ტუჩი, რომელიც გადადის ცილინდრულ საჭმლის მილში. ამ მილს უჭირავს თითქმის $\frac{1}{4}$ სხეულის სიგრძისა და შემდეგ გადადის ნაწლავებში. ჭიის



ბოლო ნაწილში მოთავსებულია საშო. აქვე მის გვერდით არის საშვილოსნო, რომელიც შეიცავს კვერცხებს.

ჭიები, რომლებიც ჩვენ ვინახულეთ მრავლად განავალში, არის რაბდიტები პირველი რიგისა, სხვადასხვა ზომისა, ჯერ კიდევ განურჩევლნი სქესობრივად. მათ აქვთ დამახასიათებელი თავის ბლაგვი ბოლოები და ძალიან მოკლე და ოდნავ განიერი პირის ხვრელი. ამ რაბდიტებიდან ვითარდებიან სქესობრივად უკვე მომწიფებული ფორმები—თუ განავალს დავდგამთ თერმოსტატში $26^{\circ} 28^{\circ} \text{C}$ 14—24 საათს და Loos-ის კულტურაზედ. პირი სამი ტუჩით ოდნავ გამოხატული უერთდება მოკლე და განიერ vestibulum-ს; საჭმლის მილი, რომელიც ორ ადგილას არის გაგანიერებული, იყოფა ორ ნაწილად: წინა ნაწილი გაგრძელებულია და უკან მსხალისებრივი. ნაწლავები თავში გაგანიერებულია. Anus-ი ჭიისა სულ ბოლო ნაწილშია დვრილზედ—იმ მხარეზედ, სადაც საშოა. მდებრობითი სქესის ჭიებს ბოლო ოდნავ გაგრძელებული აქვთ. სიგრძე ამ ჭიისა უდრის 1 m/m-ს, სიგანე 50 მიკრონს. მამრობითი სქესისა—სიგრძე—0,7 m/m. სიგანე 38 მიკრონია. მისი ბოლო კავივით მოღუნული შეიცავს ორ სპიკულას სიგრძით 38 მიკრონს. მამრობითი ეკზემპლიარებს აქვთ ამის გარდა პრენალური დვრილები. კვერცხები მათი სიგრძით 70 მიკრონია და სიგანი 45, ყვითელი ფერისაა და ელიპსოებრივი. კულტურაში მიკროსკოპის ქვეშ შეიძლება დავინახოთ მათი კოპულიაცია და კანის ცვლა.

მეორე რიგის რაბდიტების გარჩევა პირველი რიგისგან ძალიან ძნელია. ამ რაბდიტებისგან ჩვენ მივიღეთ ფილარიომსგავსი ფორმები 2—3 დღის შემდეგ $26^{\circ}—28^{\circ} \text{C}$. მათთვის დამახასიათებელია გრძელი საჭმლის მილი, რომელიც თითქმის უდრის მთელი სხეულის ნახევარს. მოძრაობა მათ აქვთ ძალიან ჩქარი და თითქოს მხვრეტავი მოძრაობით გზას აპობენ. განავალი რომ დავტოვოთ თერმოსტატში $26^{\circ}—28^{\circ} \text{C}$ და ამის შემდეგ გავსინჯოთ ცენტრიკუგში გატარებული დანალექი, ჩვენ შეგვიძლიან ვნახოთ სხვადასხვა ფორმები პირველი რიგის რაბდიტებისა. ჩვენ შემთხვევებში ხანდისხან გვხვდებოდა ისეთი განავალი, რომელშიაც თერმოსტატში დადგმის შემდეგ მეოთხე დღეზედ, მოიპოვებოდა უკვე მოზრდილი ფილარის მზგავსი ფორმები. ეს უნდა ავხსნათ, ერთის მხრივ, სწრაფი ზრდით Strongyloides-ისა და, მეორეს მხრივ, იმით, რომ თვით ნაწლავებიდან გამოდიოდა უკვე მოზრდილი რაბდიტები პირველი რიგისა. ამ პარაზიტის აღმოჩენა განავალში ადვილია, მაგრამ სჯობს განავალის დატოვება $26^{\circ}—28^{\circ} \text{C}$ და ამის შემდეგ დამზადება პრეპარატებისა, რომელსაც უნდა მიემატოს ერთი წვეთი წყალი, რომ პრეპარატი არ გაშრეს.

პრეპარატის შესაღებად საუკეთესოა Hartmann-ის ჰემატოქსილინი Schaudin-ის მეთოდით ფიქსაციის შემდეგ, თუმცა ჭიის კუტიკულას გარდიგარდმო ხაზები უფრო კარგად სჩანს Giemsa-ათი შეღების შემდეგ.

პრეპარატის შესანახად სხვადასხვა მეთოდი ლიტერატურაში ნაჩვენები, მაგრამ არც ერთი მათგანი არ ჩაითვლება დამაკმაყოფილებლად, რადგან დიდხანს პრეპარატი ვერ ინახება. ჩვენ ვცადეთ შემდეგი მეთოდით შენახვა პრეპარატისა: განავალს უნდა მიემატოს ნახევარი შემადგენლობა 4% ფორმალინისა (დამზადებულია 40% ხსნარისგან).



ამ მეთოდით ჩვენ შევინახეთ *Balantidium coli* ჯერ-ჯერობით მშვენივრად
ორი წლის განმავლობაში და *Strongyloides stercoralis* ერთი წლით.

დასასრულ ჩვენ ვფიქრობთ:

1) *Strongyloides stercoralis et intestinalis* არის პათოგენური პარაზიტი.

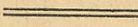
2) ჩვენ მიერ აწერილი *Strongyloides* ეკუთვნის ტროპიკულ პათოგენურს
მოდგმას.

3) *Strongyloides stercoralis et intestinalis* საქართველოში უფრო გავრ-
ცელებული უნდა იყოს და ფალარათობის ყველა შემთხვევებში აგრეთვე ამ პა-
რაზიტის ნახვასაც უნდა მიეჭტეს ყურადღება.

4) ზემოაღნიშნული მეთოდით მასალის შენახვა გვაძლევს საშუალებას დიდ-
ხანს შევინახოთ ამ პარაზიტის პრეპარატები.

ლიტერატურა:

1. K. Webster—Dianxostic, Metods chem. Bact. a microsc. 1920.
2. Braun—Die tierischen Parasiten d. Mensch. 1917.
3. Lehmann—Mediz. Atlas B. XI 1914.
4. Verdun—Précis de Parasitologie 1914.
5. Brumpt— " " " " "
6. Guiart— " " " " 1922.
7. Zentralbl., Bact. Paras. und Inf. Krank. B. XXXI 1902 orig.



მ. უბრალოძე

კლინიკის უფროსი ასისტენტი.

ზარული მალარიის ადენალინის საშუალებით პროვოკაციის საკითხისათვის*).

(ტფილ. უნ—ტის ბავშვთა სნეულების კლინიკიდან. გამგე—პროფ. ს. გოგიტიძე).

იმ დროსაც კი, როდესაც ავადმყოფობის გარეგანი ნიშნები არ სჩანან, შინაგან ორგანოებში და განსაკუთრებით ელენთაში იმყოფებიან პლაზმოდები.

პროფ. Borchardt.

ამ ყრილობაზედ პროგრამულ საკითხებად სდგას ტუბერკულოზი და მალარია. ეს ადვილად გასაგებია ჩვენი ქვეყნისათვის, სადაც თითქმის პანდემიურად გავრცელებულ მალარიას, როგორც აჩრდილი დასდევს ტუბერკულოზი, და თვით ტუბერკულოზი, გართულებული მალარიით, ლეებულობს კატასტროფიულ ხასიათს.

ხალხმა თავის ინტუიციით თითქოს მიაღწია ამ დამოკიდებულების შეგნებას, როდესაც იგი ამბობს თავის სიმღერაში: „ეს ოხერი ციება—ქლექად გადამქცევია“ ო.

მართლაც, ბევრი დაკვირვება ამტკიცებს ამას: მაგ. Laveran-ი თავის წიგნში: „Traité du paludisme“ ამბობს შემდეგს: „საბერძნეთში ექ. Boussakis შეხვედრია ბევრი ავადმყოფი ქლექით იმ სოფლებში, სადაც მალარია არის გავრცელებული... ინდოეთში—ბენგალის პროვინციაში tbc ხშირია და მისი მიმდინარეობა სწრაფი... ტონკინში მალარია და ქლექი ჩვეულებრივად ხვდება ხალხში“. Marchiafava და Ferrenesi, რომლებიც რომში ხშირად ხვდებოდნენ მიაღიარულ ტუბერკულოზს, ამას იმ მოვლენით ხსნიდნენ, რომ: 1) მცხოვრებლები იყვნენ დასუსტებულნი მალარიით და 2)—რომ პიემენტი აღიზიანებდა სისხლის წვრილ მილებს.

ამიტომ ბრძოლა მალარიის წინააღმდეგ არის აგრეთვე ბრძოლა ტუბერკულოზის წინააღმდეგაც.

ამ ბრძოლაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს პროფილაქტიკას; მაგრამ ორივე სენის, განსაკუთრებით მალარიის ძლიერი გავრცელების გამო, მათი მკურნალობაც ფრიად მნიშვნელოვანია. კერძოდ მალარიის თერაპიაში არა მცი-

*) მოხსენა საქართველოს ექიმთა მეორე კონგრესზე.

რე დაბრკოლებას წარმოადგენს ის გარემოება, რომ ავადმყოფობა ხშირად მალულ ხასიათს იღებს: კლინიკური მოვლენები ჰქრება, ხოლო მათი გამომწვევი პარაზიტები რჩებიან ორგანიზმში და ხელსაყრელ პირობებში იწვევენ ავადმყოფობის რეციდივებს.

ამის გარდა ფარულად მყოფ პარაზიტებს მაგნე გავლენა აქვთ ზოგად მდგომარეობაზე, რაც სჩანს ავტორების მიერ აღნიშნულ ცვლილებებიდან: „სუბფებრილური სიცხე, გადიდებული ელენთა, ლიმფოციტური ფორმულის ცვლილება, წინწყლებიანი წითელი ბურთულები“ (Prof. Borchardt) „ყვითელი ელფერი, გადიდებული ელენთა, გადიდებული გამოყოფვა ურობილინისა და ურობილინოგენისა. Wasserman-ის რეაქცია რომელიც $\frac{1}{3}$ შემთხვევებში პაროქსიზმების დროს დადებითია, ხდება უაჩოფითი ფარული ფორმის დროს. სისხლში გამოჩნდებიან უფრო ხშირად გამეტები ვიდრე შიზონტები, რაოდენობა თეთრი ბურთულებისა დაკლებულია, მონონუკლეარების რიცხვი კი მომატებულია, წითელ ბურთულების შორის ბევრი ბაზოფილური მარცვლოვანობით“ (Prof. Nocht).

სანამ პარაზიტები მიუწვდომლად არიან ორგანიზმის ამა თუ იმ ნაწილში ჩასაფრული, მათ წინააღმდეგ წამლობაც უძლურია და რეციდივიც მოსალოდნელია ყოველთვის. რეციდივების თავიდან აცილება, ე. ი. მალარიისაგან საბოლოოდ განკურნება უფრო მისაღწევი იქნება, თუ ჩვენ ხელში იქნება საშუალება ჩასაფრული პლაზმოდების საფარიდან, resp. შინაგანი ორგანოებიდან, პერიფერიულ სისხლში გამოდენისა. შემდეგ იბადება შესაძლებლობა მათი მოსპობისა სპეციფიური თერაპიის მოქმედებით.

მაშასადამე მალული მალარიის პროვოკაცია სასურველი უნდა იყოს ნაყოფიერი თერაპიისათვის და სათანადო საპროვოკაცო საშუალების მოპოვება მიზანშეწონილად უნდა ჩაითვალოს. ამ მოსაზრებათა საფუძვლით ნებას ვაძლევთ თავს გაგიზიაროთ შედეგები იმ დაკვირვებათა, რომელიც მე მოვხვდინე ტფილისის უნივერსიტეტის საბავშვო კლინიკაში ადრენალინის საშუალებით მალული მალარიის გამომყვანებისათვის. პროვოკაციის გამოსაწვევად მრავალი საშუალება იყო ნახმარი: ჰაერის წნევის დაწევა (Appel), შეშხაპუნება სტერილური რძისა (Sieber), ელენთის ფარადიზაცია, აგრედვე შეშხაპუნება ტუბერკულინისა, გონოკოკის (ა სტაფილოკოკის ვაქცინებისა, ცხენის ნორმალური შრატისა (Thaller), გაშუქება მთელი სხეულის ულტრასონანო სხივებით (Reinhardt), შეშხაპუნება ადრენალინისა (Schittenhelm და Schlecht) და სხვა.

ინგლისურ საექიმო ჟურნალში «The Lancet»—1920 წლ. იყო მოყვანილი რეფერატი ორი იტალიელი ექიმის შრომისა, Dazzi-ს და Silvestri-ს, რომლებსაც 50%-ში თავიანთი შემთხვევებისა ადრენალინის საშუალებით პლაზმოდების შინაგან ორგანოებიდან პერიფერიულ სისხლში გამოსვლა გამოუწვევიათ.

Dazzi-ს დაკვირვებით ერთი მილიგრამი ადრენალინის შეშხაპუნება არავითარ ზიანს არ აყენებს ორგანიზმს. პარაზიტების სისხლში გამოსვლა ყოფილა დროებითი: პირველად მათ ნახულობდა Dazzi შეშხაპუნების 20 წუთის შემდეგ, შემდეგ კი მათი რიცხვი მატულობდა, 24 საათის შემდეგ კი პლაზმოდები ჰქრებოდნენ პერიფერიულ სისხლიდან.



იმ შემთხვევებში, სადაც პარაზიტები ნაკლებად იყვნენ პერიფერიულ სისხლში, ადრენალინის შემხაპუნება გამოიწვევდა ხოლმე მათ რაოდენობის მომატებას. ელენტა იკუმშებოდა რამოდენიმე წუთის განმავლობაში შემხაპუნების შემდეგ (გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც ორგანოში სკლეროტიული ცვლალება იყო განვითარებული).

Silvestri ამბობს: ერთი მილაგრამი ადრენალინის შემხაპუნება იწვევდა სპეციფიურ სიცხის აწევას, იშვიათად იმ დღესვე, უფრო ხშირად შემდეგ დღეებში (მე-2—4). ამგვარ რეაქციის დროს სისხლში Silvestri ნახულობდა პარაზიტებს; ხანდახან საჭირო იყო ადრენალინის განმეორებითი შემხაპუნება.

Кравков-ის დაკვირვებით ადრენალინი მიღებული pes os ან შემხაპუნებული კან-ქვეშ არ იწვევს სათანადო რეაქციას; იგი ურჩევს ვენაში შემხაპუნებას.

მეც პირველად ვცადე ვენაში შემხაპუნება, მაგრამ ამან გამოიწვია უეცარი გაყვითლება, ზედმეტი სისუსტე, თავის ტკივილი, ისე რომ შეეწყვიტე ამ გზით ადრენალინის შეყვანა სხეულში და დავიწყე კან-ქვეშ შემხაპუნება, რამაც მომცა დამაკმაყოფილებელი შედეგები.

მე ვხმარობდი Park-Davis ფირმის Takamine-ს ადრენალინის 1⁰/₁₀₀ ხსნარს შემდეგი რაოდენობით:

1 კ. ს. ამ ხსნარისა	10—12 წლ. შავშვებისათვის
0,6 „ „ „	5—10 „ „
0,3 „ „ „	2—5 „ „

აქვე უნდა აღვნიშნო რომ არც ერთ შემთხვევაში შემხაპუნებას არ გამოუწვევია ადგილობრივი გაღიზიანება. ჩემი დაჟინებით შეკითხვაზედ, გრძნობენ რამე უსიამოვნებას შემხაპუნების დროს თუ არა, უფროსი ბავშვები ყოველთვის უარყოფით პასუხს იძლეოდნენ.

ადრენალინის მოქმედების კონტროლს მე ვაკეთებდი ელენტის საზღვრების გამოკვლევის საშუალებით: ერთი ან ორი წუთის შემდეგ ელენტა იკუმშებოდა და თუ ის სკლეროტიულად გადაგვარებული არ იყო სრულიად ჰქრებოდა, მაგრამ რამდენიმე საათის შემდეგ ლებულობდა წინანდელ სიდიდეს.

წინასწარ მე ვრწმუნდებოდი, რომ ავადმყოფი ფარული მალარიის მატარებელი იყო (ანამნეზი, ფერ-მკრთალობა, გადიდებული ელენტა, მონონუკლეოზი).

შემხაპუნების წინ 3—4 დღის განმავლობაში ყოველ ორ საათში ვუზომავდი სიცხეს და სისხლს პლაზმოდებზედ ვუსინჯავდი. (სისხლს ვსინჯავდი, როგორც სქელ წვეთში, აგრეთვე ნაცხებში). ვუზომავდი ელენტას.

როდესაც პლაზმოდები პერიფერიულ სისხლში არ აღმოჩნდებოდა, მე მივმართავდი საპროვოკაციო მეთოდს.

ადრენალინის შემხაპუნებისთანავე მე აღვნიშნავდი ელენტის შეკუმშვის ოდენობას. პირველად სისხლს ვიკვლევდი 20 წუთის შემდეგ, მეორედ 1 საათის და შემდეგ 4 საათის. სისხლის გამოკვლევა და სიცხის გაზომვა გრძელდებოდა მეორე, მესამე და მეოთხე დღესაც.

ზოგი ავადმყოფი მიღებული იყო კლინიკაში აქტიური მალარიის გამო, მათ ვწამლობდი და როდესაც სიცხე აღარ ჰქონდათ და სისხლში ვეღარ ვპოულობდი პლაზმოდებს, მათ ვუკეთებდი ადრენალინის საკონტროლო შემხაპუნებას.



შედგებები ჩემი ცდებისა მოყვანილია აქ წარმოდგენილ ისტორიებში და ცხრილებში.

I. დათიკო ხ. 1 $\frac{1}{2}$ წლ., შემოვიდა საავადმყოფოში ხველის გამო 23/I—924 წ., სცხოვრობს საბურთალოზე. ზაფხულს 1923 წ. უცივ-უცხელებია.

St praes. ავადმყოფი სუსტი აგებულობისაა, კანი და ლორწოვანი გარსი მკრთალი ვარდის ფერისაა, კან-ქვეშა ციმბივანი გარსი სუსტად განვითარებულია. ლიმფატიური ჯირკვლები კისრისა, ილიისა გადიდებული (ლობიოს მარცვლის ოდენა; F-96, სწორე. გულის საზღვრები N, გულის ტონები სუფთა. ფილტვებში პერკუტორიულად ორივე მხრივ—ფილების ხმა; აუსკულტატიურად: მრავალი სველი საშუალო და დიდ ბუშტოვანი ხიხინი. ელენთა გადიდებული: ზედა კიდე მე-7 ნეკნზედ, ქვედა l. mamil.—82 სმ. და axil med. 5 სმ. ჩამოდის ნეკნთა რკალიდან, ელენთა მაგარია და უმტკივნელო. ღვიძლი 1 სმ. ნეკნთა რკალიდან ჩამოდის.

ავადმყოფი როდესაც გამომრთელდა ძირითად ავადმყოფობიდან (Bronchitis acuta.) მე მივაქციე ყურადღება მის ფერ-მკრთალობას, სისუსტეს და გადიდებულ ელენთას. ანამნეზიდან ვიცი რომ ის დაბადებულიყო და სცხოვრობდა საბურთალოზედ და ზაფხულში 1923 წ. ჰქონდა მალარია. განმეორებითმა სისხლის ანალიზმა არ აღმოაჩინა მალარიის პლაზმოდები სისხლში, მაგრამ ლ ი მ ფ ო ც ი ტ ი უ რ ი ფორმულა იყო შეცვლილი: პოლინუკლეარები 49%, ლიმფოციტები დიდი და საშუალო 25%, მონონ. 15% გარდამავალი 11%.

საავადმყოფოში 3 დღის შემოსვლის შემდეგ ავადმყოფს 1 $\frac{1}{2}$ ჰქონდა ნორმალური, 26/I—30/I უშინჯავდი ყოველ ორ საათში სიცხეს—ის არ აწეულა.

ავადმყოფის ანამნეზი, გადიდებული ელენთა, ფერ-მკრთალობა. საზოგადო სისუსტე, მონუნუკლეოზი, ყველა ეს გვაძლევდა ნებას გვეფიქრა, რომ საქმე გვეჭონდა ფარულ მალარიასთან.

30/I 1 ს. 4 მინ. შუადღისა; ავადმყოფს შეუშხაბუნე ადრენალინი 0,4 კ. სმ. კან-ქვეშ., ელენთა მაშინვე შეიკუმშა მარტო 2 სანტიმეტრით; 20 მინ. შემდეგ გაიზინჯა სიცხე, იყო ნორმალური 36,5, სისხლში პლაზმოდები არ აღმოჩნდნენ; 2 ს. 40 მინ. აღებულ სისხლში ვნახე ბეჭდები გადიდებულ წითელ ბურთულებში, 1 $\frac{1}{2}$ 36. 9. 4ს. 40 მინ. კიდევ იყვნენ გაზომილი სიცხე და გაზინჯული სისხლი, რის შემდეგაც ავადმყოფს დაენიშნა ქინაქინა:

Rp. Chin. muriat. 1.0

Acid. muriat. q. s.

Aq. destil. 100,0

DS ჩაის კოვზით დღეში 4ჯერ.

ქინაქინით წამლობის შედეგ 30/I—8/II ე. ი. ერთი კვირის განმავლობაში, ავადმყოფს ხელმეორედ შეუშხაბუნე ადრენალინი. 8/II 12 საათზედ შუადღისა, 2 საათზედ ამავე დღისა ავადმყოფს აეწია სიცხე 37,5 და სისხლში გამოჩნდნენ ბეჭდები mal. tertianalis. 11/II—ავადმყოფი თავისი ნებით გაეწერა

II. ზავენ. პ. 1 წ. 9 თვ. ჩამოსულია ერევნიდან, შემოვიდა კლინიკაში 18/III მუცლის გადიდების გამო, დედას არ შეუმჩნევია, თუ ბავშვს აძლევდა სიცხეს, მარტო ამ ბოლო თვეებში მისი ყურადღება მიუქცევია მუცლის გადიდებას.

ბავშვს მკრთალი ვარდის ფერი აქვს, კვება საშუალო, ჯირკვლები ლიმფატიური ყელის, ილიის გადიდებული (მუხუდოს მარცვლის-ოდენა) მაგარი და უმტკივნელო. P. 100, სწორე; გულის ტონები სუფთა, გულის საზღვარი N. ფილტვები N. მუცელი გადიდებული, ჰიპის დონეზედ მის გარშემოწერილობა 57 სმ. ელენთა გადიდებული: ზედა კიდე ზემო ნეკნზედ, ქვედა —t. mamil—12,1, მმ., t. axil. ant. 10 სმ. და l. axil. med. 9 სმ. ჩამოდის ნეკნთა რკალიდან, მაგარი და უმტკივნელო. ღვიძლი 3 სმ. ჩამოდის ნეკნთა რკალიდან. შარდ-სასქესო ორგანოები N. განავალი და შარდი N. ბავშვი სწოვს ძუძუს. ავადმყოფს სიცხეს არ აძლევს, თუმცა ყოველ ორ საათში უზომავდით სიცხეს 5 დღის განმავლობაში. გავზინჯეთ სისხლი Wasserman-ის რეაქციაზედ—შედეგი უარყოფითი. სისხლში მალარიის პლაზმოდები არ აღმოჩნდნენ. ლიმფ. ფორმულა: პოლინუკლ. ნეიტრ. 40%, ლიმფოც. 30%, მონონუკლ. 19%, ეოზ. 3%, გადამ. 13%.

I/IV* შეუშხაბუნე კან-ქვეშ ადრენალინი 0,5 კ. ს. ელენთა შეიკუმშა მარტო ორი სანტიმეტრით არც სიცხე აწეულა, არც პლაზმოდები სისხლში გამოჩნდიან.

5/IV განმეორებით შეუშხაბუნე იმავე დოზა ადრენალინისა 12 საათზედ შუადღისა.

12. 20. მინ. № 37,5—სისხლში პარაზიტები არ არიან

1 საათზედ ,, 39,1 ბეჭდები გადიდებულ წითელ ბურთულებში

3 ,, ,, ,, სხვა ფორმები პარაზიტების.

6/IV ელენთას აქვს იგივე სიდიდე როგორც ჰქონდა შეშხაპუნების წინ. ავადმყოფს დაენიშნა ქინაქინა 1%, 4 ჩაის კოვზი დღეში; ქინაქინის წამლობის შემდეგ პლაზმოდები აღარ მინახავს სისხლში, გაეწერა გაუმჯობესებით.

პირველი ცხრილიდან სჩანს, რომ სხვადასხვა ასაკის 22 ბავშვზედ აღრენალინის შეშხაპუნებამ გამოიწვია პლაზმოდები პერიფერიულ სისხლში გამოსვლა 13 შემთხვევაში, რაც შეადგენს 59% და სიცხე მიეცა 8 შემთხვევაში, რაც შეადგენს 36%.

