

1926



გამოცემის წელი მეხაზე.

თანამედროვე პედიცინა

ყოველთვიური სამკურნალო სამეცნიერო ჟურნალი

№ 1—2

იანვარი—თებერვალი

1926



ცეცხლისის უნივერსიტეტის უმცროს მასწავლებელთა კოლეჯიუმის გამომცემი

ბ ფ ი ლ ი ს ი

მიიღება ხალის მოწერა 1926 წლისათვის

ვოკულთვიურ საბჭურნალო სამეცნიერო ჟურნალზე

„თანაბედროვე მედიცინა“

ჟურნალი გამოვა იმავე პროგრამით, როგორითაც გამოდიოდა 1925 წ. განმავლობაში.

ჟურნალში შექმდეტი განყოფილებებია:

თეორიული და კლინიკური მედიცინა, საზოგადოებრივი მედიცინა, მიმოხილვები, კორესპონდენციები, რეზიუმეები, ბიბლიოგრაფია და ჟრონიკა.

ჟურნალში მუდმივად თანამშრომლობენ ტფილისის სახელმწ. უნივერსიტეტის პროფესორები, ასისტენტები, ორდინატორები, პროვინციული ექიმები.

	1 წლით	10 მან.
ჟურნალის ფასია:	1/2 წლით	5 მან.
	ცალკე ნომერი	1 მან.

ჟურნალის რედაქცია: { ზ. მაისურაძე, მ. შვალობლიშვილი, შ. მიქელაძე,
პ. ქავთარაძე და ნ. ყოფშიძე.

1/11—26. ს. ს. შ. უ. ს. პოლიგრაფტრესტის 1-ლი სტამბა. პლენან. პრ. № 91.

მთავარლიტი № 301 შეკ. № 4135/685 დაიბეჭდა 650.

გამოცემის წელი მესამე.

თანამედროვე მედიცინა

ყოველთვიური სამედიცინო სამეცნიერო ჟურნალი

№ 1—2

იანვარი—თებერვალი

1926

F215D



ცეილისის უნივერსიტეტის უმცროს მასწავლებელთა კოლეჯიუმის გამტყუმა

ტფილისი



შ ი ნ ა ა რ ს ი

83

I. თეორიული და კლინიკური მედიცინა:

1. ზ. მაისურაძე. ღვიძლის არტერიის იშვიათი ვარიანტი	1
2. გ. ლამბარაშვილი. რენტგენის სხივების ბიოლოგიური მოქმედების შესახებ	6
3. თ. მამალაძე. „Ankylostomiasis-ი საქართველოში კლინიკური მასალების მიხედვით“	20
4. ლ. ელიაშვილი. წყალტუბოს აკრატოტერმების მნიშვნელობისათვის გინეკოლოგიაში	31
5. კ. ერისთავი. ცხიმოვან ემბოლიაზე	53
6. ი. თიქანაძე. სიფილისი და ორსულობა.	59
7. მ. მგალობლიშვილი. საშვილოსნოს ფიბრომიომა, როგორც კონსტიტუციონალური ანომალია	68
II. წერილი რედაქციის მიმართ	77
III. კორესპონდენციები	81
IV. რეფერატები.	90
V. ქრონიკა.	96

Thamedrové medecina

Sommaire

I. La médecine théorique et clinique.

1. S. Maissouradzè. Variété rare de l'artère hépatique.	1
2. G. Gambarachvili. L'action biologique des rayons de Röntgen	6
3. Th. Mamaladzè. „Ankylostomiasis“ en Géorgie d'après les matériaux cliniques.	20
4. L. Eliachvili. Valeur des acratothermes de Tskaltoupo en gynécologie	31
5. K. Eristavi. L'embolie graisseuse	53
6. I. Thikanadzè. Syphilis et grossesse.	59
7. M. Mgaloblichvili. Les fibromyomes, comme anomalie constitutionnelle.	68
II. Lettres à la rédaction	77
III. Correspondances	81
IV. Revues.	90
V. Chronique.	96

ზაქარია მანისუაძე.

უფროსი ასისტენტი.

ღვიძლის არტერიის იზვიათი ვარიანტი

(ტფილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ნორმალური ანატომიის კათედრა.
გამგე—პროფ. ა. ნათიშვილი).

პრაქტიკული ვარჯიშობის დროს სტუდენტებთან, 1925 წ. მარტში, დედა-კაცის გვამზე, 35 წლ., აღმოჩნდა ღვიძლის არტერიის (*a. hepatica*) ერთერთი ვარიანტი.

ფაშვის არტერია თავის შეხედულებით ჰალერის სამფეხას მიაგავს, მაგრამ ამ ტოტების დაბოლოება თვალსაჩინოთ განსხვავდება ნორმისაგან, რასაც, როგორც თეორიული, ისე მეტადრე პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს. აქ მხოლოდ პირველი ორი ტოტი, ე. ი. კუჭის მარცხენა არტერია *a. gastrica sin.* (იხ. № 1) და ელენთის არტერია *a. lienalis* (იხ. № 2) ესაბამება ნორმას. მესამე ტოტი კი, რომელიც ჩვეულებრივად ღვიძლის არტერიას უნდა წარმოადგენდეს, ღვიძლთან პირდაპირი კავშირი არა აქვს და სულ სხვა, არაჩვეულებრივი ანორმალური მიმართულებისაა.

კუჭის მარცხენა არტერია მისდევს კუჭის მცირე სიმრუდეს, *pylorus*-თან იგი თანდათან შორდება მას, შემდეგ კი იღებს მიმართულებას ღვიძლის კარისაკენ.

მეორე, ელენთის არტერია, ჩვეულებრივ მსხვილ და ძალზედ დაკლავნილ არტერიას წარმოადგენს. უკანასკნელი სათანადო ადგილას იძლევა მარცხენა კუჭ-ბადექონის არტერიას—*a. gastro-epiploica sin.* (იხ. № 3), რომელიც მისდევს კუჭის დიდ სიმრუდეს, პილორუს უკანიდან მოექცევა და მის ზემოდ ერთ სანტიმეტრზე ამოდის.

მესამე ტოტი ფაშვის არტერიისა პილორუსის უკან ეშვება ქვეით (იხ. № 4) და პანკრეასის თავის ქვემო ნაპირთან უერთდება *a. pancreatico-duodenalis inf.* (იხ. № 6), რომელიც ჯორჯლის ზემო არტერიის (იხ. № 5) ჩვეულებრივ პირველ ტოტს წარმოადგენს. ამრიგად ფაშვის არტერიის ეს მესამე ტოტი, რომელიც ჩვეულებრივ ნორმალურ პირობებში ღვიძლის არტერიას უნდა წარმოადგენდეს, გადაიქცა შემავრთებელ ტოტათ, რომელსაც ჩვენ სახელად *ramus communicans a. coeliacae cum a. pancreatico-duodenalis inf.* უწოდეთ.

მაშასადამე, ეს ორი ერთად შეერთებული ტოტი, საკმარისად გამსხვილებული პანკრეასის თავის წინა ზედაპირზე ადის ზევით, პილორუსის უკან ძვეს და მის ზემო ნაპირთან იერთებს ზემოაღნიშნულ *a. gastro-epiploica sin.* (იხ. № 3) და

ამის შემდეგ შეერთებული ტოტით უერთდება *a. gastrica sin.* (იხ. № 1) და მხოლოდ ამის შემდეგ შეიქმნება ნამდვილი *a. hepatica propria* (იხ. № 7).

A. hepatica propria შედის ღვიძლის კარში, სადაც იყოფა ჩვეულებრივ ორ ტოტზე, რომელთა შორის მარჯვენა გამოჰყოფს პატარა შტოს ნალვლის ბუშტი-სათვის (იხ. № 8).

ამნაირად ჩვენი შემთხვევის თავისებურობის ინტერესი იმაში მდგომარეობს, რომ ღვიძლის საკუთარი არტერია შეიქმნება არაჩვეულებრივი გზით, სახელდობრ მის შემადგენლობაში მონაწილეობას იღებს *a. gastrica sin.*, *a. gastro-epiploica sin.* და *a. pancreatico duodenalis inf.*, რომელსაც მთელი თავისი სიმძლავრით ემატება *a. hepatica* ან, ჩვენი სახელწოდებით, *ramus communicans*. პირდაპირი ამის შედეგი ისაა, რომ ჩვენ შემთხვევაში ღვიძლის არტერიის კალიბრი ჩვეულებრივ ღვიძლის არტერიის კალიბრზე ორჯელ განიერია.

ნაწილობრივ ამგვარ ვარიანტის შესაძლებლობას აღნიშნავს აგრეთვე **ა. რაუბერიც**, რომლის მიხედვითაც ღვიძლის არტერია იწყება ზოგჯერ ჯორჯლის ზემო არტერიიდან, ზოგჯერაც პირდაპირ აორტიიდან ანდა მეზობელ არტერიებთან შეიქმნება დამატებითი ღვიძლის არტერიები. ამასვე მოვითხრობს **ი. პირტლიც**, მაგრამ უფრო ვრცლად ამ საკითხს პროფ. **მ. ტიხომიროვი** ეხება.

სახოგადოდ, ვარიანტის სახელით განვითარების ისეთი ანომალია აღინიშნება, რომელიც არავითარ დარღვევას არ იწვევს *post* — ემბრიონალურ მყოფ ორგანიზმისათვის. ამ შემთხვევაში ცვლილება მორფოლოგიური თვალსაზრისით მეორე ხარისხოვანია. ცვლილებას ერთგვარი გამართლება აქვს ფილოგენეტურ წარსულში, რაც მტკიცდება იმით, რომ ცხოველთა სამეფოში ზოგიერთი წარმომადგენელი ასეთ ფორმას ატარებს როგორც ნორმას. პროფ. **ტიხომიროვი** სისხლ-ძარღვთა ვარიანტებში სამ უმთავრეს მომენტს არჩევს:

1. ანასტომოზების გაძლიერებულ განვითარებას ემბრიონალურ ხანაში, რომელიც გამოწვეულია მექანიკურ მიზეზებით, რის გამო მთავარი ძარღვი ჰეპარგავს თავის მნიშვნელობას და შეიცვლება სხვა რომელიმე არტერიით (კოლატერალური), ან შევიწროვდება ანდა სრულიად მოისპობა. ამ შემთხვევაში მის ადგილს არტერიული ანასტომოზი დაიჭერს;

2. ემბრიონალურ ხანაში ორგანიზმის ნაწილთა ზრდის ურთიერთ დამოკიდებულების დროებითი დარღვევას, რის გამო არტერიის დასაწყისი შეიცვლება ხოლმე; და

3. ამა თუ იმ ფილოგენეტურ საფეხურზე არტერიულ სისტემის განვითარებაში ხდება შეჩერება ან შეცვლა (ატავისტური ვარიანტები, მაგ. აორტის ორმაგი რკალი, მარჯვნივ მოქცეული აორტის რკალი და სხვ.).

მორფოლოგიური თვალსაზრისით ეს ვარიანტები წარმომადგენენ ერთგვარ გამოხატულებას არტერიულ სისტემის ნაწილებისას, რომლებიც მაიმუნების კუთვნილებას შეადგენენ. ეს შოვლენა კი ატავისტურ მიდრეკილებების შესახებ ვეუბნება. ამასთანავე აღსანიშნავია, რომ ის მრავალგვარი ნორმალური ანასტომოზები, რომლებიც მუცლის აორტის ტოტებს შორის, საბაბს ჰქმნიან ვარიანტების შესაქმნელად, რომლის პირვად გამოხატულებას შესაძლებელია ცხოველთა ფორმებშიაც კი ვერ შევხვდეთ.

როცა სხვადასხვა კლასის ცხოველების მუცლის აორტის ვისცერალურ ტოტებს ვადარებთ ერთი მეორეს, მაშინ ნათლად გვეხატება მათ შორის არსებული განსხვავება. რაც უფრო მაღლა ავდივართ ცხოველთა კლასის საფეხურებზე, მით უფრო მეტ დიფერენციაციას ვხვდებით არტერიულ ტოტებში, რომლებიც მუცლის ორგანოების საკვებად არიან დანიშნულნი. ამ მხრივ საუკეთესო ნიმუშებს იძლევიან მაიმუნები, მით უმეტეს, რომ ადამიანის არტერიების ვარიანტები თითქმის მაიმუნების ჩვეულებრივ ნორმის განმეორებას წარმოადგენენ.

პოპოვსკი, დაბალ საფეხურზე მდგომ მაიმუნებისათვის მუცლის აორტის ტოტების დანაწილებაში სამიანი ტიპს ნახულობს: პირველი პრიმიტიულია და ძლიერ ახლო სდგას თევზებისა და ამფიბიების არტერიულ ტოტების დანაწილებასთან. მაგ. ამგვარ მაიმუნებში (*Arctopithecii* და *Platyrrhini*) მუცლის ღრუს ორგანოების საკვებათ ერთ ღეროდან გამოდიან ტოტები და კონის მსგავსად ან თავიგულსებურად იშლებიან. ვიწროცხვირიან მაიმუნებში (*Catarrhini*) არტერიები ზემოაღნიშნულ ორგანოებისათვის კონას აღარ მოგვაცოცხლებენ, პირიქით მათ უფრო მეტი გარკვეულობა ეტყობათ და ყველა ორგანოებისათვის ასე თუ ისე საკუთარი არტერიული ტოტი არსებობს. მაშასადამე, შედარებით პირველ ჯგუფის მაიმუნებთან ვიწროცხვირიანებში უფრო მეტი დიფერენციაცია არსებობს. რაც შეეხება ანტროპომორფულ მაიმუნებს, მათ არტერიებს თითქმის ისეთივე დანაწილება აქვთ, როგორც ადამიანში გვხვდება. ამ ტიპების მიხედვით პოპოვსკი მუცლის ღრუს აორტის ტოტებში ასეთ დანაწილებას აღნიშნავს:

პირველი ჯგუფის მაიმუნებში არის *a. coeliaca mesenterica* და *a. mesenterica posterior*, რომლებიც გამოდიან აორტიდან და თავიგულივით იშლებიან. მეორე ჯგუფი ხასიათდება მით, რომ მათში არტერიები ასე თუ ისე დანაწილებულნი არიან სათანადო ორგანოებისათვის და არტერიულ ღეროდანაც განცალკევებულნი გამოდიან. ამის მიხედვით მათში გვაქვს *a. splenico-gastrica*, რომელითაც იკვებება კუჭი და ელენთა, მის ქვეშე მეორე ტოტია—*a. mesenterico-hepatica* ან *mesenterica sup.*; მისი დანიშნულებაა გამოკვება ღვიძლისა, წვრილი ნაწლავებისა და მსხვილი ნაწლავისა გარდვიარდმო კოლინჯამდე. შემდეგ თქმის არტერიების ზემოდ გამოდის მესამე ტოტი *a. mesenterica posterior*—კოლინჯის დანარჩენი ნაწილისათვის. ანტროპომორფულ მაიმუნებში, მაგ. ორანგაში უკვე გვაქვს *a. coeliaca*, რომელიც ორ ტოტზე იყოფა: *a. splenica* და *a. hepatica*. კუჭის მარცხენა არტერია ძლიერ სუსტ ტოტს წარმოადგენს ელენთის არტერიისას; ღვიძლის საკუთარი არტერიის მარჯვენა ტოტი ნაკლებად არის განვითარებული, რის გამო ღვიძლის მარჯვენა წილი დამატებითი არტერიას ჯორჯლის ზემო არტერიიდან ღებულობს (*a. mesenterica sup.*), რომელიც ნაღვლის ბუშტისათვისაც იძლევა ტოტს. გორილაში უკვე გვაქვს ფაშვის არტერიას სამ ტოტზე დანაწილება სწორედ ისე, როგორც ადამიანს აქვს (*Bisler*). ბევრი ავტორის დაკვირვებით ზემოაღნიშნულ არტერიულ ტოტების დანაწილების სამ ტიპს ადგილი ჰქონია ადამიანშიაც. პირველი ტიპის ვარიანტი ადამიანში ნახული იყო *Vesling*-ის, *Morgagni*-ს, *ზაგორსკი*-ს, *Lanth*-ის, *Tiedemann*-ის და *Theile*-ს მიერ. უკანასკნელის აზრით ეს ვარიანტი ძლიერ ხშირად მოიპოვება ადამიანში. მეორე ტიპის ვარიანტი, სადაც უკვე განცალკევებული ორი

ტოტი გვაქვს—*a. splenico-gastrica* და *a. mesenterico-hepatica*, აღწერილია კუნსტის მიერ, ორანგის ტიპის ვარიანტი ფაშვის არტერიისათვის ადამიანში ნახულია Lauth-ისა და Tiedemann-ის მიერ. დაბოლოს არსებობს მეოთხე ტიპი ვარიანტისა, როდესაც ფაშვის არტერიის მაგიერ აორტიდან სამი დამოუკიდებელი ტოტი გამოდის (*W. Krause, Hoffman* და *Rauber*). დანარჩენი ვარიანტები ფაშვის არტერიისა წარმოადგენენ უკვე სხვადასხვა ანატომოზებს ამ ოთხ ტიპისაგან შემდგარს.

ღვიძლის არტერიის ვარიანტები იმაში მდგომარეობს, რომ მისი ორი ტოტი: *a. hepatica propria* და *a. gastroduodenalis* შესაძლებელია ყოველი მათგანი დამოუკიდებლად გამოდიოდეს ფაშვის არტერიიდან, ანდა რაც უფრო ხშირად გვხვდება, მეორე ტოტი ჯორჯლის ზემო არტერიიდან გამოვიდეს.

ჩვენი შემთხვევაც სწორედ ამნაირი ხასიათისაა. აქ ღვიძლის არტერიის მაგიერ არსებობს ანატომოზი ფაშვის არტერიის მესამე ტოტსა და ჯორჯლის ზემო არტერიის შორის. ამნაირად ღვიძლმა კვებისათვის ორი წყარო დიტოვა—ერთის მხრივ **ჰალფერის სამფეხას** კუჭის მარცხენა არტერია, მეორეს მხრივ ჯორჯლის ზემო არტერია.

ჩვენი შემთხვევის მიხედვით შეიძლება გამოტანილ იქნას შემდეგი დებულებები:

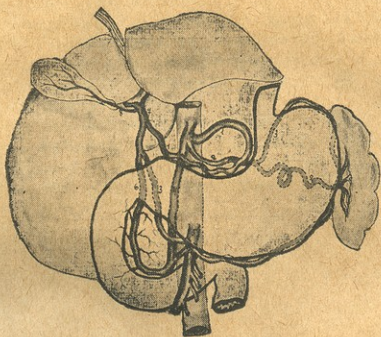
1. ღვიძლი ნაწილობრივ გამოცალკევებულია მუცლის აორტის პირველ არტერიულ ტოტის სფეროდან, რის გამო აღარ არსებობს დამოუკიდებელი ღვიძლის არტერია.

2. თუმცა ფაშვის არტერია სამი ტოტისაგან შესდგება, მაგრამ ის ტოტი, რომელიც ღვიძლისათვის უნდა ყოფილიყო დანიშნული, ანატომოზის სახით ჯორჯლის ზემო არტერიას დაუკავშირდა.

3. ღვიძლის არტერიის ვარიანტის შექმნაში მთავარი მონაწილეობა მიიღო ჯორჯლის ზემო არტერიამ.

4. ღვიძლის არტერიის მაგიერობა ვასწიეს მეზობელ არტერიებმა, რომლებიც დანიშნულების მიხედვით ყალიბშიაც შემსხვილდნენ.

5. აღნიშნული შემთხვევა პირდაპირ წარმოადგენს ატავისტურ მოვლენას და მოგვაგონებს ნაიმუნებში არსებულ ტიპს—*a. splenico-gastrica* და *a. mesenterico-hepatica*.



1. Art. gastr. sin.
2. Art. lienalis.
3. Art. gastro-epipl. sin.
4. Ramus communicans.

5. Art. mesenter. sup.
6. Art. pancreatico-duodenalis inf.
7. Art. hepatica propria.
8. Art. cystica.

Seltene Variante der a. hepatica.

Vom Autor ist ein intersanter Fall der regelwidrigen Verteilung der Zweige von a. coeliaca und a. mesenterica sup., die ihre Berechtigung in der philogenetischen Entwicklung haben sollen, beschrieben. Die Eigensümlichkeiten des Falles werden im folgenden ausgedrückt:

1. Der dritte Zweig des Dreifusses von Haller (Tripus Halleri)—a. hepatica geht hinter pylorus hinab, um sich mit dem ersten Zweig—a. mesentericae superioris—a. pancreatico-duodenalis inf;

2. A. hepatica propria ist in Bezug auf das Kaliber fast zweifach verstärkt und hat eine höchst eigentümliche Bildungsart und zwar stellt sie Verbindungen von aa. gastrica sin., gastro-epiploica sin. und a. pancreatico-duodenalis inf., dar welche, wie oben erwähnt, durch den dritten Zweig des Dreifusses von Haller verstärkt ist.

Zum Schluss betrachtet der Autor, nachdem er sowohl die Litteraturdaten als auch vergl.-anatomischen und embryologischen Tatsachen angegeben hatte, seinen Fall als Beispiel des Atavismus und Erinnerung an den bei den Affen existierenden Typus der Vascularisation von a. splenico-gastrica und a. mesenterico-hepatica.

პროფ. გ. ლამბარაშვილი.

რენტგენის სხივების ბიოლოგიური მოქმედების შესახებ*).

(ტფ. სახ. უნ. გენეკოლოგ. კლინიკის რენტგენის განყოფილებიდან. დირექტორი პროფ. ლამბარაშვილი).

(დასასრული).

სხივების საერთო მოქმედებით გამოწვეული ცვლილებების შესწავლა ბევრი მეცნიერისათვის დიდი ვულდასმითი გამოკვლევის საგანს შეადგენს. გამოკვლევათა მთავარი ობიექტი სისხლი იყო. სისხლის ცვლილება მდგომარეობს შემდეგში:

1) სისხლის შრატში მცირდება სუფრის მარილის რაოდენობა და მატულობს წყალი. სისხლის გათხელებაზე ლაპარაკობს შემცირება შრალი ნივთიერებისა სისხლის შრატში, რეფრაქტომეტრიული ინდექსისა და ფორმული ელემენტების რაოდენობის შემცირება მოცულობის ერთეულში.

2) სისხლში მატულობს კალციუმის იონების რაოდენობა და მცირდება კალიუმის იონები. კალიუმისა და კალციუმის ასეთს საწინააღმდეგო დაპირისპირებას დიდი მნიშვნელობა აქვს, რადგან ეს იონები ანტაგონისტურად მოქმედებენ ავტონომიურ ნერვულ სისტემაზე.

3) სისხლი იძლევა გაძლიერებულს მქავე რეაქციას. მაგრამ ამას ზოგი თუ ეთანხმება, ზოგიც უარყოფს. საერთოდ ამ საკითხზე ერთმანეთის სრულიად საწინააღმდეგო დაკვირვებები არსებობს და მართალია მხოლოდ ერთი, რომ სისხლის რეაქციის ცვლილება უმნიშვნელოა.

4) სისხლში შაქრის რაოდენობა მატულობს. არც ამ საკითხის გარშემო არსებობს ავტორებს შორის ერთი აზრი და გაურკვეველიც არის, თუ რად ხდება ეს მომეტება—მას ადგილიც რომ ჰქონდეს.

5) შრატის ცილისა, იმუნსხეულებისა და ფერმენტების შესახებაც დაკვირვებანი ასევე ერთმანეთს ეწინააღმდეგება.

სისხლის პლაზმისა და შრატის ფიზიკური და ფიზიოქიმიური ცვლილებების შესახებ არსებობს შემდეგი დაკვირვება:

1) Schinz-ის გამოკვლევით გაშუქების შემდეგ შრატის წებოვნება მცირდება. პირიქით, in vitro ცდების დროს Wels-მა მიიღო სისხლის წებოვნების მო-

*) იხ. „თანამედროვე მედიცინა“ № 12—25 წ.

მატება, რომელიც მით უფრო ძლიერი იყო, რაც უფრო მაღალი იყო X—სხივების დოზა.

2) ავტორთა უმრავლესობის დაკვირვების თანახმად X—სხივების სულ მცირე დოზებშიც კი იწყებენ სისხლის შედედების გაძლიერებას. Vogt-მა გინეკოლოგიურ მასალაზე მიიღო სისხლის შედედების გაძლიერება ავადმყოფთა 50 $\frac{1}{2}$ -ში. Henkel-მა და Goeffroy-მ საშვილოსნოს კიბოთი დაავადებულ 17 ავადმყოფზე ვერ ნახეს სისხლის შედედების ვერც მომატება და ვერც შემცირება. Seitz-მა და Wintz-მა—ყველა დანარჩენ ნეკლევართა წინააღმდეგ—მიიღეს დაგვიანება სისხლის შეკვრისა როგორც მცირე, ისე დიდი დოზების შემდეგ. იმ საკითხის შესახებ, თუ რით უნდა აიხსნას სისხლის შეკვრის ცვლილებები, მიღებული გაშუქების შემდეგ, რისამე თქმა ძალიან ძნელია, რადგან საზოგადოდ კამათი თითონ სისხლის შეკვრის ბუნების შესახებ ჯერ კიდევ არ გათავებულია. წინად ფიქრობდნენ, რომ მხოლოდ ელენთის გაშუქების შემდეგ შეიძლება მივიღოთ სისხლის შეკვრის გაძლიერება. აღმოჩნდა, რომ ასეთივე შედეგის მიღება შეიძლება სხვა ორგანოების და მათ შორის კიდურების გაშუქებითაც. სისხლი რომ გავაშუქოთ ორგანოებთან ყოველივე დამრეკიდებულების გარეშე, ე. ი. სისხლი in vitro—სწორედ ასევე შეიძლება მივიღოთ შედედების გაძლიერება.

სხივების მოქმედება სისხლზე და სისხლის წარმომშობ ორგანოებზე.

გაშუქებული ცხოველის ელენთა ძალიან დაბატრავებულია, დუნე, მოწითალო მუქი ყავის ფერი. პისტოლოგიურად—ყველაზე უწინარეს ცვლილება ხდება ელენთის ლიმფატური ქსოვილში: ფოლიკულებში—ბირთვების დაშლა სწარმოებს ელვის სისწრაფით. ჯერ ხდება ბირთვების დაშლა ჩანსახოვანი ცენტრების ლიმფატური ფოლიკულებში, ხოლო შემდეგ განაპირა ადგილებში. რამოდენიმე დღის შემდეგ სწარმოებს რეგენერაცია.

სწორედ ასეთი რეაქციით უბასუხებს ლიმფატური ქსოვილი ყველგან, სადაც კი ის არსებობს: ელენთაში, ლიმფატური ჯირკვლებში, საჭმლის მომწელებელი გზების ფოლიკულებში, მკერდუკანა ჯირკვლში და ძვლის ტვინში. მეტად მნიშვნელოვანია ის, რომ ლიმფოციტები მინიმალური დოზების მოქმედებითაც იშლებიან.

ძვლის ტვინი.

ტვინის თეთრი უჯრედების დაშლის პროცესები რამოდენიმედ უფრო ნელა მიმდინარეობს, ვიდრე ლიმფატური ქსოვილში. **პისტოლოგიურად:** ცვლილებები იწყება გაშუქებიდან რამოდენიმე საათის შემდეგ: პიკოზი და ბირთვების დაშლა ქრომატინის ბურთულებად ან გუნდებად. ბირთვების დაშლის პროცესი თავდება 5—ს დღის შემდეგ. უჯრედთა დაშლილი ბირთვების ნატეხები ძალიან მალე ქრებიან ძვლის ტვინიდან. ძვლის ტვინი უფრო ლაიბდება უჯრედოვანი ელემენტებით და რამდენიმე დღის შემდეგ ვლებულობთ შემდეგ სურათს: ტვინის სივრცეები დაკავებულია განსაკუთრებით გაგანიერებული კაპილარების მიერ, ესენი ვაცხებულია სისხლის წითელი ბურთულებით, რომელთა შორის ჩვენ ვხედავთ მარტო სისხლის მოწითფლ წითელ ბურთულებს—სისხლის წითელი ბირთვიანი ბურთულები კი არა გვხვდება. ორი კვირის შემდეგ, თუ კი დოზა სასიკვდილო არ იყო, იწყება ქსოვილის რეგენერაცია და თავდება 3—ს კვირის შემდეგ.

თავდაპირველად, გაშუქებიდან 1—2 საათის შემდეგ ლეიკოციტების ცვლილება მიმომქცევ სისხლში.

თავდაპირველად, გაშუქებიდან 1—2 საათის შემდეგ სწარმოებს ლეიკოციტების რიცხვის გადიდება. რამდენიმე საათისა—სულ დიდი 1—2 დღის—შემდეგ ხდება შემცირება თეთრი ბურთულების რიცხვისა—ლეიკოპენია.

ლეიკოციტოზის მიზეზი: როგორც ეტყობა, ლიმფოციტების დანგრევის გამო ძვლის ტვინში ხდება საპასუხო რეაქცია და ამის გამო სწარმოებს მოზღვაება ლეიკოციტებისა მათი წარმოშობის ადგილებიდან. დოზის მიხედვით რამოდენიმე ხნის შემდეგ ლეიკოპენია ისპობა, მაგრამ მეტად ინტენსიური დოზების დროსაც კი იგი 2—3 თვეში ისპობა.

სისხლის წითელი მარტო ლეიკოციტებთან შედარებით კი არ იწინენ მეტად ბურთულები. სუსტ მგრძნობიარობას, ისინი საერთოდ სუსტი მგრძნობიარობით განირჩევიან. მეტად ინტენსიური გაშუქების შემდეგაც კი ვერ ვხვდებით ერიტროციტების რაიმე ცვლილებას და მხოლოდ თითქმის სასიკვდილო დოზის ხმალების დროს შეიძლება მივიღოთ წითელი ბურთულებისა და ჰემოგლობინის შემცირება. მარტო Seitz-მა და Wintz-მა მიიღო ინტენსიური გაშუქების შემდეგ—მაშინვე გაშუქების შემდეგ—ერთსა და მზავ დროს რეგულიარული მეტად უმნიშვნელო შემცირება წითელი ბურთულების რიცხვისა და ჰემოგლობინის რაოდენობის მეტად მცირე მომატება და აგრეთვე რკინის მომეტებული გამოყოფა შარდის საშუალებით. ეს მოვლენები რამოდენიმე დღეში ქრებიან.

სისხლის ავადმყოფობათა და აგრეთვე კახექსიის დროს ერიტროციტები უფრო მგრძნობიარენი არიან რენტგენის სხივების მიმართ, ხოლო პოლიციტემიის დროს რენტგენიზაციით არამც თუ ნორმალზე შეიძლება მიეყვანოთ რაოდენობა წითელი ბურთულებისა,—ანემიის გამოწვევაც კი შეგვიძლიან. (Guggenheimer).

Heim-ი მცირე და საშუალო დოზების დროს ნახულობდა სისხლის წითელი ბურთულებისა და ჰემოგლობინის რაოდენობის გადიდებას. დიდი დოზის დროს კი ხდებოდა შემცირება წითელი ბურთულების და ჰემოგლობინის რაოდენობისა. ჰემოგლობინის ცვლილებები განსაკუთრებულ მუდმივობას იწინდენ. მეტად ძლიერ რეაქციას იძლეოდნენ ლეიკოციტები, მათი რაოდენობა სწრაფად ეცემოდა. ჰემოგლობინისა და სისხლის წითელი ბურთულების რაოდენობის გადიდებას Heim-ი ხსნის ორგანიზმის სითხეების იონიზაციით: დისოციური სისხლი ძლიერ გალიზიანებას იწვევს სისხლის ელემენტების წარმოშობ კენტროციტებში: ძვლის ტვინში, ჯირკვლებში და ელენთაში და გალიზიანების შედეგად მიმომქცევ სისხლის ნაკადში ელემენტობით სისხლის ახალგაზრდა ელემენტებს.

განსაკუთრებული ინტერესის ღირსია Poos-ის ცდები—მამლის ბიბილოს იზოლიაციური რენტგენიზაცია. გამოკვლევის მიზანი იყო—მიეღოთ ბიოლოგიური მოქმედების სურათი განსაკუთრებით მიმომქცევი სისხლის გაშუქების დროს. გაშუქების შემდეგ სისხლის გამოკვლევის დროს აღმოჩნდა, რომ არ არსებობს პრინციპალური განსხვავება იზოლიაციურ რენტგენიზაციისა და სხეულის რენტგენიზაციის შორის. მეტად საინტერესოა მორფოლოგიური ცვლილებები სისხლის წითელი ბურთულებისა. ხდებოდა გაფუება ერიტროციტებისა, ალაგ-ალაგ იზოლიაცია ქმნილი ბირთვები იღებებოდნენ უფრო ინტენსიურად და ზოგან კი

ქრომატინი ძალიან სუსტად იღებებოდა. რაც შეეხება ლეიკოციტებს—მათი რიცხვი ჯერ მატულობდა, მერე კლებულობდა და 3—4 დღის შემდეგ ნორმას უბრუნდებოდა.

სხივების მოქმედება კანზე. რენტგენის სხივების მოქმედება გამოიხატება უმთავრესად სისხლის მიღების ცვლილებებში, რასაც კანის ანთება დაჰყვება. სისხლის მიღების ცვლილებებს ხაწილობრივ დეგენერატიული და ნაწილობრივ ჰიპერტროფიული ხასიათი აქვს (სისხლის მიღების დაზომა, კაპილარების ობლიტერაცია ან და მათი გაგანიერება). ამის გამო—კვების დარღვევა, კვების დარღვევის გამო კი დეგენერატიული პროცესები ეპიტელიუმში და კორიუმში, რაც იარების მთავარ მიზეზს წარმოადგენს.

ხშირად რეაქციას ვლდებულობთ „ადრეული რეაქციის“ სახით: გაშუქებულ ადგილის გაწითლება და შეშუპებითი გაფუება. ადრეული რეაქცია ჩნდება უკვე გაშუქების ერთი საათის შემდეგ და რამოდენიმე დღეში უკვე აღად ქრება.

ადრეული რეაქციის მიზეზი ჯერ არ არის საცხებით გამოჩვეული, მაგრამ, როგორც ჩანს, აქ ჩვენ ვაზომოტორებზე გავლენასთანა გვაქვს საქმე (Ricker). დერმატიტები მწვავე და ქრონიკული ხასიათისა არიან. ქრონიკულ დერმატიტებს იწვევს რენტგენის სხივების უმცირესი დოზების ქრონიკული და ხანგრძლივი მოქმედება (რენტგენოლოგიების დერმატიტები); მწვავე დერმატიტებს იწვევს ერთი საგრძნობი დოზის მოქმედება ან რამდენიმე გაშუქება-ერთმანეთს თუ მცირე ხნის შემდეგ მისდევს. სხივით გამოწვეული მწვავე დერმატიტი, ცნობილი დამწვარის სახელით, იყოფა 4 ხარისხად Holz-knecht-ის კლასიფიკაციის თანახმად:

1. პირველი ხარისხის რეაქცია.

ლატენტური პერიოდი: დაახლოებით 2 კვირა.

სიმპტომები: არ არის კანის აშკარა ანთება, მაგრამ არის თმების ჩამოცივება, დესკამაცია, ხან ცოტა სითბოს შეგრძნება კანში. არსებული ანთების ვამწვავება. პათოლოგიური იარების შეწოვა, მაგალითად, შექმუხენა ლუპოზური კვანძებისა, პსორიაზის ფოლაქების გაქრობა და სხვ.

გრძელდება 1—3 კვირამდე.

შედეგი—კანის პიგმენტაცია.

Restitutio ad integrum.

2. მეორე ხარისხის რეაქცია (Dermatitis hyperaemica, erythematosa):

ლატენტური პერიოდი: 2 კვირა.

ნიშნები: ჰიპერემია, ერთემა, გაფუება, ინფილტრაცია, თმების ჩამოსვლა სიციხის შეგრძნება, დაკიშვა და ხან ჩხვლეტითი ტკივილი.

ხანგრძლივობა: 3—6 კვირა.

შედეგი: კანის პიგმენტაცია, ზერეღე შრეების ავარდნა.

Restitutio ad integrum.

3. მესამე ხარისხის რეაქცია.

(Dermatitis bullosa).

ლატენტური პერიოდი: ერთი კვირა.

ნიშნები: ძლიერი მოლურჯო—მოწითალო ერთემა, გაფუება, ბუშტულე-ბის ვაჩენა, ხან ბუშტუბისაც, გამონაჟონი, ექსკორიაცია, თმების ჩამოსვლა, ნაწილობრივი დანგრევა დერილებისა და ოფლისა და ცხიმის ჯირკვლებისა. ძალიან დიდი მტკივნეულობა.

ხანგრძლივობა: 6—12 კვირა.

შედეგი: მომხდარი ეპიტელიზაციის შემდეგ მრავალრიცხოვანი ლაქებიანი პიგმენტაცია, კანის სიმშრალე, დეკოლორაცია, მუდმივი ალოპეცია. ხან ვითომითი *restitutio ad integrum*. უფრო ხანგრძლივი ლატენტური პერიოდის შემდეგ (რამდენიმე თვის—ერთ ან ორ წლამდე)—კანის ატროფია და ტელენგიექტაზიები. ხან ძალიან დაგვიანებით ნაწიბურის ქსოვილში ვითარდება მეორადი ნეკროზი.

4. მეოთხე ხარისხის რეაქცია.

(*Dermatitis gangraenosa*).

ლატენტური პერიოდი: 2—8 დღემდე.

ნიშნები: მუქი მოწითალო—მოლურჯო ერთემა, ლაქებიანი პიგმენტაცია. ბუშტულები, ექსკორიაცია. *Cutis*-ის დიდი არეების დანგრევა, ქსოვილის ღრმა ნეკროზი. იარების ვაჩენა. სასტიკი მტკივნეულობა.

მიმდინარეობა: გაურკვეველი.

შედეგები: მუდმივი ალოპეცია, ატროფია, ტელენგიექტაზიები, ვითარდება დამკვიპავი ნაწიბურები, ხან ქსოვილის აღნიშნულ არეში მძიმე დეფორმაცია.

პირველი ხარისხის რეაქციისათვის, რომლის დროსაც ანთებითი პროცესი უმნიშვნელოა, ტიპურად ითვლება დაზიანება კანის უმგრძობიარესი ნაწილები-სა, ე. ი. იმ უჯრედებისა, რომლებიც გაყოფის გაცხოველებულ პროცესებს განიცდიან. ეს არის თმის პაპილას ჩანასახოვანი შრე, რომლის მგრძობიარობაც—ყოველ შემთხვევაში სხეულის ზოგიერთ ადგილებზე მინც—გაცილებით უფრო მეტია, ვიდრე ეპიდერმისის ჩანასახოვანი უჯრედების მგრძობიარობა. თმების ჩამოცვეენა და მათი ხელახალი სწრაფი ამოსვლა ალბათ უნდა აიხსნას უჯრედთა გაყოფის დროებითი შეწყვეტით, როდესაც ჩანასახოვან უჯრედებში ღრმა დეგენერატიული პროცესები არა სწარმოებს.

მეორე ხარისხის რეაქციისათვის, რომლის დროსაც გვაქვს საკმაოდ ძლიერი გაწითლება, გაფუება, დაჭიმვა, სიცხე და ტკივილი, დამახასიათებელია ანთება, განვითარებული თმის ჩამოცვეენასა და ეპიდერმისის მოცილებასთან ერთად. დაუადებელი კანის სრული აღდგენა, რითაც მეორე ხარისხის რეაქცია თავდება, გვიმტკიცებს იმას, რომ ანთებითი პროცესს შეიძლება საფუძვლად ედოს სისხლის მილების სისტემის მხოლოდ ფუნქციონალური ცვლილებები და არა ღრმა ანატომიური.

ეპიტელიუმის ცვლილებები, როგორც ეტყობა ასევე დამოკიდებულია უჯრედთა გაყოფის დროებით შეწყვეტაზე, რომელიც ხდება ეპიდერმისისა და თმის პაპილას ჩანასახოვან შრეში. ამასთანავე აქ ადგილი არა აქვს წარმომშობ უჯრედთა მოსპობას.

მესამე ხარისხის რეაქციას ახასიათებს კანის ეპიტელიუმის (ალბათ სხივებით განადგურებულის) ფენა-ფენა ავარდნა, მოცილება და ეპიდერმისის ზე-

რელე დეფექტის განვითარება, როგორც მეორე ხარისხის დაწვის დროს, აქაც სურათი სხვა და სხვანაირია იმის მიხედვით, გადარჩა თუ არა ეპიტელიუმის უღრმესი შრე პაპილების შუა, თუ მოცილება ხდება მთელი ეპიტელიუმისა კორიუმამდე. პირველ შემთხვევაში ქსოვილის დეფექტი მალე ივსება, მეორე შემთხვევაში კი ეპიტელიზაციას უფრო მეტი დრო უნდება და ცენტრშიც ძალიან დიდ ხანს ერთი ღია ადგილი რჩება. ეს სურათი ძალიან წააგავს რენტგენის იარის სურათს. ეპიტელიუმის მოცილებასთან ერთად ხდება სრული მოსპობა თმის პაპილასი და აგრეთვე ცხიმისა და ოფლის ჯირკვლებისა. რადგან უკანასკნელთა ჩანასახოვანი უჯრედების დაღუპვის შემდეგ, რეგენერაცია აღარ შეუძლიანთ, ამიტომ მესამე ხარისხის რეაქციის აუცილებელი შედეგია—საბოლოო ჩამოცვენა თმისა და კანის მუდმივი სიმშრალე.

მეოთხე ხარისხის რეაქციას ახასიათებს რენტგენის იარის გაჩენა ე. ი. ღრმად მიმავალი, ეპიდერმისზე და კუტისზე გადასული დეფექტი. იარა წარმოადგენს უჯრედების ღრმა ნეკროტიზაციის შედეგს, რაც უმთავრესად სხივების პირდაპირ მოქმედებას უნდა მიეწეროს.

რენტგენის იარები მეტად სუსტ ტენდენციას იჩენენ მორჩენისათვის, ხან კი იმათ სრულებით არა აქვთ ასეთი ტენდენცია. მეორე დამახასიათებელი თვისება ამ იარებისა მეტად ინტენსიური მტკივნეულობაა.

კანის გვიანი ნეკროზები: იარები ჩნდება თევებისა და წლების გასვლის შემდეგ, რაიმე გარეგანი მიზეზის გარეშე ან სულ უბრალო გაფხაჭვნის გამო; ეს ხდება წინაღუდავად გადართილი დერმატიტების ნიადაგზე ან და ნაწიბურებზე—მე-3 და მე-4 ხარისხოვანი დაწვის შემდეგ.

მეორე ფორმა კანის გვიანი დაზიანებისა: **კანის ქრონიკული ინდურატიული შეშუპება**, რომელიც იწყება ძალიან ხისტი სხივებით გაშუქებიდან 8—9 კვირის შემდეგ და გამოიხატება კორიუმის მავარ მკვრივ და უმტკივნეულო გაფუფბაში. Jüngling-ის აზრით ამ მოვლენის მიზეზია: ლიმფატური მილების დაზიანება.

ჰისტოლოგიურად კანის ცვლილებები გამოიხატება კანის ეპიტელიალური უჯრედების დეგენერატიულ პროცესში, რომელსაც უერთდება მილების ანთებითი მოვლენები და ცვლილებები,

ძლიერი დაწვის შემდეგ ვიღებთ გაუსწორებელ შედეგებს: კანის პიგმენტაციის და ატროფიის, კაპილარების ვაგანიერებას, თმის ჩამოცვენას და ცხიმისა და ოფლის ჯირკვლების სეკრეციის შეწყვეტას.

ქრონიკულ დერმატიტს საფუძვლად უდევს რქოვანი სუბსტანციის ხელ-ახალი წარმოქმნა.

რენტგენის კარცინომა ჩვეულებრივ ქრონიკული დერმატიტის ნიადაგზე ვითარდება—ჩვეულებრივად ხელებზე. ჰისტოლოგიურად: გარქოვანებული პრტყელ უჯრედიანი კარცინომა. რენტგენის კირჩხიბს არაფერი აქვს საერთო რენტგენის სხივების პირდაპირ მოქმედებასთან. აქ საქმე გვაქვს კიბოს აღმოცენების იმავე მოვლენებთან, რომლებსაც ვხედავთ ქრონიკული გაღიზიანების დროს (პარაფინ. ეგზემა, Lupus და სხვ.). პირდაპირ მოქმედებაზე აქ არც კი შეიძლება ლაპარაკი მარტო იმიტომ, რომ ძალიან ხშირად ეს კირჩხიბი ჩნდება სხივების მოქმედებიდან მთელი წლების გავლის შემდეგ.

რა ცვლილებები უდევს კანის რეაქციას საფუძვლად? როგორც ადრეული ისე გვიანი კანის რეაქციის დროს მთავარს ცვლილებებს ვხედავთ მიღებში. კაპილარული მიკროსკოპის საშუალებით David-მა და Gabriel-მა გამოიკვლიეს, რომ ერთდროის მიზეზი არის კაპილარული ყულფების გაგანიერება და გამარავლება. მიკროსკოპიულმა გამოკვლევებმა აღმოაჩინეს, რომ გაშუქებიდან რამდენიმე საათის შემდეგ გაგანიერებულ კაპილარებში გროვდება ლეიკოციტების დიდი რიცხვი, შემდეგ ხდება მათი ემიგრაცია ქსოვილში და ბოლოს კანის ყველა შრეში ისინი ინფილტრაციას ქმნიან (Keller).

კანის ნამდვილი რეაქციის (არა ნაადრევი რეაქციის) დროს უფრო ღრმა ცვლილებებს ვიღებთ: გაგანიერებულ კაპილარებში სისხლის მიმოქცევა ნელდება. ქსოვილში გროვდება მილკებიდან გამოსული სისხლის წითელი ბურთულები. ამ დროს, გაწითლებასთან ერთად ვხედავთ ფოლიკულარულ გაფუფებას, რეაქციის უკიდურესი ხარისხია—სრული ტვაში, რომელსაც აუცილებლად დაჰყვება: ქსოვილის ნეკროზი ასფექსიის გამო. ჰისტოლოგიურად: დეგენერატიული მოვლენები ეპიტელიუმში.

რა უნდა იყოს უშუალო მიზეზი მიღების ცვლილებებისა? ეს საკითხი ჯერ კიდევ სადაოა: ზოგი ფიქრობს, რომ მიღებში ცვლილებებს იწვევენ შხამიანი ნივთიერებანი, ეპიტელიუმის დანგრევის დროს რომ ჩნდებიან. სხვა ავტორების აზრით კაპილარების გაგანიერება შედეგია სხივების უშუალო მოქმედებისა მიღების ნერვებზე, მიღების გაძლიერებულ გამტარებლობას კი ისინი ხსნიან მიღების ენდოტელიუმის პირდაპირი დაზიანებით.

ცვლილებები ლორწოვანი გარსზე.

ლორწოვანი გარსის რეაქცია ძალიან წააგავს კანის რეაქციას. ნაწლავის ლორწოვანი გარსზე და კედელში ხდება შემდეგი ცვლილებები: კატარალური მოვლენები ლორწოვანი და სისხლიანი განავალთან ერთად, ძლიერი ქინტვა და სპასტიური მოვლენები მუსკულატურაში. უფრო ძლიერი რეაქციის დროს ჩნდება ლორწოვანი გარსის იარები და ნეკროზები, რომლებიც ვადიან ნაწლავის კედლის მთელ სისქეში. ასეთი იარების მორჩენის შემდეგ შეიძლება სტრიქტურები წარმოიშვას.

სხივების მოქმედება სასქესო ჯირკვლებზე.

ლეიკოციტების შემდეგ ყველაზე უფრო მგრძობიარე უჯრედებად სხივების მიმართ ითვლება სათესლე ჯირკვლისა და საკვერცხეს ეპიტელიუმის უჯრედები. მათი მგრძობიარობა იმდენად დიდია, რომ ისინი იღუპებიან სხივების სულ მცირე დოზების დროს, როდესაც კანის მხოვ რეაქციის ნიშანიც კი არ მოსჩანს. სხივების მოქმედება სათესლე ჯირკველზე პირველად აწერილი იყო Albers-Schönberg-ის მიერ (1903), საკვერცხეებზე მოქმედება კი Halberstädter-ის მიერ (1904).

გაშუქების შედეგია—აზოოსპერმია და ამის გამო უნაყოფობა, რომელიც დროებითია მცირე და საშუალო დოზების დროს და სამუდამო დიდი დოზების მოქმედების შემდეგ. Libido და potentia coeundi და აგრეთვე მეორადი სასქესო მოვლენები ცვლილებას არ განიცდიან. მიკროსკოპიულად: სათესლე ჯირკველში ხდება საათესლე ეპიტელიუმის გადავარება, რომელიც იწყება მალე

გაშუქების შემდეგ და ორ კვირაში სრულ გაქრობამდე მიჰყავს სათესლე ჯირკვლის მილაკების ეპიტელიუმი; ამევე დროს Sertoli-ის უჯრედები და შუამდებარე ქსოვილი არაჩვეულებრივად ქლიერ არის გამოხატული. სხივების მოქმედება უპირველეს ყოვლისა სწარმოებს ჩანასახოვან უჯრედებზე—სპერმატოგონებზე, რომელშიც უკვე რამდენიმე საათის შემდეგ ველარ ენახულობთ გაყოფის ვერც ერთ ნორმალ ფიგურას. შემდეგ ცვლილებები იწყება სპერმატოციტებზე და სპერმატიდებზე. ცვლილებები ხრომოზომებში: პიკნოზი, მარცვლოვანი დაშლა, გაყოფის პროცესების ანორმალობა, ჰიპო-ჰიპერხრომაზია. მოწიფული სპერმატოზოიდები, როგორც ჩანს, ცვლილებებს არ განიცდიან. საშუალო დოზების შემდეგ 4—6 კვირაში შეიძლება სათესლე ჯირკვლის ქსოვილის სრული რეგენერაცია მოხდეს. როგორც ეტყობა, რეგენერაცია სწარმოებს იმ სპერმატოგონებიდან, რომლებიც დანგრევას ვადურჩნენ. Sertoli-სა და შუამდებარე ქსოვილის უჯრედები ძლიერ აშკარად გამოჩნდებიან მხოლოდ სათესლე ჯირკვლის ეპიტელიუმის დაღუპვის შემდეგ.

როგორც ეტყობა, მილები და ნერვები ცვლილებას არ განიცდიან. როგორც ჩანს, ადამიანშიც ასეთი ცვლილებები ხდება.

რენტგენის სხივების მცირე დოზების ზანგრძლივი მოქმედება პროფესიონალურ მუშაკებზე რენტგენის მილების დამზადებულ წარმოებებში და რენტგენის კაბინეტში მომუშავე საექიმო პერსონალზე იწყებს აზოოსპერმიას, ოლიგო და ნეკროსპერმიას. ამ პროფესიონალურ დაზიანებას შეიძლება აგრეთვე მოჰყვეს რეგენერაცია, თუ კი თავს დაანებებენ რენტგენის სხივების სფეროში მუშაობას.

საკვრცხე. მაკროსკოპიულად: ცოტა შემცირება. მიკროსკოპიულად: ყველაზე ღრმა ცვლილებებს მოწიფული ფოლიკულები განიცდიან. პირველადი ფოლიკულები გაცილებით უფრო ნაკლებ მგრძნობიარენი არიან. ისეთი შთაბეჭდილება არის, თითქოს რაც უფრო მოწიფულია ფოლიკული, მით უფრო მგრძნობიარეა იგი. საკვრცხეს ეპიტელიუმში ხდება პიკნოზი და ბირთვების დაშლა, შემდეგ კი—ეპიტელიუმი სრულიად დაიშლება და გადიქცევა უსტრუქტურო ჰიალინურ მასად.

დოზები დროებითი და სამუდამო კასტრაციისათვის იხ. ცხრილი.

კვრცხის უჯრედი, როგორც ეტყობა, ძალიან ნაკლებ მგრძნობიარობას იჩენს რენტგენის სხივების მამართ, რადგან ფოლიკულარული ეპიტელიუმის სრული დანგრევის შემდეგაც კი არა იშვიათად უნახავთ შეუცვლელი კვრცხის უჯრედები.

თუმცა მოწიფულ ფოლიკულებთან შედარებით პირვალი ფოლიკულები ნაკლებ მგრძნობიარობას იჩენენ, მაგრამ უფრო მომეტებული დოზების დროს ესენიც იღუპებიან; მცირე დოზების დროს ესენი სრულიად ხელუხლებელი რჩებიან და მოწიფული ფოლიკულები კი იღუპებიან. ამიტომ არის, რომ საკვრცხეს ფუნქცია რამოდენიმე ხნის შემდეგ შეიძლება ხელახლად აღდგეს და ხელახლად დაიწყოს ოვულაცია, მენსტრუაცია და განაყოფიერება. მაგრამ აქ შეიძლება ე. წ. ჯგუფობრივ მოქმედებას (fleckweise Wirkung) აქვს მნიშვნელობა.

ჩანასახოვანი ეპიტელიუმი განსაკუთრებულ გამძლეობას იჩენს სხივების მიმართ. კასტრაციული დოზების დროს ის შეუცვლელი რჩება.

საკვერცხეს შემადგენელი ქსოვილისა და შუამდებარე ქსოვილის ცვლილებების შესახებ სხვა და სხვა აზრია გამოთქმული. ზოგის აზრით ამ ქსოვილს არა აქვს მგრძობიარობა რენტგენის სხივების მიმართ, სხვა ავტორები კი ნახულობენ შესაძენვე დეგენერატიულ ცვლილებებს: Steinach-მა და Holzknicht-მა ნახეს შუამდებარე ქსოვილის არაჩვეულებრივად ძლიერი ზრდა ფოლიკულარული აპარატის დანგრევის შემდეგ.

რა ბედი ეწევა გაშუქებულს ან და გაშუქების შენდეგ მოწიფულს და განაყოფიერებულს კვერცხს? სიმახინჯე, ნახული უმდაბლეს ცხოველებზე (Hertwig), კერც ერთხელ ვერ იქნა მიღებული უმაღლეს ცხოველებზე და ადამიანზე.

ქალისა და მამაკაცის კასტრაციისათვის საჭირო დოზები წარმოდგენილია Schinz-ის შემდეგ ცხრილში.

ქ ა ლ ი.

დროებითი სტერილიზაცია 30% HED.

ახალგაზრდა ცალკე ფოლიკულების დაუზიანებლობა.

კლინიკურად: Menses-ის შეწყვეტა $\frac{1}{2}$ —2 წლით.

ექსოვულაცია, დაახლოვებ. 32% HED.

(ფოლიკულების დანგრევა, ინტერსტიციალური ჯირკვლის უვნებლობა).

კლინიკურად: მენსტრუაციის შეწყვეტა.

სრული კასტრაცია, დაახლოვ. 34% HED.

(დანგრევა საკვერცხის ყველა შემადგენელი ნაწილებისა).

კლინიკურად: ამოვარდნის მოვლენები.

მკერდუკანა ჯირკვე-
ლი (Tymus).

დაშლით. დაშლითი პროდუქტები თიაცვთ რეტეიკულუმას უჯრედებს და ში-
წოვებიან.

გაშუქების ზეგავლენით მკერდუკანა ჯირკველში რამდენიმე საათის შემდეგ იწყება ინვოლუციის პროცესი. ინვოლუცია იწყება შუამდებარე უჯრედების სწრაფი

დაშლითი პროდუქტები თიაცვთ რეტეიკულუმას უჯრედებს და ში-
წოვებიან.

მ ა მ ა კ ა ც ი.

დროებითი სტერილიზაცია უფრო მეტი ვიდრე 34% HED.

კლინიკურად: ოლიგ-ნეკროსპერმია?

სრული ასპერმატოგენეზი, დაახლოვებით 60% HED.

(მთელი გენერატიული ქსოვილის დანგრევა, ინტერსტიციალური ჯირკვლის უვნებლობა).

კლინიკურად: აზოოსპერმია.

სრული კასტრაცია.

(სათესლე ჯირკვლის ყველა შემადგენელი ნაწილის დანგრევა).

კლინიკურად: ამოვარდნის მოვლენები?

ენუნოხოიდიზმი?

ფარისებრი ჯირკველი. ძლიერი გაშუქების დროს ცხოველებს ჰიპოტირეოი-
 დიზმის მოვლენები ემართებათ. ჰისტოლოგიურად: ეპი-
 ტელიუმის დაღუბა. ადამიანის ჩვეულებრივი ჩიყვი თითქმის არც კი იცვლება
 რენტგენის სხივების მოქმედების დროს იმის გამო, რომ კოლოიდიური მასა გა-
 მძლეობას იჩენს სხივების მიმართ, მაგრამ ბაზედის ავადმყოფობის დროს ფა-
 რისებრი ჯირკველის გაშუქება ძალიან კარგ შედეგებს იძლევა: ჩიყვის შემცირ-
 ებას და ტირეოტოქსიური მოვლენების გაქრობას სრულ განკურნებამდე.

ფარისებრი ჯირკველის გაშუქების დროს არა იშვიათად ჩვენ ვღებულობთ
 მენსტრუაციის სხვა და სხვა აშლილობას.

ტვინის დანამატი (Hypophysis).

ნორმალურ დანამატზე სხივის მოქმედების შესახებ
 ძალიან ცოტა რამ ვიცით. Fränkel-ი და Geller-ი ახალ-
 გაზრდა ბავშვების ტვინის დანამატის გაშუქების შემდეგ
 ლებულობდნენ ჯირკვლოვანი ნაწილის შემცირებას, უკანა ნაწილში კი ვერაფე-
 თარი ჰისტოლოგიური ცვლილებები ვერ აღმოაჩინეს. ხუთი თვის შემდეგ ჯირ-
 კველში ვითარდებოდა ნაწიბურიანი შეხორცებები და ჯირკვლოვანი ქსოვილის
 დეგენერაცია. ამასთანავე ერთად ხდებოდა შინაგანი სასქესო ორგანოების ატ-
 როფია (საშვილოსნოსი და საკვერცხებისა).

Ram-ის აზრით რენტგენის სხივების მცირე დოზები იწვევენ ცხოველის აჩ-
 ქარბულ ზრდას, დიდი დოზები კი ზრდის შეჩერებას. ბევრმა ავტორმა კარგი
 შედეგი მიიღო ტვინის დანამატის სიმსივნეების დროს, რაც იმას მოწმობს, რომ
 შინაგანი ნაწილის ანატომიური ცვლილებები ხდება უმთავრესად ჯირკვლის ეპი-
 ტელურ ნაწილში.

თირკმლის ზედა ჯირკველი (Gl. su- prarenales).

თირკმლის ზედა არეს ინტენსიური გაშუქების დროს
 ამ ჯირკველში ღრმა დაშლა სწარმოებს. დიდი დოზე-
 ბით გაშუქების შემდეგ ზოგიერთ ავტორმა აღისონის
 ავადმყოფობის ტიპური ფორმა მიიღო. დანარჩენში კი,
 გამოკვლევები თირკმლის ზედა ჯირკვლებზე სხივების მოქმედების შესახებ ერთ-
 მანეთს არ ეთანხმება და გაურკვეველი ხასიათისაა.

იმ დროს, როდესაც განვითარების პროცესში მყო-
ბძუჯ ჯირკველი. ფი ძუძუ ჯირკველი ძალიან მგრძნობიარეა რენტგენის
 სხივების მიმართ—განვითარების მწვერვალამდე მისული ჯირკველი განირჩევა
 თავისი მცირე მგრძნობიარობით.

Cluzet-ისა და Bassal-ის ექსპერიმენტალურმა გამოკვლევებმა გვიჩვენეს,
 რომ ქალწულ კურდღლების ძუძუ ჯირკველის გაშუქება თითქმის არავითარ
 ცვლილებას არ იწვევს, მაგრამ გაშუქება ორსულობის პირველ ნახევარში, ე. ი.
 განვითარების ხანაში—იწვევს ღრმა ცვლილებებს და ჯირკვლის სრულ ატრო-
 ფიასაც; ორსულობის მეორე ხანაში კი რაიმე აშკარა ცვლილებების აღმოჩენა
 ვერ მოხერხდა.

ღვიძლი.

Hudellet-ის ექსპერიმენტალური გამოკვლევების თა-
 ნახმად (კატა, ბავია), ნოწიფული ცხოველების ღვიძლი
 უმნიშვნელო რადიომგრძნობიარობას იჩენს, მაგრამ ახალგაზრდა ცხოველებისა და
 ემბრიონულ პერიოდში მგრძნობიარობა თვალსაჩინოდ მალაღია. ნოწიფული ცხო-

ველის ლეიძლში გაშუქების შემდეგ არაერთი ცვლილება არ ეტყობა ამ ორგანოს უჯრედოვან სტრუქტურას, ახალგაზრდა ცხოველების ლეიძლში ჩნდებოდა ატროფია უნეკროზით, ხოლო ახალშობილი ცხოველების ლეიძლში—ღრმა ცვლილებები, მისული უჯრედთა ელემენტების ნეკროზამდე.

თირკმელი. მგრძნობიარენი არიან რენტგენის სხივების მიმართ. მაგრამ დიდი დოზებით თირკმელების გაშუქება იწვევს მწვავე ნეფრიტის სურათს (ცილა, სისხლნარევი შარდი, ცილინდრები, ეპიტელიუმის მოცილება, გაფუჭება). Stephan-მა მცირე დოზების საშუალებით შარდის გამოყოფა გამოიწვია ანურიის დროს.

პანკრეასი. სხივების მოქმედება პანკრეასზე ჯერ კარგათ არ არის გამოკვლეული. Stephan-მა მიიღწია იმას, რომ კუჭს-ქვედა ჯირკვლის რენტგენიზაციის შემდეგ დიაბეტთან ავადმყოფს დროებით შეუმცირდა შაქრის გამოყოფა და მოემატა ნახშირწყლების შეთვისების უნარი.

**სანერწყვე ჯირკვ-
ლები.** სანერწყვე ჯირკვლების რადიომგრძნობიარობა საკმაოდ დიდია. გაშუქების დროს ავადმყოფებს ემართებათ სეკრეციის აშლილობა და პირის სიმშრალე. დიდი დოზების დროს—სრული სიდიამბლავე სანერწყვე ჯირკვლებისა (გაეღვნა მილებისა ან სეკრეციულ ნერვებზე).

**ცენტრალური ნერ-
ვული სისტემა.** ცენტრალური ნერვული სისტემა მეტად სუსტ მგრძნობიარობას იჩენს რენტგენის სხივების მიმართ. შეიძლება გადაჭრით ითქვას, რომ ორგანიზმის ყველა ქსოვილთან შედარებით ეს ყველაზე ნაკლებ მგრძნობიარეა: ექსპერიმენტებიდან და კლინიკური გამოცდილებებიდან ვიცი, რომ ჰისტოლოგიური ცვლილებები ხდება მხოლოდ არაჩვეულებრივად დიდი დოზების ხმარების დროს. მაგრამ ასეთი დოზების დროსაც კი ცვლილებები უმნიშვნელოა: განგლიურ უჯრედების პროტოპლაზმის გაფუჭება და ბირთვების დაშლა. რამოდენიმეთ უფრო მგრძნობიარეა ახალგაზრდა ინდივიდუუმების ცენტრალური ნერვული სისტემა. Brunner-მა და Schwarz-მა გვიჩვენეს—ხუთი დღის კატასა და ძალს რომ თავი გაუშუქათ ძალიან დიდი დოზებით. ცხოველს ეპილეპტიური მოვლენები ემართება და კვდება. ჰისტოლოგიურად მოვლენები აღმოჩენილი იყო პატარა ტვინის მარცხლევან შრეში, დანარჩენში კი შესამჩნევია რამ ცვლილების აღმოჩენა ვერ მოხერხდა.

კლინიკური გამოცდილებებიდან ჩვენ ვიცი, რომ თერაპევტიული დოზების—ხან უფრო მცირედის—ხმარების დროს ხდება შემცირება ტკივილებისა და ხშირად მათი სრული გაქრობაც. ამ ტკივილების გაქრობის მიზეზი ჩვენ დანამდვილებით არ ვიცი, მაგრამ უნდა ვიფიქროთ, რომ ბევრ შემთხვევაში ანალგეზია არის შედეგი ძირითადი ავადმყოფობის გაუმჯობესებისა: ანთებითი პროცესის შემცირებისა, სიმსივნის დაკლებისა.

**კუნთი, ღრტილი,
ძვალი.** მოწიფული ინდივიდუუმების კუნთი, ღრტილი და ძვალი ძალიან მცირე მგრძნობიარობას იჩენს რენტგენის სხივების მიმართ, ახალგაზრდებისა კი—სწრაფი ზრდის ხანაში—მგრძნობიარობა საკმარისად იზრდება.

ჯერ კიდევ 1903 წელს Perthes-მა დაამტკიცა, რომ ახალგაზრდა, ზრდის ხანაში მყოფ ეპიტელიუმს გაცილებით უფრო დიდი რადიომგრანობიარობა აქვს, ვიდრე დასრულებულს ქსოვილს. ადამიანის კანზე კარგი გრანულაციის მქონე ახალი დეფექტის გაშუქება Perthes-ის დაკვირვებით იძლევა ძალიან დაგვიანებით შეხორცებას შედარებით საკონტროლო, გაუშუქებელ ადგილებთან.

Perthes-ის შემდეგი ცდებით დამტკიცდა, რომ, თუ ჩვენ ახლად გამოჩეკილი წიწილის ფრთას გავაშუქებთ, ეს გაშუქებული ფრთა არამც თუ ჩამორჩება ზრდაში გაუშუქებელ ფრთას—ის მახინჯ ფორმებსაც მიიღებს. ახალშობილი კატის თავის ქალას გაშუქების დროს Récamier ღებულობდა ატროფიულ მოვლენებს გაშუქებულ ძვალზე და საერთოდ რენტგენის სხივების ძლიერს შემეკავებელ მოქმედებას ოსტეოგენეზზე. ლულასებრი ძვლების გაშუქების დროს ახალგაზრდა ცხოველებზე Récamier-მა მიიღო მალახზარისხოვანი ატროფიული მოვლენები.