მეორე ცხრილიდან სჩანს, რომ ცდები იყო მოხდენილი 4 ბავშვზედ, რომელნიც იყვნენ მატარებელნი აქტიური მალარიისა, მათ ვუწამლეთ ქინაქინით, მათი მდგომარეობა გაუმჯობესდა, პაროქსიზმები არ ჰქონდათ, სისხლში პარაზიტებს ვერ ვპოულობდით. აღრენალინის შეშხაპუნების შემდეგ ერთ შემთხვევაში ისევ პლაზმოდები გამოჩნდნენ პერიფერიულ სისხლში და 3 შემთხვევას მიეცათ სიცხე.

თუმცა ჩემი დაკვირვებანი სულ მცირეა, მაგრამ წარმოადგენენ მინიატურაში იმას, რაც ხდება ჩვენ სამშობლოში: მრავალი მატარებელია ლატენტური მალარიისა, მაგრამ მას სათანადო ანგარიშს არ უწევენ. 26 ავადმყოფში მარტო 4 შემოვიდა მალარიის გამო, მაშასადამე ამ 22 ავადმყოფის მშობლები სთვლიდნენ თავიანთ ბავშვებს კარგამყოფად მალარიის მხრივ.

საპროვოკაციო მეთოდის ხმარებამ დაგვიმტკიცა, რომ ზოგ შემთხვევაში ეს ავადმყოფები იყვნენ მალარიის პლაზმოდების მატარებელნი.

ჩვენი დაკვირვებიდან სჩანს:

1) ჩვენი შემთხვევების უმეტესს ნაწილში აღრენალინის შეშხაპუნებამ გამოიწვია ფარული მალარიის გამომკლავლება: ავადმყოფის პერიფერიულ სისხლში ვნახულობდი პლაზმოდებს (50% შემთხვევებისა), ან კიდევ მათ მიემატებოდა ხოლმე სიცხე (50%).

მაშასადამე ეს საშუალება არ არის მოკლებული ღირსებას და მნიშვნელობას, როგორც საპროვოკაციო მეთოდი.

2) იმ შემთხვევაში, როდესაც დამტკიცდა მალარიის არსებობა და მისგან ელენთის გადიდების დამოკიდულობა, აღრენალინის შეშხაპუნება არ კვდის იმას, თუ რამდენად ის სკლეროზიულად გადაგვარებულია?

3) მალარიით შეპყრობილი და კლინიკურად გამომრთელებული შემდეგაც არ ჩითვლება სრულიად თავისუფალი მალარიისაგან, ვიდრე მას არ გაუქრება ელენთა ნექნთა რკალის ქვეშ (თუ ის სკლეროზიულად არ არის გადაგვარებული), არ გამოსწორდება მისი ლიმფოციტური ფორმულა და წითელი ბურთულების და ჰემოგლობინის რაოდენობა არ მიაღწევს ნორმას და თუ საპროვოკაციო მეთოდის ხმარება არ მოგვცემს უარყოფითი შედეგს.

Hoffman-ის დაკვირვებით არც ერთი ინფექციური ავადმყოფობა, გარდა ვენერიულისა, ისე ხშირად არ შებრუნდება, როგორც მალარია.

ამიტომ ჩვენ ექიმები მოვალენი ვართ გავსწიოთ პროპაგანდა რომ მალარიით გამხდარი ავადმყოფი იმ დროსაც კი, როდესაც იგი კარგად გრძნობს

I ჯგუფი

ლატენტურ მალარიით შეპყრობილნი:



სახელი, გვარი, ასაკი	ანამნეზი	ელენთის სიდიდე	პარაზიტები სისხლში	ადრენალინის შეშაპუნების რიცხვი	რეაქცია შეშაპუნების შემდეგ			პლაზმოდები-ბის ფორმა
					ᄀ	პლაზმოდები სისხლში	ელენთის შეკუმშვა	
1. მარინე გ. 8 წ.	ჰქონია Malaria ზაფხულში 1923 წლ.	ზ. კ. 7 ნ. კ. 2 1/2 სმ. ნეკნთა რ. კვ.	არ არიან	1	38,4	არ არიან	ოდნავ	?
2. ანაილა კ. 6 „	უბინაო	ზ. კ. 9 ნ. კ. 3 „	„ „	1	Norma	„ „	მთლიანად შეიკუმშა	?
3. შენო ს. 10 „	Malaria ზაფ. 1923 წ.	ზ. „ 7 „ კ. „ 17 სმ.	„ „	1	„	„ „	ზ. კ. 7 კ. „ 14	?
4. მიშა პ. 11 „	უბინაო	ზ. „ 7 „ კ. „ 2 „	„ „	4	37,5	არიან	ზ. „ 9 კ. „ 0	Mal. tropica
5. არამდი ა. 6 „	„	ზ. „ 7 „ კ. „ 7,5 „	„ „	2	36,9	„	ზ. „ 8 ნ. კ. „ 2 სმ.	Mal. tertiana
6. მარიამ გ. 6 „	Malaria შემოდგ. 1923 წ.	ზ. „ 8 ნ. კ. „ 4,5 სმ.	„ „	1	Norma	არ არიან	ზ. „ 9 კ. „ 1,5	?
7. ნიკო შ. 1 „ 2 თ.	„	ზ. „ 8 ნ. კ. „ 4,5 სმ.	„ „	1	„	„ „	ზ. „ 9 კ. „ 1,5	?
8. ვაჰან აკ. 3 „	„	ზ. „ 8 ნ. კ. „ 5,5 „	„ „	2	37,5	არიან	ზ. „ 9 ნ. კ. „ 4 სმ.	Mal. tropica
9. გეორგი გ. 13 „	„	ოდნავ გადიდებული	„ „	1	Norma	არ არიან	არ ემჩნევა	?
10. ალბაზო ნ. 7 „	„	ზ. კ. 9 ნ. კ. „ 7 სმ.	„ „	2	37,5	„ „	ზ. კ. 9 ნ. კ. „ 5 სმ.	?
11. კატო გ. 12 „	„	ზ. „ 7 ნ. კ. „ 8 სმ.	„ „	2	Norma	არიან	ზ. „ 9 კ. „ 6	Mal. tropica

ექსპერტიზის განყოფილება, თბილისი, 1923 წლის იანვარი.

1 ჯგუფი

ლატენტურ მალარიით შეპყრობილნი: (გაგრძელება).

სახელი, გვარი, ასაკი	ანამნეზი	ელენთის		პარაზიტები სისხლში	ადრენალინის შეშაპუნების რიცხვი	რეაქცია შეშაპუნების შემდეგ			პლაზმოდო- ბის ფორმა
		სიდიდე	სიმ.			Т ₀	პლაზმოდოები სისხლში	ელენთის შეკუმშვა	
12. ღათიკო ს. 1 წ. 6 თ.	Malaria შე- მოდგ 1923 წ.	ზ. კ. 7 ქ. " 5	5 სმ.	არ არიან	2	Norma	არიან	უცვლელად	Mal. tropica
13. აბესალ. პ. 2 „ 6 „	"	ზ. " 7 ქ. " 6	5 სმ.	" "	1	"	არ არიან	"	?
14. სოლომ. დ. 12 „	"	ზ. " 8 ქ. " 12	5 სმ.	" "	1	"	"	ოდნავ	?
15. მარიამ ს. 11 „	"	ზ. " 8 ქ. " 5	5 სმ.	" "	1	37,8	არიან	"	Mal. tropica
16. ამირიან 10 „	"	ზ. " 8 ქ. " 5	5 სმ.	" "	1	38,0	"	"	Mal. tropica
17. ზაკენ პ. 1 „ 9 „	"	ზ. " 7 ქ. " 12 1/2	სმ.	" "	2	39,5	"	"	Mal. tertiana
18. შალიკორ. 10 „	"	ზ. " 7 ქ. " 8	სმ.	" "	2	38	"	ზ. კ. 8 ქ. " 5	Mal. tropica
19. თამარა დ. 9 „	"	ზ. " 7 ქ. " 2	5 სმ.	" "	1	37,4	"	ზ. " 8 ქ. " 0	"
20. ვასასი 12 „	"	ზ. " 7 ქ. " 2	5 სმ.	" "	1	39,3 შეშ. წი- ნათაც ჰქონდა	"	არ ემჩნევა	"
21. ბენია 10 „	"	ზ. " 7 ქ. " 11	5 სმ.	" "	1	37,3	"	ზ. კ. 8 ქ. " 4	Mal. tertiana
22. სოლომ. ს. 6 „	"	ზ. " 9 ქ. " 5	5 სმ.	" "	1	38,5	"	არ ემჩნევა	"

მ. გ. მ. ც. ც. ც.

II ჯგუფი

აქტიური მალარიით შეპყრობილნი:

სახელი, გვარი, ასაკი	მალარიის ფორმა	ელენთის სიდიდე	ქინაქინით წამლობა	პლაზმოდები სისხლში	ადრენალინის შეშაპუნება	შედეგი შეშაპუნებისა		
						პლაზმოდები სისხლში	სიცხე	ელენთა
1. აკოფა გრ. 12 წლ.	Mal. tropica	ისინჯება მარტო ღრმა ჩასუნთქვის დროს	15/X—29/XI	არ არიან	1	არიან	37,6	როგორც წინათ
2. ტატიანა გ. 9 "	Mal. tropica	4 სმ. ნეკნის რკალიდან გამოდის	12/XI—15/I	" "	1	"	36,6	2 სმ. ნეკნთა რკალის ქვეშ
3. სერგეი გ. 12 "	Mal. tertiana	ელენთა არ არის გადი- დებული	14/XI— 30/XII	" "	1	არ არიან	38,5	არ არის გა- დიდებული
4. ღუბა ზ. 11 "	Mal. tertiana	7 სმ. ნეკნთა რკალიდან	4/I—7/II	" "	1	არიან	38,2	როგორც წამ- ლობის წინათ



თავს და მას ავადმყოფობის სიმპტომები არ აქვს ცხადად, მაინც ყოველწლივ
გაატაროს კურსი ქინაქინით წამლობისა და სჯობს იმ სეზონში, როდესაც შე-
იძლება რომ მოხდეს რეინფექცია.

დასასრულ დიდ მადლობას ვუძღვნი ჩემ მასწავლებელს დიდად პატივცემულ
პროფ. ს. გოგიტიძეს ამ მუშაობის დაწერის დროს ხელმძღვანელობისათვის.

ლიტერატურა:

- Dazzi, Silvestri. Latent Malaria—რეფერატი, The Lancet—jan.—1920.
Laveran. Traité du paludisme 1908.
Ziemann. Malaria. Handbuch der Tropenkrankheiten.
Hoffmann. Ueber die Erfolge regelrecht durchgeführt Malariaprowoka-
tionen. D. M. W. № 28.—1920.
Borchardt. Entstehung und Verhütung der Rückfälle bei Malaria tertia-
na D. M. W. № 27.—1920.
Кравков. Основы фармакологии.



3. ხ ა ზ ა რ ა ძ ე .

კლინიკის ორდინატორი.

ხერხემლის ტვინის ანესთეზიის მასალეზისათვის *).

(ტფ. უნივერსიტეტის ჰოსპიტ. ქირურგ. კლინიკიდან. გამგე—პროფ. გ. მუხაძე).

ჩემი მოხსენების მიზანია გავაცნოთ ის მასალა, რომელიც შეგროვდა ჰოსპიტალურ ქირურგიულ კლინიკაში ხუთი წლის განმავლობაში ხერხემლის ტვინის ანესთეზიის შესახებ. ვიდრე მასალის განხილვას შევუდგებოდე მოკლედ მოვიყვან ცნობებს, რომელიც არსებობს ლიტერატურაში ამ საკითხის შესახებ. ანალგეზიის მიღების პირველობა ხერხემლის ტვინზე სხვადასხვა მედიკამენტის მოქმედებით ეკუთვნის Korning-ს, რომელმაც 1885 წელს შეუშნაპუნა ძალს კოკაინის 2%—ხსნარა. ამის შემდეგ მან სცადა ასეთივე ინიექცია ერთ ავადმყოფზე და მიიღო ანალგეზია ათი წუთის შემდეგ.

Korning-ი ფიქრობდა, რომ კოკაინის ხსნარი ხედება ეპიდურალურ სივრცეში, აქედან შეიწურება ეპიდურალურ-ვენოზური კვანძების საშვალეებით და მიადწევს თავის ტვინამდე. შემდეგ კი მოგვიანებით მან ახსნა ანალგეზია ანესთეტიური ნივთიერების მოქმედებით Cauda equina-ზე და ვინაიდან თვითონ არ იყო დოსტაქარი მან მიუთითა ამ წესზე დოსტაქრებს.

პროფესორი Bier-ი იყო პირველი დოსტაქარი, რომელმაც ანესთეზიის ახალი წესი შეისწავლა. მან 1899 წელს პირველად სცადა ეს ანესთეზია თავის თავზე და თავის ასისტენტზე Hilderbran-ზე. შემდეგ მან გააკეთა ექვსი ოპერაცია ამ წესის საშუალებით და გამოუშვა პირველი შრომა ამ საკითხის შესახებ, სადაც ხაზგასმით აფრთხილებდა ექიმებს ამ ანალგეზიის ფართოდ ხმარების წინააღმდეგ, რადგანაც ანესთეზიის დროს მას ისეთი გართულება ჰყვებოდა, რომელიც ხშირად ავადმყოფის სიცოცხლეს საფრთხეში აყენებდა. ამიტომ Bier-ი მოათხოვდა ამ საკითხის ჯერ კიდევ ყოველმხრივ შესწავლას. ხერხემლის ტვინის ანესთეზიის მეთოდი Bier-ის პირველ შრომის გამოქვეყნების შემდეგ სისწრაფით გავრცელდა და ამით, რასაკვირველია, შემცირდა რიცხვი საერთო (ინჰალაციური) ნარკოზის ხმარებისა. ახალი წესით გატაცებული დოსტაქრები სცდილობდნენ გაედიდებიათ საოპერაციო არე ამ ანალგეზიის ხმარების დროს, და პირველ ხანებში მათ გატაცებამ იქამდის მიადწია, რომ ისინი სცდილობდნენ გაეკეთებიათ ყოველი ოპერაცია უსათუოდ ხერხემლის ტვინის ანესთეზიის ქვეშ. ანალგეზიის ახალი წესის ასეთმა არა სწორმა შეფასებამ იმ დროს, როცა ჯერ კიდევ არ

*) მოხსენებულია უნივერსიტეტის ქირურგიულ კლინიკების დოსტაქართა კონფერენციაზე. 4/IV 24 წ.



იყო სავსებით გამომუშავებული მისი ტენიკა, დოზები, ჩვენებანი და მდებარეობა ჩვენებანი სულ მცირე ხანში დაანახა დასტაქრებს მისი მრავალი უარყოფითი მხარეები. ამით აიხსნება ის გარემოება, რომ დასტაქრები იძულებული გახდნენ გამოემუშავებიათ ტენიკა და შეემცირებინათ დოზები და შეესწავლათ ექსპერიმენტალურად სხვადასხვა ანესთეტიური ნივთიერებათა მოქმედება. ფრანგი დასტაქრები გაცილებით უფრო დინჯად და სწორედ მიუდგნენ ამ საკითხის გამოკვლევას და Tuffier-ის სახით შეისწავლეს ექსპერიმენტალურად ამ ანესთეზიის ტენიკა. ამით აიხსნება ის გარემოება, რომ ზოგიერთი გერმანელი ავტორი ამ წესს უწოდებს Bier-Tiffier-ის ანესთეზიას. ასეთი ფართოდ საკითხის დაყენებამ გააშუქა ის ბუნდოვანობა, რომელიც არსებობდა წინეთ იმ საკითხის შესახებ თუ რასზე მოქმედობს ანალგეზიის დროს ანესთეტიური ნივთიერება. Bier-მა პირველად გამოსთქვა ის აზრი, რომ ანესთეტიური ნივთიერება მოქმედობს არა ხერხემლის ტვინზე, არამედ ნერვიულ ფესვებზე. Tuffier-იც ასეთივე აზრის იყო. Полубогатов-ი, Голубский და სხვები არ უარყოფენ ანესთეზიურ ნივთიერებათა მოქმედებას ნერვიულ ფესვებზე, მხოლოდ მას უმატებენ კიდევ მათ მოქმედებას ხერხემლის ტვინზე. სხვადასხვა ცდებმა, რომელიც იყო ნაწარმოები ამ საკითხის გასაშუქებლად, თითქმის ყველა ავტორები იმ დასკვნამდე მიიყვანეს, რომ ხერხემლის ტვინის ანესთეზია მხოლოდ და მხოლოდ ანესთეზიურ ნივთიერებათა სპეციფიკურ, ტოქსიკურ მოქმედებით არის გამოწვეული ნერვიულ ფესვებზე. თუ ანესთეზიური ნივთიერების სპეციფიკური მოქმედებით არის გამოწვეული დროებითი სიღამბლე ხერხემლის ტვინის ნერვიულ ფესვებისა ე. ი. დარღვეულია მგრძნობელობის გამტარებლობა, საჭირო იყო გამოკვლევა, იწვევს ანესთეტიური ნივთიერება ნერვიულ ელემენტებში მატერიალურ ცვლილებას და თუ იწვევს რა ცვლილებებს სტოვებს მათში თავის მოქმედების შემდეგ. ეს საკითხი ფართოდ აქვს გაშუქებული ყუხოვეროვ-ს თავის დისერტაციაში. იგი საჭირო ლიტერატურის განხილვის შემდეგ მივიდა იმ დასკვნამდე, რომ ნორმალურ მდგომარეობაში ხერხემლის ტვინი საკმარისად არის დაცული თავის გარსით (Pia mater) და ნევროგლიით ანესთეზიური ნივთიერების მოქმედებისაგან. თუ ამბობს, რომ ექსპერიმენტალურმა ცდებმა ცხოველებზე, რომელნიც ანატომიურად გაცილებით უფრო ცუდ პირობებში არიან ანესთეზიური ნივთიერებათა დაცვისაგან, არ დაადასტურეს პათოლოგიური ხასიათის ცვლილებანი ნერვიულ ელემენტებში, ამიტომ ხერხემლის ტვინის ანესთეზია, როგორც ასეთი, უნდა ჩაითვალოს არა საშიშ მანიპულაციად, ვინაიდან ნორმალურ პირობებში ის არ იწვევს რაიმე მატერიალურ ცვლილებებს ნერვიულ ელემენტებში. თუ 1900 წლების ლიტერატურაში ჩვენ ვხვდებით სიკვდილიანობას, როგორც შედეგს ამ ანესთეზიისას, ეს აიხსნება, როგორც ზემოთ მაქვს აღნიშნული, ერდის მხრით იმით, რომ ჯერ არ იყო სავსებით დამუშავებული ტენიკა და გამორკვეული სუსტად ანესთეტიურ ნივთიერებათა დოზები; მეორეს მხრით კი იმითაც, რომ დასტაქრები ანესთეზიის მისაღებად ჭიპის ზემოთ ოპერაციების დროს, მაგალითად, გულ მკერდზე და ზედა კიდურებზე ოპერაციის დროს, ხმარობდნენ ხშირად კოკაინის ტოქსიურ დოზებს (0,02-0,05). რასაკვირველია შედეგებიც ცუდი უნდა ყოფილიყო. მაგალითად Hahn-ს (1901 წ.) მო-

ჰყავს რახიკოკაინიზაციის სტატისტიკური ცნობები, სადაც 1708 შემთხვევაში, 8 შემთხვევა სიკვდილით გადავებულა. 1907 წელს Venus-მა შეკრიბა სიკვდილის 5 შემთხვევა, ამათ შორის ერთი შემთხვევა ეკუთვნის Legueu-ს, რომელიც სიკვდილს ხსნის არა რახიკოკაინიზაციით, არამედ პლევრალურ ღრუს სწრაფი დაკლით სითხისაგან. Peterson-ი 6575 შემთხვევაში აღნიშნავს სიკვდილიანობის 17 შემთხვევას. სტატისტიკურ ცნობებს აქ ცოტა ეჭვის თვალთ უნდა შევხედოთ, ვინაიდან ხშირად ავადმყოფის სიკვდილი არ არის გამოწვეული ანესთეზიის გამო. თვით ავტორები აფრთხილებენ მკითხველებს, რომ შეიძლება ავადმყოფის სიკვდილი მისი მძიმე მდგომარეობისაგან იყოს გამოწვეული. რახიკოკაინიზაციისადაც, რომელიც უკანასკნელ დროში იქმნა შემოღებული, მიუცია არა სასურველი გართულებანი. მაგალითად Heink-ი აცხადებს, რომ ნოვოკაინი სტოვანზე გაცილებით უფრო საშიშია. პროფ. Rehn-ი 1908 წლის დოსტაქრების ყრილობაზე ბრიუსელში აქვეყნებს გაფრთხილების მიზნით სტატისტიკას, რის გამოც მას შეემცირებია ამ ანესთეზიის ხმარების არე; Платонов-ი აქვეყნებს ხერხემლის ტვინის ანესთეზიის 281 შემთხვევას, სადაც ხმარობდა უმეტესად კოკაინს $\frac{1}{2}$ —2% და ეკაინს 4%—6%. ანალგეზია მის შემთხვევებში ჩვეულებრივ იწყებოდა 5 წუთის შემდეგ. იშვიათ შემთხვევებში არა უგვიანეს 15—20 წუთისა. ანალგეზია იწყებოდა ყველაზე ადრე შორისის მიდამოში—სასქესო ორგანოებიდან ან ფეხის თითებიდან და აქედან თანდათანობით აღიოდა ზევით ჭიბამდე. რაც შეეხება გართულებებს, 13%-ში იგი აღნიშნავს: წყურვილს, პირსაქმებას და თავის ტკივილს. ამასთან ავტორი უმატებს, რომ ასეთი გართულებანი უმეტეს შემთხვევაში ქალებს მოსდიოდათო, რომელთაც ხშირად Trendelenburg-ის მდებარეობაში უკეთებდენ ოპერაციას. აღნიშნული ავტორი აღნიშნავს, რომ ანალგეზია საშუალოდ გრძელდებოდა ერთ საათს და ორმოცდა ხუთ წუთს. Платонов-ს მოჰყავს ფრანგ დოსტაქრების სტატისტიკა, რომლის მიხედვით მას გამოყავს დასკვნა, რომ ხერხემლის ტვინის ანესთეზიის დროს ფრანგ დოსტაქრებს ჰქონიათ გართულება უმეტეს შემთხვევაში მაშინ, როცა ოპერაცია მუცლის ღრუს ან გულ-მკერდის ორგანოებზე კეთდებოდა. ე. ი. მაშინ, როცა მათ აუცილებლად ესაჭიროებოდათ ჰორიზონტალური მდებარეობა მიეცათ ავადმყოფისათვის. რუსეთის დოსტაქართა მე-VII ყრილობაზე ხერხემლის ტვინის ანესთეზია დასმული იყო პროგრამულ საკითხად, მოხსენებებით ამ საკითხის შესახებ გამოვიდა პროფ. Спижарный. უბირველესად მან გაილაშქრა სახელწოდების წინააღმდეგ. მისი აზრით სახელწოდება „ხერხემლის ტვინის ანესთეზია“ არ არის სწორი, ვინაიდან ანესთეტიური ნივთიერებით ჩვენ ვმოქმედობთ არა ხერხემლის ტვინზე, არამედ Cauda equina-ზე. Спижарный-მ მოიყვანა თავის აზრის ანატომიური დასაბუთება: ადამიანის ზურგის ტვინი თავდება წელის პირველ მალის დონეზე. წელის, საუფლო და კუდუსუნის ნერვებმა უნდა გაიარონ დიდი მანძილი ვიდრე მიაღწევდნენ მალე მუა ხერვლებს. ამის გამოც ზურგის ტვინის ქვედა ბოლოზე წარმოიშვება პარალელურად ანუ თანვლივად მიმართულების ნერვიული ბოჭკები, რომლის ჯამში შეადგენს ეგრეთ წოდებულს Cauda equina-ს; „ცხენის კუდი“ არის მოთავსებული ცისტერნაში, რომელიც წარმოშობილია ზურგის ტვინის გარსებიდან. ანესთეტიური ნივთიერების შემხა-



პუნების დროს ჩვენ შევდივართ ცისტერნაში — აქედან სჩანს, რომ ანესთეტიკური ნივთიერება მოქმედობს უპირველეს ყოვლისა *Cauda equina*-ზე, ე. ი. მის შემადგენელ ნერვებზე და მის ფესვებზე და არა ზურგის ტვინზეო. *Спигарный* იძლევა წინადადებას ეწოდოს ამ ანესთეზიას სახელი *Korning-Bier*-ის ანესთეზია, ე. ი. იმ ავტორების სახელი, რომელთაც პირველად შემოიღეს იგი.