ახალგაზრდა ცხოველის ორტილოვან ქსოვილზე გაშუქების შემდეგ მიღებული იყო ასეთივე მოვლენები ზრდის შეჩერებისა.

თუ რა გავლენა აქვს რენტგენის სხივებს შემეკავებელ ქსოვილზე—ამის შესახებ ძალიან ცოტა რამ ვიცით. ცნობილია, რომ სიმსივნეების დანგრევის დროს შემეკავებელი ქსოვილი გაძლიერებულ ზრდას განიცდის, რასაც, ეჭვს გარეშეა, უნდა უყურებდეთ როგორც კომპენსატორულ პროცესს, რომელიც გამოწვეულია ხორცმეტის ეპიტელიალური უჯრედების პირველადი დანგრევით.

იმ დოზებს, რომლებიც კანის მხრივ იწვევენ რეაქციას, თვალის-*conjunctiva* და რქოვანი გარსი—საკმაოდ ძლიერი რეაქციით უპასუხებს: წამწამების ჩამოცვევან და კონიუნქტივით.

ბაღური და მხედველობის ნერვი მცირე დოზებში რადიომგრანობას იჩენს რენტგენის სხივების მიმართ. ესენი მარტო დიდი დოზებისათვის არიან მგრანობიარენი.

მაკე ცხოველის რენტგენიზაციას შეიძლება მოჰყვეს ნაყოფის სიკვდილი იმ დოზების დროსაც, რომლებიც არ მოქმედებენ დედის ორგანიზმზე. ნაყოფი მით უფრო ადრე იღუპება, რაც უფრო ახალგაზრდაა იგი.

დიდი მნიშვნელობა აქვს საკითხს ადამიანის ნაყოფის განვითარების უწყესრიგობისა და სიმახინჯეს შესახებ. ლიტერატურაში ასეთი დაკვირვება არც კი მოიძებნება გარდა Aschenheim-ისა და Stettner-ის შემთხვევისა. პირველ შემთხვევაში პირველი თვის ორსულობის რენტგენიზაციას მოჰყვა შემდეგი: $3\frac{1}{2}$ წლის ბავშვი წარმოადგენდა იმბეცილურ მიკროცეფალს, ჰქონდა თვალების მძიმე ცვლილებები, სპაზმები და კრუჩხვა. მეორე შემთხვევა (Stettner): $2\frac{1}{2}$ წლის ბავშვი—მიკროცეფალმუსი, ხორიორეტინიტი, სტრაბიზმი, ნისტაგმი, კოორდინაციის საერთო აშლილობა, აფაზია, ჰქუის სისუსტის ნიშნები, ჰიპოსპადია და მნიშვნელოვანი უწყესრიგობა ზრდისა.

F2150



დაბადების პირველ ხანებში ცხოველის გაშუქებას შეიძლება მოჰყვეს საგრძნობი დარღვევა ზრდისა. მაგალ., გაშუქებული კიდურები ძალიან გვიან იზრდება (ეპიფიზების ბოლოების გაძვლების დაგვიანება).

არის შემთხვევები, როცა თხის მთელი ტანის გაშუქებული ნახევარი ზრდაში მეორე—გაშუქებულს—ნახევარს ჩამორჩა (Fürsterling). ასეთი საფრთხე, უქველია, ადამიანისთვისაც არსებობს, მაგრამ ჯერ 1) საბავშვო პრაქტიკაში შემოღებული თერაპევტიული დოზები ვერ გამოიწვევენ ასეთ დარღვევას და 2)—რადგან ადამიანის ორგანიზმში ძალიან ნელა იზრდება, აქ მგონობიარობა ისე დიდი არ არის და დიდი დაზიანების საფრთხე Holzknacht-ის აზრით არსებობს მხოლოდ ძუძუ მწოვარა ბავშვის ხანაში.

ნივთიერებათა გაცვ- შარდში ძლიერდება გამოყოფა
ლა-გამოცვლა. მეექვსეი. რა არის ეს—სხივების პირდაპირი მოქმედება, თუ მეორადი მოქმედება, როგორც უჯრედოვანი ელემენტების დაშლის შედეგი, მაგ., ლეიკოციტებისა—ამის თქმა ძალიან ძნელია. Gudzent, Plesch და Falta ნახულობდნენ ამავე მოვლენებს იმ ადამიანებზე, რომლებიც სარგებლობდნენ რადიოაქტიური წყლით. ამიტომ ძნელია აქ ლაპარაკი უჯრედოვანი ელემენტების დაშლაზე და უფრო პირდაპირ მოქმედებაზე უნდა ვიფიქროთ.

რა დამოკიდებულება არსებობს რადიომგრძნობიარობასა და ნივთიერებათა გაცვლა-გამოცვლის შორის? დამტკიცებულია, რომ მაშინ, როდესაც მშრალი თესლის რადიომგრძნობიარობა მინიმალურია, გაღიებული თესლი მნიშვნელოვან რადიომგრძნობიარობას იჩენს.

ჩვენ ვიცით აგრეთვე, რომ ჰიპერემია შესამჩნევად აძლიერებს კანის სენსიბილიზაციას. აქედან Schwarz-ს და სხვ. ის დასკვნა გამოჰყავთ, რომ რადიომგრძნობიარობა პირდაპირ დამოკიდებულებაშია ნივთიერებათა გაცვლა-გამოცვლასთან. მაგრამ შემდეგმა გამოკვლევებმა გვიჩვენეს, რომ ქსოვილის რადიომგრძნობიარობაზე სრულებით არ მოქმედებს არც ტემპერატურა, არც მოწამვლა უჯრედის სუნთქვისა ციანით და არც ჟანგბადის გაცვლა-გამოცვლა. ამ რიგად, უჯრედის რადიომგრძნობიარობის დამოკიდებულება ნივთიერებათა გაცვლა-გამოცვლაზე უარყოფილ უნდა იქნეს ან, ყოველ შემთხვევაში, დიდი კითხვის ქვეშ უნდა დაისვას. ამ მხრივ აგრეთვე დამაჯერებელი არ არის Gauss-ის ცდები, რომელმაც გამოიკვლია უჯრედთა სუნთქვა ბათოლოგიური და ნორმალური ქსოვილიდან ამოჭრილ ნაწილებზე და მიიღო პირდაპირი დამოკიდებულება ნივთიერებათა გაცვლა-გამოცვლის გაძლიერებასა და რადიომგრძნობიარობის შორის.

ჩვენ გვაქვს საფუძველი ვიფიქროთ, რომ რადიომგრძნობიარობაზე გავლენა აქვს უჯრედთა კოლოიდების გაფუჭებას. Petry-ს აზრით ამაში მდგომარეობს ახსნა მშრალი და გაღიებული თესლის სხვა და სხვა მგრძნობიარობისა. ამისავე სასარგებლოდ ლაპარაკობს Schaudinn-ის დაკვირვება (რაც უფრო მეტ წყალს შეიცავენ პროტოზოები, მით უფრო მეტს მგრძნობიარობას იჩენენ ისინი სხივების მიმართ) და აგრეთვე Wintz-ის დაკვირვება შემუშავებული კანის მომეტებული მგრძნობიარობის შესახებ.

ტემპერატურის მოქმედება. თუ რა გავლენა აქვს ტემპერატურას სხივების მოქმედებაზე, ამის შესახებ ავტორები სხვა და სხვა აზრს გამოსთქვამენ. მაშინ, როდესაც მკვლევართა ერთმა ნაწილმა (Gauss, Lembke, Krönig, Friedrich, Petry და სხვ.) ვერაფერთარი დამოკიდებულება ვერ აღმოაჩინა სხივების მოქმედებასა და ტემპერატურას შორის, Bardeen-მა და Holthusen-მა ამის საწინააღმდეგო შედეგები მიიღეს.

ორგანიზმში ლითონების შეყვანით გამოწვეული ფიზიკური სენსიბილიზაცია, რომელიც მეორადი სხივების რაოდენობის გადიდებას იწვევს, არ დადასტურდა ექსპერიმენტალური გამოკვლევებით. დადებითი შედეგი მიიღო მხოლოდ Ellinger-მა, რომელსაც ვირთავის კანქვეშ შეჰყავდა ტორიუმნიტრატის ორმაგი იზოტონური ხსნარი და უნახავს სხივების მოქმედების მნიშვნელოვანი გაძლიერება.

მაიმი თ. მამალაძე.

კლინიკის ორდინატორი.

„Ankylostomiasis-ი საქართველოში კლინიკურ მასალების მიხედვით“.

(ჰოსპიტალური თერაპიული კლინიკიდან. გამგე—პროფეს. ს. ვირსალაძე).

ტროპიკულ და სუბტროპიკულ სწეულებათა შორის Ankylostomiasis-ი წარმოადგენს ერთერთ მნიშვნელოვან ფაქტორს, რომელიც ასუსტებს და ძირს უთხრის ხალხის ფიზიკურ—ბიოლოგიურ გამძლეობას. საქართველოშიაც, რომელიც მოქცეულია სუბტროპიკულ გეოგრაფიულ სარტყელში, აღნიშნული სწეულება ამ უკანასკნელ დროს ფართოდ ვრცელდება. ეს მოვლენა იმდენად მნიშვნელოვანია ჩვენი ხალხის აწმყოს და მომავლის საკითხისათვის, რომ ზედმეტი არ იქნებოდა თქვენი ყურადღება შეგვეჩერებინა ამ საკითხზე ჩვენი კლინიკურ მასალასთან დაკავშირებით.

ვასულ წლებში ეს სენი აღწერილი იყო საქართველოში ექ. მახვილაძეს და ექ. დიდებულიძის მიერ, მაგრამ მიუხედავად ამისა მასთან ბრძოლის საკითხები ისევე გადაუწყვეტელი დარჩა.

მით უმეტეს საჭიროა ამ სენის განმეორებითი კვლევა, რომ როგორც ჩანს მისი გავრცელების ენდემიურ კუთხეების რიცხვი საქართველოში თანდათან მატულობს.

უფრო გასაგები იქნება ჩვენი განზრახვა იმათთვის, ვისაც უნახავს ამ სენით შეპყრობილი მთელი სოფლები, მაგალ. გურიაში, სადაც ავადმყოფნი, შრომის ყოველივე უნარს მოკლებულნი, ცოცხალ გვამებს წარმოადგენენ. მათი გარეგანი შეხედვაც საკმარისია, რომ განვსჭვრიტათ სხვა მავნებლობასთან ერთად ხალხის მომავალი ბედ—იღბალი.

გადავდივარ Ankylostomiasis-ის კლინიკის ზოგად მიმოხილვაზე და ამავე დროს ვისარგებლებთ ჩვენი მასალითაც.

აქ უნდა აღვნიშნოთ, რომ Ankylostomiasis-ის კლინიკის საკითხი ყურადსაღები და ძნელი საკითხია. ამ სწეულების კარდინალურ კლინიკურ სიმპტომს შეადგენს უაღრესი ანემია, ე. ი. სისხლის ქიმიკურ—ბიოლოგიურ და მორფოლოგიური თვისებების თვალსაჩინო ცვლილებები. ტიპიურ შემთხვევებში აღნიშნულ სწეულების კლინიკური სიმპტომები იმდენად ნათლადაა გამოსახული, რომ სანდვიტის (Sandvith-ის) ცნობით ჯერ კიდევ 3450 წლის უკან გარკვევით იყო აღწერილი ეს ეგვიპტისათვის ხალხური სწეულება ცნობილ Ebers-ის პაპირუსებ-

ში, მიუხედავად იმისა, რომ მის ეთიოლოგიაზე წარმოდგენაც არ ჰქონდათ. ამის გარდა უკვე დიდი ხანია, რაც ჰუნგრეთში Schemnitz-ის და Kremnitz-ის უბნებში Khül-მა დაწვრილებით აღწერა კლინიკა მძიმე ანემიურ ავადმყოფობისა, რომელიც გავრცელებული იყო კრამიტებზე მომუშავეთა შორის, მაგრამ ეთიოლოგია ამ ხალხურ სნეულებისა მისთვის სრულიად უცნობი იყო.

მხოლოდ შემდეგ, როცა აღმოაჩინეს Ankylostomum duodenale გამოირკვა ამ პარაზიტის მიზეზობრივი დამოკიდებულება აღნიშნულ მძიმე ანემიასთან. ჩრდილოეთ ამერიკაში აღწერდნენ ამგვარსავე მძიმე ავადმყოფობას, რომელსაც საბედისწერო გავლენა ჰქონდა ხალხის ფიზიკურ და ინტელექტუალურ განვითარებაზე. 20—25 წლის ავადმყოფნი გამოიყურებოდნენ 10—12 წლის ბავშვებად. მხოლოდ შემდეგ ჰპოვეს, რომ აღნიშნული სნეულების მიზეზი—Neucator Americanus-ია, რომელიც წარმოადგენს Ankylostom-ის მოდგმას. თუმცა ამ სნეულების ეტიოლოგია აღმოჩენილი არ იყო, მაგრამ მკვლევარნი მაინც ცდილობდნენ გამოეძებნათ მის სახელწოდებათ სათანადო ტერმინები. ამის გამო ლიტერატურაში დაგროვდა თითქმის ორი ათეული სხვადასხვა ტერმინი ერთი სნეულების აღსანიშნავად: Cachebia montana, cachetia Africana, mai d'Estomac, geophagie Maladie de terre, Anaemia de Porto-Ricco, Hypoemia Brasiliiana, tropiche-oder Agyptische chlorose, Anemie de pays—chauds, Anaemie de Ceylon, Vurmkrankheit der Bergleute ე. ი. მთიულების ჭიათა სნეულება, Tunnelkrankheit ე. ი. გვირაბებში მომუშავეთა ავადმყოფობა, Ziegelbrennerkrankheit. ე. ი. კრამიტების გამოშველთა სნეულება და სხვა. ჩვენში, გურიაში, ხალხი ამ სნეულებას ბაიასისებურ სიყვითლეს უწოდებს (ბაია—ყვავილია, რომელსაც მოყვითალო ფერი აქვს). სამეცნიერო ლიტერატურაში მიზანშეწონილი იქნებოდა ტიპიურ შემთხვევებისათვის ამ სნეულების გამომსახველ ტერმინად ვიხმაროთ—Habitus Ankylostomicus—ისე, როგორც, მაგალითად, იხმარება სხვა ამგვარი ტერმინები. ენდემიურ კუთხეებში Ankylostomiasis-ის დიაგნოზის დასმა შესაძლებელია უმიკროსკოპით, მხოლოდ მარტო ავადმყოფის Habitus-ის მიხედვით. ამ უკანასკნელისათვის ტიპიურ შემთხვევაში დამახასიათებელია მთელი კანის და ლორწოვან გარსთა არაჩვეულებრივი სიმჭრთაღე, ზოგჯერ მომწვანო ელფერი.

შემდეგ აღსანიშნავია ნიშნები თავის ტვინის სისხლნაკლებობისა: თავბრუსხვევა, ყურებში შუილი, მხედველობის მოშლა, ძლიერი სისუსტე, მუდმივი მძინარეობა. განსაკუთრებული მგძნობიერობა სიცვიისადმი—ხშირი შემცივნება. კანის მხრივ შემჩნეულია dermatitis migrans; სისხლის მიმოქცევისა და სასუნთქი ორგანოების მხრივ კი ძლიერი ქოშინი, გულის ფრიალი, გაზვირებული პულსი, შუილები და ბზრილის ხმაურობა სათანადო აღვილებზე. ამგვარად, აქ როგორც ხედავთ ანემიის თვისებაში ახალი არაფერია, მაგრამ ძნელი იმ მდგომარეობის გადმოცემა, რომელიც გამოსახულია ტერმინში—Habitus Ankylostomicus.—Ankylostomiasis-ის ნამდვილი დიაგნოზის დასმისათვის საჭიროა ავადმყოფის განავალში სათანადო კვრცხების აღმოჩენა. Leichterstern-ი ღიღს, თითქმის გადამწყვეტ დიაგნოსტიკურ მნიშვნელობას აწერდა საზოგადოთ Helminthiasis და კერძოთ Ankylostomiasis დროს განავალში Charco-Leiden-ის კრისტალების პოვნას. მისი აზრით, თუ განავალში შეგვხვდა Charco-Leiden-ის

კრისტალები იქ უნდა ვეძიოთ ჭიების კვერცხები და უსათუოდ აღმოვაჩინოთ. ჩვენ დიდ ყურადღებას ვაქცევდით ამ გარემოებას, მაგრამ ჩვენი მასალის მიხედვით ეს დებულება არ დამტკიცდა. ვაკილებით ადვილია განავალში პარაზიტის კვერცხის ნახვა, ვიდრე Gharco-Leiden-ის კრისტალებისა, რომელნიც ხშირად აშკარა Helminthiasis დროსაც კი არ გვხვდება განავალში. შეიძლება იგინი იწლებიან რაიმე ნივთიერების ზეგავლენით და ამიტომ მათთვის უფრო მეტი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობის მიკუთვნება, ვიდრე თვით პარაზიტის კვერცხებისათვის, შეუძლებელია.

ებლა შეეხოთ იმ ფრად მნიშვნელოვან საკითხს, თუ როგორ მოქმედობს, *Ankylostomum duodenale* ადამიანის ორგანიზმზე და რა ცვლილებას იწვევს ის სისხლში. ცნობილია, რომ *Ankylostomum duodenale* უმთავრესად სისხლის მწოველი პარაზიტია, მაგრამ მას უნდა ჰქონდეს აგრეთვე ტოქსიური გავლენაც ორგანიზმზე. უპირველეს ყოვლისა უნდა აღინიშნოს ის გარემოება, რომ მცირე რაოდენობა *Ankylostom*-ისა არ იწვევს არავითარ კლინიკურ სიმპტომებს. ეს უკვე დამტკიცებული ფაქტია მრავალი ავტორის მიერ, მათ შორის Zinn-ის მიერაც და ჩვენი კლინიკური მასალის ნაწილიც ამასვე ადასტურებს, როგორც ქვემოთ დაენახათ. მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა *Ankylostom*-ის ზოგადი (ბობლები), ცისტური თუ არა ცისტური ფორმით ბლომად შეიჭრებიან ორგანიზმში, რამოდენიმე ხნის შემდეგ იწყება მათი გავლენა ადამიანის ორგანიზმზე. მოზრდილი *Ankylostoma* მიეკვრის კი ნაწლავის ლორწოვან გარს კბილისებრ მორჩებით განუწყვეტლივ სწოვს სისხლს და ამით ქმნის პირობებს ქრონიკულ სისხლის მდინარობისა ნაწლავებიდან, რასაც უმთავრესი მნიშვნელობა აქვს *Ankylostomiasis*-ის წარმოებაში.

Grawiz-ის წარმოდგენით *Ankylostoma* იკვებება მხოლოდ სისხლის შრატით, წითელი ბურთულები კი გაივლიან *Ankylostom*-ის სხეულში და თითქმის უცვლელად გამოდიან ანალური ხერელით. თუმცა ქრონიკული სისხლმწოველობა პარაზიტის მიერ მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს *Ankylostomiasis* წარმოშობაში, მაგრამ მრავალი ავტორი მაინც ცდილობდა თავისებურ ტოქსინის აღმოჩენას. ამ მხრივ უნდა აღინიშნოს Petri-ს ცდა აუტო-ჰემოლიზინების აღმოსაჩენად ანკილოსტომიან ავადმყოფთა სისხლში. (ეს ცდა ჩვენც განვიმეორეთ და ერთ მძიმე შემთხვევაში მივიღეთ მკვეთრად დადებითი შედეგი).

ცდა მდგომარეობს შემდეგში: ავადმყოფს ვენიდან ვუღებთ სისხლს, რომლის ნახევრიდან გამოვაცალკევებთ წითელ ბურთულებს, მეორე ნახევრიდან კი ვიღებთ სისხლის შრატს. უკანასკნელს ვაზავებთ ფიზიოლოგიურ ხსნარში და ვასხამთ იმავე ავადმყოფის წითელ ბურთულებს. თუ სისხლში იმყოფება ჰემოლიზინები წითელი ბურთულები იწყებენ დაშლას, ე. ი. მოხდება აუტო-ჰემოლიზი.

მაგრამ უნდა ითქვას, რომ ამ ცდის მიხედვით დღეს-დღეობით ძნელია რაიმე დასკვნის გამოტანა, ვინაიდან დადებითი შედეგებს, წარმოიღვინეთ, მძიმე შემთხვევებშიაც კი მუდამ ვერ ვპოულობთ.

Schüpper-ი სრულიად უარყოფს ჰემოლიზინების არსებობას *Ankylostom*-იან ავადმყოფთა სისხლში და ფიქრობს ნივთიერებათა გაცვლის თავისებურებაზე ამ

ავადმყოფობის დროს. Leichterstern-ი, Schaumann-ი და Grawiz-ი იმ აზრის არიან, რომ ინტოკსიკაცია Ankylostomiasis-ის დროს დაკავშირებული არა ჰქონდა არსებასთან, არამედ მის მიერ გამოწვეულ ქრონიკულ ინტესტინალურ სისხლმდინარობასთან. ამ ავტორთა აზრით ინტოკსიკაცია შესაძლებელია ყოველთვის კუჭ-ნაწლავებში სისხლის მდინარობის დროს დამოუკიდებლად გამომწვევი მიზეზისა. ნაწლავებში გამოყოფილი სისხლი ბაქტერიების ზეგავლენით იშლება მავნე პროდუქტებათ, რომლებიც იწვევენ საზოგადოდ ორგანიზმის ინტოკსიკაციას და კერძოდ ძელის ტვინის დაავადებას. ეს მხოლოდ ჰიპოტეზაა. ნამდვილი დამტკიცება კი ამისა ჯერ-ჯერობით არ არსებობს.

რაც შეეხება სისხლის მორფოლოგიურ ცვლილებებს Ankylostomiasis დროს უნდა აღინიშნოს ეოზინოფილია და ხშირი ლეუკოციტოზი.

Brun-ის და Müller-ის ცდების თანახმად Ankylostom-ის ბოკოების კანში შეზღვევით ეოზინოფილებისა და ლეიკოციტების რიცხვმა სისხლში იმატა 6—8 დღის შემდეგ—და პირვანდელ რიცხვს აღემატებოდა $\frac{1}{2}$ — 1% -ით პირველ სამ კვირაში, 5% -ით მეოთხე კვირაში და 25% -ტით მეხუთე კვირაში.

Bloch-მა უნახა ერთ შეკვნიან პაციენტს 40% ეოზინოფილებისა. Buklers-მა მიიღო 53% ეოზინოფილებისა, როდესაც ლეიკოციტოზი უდრიდა 20,600. Simmon-მა შეამჩნია მცირე აუტონინფექციის დროსაც კი 50% ეოზინოფილია. Maximum-ი ეოზინოფილიისა მიღებულია Boycott-ის მიერ— 75% .

Näegvel-მა მიიღო 66% ეოზინოფილებისა. ეოზინოფილია უფრო ძლიერი აქვთ ახალგაზრდებს ინფექციის დასაწყისში, როდესაც ანემია ჯერ კიდევ არ არის განვითარებული. ყურადსაღებია სისხლის ცვლილებები, როდესაც Ankylostomiasis-ი გართულებულია რაიმე სხვა სნეულებით. Leichterstern-ს მოჰყავს კრუბოზულ პნეუმონიით გართულებული შემთხვევა, როდესაც ეოზინოფილია დაეცა 72% -დან 4% -მდე. მოკეთებისას ეოზინოფილითა რიცხვმა ხელმეორედ იმატა. ჩვენც გვაქვს ეხლა კლინიკაში Ankylostomiasis მძიმე შემთხვევა გართულებული ორმხრივი მშრალი პლევრიტით და პერიაკრდიტით, რომლის სისხლის ცვლილებაზე ქვემოთ მოგასხენებთ. ლიტერატურაში უდაოთაა ცნობილი ცუდი პროგნოზი იმ მძიმე ავადმყოფებისა, რომელთაც ეოზინოფილიის რიცხვი მცირე აქვთ.

ჩვენ უკვე აღვნიშნეთ, რომ მძიმე ანემიას ადგილი აქვს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც ავადმყოფთ მრავალი ჰყავთ აღნიშნული ჰიები ნაწლავებში. მნიშვნელოვანია ის გარემოება, რომ ძლიერ მძიმე შემთხვევაშიაც კი სისხლის სურათის მიხედვით არ შეიძლება ფიქრი Biermer-ის პერნიციოზულ ანემიის შესახებ. თითქმის ყოველთვის ფერადი მაჩვენებელი ერთეულზე ნაკლებია და მხოლოდ Ashford-ის ორ შემთხვევაში აღნიშნულია მაღალი index-ი.

ჯერ კიდევ Lichthein-მა გამოსთქვა აზრი, რომ Ankylostom-ური ანემია ადვილად განისაზღვრება პერნიციოზულ ანემიისაგან; ამავე აზრისა არიან Rosenquist-ი და Schanmann-იც. Liemberger-ი და Boycott-ი აღნიშნავენ რა კარდინალურ განსხვავებას ამ ორ ანემიებს შორის, ამბობენ რომ პერნიციოზული ანემიით შეპყრობილი 36% Hb-ნით მუშაობის უნარს არ ჰკარგავენ იმ დროს, როდესაც Ankylostom-ური ანემიით შეპყრობილი ამდენივე Hb-ნით, პროსტრა-

ციაში იმყოფებაო. ამნარიად, შეიძლება ითქვას, რომ Ankylostom-ა იწვევს, უმთავრესად მეორად ანემიას, მაგრამ ეს ანემია უფრო მევენა ავადმყოფთათვის, ვიდრე ამავე ხანგრძლივობის პერნიციოზული ანემია.

Ankylostomiasis-ის კლინიკის ზოგად ლიტერატურულ მიმოხილვიდან გადავიდეთ მის ეთიოლოგიის საკითხზე. მოგვხსენებათ, რომ პარაზიტოლოგია მეტად სპეციალური საგანია და მხოლოდ გამოჩენილ მეცნიერთა აზრს აქვს ჩვენთვის სარწმუნო მნიშვნელობა ამ დარგში. ეს მცირე, თითქმის მიკროსკოპიული, მაგრამ ადამიანის პათოლოგიისათვის ფრიალ მნიშვნელოვანი, არსება აღწერილი იყო სხვადასხვა ავტორის მიერ სხვადასხვა სახელწოდებით, მაგრამ პირველმა აღწერა იგი D'Angelo Dübini-მ 1843 წ. რომელმაც Ankylostomum duodenale აღმოაჩინა ადამიანის წვირლ ნაწლავებში. ესევე პარაზიტი აღწერილი იყო strongylus Quadridentatus-ის სახელწოდებით Siebold-ის მიერ 1857 წელს, Dochmius Ankylostomius Malin-ის მიერ 1860 წელს;

Sclerostoma duodenale Cobbold-ის მიერ და სხვა მრავალი. მეორე ამავე მოდგმის, მაგრამ დიფერენციაციით სხვა ოჯახს მიკუთვნილი პარაზიტი, სახელდობრ Neucator Americanus პირველად აღწერილი იყო Stiles მიერ 1902 წ.

როგორც ხედავთ ამ საკითხით დაინტერესებული იყო მრავალი პარაზიტოლოგი, მაგრამ Ankylostom-ის მოდგმათა და მორფოლოგიის სხვადასხვაობის შესახებ დღესაც გრძელდება კვლევა-ძიება. ჩვენში, საქართველოში, საზოგადოდ პარაზიტოლოგია და კერძოდ Ankylostoma duod. სრულიად შეუსწავლელია*).

რაც შეეხება Ankylostoma duodenale-ს და Neucator Americanus-ის მორფოლოგიას შემდეგი უნდა ითქვას; პირველი წარმოადგენს თეთრ, ძაფისებრ ჭიას, რომელიც წააგავს Oxyuris Vermicularis-და რომელსაც აქვს მრავალი ტანი კრანიალურ დაბოლოებაზე კბილისებრ მორჩების წანაზარდით. ეს უკანასკნელი შემოვლებული პირის ღრუს კაპსულით, რომელთანაც უშუალოდ დაკავშირებულია ბახა, საყლაპავი მილი და შემდეგ ნაწლავები. მამალი ჭიები სიგრძით 6—10 mm-ს უდრიან, დედალი კი 10—18 mm-ს.

მორფოლოგიური განსხვავება მათ შორის, ვარდა სქესობრივ ორგანოთა დიფერენციაციის თავისებურებისა, გამოიხატება სხვათა შორის ტანის უკანა ნაწილში: დედალ ჭიებს აქვთ კონუსის მავგარი მოკლე დაბოლოება; მამალ ჭიებს კი—პირიქით ფართო, ქოლგის მავგარი სამწილადოვანი კუტიკულარული მორჩით, რომელსაც უწოდებენ Bursa capulatrix. სქესის მიხედვით განსხვავება არსებობს აგრეთვე ნაწლავთა და სქესობრივ აპარატის ურთიერთ დამოკიდებულებაში. სახელდობრ, დედალ ჭიებში ეს ორი ორგანო ცალკე ცალკე იხსნებიან უკანა ნაწილის გენტარალურ ზედაპირზე, მამალ ჭიებში კი ამ ორი ორგანოთა დაბოლოება ერთის საერთო კლოაკას (Bursa).

* უკანასკნელად ექ. მ. ფარცვანიძემ ისარგებლა ჩემი მასალით და შეისწავლა ჩვენში გავრცელებულ Anky. მორფოლოგია. მისი მტკიცებით (იხ. მასალები ჰელმინთოლოგიის შესწავლისათვის საქართველოში*) ეს უკანასკნელი ეკუთვნის Neucator-ის თავისებურ ჯგუფს.



Stiles Neucator Americanus მორფოლოგიურად განსხვავდება აგრეთვე *Ankylostomum duodenale*-საგან. ეს განსხვავება ეხება უმთავრესად მწოველ აპარატის და ტანის უკანა ნაწილის თავისებურებას. *Ankylostoma* (ვრცელდება) მრავლდება მის მიერ გამოყოფილ კვერცხების საშუალებით. ამ უკანასკნელთ ოვალური ფორმა აქვთ და მათი სიგრძე უდრის 0,05 mm., კვერცხი შესდგება გამსჭვირვალე სადა კაპსულისაგან. კვერცხის ყვითი სასქესო მილიდან გამოსვლის შემდეგ უკვე სათანადო სუგმენტაციას განიცდის. ამის შემდეგ კვერცხში, მხოლოდ შესაფერის თერმიულ პირობებში, ადამიანის ორგანიზმის გარეშე, ვითარდება ჩანასახი, რომელიც სქესობრივ დიფერენციაციას მოკლებულია (*Rhabditis*). ეს უკანასკნელი არღვევს (სჭრის) კვერცხის გარს და იზადება ბობლის ან ბოქოს სახით, რომელიც სწორედ საშიშია ადამიანის დაავადების მხრივ.

ჩვენ *Ankylostom*-ის კვერცხების შემცველი განავალი დავსდგით ტერმოსტატში 22—25°C-სითბოში და 24 საათის შემდეგ მივიღეთ ბოქოები. ცხადია, რომ ადამიანის და საზოგადოებ ცხოველების ნაწლავებში კვერცხებისაგან ემბრიონი ვერ ვითარდება მაღალ 1°-ის დაუყანებადობის გამო. ამისათვის საჭიროა ნესტიანი, მაგრამ უფრო დაბალი 1°-იანი არე, რაც ბლომადაა ტროპიკულ და სუბ-ტროპიკულ ქვეყნების ჭაობიან ადგილებში. სწორედ ამით აიხსნება ის გარემოება, რომ *Ankylostomum duodenale* ფართოდ ვრცელდება ტროპიკულ და სუბ-ტროპიკულ ქვეყნებში, თუმცა უფრო ჩრდილოეთ ქვეყნებშიაც ჩნდება. მაგრამ ჯერ-ჯერობით მაინც *Ankylostom*-ის გავრცელების გეოგრაფიული პუნქტების რეგისტრაცია მსოფლიო მასშტაბით დასრულებული არ არის. ამას ამტკიცებს წერილი, რომელიც მოთავსებულია Pasteur-ის სახელობის საზოგადოების ფრანგულ ჟურნალში: *Bulletins de la société de Pathologie exotique* № 3, 11 მარტი, 1925 წელი, შემდეგი სათაურით: „Sur l'existence de L'Ankylostomiase en Turquie“. აქ ავტორები სტამბოლის საექიმო ფაკულტეტის სახელით აღწერენ *Ankylostom*-ის ორ შემთხვევას ოსმალეთში, როგორც კაზუსტიკურ შემთხვევას. რასაკვირველია, ეს იმას არ ნიშნავს, რომ ოსმალეთში სადაც ყოველივე ხელშემწყობი პირობებია *Ankylostomiasis* გავრცელებისათვის *Ankylostoma* არ არსებობდეს და ზოგიერთ კუთხეებში პირდაპირ ენდემიური ხასიათიც არ ჰქონდეს მის გავრცელებას. ეს ნიშნავს მხოლოდ იმას, რომ ამ მიმართულებით გამოკვლევები არ არსებობდენ და, ამიტომ ამდენ ხანს *Ankylostomiasis* მხრივ ოსმალეთი აღნიშნული არ იყო. უკვე ლიტერატურაში ცნობილ ადგილების რიცხვის მიხედვითაც *Ankylostom*-ის გავრცელება საკმარისად დიდია. ევროპაში *Ankylostoma* გავრცელებულია უბრაველეს ყოვლისა იტალიაში თავისი პროვინციებით (პავია, ფლორენცია, პალერმო, ტურინი). აგრეთვე ცნობილი არის Saint Gottard-ის გვირაბების გაყვანისას *Ankylostomiasis* ეპიდემია. შემდეგ—ესპანეთში გავრცელებულია *Neucator Americanus*-ი, რომელიც, როგორც ფიქრობენ, ამერიკიდან არის შემოტანილი. გერმანიაში მრავალ ადგილებშია აღნიშნული *Ankylostoma Leichternstern*-ის, *Menche*-ს, *Grisinger*-ის, *Grawiz*-ის და სხვების მიერ. *Ankylostoma* ნახულია აგრეთვე ჰუნგრეთში, პოლანდიაში, თუმცა იშვიათია. ინგლისში აღწერა *Boycott*-მა 1895 წელს, ბელგიაში *Finket*-მა 1884 წ., გავრცელებულია *Ankylostma* აგრეთვე საფრანგეთის ზოგიერთ მაღაროებში. აფრიკა ამ პარაზიტის ნამდვილ სამშობლოს

წარმოადგენს. აქ Grisinger-მა აღწერა 1851 წ. ე. წ. ეგვიპტის ხლოროზი, რომლის ერთადერთ ეთიოლოგიურ მომენტად ჩასთვალა *Ankylostomum duodenale*. უნდა აღინიშნოს აგრეთვე დიდი გავრცელება ამ პარაზიტისა ამერიკის ზოგიერთ კანტონებში, ჩინეთში, იაპონიაში და ინდოეთში. საქართველოში, როგორც მოგახსენეთ, *Ankylostoma* აწერილი იყო ექ. მახვილაძეს მიერ, მხოლოდ, როგორც ირკვევა, ამ ქიას ფართო გავრცელება აქვს არა მარტო გურიაში, არამედ აგრეთვე სხვა მაზრებშიაც (ზუგდიდის, სენაკის, შორაპნის და ქუთაისის მაზრებში). ამას მოწმობენ ჩვენი კლინიკური შემთხვევები და ზოგიერთი სხვა ფაქტებიც. ცნობილია, რომ *Ankylostoma* ნაწილობრივ პროფესიონალური სნეულებია, იწოდენად, რამდენადაც მისი გავრცელება დაკავშირებულია მეკრამიტობასთან, მებაგურობასთან და მებაღეობასთან. მოავალი ავტორის მიერ აღნიშნულია ის ფაქტი, რომ ზემოხსენებულ პროფესიის მუშებში *Ankylostomiasis*-ის ეპიდემია ძლიერ ხშირია. ამას ამტკიცებს Saint-Gottard-ის გვირაბებში მომუშავეთა *Ankylostomiasis* ეპიდემია და აგრეთვე Kühle-ს—1878 წ., Heise-ს—1860 წ., Mench-ის 1881 წ. და სხვების დაკვირვებანი მინდვრებში კრამიტების და აგურების მომუშავეებზე. ავტორთა აზრით ეს ეპიდემია აიხსნება იმით, რომ აღნიშნულ პროფესიის მუშები ჩვეულებრივ სტოვებენ თავიანთ განავალს სამუშაო მიწებებზე.

აქედან შესაძლებელი ხდება უკვე გამოჩეკილ ან ცისტის სახით ქუბრების მოხვედრა სხეულზე. *Ankylostoma* შესაძლებელია გავრცელდეს აგრეთვე ჩვეულებრივ სოფლის პირობებშიაც.

ცხადია, აქ გავრცელების წყაროდ უნდა ჩაითვალოს გაბინძურებული წყალი და აგრეთვე მეურნეობის მარტივი წესი. იქ, სადაც მიწის დამუშავება სწავრობებს პრემიტიულ საშუალებით (როგორცაა თოხი და ხშირად ხელიც), რასაკვირველია, ადვილი შესაძლებელია ქუბრების გადატანა სხეულზე. ზოგი ავტორი აღნიშნავს *Ankylostoma*-ს მთიულეებში (Bergleute), მაგრამ მიზეზს კი არ ასახელებს. შესაძლებელია, რომ მთიულეებში *Ankylostom*-ის გავრცელების მიზეზი იყოს არარაციონალური წესი მეურნეობისა.

დღემდის ცნობილია ორი გზა, რომლითაც *Ankylostoma* ადამიანის ორგანიზმში შთაინერგება—ერთი კანი, მეორე პირის ღრუ, თუ არ მივიღებთ მხედველობაში მე-III გზას—სასუნთქ ორგანოებს. *Ankylostom*-ის ბოკოს მოგზაურობა კანიდან ნაწლავებისაკენ ყველაზე უფრო გრძელი და ძნელი წარმოსადგენი გზაა, მაგრამ იგი მაინც დამტკიცებულია და თითქმის მიღებულია ყველას მიერ. ამის შესახებ Bruns-ის და Müller-ის ცდები უკვე მოხსენებული იყო. ამის გარდა Looss-მა 1898 წელს ერთერთ ბავშვს შეუზილა საამბუტაციო კიდურის კანში *Ankylostom*-იან განავლის ემულსია და ამბუტაციის შემდეგ პპოვა მიკროსკოპის საშუალებით ბოკოები კანის ლიმფატურ ხვრელებში და აგრეთვე საოფლე ჯირკვლების სადინარებში. ამავე Looss-მა თავის თავზე აწარმოვა ცდა: ერთი წვეთი სითხისა, რომელშიაც ეგულებოდა ბოკოები შეიზილა კანში, სადაც მას გაუჩნდა დერმატიტი და სამი თვის შემდეგ თავის განავალში იპოვა *Ankylostom*-ის კვერცხები.

ამგვარივე ცდები განმეორებული იყო სხვა ავტორების მიერაც. თანამედროვე წარმოდგენით Ankylostom-ის ბოკოს ან ქუბრის კანიდან მოგზაურობა შემდეგნაირია: ლიმფატურ სისტემის საშუალებით Ankylostoma ვადადის სისხლში, აქედან სისხლის მიმოქცევის მცირე წრეში, შემდეგ ბრონქებში, ხორხში და აქედან საყლაპავ მილში და კუჭ-ნაწლავებში. საბოლოოდ თავსდება 12-გოჯა და წვრილ ნაწლავის ზემო ნაწილში და სქესობრივ დამოკიდებულებისას სდებენ კვერცხებს.

მეორე გზა შიანერგვისა გახლავთ პირის ღრუ.

ამ მოკლე ლიტერატურულ მიმოხილვიდან გადავდივარ ჩვენს კლინიკურ მასალაზე.

შედარებით მოკლე ხნის განმავლობაში, სახელდობრ 1924 წლის მეორე ნახევრიდან დღემდე ცენტრალურ კლინიკურ ინსტიტუტში გატარდა 21 Ankylostom-ი ან ი ავადმყოფი; მათ შორის თერთმეტი გურიის მცხოვრებია, ათი კი სენაკის და ზუგდიდის მაზრებისა-ზემოდ მოხსენებულ ზოგად კლინიკურ მიმოხილვის მიხედვით ჩვენს მასალას ვყოფთ სამს ჯგუფად. პირველ ჯგუფში შედის რვა ავადმყოფი, რომელთაც ჰქონდათ ტიპური ანკილოსტომიოზისი—Habitus Ankylostomicus-ით.

ამბულატორიაში ჩვენ ავადმყოფის საერთო შეხედულების გამო ექვი გვებადებოდა Ankylostom-ის შესახებ, რომელიც შემდეგ დასტურდებოდა მიკროსკოპიულ გამოკვლევითაც.

მეორე ჯგუფში შედის ცხრა ავადმყოფი. მათი ზოგადი—Habitus-ი უახლოვდებოდა Habitus Ankylostomicus. დიაგნოზი დადასტურებული იყო განავლის გამოკვლევით.

მესამე ჯგუფს ეკუთვნის ოთხი ავადმყოფი, რომელთა განავალში მხოლოდ შემთხვევით იყო აღმოჩენილი ანკილოსტომის კვერცხები და, რომლითაც არავითარი კლინიკური სიმპტომი Ankylostomiasis-ის გამოსახული არ ქონდათ. იგი-ნი შემოსული იყვნენ კლინიკაში სულ სხვა სნეულების გამო. ეს-ე. წ. Ankylostom reger-ებია.

მოგახსენებთ პირველ ჯგუფიდან ძლიერ მოკლედ მხოლოდ ორ ავადმყოფთა ისტორიებს.

ავადმყოფი მარგალიტაძე ს. ერკეთიდან (ოზურგეთის მაზრა), 21 წლის, მიწის მუშა. შემოვიდა კლინიკაში 30/V—25 წ. უჩივის ძლიერ ზოგად სისუსტეს, არაჩვეულებრივ ფერმჭრთალობას, თავბრუსხვევას, ყურებში ზვილს, მუდმივ მძინარეობას, გულის ფრიალს; ქოშინს თითქმის თვითიველ ნაბიჯის გადადგმაზე, ხან-გამოშვებით ფლარათობას, მუცლის ბერვას და იშვიათად ტკივილს მთელ მუცლის არეში. აღნიშნულ მდგომარეობაში ავადმყოფი უკვე წელიწად ნახევარი იმყოფება. სამი წელიწადია, რაც მან დაჰკარგა შრომის უნარი. ავადმყოფობა, როგორც ამბობს, თანდათანობით შეეპარა. ობიექტიურად ავადმყოფი ლამაზი ტანწყებისაა, ძვლები და სახსრები თვალსაჩინო დეფორმაციას არ განიცდიან; კუნთები საშუალოდ განვითარებულია, მაგრამ მოკლებულია ფიზიოლოგიურ ტონუსს. კანქვეშა ცხიმი კარგად არის გამოსახული.

ავადმყოფი, როგორც მოგახსენეთ, 21 წლისაა, მაგრამ ზოგადი ფიზიკური განვითარება აშკარად არ შეეფერება მის წლოვანობას; მისი სახის გამომეტყველება 12—14 წლის ბავშვს მოგვაგონებს. ამ ავადმყოფის გარეგანი შეხედულების აღწერა განმეორება იქნებოდა იმ სურათის, რომელიც უკვე მოგახსენეთ. ეს არის ტიპური *Habitus Ankylostomicus*.

მაჯა სუსტი, ჩქარი, გული გადიდებულია მარჯვნივ და მარცხნივ თითის დადებით. ისმის არაორგანიული ხასიათის შუილები და მკაფიოდ ბზრიალის ხმაურობა.

სუნთქვა ზერედე, სწორი—30 წამში. ფილტვებში მკვრივი სუნთქვა. მუცელი წამოხერხილი, ღვიძლი არ ისინჯება, ელენთა ძლივს ეხება ხელს.

სისხლი: Er.—2.100.000, L.—10.000, Hb.—16%, F.—0,4 ლეიკოციტების ფორმულა: ნეიტროფილი—54%, ბაზოფილი—0%, ეოზინოფილი—20%, მონონუკლეარი—5%, გარდამავალი—3%, ლიმფოციტი დიდი—7%, ლიმფოციტი პატარა 11%.

გვხდება ნორმოზლასტები. პოიკილოციტოზი და ანიზოციტოზი მკაფიოთაა გამოსახული.

განავალში 6—8 *Ankylostomum duodenale*-ს კვერცხები—ყოველ მხედველობის არეში. Benzidini-ს რეაქცია სისხლზე დადებითაა. (ავადმყოფს ბუასილი არა აქვს).

შარდი: მუქი ჩაის ფერი, ხვედრითი წონა—1019, რეაქცია—ს. მეავე, ცილა—ნიშნები, ინდიკანი—ნორმაზე მეტი, რეაქცია სისხლზე—უარყოფითი, დიაზორეაქცია—უარყოფითი.

ნალექში—3—5 ჩირქოვანი ზურთულები მხედველობის არეში; გვხდება პიალინური ცილინდრები ურატების ნაფენით.

მეოთხე დღეს ავადმყოფს სიცხე აეწია. მარცხენა ფილტვის არეში აღინიშნა მშრალი პლევრიტი; მე-6 დღეს პლევრიტი აგრეთვე მარჯვენა მხარეს. ამავე დროს მკაფიოთაა გამოსახული *pericarditis*.

ავადმყოფი შიშვე მდგომარეობაშია, ემჩნევა მენინგიალური მოვლენები; სისხლში თვალსაჩინო ცვლილებები მოხდა: ეოზინოფილთა რიცხვმა იკლო 20%—2%-მდე.

მეორე ავადმყოფი ჩიკვაძე, 15 წლის მოწაფე, ჩოხატორიდან, შემოვიდა კლინიკაში 13/V-25 წ. ჩივილები იგივეა, რაც პირველ ავადმყოფის.

ავად არის სამი წელიწადი. ავადმყოფობის გამო ბავშვა სწავლას თავი დაანება, მას სრულიად დაეკარგა შრომის უნარი. ამგვარივე მდგომარეობაშია მისი მეორე ძმაც. აქაც გვაქვს ტიპური *Habitus Ankylostomicus*.

ობიექტიურად ავადმყოფი ნაზი ტანწყებისაა; გული გადიდებულია მარცხნივ ორი თითის დადებით და ოდნავ მარჯვნივაც.

გულის აუსკულტაცია გვაძლევს არაორგანიულ ხასიათის შუილს; აგრეთვე ბზრიალის ხმაურობას საუბლე ვენებში. ფილტვებში მკვრივი სუნთქვა.

სისხლი: Er. 2.350.000, L.—3.500, Hb.—27%, F.—0,57. ლეიკოციტების ფორმულა: ნეიტროფილი—70%, ბაზოფილი—0%. მონონუკლეარი—1%, გარ-

დამავალი—2⁰/₀, ეოზინოფილი—7⁰/₀, ლიმფოციტი დიდი—7⁰/₀, ლიმფოციტი პატარა—13⁰/₀.

პოიკლოციტოზი და ანიზოციტოზი—მკაფიოთაა გამოსახული. შარდში თვალსაჩინო არაფერია. განავალში 5—6 Ankylostomum duedenale-ს კვერცხები მხედველობის არეში.

Charco-Leiden-ის კრისტალები ვერ ვნახეა.

დანარჩენი ავადმყოფების ისტორიები ტეხნიკურ პირობების გამო არ მომყავს, მაგრამ ესეც საკმარისია, რომ ნათლად წარმოვიდგინოთ თუ Ankylostom-ის სახით რა ხალხურ უბედურებასთან გვაქვს საქმე. თუ ზოგადად დავახსიანებთ ჩვენი შემთხვევების ჰემატოლოგიურ სურათს მივიღებთ შემდეგს:

Maximum-ი ეოზინოფილისა უდრიდა—20⁰/₀. ამ მაღალ ფარგლებში ეოზინოფილია გამოსახული იყო უქთავრესად ავადმყოფთა პირველ ჯგუფში. სამაგიეროდ ჰემოგლობინი აქ მუდამ დაბალი იყო. Minimum-ი უდრიდა 16⁰/₀, maximum-ი—22⁰/₀. ფერადობის მრიცხველის minimum-ი ამ ჯგუფში უდრიდა 0,3⁰/₀, maximum-ი კი—0,6⁰/₀.

ამის გარდა, როგორც პირველი, აგრეთვე მეორე ჯგუფშიაც ლეიკოციტოზი მუდამ არ იყო გამოსახულბ. ამ უკანასკნელის maximum-ი პირველ ჯგუფში უდრიდა—11,000, minimum-ი კი 3.500.

Charco-Leiden-ის კრისტალები განავალში გვხვდებოდენ პირველ ორ ჯგუფში, მხოლოდ ისიც ძლიერ იშვიათად.

მეორე ჯგუფში ეოზინოფილთა რიცხვი უფრო დაბალ ფარგლებში მერყეობდა, შედარებით პირველთან, მაგრამ minimum-ი მაინც 7⁰/₀ უდრიდა.

აქ Hb-ნი უფრო მაღალი იყო, ვიდრე პირველ ჯგუფში—maximum-ი 36⁰/₀, minimum-ი—18⁰/₀. ფერადობის მრიცხველიც მეორე ჯგუფში შედარებით მაღალი იყო—minimum-ი უდრიდა—0,7⁰/₀.

ავადმყოფობის ხანგრძლივობა პირველ ჯგუფში უდრიდა 1¹/₂—3 წელს. მეორე ჯგუფში კი—1 წ.—6 თვემდე. მესამე ჯგუფში, როგორც მოგახსენეთ არავითარი კლინიკური სიმპტომი Ankylostomiasis არ იყო თვალსაჩინოთ გამოსახული.

გადავიდეთ Ankylostomiasis-ის თერაპიაზე. აქ, რასაკვირველია, უმთავრესი მიზანია ავადმყოფის ჰიებისაგან განთავისუფლება.

ამ მიზნისათვის ჩვენ დღეს დღეობით გვაქვს თიმოლი (Thymoli) და ზოგიერთი სხვა პრეპარატები.

ეიკალიპტის ზეთი B-ნაცეტოლი, გვიმბრის ძირის გამონაწული ნაკლებად იხმარება. ხმარობენ აგრეთვე *ol. chenopodii*-ს, მაგრამ შედეგები არ არის გამორკვეული. თიმოლი, როგორც მოგეხსენებათ, უფრო მძლავრი ანტისეპტიური საშუალებაა, ვიდრე ფენოლი და კრეზოლი. სიმწვავის გამო მის დანიშნულებას აქვს თავისი წინააღმდეგი ჩვენებანიც: გულის და თირკმელების დაავადებანი, საერთო ძლიერი სისუსტე და აგრეთვე კუჭ-ნიწლავთა მძიმე დასნეულება.

მოგეხსენებათ აგრეთვე Thymoli-ს ხსნადობა სპირტში, ზეთებში და ცხიმში—ამასაც უნდა გაეწიოს ანგარიში.

Thymoli-ს ხმარება Ankylostom-ის წინააღმდეგ პირველად სცადა Boz-zola მ—კარგი შედეგებით—ექვს ავადმყოფზედ.

შემდეგ Schüpner-მა განამტკიცა ამ პრეპარატის ხმარება აღნიშნულ მიზნით. Thymol-ს ზოგი აძლევს დღეში 12—14 gr.

ჩვენც ვატარებდით Thymoli-თ წამლობას; ვაძლევდით 0,5 სამჯერ დღეში წინასწარი კუჭის გაწმენდით მწარე წყლით. შეიძინა დღის შემდეგ ვასვენებდით ავადმყოფს ცოტა ხანს და შემდეგ ისევ ვაძლევდით მეორე შეიძინა დღეს. ყოველი ოთხი დღის შემდეგ ავადმყოფი ღებულობდა მწარე წყალს.

შედეგები ყოველთვის კარგი იყო.

ერთხელ გვქონდა შემთხვევა Thymoli-სადმი იდიოსინკრაზიისა.

დასკვნები.

1. Ankylostoma უმთავრესად სისხლის მწოველი პარაზიტია, მაგრამ მართო ამით შეუძლებელია Ankylostomiasis-ის ახსნა. უეჭველია საქმე გვაქვს აგრეთვე ქიის მიერ გამოყოფილ ტოქსინებთან, რომელიც სხვადასხვა თვისების უნდა იყოს Ankylostom-ის მოღმისა, მორფოლოგიურ და ფიზიოლოგიურ მრავალფეროვნობის მიხედვით.

2. ტიპური Ankylostomiasis-ი იმდენად მკაფიო კლინიკურ სურათს იძლევა, რომ მიზანშეწონილი იქნებოდა შემოგველო ამ შემთხვევისათვის ტერმინი Habitus Ankylostomicus, როგორც ხმარებაშია სხვა ამგვარი თერმინი.

3. Ankylostomiasis დიაგნოზი ენდემიურ კუთხეებში შესაძლებელია უმიკროსკოპოდაც იმდენად დამახასიათებელია მისი Habitus-ი.

Leichternstern-ის დებულება, რომ Ankylostomiasis-ის დიაგნოსტიკისათვის განავალში Charco-Leiden-ის კრისტალებს გადაამწყვეტი მნიშვნელობა ჰქონდეს ძლიერ საეჭვოა.

4. საქართველოში Ankylostom-ის გავრცელების ენდემიურ კუთხეთა რიცხვი საკმარისად დიდია.

5. ბრძოლა Ankylostomiasis-ის წინააღმდეგ დღის წესრიგში უნდა იქნას შეტანილი. ამისათვის საჭიროა:

ა) ენდემიურ კუთხეების რეგისტრაცია და მათში ავადმყოფთა რიცხვის გამოკვლევა;

ბ) Ankylostomiasis პროფილაქტიკის პოპულიარიზაცია ხალხში;

გ) ენდემიურ კუთხეების საექიმო პუნქტებში თიმოლის (Thymoli) დაგზავნა.

6. ვინაიდან ნაწლავთა ფლორის პათოლოგიურ აგენტებს, როგორიცაა Amoeba, Balantidium coli, Lambliა, უცნობ ეთიოლოგიის Sprue-ს და აგრეთვე მრავალგვარ ქიებს დიდი გავრცელება აქვს საქართველოში და ხელს უწყობს ხალხის ფიზიკურ გადაგვარებას, ამიტომ დროა ეს საკითხი მომავალში საპროგრამო თემად გადაიქცეს.

დასასრულ მადლობას უძღვნი პროფ. ვირსალაძეს ხელმძღვანელობისათვის.

ეპიმი ლ. ელიაშვილი.

ტფ. უნივერსიტეტთან დატოვებული.

წყალტუბოს აკრატოტერამების მნიშვნელობისათვის ბინეაოლოგიაში.

დაახლოებით მე-XVIII საუკუნის დამლევის, ქუთაისიდან 10-11 ვერსის მანძილზე დაშორებით, შემთხვევით ქარებით დაავადებულ მეგრული მწყემსის მიერ აღმოჩენილი იყო წყალტუბოს ინდიფერენტული წყლები.

საქართველოს ტერიტორიაზე არსებულ სხვა მრავალ მინერალურ წყლებთან შორის, რომელთა უმრავლესობის, როგორც ქიმიური შემადგენლობა და ტერმობა, ისე თვით ადგილმდებარეობა გაცილებით უფრო უკეთესია, ვიდრე წყალტუბოს ტერმალური წყლებისა, უკანასკნელს მიუხედავად ყველა ამისა, ამ მეზობელ წყლებთან შორის მაინც საპატიო ადგილი უჭირავს.

კიდევ 1820 წელში ეს წყლები ნახსენებია Scherer-ის მიერ, რომლის შემდეგ 1855 წელში წყალტუბოს შესახებ Grum-ის ნაწარმოებში ვხვდებით; აი რას ამბობს ეს ავტორი: „ქუთაისის მაზრაში, ქუთაისიდან 20 ვერსის მანძილზე დაშორებით იმყოფება წყალტუბოს ტუტოვანი წყლები; წყალი ჩაღრმავებულ ადგილას მდებარეობს, რომელსაც წვიმისგან წარმოშობილ ტბის შეხედულება აქვს, მისი გარემომოწირულება 30 საყენია, წყლის სიღრმე შუაში ორი არ-შინია, აქვს ქაობის სუნი, ტემპერატურა 27° უდრის, ძირი სავსებით უფერულია და გამსჭვირვალე“.

1864 წელში ეპიმი Торопов-ი იხსენიებს წყალტუბოს ორ ბუნებრივ ტუტოვან წყლის აუზს. Meller-ი წყალტუბოს წყაროებს გოგირდ-ტუტოვან წყლებს აკუთვნებს.

1882 წელს Бертенсон-ი თავის სახელმძღვანელოში წყალტუბოს წყლებს იხსენიებს როგორც ტუტოვან-მარილოვან წყლებს; იგივე ავტორი 1901 წლის გამოცემაში ამ წყლებს გოგირდოვან ჯვუფს აკუთვნებს.

შედარებით უფრო დაწვრილებით წყალტუბოს წყლები გამოიკვეთილი აქვს Виллемс-ს 1849 წელში და Струве-ს 1898 წელს. ეს ავტორები წყალტუბოს წყლებს აკრატოტერამებს აკუთვნებენ.

1909 წელში პროფ. პეტრიაშვილმა გააკეთა ანალიზი წყალტუბოს წყლების ორი აბანოსი, სახელდობრ ძველი აბანოსი და კოდის წყლის თუმცა პროფ.

*) მოხსენებულია საქართველოს ფიზიო-თერაპევტთა და რენტგენოლოგთა საზოგადოებაში 1925 წ. 2 დეკემბერს.

ბებით, ამიერიდან ყოველივე ამისთვის მეცნიერული საფუძველი უნდა იქნეს მოპოვებული და სასტიკი კრიტიკის ქარ-ცეცხლში გატარების შემდეგ ამა თუ იმ ჯგუფზედ მიკედლებული. სანამ ჩვენ საზოგადოდ აკრატოტერმებს და კერძოდ კი წყალტუბოს წყლების მკურნალობითი მოქმედების მიზეზების ახსნა—განმარტებას შევეცდებოდეთ, მივცემთ თავს ნებას მოგახსენოთ იმ დაკვირვებათა შესახებ, რომელიც ჩვენს მიერ ნაწარმოები იყო აგარაკ წყალტუბოში გინეკოლოგიური ავადმყოფებზედ და აგრეთვე იმ შედეგების შესახებ, რომელიც ჩვენს მიერ მიღებული იყო სისხლის წნევის, სუნთქვის, მაჯის, ტემპერატურის, სისხლის და შარდის გასინჯვის შემდეგ.

ვფიქრობ, ჩვენი დაკვირვებანი ცოტაოდენ სარგებლობას მაინც მოუტანს პირველ ხანებში იმ ამხანაგებს, რომელნიც შემდეგში ამ დარგში აგარაკ წყალტუბოში იმუშავენ.

როგორც მოგვხსენებათ, უმეტესი ნაწილი ჩვენი გინეკოლოგიური ავადმყოფებისა შეპყრობილი არიან ინფექციური ანთებითი ავადმყოფობით, რომლის გამოწვევაში პირველი ადგილი ეკუთვნის გონოკოკებს, შემდეგ ჩირქოვან ბაქტერიებს, მერმე ნაწლავის და ტუბერკულოზის ჩხირებს, აგრეთვე ინფექციის გამომწვევე სხვა დანარჩენ შემთხვევითი იშვიათ ბაქტერიებს. თანამედროვე სტატისტიკის მიხედვით მთელი გინეკოლოგიური ავადმყოფობის 25 %-ი გონორეული ინფექციის შედეგია, რომლის მნიშვნელობა ანთებითი პროცესის გამოწვევაში შეიძლება გამოხატული იქნეს აღნიშნულ პროცენტის გამრავლებით თუ მეტჯერ არა, სამჯერ მაინც; თუ მივიღებთ მხედველობაში იმას, რომ ამა თუ იმ ინფექციის ნიადაგზედ გამოწვეული ანთებითი პროცესი მომეტებულად ქრონიკული ხასიათისაა და იძულებულ ხდის ავადმყოფებს ხანგრძლივად იაქიმონ ზოგჯერ უმნიშვნელო შედეგით, მაშინ ნათელია ყველასათვის არსებობა წამლობის იმ აუარებელი მეთოდებისა, რომლებიც დღეს ხმარებაშია. გარდა მედიკამენტოზურ წამლობისა დღეს ესარგებლობთ თანაზედროვე ფიზიოთერაპიით, რენტგენოთერაპიით, პროტეინო-ვაქცინო თერაპიით, ტალახით და ბალნეოთერაპიით.

ჩვენ აქ გვინტერესებს უკანასკნელის-ბალნეოთერაპიის მნიშვნელობა გინეკოლოგიურ ავადმყოფებზედ და კერძოდ კი წყალტუბოს აკრატოტერმების გავლენა ქალის დაავადებულ სასქესო ორგანოებზედ. იმ 11.000 ავადმყოფებიდან, რომელიც ამა წლის სეზონში აგარაკ წყალტუბოში იყო გატარებული, სხვადასხვა გინეკოლოგიური ავადმყოფობით შეპყრობილი იყო 362 შემთხვევა. ეს რიცხვი შესაძლებელია გაცილებით უფრო მეტი იქნებოდა, რომ შესაძლებელი ყოფილიყო გინეკოლოგიური გასინჯვა ყველა იმ ქალებისა, რომელნიც აბაზანების მისაღებად წყალტუბოში ჩამოდიოდა.

ავადმყოფთა აბაზანებით მკურნალობა სწარმოებდა შემდეგ ნაირათ: აბაზანაში ჩასვლამდე ავადმყოფი ისინჯებოდა და ყოველივე ლირსშესანიშნავი ობიექტური და სუბიექტური ცვლილებანი დაწვრილებით იწერებოდა; გარდა კლინიკური სიმპტომებისა, ანთებითი პროცესის ეთიოლოგიის გამოსარკვევად საშვილოსნოს ყელიდან გამოღებულ ნაცხების გასინჯვის შესაძლებლობა თუმცა არ გვქონია, (მხედველობაში გვაქვს გონორეული ინფექცია,) მაგრამ, ჩვენის აზრით, ჯერ ერთი ამის გასინჯვას წყალტუბოში დღეს დღეობით როგორც მუშაობის,

ისე მკურნალობის პირობებში არც ისეთი მნიშვნელობა ექნებოდა და არც ექნება მანამდე, სანამ აბაზანების მიღება იწარმოებს დღევანდელი სისტემით: მეორე მოსაზრება ის იყო, რომ უმეტესი ნაწილი ჩვენი ავადმყოფებისა შეზუპობილი იყო ქრონიკული ანთებითი პროცესით, ასე რომ თუ ამ დროს პროცესის გამწვავებას არ მოვხდენთ, ხშირად როგორც ნაცხების გასინჯვა, ისე თვით დათესვაც, როგორც ეს ყოველდღიურ ცხოვრებიდან ვიცით, უნაყოფოდ რჩება.

მაშასადამე აქედან ცხადი უნდა იქნეს ის, რომ ეთიოლოგიაა მიხედვით ანთებიან ავადმყოფთა სასტიკი კლასიფიკაცია, დამყარებული ლაბორატორულ გამოკვლევებზედ ტენზიკურად არც ისე ადვილი შესასრულებელია და მით უმეტეს წყალტუბოს დღევანდელ პირობებში. უდათა, რასაკვირველია, მეცნიერულ თვალსაზრისით ასეთი გამოკვლევების საჭიროება, მაგრამ აბაზანების მისაღებად ეს არც ისე აუცილებელია, ვინაიდან იქნებოდა ანთება გამოწვეული გონოკოკების, სტაფილოკოკების, სტრეპტოკოკების თუ სხვა ინფექციით, ყველას ამა თუ იმ სახით აბაზანები უნდა მიეღოს.

დაკვირვებას უმეტეს ნაწილად ვაწარმოებდით აბანო № 1—2. P. Купчис ის უკანასკნელი გამოკვლევით აბანო № 1 ქიმიური შემადგენლობა ერთ ლიტრ წყალში შემდეგია:

ტაბულა № 1.

t°	35°C.
Na	0,0461
Ca	0,0175
K	0,0120
CaO	0,1315
MgO	0,0512
Fe ₂ O ₃	0,0010
AlO	0,0018
Chl	0,1136
So ₃	0,1820
K ₂	0,0440
Co ₂ . შვერთებული	0,0601

სულ . . 0,6611

ნახშირმჟავა ნახევრად შვერთებული

0,0848

სულ . . 0,7459

ნახშირმჟავა თავისუფალი 0,052

რადიუმის რაოდენობა 5,62 M.

გინეკოლოგიურ ავადმყოფებს სპეციალურად მისაკუთრებული ქონდათ ერთი აუზი, საიდანაც წყალი სხვა აუზებს, სადაც დანარჩენი ქალები აბაზანას იღებ-

დენ, არ უერთდებოდა. მთელი ავადმყოფები გაყოფილი გვეყავდა ორ ჯგუფად — ერთი ჯგუფი ღებულობდა ჰხილად აბაზანას, მეორე კი იღებდა, როგორც საერთო აბაზანას, ისე იკეთებდა საშოს გამორეცხვას აუზში, წინდაწინ ამავე აუზიდან სუფთად ამოღებულ წმინდა წყლით, მედიკამენტურ ნივთიერების ჩაურევლად და საღამომობით კი დაძინებისას ამავე ცოცხათი შემთბარი წყლით იკეთებდა მუცელზედ სათბურ კომპრესს.

აუზში ავადმყოფთათვის საშოს გამორეცხვა ბებია ქალის მიერ სწარმოებდა; ყველა ავადმყოფს ქონდა თავისი გამოსარეცხი მილი და მომეტებულ ნაწილად კრუჟეკაც. აბაზანის მიღება უმეტესად სწარმოებდა დილას და საღამოს აუზში 20-25 წამის გაჩერებით. წამლობის მთელი კურსი 30-40 აბაზანას უდრიდა.

აბაზანების ინტერვალებში აბაზანების ზეგავლენით ისედაც დასუსტებულ ავადმყოფთ ოფლდასხმას არ ურჩევდით, სამაგიეროდ ისინი ისვენებდნენ ერთი საათით, როგორც ეს უმეტეს ნაწილად საზღვაოგარეთელ აგარაკებზედა მიღებული.