Спигарный-ს მოჰყავს სტატისტიკური ცნობები იმ შემთხვევებისა, როცა ანესთეზია ვერ იქნა მიღებული. მაგალითად, *Наш*-ის სტატისტიკის მიხედვით, რომელიც შეიცავს რახიკოკაინიზაციის 1708 შემთხვევას. 110-ჯერ შემთხვევაში ანესთეზია ვერ მიუღიათ, რაც შეადგენს 6,4%. *Zurodnizky*-ის სტატისტიკით, 4674 შემთხვევიდან არ ყოფილა მიღებული ანესთეზია 212-ჯერ, რაც შეადგენს 4,6%. მიზეზად მას მოყავს სხვადასხვა გარემოება: მაგალითად, კოფოტური და სკოლიოტური ხერხემლის სვეტი, შემთხვევები, როცა წვეტიანი მარჩები იმოღენად ირიბად ეშვებთან ქვემოთ, რომ ნემსის გატარება ხდება მეტად გასაქირი ან სრულიად შეუძლებელი, გაძვლება წვეტიან მორჩების შუა მდებარე „შემავრთებელი აპარატისა“ და სხვა. ამის შემდეგ იგი აღნიშნავს გართულებებს, როგორც ოპერაციის დროს. ისე ოპერაციის შემდეგ. *Tuffier*-ს სტატისტიკით, გულის რევას აქვს ადგილი 20%ში. *Kümeli*-ი, აღნიშნავს ორ შემთხვევაში — უძილობას.

თვით პროფესორი *Спигарный*-ს ხერხემლის ტვინის ანესთეზია უწარმოებია სულ 18 შემთხვევაში, ისიც მხოლოდ მაშინ, როცა ავადმყოფის მდგომარეობა შეუძლებელ ჰქმნიდა ინჰალაციურ ნარკოზს. მას გამოჰყავს დასკვნა, რომ ხერხემლის ტვინის ანესთეზია იძლევა გაცილებით უფრო მძიმე გართულებებს, და შედარებით მეტ სიკვდილიანობას, ვიდრე საერთო ინჰალაციური ნარკოზი, და ამიტომ ხერხემლის ტვინის ანესთეზია უნდა იხმარებოდეს მხოლოდ და მხოლოდ იმ შემთხვევებში, როცა ქლოროფ. და ეთერის ხმარება არ არის ნაჩვენები.

ამვე ყრილობაზე *Гольдберг*-ი აქვეყნებს ობზუოვის საავადმყოფოს სტატისტიკას, სადაც ამ ანესთეზიით გაუტარებიათ 146 ავადმყოფი; 14 შემთხვევაში ანესთეზია ვერ მიუღიათ (10%), 6%ში ადგილი ჰქონია გართულებებს, როგორც ოპერაციის დროს, ისე ოპერაციის შემდეგ. ანესთეზიის მიუღებლობის და გართულების მიზეზად იგი ასახელებს იმას, რომ არ არის ჯერ კიდევ წესიერად შესწავლილი არც ანესთეზიის ტენიკა, არც ანესთეტიკური ნივთიერებანი. იგი ამბობს, რომ ხერხემლის ტვინის ანესთეზია არ არის საშიში, მეტადრე ჰიპის ქვემოთ ოპერაციების დროს და ხშირად დიდ დანმარებას უწევს იმ შემთხვევაში, როცა ქლოროფორმი და ეთერი წინააღმდეგ ნაჩვენებია. ექ. *Родендорф*-ის (*Федоров*-ის კლინიკაში) გაუტარებია ეს ანესთეზია 123 შემთხვევაში; იგი სარგებლობდა ტროპოკოკაინის 1% ხსნარის—10,0. მისი სტატისტიკის მიხედვით, მათ 10 შემთხვევაში პუნქცია ვერ გაუკეთებიათ, რაც შეადგენს 7% და 7%ში ანაღგებია არ მიუღია. 7 შემთხვევაში მას მიუღია ესა თუ ის გართულება, რასაც იგი სამართლიანად ტროპოკოკაინის დიდ დოზის ხმარებას აწერს. *Родендорф*-ის აზრით ხერხემლის ტვინის ანესთეზია გაცილებით ნაკლებად საშიშია, ვიდრე საერთო ნარკოზი, და იმავე დროს ამ ანესთეზიას გაცილებით მეტი დადებითი მხარეები აქვს, ვიდრე საერთო ნარკოზს. გულის, ფილტვებისა, თირკმელების ავადმყოფობანი, არტერიოსკლეროზი, ალკოჰოლიზმი და სექტიცემია არ შეადგენს წინააღმდეგ ჩვენებას ამ ანესთეზიის დროს. რაც შეეხება ამ ანესთეზიის ხმარებას ჰიპის ზემო ოპერაციების დროს, აქ ეს ანესთეზია უნდა იქნეს სიფრთხილით ნახმარი და ხშირად უარყოფილიც. ასეთივე აზრისაა ექ. *Скробанский*, რომელსაც ხერხემლის ტვინის ანესთეზია გაუტარებია 157-შემთხვევაში.

პროფ. ვ. მუხაძე 1911 წ. ექიმთა ყრილობაზე ტფილისში აკეთებს მოხსენებას ხერხემლის ტვინის ანესთეზიის შესახებ. მას ჰიათურის საავადმყოფოში გაუტარებია ეს ანესთეზია 47 შემთხვევაში. ისეთი დიდი ნდობით უყურებდა ადგილობრივი მცხოვრები ამ ანესთეზიას, რომ ყველა ახალი ავადმყოფი მოითხო-

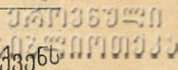
ვდა „ნახევრად დაძინებას“, როგორც ეს უწოდეს თვით ადგილობრივმა მცხოვრებლებმა ამ ანესთეზიას. პროფ. მ უ ხ ა ძ ე ს 6⁰/₁₀₀-ში ანესთეზია ვერ მიუღია. საერთოდ პროფ. მ უ ხ ა ძ ე ს ძლიერ კმაყოფილი დარჩენილა ამ ანესთეზიით, იგი ხმარობდა ამ ანესთეზიას იმ შემთხვევებში, როცა მას უხდებოდა მუშაობა ჭიპის ქვემოთ.

ჩვენ ყურადღებას იქცევს, რასაკვირველია, როგორც სიკვდილიანობა ამ ანესთეზიის დროს, ისე გარათულებანი როგორც ოპერაციის დროს, ისე მის შემდეგ და აგრეთვე ანესთეზიის მიუღებლობა. რა იყო მიზეზი ამ მოვლენებისა? ზემოთ მე ვაკვრით აღვნიშნე, რომ ტენიკის უცოდინარობა, არ ცოდნა ჩვენებისა და წინააღმდეგ ჩვენებისა, სხვადასხვა ანესთეტიურ ნივთიერებათა უპირატესობის კვლევა-ძიება—იძლეოდა ამ არა სასურველ მოვლენებს. ეხლა როცა ხერხემლის ტვინის ანესთეზიის ტენიკა უნდა ჩაითვალოს საკმარისად შესწავლილად, რასაკვირველია, რიცხვი იმ შემთხვევებისა, როდესაც ანესთეზია არ არის მიღწეული, საგრძნობლად მცირდებოდა. ამის შესახებ Күковеров-ი დისერტაციაში ამბობს: ამ ნაწილის მალეების ანატომიის ზედმიწევნითი შესწავლა და ცოდნა (ავტორი გულისხმობს წეოს და საუფლო ნაწილს) ეხლა მიჩნეულია, როგორც აუცილებელი საჭიროებაო. თუ წინეთ ამ ნაწილის ტოპოგრაფიას არ აქცევდენ ჯეროვან ყურადღებას—ეხლა სამაგიეროდ პუნქციის ტენიკის წესიერად ასრულებისათვის მის ცოდნას აწერენ დიდ მნიშვნელობას. ამით ხსნის ავტორი იმ შემთხვევათა რიცხვის შემცირებას, როცა ნემსით ვერ მოუხერხებიათ შესვლა ხერხემლის ტვინის არხში. ავტორი აგრეთვე აღნიშნავს, რომ წელის მალის ანატომია განსხვავდება სხვა ნაწილების მალეების ანატომიისაგან: წელის მალის წვეტიან მორჩის ზედა პირი ჰორიზონტალურად სდევს და მის ზედაპირზე არავითარი ბორცვები არ ემჩნევა, სამაგიეროდ წვეტიან მორჩის ქვედა ზედაპირზე, რომელსაც ოდნავ ირიბი მიმართულება აქვს აღინიშნება ორი ბორცვი; ამ გარემოების ცოდნას პუნქციისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს. მაგალითად, ავტორს მოჰყავს ცნობები, როცა დოსტაქრებს ვერ უწარმოებიათ პუნქცია, მხოლოდ იმიტომ, რომ მათ ნემსს წინ ეღობებოდა ძვალოვანი ბორცვები და ვინაიდან აღნიშნულმა დოსტაქრებმა არ იცოდნენ ამ მოვლენის ანატომიური მიზეზი, ისინი შეცდომით ხსნიდნენ ნემსის გაუსვლელობას მალთა შუა შემაერთებელ იოგების გაძვლებით. ავტორი აგრეთვე აქცევს ყურადღებას შემდეგ მოვლენას: როცა ცერებრო-სპინალური სითხის რაოდენობა ცისტერნაში მცირეა, მაშინ, რასაკვირველია, ტვინის გარსების დაჭიმვაც ნაკლები უნდა იყოს. ნემსი, რომელსაც დაუჭიმავე გარსები ვერ უწევენ საკმარისს წინააღმდეგობას და ნემსის მიწოლის დროს იზნიქებიან შიგნით, მთლიანად ვერ შედის ამის გამო არახნოიდალურ სივრცეში. ამიტომაც მისი ირიბად გადაჭრილი წვერის ჭუჭრუტუნა ნახევრად პირლიაობს სუბარახნოიდალურ, ნახევრად კი სუბდურალურ სივრცეში, ამის გამო ანესთეტიური ნივთიერება მოხვდება ნაწილობრივად სუბარახნოიდალურ, ნაწილობრივად კი სუბდურალურ სივრცეში და ამ შემთხვევაში, რასაკვირველია, ანესთეზია იქნება არა სრული. ამ მოსაზრების გამო ავტორი მოგვაწოდებს, რომ ნემსი უნდა შეყვანილი იქნეს მალეებს შუა იმ დონემდე, ვიდრე ცერებრო-სპინალური სითხე არ იწყებს გამოსვლას ან ნაკადით ან ხშირად წვეთებად. ასევეა დაყენე-



ბული თანამედროვე ლიტერატურაში საკითხი გართულების შესახებაც. მისი მიზეზი, რომ საფრთხე რომელიც უწინ ხშირად მოსდიოდა ავადმყოფს ეხლა წარმოადგენს იშვიათ მოვლენას—არის ის გარემოება, რომ უკეთესად შესწავლილია, როგორც თვით ანესთეზია, მისი ჩვენებანი და წინააღმდეგ ჩვენებანი, აგრეთვე ანესთეტიურ ნივთიერების თვისებანი და მათი სწორი დოზები. უწინ გაბატონებული იყო Klapp-ის მიერ გამოთქმული აზრი, ვითომ გართულება არის შედეგი იმისი, რომ ანესთეტიური ნივთიერება შედარებით სწრაფად იწურება ცერებროსპინალურ სითხიდან და გადადის ორგანიზმში. ამიტომაც ის თავის შრომაში იძლევა რჩევას, რომ ანესთეტიური ნივთიერება იყოს გახსნილი ან იმგვარ სითხეში, ან იმგვარ ნივთიერებასთან ერთად, რომელნიც აკვირებენ რეზორბციას. ამგვარ ნივთიერებად ის თვლის ადრენალინს, თუმცა თავის ცდების დროს მან შეამჩნია და აღნიშნა, რომ ადრენალინი, შეყვანილი ტვინის არხში, ძლიერ სუსტად იჩენს თავის ჩვეულებრივ თვისებას. ასეთივე ყოფილა შეხედულებაც Bier-ისა, რომელიც ამბობს, რომ ადრენალინმა შეამცირა საგრძნობლად გართულებათა რიცხვი. მრავალმა დოსტაქრებმა გაიზიარეს Klapp-ის აზრი, მაგრამ მალე გატაცება შეიცვალა იმედების ვაცრუებით: ასეთი ანესთეზიის დროს გართულებათა რიცხვმა არამც თუ იკლო, არამედ გაცილებით იმატა.

Löwen-ის და Klos-ის შრომებმა დაამტკიცეს საბოლოოდ, რომ შეჩერება ანესთეტიურ ნივთიერებისა ლიქვორში არის არა სასურველი და იწვევს და აღრმავებს გართულებებსო. ასეთივე თვალსაზრისით უყურებენ ეხლა სხვადასხვა Mucilaginos-ების შეყვანას ანესთეტიურ ნივთიერებთან ერთად ხერხემლის ტვინის არხში. Erhard-ის მიერ მოწოდებული gumm-იც ეხლა უარყოფილია. თუ ეხლა მოკლედ გადავხედავთ ამ ანესთეზიის შესახებ ახალ ლიტერატურას, ჩვენ დავინახავთ დიდ განსხვავებას შედეგების მხრივ. Southam-ი ინგლისური საექიმო ჟურნალში 1921 წელს აქვეყნებს ამ ანესთეზიის 50 შემთხვევას, რომელიც მას უხმარია სასწრაფო ოპერაციების დროს, საცა ინჰალაციური ნარკოზი არ ყოფილა ნაჩვენები. იგი კმაყოფილი დარჩენილა და ახასიათებს ამ ანესთეზიას, როგორც კარგ საშუალებას შოკის, ოპერაციის შემდეგ პირიდან ღებინების და ფილტვებში სხვადასხვა გართულების თავიდან ასაშორებლად. ამ წესით იგი სარგებლობდა აგრეთვე მუცლის ღრუში ოპერაციების დროს და არავითარ გართულებებს მის შემთხვევებში ადგილი არ ქონია. Morissen-ი აქვეყნებს ინგლისურ საექიმო ჟურნალში მის მიერ უკანასკნელ ათი წლის განმავლობაში შეკრებილ მასალას. მას შეუკრებია ხერხემლის ტვინის ანესთეზიის 11.000 შემთხვევა, სადაც 5%-იან სტოვაინის ხმარობდნენ. იგი აღნიშნავს, რომ ხერხემლის ტვინის ანესთეზია უნდა ჩაითვალოს საუკეთესო მეთოდად ყველა ოპერაციების დროს, გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც საოპერაციო არე მოთავსებულია კისერზე ან თავზე, რადგანაც, როგორც შოკს, აგრეთვე პირსაქმებას ამ ანესთეზიის დროს ადგილი არა აქვს. თავის სტატისტიკაში არ აღნიშნავს სიკვდილის არც ერთ შემთხვევას, პროფ. Петров-ი გაკვირვებულია, თუ რად არ ხმარობენ ზოგიერთი დოსტაქრები ხერხემლის ტვინის ანესთეზიას. ავტორი უპირატესობას აძლევს სტოვაინის 5%-იან ხსნარს.



გადავდივარ ჩვენი კლინიკის მასალის გარჩევაზე. პირველად მივაქცევ თქვენს ყურადღებას ტენიკის იმ დეტალებს, რომელიც მიღებულია ჩვენს კლინიკაში ლუმბალური ფუნქციის წარმოებისათვის. ჩვეულებრივი წესით მომზადების შემდეგ ავადმყოფს ვსვამთ საოპერაციო მაგიდაზე. წელის და საუფლე არის კანის ჩვეულებრივი წესი დეზინფექციის შემდეგ, რომელიც გამოიხატება სპირტით გაწმენდაში და იოდის წასმაში (Grossichით), ავადმყოფს ოდნავ მოვხრით, ვპოულობთ ნემსის საჩხვლეტ ადგილს. ამისათვის ვსარგებლობთ Jacob-ის ხაზით, რომელიც აერთებს თქმის უკანა და ზემო ქედებს და რომელიც გაივლის და გადასჭრის მეოთხე მალის წვეტიან მორჩს. პუნქციას ჩვენ ვაწარმოებთ წელის მეორე-მესამე ან და მესამე-მეოთხე მალთა შუა. ნემსის საჩხვლეტ ადგილის პოვნის შემდეგ ჩვენ ვაწარმოებთ საჩხვლეტ ადგილის ანესთეზიას ნოვოკაინის 1%-იან ან 2%-იან ხსნარით. ამის შემდეგ პუნქციისათვის ვხმარობთ Bier-ის ნემსს და დანიშნულ წერტილში ვაკეთებთ პუნქციას. 3—4 სანტიმეტრის სიღრმეზე შეყვანის შემდეგ ნემსიდან ვიღებთ მანდრინს და ამის შემდეგ შეგვყავს ნემსი სიღრმეში მეტის თანდათანობით და სიფრთხილით. ხშირად ზურგის ტვინის მაგარი გარსის გავლის დროს ისმის ერთგვარი ტკაცუნა. ტვინის მაგარი გარსის გავლის შემდეგ უკვე იწყებს დენას სითხე ან წვეთობით, ან ნაკადით. ვაცლით ვიდრე სითხე არ გამოვა დაახლოვებით ერთ კუბიკამდე, შემდეგ რეკორდის 5 გრამიან შპრიცს, რომელშიდაც წინასწარ მოთავსებულია სტოვანის 5%-იანი ხსნარის ერთი გრამი, ვაცმევთ Bier-ის ნემსზე, ფრთხილად გამოვსწოვთ ზურგის ტვინის სითხეს ვიდრე შპრიცი არ აივსება. ამით რასაკვირველია ჩვენ უფრო მეტად ვახავებთ ანესთეტიურ ნივთიერებას და ვამცირებთ მის კონცენტრაციას. კოლოდიუმიან ბამბით საჩხვლეტ ადგილის დახურვით თავდება მთელი ზურგის ტვინის ანესთეზიის ტენიკურად შესრულების პროცედურა. ავადმყოფს ვაწვენთ ჰორიზანტალურად, მხოლოდ გულმკერდს მეტადრე თავს ვაძლევთ ამაღლებულ მდებარეობას. ანესთეტიური ნივთიერებად იხმარება თითქმის მუდამ სტოვანის 5%-იანი ხსნარის ერთი გრამი, ე. ი. სტოვანის 0,05. ანალგეზია, რომლის სიღრმე სრულიად საკმარისია ოპერაციისათვის, იწყება ჩვენი დაკვირვებით საშუალოდ ხუთი წუთის შემდეგ. ანალგეზიის ხანგრძლივობა ჩვენ შემახვევებში საშუალოდ უდრის ერთ საათს და 20 წუთს. 478 ავადმყოფიდან, რომელსაც ვაკეთებთ ექმნა ხერხემლის ტვინის ანესთეზია 394 მამაკაცი იყო 84 დედაკაცი. წლოვანობის მიხედვით ჩვენი ავადმყოფები შემდეგად განიყოფებიან:

15 წლიდან	25 წლამდე	89 კაცი.
25 "	35 "	146 "
35 "	45 "	92 "
45 "	55 "	51 "
55 "	65 "	55 "
65 "	75 "	27 "
75 "	85 "	8 "

ხერხემლის ტვინის ანესთეზიის ქვეშ ამ 478 ავადმყოფზე იქმნა ვაკეთებული 503 ოპერაცია. ოპერაციები შემდეგ ავადმყოფობის გამო სწარმოებდა:

1. Hernia inguinalis	77.
2. Hernia inguinalis incarcerata	17.
3. Hernia femoralis	3.
4. Hernia femoralis incarcer.	2.
5. Varices haemorrhoidales	86.
6. Varices haemorrhoidales et fistula ani	30.
7. Varices haemorrhoidales et condylom. acum.	11.
8. Varices haemorrhoidales et prolapsus recti	8.
9. Fistula ani	9.
10. Condylomata acuminata ani	2.
11. Ulcera ani	3.
12. Cancer recti	2.
13. Strictura ani	1.
14. Proctitis	2.
15. Polyposis adenomatosa	3.
16. Calculus vesicae urinariae	17.
17. Fistula " "	1.
18. Papileoma " "	1.
19. Hydrocele	8.
20. " utriusque	1.
21. Varicocele	2.
22. Hypertrophia prostatae	6.
23. " " et Strictura urethrae	2.
24. " " et Retentio urin	2.
25. Abscessus prostatae	2.
26. Fistula urethrae	9.
27. Strictura urth	3.
28. Cancer penis	3.
29. Phymosis	1.
30. T.B.C. Testis	8.
31. Sarcoma testis dex	2.
32. Retentio testis	2.
33. Gangraena scroti	2.
34. Abscessus "	1.
35. Sarcoma plexus pampiformis	1.
36. Fibro-sarcoma lobii majoris	1.
37. Condylomata acumin. vulvae	2.
38. Melano-sarcoma vulvae	1.
39. Varices cruris et ulcera cruris	18.
40. " " " " utriusque	4.
41. Conquassatio cruris	1.
42. Gangraena "	9.
43. " " utriusque	1.

44. Vuln. sclopet cruris	6.
45. Fractura cruris dex	2.
46. Colon conicum	3.
47. Vuln. sclopetar. femoris	3.
48. T.B.C. femoris dex	3.
49. T.B.C. tibiae	6.
50. Contractura genu	3.
51. Vuln. sclopetar. genu	7.
52. „ caesum art. genu	1.
53. Genu valgum	2.
54. Sarcoma femoris	2.
55. Neuroma n. ischiadici	1.
56. Corpus alienum art coxae	1.
57. Gangraena pedis	14.
58. Gangrena pedis utriusque	2.
59. Vuln. sclopetar. pedis	3.
60. T.B.C. pedis	20.
61. Phlegmona pedis	2.
62. Polydactilia et syndactilia	1.
63. Pes equinus	1.
64. Pes valgus	1.
65. Halux valgu	1.
66. Luxatio art. talo-cruralis post. et fr. fib.	1.
67. Cirrhosis hepatis et Ascites	1.
68. Paraplegia inferior	1.
69. Cancer cruris	1.

უკანასკნელ ხუთი წლის განმავლობაში ჰოსპიტალურ ქურთურგიულ კლინიკაში გაკეთდა 3.440 ოპერაცია. მათ შორის ხერხემლის ტვინის ანესთეზიის ქვეშ 478 ოპერაცია, რომელიც უდრის 14⁰/₁₀₀-ს. 20 შემთხვევაში ჩვენ ანესთეზია ვერ მივიღეთ, რაც შეადგენს 4⁰/₁₀₀-ს, თუ ამას გამოვაკლებთ 5 შემთხვევას, როცა ნახმარი იყო ძველი, წლობით ამპულებში შენახული, სტოვანის 2⁰/₁₀₀-იანი ხსნარი, მაშინ ანესთეზია ვერ მიგვიღია სულ 15 შემთხვევაში, რაც შეადგენს 3,2⁰/₁₀₀. 6 შემთხვევაში ჩვენ ვერ მოვახერხეთ ნემსით შესვლა ხერხემლის ტვინის არხში და ამიტომ იძულებული გახდით საერთო ნარკოზზე გადავსულიყავით, რაც შეადგენს 1,2⁰/₁₀₀.

გართულებათა შორის ოპერაციის დროს აღსანიშნავია 3 შემთხვევაში პირსაქმება, რაც შეადგენს 0,6⁰/₁₀₀, გულის რევა 18 შემთხვევაში, რაც შეადგენს 38⁰/₁₀₀, უნებლიეთ დეფეკატია 3 შემთხვევაში—0,6⁰/₁₀₀. ოპერაციის შემდეგ აღსანიშნავია ერთ შემთხვევაში ორთავე ქვედა კიდურების პარეზი, რომელიც გაგრძელდა 7 დღეს. თავის ტკივილს, რომელიც გრძელდებოდა ერთ ორ დღეს აღნიშნავდნენ ავადმყოფების 23 შემთხვევაში ე. ი. 4,5⁰/₁₀₀. სალამოს ტემპერატურის აწევა მხოლოდ ოპერაციის დღეს, რომელიც არ აღემატება 38,5⁰, აღინიშნება 103



შემთხვევაში, რაც შეადგენს 21,5%. 4 შემთხვევაში ნემსის გატარების შემდეგ მიღებული იყო სისხლიანი სითხე, რის გამოც ანესთეზია არ გვიწარმოებია. ეს შეადგენს 0,8%. სამ შემთხვევაში ადგილი ჰქონდა ოპერაციის შემდეგ ფილტვების ანთებას.