მთელი კურსის განმავლობაში თვითეული ავადმყოფი ჩვენს მიერ ისინჯებოდა 4-5 ჯერ, სახელდობრ მე-5, 10, 20 აბაზანისა და კურსის დამთავრების შემდეგ.

ასეთი წესით მიღებული აბაზანების შემდგომ ჩვენ გამოვიტანეთ შემდეგი შთაბეჭდილება: უმეტეს შემთხვევაში ავადმყოფები მე-10-12 აბაზანის მიღების შემდეგ უჩიოდნენ ტკივილების გაძლიერებას მუცლის ქვედა ნაწილში, ე. ი. ანთებითი პროცესის არეში; ეს ტკივილები გრძელდებოდა ორი-სამი დღე და შემდეგ უმეტეს შემთხვევებში ქრებოდა წამლობის მთელი კურსის გატარების შემდეგ; იყო ისეთი შემთხვევები, სადაც მე-25-27 აბაზანაზედ ხელმეორედ ძლიერდებოდა ტკივილები და მეტ ხანს გრძელდებოდა, დაახლოებით ოთხი დღე (მეორადი ტკივილები). გარდა ტკივილებისა თითქმის ავადმყოფები ყოველთვის უჩიოდნენ სისუსტეს, ხშირად შარდზედ სვლას და გულის ფრიალს; ეს უკანასკნელი უფრო ხშირად ემართებოდათ გულის ნევროზითა და მიოკარდიტით შეპყრობილ ავადმყოფთ, დაახლოებით მე-5 აბაზანის მიღების შემდეგ. თითქმის ყველა ავადმყოფთ პირველ ხანებში მე-4-6 აბაზანის შემდეგ უძლურდებოდათ თეთრათ შლა, რომელიც მე-10-12 აბაზანის შემდეგ იწყებდა შემცირებას და ფერცვლას, ე. ი. მოყვითალოდან თეთრ ფერად, ორებდა ლორწოვან ხასიათს და თითქმის 20-24 აბაზანის მიღების შემდეგ ავადმყოფს თეთრათ შლა სრულად ეკარგებოდა.

გარდა ამისა ავადმყოფთ ზოგიერთ შემთხვევებში თვითური ემართებოდათ ოთხი-ხუთი დღით ადრე და უგრძელდებოდათ 1-2 დღით უფრო მეტხანს, ვიდრე ეს ჩვეულებრივად ქონდათ.

ამენორეის ორ შემთხვევაში, ნორმალურად განვითარებულ სასქესო ორგანოებით ერთს, რომელსაც თვითური 8 თვე ქონდა დაკარგული და მეორეს კი ერთი წელწადი გამოურკვეველი მიზეზის გამო, მე-15-18 აბაზანის მიღების შემდეგ ავადმყოფთ თვითური დაეწყო და ჩვეულებისამებრ გაგრძელდა. ხუთ ავადმყოფს, რომელთაც გარეთა სასქესო ორგანოების ქავილი ქონდათ, ეს უკანასკნელი სრულებით შეუწყდათ. ფიბრომიომების 15 შემთხვევიდან 6 ავადმყოფს თვითური უფრო ადრე მოუვიდათ, ვიდრე ეს ჩვეულებრივად ემართებოდათ და გაუ-

გძელდათ უფრო მეტხანს, ბლომად სისხლის დაკარგვით. ორსულობის ექვს შემთხვევიდან ორ შემთხვევაში მე-2 და მე-3 თვეზედ 5 აბაზანის მიღების შემდეგ ავადმყოფთ მუცელი მოეშალათ. რაც შეეხება ობიექტიურ ცვლილებებს, აქ ჩვენ აღნიშნეთ შემდეგი: არაერთიანი მნიშვნელოვანი ცვლილებები 14 აბაზანამდე, გარდა ტკივილების შეგრძნობის შემცირებისა გასიჯვის დროს; მხოლოდ შემდეგი აბაზანების მიღებისას ანთებითი მკეროვი ზონარები, საკვერცხეთა და კვერცხსავალთა სიმსივნეები კონსისტენციას იცვლიდნენ და ცოტათი მოცულობაში მცირდებოდნენ; ჭურსის დამთავრების შემდეგ, იქ სადაც იყო პერიმეტრიული ზონარები, ადნექსიტები, პელვეოპერიტონიტები, როგორც ქრონიკული, ისე ექსუდატიური-ავადმყოფებს უმეტეს შემთხვევაში შესამჩნევი გაუმჯობესობა ემჩნეოდათ, ხანდისხან კი კლინიკურად სრულიად ჯანსაღად ხდებოდნენ.

როგორც თეთრათ შლის შეწყვეტას, ტკივილების გამწვავებას, ისე სიმსივნეთა კონსისტენციის შეცვლას და მათი მოცულობის შემცირებას ჩვენ უფრო ვამჩნევდით იმ შემთხვევებში, სადაც წამლობას ვაწარმოებდით როგორც აბაზანების მიღებით, ისე გამორეცხვითა და კომპრესების ხმარებით ერთად.

ყველა ცვლილებანი, რომელიც ასეთი მკურნალობით ავადმყოფებზედ ჩვენს მიერ იყო მიღებული, მოყვანილია მე-2 ტაბულაში.

ამ ტაბულიდან ჩვენ ვხედავთ, რომ ენდომეტრიტების დროს თეთრათ შლის მხრივ გამოკეთება მივიღეთ 85.72%⁰; პარამეტრიტების დროს გაუმჯობესობა 65.2%⁰; პელვეოპერიტონიტების დროს 46.7%⁰; ვარეთა სასქესო ორგანოების ქაეილის დროს ყველა შემთხვევებში. რაც შეეხება გაბრუნდებულ საშვილოსნოს როდესაც იგი უკან გადახრილია და შეხორცებული, აქ მხოლოდ გაუმჯობესობა მივიღეთ, ისიც 28.6%⁰. უმიზეზოდ თვიურის შეწყვეტის დროს, თვიური ცხრა შემთხვევიდან გამოჩნდა ორ შემთხვევაში. საკვერცხე-კვერცხსავალთა სიმსივნეების და მათი ანთების დროს მხოლოდ გაუმჯობესობა 65%⁰; რაც შეეხება რადიკულიტებს აქ კი გამოკეთება 40%⁰-ში იყო და ამდენივე % გაუმჯობესობისა.

რაც შეეხება დანარჩენ ავადმყოფობათ, როგორც არის ფიბრომები, ორსულობა—აქ, პირიქით, გაუარესება მივიღეთ. ცხრილში მოყვანილი კიბოს სამ შემთხვევის შესახებ არაფრის თქმა არ შეიძლება, ვინაიდან დიაგნოზის გამორკვევისთანავე გასაგები მიზეზების გამო ისინი უკანვე იქნენ დაბრუნებული.

მაშასადამე, ამ ცხრილიდან გამოანგარიშებულ პროცენტების მიხედვით ჩვენ შეგვიძლია ვსთქვათ, რომ წყალტუპოს ტერმებით წამლობა დამაკმაყოფილებელ შედეგებს იძლევა ქრონიკული ანთებითი პროცესის დროს, როდესაც ეს მუცლის აპკს და ბადურს ეხება; როგორც არის მაგალ. პერიპარამეტრიტები, პელვეოპერიტონიტები, სალპინგო-ოოფორიტები, პერისალპინგიტები და სხვა. შეიძლება ითქვას აგრეთვე, რომ ეს წყლები სრულიად დამაკმაყოფილებელ შედეგს იძლევა ენდომეტრიტების დროს. წამლობა უმეტეს ნაწილად უშედეგოთ დარჩა იმ შემთხვევაში, როდესაც ნაწიბურის ქსოვილი უკვე განვითარებული იყო, როგორც ეს ჩვენ დავინახეთ საშვილოსნოს არასწორ მდებარეობის დროს; პირიქით გაუარესება მივიღეთ ზოგიერთ ავადმყოფობის დროს, როგორც არის მაგ. ფიბრომები, ორსულობა და სხვ. მიზეზი ამისა ქვემოთ იქნება მოყვანილი.

ტაბულა № 2.

დ ი ა გ ნ ო ზ ი	საერთო რიცხვ. ავადმყ.	გამოკეთება	გაუმჯობესობა	შემდეგ	გაუარესება
Endometritis chr.	105	90(85.72%)	12(11.4%)	3	
Parametritis	23	2(8.7%)	15(65.2%)	6	
Pelveoperitonitis	15	5(33.3%)	7(46.7%)	3	
Salpingo-oophoritis	81	—	61(75.3%)	20	
Tumor tubo-ovar.	6	—	4(66.7%)	2	
Sa-ctosalpinx.	2	—	—	2	
Retroversioflexio ut	13	—	—	13	
} mob.					
} inmob.	7	—	2 26.6%	5(71.4%)	
Fibromyoma uteri	7	—	—	7	
} sub.					
} inter-	8	—	—	8	
} sticl.					
Cancer cervic	3	—	—	—	
Graviditas.	6	—	—	—	2
Polypus cervic.	1	—	—	—	
Amenorrhoea.	9	2	—	7	
Dysmenorrhoea.	3	—	1	2	
Kystoma ovar.	2	—	—	2	
Cystitis.	4	—	1	3	
Prolapsus uter. total.	1	—	—	1	
Radiculitis.	5	—	2	3	
Collum conic. sterill.	6	—	—	6	
Pruritus vulv.	5	5	—	—	
" senil.	4	—	2	2	
Descensus vaginae.	46	—	—	46	

როგორც ზემომოყვანილი ცნობებიდან ჩანს წყალტუბოს წყლებით მკურნალობის დროს ჩვენ ავადმყოფებზედ რეაქციის მხრივ სწორედ ისეთი შედეგები მივიღეთ, როგორც ახტალის ტალახით მკურნალობის დროს, როგორც ეს პროფ. გ. დამბარაშვილის შრომიდან ახტალის ტალახის შესახებ ჩანს. (იხ. „თანამედროვე მედიცინა“ № 5—25 წ. „ტალახის აბაზანებით მკურნალობის საკითხისათვის“). როგორც ნათქვამი იყო, ჩვენ აქ ვღებულობდით, როგორც ადგილობრივ—ბუდობრივ რეაქციას, რომელიც გამოიხატება ადგილობრივ ტკივილების გაძლიერებაში და შედეგია ანთებითი პროცესის გამწვავებისა, ისე საერთო რეაქცია, რომელიც ჩვენს შემთხვევებში გამოიხატებოდა მაჯის აჩქარებაში დალილობაში და ზოგიერთ შემთხვევებში ტემპერატურის უმნიშვნელო აწევებაში. ყველა ეს რეაქციის მოვლენანი თითქოს, როგორც კანონი, ერთდამავე აბაზანის შემდეგ იწყებოდა.

გერმანელი ბალნეოლოგების აზრით, ეგრედ წოდებული „აბაზანის რეაქცია“ იდენტურია იმ რეაქციასთან, რომელსაც ჩვენ პროტეინის თერაპიის დროს ვღებულობთ, ასეთი ერთგვარობა მართლაც ეთანხმება იმ დაკვირვებებს, რომლებიც მიღებული იყო ჩვენი კლინიკის მიერ ვონოვაქცინის და პროტეინო-თერაპიის ხმარების ორს. (რძე, სკიპიდარი და სხვ.) როგორც ვონოვაქცინის, ისე რძის შესაბუნების შემდეგ დაახლოვებით მე-5—6 ნემსზედ ავადმყოფთ უძლიერდებით თეთრი შლა, რომელიც მე-7—10 ნემსის შემდეგ იწყებს შემცირებას და 15—20 ნემსის მერმე სრულიად სწყდება. ავადმყოფს აგრეთვე ეწყება ტკივილები ანთების არეში, ¹ საკრძობლად იწყებს, საერთო მტვრევა და ძალზედ სისუსტე აწუხებს ავადმყოფს, სწორეთ კლინიკურათ ასეთი მოვლენანი იყო აბაზანის მიღების დროს, მხოლოდ საერთო რეაქცია არ ყოფილა ისე მძლავრი, როგორც ეს საზოგადოდ ვონოვაქცინაციის და პროტეინოთერაპიის დროს არის; საერთო რეაქციის მხრივ ასეთივე სურათია ახტალის ტალახით მკურნალობის დროსაც.

ეხლა განვიხილოთ ის ცვლილებანი, რომელნიც ჩვენს მიერ აღნიშნული იყო აბანო № 1-ში მაჯის, ტემპერატურის, სუნთქვის და სისხლის წნევის მხრივ. ამ უკანასკნელ დაკვირვებათ ჩვენ ვაწარმოებდით, როგორც ქალებზედ, ისე მამაკაცებზედ, კლინიკურად ასე თუ ისე საღი გულით. სისხლის წნევის გამოკვლევას ვაწარმოებდით Reclingen-ის აპარატით, მომეტებულად დილ-დილობით, 1—1½ განვლისას ჩაის დალუვის შემდეგ.

როგორც აბაზანამდე, ისე აბაზანაში და აბაზანის შემდეგ გამოკვლევა ხდებოდა ავადმყოფის ჰორიზონტალურ მდგომარეობაში. როგორც სისხლის წნევის ისე მაჯის, ¹ და სუნთქვის გამოკვლევებს თითოეულ ავადმყოფზედ ვაწარმოებდით დაახლოებით ექვსჯერ, ე. ი. აბაზანამდე 10—20 წამის შემდეგ აბაზანაში, ½ საათის, 1 საათის და 2½—3 საათის განვლისას აბაზანის მიღების შემდეგ. მიზანი ასეთი გამოკვლევების იყო ის, რომ გამოვკვლია თუ რამდენად იცვლება სისხლის წნევა და რამდენი ხნის გასვლის შემდეგ ისევ თავის ჩვეულ მდგომარეობას უბრუნდება; ამას ვფიქრობ აბაზანებით მკურნალობისთვის, დიდი მნიშვნელობა აქვს განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც დგება საკითხი ამა თუ იმ ავადმყოფისთვის აბაზანის რაოდენობის ყოველდღიურად დანიშნის შესახებ.

სისხლის წნევის მხრივ ჩვენს მიერ გასინჯული იყო აბანო № 1-ში 50 აგად-
მყოფამდე. შედეგი ამ დაკვირვების გამოხატულია ტაბულა № 3-4.

ჩვენ ამ ტაბულებში არ მოვიყვანეთ ყველა ის შემთხვევები, რომლებზედაც
დაკვირვება იყო ნაწარმოები; მაგალითისთვის მოყვანილია მხოლოდ რამოდენი-
მე, საიდანაც ნათელი იქნება თუ როგორი ცვლილებანი ხდებოდა აბაზანის ზე-
გაფლენით ამა თუ იმ ხნის განმავლობაში.

როგორც ამ ტაბულიდან ჩანს, ჩვენ უმეტეს შემთხვევაში ვლტულობდით
უმნიშვნელო მაჯის აჩქარებას (2—4-ით წამში), სუნთქვისა და ტემპერატურის
მხრივ თითქმის არაფერს ცვლილებას.

რაც შეეხება სისხლის წნევას, აქ მომეტებულად პირველ ხანებში, ე. ი.
10 წამის შემდეგ აბაზანაში, შედარებით ნორმასთან იწევს ზევით 7-8 mm და
მერმე კი ეცემა 12-15 mm. სისხლის წნევის მაქსიმალური დაცემა ხდება აბა-
ზანის მიღების $\frac{1}{2}$ -საათის გასვლისას, მერმე კი ის ისევ იწყებს ნორმასთან
დაახლოვებას და ბოლოს სამი საათის შემდეგ აბაზანამდე არსებულ მდგომარე-
ობაში ვარდება.

შემდეგი დაკვირვება ეხება სისხლის ცვლილებებს. ამ მხრივ ჩვენს მიერ
სხვადასხვა ავადმყოფობის გამო გასინჯული იყო 25 პირი. თუმცა ეს რიცხვი
მცირეა, მაგრამ ვფიქრობ, ესეც საკმაოა, რომ ერთნაირი წარმოდგენა ვიქონიოთ
ამ წყლების სისხლის მორფოლოგიურ შემადგენლობაზე გავლენის შესახებ.

სისხლს ჩვენ ვსინჯავდით 20 წამის განვლისას აბაზანაში ყოფნის შემდეგ,
მერმე $\frac{1}{2}$ საათის, 1 საათის, ორი საათის და ოთხი საათის მერმე. მაგალი-
თისათვის მოვყავს რამოდენიმე შემთხვევაზედ ნაწარმოებ დაკვირვებათა შედე-
გი № 5-6 ტაბულაში.

ამ უკანასკნელ ავადმყოფს 27 აბაზანის მიღების შემდეგ ხელმოგორედ ექნა
სისხლი გასინჯული და აღმოჩნდა შემდეგი: Hb. 77%; წითელი ბურთულები
3.460.000; თეთრი ბურთულები 9750; ფორმულა: ნეიტროფილები 76%; დიდი ლი-
მფოციტები 1%; პატარა ლიმფოციტები 14%; ეოზინოფილები 2%; გარდა-
მაველი ფორმა 8%.

ამ მე-5 და მე-6 ტაბულაში მოყვანილ და საზოგადოდ ყველა იმ შემთხვე-
ვებიდან, რომელთაც ჩვენს მიერ სისხლი ქონდათ გასინჯული, ნათლად ჩანს,
რომ პირველ ხანებში, ე. ი., პირველი 20 წამის გასვლისას აბაზანაში ყოფნის
დროს და $\frac{1}{2}$ საათის მერმე აბაზანის მიღების შემდეგ, ჰემოგლობინისა და სის-
ხლის წითელი ბურთულების რაოდენობა ეცემა, თეთრი ბურთულების კი უმნიშვნე-
ლო რაოდენობით მატულობს; ერთი საათის შემდეგ ჰემოგლობინი და სისხლის წი-
თელი ბურთულები იწყებენ მომატებას, მეორე საათის შემდეგ კი ისევ უახლოვდე-
ბიან თანდათან ნორმას, ასე რომ მეოთხე საათზედ სისხლის შემადგენლობა გარ-
და თეთრი ბურთულებისა სრულიად ძველ მდგომარეობას უბრუნდება. რაც შე-
ეხება თეთრ ბურთულებს, მათი რიცხვი ერთი საათის შემდეგ მატულობს, მეოთხე
საათზედ აღწევს მაქსიმუმს და შემდეგ ისევ იწყებს ძირს დაცემას. ფორმულის მხრივ
ჩვენ ვერ ვაშინევთ რაიმე საერთოს, რომ შეიძლებოდეს ერთი გარკვეული შთა-
ბეჭდილების გამოტანა; ერთ შემთხვევაში ნეიტროფილები მატულობენ, მეორე-
ში კი პირიქით კლებულობენ, ან სრულებით უცვლელი რჩებიან. რაც შეეხება

აბაზანის ქ 35ც.

ტაბულა № 3.

	დიაგნოზი	წლოვნება.	მევა	სუნთქვა	f	სისხლის წვევა.	პულსის წვევა.	
აბაზანამდე	Salpingo- oophor bilater.	30 წ.	76	18	36.8	129-81	48	
აბაზანაში. {	10 წ. შემდეგ.	—	76	20	36.9	103-74	29	
	20 წ. შემდეგ.	—	80	20	36.9	115-78	37	
ცელოლუბანი აბაზანის მი- ღების შემდეგ.	—	—	1/2 ს.	76	20	36.9	103-74	29
			1 ს.	72	20	36.9	111-78	33
			2 ს.	74	20	36.9	118-80	38
აბაზანამდე	Parametri- tis post.	36 წ.	100	20	36.9	118-74	44	
აბაზანაში. {	10 წ. შემდეგ.	—	100	16	36.8	125-70	55	
	20 წ. შემდეგ.	—	104	20	36.8	100-66	34	
ცელოლუბანი აბაზანის მი- ღების შემდეგ.	—	—	1/2 ს.	100	20	36.8	111-67	44
			1 ს.	100	20	36.8	111-70	41
			2 ს.	100	20	36.8	111-66	45
აბაზანამდე	Tumor tuboovarial, dextr.	30 წ.	84	20	36.6	125-81	44	
აბაზანაში. {	10 წ. შემდეგ.	—	88	24	36.6	133-81	52	
	20 წ. შემდეგ.	—	80	20	36.7	122-74	48	
ცელოლუბანი აბაზანის მი- ღების შემდეგ.	—	—	1/2 ს.	76	20	36.6	107-74	33
			1 ს.	76	20	36.6	111-66	48
			2 ს.	80	20	36.5	122-77	45

აბაზანას № 35c

ტაბულა № 4.

	დიაგნოზი.	წლოვნება.	მაჯა	სუნიკვა	ტ°	სისხლის წვევა	ბულის წნევა.
აბაზანამდე	Rheum.	25 წ.	64	16	36.9	125—74	51
აბაზანაში. {							
10 წ. შემდეგ.	—	—	68	18	36.9	118—59	59
20 წ. შემდეგ.	—	—	64	18	36.9	111—59	59
ცელოდეანი აბაზანის მი- ღების შემდეგ. {							
1/2 ს.	—	—	60	20	36.8	107—66	41
1 ს.	—	—	60	20	36.8	118—59	66
2 ს.	—	—	60	20	36.8	118—63	59
3 ს.	—	—	64	18	36.9	125—74	51
აბაზანამდე	Retroversio uteri.	44 წ.	68	22	36.6	111—52	59
აბაზანაში. {							
10 წ. შემდეგ.	—	—	72	24	36.6	118—59	49
20 წ. შემდეგ.	—	—	72	20	36.7	103—52	41
აბაზანას შემდეგ. {							
1/2 ს.	—	—	64	20	36.6	105—56	47
1 ს.	—	—	64	22	36.6	96—52	44
2 ს.	—	—	66	22	36.8	103—66	37
3 ს.	—	—	68	22	36.8	107—48	59
აბაზანამდე	Fibromyoma uteri sub.	45 წ.	100	22	37.0	125—81	44
აბაზანაში. {							
10 წ. შემდეგ.	—	—	116	22	37.0	107—78	29
20 წ. შემდეგ.	—	—	116	22	37.0	100—74	26
აბაზანის შემდეგ. {							
1/2 ს.	—	—	96	24	37.0	111—81	30
1 ს.	—	—	96	24	37.0	111—81	30
2 ს.	—	—	100	22	37.0	118—78	40
3 ს.	—	—	100	22	37.0	122—77	45

ავადმყოფი 38 წლ. Diagnos. Salpingo-oophorit. bilateral.

ტაბულა № 5.

	ჰემოგლობინი.	წითელი ბურთულები.	თეთრი ბურთულები.	ფორმულა
აბაზანამდე	72.75%	2,900,000	2750	ნეიტროფილები 62 ⁰ / ₁₀₀ პატარა ლიმფოციტები 23 ⁰ / ₁₀₀ დიდი ლიმფოციტები 4 ⁰ / ₁₀₀ ეოზინოფილები 6 ⁰ / ₁₀₀ გარდამავალი ფორმა 7 ⁰ / ₁₀₀
აბაზანაში ყოფნის 20 წამ. შემდეგ	68.75%	2,730,000	3000	ნეიტროფილები 60 ⁰ / ₁₀₀ პატარა ლიმფოციტები 29 ⁰ / ₁₀₀ დიდი ლიმფოციტები 6 ⁰ / ₁₀₀ ეოზინოფილები 5 ⁰ / ₁₀₀ გარდამავალ ფორმა 5 ⁰ / ₁₀₀
1/2 ს. განულისას აბაზანის შემდეგ	68.75%	2,800,000	2550	
ერთი საათის შემდეგ	72.5%	3,500,000	2750	ნეიტროფილები 63 ⁰ / ₁₀₀ პატარა ლიმფოციტები 20 ⁰ / ₁₀₀ დიდი ლიმფოციტები 3 ⁰ / ₁₀₀ ეოზინოფილები 8 ⁰ / ₁₀₀ გარდამავალი ფორმა 6 ⁰ / ₁₀₀

ავადმყოფი 21 წლ. Diagnos. Rheum. ert.

ტაბულა № 6.

	ჰემოგლობინი.	წითელი ბურთულები.	თეთრი ბურთულები.	ფორმულა
აბაზანამდე	82.25	3,450,000	3750	ნეიტროფილები 74 ⁰ / ₁₀₀ პატარა ლიმფოციტები 17 ⁰ / ₁₀₀ დიდი ლიმფოციტები 6 ⁰ / ₁₀₀ ეოზინოფილები 1 ⁰ / ₁₀₀ გარდამავალი ფორმა 1 ⁰ / ₁₀₀
1/2 ს. აბაზანის შემდეგ	75%	2,530,000	5000	ნეიტროფილები 68 ⁰ / ₁₀₀ პატარა ლიმფოციტები 23 ⁰ / ₁₀₀ დიდი ლიმფოციტები 13 ⁰ / ₁₀₀ ეოზინოფილები 3 ⁰ / ₁₀₀ გარდამავალი ფორმა 4 ⁰ / ₁₀₀
2 საათის შემდეგ	75%	3,060,000	6000	ნეიტროფილები 72 ⁰ / ₁₀₀ პატარა ლიმფოციტები 20 ⁰ / ₁₀₀ ეოზინოფილები 4 ⁰ / ₁₀₀ გარდამავალი ფორმა 4 ⁰ / ₁₀₀
4 საათის შემდეგ	81.25%	3,590,000	6500	ნეიტროფილები 57 ⁰ / ₁₀₀ პატარა ლიმფოციტები 30 ⁰ / ₁₀₀ დიდი ლიმფოციტები 3 ⁰ / ₁₀₀ ეოზინოფილები 5 ⁰ / ₁₀₀ გარდამავალი ფორმა 5 ⁰ / ₁₀₀

ეოზინოფილებს, აქ ჩვენ თუმცა შედარებით ძველ მდგომარეობასთან ვნახულობთ მომატებას, მაგრამ ეს მომატება უმნიშვნელოა და ნორმას არ სცილდება. სისხლის გასინჯვას აგრეთვე ბაქტერიულ ვაწარმოებდით; ბაქტერს უშუალოდ მუცლის კანქვეშა ანუ აუზიდან ამოღებულ წყალს და მერმე სისხლის გასინჯვას ვაწარმოებდით სწორედ იმავე ხნის განმავლობაში, როგორც აღამიანებზე; აქაც მივიღეთ ზემოაღნიშნულ შედეგების მაგვარი ცვლილებანი მხოლოდ იმ განსხვავებით, რომ ნეიტროფილებისა და ეოზინოფილების მომატება აქ შესამჩნევად იყო გამოხატული.

სხვათა შორის აქვე უნდა იქნეს აღნიშნული, რომ არც ერთ შემთხვევაში ბაქტერიისთვის მუცლის კანქვეშ უსუფთაო ნაბანი წყლის შემხაუნების შემდეგ ჩვენ არ მიგვიღია არამც თუ ინფილტრატი, არამედ უმნიშვნელო სიწითლეც კი. აღნიშნულ ცვლილებათა გარდა ჩვენ ყურადღებას ვაქცევდით აგრეთვე შარდის ცვლილებასაც, სახელდობრ შარდში ცილის გამოჩენას ასეთი ქიმიურად ინდიფერენტული წყლის აბაზანის მიღების დროს. ეს მით უფრო გვიანტერესებდა რომ ტალახის აბაზანით მკურნალობის დროს თითქმის სანახევროდ შარდში ცილას ნახულობენ, როგორც ეს ჩანს Тухачев-ის დაკვირვებიდან, რომლის მიხედვით საკის ტალახის ზეგავლენით 47% -ში შარდში ცილა გამოჩენილა; Бух-киც თითქმის ყველა შემთხვევაში ტალახის აბაზანებზე ზეგავლენით შარდში, მცირე რაოდენობის ცილას ხდებოდა.

ამ მხრივ წყალტუბოში გასინჯული იქნა 30 კაცი, რომელთაც შარდს ცილაზედ ყოველ დღე—წამლობის კურსის (30—40) დამთავრებამდე უსინჯავდით და გამოირკვა, რომ არც ერთ შემთხვევაში შარდში ჩვენ ცილის ნიშნებიც კი არ გვინახავს, ამას მნიშვნელობა უნდა ექნეს თირკმელებით დაავადებულ ავადმყოფთა ამ ავარაკზედ მკურნალობის დროს.

ყველა ის ცვლილებანი, რომელნიც ჩვენ აბაზანებით ასეთი მკურნალობის დროს მივიღეთ უნდა ახსნილ იქნეს იმნაირათ, რომ პირველ ხანებში ხდება სისხლის მოწოლა პერიფერიულად, რის გამო სისხლის წნევაც მატულობს და შემდეგ ეს უკანასკნელი ძირს ეცემა სისხლის შიგნითა ოვანოებისკენ მიწოლით, რომლის გამო ხდება როგორც ანთებითი პროცესის გამწვავება, ისე თვიურის უფრო ადრე დაწყება და მეტ ხანს გაგრძელება. ასეთივე მიზეზით უნდა ახსნილი იქნეს ფიბრომების დროს სისხლდენის გაძლიერება და გახანგრძლივება. რაც შეეხება ავთვისებიან სიმსივნეთა წყალტუბოს წყლებით მკურნალობის უკუჩვენებითი საკითხს, აქაც მოყვანილი მოსაზრების გამო, ე. ი. პროცესის არეში სისხლის მოწოლით ქსოვილების კვება უმჯობესდება, რაც, თავისთავად ცხადია, გამოიწვევს პროცესის წინსვლას.

ამოივად ნათქვამიდან ჩანს, რომ ანთების ნიადაგზე გამოწვეულ გინეკოლოგიურ ავადმყოფობაზე წყალტუბოს წყლების მოქმედება დამაკმაყოფილებელია. ეხლა ისმის საკითხი, რას უნდა მიეწეროს ასეთი გავლენა: წყლის ტემპერატურას, მის ქიმიურ შემადგენლობას, წყლის განსაკუთრებულ ფიზიკურ თვისებას, თუ, როგორც ამას ზოგი ავტორი ფიქრობს, წყალში არსებულ ელექტრობას (Scoutetten-ი).

ამ კითხვაზედ საპასუხოთ მოვიყვან მოკლეთ სხვადასხვა მეცნიერთა აზრს, საიდანაც ნათელი იქნება, თუ როგორი აზრთა სხვადასხვაობაა ამის შესახებ და როგორი ბურუსით არის ჯერ კიდევ მოცული საზოგადოდ აკრატოტერმების მოქმედების საკითხი. Braun-ის და Leichtenstern-ის აზრით არ შეიძლება აკრატოტერმებს რაიმე განსაკუთრებული სპეციფიკური, არაჩვეულებრივი მოქმედება მიეწეროთ, მათი მოქმედება ისეთივეა, როგორც ჩვეულებრივი წყლისა; Waltenhofen-იც ემხრობა აღნიშნულ ავტორების აზრს და ამბობს, რომ მან არა ერთხელ გამოცადა აკრატოტერმებისა და ჩვეულებრივი წყლის მოქმედება და იმ დასკვნამდე მივიდა, რომ ერთნაირ პირობებში ორთავეს ერთი და იგივე მოქმედება აქვს.

ამ შეხედულებას ემხრობიან Selgen-ი, Sehmann-ი და Risch-იც. სხვები ნახულობენ განსხვავებას აკრატოტერმებსა და ჩვეულებრივ წყლის შორის და ფიქრობენ, რომ ტერმალური თბილი წყაროები, რომლებიც მიწის გულიდან ამოდიან „მიწისქვეშა ლაბორატორიუმში“ განიცდიან არაჩვეულებრივ ვადამუშავებას და ღებულობენ ზეციურ ძალას, რომელიც სხვათაშორის გამოიხატება ადამიანის ორგანიზმზედ მძლავრ მოქმედებაში (Benz).

Glax-ის აზრით, ტერმალური წყაროების შეფასების დროს, მათი მოქმედების გამოსარკვევად განსაკუთრებული მნიშვნელობა მიწერილი უნდა ექნეს წყლის მუდმივ ტემპერატურას, რომელიც აბაზანაში თუ აუზში ერთ დონეზედ მუდამ ახალი მდინარეობით ხდება.

აგარაკზედ მომუშავე ბალნეოლოგები კი აკრატოტერმების მოქმედებაში სითბოს უპირველესაზას არ აძლევენ, ისინი ამ ტერმებს აკუთვნიან რაღაც განსაკუთრებულ ფიზიო-ქიმიურ თვისებებს, აწერენ რაღაც განსაკუთრებულ ძალას რომელსაც ეს წყლები ღებულობენ მიწის ქვეშა ლაბორატორიუმში. აქ ხდება წყლის განსაკუთრებული გათბობა, რის გამო მათი აზრით ტერმალურ წყალში მოლეკულები განსაკუთრებულად არიან დალაგებული, ვიდრე ხელოვნურად გამთბარ წყალში. ჩვეულებრივ წყლიდან ვასანსხვავებლად ტერმებს აწერენ აგრეთვე განსაკუთრებულ სითბოთ მტეობის მნიშვნელობას (Scholz).

Berthens-ის აზრით უფრო მისაღებია Scoutetten-ის ჰიპოტეზა, რომლითაც აკრატოტერმების თერაპევტიული მოქმედება ახსნილი უნდა იქნეს ამ წყლების ელექტრობის თვისებებით.

აი ამ მოკლე მიმოხილვიდან ნათლად ჩანს, თუ რამდენი თავისებური ჰიპოტეზა არსებობს აკრატოტერმების მოქმედების შესახებ და ჯერ-ჯერობით კიდევ არც ერთი მათგანი არ შეიძლება გამოყენებული იქნეს ტერმების თერაპევტიული მოქმედების ასახსნელად. ცხადია ერთი, რომ მოქმედებისთვის 1° -ს მნიშვნელობა აქვს, მაგრამ არა ყველამწყვეტი, ვინაიდან ჯერ ერთი, რომ მარტო ტერმიული აგენტით ახსნა ვეღა იმ ცვლილებებისა, რომელსაც ჩვენ აკრატოტერმების გავლენით ვღებულობთ, შეუძლებელია და მეორე ისაა რომ წყალტუპოს ტერმების 1° მხოლოდ 35° უდრის, რასაც, ცხადია, არ შეუძლია ახსნას ასეთი კარგი თერაპევტიული შედეგი.

ძალიან მომხიბველია Glax-ის მიერ გამოთქმული ორგანიზმული ჰიპოტეზა, რომლის მიხედვით ტერმების თერაპევტიული მოქმედება უნდა ახსნილი იქნას

აბაზანაში თუ აუზში არსებულ მუღმივი I⁰ ის წყლით, რომელიც მუღამ ახალი წყლის მდინარობის შედეგია. ეს უკანასკნელი მოსაზრება შეიძლება გამოყენებული იქნეს ისეთი ტერმებისთვის, რომელნიც ტერმიულად ინდიფერენტული არიან და კერძოდ კი წყალტუბოს წყლები. ამას გარდა თერაპევტიული მოქმედება არ შეიძლება ახსნილი იქნეს წყლების ქიმიური შემადგენლობით, ენაიდგან მასში გახსნილი მარილების რაოდენობა ლიტრა წყალში ერთ გრამზედ ნაკლებია.

მის შემდეგ, რაც Sella-მ და Pacchetio-მ მინერალურ წყლებში აღმოაჩინეს რადიუმის ემანაცია, რაც სხვებმაც დაადასტურეს, მეკლევართა ყურადღება მიქცეული იყო სწორედ ამ მომენტზე. ერთის შეხედვით, რასაკვირველია, ასეთ აღმოჩენას დიდი შთაბეჭდილება უნდა მოეხდინა. არ უნდა დავივიწყოთ რომ განთქმული Tepliz—Chönau-ს, Wilbad ის აკრატოტერმებში რადიუმის შემადგენლობა მცირეა—პირველში მხოლოდ 3.13- 8.73 M., მაშინ როდესაც არის წყაროები მაგ. გერმანიაში (Brambach-ი), ავსტრალიაში (Loachimsthali) და სხვა ქვეყნებში, სადაც რადიუმის შემადგენლობა ვაცილებით უფრო მეტია (2000 M. ერთელს აღემატება), და მაინც ამ უკანასკნელთ არ დაუშსახურებიათ ისეთი თერაპევტიული მნიშვნელობა, როგორც დაიმსახურეს რადიუმით ლარიბმა Tep-litz-მა, Widbad-მა და თუ გნებავთ წყალტუბომაც.

აქედან თითქოს მტკიცდება, რომ წყლის თერაპევტიული მოქმედების ახსნაში რადიოაქტივობას დიდი მნიშვნელობა არ უნდა ქონდეს, და მით უმეტეს მაშინ, როდესაც საქმე გვაქვს ისეთი მცირე რაოდენობის რადიუმის ემანაციასთან, როგორც წყალტუბოს წყლებში არის—5.75—13 M. ერთეული.

მიუხედავად ამისა შესაძლებელია მაინც ვიფიქროთ, რომ იქ სადაც აბაზანებით მკურნალობა სწარმოებს ისეთი სისტემით, როგორც ეს წყალტუბოშია (აუზის სისტემა) შესაძლებელია იმ ჩვენთვის კიდევ უცნობ მიზეზებთან ერთად აკრატოტერმების თერაპევტიულ მოქმედებაში, ასეთი მცირე რაოდენობის რადიუმის ემანაციასაც ერთგვარი მნიშვნელობა ქონდეს.

ძველ აბანოში, სადაც დაკვირვებას ვახდენდით, თითოეული აუზი დაახლოებით 4,500 ვედრო, ან 54,000 ლიტრა წყალს იტევს და ამ აუზის ერთ ლიტრ წყალში რადიუმის შემადგენლობა უკანასკნელი გამოკვლევებით დაახლოებით 6 M. ერთეულამდე აღის, აქედან რადიუმის საერთო შემადგენლობა თითო აუზში 324,000 M. ერთეული იქნება, თუ ასეთ აუზში ჩაშვებული იქნება მხოლოდ 20 კაცი და არა 50, როგორც ეს წელს ხდებოდა, მაშინ თითოეულ მოაბანოვეზდ ხდება 16.200M. ერთეული რადიუმის ემანაციისა; აი ეს ციფრი არც ისე უმნიშვნელოა, თუმცა შეიძლება მცირე მოგვეჩვენოს შედარებით იმ დოზებთან, რომელსაც ზოგიერთი საზღვარ გარეთის აგარაკებზედ სამკურნალო მიზნით ხმარობენ; მაგალ. რადიუმის ემანაციით ყველაზე უფრო მდიდარი Gastein-ის წყაროს თითოეული აბაზანა 200 ლიტრა წყლის ტეობით შეიცავს 31.000 M. ერთეულს; Sandek-ის აბაზანა 40,000 M. ერთეულს, სხვა დანარჩენ სამკურნალო სადგურებზე ბუნებრივ რადიოაქტიულ აბაზანებს უშვებენ ემანაციის რაოდენობის უფრო ნაკლებ შემადგენლობით; მაგ. Bad den—Baden-ში 25,000 M. ერთეული Kreuznach-ში 2000. ეხლა რაც შეეხება ხელოვნურ რადიოაქტიულ აბაზანებს, ჩვენ

• შემდეგ ვნახულობთ: Noorden-ის კლინიკაში უშვებდენ აბაზანებს, რომელ-შიაც ემანაციის შემადგენლობა უდრიდა 31.000—120.000 M. ერთეულამდე. Neusser-ი აძლევდა 30,000 M., Strasburgen-ი მხოლოდ 10,000—15,000 და Fürstenberg-იც 10,000—20.000 M. ერთეულამდე. ყველა აქ მოყვანილ ციფრები-დან შეიძლება ისეთი დასკვნა გამოვიტანოთ, რომ თუ წყალტუბოში ჯერ-ჯერობით მკურნალობა იარსებებს აუზის სისტემით და აღნიშნული მოსაზრების მიხედვით თითო აუზში სასტიკად იქნება დაცული მოაზანოვეთა რაოდენობა, შეიძლება ითქვას, რომ წყალტუბოს აკრატორტერმების მოქმედებაში რადიუმის მნიშვნელობაც უეჭველი იქნება. რა თქმა უნდა ეს შეხედულება საჭიროებს კიდევ გამორკვევას.

დასახელებული ჰიპოტეზების მიხედვით ცხადია. ერთი: ინდიფერენტული წყლები განირჩევიან ჩვეულებრივ წყლებისაგან და გარდა რადიუმისა, გამოჩე-ნილ ფრანგ ბალნეოლოგ Albert Robin-ის სიტყვის არ იყოს, შეიცავენ რაღაც ორგანიულს, ცოცხალს, რომლის გამორკვევაში დღევანდელი ფიზიო-ქიმიური ლაბორატორიუმი უძლურია.

კერძოდ წყალტუბოს წყლების მოქმედების შესახებ უნდა მივიღოთ, რომ იმ ჩვენთვის კიდევ უცნობ ფაქტორების გარდა მნიშვნელოვან როლს უნდა თამა-შობდეს თერმიული აგენტი ისე, როგორც ეს Gillax-აქვს წარმოდგენილი, და აგ-რეთვე რადიუმის ემანაცია, რომლის რაოდენობა, არც ისე მცირეა, თუ ზოგ-ჯერ უფრო მეტი არა, ვიდრე საზღვარ გარეთის კეთილ მოწყობილ მონათესავე წყლებისა, რომელთა კარგ მოქმედების შესახებ დღეს უკვე არავის ეჭვი არ ეპა-რება.

ჩვენ მიერ წყალტუბოში გატარებულ მასალის მიხედვით შეგვიძლიან გამო-ვიტანოთ შემდეგი დასკვნები:

1. რეაქციის მხრივ ამ წყლების ზეგავლენით ვღებულობთ, როგორც ბუ-დობრივ, ისე საერთო რეაქციას, რომელიც 10-12 აბაზანის მიღების შემდეგ ჩნდება და გრძელდება 1—2 დღე. იშვიათად შესაძლებელია მე-25—27 აბაზა-ნის შემდეგ მეორადი გამწყვებაც, რომელიც უფრო მძლავრად და მეტ ხანს გრძელდება.

2. თითქმის ყველა ავადმყოფთ მე 10-15 აბაზანიდან ეწყებათ საერთო სისუსტე.

3. მომეტებულ შემთხვევებში 5 აბაზანის მიღების შემდეგ ავადმყოფთ ეწყ-ებათ გაძლიერებული თეთრათ შლა, რომელიც თითქმის მე-20-24 აბაზანის შემდეგ მკვ.პ.¹⁰ სრულიად უწყდებათ.

4. ზოგიერთ შემთხვევაში თვიური 4—5 დღით აღრე ასწრებს და გრძელ-დება შედარებით უფრო მეტხანს და ბლომად სისხლის დაკარგვით, ვიდრე ეს ჩვეულებრივ ხდება.

5. ამენორეის ზოგიერთ შემთხვევაში, როდესაც სასქესო ორგანოების ნო-რმალური განვითარება ემჩნევა, შემწყდარი თვიური შესაძლებელია ისევ დაბ-რუნდეს.

6. უმეტეს შემთხვევებში ანთებითი პროცესის დროს, იქ სადაც კიდევ ნა-წიბურისებრი შემაერთებელი ქსოვილი არაა განვითარებული და ანთება მუც-

ლის აქეს და ბადურს ეხება, წყალტუბოს წყლებით მკურნალობა იძლევა დამაკმაყოფილებელ შედეგს; გაუშვობესება საერთოდ თითქმის 80 %-ში; სამაგიეროდ ანთებითი მკერვივი სიმსივნეები მომეტებულად უკვლევი რჩებიან.

7. საშვილოსნოს ფიბრომების დროს შეიძლება მოხდეს გართულება, თერაპიის ადრე დადგომა, მეტი ნინთი გაგომლება და ბლომად სისხლის დაკარგვა.

8. ორსულობის პირველ 2-3 თვეში შესაძლებელია მუცლის მოშლა.

9. საშვილოსნოს კიბოსა და მწვავე ანთებითი პროცესის დროს წყალტუბოს წყლებით მკურნალობა მიუღებელია.

10 რადიკულიტების შემთხვევების დროს გაუშვობესობა 40 %-ში ღდება.

11. ყველა ამ ცვლილებათა მიხედვით, რომელთაც წყალტუბოს წყლების ზეგავლენით, როგორც სიმპტომების, ისე შედეგების მხრივ ადგილი აქვთ, შეიძლება ვიფიქროთ, რომ მოქმედება თითქმის ისეთივეა, როგორც პროტინო-თერაპიისა.

სანამ ჩვენს შრომას დავამთავრებდეთ საჭიროთი მიგვაჩინა ორიოდვე სიტყვა ვთქვათ იმ მდგომარეობის შესახებ, რომელშიაც დღეს-დღეობით წყალტუბოს წყლები იმყოფება. წყალტუბოში მკურნალობისათვის გამოსადეგი წყაროები რიცხვით 30-40 ე-ქვეება; წყლის საერთო დებეტი დღე და ღამეში 1.700.000 ვედროს უდრის და აქედან ჯერ-ჯერობით სამკურნალოდ იხმარება მხოლოდ 500.000 ვედრა, დანარჩენი კი უსარგებლოდ იკარგება. მოქმედობს ოთხი აბანო, რომელიც თერთმეტ აუზს შეიცავს; ყველაზედ უფრო დიდი აბანო პირველი ნომერია, რომელიც ოთხი აუზისაგან და ოთხ ცალკე ნომრებისაგან შედგება. ამ უკანასკნელ აბანოს თითოეული აუზი საშუალოდ 20-30 კაცამდე იტევს. ქიმიური შემადგენლობის მხრივ ყველა ამ მომქმედ აბანოთა წყლები ბევრით არაფრით განირჩევიან ერთი-მეორესაგან; განსხვავება მხოლოდ ტემპერატურაშია 1—2-^oC და აგრეთვე რადიუმის ოდენობაში. არის წყაროები, ეგრედ წოდებული კოდის წყლის დამატებითი ჯგუფი, რომელნიც რადიუმის შემადგენლობით გაცილებით უფრო მდიდარი არიან, ვიდრე დღეს-დღეობით სამკურნალოთ არსებული აბანოები. მათი რადიუმის შემადგენლობა ერთ ლიტრ წყალში 39.9^om, E—46. 38 M. ერთეულამდეა. გარდა ამისა აღსანიშნავია აგრეთვე ეგრედ წოდებული თავლია აბანო, რომლის სიგრძე 12 საექს უდრის, სიგანე კი 10-ს; ტბის სიღრმე შუაში 1¹/₂ საექ. მისი ფსკერია და ნაპირები დაფარულია ნალექი ტალახით. დღე და ღამეში მისი დებეტი 583.200 ვედროს უდრის, თუმცა ეს უკანასკნელი სრულიად მოუწყობელია, მაგრამ ადგილობრივ მცხოვრებთა შორის მას დიდი სიმპატია აქვს მოხვეჭილი. იქვე ხდება ტალახის აბაზანების მიღება, რომელიც სწარმოებს თბილ შიან დღეებში—12—3 საათამდე.

აბაზანების მიღება შემდეგნაირათ სწარმოებს: ავადმყოფები ჯერ ტბაში ჩადიან, ისველებენ ტანს და შემდეგ წინდაწინ ამოღებულ ტალახს იცხებენ ტანზედ, შრებიან მზეზედ 15-20 წამით და მერმე ისევ აუზში ტანის დასაბანად ჩადიან. ასეთი კომბინურული აბაზანის მიღების შემდეგ ავადმყოფები კარგად გრძნობენ თავს; ეს მეთოდი თვით ავადმყოფობაზედ კარგ გავლენას ახდენს, როდის იწყება სეზონი? თუმცა ოფიციალურად სეზონი პირველ მაისიდან იწყება და ოქტომბრის დამლევს თავდება, მაგრამ ძველიდანვე არსებულ ჩვეულებების მიხედვით ამას არავენ მისდევს. სეზონი ორ პერიოდით იყოფა: პირველი

ბის გავსების საშუალება არ არის, რადგან თითო აუზის გავსებას დაახლოებით 1 1/2 ს. მაინც უნდა (მხედველობაში მიქვს აბანო № 1). ამის გამო ჩვენ ავადმყოფთ უშვებდით სწორედ იმ დროს, როდესაც შესაძლებელი იყო აუზში ჩამჯდარი კაცის წყლით დაფარვა.

რაც შეეხება ბინის საკითხს, უნდა ვაღიაროთ კატეგორიულად, რომ ის ისე მწვეად არ ღვას თბილისში, როგორც წყალტუბოშია. აგარაკის განკარგულებაშია დაახლოებით 60 ოთახამდე, ადგილობრივ კომპერატივის-ს აქვს, სულ 68 ოთახი; თუ გავითვალისწინებთ მოავარაკეთა რიცხვს, მაშინ ადვილი წარმოსახვნილია ბინის საკითხის სიმწვავე. მოავარაკეთა უმეტესობა იძულებულია ახლომანალო მდებარე კერძო სახლებით ისარგებლონ და ვაცილებით უფრო მეტი ხარჯი გასწიონ, ვიდრე ეს მათ ქალაქში თუ გინდ კარგად მოწყობილ სასტუმროში დაუჯდებოდათ. ასეთი ფასის გადახდას რასაკვირველია ღარიბი ნაწილი ვერ ახერხებს, რის გამოც მათ ღაზების ვაჭრევა გარეთაც უხდებათ.

ზემოხსენებულიდან ჩანს, თუ როგორი საშინელი პირობებია როგორც მუშაობის, ისე მკურნალობის მხრივ; რა თქმა უნდა, ასეთ პირობებში რაიმე ბალნეოლოგიური რეჟიმის გატარებაზე ფიქრიც შეუძლებელია, და აქედან ცხადია რომ რაიმე მეცნიერული საკითხის დამუშავებაც ხშირად ძლიერ ძნელდება, ზოგჯერ კი შეუძლებელიც არის.

დაუშვებელია, რომ აგარაკს დღიურად 900—1000 ავადმყოფამდე მიმართავდეს და აბაზანების მიღება კი მხოლოდ 500—600 კაცისათვის იყოს შესაძლებელი; ეს იმ დროს, როდესაც აგარაკი წყალტუბო სამკურნალო წყლებით ბუნებისაგან ასე უხვად არის დაჯილდოვებული. მომავლიდანვე ცოდვით უნდა ჩაითვალოს ის, რომ ასე ტყუილად იჯარება ამ წყლების თითქმის ორი მესამედით და ხალხს კი, რომელსაც ამ წყლებისაგან დიდი სარგებლობის მიღება შეუძლიან, არ ქონდეს საშუალება ისე გამოიყენოს ის, როგორც ამას მეცნიერება მოითხოვს და სხვა კარგად მოწყობილ აგარაკებზედ შემოდებულთა. საგულისხმოა კიდევ ერთი გარემოება, დასამალი აღარ არის, რომ წყალტუბოში ამ სეზონში ადგილი ქონდა გონორეული ინფექციის გადადების რამოდენიმე შემთხვევას და რამდენადაც ჩვენ ცნობა გვაქვს, გადადება მხოლოდ ქალებ შორის მოხდა; წყალი, რომელიც ქალების აუზში ამოდის, მამაკაცების აუზს უერთდება და იქიდან იცლება; მაშასადამე, თუ ასეთ წყლებში შესაძლებელია გონორეული ინფექციით დაავადება, უფრო მალე მამაკაცების შორის უნდა მომხდარიყო. ჯერ-ჯერობით თავს ვიკავებთ რაიმე გადაჭრილ აზრის გამოთქმისაგან. Berger-ის და Браунштейн-ის შეხედულებით ისეთი მიკრობების, როგორიც არიან—სტრეპტოკოკები, ციმბირის წყალულის ბაცილები, ტიფის, დიფტერიის, ნაწლავის ჩხირები და ხოლერის ვიბრიონები,—რადიოაქტიულ წყლებში განვითარება და გამრავლება სუსტდება—ფერხდება; ასევე შეიძლება ითქვას გონოკოკებზედაც. ეს ცნობებიც რომ არ გვქონდეს, რომ წყალტუბოს წყლებში გონორეული ინფექციის გადადება შესაძლებელი იყოს, ასეთივე, როგორც ქალების აუზში, მამაკაცების აუზშიაც უნდა მომხდარიყო, ვინაიდან გადადების პირობები ამ უკანასკნელში უფრო ხელსაყრელი იყო, ვიდრე სხვა აუზში, (მხედველობაში გვაქვს თვალის ბლენორეია), მაგრამ რადგან ასეთი არ ყოფილა, აქედან

შეიძლება გონორეული ინფექციის გადადება აუზის ზევით, მის ნაპირებზედ— ავადმყოფების ერთი მეორის საცვლებიდან მოხდა. ეს მოსაზრება იმით მტკიცდება, რომ აბაზანებში წელს გაცილებით უფრო მეტი ჩადიოდა, ხანდისხან გასახდელი ადგილიც კი აღარ რჩებოდა და ერთი მეორეს ტანისამოსი ხშირად ერთმანეთში ირეოდა.

სწორედ წყლების მოუწყობლობის გამო შესაძლებელია მომავალშიაც ასეთ შემთხვევებს ექნეს ადგილი, რასაც შეიძლება წლებისადმი ხალხში გამაჯდარი რწმენა რამოდენიმეთ შეანელოს.

თანახმად იმ შედეგებისა, რომელსაც ჩვენ ამ წყლებით მკურნალობის დროს ვლბულობთ— აგარაკი წყალტუპოს მოწყობა მორიგ საკითხად უნდა იქნეს დასმული და ამ აგარაკის მეცნიერულად შესწავლის პირობები აუცილებლივ მომავალი სეზონისთვის შეიქმნეს. რომ წყალტუპოს წყლები საზღვარგარეთ არსებულ ამდაგვარ წყლებზედ გაცილებით უფრო მაღლა დგას, ამას ჩვენ ქვემო მოყვანილ ტაბულაზედ ვხედავთ:

	წყალტუპო.	Teplitz- chönau.	Wildad	Alhama de argon.
მკვრივი ნაშთი ერთ ლიტრ წყალში	0.7002—0.7420	0.7269	0.5663—0.6604	0.7415
t°	32—35—°c	28°—47.5—°c	32°	32.5—33.7°c
რადიოაქტივობა	3.18—46.38 M. E.	3.13—8.73 M. E.	1.6—3.3 M. E.	?
სიმაღლე ზღვის დონეზედ .	244 მეტრი	218.7 მეტრი	430 მეტრი	648 მეტრი

აი ამ ტაბულიდან ნათლად ჩანს, რომ წყალტუპოს წყლები t°-ის მხრივ მხოლოდ ცოტათი განსხვავდება Teplitz-Chönau-სისაგან, იმდაგვარია, როგორც Woldbad-ში და Alhama de Argon-ში. რაც შეეხება რადიუმის შემადგენლობას კი, წყალტუპოს წყლებში შეიძლება ითქვას, რომ 6Xმეტია, ვიდრე ზემოაღნიშნულ აგარაკის წყლებში; დებეტის შესახებ კი თქმაც არაა საჭირო, ვინაიდან ასეთი დებეტის წყლები იშვიათია.

რა უნდა გაკეთდეს წყალტუპოში? რასაკვირველია ყველაფერი უნდა გაკეთდეს, რადგან ჯერ-ჯერობით გაკეთებული არაფერია და აგარაკი პირველ ყოფილ მდგომარეობაშია: ამ შრომაში თუმცა ჩვენს მიზანს სრულებითაც არ შეადგენს აგარაკის მოწყობის მხარეებს შეეხებით, მაგრამ ზოგადად უნდა ესთქვათ, რომ აუცილებლივ მომავლისათვის უნდა მოეწყოს ავადმყოფთა სანატორიულად მკურნალობა, ვინაიდან თუ ასეთი არ იქნება, ისე ამბულატორიულად ნაწარმოებ დაკვირვებებს არ ექნება მტკიცე მეცნიერული ღირებულება.

6. Д-р мед. А. Назаров. Цхалтубские минеральные источники и государственно—общественное их значение. г. Кутаис 1917 г.
 7. Д-р мед. А. А. Лозинский. Бальнеология практического врача часть I—III. Петроград 1917 г.
 8. პროფ. გ. ლამბარაშვილი. ტალახის აბაზანებით მკურნალობის საკითხისათვის „თანამედროვე მედიცინა“ № 5-1925 წ.
 9. ექ. ნ. ანდრიაძე—წყალტუბოს მინერალური წყლები და მათი სამკურნალო მნიშვნელობა, ს. ჯან. სახკ. 1925 წლ. № 1—3. „ვესტნიკი“.
 10. D-r. A. Sagucur—Bäderund wasserbehandlung, in der gynäkologie (Biologie und pathologie des Weibes) Berlin 1924 г.
 11. Prof. D-r J Glax—Balneotherapie. Stuttgart 1906 г.
 12. Flechsig. Бальнеотерапия—перевод 1892 г.
-

კ. პარისტავი.

კლინიკის უფროსი ასისტენტი.

ცხიმოვან ემბოლიაზე*).

(ტფილისის უნივერსიტეტის პროპედევტიულ ქირურ. კლინიკიდან. გამგე
პროფ. ნ. კახიანი).

მიუხედავად იმისა, რომ ცხიმოვანი ემბოლია ძლიერ ხშირად გვხვდება ყოველგვარ ტრავმატიულ დაზიანებისა და ორტოპედიულ ოპერაციების დროს, ის მაინც დღემდის შეუღწავლელია და დიდი უმრავლესობა დასტაქართა არ აქცევს მას ჯეროვან ყურადღებას. როგორც სამართლიანათ ამბობს პროფ. Турнер-ი, ჩვენი კლინიკისტები მხოლოდ მაშინ ამჩნევენ ცხიმოვან ემბოლიას, როცა ის სიკვდილს იწვევს, იოლი შემთხვევანი ემბოლიისა, რომლებიც, როგორც ქვევით დავინახავთ, ხშირი მოვლენაა—ტარდება შოკის, ან ტენის შერყევის დიაგნოზით ხშირად.

ცხიმოვანი ემბოლია გვხვდება მსუბუქი ტრავმატიული დაზიანების დროსაც კი; მაგ. Ribbert-ი იწვევდა მას ბაჭის შერხვევით.

Wirchow-ი გვაცნობებს ოთხ შემთხვევას ცხიმოვან ემბოლიისას პუერპერალური ეკლამსიის დროს, Czerny ამბობს, რომ ყოველგვარი თვალსაჩინო დაზიანება ძელის იწვევს ცხიმოვან ემბოლიას. Meissner-მა და Azam-მა მიიღეს ის სრულიად უბრალო ტრავმატიულ დაზიანების დროს. Flournoy-მ მის მიერ გაკვეთილ გვამებში სტრასბურგის ანატომიურ ინსტიტუტში 10⁰/₆-ში ნახა ცხიმოვანი ემბოლია. Grondal-მა 108 გაკვეთილ გვამში, რომლებიც დაიღუპნენ ტრავმატიულ დაზიანებით, 40-ში აღმოაჩინა ცხიმოვანი ემბოლია. ჩვენ, ტრავმატიულ დაზიანების დროს, 40⁰/₆-ში აღმოვაჩინეთ ცხიმი შარდში. არიან ავტორები, რომლებიც ნარკოზის დროს სიკვდილიანობას ხშირად აღწერენ ცხიმოვან ემბოლიას. უნდა აღინიშნოს, რომ დიდ პროცენტს ცხიმოვან ემბოლიისას ვლენბულობთ ძელის მოტეხილობის დროს. Scriba-მ 177 ცხიმოვან ემბოლიის შემთხვევის დროს 93-ჯერ აღმოაჩინა ძელის მოტეხილობა. Berge-მ 43-ში—24-ჯერ; Flournoy-მ კი მთელ მის შემთხვევებში 75⁰/₆-ში აღმოაჩინა ძელის დაზიანება. უნდა აღინიშნოს, რომ ცხიმოვან ემბოლიას ნახულობენ ანთებითი პროცესების დროსაც კი: ოსტეომიელიტების, ძელის ტუბერკულოზის, ემპიემის, ათაშანგის და მარაზმის დროს ნახულია ცხიმოვანი ემბოლია. Пушкарев-მა და Усков-მა აღმოაჩინეს ის ქოთაოს

*). მოხსენებულია ქართველ ექიმთა მე-11 კონგრესზე.

დროს. Романов-მა ბერტოლეტის მარილით მოწამვლის დროს. აშკარაა, რომ ანთებითი პროცესის დროს ემბოლიას ექნება პიემიური ხასიათი. მთელი რიგი მეცნიერთა, დაწყებული 1827 წლიდან, ხედავდა ცხიმოვან ემბოლიასა და პიემიას შორის მკიდრო კავშირს, აქედან წარმოიშვა სახელწოდება „Pneumonia oleosa“, რომელიც ახასიათებს ცხიმოვან ემბოლიით გამოწვეულ ფილტვების ანთებას. ამ აზრს ადგანან Magendi, Gluge, Tiernesse და Wagner-ი; ამ უკანასკნელმა მაშინდელ მკვლევრებზე ერთგვარი გავლენა იქონია. 1862 წელს Zenker-მა პირველად—შემთხვევით ნახა ადამიანის ფილტვების კაპილარებში ცხიმი და ის აზრი გამოთქვა, რომ თხელი ცხიმი დაზიანებულ ღვიძლის კაპილარებიდან შეიქრა სისხლში. ცხიმოვან ემბოლიასა და პიემიას შორის დამოკიდებულება უარყო Bergmann-მა მისი შრომით „Zur lehre der „Fettewbolie“. ცდების დროს მან პირველად ნახა, რომ მარჯვენა გული გავსილია სისხლით, მარცხენა ცარიელია, ფილტვებში ჰიპერემია და კაპილარების ემბოლია. ცხიმი ნახა აგრეთვე ღვიძლში, თირკმელის გლომერულებში და შარდში. სიკვდილის მიზეზად ის ასახელებს ფილტვების მწვავე შეშუპებას, გულის დამბლას, რასაც ხსნის სისხლის მიმოქცევის აშლით; კორონარულ სისტემაში და მარჯვენა პარკუჭის გაგანიერებით. უნდა აღინიშნოს, რომ მისი აზრით დიდი ნაწილი ცხიმისა, სისხლის მიმოქცევის დიდი წრით გადის ორგანიზმიდან და მეორე ნაწილი კი შეიქრება სისხლის მილაკების გარშემო მდებარე ქსოვილებში.

Hohebeck-ი, Schwinck-ე და Weber უარყოფენ ჰემორაგიული ინფარქტის არსებობას ფილტვებში. აგრეთვე მათი აზრით ცხიმოვანი ემულსია არ იწვევს ემბოლიას, და რომ ცხიმოვანი ემბოლია მუდამ იწვევს სიცხის დაცემას. ცხიმოვანი ემულსიის უვნებლობა უარყოფილია Сtryeж-ისა და ჩემ მიერ ნაწარმოები ცდებით. ხოლო რაც შეეხება სიცხის დაცემას ცხ. ემ. დროს ეს კი უდავო ქეშმარიტებათ უნდა ჩაითვალოს.

Bergmann-მა მის მეორე შრომაში: „Ein fualle tödlicher Fettembolie“, გამოაქვეყნა პირველად სიცოცხლეშივე დასმული დიაგნოზი ცხიმოვანი ემბოლიის. ის აგვიწერს ერთ შემთხვევას, სადაც ტრავმატიულად დაზიანებულ ავადმყოფს ქონდა: ორივე ფილტვებში სველი ხიხინი, სისხლნარევი ნახველი და დისპნოე, ტანი ცივი და ციანოზი. ავადმყოფი გარდაიცვალა 19 საათს შემდეგ დაზიანებისა. გაკვეთამ აღმოაჩინა ფილტვების შეშუპება და ჰემორაგიული ინფარქტები, ბრონქებში ბევრი სითხე. სიკვდილის მიზეზად ავტორი ასახელებს—ფილტვების ვრცელ შეშუპებას.

Busch-ი მის ექსპერიმენტალურ შრომაში, ამტკიცებს, სხვათა შორის, მკიდრო კავშირს მოტეხილობასა და ცხიმოვან ემბოლიას შორის. მისი აზრით ცხიმი არ იწვევს პათოლოგიურ ცვლილებებს ფილტვებში და ცხიმი ვრცელდება ორგანიზმში ემბოლიის დროს, როგორც ჰემატოგენური ისე ლიმფური გზით. Wilms-ს ისე სწამდა ლიმფური გზის დიდი მნიშვნელობა, რომ ოპერაცია კი მოგვაწოდა ზოგიერთ შემთხვევებში ცხიმოვან ემბოლიისა. მან ერთ შემთხვევაში ნახსენები ემბოლიის მოახდინა გახსნა ductus—toracicus-ის და 36 საათის განმავლობაში ამოიღო ორ კილოგრამამდე ხილოზური სითხე, რომელშიაც აღმოჩნდა ბევრი შექრილი ცხიმი. ეს შემთხვევა იყო საერთო ორგანიზმის დაზიანებისა. კანკემა

ცხიმოვან ქსოვილების დაზიანებით, რის დროსაც აშკარაა ლიმფური გზის მნიშვნელობა.

Fritzsche-მ გაიმეორა 1910 წელში ამის შესახებ ცდები და დაამტკიცა ლიმფური გზის არსებობა. მან განმეორებით მოგვაწოდა Wilms-ის ოპერაცია ლიმფური გზით გამოწვეული ცხიმოვანი ემბოლიის დროს.

Czerny მის ორი კლინიკური შემთხვევის მიზეზად ასახელებს ფილტვების შეშუპებას და ნახშირმჟავით მოწამლვას. ექსპერიმენტალურად მან დაამტკიცა ცხიმოვანი ემბოლიის დროს სიცხის დაცემა, რასაც ხსნის ნახშირმჟავის დაგროვებით და ორგანიზმის გამჟავბადების პროცესის დაქვეითებით, და აგრეთვე სისხლის ცირკულიაციის შეფერხებით. ნაადრევ სიკვდილის მიზეზს ხედავს ფილტვების შეშუპებაში და ნახშირმჟავით მოწამელაში; ხოლო ნაგვიანებ სიკვდილს აღწერს ტვინის კაპილარების შეშუპვას.

Halm-ის აზრით რაც უფრო გამოხატულია ძვლების დაზიანება მით უფრო თვალსაჩინოა ცხიმოვანი ემბოლია. ცხიმი მისი დაკვირვებით რჩება ორგანიზმში ოცდათერთმეტ დღემდე, შარდში გამოჩნდება მე-2—3 დღეს.