ვეტლები მოკლედ განმარტება მივსცე იმ მოვლენას, რომელთაც ადგილი ჰქონდა ჩვენს კლინიკაში ხერხემლის ტვინის ანესთეზიის დროს. უპირველეს ყოვლისა გავჩერდები თავის ტკივილზე. როგორც აღვნიშნე არა ერთხელ ზემოთ ამ ანესთეზიის მოწინააღმდეგენი ხშირად მიგვიითიებენ ამ გართულებაზე და, რასაკვირველია, სთვლიდნენ მას ანესთეზიის დიდ დანაკლისად, ვინაიდან მათ შემთხვევებში თავის ტკივილს სხვა გართულებათა შორის დიდი %—ტი ეჭირა. ჩვენ აღვნიშნეთ თავის ტკივილი 4,5%—ში. სიმძლავრით სუსტი და ხანმოკლე, საშუალოდ ერთი-ორი დღე; ამ გართულების ასახსნელად მრავალი მოსაზრებანი იყო გამოთქმული, მაგალითად, ზოგი ავტორი მის წარმოშობის მიზეზად სთვლიდა ანესთეზიური ნივთიერებათა ტოქსიურ გავლენას, Bier-ი ხსნიდა ამ მოვლენას ხერხემლის ტვინის სითხის წნევის შემცირებით, სხვები—კი პირიქით,—ხერხემლის ტვინის სითხის წნევის მომატებით. Szt aus m-მა პირველად გამოსთქვა აზრი, რომ თავის ტკივილი არის გამოწვეული ტვინის გარსების გაღიზიანებით და მართლაც არა ერთხელ ხერხემლის ტვინის სითხის გასინჯვამ აღმოაჩინა მასში ლიეკოციტები და ლიმფოციტები, რაც დამამტკიცებელია იმისი, რომ ანესთეტიური ნივთიერება იწვევს ტვინის გარსების გაღიზიანებას, რასაც შედეგად მოჰყვება მისი ჰიპერემია. ამ გარემოებით ხსნიან როგორც Straus-ი, აგრეთვე სხვა ავტორებიც თავის ტკივილის წარმოშობას. პირსაქმება, რომელსაც თითქმის მუდმივად ადგილი აქვს საერთო ნარკოზის დროს, ჩვენ აღვნიშნეთ მხოლოდ 3 შემთხვევაში და ისიც მხოლოდ მცირე ხნის განმავლობაში. აიხსნება პირსაქმება ცენტროს გაღიზიანებით. რაც შეეხება ერთ შემთხვევას როცა შვიდი დღის განმავლობაში ქვედა კიდურების პარეზს ჰქონდა ადგილი—ეს უნდა იქნეს ახსნილი გარდაშავალი ცვლილებებით მამოძრავებელ ნერვიულ ფესვებში. 4 შემთხვევაში ჩვენ პუნქციის დროს მივიღეთ სისხლიანი სითხე, რის გამოც აღარ დავამთავრეთ ხერხემლის ტვინის ანესთეზია და გადავედით საერთო ნარკოზზე. სისხლიანი სითხის გამოსვლა არის მაჩვენებელი იმისა, რომ სისხლის მიღებია დაზიანებული, რასაც შეუძლია გამოიწვიოს ანესთეტიური ნივთიერების ან პირდაპირ დაზიანებულ მილებში გადასვლა, ან შეწურვის გაძლიერება, რაც საშიშია გართულების მხრივ. ამიტომ ასეთ შემთხვევაში ჩვენ ვწყვეტთ ანესთეზიას და გადავდივართ საერთო ნარკოზზე. ყველა ზემოხსენებულის მიხედვით, შემდეგი დასკვნა გამოგვყავს:

1) ხერხემლის ტვინის წესიერად ნაწარმოები ანესთეზია უფრო ნაკლებ საშიშია, ვიდრე საერთო ნარკოზი;

2) ანესთეზია მიზანშეწონილია ყველა შემთხვევებში, როდესაც საოპერაციო არე მოთავსებულია ჭიპის ქვემოთ და ამასთანავე არ არსებობს არავითარი წინააღმდეგი ჩვენება თვით ანესთეზიის მხრივ.

3) გულის ავადმყოფობანი, არტერიოსკლეროზი, ფილტვების და თირკმლების ავადმყოფობანი, ხანში შესულობა, სისუსტე ავადმყოფისა და ალკოჰოლიზმი არ წარმოადგენს ხერხემლის ტვინის ანესთეზიის წინააღმდეგ ჩვენებას.

4) ანესთეზია მეტად გამოსადეგია სოფლად, სადაც მკოდნე და გამტკბროლი დამხმარე პირები საერთო ნარკოზის წარმოებისათვის ნაკლებად მოიპოვება.

5) წინააღმდეგ ჩვენებად ჩვენ ვთვლით ხერხემლის სვეტის დაავადებას, ყველა ავადმყოფობას როგორც ხერხემლის ტვინისა, ისე მისი გარსების, ისტერიას, ნევრასთენიას, ზურგის კანის ფურუნკულოზს ან დაჩირქებას საჩხველეტწერტილის მახლობლად და ბავშვთა ასაკს 14 წლამდე.

დასასრულ უღრმეს მალლობას უცხადებ კლინიკის გამგეს პროფ. გ. მუხაძე. ხელმძღვანელობისათვის და დახმარებისათვის.

ლიტერატურა:

1. *Гешелин А. и Э. Шаниро*—60 случаев спинномозгового обезболивания новокаином. Хирургия, том XXI № 122. 1907 г.
2. *Томашевский В. Н.* Спинномозговая анестезия. Русский врач, № 8 том VII. 1908 г.
3. პროფ. მუხაძე გ. მ.—ხერხემლის ტვინის ანესთეზია—მოხსენება წაკითხული ექიმთა ყრილობაზე ტფილისში 1911. წლ.
4. *Куковеров Н. А.*—О спинномозговой аналгезий—Диссертация 1909г.
5. *Платонов В. М.*—Спинномозговое обезболивание. Хирургия, том VII 1902 года.
6. *Родендорф А. А.*—Спинномозговое обезболивание в клинике проф. С. П. Федорова.
7. *Скробанский К. К.*—О применении спинномозговой анестезии в хирург. отделении больницы Св. Мар. Магдалины—Труды 7 с'езда Российских хирургов 1907 г.
8. *Проф. Спизжарный*—О Спинномозговой анестезии—Труды 7 с'езда Российских хирургов 1907 г.
9. *Гольдберг С. В.*—Спиномозговая анестезия по данным Обуховской Больницы—Труды 7 с'езда Российских хирургов 1907 г.
10. *Проф. Петров* „Практическая медицина“ 1924 г. № 1.
11. *Southam*—Br. Med. Jur. 1921 г. № 3172—50 შემთხვევა ხერხემლის ტვინის ანესთეზიისა—რეფერატი.
12. *Morisson*—Br. Med. Jur. 1921 г. № 3175 11 ათასი შემთხვევა ხერხემლის ტვინის ანესთეზიისა—რეფერატი.

† ა. ზონია.

კლინიკის ორდინატორი.

ჩიყვის საკითხის შესახებ საქართველოში.

(ტფილისის უნივერსიტეტის ჰოსპიტალური ქირურგიული კლინიკიდან.

გამგე პროფ. გ. მუხაძე).

ყველაზე უფრო ხშირსა და მნიშვნელოვან სნეულებას ფარისებრი ჯირკვლის ჩიყვი წარმოადგენს. ყველასათვის ცნობილია ქვეყნის ის სხვადასხვა კუთხეები, სადაც ჩიყვი მომეტებულად არის გავრცელებული; მაგალითად: ევროპაში—ცენტრალურ ალპების მიდამოები (შვეიცარია, ტიროლი, ტიურინგია); ცენტრალურ ამერიკაში—კორდილიერები; აფრიკაში—კალანდი; რუსეთში—ურალი, ციმბირის ზოგიერთი ნაწილები; კავკასიაში—დაღისტანი, ნახიჩევანის ოლქი; საქართველოში—სვანეთი, რაჭა.

რასაკვირველია ჩვენ უფრო მეტად გვანტერესებს ჩიყვის გავრცელება ჩვენ სამშობლოში, მით უმეტეს, რომ თანახმად ბერნის პათოლოგიურ ინსტიტუტის ცნობებისა, ენდემიის ადგილების მიხედვით ჩიყვის კლინიკურსა და პათოლოგ-ანატომიურ სურათს, ამა თუ იმ ფორმების სიხშირეს ერთგვარი სხვადასხვაობა ემჩნევა. ამიტომაც საჭიროა რომ რაც შეიძლება ფართოდ იყოს შესწავლილი თვით საქართველოში როგორც ჩიყვის ენდემიის კუთხეები, ისე ჩიყვის კლინიკური და პათოლოგ-ანატომიური სურათი. სამწუხაროდ, ის დიდი მუშაობა, რომელიც ამისათვის არის საჭირო, ჯერ-ჯერობით, უსახსრობის გამო, მომავალისათვის უნდა გადავდოთ. დღეს-დღეობით კი, იმ მასალის მიხედვით, რომელიც უკვე ხელთ გვაქვს. ჩვენ შეძლების და გვარად შევეცდებით გავაშუქოთ ზოგიერთი მხარეები ამ საკითხისა.

ჩვენი მასალა შეიცავს ყველა იმ შემთხვევებს, რომელთაც ადგილი ჰქონდათ 1906—1924 წლების განმავლობაში საქართველოს რესპუბ. მთავარ სამკურნალოში (ყოფილი მიხეილის საავადმყოფო). წინდაწინვე უნდა აღვნიშნო, რომ ეს მასალა, სამწუხაროდ, არ არის საკმარისად დამუშავებული, რადგანაც შემთხვევების ყოველმხრივ კლინიკურ შესწავლას არ ჰქონდა თავის დროზე მიქცეული ჯეროვანი ყურადღება; მაგალითად: სრულიად არ მოიპოვება ჰემატოლოგიური და პათოლოგ-ანატომიური გამოკვლევები. ამას კი აქვს დიდი მნიშვნელობა ამა თუ იმ ქვეყნის ჩიყვის დახასიათებისთვის, რადგანაც, როგორც უკვე დამტკიცებულია, არამც თუ დასწავლადი, არამედ, როგორც ჩიყვიანი, ისე უჩიყვო ადგილების ნორმალური ფარისებრი ჯირკვლი პათოლოგ-ანატომიური სურათის თავისებურობით განირჩევა ერთი-მეორისაგან.



1906 წ.—1925 წლამდე მთავარი საავადმყოფოს ქირურგიულ განყოფილებაში გაუფლია სულ 57 ჩიყვიან ავადმყოფს. ამ რიცხვში შედის ის 21 შემთხვევა, რომელთაც ადგილი ჰქონდა ჰოსპიტ. ქირურგიულ კლინიკაში ამ უკანასკნელ 5 წლის განმავლობაში (1919—1924 წ.). აღნიშნულ უკანასკნელ 5 წლის განმავლობაში ჰოსპიტალურ ქირურგიულ კლინიკაში გაიარა სულ 5700 ავადმყოფმა; მამასადამე, ჩვენი სტატისტიკით ყოველ 271 ავადმყოფზე მოდის 1 ჩიყვით დასნეულებული.

წლების მიხედვით აღნიშნული მასალა ნაწილდება ასე:

წლები	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	სულ 18 წელ.
შემთხვევების რიცხვი	1	4	4	7	8	1	3	1	1	2	1	1	2	4	3	3	4	7	სულ 57 შემთხვევა.

ავადმყოფების მუდმივ საცხოვრებელი ადგილის მიხედვით ჩვენი შემთხვევები ნაწილდება ამდაგვარად:

ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო		უ ც ხ ო ე თ ი			
აღმოს. საქართველო	დასავლ. საქართველო				
ტფილისი	10	რაჭა	3	რუსეთი	2
თელავის მაზრა— სოფ. ყვარელი	6	ქუთაისის მაზრა	3	აზერბაიჯანი	1
ახალციხე	4	შორაპნის მ.	3	სომხეთი	1
გორის მაზრა	2	ოზურგეთის მ.	3		
ბორჩალოს მაზრა	2	ლექხუმი	1		
ღუშეთის მაზრა	2	სენაკი	1		
სიღნაღის მაზრა	1	ფოთი.	1		
ცხინვალი	1				
სულ	28	სულ	15	სულ	4



როგორც სჩანს ამ ცხრილიდან, ავადმყოფების მეტი ნაწილი ეკუთვნის აღმოსავლეთ საქართველოს. ეს ფაქტი რასაკვირველია იმით არ აიხსნება, თითქოს აღმოსავლეთ საქართველოში ჩიყვი უფრო მეტად იყოს გავრცელებული. ეჭვს გარეშეა, რომ ამ მხრივ დასავლეთ საქართველოში, რომელშიდაც შედის რაჭა და მეტადრე სვანეთი (ამ უკანასკნელს საქართველოს სხვა კუთხეებ შორის ამ მხრივ პირველი ადგილი უნდა დაეთმოს) გაცილებით მეტი უნდა იყოს ჩიყვით ავადმყოფების რიცხვი. ხოლო ის მოვლენა, რომ ჩვენი შემთხვევებიდან დასავლეთ საქართველოს ეკუთვნის მხოლოდ მცირე ნაწილი, ჩვენი აზრით, აიხსნება იმითი, რომ ამგვარი ავადმყოფები ოპერატიულ დახმარებას ჰპოულობენ უახლოეს ქალაქებში (ქუთაისი, ჭიათურა და სხვა) და ტფილისში ამისათვის შედარებით იშვიათად ჩამოდიან.

თანახმად ჩვენი მასალისა, აღმოსავლეთ საქართველოში როგორც ენდემური კერა იქცევს ყურადღებას თელავის მაზრა (ყველა 6-ვე შემთხვევა იყო ერთ და იმავე სოფლიდან—ყვარელიდან), და აგრედვე ახალციხეც, საიდანაც ჩვენ გვექონდა 4 შემთხვევა. ამ ადგილებს, ჩვენი აზრით, მომავალში ჩიყვის შესწავლის დროს სათანადო ყურადღება უნდა მიექცეს. აგრეთვე დასავლეთ საქართველოშიც, გარდა ცნობილ სვანეთ-რაჭისა და შორაპნის მაზრისა, ყურადღებას კიდევ ოზურგეთის მაზრაც (3 შემთხვევა).

ლიტერატურის ცნობების მიხედვით საქართველოს ფარგლებში გარდა ზემოთ დასახელებულ ადგილებისა ჩიყვი აღნიშნულია აგრეთვე მდინარე ჭოროხის შენაკადების მიდამოებში (ПАНТЮХОВ²) და მთიულეთში—არაგვის ხეობაში (ასლანიშვილი³). სამწუხაროდ ამ უკანასკნელი ადგილების შესახებ ჩვენ ვერსად ვიპოვეთ სტატისტიკური ცნობები. საერთოდ უნდა აღვნიშნოთ, რომ სტატისტიკა ჩიყვიანებისა შედარებით კარგად დამუშავებულია მხოლოდ სვანეთში. ამ სტატისტიკის მიხედვით, ჩვენ ვიღებთ პირდაპირ საოცარ ციფრებს, მაგალითად: ქვემო სვანეთის ზოგიერთ სოფლებში ჩიყვიანთა რიცხვი უდრის—56 პროც., ზემო სვანეთში—15 პროც., საერთოდ კი მთელ სვანეთისათვის ჩიყვიანთა რაოდენობა უდრის—4 პროც.-ს²).

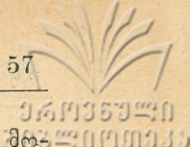
ეროვნების მიხედვით ჩვენი მასალის 57 შემთხვევიდან ქართველებს ეკუთვნის—42, სხვა ეროვნებას კი—15 (რუსები—4, სომეხი—10, ებრაელი—1.)

რაც შეეხება სქესის მხრივ განაწილებას, დედაკაცები იყო 47 შემთხვევაში (82 პროც.), მამაკაცები—10 შემთხვევაში (18 პროც.). ЛЕЖНЕВ-ის მიერ⁴) შეკრებილი მასალიდან (სტატისტიკა ეხება რუსეთს), სჩანს რომ დედაკაცები დასწავლულ იყვნენ—84 პროც.-ში, მამაკაცები—16 პროც.-ში; Paly-ს⁴) ცნობებით: დედაკაცები—95,29 პროც., მამაკაცები—4,71 პროც.-ში.

43 დედაკაცზე ჩვენ შემთხვევებში გათხოვილთა რიცხვი უდრიდა—25-ს, გაუთხოვართა—11, ქვრივთა—7.

წლოვანობის მიხედვით ჩვენი მასალა ნაწილდება ასე:

15-დან—20	წლამდე—11	შემთხვევა
20	” —30	” —19
30	” —40	” —13
40	” —50	” — 2
50	” —60	” — 2



როგორც სჩანს ამ ცხრილიდან ყველაზე მეტი რიცხვი ავადმყოფებისა დის 20-დან—40 წლამდე. აქვე ჩვენ მოგვყავს ცხრილი ჩიყვის ხანგრძლივობისა (ჩვენი მასალის მიხედვით):

ჩიყვის ხანგრძლივობა $\frac{1}{2}$ წლამდე — 1 შემთხვევა

$\frac{1}{2}$ წლიდან	— 1 „	— 3 „
1 „	— 2 „	— 7 „
2 „	— 3 „	— 8 „
3 „	— 5 „	— 5 „
5 „	— 10 „	— 10 „
10 „	— 20 „	— 2 „
20 „	— 30 „	— 2 „

ამ საკითხს, ე. ი., ჩიყვის ხანგრძლივობას და მასთან ერთად მისი მოვლენების მუდმივობას, ჩვენი აზრით, თავისი მნიშვნელობა აქვს ჩიყვის შესწავლისათვის. საერთოდ, ჩიყვის დიაგნოზის დასმის დროს სავალდებულოა მიექცეს ყურადღება ფარისებრი ჯირკველის დაავადებას ქრონიკულ ანთებითი პროცესით, გამოწვეულ ამა თუ იმ ინფექციით ან ინტოქსიკაციით, აგრეთვე ფარისებრი ჯირკველის პერიოდულს ან მუდმივ ჰიპერემიას და სხვა. ამ უკანასკნელს ე. ი. ჰიპერემიას, მით უმეტეს უნდა მიექცეს ყურადღება, რომ ჩიყვიანთა უმრავლესობას წარმოადგენს დედაკაცები. ყოველივე ცვლილება მათ სქესობრივ ცხოვრებაში (თვიური, გათხოვება, ორსულობა, ლაქტაციის ხანა, კლიმაქტერიუმი) იწვევს ფარისებრი ჯირკველის ჰიპერემიას და მის ოდენობის შეცვლას (Berard⁴). ხშირად ეს ცვლილებანი რჩება დიდ ხანს, რასაც შეუძლია შეგვიყვანოს შეცდომაში და ფარისებრი ჯირკვლის ჰიპერემია ჩავათვლევინოს ჩიყვად (Догадкин⁴). ასეთივე ცვლილებებს იწვევს მამაკაცებში ზოგიერთი მომენტები, განსაკუთრებით მოზარდობის ხანა (pubertas).

აღნიშნულია, რომ ფარისებრივი ჯირკველი ზოგიერთი ინფექციური ავადმყოფობის გამო (პნევმონია, ინფლუენცია, ბრონხიტი, ანგინა, მუცლის ტიფი, დიზენტერია და სხვა) განიცდის ცვლილებას, რომელიც განსაკუთრებით ეხება ფარისებრი ჯირკვლის ეპიტელიუმს, კოლოიდს, უფრო ნაკლებად — შემადგენელ ქსოვილს (Милевский⁶). აგრეთვე აღნიშნავენ მალარიას, როგორც მიზეზს, რომელიც იწვევს ფარისებრი ჯირკვლის გადიდებას (Догадкин⁴). ეს უკანასკნელი ავტორი თავის სადისერტაციო შრომაში ამბობს: „მალარიის პლაზმოდები ალბათ მოქმედებენ ფარისებრი ჯირკველზე იმნაირადვე, როგორც ელენთაზე და ღვიძლზე“-ო⁴). ჩვენ მოგვყავს ეს აზრი და დავსძენთ, რომ რადგანაც საქართველოში მალარია თითქმის საყოველთაოდ არის მოდებული, საჭიროა ამ მეტად საინტერესო საკითხის სათანადო გაშუქება. თუმცა წინდაწინვე უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ საქართველოს იმ კუთხეებში, სადაც ჩიყვი წარმოადგენს ენდემიურ მოვლენას, მალარია იშვიათია.

აღსანიშნავია აგრეთვე ფარისებრი ჯირკვლის ცვლილებანი ტუბერკულოზურ ნიადაგზე. აქ შეიძლება იმოქმედოს როგორც თვით Koch-ის ჩხირებმა, ისე ტოქსინებმა.



Wölfler-ის⁶⁾ და Ruppaunder-ის⁶⁾ აზრით, ტუბერკულოზით ფარისებრი ჯირკვლების დაავადება გარდა მილიარულ ფორმებისა—ძლიერ იშვიათია. Hedinger-მა 608 ჩიყვით დაავადებულთა შორის აღმოაჩინა ტუბერკულოზი 1.5%-ში; Hegar-მა⁷⁾ შეკრიბა მასალა, რომლიდანაც სჩანს, რომ ფარისებრი ჯირკველის ტუბერკულოზით დაავადება უდრის 3.65%-ს⁷⁾.

აჩვენებს ასეთი აზრიც, რომ ფარისებრი ჯირკველის ტუბერკულოზით დაავადება შესაძლებელია ინფექციის გადატანით კისრის ღრმა ლიმფატიურ ჯირკვლებიდან ლიმფურ მილებს საშუალებით (Naegeli, Жефреовский⁷⁾); მაგრამ პროცესს შეუძლია თანდათანობითაც გადავიდეს მასზე per continuitatem⁷⁾. ფარისებრი ჯირკვლის პირვანდელი ტუბერკულოზი კი არის მეტის-მეტად იშვიათი მოვლენა, და ამ იშვიათობას ხსნიან მით, რომ ფარისებრი ჯირკველი გაქლენთილია იოდით¹⁴⁾.

როგორც ზემოთ იყო უკვე აღნიშნული, ბევრი სხვადასხვა გვარი სნეულეზა ახდენს ზეგავლენას ფარისებრი ჯირკველზე. ჩვენს მიზანს არ შეადგენს ამ საკითხის დეტალური გარჩევა, აღვნიშნავთ მხოლოდ საერთოდ, რომ ფარისებრი ჯირკველის ჰიპერემიის და ანთების გამო გამოწვეულ ვადიდებას ზოგიერთ შემთხვევაში შეუძლია შეცდომაში შეგვიყვანოს და ჩიყვზე გვაფიქრებინოს იქ, სადაც ამას ნამდვილად ადგილი არ აქვს. და ეს შეცდომა მით უფრო ადვილად შესაძლებელია, რომ პათოლოგ-ჰისტოლოგიური გამოკვლევა-კი ხანდისხან არ სწყვეტს საკითხს, რადგანაც პათოლოგ-ჰისტოლოგიური სურათი ჩიყვისა და ღრმად გამოხატულ თირეოიდიტისა შეიძლება იყოს ერთი და იგივე⁴⁾. ზოგიერთ ავტორის შეხედულებით ფარისებრი ჯირკველის ჰიპერემია და მისი ანთება ხელს უწყობს შემდეგში ჩიყვის განვითარებას.

ამიტომაც ჩიყვის დიაგნოსტიკის დროს გარდა სხვა ობიექტიური მოვლენებისა, ჩვენ დიდი ანგარიში უნდა გაუწიოთ ისეთ ანამნესტიურ ცნობებს, როგორიც არის ჩიყვის ხანგრძლივობა და მისი ნიშნების მუდმივობა; დამოკიდებულობა ფარისებრი ჯირკვლის ვადიდებისა გადატანილ ან არსებულ ავადმყოფობასთან (ჩვენში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ტუბერკულიოზს და მალარიას) და სქესობრივი ცხოვრების მოვლენებთან.

ჩვენ აქ არ შევხებით დღემდე ჯერ კიდევ გამოურკვეველ საკითხს შესახებ ჩიყვის ეთიოლოგიისა. მხოლოდ ვაკვრით აღვნიშნავთ შედეგებს ამ უკანასკნელ დღეებში წარმოებულ შრომებისა, რომელთა შორის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს Fellenberg-ის⁸⁾ და Hunriker-ის შრომებს (1918 1924 წ.) აღნიშნულ ავტორების ექსპერიმენტებმა გამოარკვიეს, რომ ჩიყვი შეიძლება განვითარდეს მაშინ, როდესაც ორგანიზმი ვერ ჰპოულობს მისთვის საჭმარის იოდის რაოდენობას (ჰაერში, წყალში, მწვანელში და სხვა სურსათში) და განიცდის იოდის სიმშილს⁸⁾.

ამ საკითხს დღეს-დღეობით ექსპერიმენტალურად არკვევენ მთელი რიგი მეცნიერებისა (Smith-ი, Halsted-ი, Huhnicut-ი, Marine, Lenhardt-ი, Kinbale⁸⁾), ასე რომ მისი საბოლოოდ გამოკვლევა შესაძლებელია, ეხლა უკვე ახლო მომავალს ეკუთვნოდეს.

კლინიკური თვალსაზრისით, თანახმად პროფ. Веляминов-ის კლასიფიკაციისა, ჩვენ გავყავით შეკრებილი მასალა შემდეგ ჯგუფებად: 1-ლი ჯგუფი შეიცავს ისეთ შემთხვევებს, სადაც, გარდა ფარისებრი ჯირკვლის გადიდებისა, არავითარ ზოგად მოვლენებს არ აქვს ადგილი (*Struma Simplex*)—25 შემთხვევა (56.8%).