Ridel-ი სიკვდილის მიზეზად ასახელებს ფილტვების შეშუპებას და ნახშირმჟავით მოწამლვას. ბაჰისთვის სასიკვდილო დოზათ სოკლის 1,0—2,0. სიკვდილისთვის, მისი აზრით, არა თუ მარტო ცხიმის რაოდენობას აქვს მნიშვნელობა, არამედ ცხიმის ორგანიზმში შეჭრის ინტენსივობასაც; ხოლო ფილტვებში მოვლენებისთვის ცხიმის სისხლში შეჭრის ინტენსივობას მნიშვნელობა არ აქვს. Scriba მის მშვენიერ ექსპერიმენტალურ და კლინიკურ შრომაში ამტკიცებს, რომ ცხიმი აკეთებს ორგანიზმში ერთგვარ წრეს და ბოლოს თანდათანობით გამოდის ორგანიზმიდან შარდით. (ბირველი ნაწილი 2—3—4 დღეს; მეორე ნაწილი 10—14 დღეს და ხანდისხან მესამე ნაწილი პაუზებით 6—10 დღეს). სასიკვდილო ცხიმის რაოდენობას Scriba იკვლევს ცხოველებზე და იმ დასკვნამდე მიდის, რომ ცხოველის სასიკვდილოთ საჭიროა არა ნაკლები იმ ცხიმის რაოდენობისა, რომელსაც შეიცავს მისი ბარძაყის ძვლის ტვინი, გამრავლებული სამჯერ. სიკვდილის მიზეზად ის ასახელებს ტვინის კაპილარების დაზმვას.

Шервинский-ს აზრით, შესაძლებელია ცხიმის კაპილარების კედლებიდან გარშემო ქსოვილებში შეჭრა, რაც ხდება მათი საზრდობის დაქვეითების დროს.

Гольберг-ი ამას უარყოფს თვის დისერტაციაში და ამტკიცებს შეუძლებლობას ცხიმის კაპილარების გარშემო ქსოვილებში შეჭრისას მილაკების დაუზიანებლათ. მისი აზრით ცხიმი ნაწილობრივ გადის ორგანიზმიდან შარდით და ნაწილობრივ შეიწროვდება თვით მილაკებში გვიანტური და გრანულაციური უჯრედების გამო.

Грыбе თვის შრომაში სიკვდილის მიზეზს ხედავს ფილტვების შეშუპებაში. ცხიმოვანი ემბოლიის ხელის შემწყობ თაქტორათ ის ასახელებს, Busch-ის არ იყოს, დაზიანებულ ორგანოში მომატებულ წნევას. ამიტომ დახურული ჰემატომების გახსნის მომხრეა ცხიმოვანი ემბოლიის ნიშნების დროს.

Payr-ის აზრით status thymicus ხელს უწყობს ცხიმოვანი ემბოლიის დროს სიკვდილს, მან თვის შემთხვევაში სამჯერ აღმოაჩინა შენახული gl. thymus.



Gaugele ეყრდნობა რა Hart-ის გამოკვლევებს, გადაჭარბებულათ სთვლის thymus-ის მნიშვნელობას ნაადრევ სიკვდილიანობაში.

ძვლების კონტრაქტურების და ატროფიების ოპერაციები ხშირად რთულდება ცხიმოვანი ემბოლიით Aberle-ს აზრით, რადგან მათი ძვლის ტვინი მდიდარია ცხიმით. საერთოდ 14 წლამდე ედამიანის ძვლის ტვინი ღარიბია ცხიმით. როგორც Gaugele, ისე Aberle—ასახელებენ ორ ფორმას ცხიმოვანი ემბოლიისას: ფილტვების და ტვინისას. პირველის აზრით ხშირად ბავშვები ვერ იღვიძებენ ნარკოზიდან ისე ილუპებიან ტვინის ფორმის დროს. ის, რომელიც დაგვიანებით მოხდება—ფილტვების ფორმა. ის ცხიმოვანი ემბოლიის დროს კრუნჩხვას ვერ პოულობს და ისე, როგორც Codiwill, კრუნჩხვის მიზეზად ასახელებს პერიტეორიული ნერვების გაღიზიანებას.

Oehler-ის აზრით ძლიერ ძნელია დიაგნოზის დასმა: ცხ. ემბ. დროს ვერ ვპოულობთ ვერც მაგარ მაჯას, ვერც ლოკალურ დამბლებს და ვერც თვალის ძროს ცვლილებებს. მხოლოდ ვპოულობთ კრუნჩხვას, კომას და ცხელებას.

Ernst Fuchsig-ის აზრით საკმარისია 2,0 ცხიმისა ცხოველის კილო წონაზე, რომ ის მოკვდეს, ეს უკანასკნელი შედეგია ტვინის და, უფრო ხშირად, ფილტვების კაპილარების დაზიანების.

Benestad-ი აღწერს ორ შემთხვევას, ცხიმოვანი ემბოლიის დროს მრავლობითი სიმეტრიული სისხლის ჩაქცევისას კანქვეშ, რასაც ასახელებს საყურადღებო კლინიკურ სიმპტომათ.

Турнер-ი (1914 წ.) და მისი მოწაფე Димитриев-ი (1922 წ.) სიკვდილის მიზეზათ ცხიმოვანი ემბოლიის დროს ასახელებენ ტვინის კაპილარების დაზიანებას. Турнер-ის აზრით ფილტვებში გროვდება ცხიმი (залежи), რომელიც შემდეგ რაიმე ინსულტის გამო იწყებს სისხლში შეჭრას და ხზავს ტვინის კაპილარებს, რომელიც ხშირად სიკვდილს იწვევს.

მის შრომაში Schulze, ირკვევს გზას ცხიმის გავრცელებისას ორგანიზმში და უპირატესობას აძლევს ჰემატოგენურ გზას.

ლიტერატურის განხილვამ ჩვენ დაგვანახა, რომ ცხ. ემ. შედეგია ტრაუმიის, ხანდისხან ძლიერ მსუბუქის. საკითხის შესწავლაში გამოირკვა, რომ ზოგიერთ ზეთოვან წამლების ინექციის დროს ვიღებთ მას (oil. camph). ჩვენ კლინიკას აქვს ოთხი ასეთი საინტერესო შემთხვევა—ცხ. ემ., რომელიც გამოიწვია ტუბერკულოზის წამლობამ ზეთოვან მასალაზე დამზადებულმა იოდ-იოდოფორმის ემულსიამ. პირველი შემთხვევა მივიღე ჩემს კერძო პრაქტიკაში, 6,0 ემულსიის შესხმის დროს, ტუბერკულოზით დაავადებულ ავადმყოფზე. ჯერ კიდევ ნემსი არ გამომელო სხეულიდან, რომ ავადმყოფს აუტყდა ძლიერი ხველა, სულის ხუთვა, ციანოზი; პაციენტმა საერთოდ ძლიერ ცუდად იგრძნო თავი. ორივე ფილტვში სველი ხიხინი. მეორე დღეს აქვს სუნთქვა 40 t. 37,2—37,6 (რაც მას წინათაც აწეული ჭონდა), სველი ხიხინი ფილტვებში, რომელიც ჯდომის დროს კლებულობს ზევითა ნაწილებში, მაგრამ ძლიერდება ქვევით. სულის ხუთვა და ციანოზი მაშინაც გამოხატული იყო. ტერაპევტს, რომლისთვისაც მიუმათავთ, დაუნიშნავს პნემონიის შესაფერი წამლობა. შარდში აღმოჩნდა ბლომად ცხიმი. მე-V—VI დღეს ყველა ამ მოვლენებმა გაუარეს და პაციენტი კარგად შეიქნა. უნდა აღინიშნოს, რომ მან

მიხვდა მისი გართულების მიზეზი და დიდხანს აღარ თანხმდებოდა ინექციას. ასეთ შემთხვევას სამჯერ ქონდა ალაგი ჩვენს კლინიკაში იმავე წესით წამლობის დროს. უნდა ითქვას, რომ ზეთოვანი წამლებით წამლობის დროს ცხ. ემ. ხშირი უნდა იყოს, რადგან ჩემი ცნობით გერმანიის საექიმო დაწესებულებებში ყოველგვარი ზეთოვანი ნივთიერების შესხმამდე ახდენენ შპრიცით ასპირაციას. ლატერატურაში უთითებენ მას, რომ ზოგიერთ მიმნე ავადმყოფობის დროს ქაფუზრის მომეტებული ინექცია ერთგვარი საფრთხეა ამ მხრით. ასეთი შემთხვევები კიდევ უფრო ამტკიცებენ ცხ. ემბ. სიხშირეს; როგორც დავინახეთ საკითხის მოკლე ისტორიის გაცნობიდან ცხ. ემ. დროს დიაგნოზის დასმა სიცოცხლეში ძლიერ ძნელია და ამიტომ ჩემი დებულება ყოველგვარ ტრავმატიულ დაზიანების დროს ცხიმიზე შარდის გასინჯვის შესახებ, მიზანშეწონილად უნდა ჩაითვალოს. ჩემი დაკვირვებით ცხ. აღმოჩნდა შარდში 25-ჯერ 59-დან, რაც უდრის 40%/. ჩვენ ახლა გვიწევს კლინიკაში შედარებით მსუბუქად დაზიანებული ქალი, რომელსაც გარდა ერთგვარი მოღლილობისა, არავითარი მოვლენები არ აქვს, მაგრამ შარდში ბლომად აღმოჩნდა ცხიმი. ერთგვარი წონასწორობა ლაბურისა ემბოლიის დროს, სხვა ავტორებთან ერთად მეც შევეაზნე. ჩემის დაკვირვებით, როგორც კლინიკურ მასალაზე, ისე ექსპერიმენტალურ ცდებში ვნახე, ავადმყოფის გაუარესების დროს ცხიმი შარდში კლებულობს, ხოლო თუ საერთო მდგომარეობა უმჯობესდება, ცხიმიც მაშინ ბლომადაა შარდში, (4 და 5 ცდა). აქვე უნდა ითვას, რომ ნორმალური შარდი Sacaguchi-ს გამოკვლევით შეიცავს 0,008 ცხიმს ქესა Pro die. ქრონიკული ნეფრიტის დროს დღიურ შარდში ცხიმის რაოდენობა უდრის 0,07მ. აგრეთვე ბევრია ცხიმი შარდში ხილურის დროს (Fil. sanguinis).

თუ კიდევ Zenker-სა და Wjrchow-ის მიერ გამოთქმულ აზრს ცხ. ემ. გავრცელებისას ჰემატოგენური გზით არავინ ეწინააღმდეგებოდა, სულ სხვაფრივ იყო საკითხი ლიმფურ გზის შესახებ, მას აღმოუჩნდა მტრები Ridel-ის და Flourenoy-ს მეთაურობით. მაგრამ Busch-მა, Wilms-მა და განსაკუთრებით Fritzsche-მ დაამტკიცეს ლიმფური გზა ცხიმისა ზოგიერთ მსუბუქ დაზიანებათა დროს. რა ბედი ეწვევა ამა თუ იმ გზით შეჭრილ ცხიმს ორგანიზმში? Bergmann-ის, Leo-ს და Шервинский-ს აზრი კაპილარებიდან ცხიმის შეჭრისა ირგვლივ ქსოვილებში უარყოფილათ არ უნდა ჩაითვალოს ამ ჯამად, მაგრამ ამის წინააღმდეგია Гольберг-ი.

სასიკვდილო დოზა ცხიმისა ცხ. ემ. დროს არ არის ჯერ გამორკვეული: ექსპერიმენტალური ცდები Ridel-ისა, Fuchsingi-სა, Czerny-სა Scriba-სი და ჩემი სულ სხვადასხვა შედეგებს იძლევიან (Ridel—1,0—2,0 ბაკისთვის Fuch—2,0 ცხ. კილო წონაზე Czerny 20,0 ძალზე, Scriba 1.17 კილო წონაზე აღებულ სამჯერ). Sorria-ს აზრით. მთელი მისი ბარძაყის ძელის ტვინი ვაკისათვის სასიკვდილოა. მისი პროპორცია სასიკვდილო დოზათ ითვლება 1.17 კილო წონაზე.

ჩემი გამოკვლევისა სასიკვდილო დოზათ უნდა ჩაითვალოს 0,77 კილო წონაზე, თუმცა, რასაკვირველია, მნიშვნელობა აქვს, როგორც საინექციო მასალის ხასიათს (ემულსია), ისე ინექციის ხანგრძლივობასაც. ჩემი ცდებიდან ჩანს, რომ დიდი მნიშვნელობა აქ დოზის გარდა, ინექციის ხანგრძლივობას, რაც ჩემი აზრით არ არის პრაქტიკულ ინტერესს მოკლებული.

3608. 03. თიბანაძე.

სიფილისი და ორსულობა*).

ბ--ბო! პრაქტიკულ მედიცინის არც ერთ დარგს ისეთი სწრაფი ნაბიჯი წინ არ გადაუდგამს, როგორც ამ მე-XX საუკუნის დასაწყისში სიფილიდოლოგიამ გადასდგა. ამ დიდებულ ხანას სამი უმთავრესი აღმოჩენა, სამი უმთავრესი გამოკვლევა ახასიათებს: პირველი გამოკვლევა ეკუთვნის Мечников-ს და Roux-ს; ამათ 1903 წ. გამოაქვეყნეს თავისი ცდები სიფილისის შხამის აცრისა ადამიანის მსგავს მაიმუნებზე და მით მოგვეცეს ამ სენის ექსპერიმენტალურად შესწავლის საშუალება. მეორე—პირველზე გაცილებით უფრო უმნიშვნელოვანესი ეკუთვნის Schaudin-ს და Hoffman-ს, რომლებმაც 1905 წელს აღმოაჩინეს სიფილისის ნამდვილი გამომწვევი მიკრობი, ეგრედ წოდებული „მკრთალი სპირობეტა“. მესამე გამოკვლევა დაკავშირებულია ეხლა ხანს გარდაცვალებულ Wassermann-ის (Neisser, Bruck) სახელთან და ეხება სისხლის სეროლიაგნოზურ რეაქციას, ეგრედ წოდებულ კომპლემენტის ფიქსაციის რეაქციას; ეს რეაქცია ჩვენ გვაძლევს საშუალებას დიდის უქვევლობით გამოვიცნოთ სიფილისი, თუნდაც ავადმყოფს გარეგნულად არავითარი ნიშნები ამ სენისა არ ჰქონდეს. დაუმატოთ ამ ტრიადას Erlich—Hata-ს Salvarsan-ის საშუალება, რომელიც მათ წარმოგვიდგინეს, როგორც სიფილისის წინააღმდეგ საბრძოლველი საშუალება და ჩვენ წინ გადაგვეშლება დიდი სურათი ადამიანის აზროვნების გამარჯვებისა, მისი ბეჯითი და შეუპოვარი კვლევა-ძიების დაგვირგვინებისა. ყველა ეს გამოკვლევანი შემდეგში ყველგან შრავალ მეცნიერების მიერ იყო შემოწმებული, დადასტურებული და უფრო გაღრმავებული და გაფართოვებული.

მაგრამ არ შემძლიან არ ვაღვიარო, რომ მიუხედავად ყველა ამ ახალ მონაპოვართა დიდი მნიშვნელობისა, ორი უკანასკნელ გამოკვლევის ღირებულება, ე. ი. Wassermann-ის რეაქციის გამოყენება სიფილისის გამოცნობაში, მისი ამ მხრივ სპეციფიობა ერთის მხრივ, ხოლო მეორეს მხრივ Salvarsan-ის გამოყენება, როგორც ამ სენის უეპარი გამკურნავი საშუალებისა, პრაქტიკული თვალსაზრისით ჯერჯერობით საცხებით დამაკმაყოფილებლად არ ჩაითვლება. როგორც კლინიკური დაკვირვებანი გვიჩვენებს WR-ია გამოქვეყნება დაავადებიდან 4—6 კვირამდე; მისი სისშირე უკუტოლფარდია (უკუპროპორციონალურა) დაავადების, ხანგრძლივობასთან და წინასწარ წამლობასთან. ახალ შეყრილი სიფილისის

*) მოხსენებულია ქართველ ექიმთა მე-3 კონგრესზე.

დროს WR-ის დადებითი შედეგი Boas-ის დაკვირვებით აღწევს 200%, ამ სენის ფარულ ფორმებში 40% ჩამოდის; ასე რომ WR-ას ჩვენ არ უნდა ვუტყუროდეთ, როგორც სასწაულ მოქმედ რამ საშუალებას (Wundermittel), რომელსაც შეუძლიან სიფილიდოლოგიის მძიმე პრობლემების გადაჭრა, ეს არის მხოლოდ დამზარებ საშუალება კლინიკისტი ხელში, რომელიც მთელ რიგ შემთხვევაში, სიდაც სხვა გზა მოჭრილია, ჩვენ გვაძლევს თავის დასკვნას; „რომ ეს რეაქცია სისწორით დაფასებულ იქნას, საჭიროა კარგად ცოდნა, თუ როდის არის იგი და როდის შესაძლებელია არ აღმოჩნდეს“—ამბობს დანიის ცნობილი სერიოლოგი და მასთანვე დიდი სიფილიდოლოგი-კლინიკისტი Boas-ი. დაახლოებით იგივე ითქმის Salvarsan-ის შესახებ; მაში ჩვენ ხელთა გვაქვს დიდი თერაპეუტიული საშუალება სიფილისის წინააღმდეგ, მაგრამ იმის თქმა, შეგვიძლიან თუ არა მარტო S-ი-ით წამლობით სიფილისიანი ავადმყოფის სრულიად და სამუდამოდ განკურნება, ამის თქმა ჯერ-ჯერობით შეუძლებელია; პირიქით კლინიკური დაკვირვებანი გვაცნობს, რომ საჭიროა როგორც S-ი-ი, ისე ძველი ნაცადი წამლები—სინდიყი და იოდი. ყოველივე შემთხვევაში ზემოდაღნიშნულ გამოკვლევათა მნიშვნელობა დიდია. Neisser-ი ამის შესახებ ამბობს: „მე ჩემს უკვე არა ახალგაზრდა სიცოცხლეში უდიდეს ბედნიერებად ვსთვლი, რომ კიდევ ერთხელ ვიმუშაო ასეთ დიდ და სოციალურ ინტერესით აღსავსე საქმისათვის და არა მგონია რომ ჩემზე მეტად ვინმე იყოს მაღლობით აღსავსე კაცობრიობის იმ ნამდვილ კეთილისმყოფელთა წინაშე, რომელთაც სახელია: Мечников, Roux Schaudin-ი.

სიფილისი დიდი სოციალური სენია, ის საშინელი რისხვაა კაცობრიობის თავზე. სიფილისის მავნებლობა არ განისაზღვრება მარტო მისგან დაავადებულ პირთა რაოდენობის ორგანიზმით, რომელშიაც იგი მრავალ წაუშლელ კვალს სტოვებს, არამედ ის გადაედება, როგორც თვით ავადმყოფის მახლობელთ, ისე გადაეცემა მის ჩამომავლობას მემკვიდრეობით, ლუბავს ახალთაობას და ერი მიჰყავს გადაშენების გზისაკენ.

არ არის პრაქტიკულ მედიცინის არც ერთი დარგის წარმომადგენელი, რომელსაც სიფილისი არ აინტერესებდეს. დიდად აინტერესებს სიფილისი მკურნებს, უფრო მეტად, ვიდრე სიფილიდოლოგებს ორსულობა და მისგან გამომდინარე შედეგები. სიფილისის ორსულობაზე ერთობ მძიმე გავლენა აქვს, უფრო მძიმე ვიდრე თვით ორსულობას სიფილისის მსვლელობაზე.

შემჩნეულია, რომ, თუ სიფილისით ახალ დაავადებული დედაკაცი დაორსულდა, მაშინ მეორე ხანა სიფილისისა უფრო მწვავედ გამოემჟღავნება. ქალს ჩვეულებრივზე უფრო მძიმედ გამოაჩნდება სისხნაკლებობის ნიშნები, თავიც შედარებით უფრო სტიკია და სიფილიტიურ ციების შედეგებიც უფრო ძლიერი აქვს. თვით სიფილიტიური შანკრი, თუ ის სასქესო ორგანოების გარეშეა, როგორც Augageur-ი აღნიშნავს, არავითარ ცვლილებას არ განიცდის, ხოლო თუ სასქესო ორგანოებზეა ის უფრო ხანგრძლივ დარჩება, უფრო ღრმავდება, ფართოვდება და ზოგჯერ ფაგოციტური ხასიათს იღებს. Plaques muqueuses უფრო ხანგრძლივ რჩება და ხშირად კონდილომების სახეს იღებს, თუ სიფილისი მოქველებულია, ორსულობა მესამე ხანის სიმპტომებზე არავითარ გავლენას არ ახ-

დენს. ამერიკელი სიფილიდოლოგი Joseph Moore უფრო სხვაფრივ გვიხატავს ორსულობის გავლენას სიფილისზე. ის ამბობს: ორსულობას შეაქვს საგრძნობელი გადახერხა სიფილისის ჩვეულებრივ მსვლელობაში, თუ ინფექცია და ჩასახვა ერთსა და იმავე დროს მოხდა, ან ორსულობაში, მაშინ სიფილისი უფრო მსუბუქად მიმდინარეობს, ვიდრე არა ორსულობისას; ორსულობის დროს შესაძლებელია სიფილისის ნიშნები არც კი გამოაჩნდეს; ავტორს შესაძლებლად მიაჩნია ორსულობის ზეგავლენით სიფილისის ინფექციის სულ მთლად განუღებ. სიფილისის პირველი და მეორე პერიოდის შუა ხანა ამავე ავტორის დაკვირვებით (176 შემთხვევა) ორსულობის დროს ჩვეულებრივზე უფრო გრძელა, ხოლო 1 და 3 პერიოდის შუა დრო უფრო მოკლე. ბოლოს ავტორი დასძენს, ორსულობა თითქმის ქალს იცავს სიფილისიდან; არის შემთხვევები ორსულობის შეწყვეტის შემდეგ ქალის სიფილისიდან ხანგრძლივი განკურნებისაო. ამ შეხედულებას ავტორი საკმაო კლანიკური მასალით ასაბუთებს, ხოლო განმარტება კი არ მოჰყავს. უნდა აღვნიშნო, რომ ორსულობის ასეთი კეთილსაყურე გავლენა სიფილისის მსვლელობაზე, რამდენადაც მე ვიცი, სხვა ავტორებს არ აღუნიშნავთ.

რაც შეეხება სიფილისის გავლენას ორსულობის მსვლელობაზე ერთობ დიდია და მძიმე. მიუხედავად იმისა აქვს ქალს მეგვიდრეობითი სიფილისი, ან დასნეულდა ის ნაყოფის ჩასახვამდე რამდენიმე წლის წინად, თვით ჩასახვის დროს ან ორსულობაში, მას მაინც მუცელი მოსწყდება ან ნაადრევად მოიშობიარებს, ნაყოფი უმეტეს წილ შემთხვევაში იბადება მკვდარი, გარბილებული, მას ნათლად დაემჩნევა ნიშნები სიფილიტიური ოსტეოზონდრიტისა, ღვიძლი და ელენთა გადიდებული აქვს და მავარი. თუ ზოგჯერ ნაყოფი ცოცხალი და დროული იბადება, მას ატყვია მეგვიდრეობითი სიფილისის ნიშნები და უმეტესი მათგანი პირველი ერთი წლის განმავლობაში იხორცება. Pileux-ს სტატისტიკით 414 სიფილისიან ორსულს უშობნია 295 მკვდარი ბავშვი, ხოლო ცოცხლად დაბადებულებში მარტო 32-ს უტოცხლია ერთ თვეზე მეტი. ასე რომ ბავშვის სიკვდილიანობა Pileux-ს მოწმობით უდრის 94,7%; Picks-ის ციფრი 90% ჩამოჰყავს Winkel-ს მოჰყავს ცნობები 242 სიფილისიან ორსულთა შესახებ, ამათში, ვისაც ორსულობამდე ცოტა დიდი ხნის წინად შეჰყრია ეს სენი, მოუყვანია 79% მკვდარი ბავშვი, ხოლო ვინც ჩასახვის შემდეგ გახდარან ავად 71%. საზოგადოდ ძველი მენები, როგორც მაგ., Winkel-ი, Alfeld-ი და სხვა სიფილისის სიფილიდენ ადრე მუცლის მოწყვეტის ერთ უმთავრეს ეთიოლოგიურ მომენტად, მაგრამ WR-ის შემოღების შემდეგ ეს შეხედულება უკვე შეიცვალა. Weber-მა 35 ქალში, რომელთაც მუცელი 16 კვირამდე გაუფუჭდა, მხოლოდ 19 უნახა დადებითი WR-ია. ხოლო დანარჩენმა 16 კი მისცა უარყოფითი. თითქმის ასეთივე შედეგები მიიღეს Heyeman-მა, Baisch-მა, Sterri-მა და სხვ. ყველაზე უფრო ახალგაზრდა ნაყოფი, რომელშიაც Gränfer-მა აღმოაჩინა Spiroch. Pallida იყო 4 თვისა. Wasserman-ის რეაქციის შემოღებამდე მიუხეხნის სამედიკალინური კლინიკაში სიფილისიან ქალთა რიცხვი 2,2% შეადგენდა. WR-ის შემოღების შემდეგ Halle-ს კლინიკაში Heyeman-ის ცნობით ეს ციფრი უდრდა 10%, მილანის კლინიკაში Pettrini-ს გამოანგარიშებით 10%, საინტერესოა ომიანობის გავლენა ქალთა სიფილისით დაავადებაზე. მაგ. Dusseldorf-ის სამედიკალინური კლინიკაში სიფილისიან

მშობიარეთა რიცხვი საერთოდ შეადგენდა $5,2\%$, ომიანობის დროს ეს ციფრი უდრიდა 7% , ხოლო ომის შემდეგ ეს რიცხვი ჩამოვიდა $6,7\%$. ავტორი აღნიშნავს, რომ შემოსულ ქალთა უმეტესობა იყვნენ უქმარონი; ომიანობამდე ქმარიანი სიფილისიანი ქალები შეადგენდნენ $2,6\%$, უქმარო $6,5\%$; ომის დროს პირველნი $4,5\%$, მეორენი $17,7\%$, ომის დამთავრების შემდეგ $2,6$ — და $12,8$ —.

ჩვეულ მუცლის მოწყვეტის ეთიოლოგიაშიაც სიფილისის უაღრესი მნიშვნელობა ძველ ავტორებს ერთობ გადაჭარბებული ჰქონდათ. Weber-მა 33 ამ გვარ შემთხვევისაგან მხოლოდ სამ შემთხვევაში ($18,2\%$) მიიღო დადებითი WR, Heyemann-მა 61 შემთხვევაში, სადაც მიახლოებით 28 კვირის მუცელი მოწეობდათ, 12-ჯერ (20%) მიიღო +WR. ზოგიერთი ავტორები სიფილის ამ მხრივ კიდევ უფრო ნაკლებ მნიშვნელობას აძლევენ; 15 შემთხვევიდან, სადაც მუცელი პირველ 4 თვეში გასკუდებოდათ არც ერთი +WR არ მიუღიათ, პირიქით ხშირად აღმოუჩენიათ ნეფრიტი, ჰონორეა, endometritis, საშვილოსნოს ჰიპოპლაზია და სხ. ყოველივე შემთხვევაში ავტორთა უმეტესობა WR შემოღების შემდეგ ყველა ჩვეულ ამორტების $\frac{1}{3}$ შემთხვევაში მიზეზს ამ მოვლენისა სიფილისით დაავადებაში ხედავს.

რაც შეეხება სიფილისის კიდევ სხვა გავლენას ორსულობაზე და საზოგადოდ ორსულობის, მშობიარობის და ლოკინობის ხანის მიმდინარეობაზე, უნდა აღვნიშნოთ, რომ სიფილისი არა იშვიათად ხდება მიზეზად ბევრწყლიანობის წარმოშობისა და მომყოლის ნაადრევად მოცილებისა; მშობიარობაზე სიფილისი გავლენა აქვს იმდენად, რამდენადაც ის იწვევს დანაწიბურებას საშვილოსნოს გარეთა პირისა, როგორც შედეგი აქ ყოფილი სიფილიტიური წყლულებისა. ლოკინობის მსვლელობას ართულებს, და იწვევს ამ ხანაში მძიმე მოვლენებს, თუ ქალს გარეთა ან შიგნითა სასქესო ორგანოებზე აქვს წყლულები, კონდილომი და სხვა გვარი სიფილიტიური იარები; ამ წყლულებში სპიროხეტებთან ერთად, სხვა მელოგინისათვის მავნე პატოგენური მიკრობებიც ბუდობენ, რომელთაც შეუძლიან მელოგინის დასნებოვანება, რაც შეეხება ორსულობის უმთავრეს გართულებას ქალის სიფილისით დაავადებისას, ე. ი. მუცლის მოწყვეტას, ამის მიზეზია თვით ნაყოფის დასნებოვანება, მისი სიკვდილი, ხოლო ამას ე. ი. ნაყოფის სიკვდილს იწვევს თვით სიფილიტიური ინფექცია, მის მიერ გამოიშუშეებული შხამი და ის ცვლილებანი, რომელნიც მისი ზეგავლენით ხდება ნაყოფის ორგანიზმში და პლაცენტაში. თუ როგორ და რა გზით ხდება მუცლად მყოფი ნაყოფის სიფილისით დაავადება, ეს საკითხი სინამდილით მხოლოდ Spirochet-ის აღმოჩენის შემდეგ გამოირკვა, მანამდე კი ეს საკითხი წყვედილი იყო მოკუელი და ამის შესახებ მრავალი ჰიპოტეზები იყო წარმოთქმული, რომელნიც თითქმის საყოველთაოდ მიღებულია ითვლებოდა. ინგლისელმა ექიმმა Colles-მა და ფრანგმა ექიმმა Baumes-მა შეამჩნიეს, რომ იმ დედებს, რომელთაც ქმარი სიფილისით ჰყავდათ ავად და, რომლებმაც შობენ აშკარა სიფილისიანი ბავშვები, თავისთავად გარეგანი ნიშნები სიფილისის არ აქვთ, შეხედულობითაც ჯანსაღი, მათ შეუძლიან უცნებლად აწოვონ ძუძუ თავიანთ ბავშვებს, და ავად ამ სენით არ გახდნენ, ე. ი. მათ აქვთ იმმუნიტეტი სიფილისამდღი. ეს მოვლენა იმდენად მუდმივი და ცხადი იყო, რომ სიფილიდოლოგიაში კანონად იქცა-ეგრედ წო-

დებულებული Colles-Baumés კანონი. ამ კანონით ნაყოფი სიფილისის იქნეს მამისაგან (თესლისაგან) და შემდეგ პლაცენტის საშუალებით სენს შეპყრის დედას, ე. ი. ხდება ის რასაც უწოდებენ hoc en retour. მეორეს მხრივ ძველადვე შემჩნეული იყო, რომ სიფილისიანი ცოლ-ქმარი შობენ გარეგნულად საღ ბავშვს, ამ ბავშვს შეუძლიან მოწოდონ ავადმყოფი დედის ძუძუ, რომელზედაც ამჩნევია აშკარა სიფილიტიური ცვლილებანი და მიუხედავად ამისა ავად არ გახდეს, ნიშნები სიფილისისა არ გამოაჩნდეს (Proxhet—ის კანონი), ე. ი. ამ ბავშვებს აქვთ შექცენილი იმუნიტეტი სიფილისის წინააღმდეგ. Fournier-ი თავის დროზე ამტკიცებდა, რომ სიფილისი, მისი შხამი, ჩანასახს გადაეცემა მამის სპერმის საშუალებით და შემდეგ ის ამ შხამს დედას გადასცემს და დაავადებსო. Kassowitz და Dohrn იმ აზრისა იყვნენ, რომ სიფილისი ნაყოფს დედისაგან არ გადაეცემა და არც პირიქით ნაყოფიდან დედას პლაცენტის საშუალებით. ვინაიდან პლაცენტა წარმოადგენს ერთგვარ გადუვალ კედელს, რომლისაც გადალახვა სიფილისის შხამს არ შეუძლიან, სიფილისი გადააქვს მამის სპერმის ან დედის კვერცხსო.