დანარჩენი მასალა შეიცავს შემთხვევებს, რომელნიც ეკუთვნიან თირეოტოქსიკოზების ჯგუფს. მათი რიცხვიდან მე-2 და მე-3 ჯგუფში შედიან ალბიური ფორმები Basedow-ის სნეულებისა. მაგალითად, მე-2 ჯგუფში (10 შემთხვევა—22.8%) ჩიყვის გარდა აღნიშნება საერთო მოვლენებიდან: გულის ფრიალი და ტახიკარდია (120-მდე—1'). მე-3 ჯგუფში (3 შემთხვევა—6,8%) შედის ის შემთხვევები, სადაც Basedow-ის სნეულება მკვეთრად გამოხატულია, მხოლოდ მას არ ახლავს მთელი მისი სიმპტომოკომპლექსი. მე-4 ჯგუფში კი (6 შემთხვევა—13,6%) შედის ისეთი შემთხვევები, რომელთაც თირეოტოქსიკოზების რიგში უკავიათ უკანასკნელი ადგილი (ტიპური ფორმები *Morbus Basedow*-ისა); ისინი არიან თანდართული მთელი თავისი დამახასიათებელი ნიშნებით (ტახიკარდია, *exophthalmus*, მთელი რიგი სიმპტომებისა თვალის მხრივ *Gräfe*, *Stellvag*, *Moebius*, *Trewor* და სხვა).

ყველა ჩვენ შემთხვევაში ფარისებრი ჯირკვლის სიმსივნე ყოფილა კეთილთვისებიანი თუმცა როგორც ზევით აღვნიშნეთ, პათოლოგ-ჰისტოლოგიურად ისინი სამწუხაროდ, უმეტეს ნაწილში არ იყვნენ შესწავლილი, მეტადრე 1919 წლამდე. ტოპოგრაფიის მხრივ არც ერთხელ არ არის აღნიშნული ისეთი არა ჩვეულებრივი მდებარეობა ჩიყვისა, როგორც მაგალითად: *Struma intrathoracalis*, *St. profunda*, *retro-viscealis*, *trachealis*, *retro-sterno-clavicularis* და სხვა. ერთ შემთხვევაში ჰქონდა ადგილი დამატებითი ჩიყვს: გარდა ჩიყვისა, რომელიც მდებარეობდა თავის ნორმალურ ადგილზე და მოზრდილი ვაშლის ოდენა იყო, ავადმყოფს ემჩნეოდა მკერდ-ლავიწ-ღვრილისებრი კუნთის შიგნითა ნაპირის გასწვრივ ნიგვზის ოდენა მოძრავი სიმსივნეები, რომელთა შესახებ ავადმყოფი აღნიშნავდა რომ მათ იწყეს ზრდა ფ. ჯ. ერთად. ეს სიმსივნეები იყო ცნობილი კისრის გადიდებულ ლიმფურ ჯირკვლებად და ოპერაციის დროს იყო ამოღებული. პათოლოგ-ჰისტოლოგიურმა გამოკვლევამ კი აღმოაჩინა ამ სიმსივნეებში ტიპური ფ. ჯ. ქსოვილი (ანალიზი გაკეთებულ იყო პროფ. Широкого-ის მიერ).

მხოლოდ რაც შეეხება ჩიყვის ფორმებს—ჩვენი შემთხვევები ნაწილდებოდა ასე: *Struma nodosa*—27 შემთხვევა (62%), *Struma difusa*—17 შ. (38%). როგორც კვანძოვანი, ისე დიფუზური ფორმებში ჰქონდა ადგილი ფოლიკულარულს, უფრო ხშირად კი—კოლოიდალურსა და კოლოიდო—კისტოზურ ჩიყვებს.

ცნობილია, რომ შედარებით სხვა ფორმებიდან—კვანძოვანი ჩიყვი გაცილებით უფრო ხშირად გვხვდება ხოლმე. ზოგიერთი ავტორების გამოკვლევით (*Davidson*, *Ciere*, *Vegelin*¹) პატარა კვანძები ფ. ჯ. ხშირად მოიპოვება იმ ადგილებშიც, სადაც ჩიყვი საერთოდ ძლიერ იშვიათ მოვლენას წარმოადგენს (ჩრდილო გერმანია, დანია). მხოლოდ ამგვარ ადგილებში აღნიშნული კვანძები იზრდებიან ისე მცირეოდენად, რომ არ იწყებენ ფ. ჯ. გადიდებას. ჩიყვიან ადგილებშიც ფ. ჯ. გადიდება იწყება, უპირველეს ყოვლისა, ამგვარ კვანძებიდან.



ჩვენ არ შევიჩრდებით ჩიყვის სიმპტომატოლოგიის გარჩევანზე, მხოლოდ აღვნიშნავთ, რომ ჩვენ შემთხვევებში ადგილი ჰქონდა შემდეგ მოვლენას: გულის მხრივ (გულის ფრიალს, გულის მალ-მალე წასვლას, ტახიკარდიას)—19 შემთხვევაში. გულის საზღვრების გადიდება არც ერთ შემთხვევაში არ არის აღნიშნული. სუნთქვის გაძნელება, ნაწილობრივი მისი შეხუთვა აღნიშნულია 13 შემთხვევაში, და ჰქონდა უფრო ხშირად დროებითი ხასიათი: სიარულის, სიმძლავრე ასვლის, მუშაობის დროს, აღელვების დროს და სხვა. 4 შემთხვევაში აღნიშნულია თვითურის დაგვიანება (17-18 წლამდე). ფილტვის ტუბერკულოზს ადგილი ჰქონდა მხოლოდ 6 შემთხვევაში.

აქ ჩვენ იძულებული ვართ კიდევ გავიმეოროთ ის, რომ წარსულ წლების ისტორიებში საერთოდ ძალიან ცოტა ყურადღება იყო მიქცეული ზემოაღნიშნულ მოვლენებზე, რის გამოც ჩვენი მასალით დეტალური შესწავლა შემთხვევებისა და გაშუქება ამა თუ იმ საკითხისა—ძნელია.

ვიდრე ჩიყვის წამლობაზე გადავიდოდეთ, საჭიროა ჩვენის აზრით ორიოდვე სიტყვით მიინც შევეხოთ ჩიყვის პროფილაქტიკას.

თანამედროვე მედიცინაში ავადმყოფობათა პროფილაქტიკას უკავია მნიშვნელოვანი ადგილი. პროფილაქტიკური ზომები ჩიყვის გავრცელების წინააღმდეგ დღეს ფართოდ არის მიღებული ევროპის და ამერიკის ზოგიერთ ადგილებში. ეს ზომები წინეთ გამოიხატებოდა ჩიყვის ენდემიური ადგილებიდან მცხოვრებლების გადასახლებაში, აღულებული წყლის ხმარებაში და სხვა, გარდა ამისა, თვით ხალხი ემპირიულად უძველეს დროიდან ხმარობდა იოდს ამა თუ იმ სახით.

უკანასკნელ წლებშიც (1917-1920 წლებში) Roux⁶⁾ ამგვარივე რჩევას აძლევს ჩიყვის ენდემიის ადგილების მცხოვრებლები: ატარონ ტანზე პარკი იოდით, ოთახებში დადგან თავახდილი შუშები იოდით და სხ. ამგვარმა (იოდით) პროფილაქტიურმა ზომებმა შვეიცარიის სკოლებში გამოიღო კარგი შედეგები (Roux, Hunziker, Edenberger, Bayard, Weith⁸⁾). იოდს უნიშნავენ შიგნით მისაღებადაც—ხან ინჰალაციურის საშუალებით, ხან t-rae jodi-ს ან Kali jodati-ს სახით, ხან კიდევ იოდის ორგანიული მარილების სახით. შვეიცარიაში ხმარობენ მცირე დოზებს⁹⁾, მაგალითად, უნიშნავენ კვირიაში იოდის 0,001 kali jodati-ს სახით. წელიწადში სრულიად საკმარისად მიაჩნიათ წმინდა იოდის 0,04. ამერიკაში უფრო დიდ დოზებს ხმარობენ¹⁰⁾: ყოველ დღე 0,2 Natri jodati—ათი დღის განმავლობაში, და ასეთ 10-დღიან კურსს იმეორებენ წელიწადში ორჯერ; მთელი წლის განმავლობაში ავადმყოფი იღებს 4,0 Natrii jodati. აქაც კარგ შედეგებს აღნიშნავენ.

ჩვენის აზრით, საჭიროა იოდით პროფილაქტიკა ჩიყვის წინააღმდეგ საქართველოშიც რაც შეიძლება ფართოდ იქმნეს დაყენებული.

უკვე განვითარებული ჩიყვის წამლობა უნდა იყოს უმთავრესად—ოპერატიული, მხოლოდ გამონაკლის შემთხვევებში—კონსერვატიული. ეს ის შემთხვევებია, როდესაც ან ავადმყოფს მეტად ეშინია ოპერაციისა და უარს ამბობს ოპერაციის გაკეთებაზე, ან ჩიყვზე (უმეტეს შემთხვევაში ზომიერად გამოხატულ struma simplex-ის სახით)—ადვილად მოქმედობს კონსერვატიული ზომები, ან ჩიყვები, სადაც Basedow-იზმი არის უკიდურესად გამოხატული და თვით ოპერა-

ცია ამის გამო არის მეტად საშიში; დანარჩენ შემთხვევებში კონსერვატიული წამლობა (იოდით, თირეოიდინით, რენტგენით) ხშირად რჩება უნაყოფოდ; ხან-დახან-კი კონსერვატიულ წამლობას მავნებლობაც კი მოაქვს—მაგალითად: ზოგიერთ თირეოზების ფორმების დროს (*Struma Basedowificata*⁹). გარდა ამისა, ხანგრძლივად იოდის ხმარება იწვევს ფარ. ჯირკ. გარშემო შემავრთებელ ქსოვილის მომეტებულ განვითარებას, რაც შემდეგში აძნელებს ოპერაციის გაკეთებას¹⁰).

რაც შეეხება თირეოტოქსიკოზების სხვადასხვა ფორმების წამლობას, ეს უკანასკნელი აქაც უნდა იყოს უმთავრესად ოპერატიული. Th. Kocher-მა 100 კონსერვატიულად გატარებულ Basedow-ის სნეულებით დაავადმყოფებულზე მიიღო 18 შემთხვევაში განკურნება, 27—უკეთობა, 33—ავადმყოფები დარჩენ იმავე მდგომარეობაში და 22—გარდაიცვალენ. ოპერატიულ დახმარების შემდეგ კი განკურნებულან 86 პროც., უკეთობა დატყობია—14 პროც.-ს.

სიკვდილიანობის პროც. გაურთულებელი ჩიყვის (*Struma simplex*) ოპერაციის შემდეგ უდრის Th. Kocher-ის¹⁰ უკანასკნელი სტატისტიკური ცნობების თანახმად—0,3 პროც., Basedow-ის სნეულების დროს კი—3,1 პროც. საერთოდ სიკვდილიანობის პროც. მცირდება მით უფრო, რაც უფრო ადრე კეთდება ოპერაცია.

ოპერატიული წამლობა ჩიყვისა გამოიხატება უმთავრესად შემდეგ წესებში: 1) *enucleatio*, 2) *resectio Strumae partialis*, 3) *lig. art. thyreoidea* 4) *extirpatio intracapsularis*, 5) ჩიყვის ეკზენტერაციაში და ნაწილ-ნაწილ ამოცლაში და 6) ზემო აღნიშნული წესების კომბინაციაში.

პრაქტიკულად ყველაზე უფრო ხშირად მიმართავენ Bourkhardt-ის და Socin-ის მიერ შემოღებულ *Euucleatio*-ს, შემდეგ *Minuleicz*-ის რეზექციას და ლიგატურას ფარისებრი ჯირკვლების არტერიებისა. ამა თუ იმ მეთოდის არჩევა დამოკიდებულია ჩიყვის კლინიკურსა და პათოლოგ-ანატომიურ სურათზე: კვანძოვან ჩიყვის დროს ნაჩვენებია *Enucleatio*, დიფუზური ჩიყვის დროს—*resectio partialis*, ძარღვოვან ჩიყვის დროს კი მიმართავენ ფარისებრი ჯირკვლების არტერიების გადასკვნას—ხან 2, ხან 3 ხან ოთხივეს ერთად (შემთხვევები *Wölfler*, *Enoxin* და *Разумовский*). ყველა ამ ოპერაციათა შორის—*Enucleatio* არის შედარებით მარტივი ტექნიკის მხრივ, სამაგიეროდ არ ჩაითვლება რადიკალურად (იქლევა რეციდივებს *Brunner*-ის¹¹ სტატისტიკით 18 პროც.-ში). გარდა ამისა, როგორც ენუკლეაციის ნაკლს აღნიშნავენ ოპერაციის შემდეგ სისხლდენას.

საერთო რიცხვი ოპერაციებისა ჩვენ მიერ შეკრებილ მასალაში უდრის 41; მათ შორის ენუკლეაცია არის გაკეთებული 25 შემთხვევაში (62 პროც.); ნაწილობრივი რეზექცია—14 შემთხვევაში (34 პროც.) და ორჯერ ენუკლეაციასთან ერთად გადაკვანძილ იქმნა ფარისებრი ჯირკვლის არტერიები (4 პროც.).

ოპერაციები კეთდებოდა უმეტესად ადგილობრივ ანესთეზიის ქვეშ (*Sol-novocaini* 2—1 პროც.). მხოლოდ 8 შემთხვევაში ნახმარი იყო ზოგადი ნარკოზი (ქლოროფორმი) სხვადასხვა მიზეზის გამო (ავადმყოფის შიში და დაჟინებითი მოთხოვა დაძინებისა და სხვა).

კანის გაკვეთას ვაწარმოებდით ჩვეულებრივად Kocher-ის მეთოდით. კრილობას ვხურავდით ყრულ, მხოლოდ ვატანდით ქვედა კუთხეში ჰემოსტატიურ ტამპონს 48 საათით.



უნდა აღნიშნოთ, რომ ტამპონის საჭიროების შესახებ ყველა დასტაქრები ერთი აზრის არ არიან. მაგალითად, რუსეთის გამოჩენილი დასტაქარი პროფ. Федоров-ი უარყოფს ტამპონის აუცილებლობას, გერმანელი პროფ. Sonntag-ი²⁾ კი ყოველთვის სდებს ჭრილობაში 48 საათით შუშის ღრენაჟს.

ყველა ჩვენი შემთხვევები დამთავრდა ჭრილობის პირად შეხორცებით, გარდა ერთისა, როდესაც ავადმყოფი გარდაიცვალა 1 $\frac{1}{2}$ დღის შემდეგ ოპერაციისა. ეს შემთხვევა ეკუთვნოდა 26 წლის რაჭველ დედაკაცს, რომელსაც ჰქონდა Struma diffusa parenchymatosa, გართულებული მკაფიოდ გამოხატულ Basedow-ის სნეულების ნიშნებით. ადგილობრივი ანესთეზიის ქვეშ (sol. novocaini 1 პროც.—15,0) მას ჰქონდა გაკეთებული ნაწილობრივი რეზექცია. ოპერაცია ავადმყოფმა გადაიტანა კარგად, მხოლოდ 3 საათის შემდეგ დაეტყო გულის მუშაობის შესუსტება, რომელიც მიღებულ ზომებით ვერ იქმნა გამოკეთებული. ავადმყოფი გარდაიცვალა 39 საათის შემდეგ ოპერაციისა.

Autopsi-ის დროს აღმოჩნდა: status thymicoLymphaticus, thymus persistans, hypoplasia aortae, hypertrophia lymphogland. universalis.

ეს შემთხვევა კიდევ ერთხელ ამტკიცებს იმ დებულებას, რომ ოპერაცია Basedow-ის სნეულების დროს, თუ მას თან ერთვის status thymicus,—არის მეტად საშიში და შეიძლება დამთავრდეს სიკვდილით. ამას აღნიშნავენ Gierke, Beck, Hart, Tomson¹³⁾ და სხვები. ამგვარ შემთხვევებში ზოგიერთი დასტაქრები (Capelle) უპირატესობას აძლევენ Thymus-ის რეზექციას და აწერილია ერთი ამგვარი შემთხვევა, როდესაც აღნიშნულმა თიმუსის რეზექციამ მოგვცა იგეთივე კარგი შედეგები, როგორც ჩიყვის ნაწილობრივმა რეზექციამ (Biedl).

დასასრულ, ჩვენ მიერ შეკრებილი მასალის და აგრეთვე ლიტერატურული ცნობების მიხედვით, ჩვენ გამოგვყავს შემდეგი დასკვნები:

1. საქართველოში, გარდა სვანეთ-რაჭისა, არსებობს კიდევ სხვა კუთხეებიც ჩიყვის ენდემიისა, რომელთაც უნდა მიექცეს ჩიყვის შესწავლის დროს სათანადო ყურადღება.

2. საქართველოში ისე, როგორც სხვა ქვეყნებში, დედაკაცები უფრო მეტად არიან დასნეულებული ჩიყვით, ვიდრე მამაკაცები.

3. ჩვენშიც წლოვანობის მხრივ ჩიყვი შედარებით უფრო ხშირია მომწიფებულ ასაკში (30—40 წლამდე).

4. თანახმად სხვა ავტორების სტატისტიკისა და აგრეთვე ჩვენი მასალის მიხედვით საქართველოშიც ყველაზე უფრო ხშირია ჩიყვის ის ფორმა, რომელსაც უწოდებენ—Struma nodosa simplex.

5. იოლით პროვილაქტიკა საჭიროა საქართველოშიც ისე ფართოდ იყოს დაყენებული, როგორც ჩიყვის სხვა ენდემიურ ადგილებში.

6. როგორც უბრალო ჩიყვის, აგრეთვე თირეოტოქსიკოზების დროს ოპერატიულ წამლობას უნდა მიექცეს უპირატესობა.

7. დრო არის, რომ ყოველმხრივი შესწავლა ასეთ ავადმყოფობისა, როგორც არის ჩიყვი, რომელიც იწვევს ხალხის სულიერსა და ფიზიკურს ღრმა გადაგვარებას, საქართველოშიც დაყენებული იყოს სათანადო სიმაღლეზე.

ლიტერატურა:

1. Prof. A. Biedl: Внутренняя секреция, ея физиологическая основа и значение для патологии 1914 г.
2. Д-р. Орбели. Сванетия. Зоб и кретинизм в Сванетии. 1904 г.
3. ი. ასლანიშვილი. ენდემური ჩიყვი საქართველოში, „თანამედროვე მედიცინა“ №№ 1—2 1924.
4. Д-р. Догадкин. Материалы к клинике Зоба и его оперативному лечению. Диссерт. 1909 г.
5. Д-р Милевский. К вопросу об изменениях *gl. thyreoidea* u *gl. parathyreoidea*, при острых заболеваниях. Диссерт. 1907 г.
6. Tillmans. Руководство по частной хирургии. 1913 г.
7. ი. აბაკელია: ტუბერკულოზის ინფექციის ლიმფურ გზით გავრცელების ანატომიური დასაბუთების მასალები. დისერტაცია 1924 წ.
8. „სახალხო ჯანმრთელობის კომისარიატის მოამბე“. იენისი, 1924 წ.
9. „Врач“ № 14, 1911 г.
10. Prof. Wulstein und Prof. Wilms—Руководство по хирургии, 1913 г.
11. Th. Kocher—Учение о хирург. операциях 1911 г.
12. Prof Erich Lontag—Grundriss der gesamten Chirurgie 1923.
13. „Врач“ № 12—1911 г.
14. Camera. La tuberculosi primitiva della glandola tiroide. La clinica chirurgica 1912. Ottobre—Реферат в „Хирургии“ № 195—за март 1913 г.

II

მ ი მ ლ ხ ი ლ ვ ე ბ ი.

გ. მუხრანაძე.

წყალტუბოს მინერალური წყლების სამკურნალო მნიშვნელობა.

წინეთ ბალნეოლოგიაში და საერთოდ მეცნიერებაში გავრცელებული იყო ისეთი აზრი, რომ თუ რომელიმე მინერალური წყლის 1 ლიტრი დატოვებდა მისი ამოშრობის შემდეგ 1 გრამზე ნაკლებ მინერალურ ნაშთს, ასეთ წყალს უწოდებდნენ „ინდიფერენტულ მინერალურს“ და ამრიგად სამკურნალო აღდგოს (თვისი შეიძლება დიადი მომავლით) თითქოს ერთგვარად მნიშვნელობა აკლდებოდა. 1902 წ. ცნობილ წყალტუბოს მინერალურ წყლებსაც ასეთი ბედი ეწია, როდესაც იგი გამოიკვლია პროფ. ვ. პეტრიაშვილმა. მან წყალტუბოს თითქმის ყველა აბანოების წყლებს „ინდიფერენტული“ უწოდა, რაც შემდეგ 1913 წელს ქიმიკოსმა Купцис-მა დაადასტურა. მაგრამ მიუხედავად ამისა აქ ყოველწლიურად ჩვენი ქვეყნის ყოველ კუთხიდან, უმეტესად დასავლეთ საქართველოდან და იმერეთ-ამერეთიდან მაინც აუარებელი ხალხი ეტანებოდა. უკვე გამოანგარიშებულია 15-20 წლის დაკვირვებით, რომ ყოველ წელს წყალტუბოზე დადის არანაკლებ 15-20 ათასი მოაგარაკისა. ეს დიდი ელფერი თავისთავად ღალადებს მას, რომ წყალტუბო შეიძლება ითქვას მედ. დოქტ. დ. ნაზაროვის სიტყვით „უხსოვარ დროიდან ყოფილა ცნობილი და ჩვენი ხალხის მიერ დაფასებული და შეყვარებული“.

დღეს ჩვენს ხელთ არის უკვე საკმაო მასალები, როგორც ძველი პრაქტიკოს ექიმების დაკვირვებიდან, ისე მეცნიერული გამოკვლევანიც წყალტუბოს მინერალური წყლების შესახებ და ამ მასალებით ჩვენ შეგვიძლია საზოგადოებას ვამცნოთ ამ დიდი განძის მნიშვნელობა.

ცნობილმა ბალნეოლოგმა Л. Бертенсон-მა თავისი მნიშვნელოვანი გამოკვლევებით დაამტკიცა, რომ ისეთი წყლები, სადაც შეიძლება საერთო წესით 1 გრამი მინერალური ნაშთი ვერ ვიპოვოთ, მაგრამ რადიუმი კი არის, პირდაპირ მკურნალობის მხრივ „სასწაულ-მოქმედი წყლებია და მათი ინდიფერენტულად და მინერალურად დაყოფა ყოველად შეუძლებელია“. ეს აზრი გაიზიარეს შემდეგ პროფ. Мезерницкий-მ, Ло-

зинский-მ და სხვებმა. დღეს ამ შეხედულებამ ბალნეოლოგიაში მართლაც გაიმარჯვა და სამკურნალო წყლებში უპირველესობა მათი მნიშვნელობის საქმეში მიენიჭა რადიუმს.

პირველად აღმოაჩინა წყალტუბოს წყლებში რადიუმი ქიმიკოსმა Куп-ჩис-მა, რომელიც 1913 წ. ოფიციალურად იყო გაგზავნილი წყალტუბოს წყლების გამოსაკვლევად.

ჩვენს ხელთ არის Купчис-ის მიერ შედგენილი ოქმების მთელი რიგი. ჩვენ მოვიყვანთ მხოლოდ ერთ ოქმს, სადაც ნათლად სჩანს წყალტუბოს სამკურნალო წყლების ქიმიური გამოკვლევა და ეხება რამოდენიმე ადგილას ამოღებულ წყლებს. გამოკვლეულია ყველა 12 ადგილის წყლები.

გამოკვლევა სწარმოებდა ადგილობრივ, ოცდაათი აპრილიდან ექვს მაისამდე 1913 წ. ქიმიური გამოკვლევა კი წარმოებულ იყო სამკურნალო ნაწილის სამართველოს ლაბორატორიაში. რადიოაქტივობა იკვლეოდა საგანგებო ხელსაწყოთი სახ. Englerye Siertking-ის „პონტატოსკოპით“. ამ ხელსაწყოს ხმარობენ ეხლაც როგორც ჩვენში, ისე საზღვარ გარედაც. საშვალო დღიური რადიოაქტივობა იკვლეოდა მახეს (Maché) ერთეულებით. აღნიშნულია აგრეთვე ყოველთვის წყლის ტემპერატურაც. ყველა აბანოები არის აღნიშნული № 1—10 №-მდე. მე-11 და 12 №№ კი არის თვით წყალტუბოს ორი მდინარე წყალი.

№ 1. ძველი აბანო	34° ც.	4,23	რადიოაქ. მახეს ერთ.
№ 2. კოდის წყალი	32° „	6,76—8,06*	„ „
№ 3. გუბერნატორის აბანო	33° „	4,31	„ „
№ 4. არქიელის აბანო	32° „	5,42	„ „
№ 5. კუჭის წყალი	30° „	6,71—7,41	„ „
№ 6. ახალი აბანო	32° „	3,92	„ „
№ 7. არხაულის წყარო	33° „	5,98	„ „
№ 8. წისკვილის წყარო	33° „	3,76	„ „
№ 9. დიდი აბანო	33° „	3,28	„ „
№ 10. ცივი (სასმელი) წყარო	14° „	0,62	„ „
№ 11. წყალი მდინარე	10° „	1,35	„ „
№ 12. წყალი მდინარე	17° „	1,79	„ „

გარდა ამისა გამოკვლევებიდან სჩანს, რომ წყალტუბოს ჰაერის ერთ ლიტრში რადიუმის „ემანაცია“ 0.12—0.02 მახეს ერთეულს უდრის. დოქ. ნაზაროვის აზრით „ამას დიდი მნიშვნელობა აქვს მკურნალობის მხრივ“

ეხლა შევადაროთ ზოგიერთი უცხოეთელი წყლები ჩვენს წყალტუბოს წყლებს მათი რადიოაქტივობის მხრივ.

აი მაგ. Vildbad-ის წყაროები, სადაც რადიოაქტივობა სხვადასხვა წყაროში უდრის 1.6-დან 3.22-ს Mache-ს ერთეულით.

*) ექიმ. კუჭისის 1923 წ. ახალი გამოკვლევით „კოდის წყალში“ 6,76—8,06 რად. აქ მაგივრად აღმოჩნდა სრული 40,0 ერთეული. თავისუფალ ნახშირმყავამ კი დაიკლო ხუთჯერ. წყლების თავისი სახელების მაგივრად წყაროები არიან მხოლოდ დანუმრული.



ან და კიდევ ცნობილი Schönau-Teplitz-ის წყლები, რომლებიც „სასწაულ მომქმედ“ წყლებად არიან აღიარებული და სადაც რადიოაქტივობა სხვადასხვა წყაროში უდრის 3.13-დან 8.73-მდე Mache-ს ერთეულით.

როდესაც შეადარებთ ამ წყლებს წყალტუბოს წყლების რადიოაქტივობასთან, თქვენ წინ დადგება წყალტუბოს მთელი მკურნალობითი დიდი მნიშვნელობა. წყალტუბოს წყლები არა თუ სჯობიან Vildbad-ის წყაროებს, არამედ საკმაო კონკურენციას უწევენ ყველასათვის ცნობილ Teplitz-ის წყლებსაც. ამიტომაც გასაკვირი არ არის, თუ ყოველწლიურად წყალტუბოზე ამოდენა უთვალავი ხალხი დადის. მასთან უნდა დაუმართოთ ის გარემოებაც, რომ ჩვენ ჯერ არსად შეგვხვედრია ისეთი ცნობა, სადაც წყლის სიუხვე (დებეტი) იმოდენა იყოს, როგორც ეს არის წყალტუბოზე. აქ მაგალითად წყლების დღიური დებეტი უდრის 1 1/2 — 2 მილიონ ვედროს. სამკურნალო წყალი იმდენია, რომ რამდენიც არ უნდა მივიღეს ავადმყოფი წყალტუბოში სისარგებლოდ, წყლის სიუხვე ყველას დააკმაყოფილებს.

ეხლა გადავიდეთ წყალტუბოს წყლების ქიმიურ შემადგენლობაზე. სანიმუშოდ საჭიროდ ვსცანით მოვიყვანოთ მხოლოდ „კოდის წყლის“ ქიმიური ანალიზი. ამ წყლის შესახებ თვით Купшиცი შემდეგს სწერს: „ადგილზე, წყაროსთანვე გამოანგარიშებული იყო წყლას ფიზიკური და ზოგიერთი ქიმიური თვისებები. წყალს 32° ც. ტემპერატურა აქვს. იგი სრულიად გამსჭვირვალეა, ცოტა მწვანე ელფერით და სრულიად უსუნო. განსაკუთრებული ყურადღება მიქცეული ჰქონდა გოგირდს, მაგრამ ასეთი არ აღმოჩნდა. ქიმიურ გამოკვლევით ერთ ლიტრ წყალში აღმოჩნდა:

ნატრიუმი	0,0476 გრ.
კალიუმი	0,0126 „
ლითიუმი.	ნიშნები
კალციუმის ქანგი	0,1625 „
კალციუმი	0,0061 „
მაგნიუმის ქანგი	0,7534 „
ბართუმის ქანგი	ნიშნები
ქლორი	0,0960 „
რკინის ნაჟანგი.	0,0045 „
გოგირდის მჟავა	0,1732 „
თიხა	0,1190 „
შებმული ნახშირ მჟავა	0,6705 „

სულ კი . . 0,6705 გრ.

ნახევრად შებმული ნახშირ მჟავა	0,1320 გრ.
თავისუფალი	0,3242 „
დარჩენილი სითხეში 110° ც. გამშრალი	0,7460 „
დაწვის დროს დახარჯული	0,0760 „
ორგანიულ ნივთიერებათა გადამჟავებაზე წავიდა	0,0207 „
რადიოაქტივობა მახეს ერთეულებში	6,79- 8,06.



მადნეული წყალი თავისი ქიმიური შემადგენლობით წარმოადგენს ხსნარს, რომლის ერთ ლიტრში აღმოჩნდა: ქლორიანი ლითიუმის ნიშნები, ქლორიანი კალიუმი 0,024 გრ. ქლორიანი ნატრიუმი—0,1212 გრ. ქლორიანი კალციუმი—0,0170, გოგირდ მჟავე კალციუმი—0,2944, გოგირდ მჟავე ბარიუმი—ნიშნები. ნახშირ მჟავე მაგნიუმი - 0,1121 გრ., ნახშირ მჟავე კალციუმი—0,0731, ნახშირ მჟავე რკინის ნაჟანგი—0,0072, თიხა—0,0018 გრ. სილიციუმის ჟანგი—0,1190, სულ კი 0,6705 გრ.

ნახევრად შებმული ნახშირ მჟავე 0,1320 გრ.

თავისუფალი 0,3242 „

ნავარაუდები ქიმიურ შემადგენლობის კომბინაცია, სადაც ერთგვარი მასალები ორნახშირ მჟავეს სახითაა გამოანგარიშებული—ერთ ლიტრში მოიპოვება:

ქლორიანი ლითიუმის . . . ნიშნები

ქლორიანი კალიუმი . . . 0,0241 გრ.

„ ნატრიუმი. . . 0,1212 „

„ კალციუმი. . . 0,0170 „

გოგირდ მჟავე კალციუმი. 0,2944 „

„ ბარიუმი. . . ნიშნები.



III

რ ე ზ ე რ ა ტ ე ბ ი.

გ ა ვ შ ვ თ ა ს ნ ე უ ლ ე ბ ა ნ ი.

ქუნთრუშის წამლობა სპეციფიური შრატის საშულებით.

(I. Blake, Trask, Lynch. The Journal of the American. Med. Assoc. № 9. 1924)

Dochez-მ ახლად გამოაქვეყნა, რომ მან მოამზადა ქუნთრუშის საწინააღმდეგო შრატი ცხენის იმუნისაციით ამ ავადმყოფობის სპეციფიური შრატით (Streptococcus hemolyticus). ექიმებმა Blake, Trask და Lynch-მა გამოიყენეს ეს შრატი როგორც დიაგნოსტიკურ მიზნებისათვის, აგრეთვე თერაპიისათვისაც. შესაბუნებელი კან-ქვეშ ეს შრატი იწვევს ადგილობრივ წინწყდების სრულებით გაქრობას და კანის გათეთრებას. დიაგნოსტიკისთვის ხმარობდნენ შრატის 0,02—0,5 კ. ს. გათეთრებული ადგილის დამეტრი დამოკიდებულია შესაბუნებელი შრატის რაოდენობაზე და უდრის 2—6 სანტიმეტრს.

რომ ამ შრატს აქვს სპეციფიური მნიშვნელობა სჩანს იქიდან, რომ ნორმალური ცხენის შრატი და პოლივალენტური სტრეპტოკოკის საწინააღმდეგო შრატი იძლევიან უარყოფითს შედეგებს კონტროლურ ცდებში ე. ი. არ ათეთრებენ კანს.

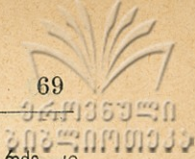
თერაპიულ მიზნით ეს შრატი უხმარიათ 12 შემთხვევაში, მათში ხუთს ჰქონიათ ტოქსიური ფორმა. ავადმყოფები შრატის შესაბუნებების შემდეგ სრულიად გამომრთელებულან ავადმყოფობისგან 12—36 საათის განმავლობაში. ჩვეულებრივ უშაბუნებდნენ შრატის, 40—60 კ. ს. მხოლოდ ორ ძლიერ მძიმე შემთხვევაში შეუშაბუნებიათ 200 კ. ს.

მ. უ.

მეანობა და გინეკოლოგია.

(E. Weinziell. Zentralbl. f. Gyn. 1924, № 23).

საშვილოვნოს დანამატების გონოროული სიმსივნეების ვაკცინაციით წამლობა მხოლოდ პროტეინის სხეულით წამლობაა თუ არა? ავტორს გონორეით დაავადებულ ავადმყოფთა რიცხვიდან, სადაც ის წამლობის ფიზიკურ მეთოდებს ატარებდა, გამოუყვია საკმაო რაოდენობა ავადმყოფებისა, რომლებსაც ის ახმარებდა მხოლოდ ვაკცინას, Caseosan-ს და ძროხის რძეს. (96 შემთხვევა ვაკცინით წამლობისა, 40—Caseosan-ით და 150 ძროხის რძით). დაწვრილებითი აღწერა ამ შემთხვევების ცალ-ცალკე. მას სხვადასხვა ადგილას მოუხდენია, ეხლა მასალის შედარებითი გარჩევით სურს გამოარკვოს მეტად მნიშვნელოვანი საკითხი, სახელდობრ აქვს გონორეის საწინააღმდეგო ვაკცინას რაიმე სპეციფიური თვისება, თუ ის წარმოადგენს მხოლოდ პროტეინის სხეულს და როგორც ასეთი, მისი მოქმედება ორგანიზმზე არა სპეციფიურია. მასალის შესწავლიდან გამოიკრვა, რომ ვაკცინა



არის საუკეთესო საპროვოკაციო საშუალება მაღულ გონორისთვის, Caseosan-ი და რძე კი ამას არ იძლევა. ბუდეს რეაქცია (Herdreaktion), რომელიც თეთრად შლის სწრაფ გამრავლებაში გამოიხატება, და აგრეთვე t^0 რეაქცია ჩნდება მხოლოდ გონორით დაავადებულ დანამატების ანთების შემთხვევებში (95%), დანამატების სხვა მიზეზით დაავადების დროს ეს რეაქციები არ ჩნდებოდნენ. Caseosan-ი და რძე t^0 რეაქციას იძლეოდა ერთნაირს ყოველგვარ დაავადების დროს.

წამლობის შედეგები ვაკცინის ხმარების დროს კარგი იყო მხოლოდ ქრონიკული და ნახევრად მკვეთრ გონოროზულ ანთების დროს. მკვეთრ პერიოდში რძით წამლობა უკეთეს შედეგს იძლეოდა.

ძროხის რძე უნდა იყოს ძლიერი, Caseosan-ი იმაზე უფრო ძლიერი ცილოვანი სხეული, რაც შეეხება ვაკცინას ის წარმოადგენს სუსტს, არა საქმარისად მომქმედ პროტეინის სხეულს. გიოლოგიური ცდები ამ მხრივ ავტორს გაუკეთებია. ამგვარად მისი აზრით ვაკცინის თერაპია ხელს მცირეოდენად შეიძლება ჩაითვალოს პროტ. სხეულის თერაპიად; ვაკცინის კარგი თერაპია. მოქმედება უნდა მიეწეროს უმთავრესად მის სპეციფიურ თვისებას. ამას გარდა ვაკცინა საუკეთესო საშუალებაა ასცენდირიულ გონორიის გამოსაცნობად.

მ. მ—ლი.

P. Haendly. „Monatschr. f. Geb. und Gyn.“ 1923. Band LXI.

ქალის წელის ტკივილის მიზეზები. წელის ტკივილებზე ჩივილი ქალებთა შორის ხშირი მოვლენაა. 500 ავადმყოფიდან ავტორს ამ ჩივილით ყოლია 128 (25%) ქალი. ტკივილების ლოკალიზაცია უმეტეს შემთხვევაში 3—5 წელის მალის შუა არის, შეიძლება უფრო დაბლაც იყოს. ტკივილების ხასიათი სხვადასხვა გვარია. ზოგი მას აღნიშნავს, როგორც მგრეტავი ტკივილს, ზოგი, როგორც ყრუ წოლას, ზოგი როგორც მქაჩავი და სხვა.

წელის ტკივილების მიზეზებზე ერთი აზრი არ არსებობს. Mathes შესვლულობით მიზეზი ტკივილისა არის ზურგის კუნთების დაღლილობა; Novak-ი კი ფიქრობს მიზეზი ვეგეტატიურ ნერვულ სისტემის დარღვევა-გალიზიანებაში უნდა იყოს (plexus cervikalis et plexus hypogastricus). ავადმყოფისთვის წამლობის დანიშვნის დროს დიდი მნიშვნელობა აქვს მიზეზის სწორედ გამორკვევას. ავტორის აზრით, ხშირია შემთხვევები ოპერატიული დახმარებისა ტკივილების მოსპობის მიზნით, როდესაც ეს დახმარება უშედეგოდ რჩება, რადგან საქმე ეხებოდა მხოლოდ ზურგის კუნთების დაღლილობით გამოწვეულ ტკივილებს. სხვათა შორის მან გამოარკვია, რომ საშვილოსნოს ადგილმდებარეობის გამოცვლის შემთხვევებში (Descensus, Retroversio flexio uteri და სხ.) 75%-ში არავითარი ტკივილები არ არსებობდა. სასქესო ორგანოების ანთებით პროცესით დაავადებულთა 50% ტკივილებს არ უჩიოდა. პირიქით Enteroptose მქონე ქალების 90% დიდი ტკივილებს აღნიშნავდნენ; დანარჩენი 10% ეხებოდა შედარებით ახალგაზრდა ქალებს,—25-30 წლიანებს. Enteroptose-თი გამოწვეულ ტკივილების დიფერენციალურად გამოცნობა შესაძლებელია. პირველ ყოვლისა ტკივილები აუცილებლად ფიზიურ მუშაობის დროს ჩნდებიან და სხეულის დასვენებისას ქრებიან. აქ შეიძლება მივიღოთ, რომ კუნთების დაღლილობის ტკივილი გამოწვეული იყო Enteroptose-თი შეცვლილ მდგომარეობით ხერხემლის სვეტის და მენჯისა. ავადმყოფთა უმრავლესობას ამ დროს აქვს კარგად გამოხატული ლორდოზი. თუ ჩამოვარდნილ მუცელს ხელით შევასწორებთ, შევამჩნევთ, რომ ხერხემლის სვეტი გასწორდება თავისთავად და ლორდოზიც შემცირდება. ამასთანავე ავადმყოფი ტკივილების მოშვებას იგრძნობს. ზევით აწეულ მუცლის სწრაფად დაშვების დროს ავადმყოფი გრძნობს უეცრად დიდ ტკივილს წელში ან მუცელში. ამ დიაგნოსტიურ სიმპტომს ავტორი „დაცემის ტკივილს“ (Fallschmerz) უწოდებს და მხურავლედ გვიჩვენებს მით ვისარგებლოთ ავადმყოფობის სწორედ გამოსაცნობად. Enteroptose-თი გამოწვეულ ტკივილების შესამცირებლად და გასაქრობად სრულიად საქმარისია წინ დაშვებულ მუცლის მაგრად აკრა.

ავტორი შემდგომ ეხება წელის ტკივილების სხვა მიზეზებსაც ვრცლად ჩერდება ზოგიერთზე, და ბოლოს დასკვნის, რომ 25% მისი ავადმყოფებისა უჩიოდნენ წელის ტკივილებს, აქედან 60%ში Enteroptose იყო მიზეზი, დანარჩენში კი—ანთებითი პროცესები, საშვილოსნოს ანუ საშოს ადგილმდებარეობის გამოცვლა, Ischias-ი, ორსულობა, ხორცმეტები და სხვა. Enteroptose-ს დროს წელის ტკივილი არის დაღლილობის ტკივილი. ამ ტკივილების დროს არა-



ვიტარი ოპერატიული წამლობა საჭირო არ არის. ზოგჯერ Enteroptose-ს და სხვა ცვლილებების ერთად არსებობის დროსაც ოპერატიული დახმარება არავითარ შედეგს არ იძლევა, რადგან ტკივილები უმთავრესად პირველით არის გამოწვეული.

მ. მ—ლი.

Kross. საშვილოსნოს ამოკვეთის შემდეგ დატოვებულ საკვერცხეების ბედი. Kross-ი თანახმად თავის ექსპერიმენტალურ გამოკვლევისა იმ დასკვნამდე მივიდა, რომ საკვერცხეების დატოვება საშვილოსნოს ამოკვეთის შემდეგ არ უზრუნველყოფს ქალს იმ მოშლილობისგან, რომელიც ახასიათებს მენოპაუზას, ხოლო საკვერცხეების დატოვება კი საშიშოა მით, რომ მათში ხდება კისტოზური ან სხვა სახის გადაგვარება. ავტორი ამიტომ გვირგვინს საშვილოსნოსთან ერთად საკვერცხეებიც ამოკვეთოთ. (რეფ. Zentralbl. f. Gynäk. 1923 № 35).

ი. თ.

Frey. გულის მანკი და ორსულობა. Zentralbl. f. Gynäk. 1923 № 40) ავტორი არჩევს ორსულობის და გულის მანკის ურთიერთ-შორის დამოკიდებულებას და მრავალი კლინიკური მასალის განხილვის შემდეგ მიდის იმ დასკვნამდე, რომ გულის მანკებს საერთოდ და მათში მიტრალურ სტენოზსაც ორსულთათვის კეთილსაყოფელი პროგნოზი აქვს. უფრო მეტი მნიშვნელობა აქვს ამ მხრივ გულის კუნთების მდგომარეობას და აგრეთვე გულში ანთებად პროცესის არსებობას ან უქონლობას. Frey-ს აზრით მწვავე ენდოკარდიტი ორსულობის ყველა ხანაში მოითხოვს მუცლის მოშლას. პირიქით, თუ გულს მანკის დროს კომპენსაცია დატულია, მხოლოდ ან ენდოკარდიუმი ანთებით არ არის გართულებული მუცლის მოშლა არ არის ნაჩვენები. კონსერვატიული წამლობა და მოქმედობა, ავტორის აზრით, თითქმის ყოველ შემთხვევაში უმჯობესია; იმ დროსაც კი როცა კომპენსაცია მოშლილია, რასაკვირველია, თუ შიგ ანთებად ცვლილებებს ალაგი არ ექნება.

ი. თ.

Sachs. წაყოფის გულის ცემა. Sachs-ი მრავალმა დაკვირვებამ დაარწმუნა, რომ მშობიარობის დროს წაყოფის ნორმალური გულის ცემა წუთში ქანაობს 132-144-დგ, თუმცა არა იშვიათად შეიძლება წაყოფის გულის ცემა 120—160 ფარგლებში იყოს და ამ გარემოებას წაყოფისათვის არავითარი ცუდი შედეგი არ მოყვება, ხოლო თუ გულის ცემის სიხშირე ჩამოდის 100-ზე ან 160 ზევით ადის მაშინ ასეთი ცვალებადობა უკვე ფიზიოლოგიურ მოვლენად აღარ ჩაითვლება. გულის ცემის 160 მეტი აჩქარება კიდევ არ გვაძლევს მშობიარობის დაჩქარების საბაბს. ასეთ შემთხვევაში საჭიროა წაყოფს ფრთხილად ვადევნოთ თვალყური, რადგან ზოგჯერ ასეთ აჩქარებას პირიქით მოყვება გულის ცემის დაცემა. ნამდვილი საფრთხე წაყოფს მაშინ მოელის, როცა გულის ცემა წუთში 100 უფრო ქვევით ჩამოვა; თუ ასეთი შეგვიანება გულის ცემისა დაემჩნევა ზედიზედ სამშობიარო ტკივილების რამდენჯერმე შეტევის შუა ინტერვალებში მაშინ წაყოფი დაუყოვნებლივ უნდა გამოვიყვანოთ, ზოგჯერ მაგ. კეპლარის ვაკუუმეტის დროს გულის ცემის 100 ქვევით ერთხელ დაცემაც კი მოითხოვს დაჩქარებით მომშობიარობას. (Zeitschrift f. Geburt. u. Gynäk. Bd. 82. H. 2.)

ი. თ.

Bumm. საშვილოსნოს კირჩხიბის ოპერაციით წამლობა. როგორც ცნობილია უმეტესი ნაწილი საშვილოსნოს კირჩხიბით დაავადებულ ქალებისა ოპერაციის შემდეგ კვდება სექსისით (სისხლის მოწამლვით), რომლის წარმომქნელი მიკრობები უკვე ოპერაციამდე შედიან მენჯის ბადურში და ლიმფის ჯირკვლებში. ამიტომ Bumm-მა (Zeitschrift. f. Geburt. u. Gyn. Bd. 85. H. I. S. 204) წესად შემოიღო—საშვილოსნოს კირჩხიბით ყოველ ავადმყოფს 8 დღის განმავლობაში გულმოდგინებით სიცხე გაუზომოს და, თუ აღმოჩნდება, რომ სიცხეს აძლევს, მაშინ მას ოპერაციას აღარ გაუჟეებებს და წამლობს რადიუმით ან რენტგენის სხივებით.

ი. თ.

თვალის სნეულებაანი.

I. Löwenstein. თვალის ტუბერკულოზი და მისი სპეციფიური წამლობა. (Die Tuberculose d. Auges u. ihre spezifische Therapie. Zentralblatt für die gesamte Ophthalmologie u. ihre Grenzgebiete. B. IX. H. 5. S. 241—248. März 1923.) ავტორი იძლევა მიმოხილვას უკანასკნელ ხანებში გამოქვეყნებული შრომებისა (გერმანულ ენაზე) თვალის ტუბერკულოზის და მისი წამლობის შესახებ. არ არის თითქმის არც ერთი თვალის ქსოვილი, რომელშიაც არ აღმოჩენილიყოს ტუბერკულოზი. ამ სენით ყოველდღის დიაგნოზის დასმა და მისი წამლობა დიდს ალბაც იქერს თვალის ექიმის ყოველდღიურ მოქმედებაში. ზოგიერთი თვალის ავადმყოფობის, ასე ვსთქვათ, ტუბერკულოზიანობა თავის თავად ცხადია, როგორც მაგ. ქუთუთოების კანის და ლორწოიანი გარსის ტუბერკულოზი, სკლერის და ირისის ტუბერკულიანი კვანძები, მილიარი და მოზრდილი კვანძები ბადებრივი და სისხლძარღვოვანი გარსისა. მეტ წილად ტუბერკულოზით წარმოშობილი: განურკვეველი სკლერიტები, ირიდოქოროიდიტები, განმეორებითი ბადებრივი და მინისებრი გარსის სისხლ ჩაქცევანი. ტუბერკულოზი უნდა იყოს აგრეთვე მიზნუი ზოგიერთი ანთებისა ბადებრივი გარსისა და მხედველობის ნერვისა. სკოოფულოზის საკითხი უნდა იყოს გამოყოფილი, ჯერ კიდევ საბოლოოდ არაა გამორკვეული Parinaud-ს კონიუნქტივიტის საკითხი. უფრო საეჭვოა რომ სიმპატიური ოფთალმია და ბადებრივი გარსის გადმოკეცია იყოს, როგორც ამას ზოგიერთები ამტკიცებენ, ტუბერკულოზით გამოწვეული. თუ რა როლს თამაშობენ თანდაყოლილი მიკროფთალმიუსის და ბადებრივი გარსის პიგმენტოვანი გადაგვარების გამოწვევაში ტუბერკულოზის ჩხირები, ეს უნდა მიენდოს მომავალს. სწორი დიაგნოზის დასასმელად უნდა მივმართოთ, გარდა კლინიკური ნიშნებისა, ტუბერკულინის სადიაგნოსტიკო რეაქციას, რეაქცია კი მხოლოდ იმის მაჩვენებელია, რომ რეაქციის მომცემ სხეულში რეაქციის გამოწვევი ტუბერკულიანი ბუდეა. ამიტომაც ამ რეაქციის გამოყენება თვალის ავადმყოფობის ასახსნელად მოითხოვს დიდწიფთობილეს. სულ სხვაა ადგილობრივი რეაქცია. ამ გვარი რეაქცია თვალის მხრივ იშვიათია და საშიშიცაა იმ მხრივ, რომ შესაძლოა გამოწვეული იქმნეს ძლიერ მიიმე ადგილობრითი რეაქცია, და მეორეს მხრივ ფილტვების და მენინგების პროცესებმა შესაძლოა მიიღონ საბედისწერო მსვლელობა. სადიაგნოსტიკოდ ხმარებაშია ტუბერკულინის ყოველგვარი რეაქცია: კანქვეშა (Subcutan), კანის (cutan), კანშიაში (intracutan) კანითი (percutan); ეგრეთ წოდებული ოფთალმორეაქცია თვალისათვის წარმოადგენს საშიშროებას. ბავშვებისათვის ხელსაყრელია ერთ-ერთი კანის რეაქცია, მოზრდილთათვის კი კანქვეშა ტუბერკულინის რეაქცია თანახმად Robert Koch-ის მეთოდისა. დასაწყისი დოზა—1 mg Alt-tuberkulin-ისა, თუ არ იკმარა. 2 და 5 mg. 10 mg-იანი დოზა, რომელსაც ხმარობს ზოგიერთი ოკულისტი უარყოფილი უნდა იყოს, დიაგნოზი გამორკვეული იქნება, უნდა გატარდეს სპეციური წამლობა, რადგან დიდ დოზებს ვერ მივმართავთ, სწრაფი მოკეთება თვალის ტუბერკულოზისა ტუბერკულინით წამლობის დროს იშვიათია.

თვალის ტუბერკულოზის ტუბერკულინით წამლობის დაფასების დროს, არ უნდა იყოს დაიწყებული, რომ ხმარობდენ ძლიერ მცირე დოზებს და ყოველნაირ ტუბერკულოზს ერთნაირად სწამლობდენ. ამ დაფასებისათვის Hertel-ს აქვს თავისი შემთხვევები განსაკუთრებული სისრულით განხილული. მისს საკუთარ მასალას შეადგენს 70 შემთხვევა, მათი ტუბერკულოზიანი ხასიათი დადასტურებული იყო ყოველგვარი კლინიკური საშუალებებით. წამლობა იყო როგორც ადგილობრივი, აგრეთვე საზოგადო. ეს 70 შემთხვევა არის სამ ჯგუფად დაყოფილი. 1-ლ ჯგუფს შეადგენს 19 შემთხვევა. აქ ჩვეულებრივ მცირე დოზებს თვალზე გავლენა არ ჰქონებიათ და ავადმყოფნი არ განკურნებულან. მეორე ჯგუფს—25 შემთხვევას—შესამჩნევი უკეთესობა დასტურებია. ამ ჯგუფში უფრო დამახასიათებელი არის ის შემთხვევები, სადაც ერთი თვალი არა სპეციფიური წამლობის დროს დაღუბულა და მეორე თვალი სპეციფიური წამლობის წყალობით გასაღებულა. დანარჩენი შეადგენს მესამე ჯგუფს. აქ წამლობის დროს უკეთობა შემჩნეული არ ყოფილა, შემდეგში კი მოკეთებულან. Hertel-ი მათი გასაღებას სთვლის თვითგასაღებად. მისი აზრით, ტუბერკულინს უნდა მიეწეროს 20% განსაღებისა. საზოგადოდ, Bernheimer-ი, v. Herrenschild-ი, Meller-ი, Dimmer-ი და ბევრი სხვა მომხრენი არიან ტუბერკულინით წამლო-



ბისა. v. Hess-ის აზრით კი ტუბერკულის არავითარი გავლენა არა აქვს, განსაკუთრებით უფროს ტუბერკულოზზე. Weigelin-ის შემთხვევები (77) იმით არიან ღირსშესანიშნავნი, რომ $6\frac{1}{2}$ წლის განმავლობაში მათ თვალსურს ადვენებდნენ. დასაწყისი დოზა წამლობის იყო მილიგრამის ერთი მეათასედი (0,001 mg.), ავტორი დოზას თანდათან უმატებდა და აღწევდა 1—4 mg. მისი აზრით, 41% სამუდამო მორჩენილა, 34% მოკვებულა, 24% უგავლენოდ დარჩენილა. 8%-ს მოყოლია ცუდი შედეგი. აქაც ნახმარი იყო მცირე დოზები. ტუბერკულინით თერაპიის მიზნად უნდა იყოს მიჩნეული ნაძალი ანერგია (erzwungene Anergie), ტუბერკულინის ანერგიად ჩაითვლება რამოდენიმე 100 mg. ურეაქციოდ სხეულში შეტანა.

Igersheimer-მა შეადარა გეტინგენის კლინიკის 1890—1900 წ. მასალა ტუბერკულინით წამლობის შემოღებამდე იმავე კლინიკის 1903—1913 მასალას ტუბერკულინის შემოღების შემდეგ. მისი დასკვნა ტუბერკულინისათვის არა სასარგებლოა: ბევრი შემთხვევა, რომელიც დასაწყისში ტუბერკულინის ზეგავლენით კარგად მიმდინარეობდა, ბოლოს მაინც სიბრძნავით გათავებულა. მას ეკვიცი კი შეაქვს ტუბერკულინის სპეციფიურ მოქმედებაზე და მისი მოქმედებას სთვლის პარენტერალურ ცილის შეწოვის მსგავსად. ბოლო ხანამდე ტუბერკულინს ხმარობდნენ ერთგვარად ტუბერკულოზის ყველა ფორმებში. ესლახან Schieck-მა და Köllner-მა წამოაყენეს საკითხი საზოგადო გეზების შესახებ ტუბერკულინო-თერაპიაში. Schieck-ი უფროს ტუბერკულოზს ჰყოფს სამ ჯგუფად:

1) პირველ ჯგუფში შედიან დამცველ საშუალებათა მოკლებული ორგანიზმები, ამ ჯგუფის ტიპს წარმოადგენს გუგის სარტყლის (ირისის) კვანძი, რომლის გარშემო აღმოცენდება ზორპციონური ტუბერკულები.

2) მეორე ჯგუფში უკვე მოქმედობენ ტოქსინები და ალაგი აქვს ანაფილაქსიას. ამ ჯგუფს ახასიათებს მკაცრი ანთება პარენქიმისა, რასაც შეუძლიან ხანდისხან დაჰფაროს კიდევაც დაავადების სპეციფიური ხასიათი.

3) მესამე ჯგუფს შეადგენს შემთხვევები, რომლებშიაც უკვე განვითარებულია ერთგვარი იმუნოტიტეტი. აქ მკვეთრ ანთებას არა აქვს ადგილი, მეტასტაზები იშვიათია, ანთებას აქვს ქრონიკული ხასიათი. ამისდა მიხედვით პირველ ჯგუფისათვის Schieck-ს მიაჩნია მიზანშეწონილად ენერგიული ტუბერკულინო-თერაპია (ალტტუბერკულინი ან ასპარაგინ ტუბერკულინი), რომელმაც უნდა გამოიწვიოს ადგილობრივი რეაქცია. მეორე ჯგუფისათვის იგი მოითხოვს განსაკუთრებულს სიფრთხილეს, რომ არ იქნეს გამოწვეული ანთებითი პროცესის გაძლიერება, მესამე ჯგუფისათვის კი, Schieck-ის აზრით, შესაფერია ტუბერკულინის მცირე დოზებით ხანგრძლივი და თანდათანობითი წამლობა. სკროფულოზთან საბრძოლველად, Köllner-ის აზრით?, საჭიროა ინტეგრუმენტის მგრძნობიარობა ტუბერკულინისადმი რაც შეიძლება შემცირებული იყოს. რადგან დიდი დოზების ხმარება სიცოცხლისათვის შესაძლოა იქნეს საშიში, ამიტომ აქაც უნდა იზრებოდეს მცირე დოზები. მაგრამ ამგვარად ანერგიის მიღწევა მოითხოვს ბევრს დროს და ამ ხნის განმავლობაში კი შესაძლოა თვალი დაიღუპოს, მეტადრე ავბასიათის რქოვანი გარსის წყლულისაგან. ავტორი ამ შემთხვევებში მიჰმარტავს, გარდა ადგილობრივი წამლობისა, არა სპეციფიურ ცილის შემზაპუნებას, რაც თითქმის ყოველთვის აჩერებს პროცესს. გარდა ამისა, ავტორი გამოცდილებამ დაარწმუნა, რომ ამგვარი პარენტერალური შემზაპუნება ხშირად იწვევს ტუბერკულინისადმი მგრძნობიარობის შესუსტებას, ასე რომ შესაძლო ხდება ტუბერკულინის დიდი დოზების ხმარება და მიღწევა აქტიურ ანერგიის. მხოლოდ ზოგიერთ შემთხვევაში, როდესაც დიდი დოზები გამოიწვევენ ადგილობრივ რეაქციას, და ეს რეაქცია, რომელიც უნდა ბიოლოგიური თვალსაზრისით ჩაითვალოს განკურნებითი მოვლენად, ავდებს ორგანოს საფრთხეში, საჭიროა უაღრესი სიფრთხილე, როგორც მაგ., სისხლის მილის კედლების ტუბერკულოზიან დაავადების დროს; ამ შემთხვევაში მკაცრ ადგილობრივ რეაქციას შეუძლია დაღუპოს ორგანო.

ა. შ.

Delorme (Archives d'ophtalmologie, Fevrier 1923). თვალის ტუბერკულოზი.

ავტორი მოგვითხრობს ორ შემთხვევას, როდესაც ავადმყოფებს ჰქონიათ თვალის ტუბერკულოზი. ორთავე შემთხვევაში ნახმარია ტუბერკულინი. C. L. Delorme-ი იწყებს ინექციას ძლიერ სუსტი დოზიდან (მილიგრამის $\frac{1}{1000}$) და სწრაფად უმატებს რაოდენობას, მხოლოდ

ტუბერკულოზის რაოდენობა არ უნდა აღმატებოდეს ერთ მილიგრამს; ორ ინექციის შორის დრო უნდა იყოს არა ნაკლებ 48 საათისა, ყოველ შემთხვევაში შემდეგი მომატებული რაოდენობის ინექცია კეთდება მაშინ, როდესაც წინასწარი რაოდენობა არც ზოგად და არც ადგილობრივ რეაქციას იწვევს; ტუბერკულოზის ერთი და იგივე რაოდენობა, თუ ამას საჭიროება მოითხოვს, შეიძლება რამოდენიმეჯერ განმეორებულ იქმნეს, სანამ არც ზოგად, არც ადგილობრივ რეაქციას ადგილი აღარ ექნება. სიტყვ, მაჯის ცემის სიჩქარე და წონის ცვლილებანი არიან მაჩვენებელნი ზოგადი რეაქციის. ადგილობრივი რეაქცია გამოიხატება ან ინექციის ადგილზე, ამ დაზიანებულ თვალში, ან დაზიანებულ ფილტვში.

პ ი რ ე ლ ი შ ე მ თ ხ ვ ე ვ ა. Uvéite et névrite optique de l'oeil droit. ავადმყოფი ქალი 35 წლისა, 1916 წელს ძუძუს აწოვებდა უკანასკნელ ბავშვს, როდესაც უეცრივ გახდა ავად მარცხენა თვალის უვეიტის მძიმე ფორმით, რომელსაც თან დაყვა მხედველობის საგრძნობი დაზიანება. Delorme-ის ამხანაგმა ავადმყოფს უარჩია, დაუყოვნებლივ დაენებებინა თავი ბავშვის კვებისათვის, სიმშვიდე და განსაკუთრებული საზრდოობა. გამოაუწერა არენალი, ატროპინის წვეთები და მაშინვე კონიუქტივის ქვეშ უშუშაპუნა სინდიკი. წამლობის ზეგავლენით 4 თვის შემდეგ მარცხენა თვალი სრულიად განიკურნა, თუ არ მივიღებთ მხედველობის რამოდენიმე მცირე უკანა სინეხებს. ცოტა ხნის შემდეგ დასნეულდა მარჯვენა თვალი. მიუხედავად კონიუქტივის ქვეშ ინექციების და ზოგადი წამლობისა. მარჯვენა თვალში არ მოხდა გამოკეთება.

1919 წლის 29 აპრილს მღვთმარება ასეთი იყო:

მარცხენა თვალის მხედველობა და მხედველობის ველი ნორმული. თვალში პათოლოგიური არაფერია, რამოდენიმე პატარა უკანა სინეხის გარდა.

მარჯვენა თვალის მხედველობა (V); $\frac{1}{100}$ -მარიოტის ხალი გადიდებულია. პერიკორნეალური ინექცია, გუგა უწყსო ფორმის. შემღვრეულ მინებრივ სხეულის საშუალებით, რომელშიაც დაცურავენ ნაფლტისებრივი სიმღვრივენი, ჩანს ხორაოიდეს და მხედველობის ნერვის ანთება. შარდი ხალი, Wassermann-ი უარყოფითი, კანის რეაქცია ტუბერკულოზზე მკაფიოდ აღდგებით. სიტყ თითქმის ნორმული, მხოლოდ დრო გამოშვებით იწვევს და ჩვეულებრივად საღამომობით 38° აღწევს. ავადმყოფი ძლიერ გახდა. ტუბერკულოზით ინექციები დაიწყო 25 მაისს, 3 ივნისს, 4 ინექციის შემდეგ, არასდერი შედეგი, მხოლოდ ავადმყოფი ინექციებს მშვენივრად იტანს. 16 ივნისს მხედველობის მხრივ ცვლილება არ არის, თუმცა მინებრივი სხეული შედარებით გასუფთავდა და დგრილი სისხლის მოწოლას ნაკლებად განიცდის. 30 ივნისს ინექცია (მილიგრამის $\frac{1}{1000}$); 5 მარამობისთვის კვლავ ინექცია (მილიგრამის $\frac{2}{1000}$). 10 ღვინობისთვის: v. $\frac{1}{10}$; მინებრივი სხეული გამსჭირვალეა, მაგრამ მხედველობის ნერვის დგრილი კვლავ ანთებას განიცდის.

1920 წლ. 11 მარტი. მძიმე გაცივების შემდეგ, რომლის გამო წამლობა შეჩერებული იყო ორი თვის განმავლობაში, მარჯვენა თვალის V- $\frac{5}{10}$, მარცხენასი—1,0,11 მაისი: o. d. v- $\frac{5}{10}$. 11 ივნისი—პატარა შეტევის შემდეგ, როდესაც მინებრივ სხეულში გაჩნდა მცირე შემდგრვავ, მხედველობა დაეცა 4/10-მდე. ავადმყოფი ტუბერკულოზის მაღალ დონეზე ვერ იტანს. კვლავ უშხაპუნებენ მცირე დონეზე თანდათანობითი მომატებით, ვიდრე არ სჩანს რეაქცია. 15/1-ს 1921 წ. o. d. v- $\frac{5}{10}$. გადიტანა მწვავე ინფლუნცა. მიუხედავად ამისა მარტში V- $\frac{5}{10}$. თვალის! ფსკერი თითქმის ნორმული. 20 დეკემბერი-ორთავე თვალის V-1. O. წონაში მოიმატა 11. 5 კგრ.

მ ე ო რ ე შ ე მ თ ხ ვ ე ვ ა: Uvéite tuberculeuse o. d. G. ავადმყოფის ძილი 43 წ. გასინჯულია პირველად 1919 წ. ენკენისთვეში. სუსტი აგებულებისა: ადვილად ცივდება და ცუდ ამინდში მუდამ ახველებს. 1918 წ. დაეტყო სიგამბრე, ცუდად სძინავს და მადა დაკარგული აქვს. მალე აღნიშნავს მხედველობის დაკლებას ერთნაირად ორთავე თვალზე, შემდეგ თვალები უწითლდება. მკურნალი, რომელსაც მოქ. M. მიმართავს, აღნიშნავს ირიდობრიოდიტს და უნიშნავს სინდიკით წამლობას. დანიშნული წამლობა რჩება უშედეგათ, ავადმყოფობა ვითარდება, მხედველობა კლებულობს მეტის და მეტის სიჩქარით. 1919 წლის 13 ენკენისთვის მიმართავს მკურნალ Delorme-ს. ორთავე თვალის მხედველობა უდრის 1/20-ს. მხედველობის ველი თითქმის წესიერი აქვს, თუმცა არსებობენ მცირე სკოტომები, რომელთა აღნიშვნა ძნელია მათი მოცულობის სიმცირის გამო.



პერიკორნალური ინიექცია; წინა საკანი წესიერი. რქოვანას უკანა ზედაპირის უწყვეტა მან-
წილში პრეციპიტატები. ფერად გარსზე სჩანან პატარა, რუხი ზორცმეტები, რომელნიც გვიან
ტუბერკულებს. მრავალი უკანა სინეზია. სისხლძარღვა გარსი განიცდის ანთებას, თვალის შიგ-
ნითა წნევა წესიერია. შარდი წესიერი: Wassermann-ი უარყოფითი; კანის რეაქცია ტუბერკუ-
ლინზე მკაფიოდ დადებითი. აუსკულტაცია გვიჩვენებს ფილტვების მწვერვალის სიმკვრივეს. ავად-
მყოფმა რამოდენიმე თვეში დაკარგა 5 კილოგრამი წონა.

სიცხე არა აქვს; მხოლოდ მუშაობის დროს ოდნავ აძლევს სიცხეს. 37.5°. წამლობა
დაიწყო ტუბერკულისის (C. I.) სუსტი დოზებით და, ვინაიდან მას ავადმყოფი კარგად იტანდა
დოზები (მილიგრამის 9/10) ამოუმატა. 40 დღის წამლობის შემდეგ ავადმყოფს მადა მოუვიდა,
აქვს უკვე კარგი შეხედულება. ორთავე თვალის მხედველობა (V) უდრის 2/10-ს. რამოდენიმე
დღის დასვენების შემდეგ გაუუკეთდა ორი ინექცია (თითო მილიგრამი), ინექცია ავადმყოფმა კარ-
გად გადიტანა. შემდეგი წამლობა სწარმოებდა ამ დოზებით. 1921 წ. 13 აპრილი. ავადმყოფი
მუშაობს დაუღალავად, მოემატა 8 კლგრ. წონა; ფილტვების მდგომარეობა დამაკმაყოფილებე-
ლი. რქოვანა სრულიად გამსკვრივი, ფერადი გარსის ტუბერკულები გაქრენ. 1922 წლის 25 ნო-
ემბერი. წონა იგივე; საერთო შეხედულება კარგი. მხედველობა იგივე. სისხლძარღვა გარსში
გბოულობთ მხოლოდ ძველი ანთების ნიშნებს.

ავადმყოფი სწუხს მხოლოდ, რომ კერვის დროს თვალები უწითლდება, რაც, ცხადია აი-
ხსნება უკანა სინეზიების არსებობით, თუმცა ორთავე თვალის შიგნითა წნევა ცვლილებას არ
განიცდის. Delorme-ი ავადმყოფებს სამუდამოდ გაჯანსაღებულად არა სთვლის. პირიქით ფიქ-
რობს, რომ რეციდივი შესაძლებელია, და ამიტომ ურჩევს წამლობის დიდხანს გაგრძელებას მა-
შინაც კი, როდესაც თვალის მხრივ ავადმყოფობის ნიშნები აღარაა.

ვ. მ — ლი.

IV.

ბ ი ბ ლ ი ო გ რ ა ფ ი ა.

1. ტფილისის უნივერსიტეტის მოამბე III. 1923 წ. და ტფილისის უნივერსიტეტის მოამბე IV 1924 წ.

მიუხედავად მრავალ დაბრკოლებებისა და საკუთარი სტამბის უქონლობისა ჩვენი უნივერსიტეტის მოამბის გამოცემამ სისტემატიური ხასიათი მიიღო და მოკლე ხანში გამოვიდა ორი დიდი ტომი მესამე—388 გვერდიანი და მეოთხე 355 გვერდიანი. მესამე ტომში 27 სამეცნიერო შრომაა დაბეჭდილი, აქედან ერთი ფრანგულად და ორიც გერმანულად. მეოთხეში—20 შრომაა დაბეჭდილი, ამათში ორი გერმანულად. სამკურნალო მეცნიერებაც ძლიერ კარგად არის „მოამბეში“ წარმოდგენილი.

მესამე ტომში დაბეჭდილია შემდეგი შრომები სამკურნალო დარგიდან:

- 1) ი. ქუთათელაძე. ღვინის მთავარ-მომქმედი ნივთიერების საკითხის შესახებ.
- 2) ი. თიკანაძე. შორეული შედეგი უკან გადაღუნული საშვილოსნოს წამლობისა.
- 3) ბ. დოლობერიძე. გლიკოგენი ორსულობის დროს.
- 4) ვ. კუჭაიძე. საშვილოსნოს პერფორაცია ბოროტი განზრახვით მუცლის მოწყვეტის დროს.
- 5) ა. ნათიშვილი. ადამიანის კოლინჯის ფიქსაციის მექანიზმი.
- 6) ვ. ჟღენტი. ცენტრალური ნერვების სისტემის მეორადი მრავლობითი გლიომები.
- 7) შ. მიქელაძე. სისხლის წნევა მაღარის დროს.

მეოთხე ტომში დაბეჭდილია:

- 1) მ. წინამძღვრიშვილი. ლევეკვიის რენტგენის სხივებით მკურნალობა.
- 2) ვ. ვარაზიშვილი. Emmerich-Wiener-ის ფერადი რეაქცია.
- 3) ე. შალამბერიძე. დრომდე მითანილი ორსულობა ორ-რქიანი საშვილოსნოს განუვითარებელ რქაში.
- 4) ვ. ჟღენტი. ჰეტეროტოპული გლიური სიმსივნეები.
- 5) ლ. ელიაშვილი. საშვილოსნოს გარეშე განმეორებითი ორსულობა.
- 6) ი. ქუთათელაძე. კარბინოლალის ფარმაცოლოგიისათვის.
- 7) ა. მაჭავარიანი. Albée-ს ოპერაციის შესახებ.

ყველა ამ ნაშრომთა რეფერატები ჩვენი ჟურნალის მომავალ ნომრებში თანდათანობით იქნება დაბეჭდილი.

მესამე ტომი პროფესორთა საბჭომ უძღვნა ჩვენს გამოჩენილს მეცნიერს და უნივერსიტეტის პირველ რექტორს დამსახურებულს პროფესორს პეტრე მელიქიშვილს, მისი სამეცნიერო მოღვაწეობის 50 წლის თავზე. ამავე ტომში დაბეჭდილია მ. შალამბერიძის მიერ შედგენილი პროფ. პ. მელიქიშვილის ბიოგრაფია და სამეცნიერო მოღვაწეობის მოკლე მიმოხილვა. მიმოხილვას თან ახლავს პროფ. პ. მელიქიშვილის ნაშრომთა არა სრული სია. მოყვანილია 81 სამეცნიერო შრომა ჩვენი გამოჩენილი მეცნიერისა ჯართულს, რუსულს, ფრანგულსა და გერმანულს ენებზე.



უნივერსიტეტის მოამბის ორივე ტომი მშვენივრად არის გამოცემული, კარგს ქალაღ-ზეა დაბეჭდილი და მდიდარია სქემებით, ცხრილებით, მრუდეებით და სურათებით.

შ. მ.

2. „ჩვენი მეცნიერება“, წელიწადი II № 1

ყოველთვიური სამეცნიერო კრებული „ჩვენი მეცნიერება“ მეორე წელში გადადგა. სიამო-ვნებით აღვნიშნავთ ამ მოვლენას და ვუსურვებთ ჩვენს უფროსს თანამომემს მრავალს წელს ისე-თივე ნაყოფიერს მოღვაწეობას, როგორც იგი წარსულ წელს აწარმოებდა. თუ რამდენად ნა-ყოფიერი იყო ეს მოღვაწეობა, ნათლად სჩანს ურნალის შინაარსიდან. ჩვენი მეცნიერების წინა წლის ნომრებში (№ № 1—12, წელ. 1) მოთავსებული იყო 36 სამეცნიერო წერილი და ნაშრო-მი. უმთავრესად ეს შრომები და წერილები შეეხება მეცნიერების ჰუმანიტარულ დარგს, მაგ-რამ მასში საკმაო ადგილი ჰქონდა დათმობილი სამკურნალო მეცნიერებასაც. მოვიყვანთ აქ იმ წერილებს, რომელნიც სამკურნალო მეცნიერებას შეეხება:

- 1) პროფ. ს. ამირაჯიბი. კვების საკითხის შესახებ.
- 2) პროფ. ი. ანფიმოვი. ტვინის ორგანიზულად და ფსიქიურად დაზიანების შესახებ (წარ-სული ომის მასალების მიხედვით).
- 3) დოც. მ. ასათიანი. უმართებულო პასუხთა სიმპტომოკომპლექსის ფსიქიური მექანიზ-მები ისტერიის დროს.
- 4) პროფ. ი. ბერიტაშვილი და ექ. იაშვილი. აგზნებულობის სხვადასხვაობა კუნთის ფარ-ვლებში.
- 5) პროფ. ვ. მოსეშვილი. საქართველოს რესპუბლიკის საბალნეოლოგიაო პუნქტების მოწ-ყობის გამო.
- 6) ექ. გ. ნათაძე. ტფილისის სასამელი წყლების ქიმიური ანალიზი.
- 7) პროფ. ალ. ნათიშვილი. ადამიანის ორგანიზმის გაახალგაზდების პრობლემა.
- 8) „ „ ადამიანის აორტის რკალის დატოტიანების წესის ემბრიო-ნალური დარღვევა.

9) დოც. ვლ. ჟღენტი. გლიომების შედარებითი პათოლოგია. ამგვარად, როგორც ზემოთ ჩამოთვლილ წერილთა სათაურიდან ვხედავთ, სამკურნალო მე-ცნიერებაც საკმაოდ საუფშველიანად იყო წარმოდგენილი „ჩვენს მეცნიერებაში“.

მეორე წლის პირველი ნომერი ფრიად საინტერესოდ არის შედგენილი. მასში 11 სამეც-ნიერო წერილიდან 3 სამკურნალო მეცნიერებიდანაა:

- 1) პროფ. გრ. მუხაძე. შთაბეჭდილებანი და დაკვირვებანი გერმანიის ქირურგიული კლი-ნიკიდან.
- 2) ექ. ვლ. ჩირგაძე. კანქვეშა ემფიზემების შესახებ.
- 3) ექ. გ. ნათაძე. ჰაერის ფენობრივი გამოკვლევა, CO₂-ზე. საზეცნიერო დაწესებულე-ბათა ცხოვრება და საინტერესოდ შედგენილი ქრონიკა.

ურნალი „ჩვენი მეცნიერება“ იმდენად მდიდარია თავისი შინაარსით, იმდენად მრავალ-ფეროვანი და ამავე დროს კარგად გამოცემული, რომ ყოველი ქართველი ინტელიგენტის მაგი-დას უნდა ამშვენებდეს, ვინაიდან ყოველი განათლებული ქართველისათვის სასურველსა და სა-კირო წიგნს წარმოადგენს.

შ. მ.

3. საქართველოს ტროპიკულ სნეულებათა ინსტიტუტის მოამბე № 1 1924 წ.

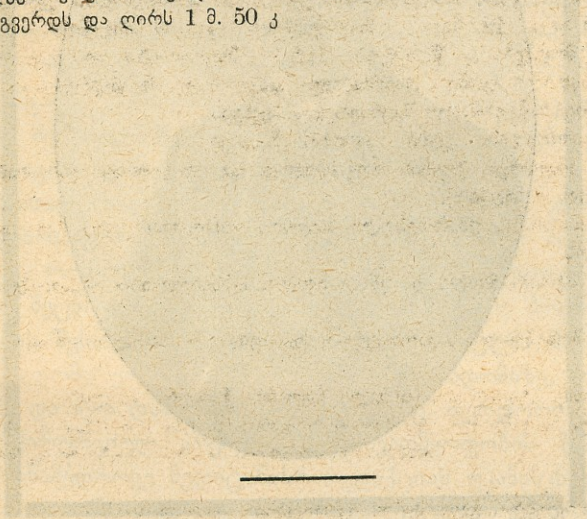
ქართულ სამკურნალო პერიოდიულს გამოცემებს ერთი წვერი კიდევ მიემატა. საქართვე-ლოს ტროპიკულ სნეულებათა ინსტიტუტმა გამოსცა თავისი „მოამბის“ პირველი ნომერი. პროფ. სპ. ვირსალაძის რედაქტორობით. „მოამბეში“ მოთავსებულია საერთო ხასიათის წერი-ლები, რომელნიც შეეხება ტროპიკული ინსტიტუტის მნიშვნელობას (პროფ. ვ. ვორონინი), მის დანიშნულებას და მიზანს (პროფ. სპ. ვირსალაძე), მაღარაისთან ბრძოლის საკითხს საქართვე-ლოში (პროფ. სპ. ვირსალაძე), და 1924 წ. სამალარიაო კურსებზე შესრულებული პროგრამა. გარდა ამისა, „მოამბეში“ 4 სამეცნიერო წერილია: ორი ვ. ვარაზიშვილისა—„მალარიაული პიგ-



მენტი და მისი ქიმიური ბუნება“ და „ძვლის ტვინი პათოლოგიური და პარაზიტოლოგიური თვალსაზრისით მალარიის დროს“ და ორიც მ. ფარცვანიძის—„ფრინველთა ფილარიოზი საქართველოში“ და „ტიპის Genus haemophysalis Koch-ის ახალი სახე საქართველოში“. წერილები საინტერესოა და მათი რეფერატები ჩვენი ჟურნალის მომავალ ნომერში იქნება მოყვანილი.

„მომბე“ სუფთად არის გამოცემული, კარგს ქალაღდზეა დაბეჭდილი და მასში საკმაოდ კარგი სურათებია. საუბედუროდ „მომბესაც“ ემჩნევა ჩვენი გამოცემების აუცილებელი ნაკლი — კორექტურული შეცდომები. კარგ და წასაბამ მაგალითად უნდა ჩაითვალოს ის, რომ ორიგინალურ გამოკვლევათ ვ. ვარაზიშვილისას თან ახლავს მათი მოკლე ფრანგული რეფერატი. წიგნი შეიცავს 128 გვერდს და ღირს 1 მ. 50 კ

ზ. მ.



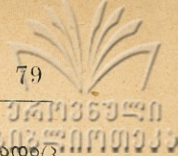


† ექიმი ანდრია დიმიტრის-ძე შონია.

(ნეკროლოგი)

ოქტომბრის 29-ს უდროოდ გარდაიცვალა ახალგაზრდა ნიჭიერი ექიმი ანდრო შონია. შეუძლებელია რომ მისი დაკარგვის ამბავმა არ ააფსოს ღრმა მწუხარებით ყველა, ვინც კი იცნობდა განსვენებულს. როგორც ექიმი, როგორც ამხანაგი და როგორც უნივერსიტეტის ახალგაზრდა მოღვაწე, განსვენებული უნებლიეთ იპყრობდა ყველას ყურადღებას თავის მჩქეფარე ენერგიით, თავაზიანი ხასიათით და ცხოველი ინტერესით იმ საჭირბოროტო საკითხებისადმი, რომლებით აღსავსეა დღევანდელი ჩვენი ცხოვრება.

სულ ახალგაზრდა ექიმმა (განსვენებული დაიბადა 1898 წელს და საექიმო ფაკულტეტი ტფილისის უნივერსიტეტისა წარჩინებით დაამთავრა 1922 წ.) ანდრომ თავის ნიჭით და საქმის სიყვარულით მიიქცია ფაკულტეტის ყურადღება. ჯერ კიდევ სტუდენტობის დროს განსვენებულმა უკვე მე-3 კურსიდან გამოიჩინა დიდი ინტერესი ქირურგიისადმი და თავის მუყაითობით დაიმსახურა პროფ. ნ. კახიანის განსაკუთრებული ყურადღება. მისი ხელმძღვანელობით მან გაიარა დამატებითი კურსი ტოპოგრაფიული ანატომიისა და ოპერატიული ქირურგიისა, რომლის შემდეგ მე-4 კურსიდან დანიშნულ იქმნა აღნიშნულ ინსტიტუტის დემონს-



ტრატორად. ამავე დროს იგი უდიდეს ყურადღებას აქცევდა კლინიკასაც, სადაც თავისი ნიჭით და არაჩვეულებრივ შრომის უნარით მიიქცია ყურადღება პროფ. გ. მუხაძისა და მთელი მისი კლინიკისა. შემდეგ, ჯერ კიდევ მე 5 კურსის სტუდენტი, ის უკვე მუშაობდა ჰოსპიტალურ ქირურგიულ კლინიკაში, როგორც შტატის ორდინატორის თანამდებობის აღმასრულებელი, უნივერსიტეტის დამთავრების შემდეგ კი — შევიდა ჰოსპიტალურ ქირურგიულ კლინიკის ექიმთა ოჯახში, როგორც შტატის ორდინატორი. მას აქეთ განვლო მხოლოდ 1 1/2 წელმა, მაგრამ ეს მოკლე ხანიც სრულიად საკმარისი იყო, რომ ყველასათვის ცხადად ეჩვენებინა, თუ რა ახალი ძალა შედის მისი სახით ქართულ უნივერს-ტში და ქართველ ექიმთა ოჯახში. როგორც პრაქტიკოსი — ექიმი-ამხანაგი ანდრო იყო დაკვირვებული და უანგარო. ამიტომაც იყო რომ მის მოკლე ავადმყოფობის დროს საავადმყოფოში მოდიოდა ბევრი მისი ყოფილი ავადმყოფები და ცრემლით ჰკითხულობდნენ, როგორ არის ჩვენი ექიმიო.

როგორც ახალგაზრდა მეცნიერმა, ანდრომ მიიქცია ყურადღება ჯერ კიდევ სტუდენტობის დროს დაწერილი შრომით: „შესახებ ბარძაყის სპონტანურ მოტეხილობისა“, რომელშიდაც ნათლად გამოიყურება მკვლევარი ხასიათი მისი ნიჭისა და მისი მეცნიერული ცნობისმოყვარეობა. მეორე მისმა შრომამ: „ეხინოკოკის სნეულების შესახებ“, რუსულ ენაზე მოხსენებულმა შარშან პროფ. ფეოდოროვის თავმჯდომარეობით მოწყობილ ექიმთა სხდომაზე, მიიქცია უკანასკნელის ყურადღება და იყო დაბეჭდილი თვით პროფ. ფეოდოროვის თხოვნის თანახმად — რუსულ ქირურგიულ არქივში. უკვე ავადმყოფობის წინ მან დაამთავრა და გადასცა „თანამედროვე მედიცინის“ რედაქციას უკანასკნელი თავისი შრომა: „ჩიყვის საკითხის შესახებ საქართველოში“*. ყველა ეს შრომები გარდა მათი სპეციალური ინტერესისა, მეტად საინტერესონი არიან როგორც პირველი ნაბიჯები იმ ჯერ ნორჩ, მაგრამ უკვე ფრთა ასხმულ ნიჭისა, რომელიც მოპაველში უქადიდა სამშობლოს სახელოვან და სასარგებლო ძალად გარდაქცევას.

როგორც ამხანაგმა, როგორც უნივერსიტეტის უმცროს მასწავლებელთა კოლეგიუმის წევრმა, ანდრომ დაიმსახურა ყველას სიყვარული და პატივისცემა. არ იყო არც ერთი საკითხი, ამხანაგურ წრეში წამოჭრილი, რომლისათვის ანდროს გვერდი აეხვია.

და ეს საყვარელი ადამიანი, ეს ნიჭი, დიდი შრომის უნარი და დიდი იმედები თვით დასაწყისშივე ასე უაზროდ, ასე შეუბრალებლად გააქრო უმოწყალო სიკვდილმა. მაგრამ ასეთია ამ შემთხვევაში მუხთალი ბედი ექიმისა: ავადმყოფობა თითქოს ჟინს იყრის მასზე, და მუდამ მეტის სიმძლავრით და მეტის შეუბრალებლობით ილაშქრებს მის წინააღმდეგ.

საუკუნო იყოს შენი ხსოვნა, ძვირფასო ანდრო!

ექ. მ. ცხაკაია.

*) ეს შრომა დაბეჭდილია ავე ნომერში (იხ. ნ.4. გვ.)

ქ რ მ ნ ი კ ა.

— 18 ოქტომბერს 1924 წელს რუსეთის სახალხო კომისართა საბჭომ გამოსცა დადგენილება, რომლის ძალით რუსეთის ყველა მოქალაქე ვალდებულია აიცრას ყვეილი: პირველად— თავის სიცოცხლის პირველ წელში და ორჯერ— განმეორებით— 10-11 წლამდე და 20-21 წლამდე. გარდა ამისა, თუ სადმე გავრცელდა ყვეილის ეპიდემია, სათანადო მთავრობას ნება ეძლევა გამოსცეს სავალდებულო დადგენილება ყველა მცხოვრებთა რევაკცინაციის შესახებ. როგორც ყვეილის აცრა, აგრეთვე სათანადო მოწმობების მიცემა უფასოდ ხდება ჯანმრთელობის ორგანოთა მიერ. ფრიად სასურველია რომ საქართველოშიაც შემოღებული იქნეს ყვეილის სავალდებულო რევაკცინაცია და რევაკცინაცია.

— 6-11 ოქტომბერს შესდგა ფრანგ ქირურგთა 23-მე კონგრესი. კონგრესს თავმჯდომარეობდა გამოჩენილი ფრანგი ქირურგი Tuffier. ყრილობას დაესწრო მრავალი ფრანგი ქირურგი და პოლონელ ქირურგთა დელეგაცია A. Zawadzki-ს მეთაურობით. საპროგრამო საკითხები იყო: 1) „ბარძაყის ძვლის ზემო ნაწილის დახურულ მოტეხილობათა მკურნალობა“; მოხსენება გააკეთეს Dujarier-მა (პარიზიდან) და Imbert-მა (მარსელიდან); 2) „საშვილოსნოს ფიბრომების ქირურგიული მკურნალობის ჩვენებანი“; ამ საკითხის შესახებ მოხსენება გააკეთეს Labeg-მა (პარიზიდან) და Tixier-მ (ლიონიდან). შემდეგ 24-ე კონგრესი ფრანგ-ქირურგთა შესდგება პარიზში 1925 წლის 5 ოქტომბერს Bérard-ის (ლიონიდან) თავმჯდომარეობით. საპროგრამო საკითხებად გამოცხადებულია:

- 1) სწორი ნაწლავის კირჩხიბის ოპერაციის მოგვიანებული შედეგები (მომხსენებლებია— Schwartz-ი და Gautier).
- 2) მუხლის ტუბერკულოზის წამლობა (მომხსენებლებია— Fredet და Vignard-ი)
- 3) მზარის და ბარძაყის ძვლების მოტეხილობათა აპარატები (მომხსენებლებია— Rouvi-Hois და Guyot).

— 15-22 აგვისტოს 1924 წ. ხარკოვში შესდგა საბჭოთა რესპუბლიკების მესამე ყრილობა ტუბერკულოზის წინააღმდეგ. ყრილობაზე ორგვარი ხასიათის მოხსენებები იყო წაკითხული. მოხსენებების ერთი რიგი შეეხებოდა— სოციალურსა და პროფილაქტიკის საკითხებს ტუბერკულოზის წინააღმდეგ. მეორე კი— ტუბერკულოზის კლინიკას, პათოლოგიურ ანატომიას და იმუნიტეტს. აღსანიშნავია პროფ. Штернберг-ის და მისი მოწაფეების მოხსენებები, რომელნიც შეეხებოდნენ კონსტიტუციის და ტუბერკულოზის კლინიკას, შემდეგ Шваинер-ის მოხსენება „ტუბერკულოზის სეროდიავიზი“, Шваинер-ის და მისი მოწაფეების მოხსენებანი, რომელიც შეეხებოდა „ტუბერკულოზის პროცესის პირვანდელი ლოკალიზაციის საკითხს“ და ჩვენი თანამემამულის ი. აბაკელის მოხსენება, „ტუბერკულოზის ინფექციის ლიმფური გზით გავრცელების ანატომიურ დასაბუთების შესახებ“.

— 29-30 სექტემბერს— 1 ოქტომბერს პარიზში შესდგა ფრანგ პედიატრთა მე 4-ზე კონგრესი გამოჩენილი ფრანგ პროფესორის Martan-ის თავმჯდომარეობით. კონგრესს, გარდა ფრანგ პედიატრებისა, დაესწრო პედიატრება ბელგიიდან, შვეიცარიიდან, კანადიდან, არგენტინიდან, ესპანეთიდან, საბერძნეთიდან, პოლანდიიდან, იტალიიდან, პორტუგალიიდან, პოლონეთიდან. სხვათა შორის კონგრესს დაესწრო აგრეთვე ხარკოვის უნივერსიტეტის პროფესორი Аркавин-ი. პი-



რეკლი საპროგრამო საკითხი იყო: „ჩირქოვან პლევრიტების წამლობა ბავშვის ჯანსაჯში“. მოხსენება ამ საკითხის შესახებ გააკეთეს Ribadeau-Dimas-მ (პარიზიდან) და Roeler (ბორდოდან). მეორე საკითხად იყო „რახიტის ეტიოლოგია და პათოგენეზი“. მომხსენებლებად გამოვიდნენ Lesné, de Gennes-ი და Vogliuno (სამივე პარიზიდან).

— 27 სექტემბერს 75 წელი შეუსრულდა გამოჩენილ რუს მეცნიერს აკადემიკოსს და ფიზიოლოგის პროფესორს И. Павлов-ს, რომელიც მიუხედავად თავისი წლოვანობისა კვლავ განაგრძობს ნიჭიერად და ნაყოფიერად, როგორც სამეცნიეროს, აგრეთვე სამსწავლებლო მოღვაწეობას სამხედრო-სამკურნალო აკადემიაში.

— კანისა და ვენერიულ კლინიკაში დოცენტი იგ. ღულაძისა და მის ასისტენტებს შორის შექმნილი უთანხმოების გამოსარკვევად უნივერსიტეტის გამგეობის მიერ დანიშნული იყო საგანგებო კომისია, რომელსაც დაევალა ამ ინციდენტის გარჩევა. გამგეობამ და პროფესორთა საბჭომ მოისმინა კომისიის მიერ მოგროვებული მასალა და დაადგინა წინადადება მიეცეს დოცენტ იგ. ღულაძეს დესტოვოს უნივერსიტეტი. ეს დადგენილება მთავრობამ დაამტკიცა. ამ უამად კანისა და ვენერიული ავადმყოფობათა კათედრა თავისუფალა; ფაკულტეტის დადგენილებით დროებით მას განაგებს პროფ. გრ. მუხაძე.

— ჰოსპიტალური თერაპიული კლინიკის გამგე და ჯანმრთელობის სახალხო კომისარიატის ტროპიკული ინსტიტუტის დირექტორი პროფ. სპ. ვირსალაძე მთავრობის მიერ წარვლინებული საზღვარ-გარეთ—გერმანიაში (ბერლინსა და ჰამბურგში) სამეცნიერო მიზნით 4 თვის ვადით.

— ნერვების სნეულებათა კლინიკის უფროსი ასისტენტი ნევრო-პათოლოგიისა და ფსიქიატრიის დოქტორი ს. ყიფშიძე, თანახმად უნივერსიტეტის შუამდგომლობისა, წარვლინებულია მთავრობის მიერ პარიზში სამეცნიერო მიზნით 1 წლის ვადით.

— რენტგენოლოგიის ასისტენტი გ. ნახარაშვილი დაბრუნდა გერმანიიდან, სადაც იგი წარვლინებული იყო 1 წლის ვადით სამეცნიერო მიზნით.

— საფრანგეთიდან დაბრუნდა უნივერსიტეტის ტროპიკული განყოფილების უფროსი ასისტენტი ს. კანდელაკი, რომელიც 1 1/2 წელი სამეცნიერო წარვლინებაში იყო გერმანიასა და საფრანგეთში.

— იტალიაში, პადუაში, გარდაიცვალა გამოჩენილი დასტაქარი პროფ. Edoardo Bassini 78 წლისა, განსაკუთრებით ცნობილი თავისი შეთოდით თიქრის ოპერაციისა.

— 1925 წ. სრულდება 100 წელი Chareot-ს დაბადების შემდეგ. საფრანგეთის ნევროლოგიურმა საზოგადოებამ გადასწყვიტა თავისი გამოჩენილი თანამემამულის აღსანიშნავად მოაწყოს ენისში ნევროლოგთა ყრილობა. საპროგრამო საკითხებია: შაკია—Hemicrania (მომხსენებლებია—Christiansen-ი კოპენჰაგენიდან და Pasteur Vallery Radot—პარიზიდან) და Charcot-ს სნეულება (მომხსენებლებია—Neri ბოლონიიდან, Van Bagaert-ი ანტვერპენიდან და Bertrand-ი - პარიზიდან).

— 1923-1924 სამოსწავლო წელში საფრანგეთის სხვადასხვა სამკურნალო ფაკულტეტიდან გამოვიდა 1289 სადისერტაციო შრომა.

— 1925 წ. ზაფხულს ლონდონში შესდგება რენტგენოლოგებისა და რადიოლოგების საერთაშორისო კონგრესი.

— ინგლისში გარდაიცვალა გამოჩენილი ფიზიოლოგი William Bayliss.

— ქართველ ექიმთა და ბუნებისმეტყველთა საზოგადოებამ 1924-25 წლისათვის აირჩია გამგეობა შემდეგი შემადგენლებით: თავმჯდომარე: პროფ. ალ. ნათიშვილი, თავმჯდომარის აშხანაგი პროფ. გრ. მუხაძე, გამგეობის წევრები: 1. მ. კილოსანიძე, 2. ილ. ჩიჯავაძე, 3. კ. ტყეშელაშვილი და სარევიზო კომისია 1. პროფ. ივ. თიქანაძე, 2. მ. მგალობლიშვილი, 3. ნ. ყიფშიძე.

წლოურა კვების ანგარიში შემდეგ ნომერში დაიბეჭდება.



ყოველთვიური პროფესიონალური ჟურნალი

„ს ა უ ნ ჯ ე“

ს ა ნ ი ტ ა რ უ ლ ი გ ა ნ ა თ ლ ე ბ ი ს ო რ გ ა ნ ო .

ხელის მოწერა წლიურად 6 მან., თვითეული ნომერი 10 შაური. წლიურად ხელის მომწერთ მიეცემათ დამატებად სამი წიგნი: 1) ჯანმრთელობის წყარო 2) ბრძოლა მწვავე გადამდებ სენებთან, 3) ჯანმრთელობის გუზაგი.

რედაქცია და კანტორა: ტფილისი, ლ. დუმბაძის ქ. ქალაქის ჯანმრთელობის განყოფილება.

პასუხისმგებელი რედაქტორი გ. ყო რ ჩ ი ბ ა შ ი .

ა. წ. შემოდგომიდან გამოდის საქართველოს ტროპიკულ სნეულებათა ინსტიტუტის საბჭოს დროგამოშვებითი ორგანო

„ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო ს ტ რ ო პ ი კ უ ლ ს ნ ე უ ლ ე ბ ა თ ა ინსტიტუტის მოაგზა“

რედაქციის მისამართი: ტფილისი. საქართველოს ტროპიკულ სნეულებათა ინსტიტუტი. კამოს ქ. № 47. რედაქციის საქმეებზე მოლაპარაკება და მიწერ-მოწერა ინსტიტუტის საბჭოს მდივანთან ვ. ვ ა რ ა ზ ი შ ვ ი ლ თ ა ნ ყოველდღე.

ე ა ი ბ ე . რ ი ჯ ა ზ ა ზ ა ი ს

კ ლ ი ნ ი კ უ რ - დ ი ა გ ნ ო ს ტ ი კ უ რ ი

კ ა გ ი ნ ე ტ ი

იღებს გამოსაკვლევად:

სისხლს: Wassermann-ის, Weinberg-ის, Widal-ის Weil-Felix-ის და ანტიტრიპსიული რეაქციები, სრული კლინიკური გამოკვლევა და სხვა.

შარდს: ქიმიურ-მიკროსკოპიული, ბაქტერიოსკოპიული და ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევანი.

ნახველს, განავალს, კუჭის სითხეს, ხერხემლის ტვინის სითხეს (Nonne Appelt), ლორწოს (Loeifler-ის ბაცილები), ჩირქს, თმას და სხვა.

ამჟამადებს ავტოგენურ ვაქცინას.

მასალა მიიღება: მთელი დღის განმავლობაში; კვირაობით და უქმედღეს 10—1 ს. პირადი ნახვა შეიძლება დილის 9—10 საათამდის.

მისამართი: ლენინის (ოლღას) ქუჩა, გაშვანთ შუქსაყუდი (ბულიაძე-გაბრიანელის სახლის პირდაპირ) № 3.



ჟურნალი „თანამედროვე მედიცინა“ გამოვა ყოველთვიურად დაახლოებით 70-80 გვ. ჟურნალში მოთავსებული იქნება ორიგინალური წერილები თეორიულ, კლინიკურ და საზოგადოებრივი მედიცინიდან, მიმოხილვები, რეფერატები სამკურნალო მეცნიერების ყველა დარგიდან, სამედიცინო საზოგადოების სხდომების ანგარიში, კორესპოდენციები, ბიბლიოგრაფია და ქრონიკა.

ორიგინალური წერილების ავტორებს მიეცემათ მათი ნაშრომების ცალკე ამონაბეჭდი.

წერილები უკვე სადმე დაბეჭდილი ჟურნალში არ დაიბეჭდება. წერილები გარკვევით უნდა იყოს დაწერილი ერთ გვერდზე. რედაქცია იტოვებს უფლებას საჭიროების მიხედვით წერილები შეამოკლოს.

რედაქცია სთხოვს პროვინციის ამხანაგებს გამოაგზავნონ ცნობები და კორესპოდენციები პროვინციის სამკურნალო ცხოვრების გასაშუქებლად.

რედაქციის მდივანია—ექიმი **პ. ქავთარაძე**.—(ყორღანოვის ქუჩა № 20), რომელსაც უნდა მიმართოს ყველამ, ვისაც სურს რედაქციის და ჟურნალის შესახებ რაიმე განმარტება ან ცნობა მიიღოს.

ჟურნალის მეექვსე ნომერი უკვე იბეჭდება და გამოვა დეკემბრის დამლევისათვის.

ჟურნალი „თანამედროვე მედიცინა“-ს წარმომადგენლები—მკურნალნი, საქართველოს ქალაქებში: ქუთაისში—დ. ჩეჩელაშვილი (ნინოშვილის ქ. № 41), ბათუმში—პ. გიგინეიშვილი, ლანჩხუთში—გ. ბარამაძე, სენაკში—ი. ჩხეტია, ხაშურში—გ. ციციშვილი, სოხუმში (აფხაზეთი)—ა. გრიგოლია, რომელთაც ჟურნალის საქმეების გამო უნდა მიმართონ პროვინციულ ამხანაგებმა.

იბეჭედა და მთელ სანში გამოვა გასასყიდად
პროფ. ალ. ალადაშვილის

ახალი წიგნი

„კლინიკური რეცეპტები“.

ჟურნალ „თანამედროვე მედიცინის“ გამოცემა.

59/92 L45



ქორნალის ფასია 1924 წლის სრული კომპლექტი 5 მანეთი.

ცალკე ნომერი 1 მანეთი.

ორმაგი ნომერი 1 მანეთი. 50 კაპ.

მთავარლიტი № 2150.

შეკ. № 859.

ტირაჟი 600.

ს. ს. მ. უ. ს. პოლიგრ. განყ. 1-ლი სტამბა. პლენანოვის პრ. № 91.