ასე რომ მამის მიერ სიფილისის მემკვიდრეობით გადაცემა შეურყეველ ფაქტად იყო მიჩნეული, მაგრამ 1903 წელს, ჯერ კიდევ Spirochet-ის აღმოჩენამდე და WR-ის რეაქციის შემოღებამდე Matzeneuer-მა გამოაქვეყნა თავისი შრომა მემკვიდრეობით სიფილისის შესახებ და გამოსთქვა აზრი, რომ მემკვიდრეობით სიფილისი ნაყოფს გადაეცემა დედისგან ხაშილოსნოს შიგნითა ინფექციის საშუალებით, რომ ყველა მემკვიდრეობითი სიფილისიანი ბავშვის დედა, თუნდაც გარეგნულად ჯანსაღი ჩანდეს, მაინც უგამონაკლისოთ შეპყრობილია სიფილისით. ეს დებულება, რომელიც წამოყენებული იყო Wolf-ის ხოლო უფრო გარკვევით Matzeneuer-ის და სხვების მიერ-მემკვიდრეობით სიფილისის შესახებ ჯერ კიდევ Spirochet-ის და WR-ის აღმოჩენამდე, შემდეგში სავსებით დადასტურებულ იქნა, და დღეს ჩვენ ვიცით, რომ სიფილისი ნაყოფს გადაეცემა პლაცენტის საშუალებით დედისაგან, ხოლო სპერმის და ან კვერცხის საშუალებით გადაცემა ამ სენისა არ არის დამტკიცებული და ბევრს კიდევ ამ გზით სიფილისის გადაცემა შეუძლებლად მიაჩნიათ. რომ სიფილისი ნაყოფს მხოლოდ გადაეცემა დედისაგან ბევრ სხვა ფაქტებს გარდა გვიმტიციებს Eingelwan-ის დაკვირვება. ქვრივი ქალი, რომელსაც წინად სიფილისიანი ქმარი ჰყავდა, მიჰყვება სრულიად ჯანსაღ ვაჟკაცს, შვილები ყველა სიფილისის ნიშნებით იბადებოდნენ. შემჩნეულია, რომ რამდენადაც სიფილისი ახალია, იმდენად მისი შედეგები ნაყოფისათვის უფრო მძიმეა; ამ შედეგებს ერთგვარი კანონზომიერობა ეტყობა, პირველ ხანებში ე. ი. როცა ახალშეყრილ სიფილისთან ვვაქვს საქმე ორსულობა მუცლის მოწყვეტით დამთავრდება. შემდეგ რამდენიც სიფილისი, ასე, ესთქვათ, ძველდება, ქალი ორსულობას ვადამდე მიიტანს, მაგრამ ნაყოფი იბადება მკვდარი, შემდეგ ცოცხალ ნაყოფს შობს, მაგრამ მემკვიდრეობითი სიფილისის ნიშნები გამოჰყვება. სიფილისის ნიშნები პლაცენტაზედაც ეტყობა, ჯერ ერთი რომ სიფილიტიური პლაცენტა ჩვეულებრივზე უფრო დიდია თავისი მოცულობით და მეტსაც იწონის 400—500: 1000 გრ. მეტი, გარდა ამისა მისი წონის დამოკიდებულება ნაყოფის წონასთან განისაზღვრება რო-

გორც 1:4 (ნორმალურად კი 1:5-6). პათოლოგო-ანოტომიის და ჰისტოლოგიის ტენიკის განვითარებაში ბევრს მკვლევარს მისცა საშუალება აღმოეჩინათ თვალსაჩინო ცვლილებანი სიფილისიან ნაყოფის შინაგან ორგანოებში და განსაკუთრებით პლაცენტაში, (Baisch, Levatidi, Paachen, Заболотный, Соловьев); და აი სწორედ ამ ცვლილებებს რაცხენ მიზეზად ნაყოფის მუცლად სიკვდილისა და მისი უღროვოდ გამოძევებისა. ამ ცვლილებებს, როგორც ბოლო დროს გამოირკვა, იწვევენ სპიროხეტები; ეს ცვლილებანი გამოიხატება ხორიონის ბუსუსების მთლიანობის დარღვევაში, რაც საშუალებას აძლევს სპიროხეტებს დედის სისხლიდან ნაყოფში გადავიდნენ და გამოიწვიონ მისი სიფილისით დაავადება.

ჩვენთვის მენანებისთვის უფრო მნიშვნელობა აქვს სიფილისის ფარულ ფორმებს, ვინაიდან ჩვენ უფრო ხშირად ასეთი კატეგორიის ავადმყოფები მოგვმართავენ. გვიანტერესებს იმდენად, რამდენად ის ერთის მხრივ უფრო ძნელი გამოსაცნობია, რადგანაც კლინიკური ნიშნები საკმაოდ არის გამოსახული. ხოლო WR-ის წარმოება შესაფერ ლაბორატორიის მოითხოვს, მეორე მხრივ ამ მდგომარეობაში სიფილისი ხშირად ხდება აბორტის ან ნაადრევად მომშობიარობის მიზეზად და ავადმყოფს სურს ჩვენგან გაიგოს მუცლის მოშლის მიზეზი და მიიღოს ჩვენგან შესაფერი დახმარება და დარიგება, ვინაიდან ჯერ კიდევ ყველა დედები ჟამთა ვითარებას არ ჩაუთრევიან აბორტიზმის ეპიდემიის შორეულში.

ჩვენს კლინიკაში წარსულ 1924 წ. შემოსულა (1724) 316 დაუმთავრებელ აბორტიანი (ხელოვნური) 291 abortus incomplet-თი, თითქმის ნახევარი ამდენივე part, praemat., ამათში ვარგვანი ნიშნები სიფილისისა მარტო ერთს ემჩნეოდა. დანარჩენები ბევრი იყო ისეთები, რომელნიც ანამნეზის მიხედვით საექვონი იყვნენ, მაგრამ მათი შესწავლა ჩვენ ვერ მოვახერხეთ WR რეაქციის საწარმოებელ ლაბორატორიის უქონლობის გამო, ამიტომ ამ შემთხვევებზე მე არ შეეჩერდი. და მივაქცევთ თქვენს ყურადღებას ჩემი კერძო ამბულატორიის 43 შემთხვევებს. ყველა ეს ავადმყოფები იყვნენ ორსულნი 1-თვიდან 8-თვემდე; ხნოვანობა მათი განისაზღვრებოდა 23-34 წლის ფარგლებში. ყველა უჩიოდა წინანდელ ორსულობის მოწყვეტას ან ნაადრევად მომშობიარობას. 11 ამათგანის ქმრები გულახდილად აღიარებდნენ წარსულში გადატანილ სიფილისს, ირკვეოდა, რომ მათ ეწამლათ, მაგრამ არა საკმაოდ და საფუძვლიანად, ხანგრძლიობა ამათი სიფილისის უდრიდა 2-7 წელს. ამ შემთხვევებში ამოცნობა მაინც და მაინც არც ისე ძნელი და თავსატეხი იყო. დანარჩენ 32 შემთხვევაში არც ანამნეზი და არც კლინიკური სურათი სიფილისზე არა რას გვეუბნებოდა. ამ 32 ავადმყოფში გარდა სამის, ე. ი. 29 ყველას სისხლი გაესინჯა WR. სისხლის გასასინჯავად მე ავადმყოფს ვუგზავნიდი ექიმებს ი. ხათრიძეს, ელ. ჯიჯავაძეს, გამბურვერს და ქალაქის ბაქტერიოლოგიურ ლაბორატორიას. ამათგან დადებით ჯვარი WR (ოთხი ჯვარი) მივიღეთ 17 შემთხვევაში, ორმა მოგვცა სამი ჯვარი, სამმა 2 ჯვარი, ორმა ერთი ჯვარი და 5 სრულიად უარყოფითი. იმ სამ ავადმყოფში, რომელთაც სისხლი არ გაშინჯულა, ერთმა ორსულობა დრომდე მიიტანა, მაგრამ მკვდარი ბავშვით მოიმშობიარა, ამ ბავშვის ქიპის ვენიდან აღებულმა სისხლმა დადებითი WR მოგვცა. ეს იყო მე-VII ორსულობა ამ ავადმყოფისა. (წარსულში 4-აბორტი და ორი ნაადრევი მშობიარობა).

ამსანთაგან ორის შესახებ ცნობები არ მაქვს. რაც შეეხება დანარჩენ ზემოაღნიშნულ 40 ავადმყოფს: ამათგან ერთს, იმ 11-თაგანს, რომელთაც ანენზეზში სიფილისი ჰქონდა, და ორს იმ 17-თაგანს, რომელნიც დადებით WR იძლეოდნენ არ უწამლიათ, ამ სამში 1-ს მუცელი მოსწყდა 6 თვეზე, ერთმა 8 თვეზე ნადრევად მოიმშობიარა მკვდარი ნაყოფით, რომელსაც მკაფიოდ ემჩნეოდა pemph. palmar. et plan. ერთმაც დროზე მიიტანა და ვანთავისუფლდა ცოცხალი, გარეგნულად სლი ნაყოფით; ამ უკანასკნელი დედის სისხლი, რომელიც ორსულობაში დადებით WR იძლეოდა კიდევ მშობიარობის შემდეგ გასინჯული იყო WR-ზე და დადებითი შედეგი მივიღეთ, მისი ბავშვის სისხლმაც დადებით WR მოგვცა. დანარჩენმა 37 ავადმყოფმა გაატარეს სპეციფიური წამლობა. 14 ავადმყოფს, რომელნიც დადებითი WR იძლეოდნენ და მე VII—VIII თვეში იყვნენ ჩამდგარნი, ვუწამლეთ მარტო Salvarsan-ის ვენაში შეშვებით, თვითეულმა მათგანმა დაახლოებით მიიღო 1,5 gr. Salvarsan-ი 2 თვის განმავლობაში: პირველი დოზა minim. 0, 18, max. 0, 4, დახანება 6--10 დღე. ვინაიდან ბევრ ავტორთა დაკვირვებით ქალის ფეხმძიმეობის დროს Salvarsan-ი შედარებით უფრო მეტს გართულებას იწვევს და სიკვდილის შემთხვევები ჩვეულებრივზე გაცილებით უფრო მეტია, მე თანახმად Zeitz-ის რჩევისა პირველ ჩასმის დროს ვხმარობდი მცირე დოზას, (0,18), რაიმე მძიმე გართულება არ მიმიღია. ამათგან 12-მა ორსულობა დრომდე მიიტანა და მოიმშობიარა გარეგნულად სალი ნაყოფით, ერთმა ნადრევად მოიმშობიარა მკვდარი ნაყოფით, ერთმა ორსულობა დრომდე მიიტანა, მაგრამ მკვდარი ნაყოფით მოიმშობიარა. ამ 12 ბავშვში 4-ს გაესინჯა სისხლი WR-ზე, უარყოფითი იყო. გაუსინჯეთ სისხლი აგრეთვე მკვდარი ბავშვით ნაშობიარეს, WR დადებითი იყო. ამ გვარად მარტო Salvarsan-ით წამლობით ჩვენ მივიღეთ 79, 88%, სალი ბავშვი, რაც უახლოვდება Kilduffet-ის ციფრებს, რომელმაც ასეთ პირობებში 83%, სალი ბავშვი აიყვანა. დანარჩენი 23 ავადმყოფი ორსულობის ხნოვანების მიხედვით შემდეგ ნაირად ნაწილდებოდნენ:

1 თვ.	2 თვემდე	6
2 "	4 "	12
4 "	6 "	5

ამათში შერეული სპეციფიური წამლობის კურსი ორხელ გაატარეს 17-მა, ერთი 4-მა, ორს-წამლობა არ დაუსრულებია, იმიტომ რომ ისინი სოფლიდან იყვნენ და სახლში ეშურებოდნენ. ამათ გაუკეთდა თითოჯერ ვენაში 0,2 Neosalvarsan-ი და მიეცა ungu. hydrarg. ciner. 2,0, ორი გრ. № 16, რომელიც ერთხელ კიდევ უნდა გაემეორებინათ, ერთი ამათგანი მე-10 თვეში ფეხმამდგარი ჩამოვიდა მოსამშობიარებლად და წინასწარ ჩემ კლინიკაში დაწვა, როცა ორი კვირა უკლდა დროზე მომშობიარობამდე, მას აუტყდა სისხლიდენა წინამდებარე მომყოლის გამო, ნაყოფი ფეხზე მობრუნებული იქნა და გამოყვანილი. გარეგნულად ის სალი იყო, მაგრამ მესუთე დღეს გარდაიცვალა. მეორე ავადმყოფს ორსულობა VIII თვეზე; მოეშალა ერთს თვე ნახევრის ორსულს Neosalv. შეშაპუნების შემდეგ მუცელი მოსწყდა (მე-III ხელ); ამ ავადმყოფისათვის წინად ჩვენ კლინიკაში გაუკეთებიათ დისციზიო (collum conicum) შეილის ყოლის მიზნით. შესაძლებელია

ამ შემთხვევაში მუცლის მოწყვეტას საშეილოსნოს ჰიპობლაზიისთან ჰქონოღეს მიზეზობრივი კავშირი. სხვა 20 შემთხვევიდან, რომელთაც თითქმის დაასრულეს წამლობა, 17 მა ორსულობა ვადამდე მიიტანა და საღი ცოცხალი ბავშვით განთავისუფლდნენ (ამათგან 4-ს ბავშვს სისხლი გაესინჯა WR)—უარყოფითი აღმოჩნდა, ორმა ნაადრევით მომშობიარეს მეათე თვეში ცოცხალი ბავშვით, რომელნიც ორი დღის შემდეგ გარდაიცვალნენ, ერთი ავადმყოფის შესახებ ცნობები არ მაქვს. ამგვარად იმ ავადმყოფებში, რომლებმაც დაახლოებით კარგად იწამლეს, მშობიარობა მიიტანეს ვადამდე 86% შემთხვევაში, რაც, როგორც აღვნიშნე უახლოვდება Kilduffe-ს ციფრებს, რომელმაც, ასეთ შემთხვევაში მიიღო 88% საღი ბავშვი; ამგვარად, როგორც ჩვენი მცირე მასალიდან ჩანს მარტო Salvarsan ით წამლობა იძლევა 79,88% საღ ბავშვს; შერეული წამლობა კი 98%, დაბადებული ბავშვები ჩვენ საღათ მივიჩინეთ, ვინაიდან გარეგნულად არავითარი ნიშნები მემკვიდრეობითი სიფილისისა არ ჰქონიათ, ბევრი ამათგანი დღესაც ცოცხალია. ჩვენ არ გვქონდა საშუალება ყველა ხალხს დაბადებულთათვის და მელოგინე დედებისათვის სისხლი გაგვესინჯა WR-ზე, მოვახერხეთ მხოლოდ რამოდენიმე ბავშვისათვის (9) გაგვესინჯა სისხლი და WR—უარყოფითი გამოდგა, დედების სისხლის გასინჯვა მომშობიარობის შემდეგ სრულიად ვერ შევძელით.

ამგვარად სათანადო ლიტერატურის შესწავლა და ჩემი დაკვირვება ნებას მძლევეს წამოვავყენო შემდეგი დებულება:

1) უკანასკნელ ხანებში ჩვენ ხალხში და განსაკუთრებით მამაკაცებში გავრცელებული სიფილისი დედაკაცებშიც იწყებს გავრცელებას.

2) სიფილისით დაავადებული დედაკაცი დიდ საფრთხეს წარმოადგენს სახელმწიფოსათვის, ვინაიდან ოჯახში, ცოლქმრულ ცხოვრებაში შეტანილი სიფილისი უსპობს სიცოცხლეს მომავალ ახალთაობას, რომელთაც ეს სენი დედის მუცელში ყოფნის დროს გადაეცემა დედისაგანვე, რასაც უშეტეს წილ შემთხვევაში მოჰყვება მუცლის მოწყვეტა ან სიცოცხლის უნარ მოკლებული თანდაყოლილი სიფილისიანი ბავშვის მოშობა.

3) გავრცელებულ სიფილისის ნიადაგზე მუცლის მოწყვეტა ერთის მხრივ, ხოლო მეორეს მხრივ ეხლახან ნება დართული გამოცხადებითი წესით ნებართვა მუცლის მოწყვეტისა, რომელმაც აშკარა ეპიდემიური ხასიათი მიიღო, ჩვენს ხალხს გადაშენების კარამდე მიიყვანს.

4) ამიტომ საჭიროა სიფილისთან ბრძოლა აღიარებულ იქნას სახელმწიფო საქმეთ.

5) ბრძოლა მიმართულ უნდა იყოს, როგორც აშკარა, ისე ფარულ სიფილისის წინააღმდეგ, ამიტომ საჭიროა მომზადება სპეციალისტ ექიმთა სათანადო კადრისა, რისთვისაც სიფილიტიურ საავადმყოფოში გადიდებულ უნდა იქმნას ინტერნთა შტატი.

6) ქალაქებში და მაზრებში უნდა დაარსებულ იქნას დისპანსერები, რომელიც ხალხს მისცემს საჭირო დახმარებას და შეავსოებს სათანადო სტატისტიკურ მასალას.

7) სიფილისიან ქალსაც და ვაჟსაც მათ და მომავალ მათი ჩამომავლობის საკეთილდღეოდ უნდა აეკრძალოს განსაზღვრულ დრომდე დაქორწინება და მანამდე სათანადოთ უნდა იწამლოს-სპეციფიურად.

8) სიფილისიანი ორსული ქალი აუცილებლად მოითხოვს წამლობას, რომ მუცელი არ მოეწოს და მემკვიდრეობითი სიფილისი თავის ნაყოფს არ გადასცეს.

9) ძიძვით ასაყვანი ქალი ან საძიძვოთ გასაცემი ბავშვი წინასწარ უნდა გასინჯულ იქნას სიფილისით დაავადების მხრივ, ვასერმანის რეაქციის ხმარებით.

10) ტფილისის ცენტრალურ სიფილიტიურ საავადმყოფოში უნდა მოეწოს სიფილისიანი ორსულთ და მშობიარეთათვის სამეანო განყოფილება თავისი შტატით.

11) სამეანო კლინიკაში და საზოგადოდ ამგვარ დაწესებულებებში უნდა მოეწოს ცალკე განყოფილება სიფილისიანებისათვის და აგრეთვე აქვე უნდა მოეწოს სეროლოგიური ლაბორატორია.

12) ევგენიკის თვალსაზრისით სიფილისიანი ორსულთა მუცლის მოწყვეტა, როგორც ამას ზოგიერთები გვირჩევენ მიზანშეწონილად არ ჩაითვლება.

მიხილ მგალოგალიზვილი.

ტფ. უნივერსიტეტის გინეკოლოგიური კლინიკის უფროსი ასისტენტი.

საშვილოსნოს ფიბრომიომა, როგორც კონსტიტუციონალური ანომალია*).

საშვილოსნოს ფიბრომიომების ეთიოლოგიის საკითხი ისე, როგორც სხვა ხორცმეტეზისა, დღესაც შეადგენს ამოცანას, რომლის გამორკვევა უადრესად მნიშვნელოვანია. თუ მივიღებთ სახეში ამ ავადმყოფობის სიხშირეს (ანგარიშობენ 10⁰/ო) სხვა გინეკოლოგიურ სნეულებათა შორის,—მაშინ აშკარა იქნება ყველასათვის ის დიდი სურვილი და მისწრაფება, რომელსაც იჩენდნენ და დღესაც იჩენენ მკვლევარნი ამ საკითხის ირგვლივ. უნდა აღვნიშნოთ, რომ დღემდე გამოქვეყნებულ თეორიებში არც ერთი საყოველთაოდ ცნობილი არ არის. მართლაც, რომელიმე ერთი მიზეზით საშვილოსნოს ფიბრომიომის გაჩენა — განვითარების ახსნა, არ შეიძლება. თანამედროვე კონსტიტუციონოლოგია უდაოთ ხდის იმ შეხედულებას, რომ ამა თუ იმ სნეულების გამოჩენისათვის საკმაო არ არის არსებობა ერთი რომელიმე ფაქტორისა, ერთი მიზეზისა, არამედ მრავალი ასეთები უნდა მოქმედებდნენ. ამ ფაქტორთა შორის მხოლოდ ზოგი უნდა ჩაითვალოს, როგორც დამხმარე, ზოგი კი აუცილებელი, სპეციფიური. ამრიგად კაუზალიზმი, როგორც მიმართულება, რომელიც ლამობს სნეულება ერთი რომელიმე მომენტით ახსნას, დღეს კონსტიტუციის მოძღვრების და იმუნიტეტის განვითარებით მიტოვებული უნდა იქნეს და მისი ადგილი დაეთმოს მეორე, უფრო მწყობრ, მაგრამ რთულ მიმართულებას, ე. წ. კონდიციონალიზმს. ამ შეხედულების მიხედვით ავადმყოფობის გამოსაჩენად აუცილებელია არსებობა მთელ რივ პირველხარისხოვან და დამხმარე პირობებისა, როგორც ენდოგენურ, ისე ექზოგენურ ხასიათის. მკურნალისათვის დღეს სავალდებულოდ უნდა ჩაითვალოს არა ძველი დებულება „წამლობა ავადმყოფობისა“, არამედ ახალი — „წამლობა ავადმყოფ ორგანიზმისა“, რომლის დროს სახეში იქნება მიღებული ინდივიდის კონსტიტუციონალური თვისებები და თავისებურებანიც. ამის შესახებ ფრანგმა Bazin-მა ძლიერ მოსწრებულად სთქვა: „ავადმყოფობა არ არის გამოძახილი ორგანოსი (cri de l'organe), ის — ძახალია ორგანიზმისა, რომელიც დასნეულებულია“. ავიღოთ მაგალითისათვის ავადმყოფობა, რომლისათვის პირველი შეხედვით თითქოს კონსტიტუციას არა აქვს მნიშვნელობა, რადგან მიზეზი ორგანიზმის გარეშეა. ინფექციურ ავადმყოფობის გამოსაცხადებლად არ კმარა არსებობა მარტო სპეციფიურ virus-ისა,

*) პაექრობის წინ 1 ნომბერის წარმოთქმული სიტყვა (მხოლოდ ნაწილი).

არ კმარა ცხოვრების პირობების ერთგვარობა. მისთვის სხვა რამეც არის კიდევ საჭირო. ცნობილია, რომ გაციება ერთ ინდივიდში უბრალო სურდოს იწვევს, მეორეში—ანგინას, მესამეში კი—უფრო სერიოზულ დაავადებას, როგორც არის რევმატიზმი, თირკმელების და ფილტვების ანთება და სხვა. ჩანს, აქ მნიშვნელობა უნდა ქონდეს რაღაც მიდრეკილებას, რომელიც მჭიდროთ არის დაკავშირებული ავადმყოფის კონსტიტუციასთან.

თუ, მაგალითად, სხვა გვარ სნეულებებს დავასახელებთ, რომლებიც წინადაც კონსტიტუციონალურ სნეულებათა სახელწოდებას ატარებდნენ, სახელდობრ სისუქნეს (adipositas), დიაბეტს და სხვა ნივთიერებათა გაცვლის პროცესების აშლილობებს, მაშინ ბევრად უფრო ნათელი იქნება ეს მოსაზრება. აქ ლაპარაკი შეიძლება მხოლოდ იმაზე, თუ რამდენად ძლიერად მოქმედებს ესა თუ ის კონსტიტუციონალური ფაქტორი ამ სნეულების გამოჩენაზე.

ჩვენ ვიცით, რომ ერთი და იგივე კვებისა და ცხოვრების პირობებში ჩაყენებული პირები სხვა და სხვა გვარად ითვისებენ საკვებ მასალას, ე. ი. მათ არა აქვთ ერთნაირი კალორიის ბალანსი. ერთი-თვისის status quo ante-ს ინახავს, მეორე—მატულობს ოდნავ, მესამე კი—სწრაფად და შეუწყვეტლევ ასეთი ენერგიული კალორიის ბალანსი დამოკიდებულია მრავალი კონსტიტუციონალური მომენტებისაგან, რომელთა შორის შინაგან სეკრეციის ჯირკვლების ფუნქციის პირველი ადგილი უკავია. მაგ. Bergmann-ის, Norden-ის, Lorand-ის და სხვ. გამოკვლევებიდან დამტკიცდა,—ამას ვერაინ უარყოფს,—რომ ზოგჯერ სისუქნის დროს არსებობს ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციის თანდაყოლილი ნაკლებობა, ე. წ. ჰიპოტირეოიდიზმი. Lorand-ი უფრო შორს მიდის და მიკვლევას სისუქნის განვითარების უმაღლეს ხარისხად ჰრაცხს—ამ დროს ხომ იგივე ჯირკველია დაავადებული. გარდა ფარისებრი ჯირკვლისა სისუქნეს სხვა ენდოკრინული ჯირკვლების დაავადებაც იწვევს, მაგ. სასქესო ჯირკველი, ტვინის დანამატი (ჰიპოფიზიტალური და ჰიპოპიტუიტრინული სისუქნე).

ექვს გარეშეა, არ შეიძლება უარყოფა მისი, რომ ზოგჯერ სისუქნე გამოწვეულია ზედმეტი კვებით ან ენერგიის ხარჯვის ძლიერი შეზღუდვით (Mast-oder Faulheitfetsucht—Norden). ამ შემთხვევაში გამოიწვევი ფაქტორი არა ენდოგენურია, თუმცა ვერ უარყოფთ იმასაც, რომ აქაც შესაძლებელია რაღაც კონსტიტუციონალური მომენტი მოქმედებდეს, რადგან ჩვენ ვიცით, რომ ყოველთვის რა ზომებსაც არ უნდა მივმართოთ, მაინც არ შეიძლება ქონის მომატების მიღება.

ავიღოთ მეორე გვარი სნეულება, აგრეთვე კონსტიტუციონალური, ე. წ. სიმკვლე (Konstitutionelle Magersucht). ამ ავადმყოფობის დროს, მიუხედავად მიღებულ ყოველგვარ ზომებისა ექიმის თუ ავადმყოფის მხრივ, ზოგჯერ მაინც არ ხერხდება ავადმყოფ ინდივიდის წონის მომატება. როგორც კლინიკა გვიჩვენებს, აქაც უმეტეს შემთხვევაში საქმე ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებას უნდა ეხებოდეს, სახელდობრ საქმე უნდა გვექონდეს ე. წ. ტირეოტოქსიურ კონსტიტუციასთან. სხვათა შორის ზოგიერთის გამოკვლევით ასეთი კონსტიტუცია მრავლად მოიპოვება ესპანეთის ებრაელებსა და აფრიკის ხალხებ—კაფრების და ზულუსებ შორის. შეიძლება კიდევ მრავალი ფაქტების დასახელება იმის დასამტკიცებ-



ლად, რომ სწეულების გამოსაჩენად მართლაც საჭიროა არსებობა ერთნაირი მიღრეკილებისა ორგანიზმის ან მისი რომელიმე ორგანოსი, მაგრამ, რაც აღენიშნეთ, ისიც საკმაო უნდა იყოს.

თუ ასეთი თვალსაზრისით მიუღდგებით სიმსივნეების, კერძოდ საშვილოსნოს ფიბრომიომების ეთიოლოგიის საკითხს, მაშინ ბევრი რამ, რაც დღემდე ჩვენთვის გამოუჩვენებელი იყო, ცხადი იქნება. Virchow-ის ირიტატორი თეორიას, რომლის მიხედვით ფიბრომიომის მიზეზი საშვილოსნოს ქრონიკული ჰიპერემიაა, გამოწვეული ან ადგილობრივი გალიზიანებით ან სათანადო ადგილის მდგომარეობის შესუსტებით, მარტო არ შეუძლიან ახსნას ამ ბლასტომის გამოჩენის კაუზალური მიზეზი, რადგან უამისოდაც ვხვდებით საშვილოსნოს ფიბრომიომას. ვერ ხსნის მიზეზს ვერც Cohnheim-ის, Ribbert-ის, Rüsger-ის, Orloff-ის და სხვების თეორიები, რომლებიც ანატომიურ საფუძველზე აგებული, და რომლებიც ეხებიან უფრო ბლასტომის სტრუქტურას, მის ჰისტოგენეზს, ვიდრე მისი გაჩენის მიზეზს. საფუძველს მოკლებულია აგრეთვე სხვა თეორიებიც, რადგან არც სტატისტიკურად და არც კლინიკურად ისინი არ დამტკიცდენ, მაგ. ინფექცია, სქესობრივი თავშეკავება, არა ნორმალური სექსუალური გალიზიანება (Masturbation-ი, Coitus interruptus და სხვ.), გაუთხოვრობა, უნაყოფობა ბუნებრივი ან ხელოვნურად გამოწვეული და სხვ. ჩვენ გვწამს დასახელებული ეკზოგენური მომენტების მნიშვნელობა, როგორც კონდიციონური ფაქტორებისა, მაგრამ ამეგბს უნდა დავრთოს ენდოგენური ფაქტორიც, რომ ფიბრომა გაჩნდეს. საინტერესოა გამორკვევა, როგორ კონსტიტუციონალურ ანომალიასთან გვაქვს საქმე ფიბრომიომების დროს და შეეხება ის მთელ ორგანიზმს თუ რომელიმე მის ნაწილს?

Freund-ის შეხედულება ერთ ნაწილში არ გამართლდა. ის ფიქრობს, რომ მიომისადმი მიდრეკილებას იჩენს ნაკლებად განვითარებული და მახინჯი საშვილოსნო, განსაკუთრებით კი Uterus duplex-ი. Ott-იც ამავე ორგანიზმთან თანდაყოლილ განვითარების სიმანკვს აწერს ასეთი ხორცმეტის გაჩენას, სახელდობრ, მისი აზრით არსებული გადამეტებული anteflexio uteri იწვევს სისხლის მიმოქცევის ხანგრძლივ აშლილობას სასქესო ორგანოებში, ე. ი. ვენოზურ შეშუპებას, რასაც თან ყვება მიომის განვითარება.

მიომის დროს საშვილოსნოში ყოველთვის რაიმე სიმანკვს აღმოჩენა შეუძლებელია, ისე კი სრულიად დასაშვებია, რომ განუვითარებელი სასქესო ორგანოები უფრო ხშირად გამოვლენ ამ თუ იმ ხორცმეტის გაჩენის ადგილად. ეს შესაძლებლობა დიდ მასალაზე კარგად დაამტკიცა Bartel-მა 1910 წ. გერმანელი პათოლოგების ყრილობაზე.

წინააღმდეგ Freund-ის და Ott-ის შეხედულებისა Benthin-მა მიომის 912 შემთხვევის შესწავლის შემდეგ სულ სხვა დასკვნამდე მივიდა. მან მხოლოდ 2% ნახა uterus duplex-ი, სამაგიეროდ სასქესო ორგანოების სიმანკვის 46 შემთხვევაში ფიბრომა ვერ დაადასტურა. ასეთივეა O. Frankl-ის სულ ახალი დროის დაკვირვება: მიომის 1878 შემთხვევაში მან მხოლოდ 6 ჯერ ნახა uterus bicornis-ი და uterus didelphis-ი. Benthin-ი სწერს: „რამდენად საინტერესო არ უნდა იყოს თავისთავად მიომის ნახვა სასქესო ორგანოების ანომალიის დროს, მაინც

ეს ფაქტი ფიბრომიომის გენეზის ასახსნელად სერიოზულად არ შეიძლება სახე-
ში იყოს მიღებული.

მიუხედავად ამისა, თუ მივიღებთ სახეში მიომის ხშირად გამოჩენას ინფან-
ტილურ ან სხვაგვარ კონსტიტუციონალურად დასნეულებულ პირებში (Bauer),
აგრეთვე არსებობას ამ დროს მენსტრუაციის ანომალიას, განს. dysmenorrhoe-ს,
უშვილობას, დაგვიანებულ კლიმაქს და სხვ. უნდა ვალიაოთ, რომ აქ მაინც გენიტა-
ლურ კონსტიტუციონალურ ანომალიასთან, მის თანდაყოლილ ნაკლებობასთან
უნდა გვქონდეს საქმე. აღნიშნული სპეციალური დისპოზიცია სასქესო ორგანოე-
ბისა სრულიადაც არ სპობს არსებობას საზოგადო კონსტიტუციონალური მიდრე-
კილებისა სიმსივნეებისადმი (Tumorrassé). Theilhaber-მა მაგ. ებრაელებში მიომა
19% დაადასტურა.

ეს აზრი ნათელი იქნება, თუ გავითვალისწინებთ ქალის კონსტიტუციის და-
მახასიათებელ თვისება-თავისებურებებს, ენდოკრინულ ჯირკველთა სისტემის ორ-
განიზმისათვის უაღრესეს მნიშვნელობას და აგრეთვე მიომის სიხშირეს სწორედ
საშვილოსნოში.

ქალის ორგანიზმში ბევრად განსხვავდება მამაკაცის ორგანიზმისაგან. ის ამ
მხრივ, შეიძლება ითქვას, განსაკუთრებულ ტიპს წარმოადგენს. Aschner-ი სა-
მართლიანად შემდეგი სიტყვებით ახასიათებს ქალს: „როდესაც ქალი კარს გა-
ალებს, ჩვენ უკვე ვიცით, რომ შემოდის არსება სულ სხვა გვარი აგებულების
და რეაქციის მქონე, ვიდრე მამაკაცია“-ო.

ცნობილია. განსაკუთრებული ფუნქცია ქალის შინაგან სეკრეციის ჯირკვლები-
სა, ამ ჯირკველთა ჰიპერ და ჰიპოპლაზიის სიხშირე, მათი მუშაობის ცვალებადობა.
ამ მუშაობის შეთანხმება-შესაბამება სხვა ორგანოთა ფიზიოლოგიურ ფუნქციებთან.
ყველაფერი ეს იხატება ნივთიერებათა გაცვლის რთულ პროცესებში და პერიოდე-
ბის მიხედვით მიმდინარეობს სხვა და სხვა გვარად; მაგ., ის თავისებურია სქესო-
ბრივ მოწიფულობის დროს, იცვლება მესტრუალურ და შუა მენსტრუალურ პე-
რიოდში, იცვლება აგრეთვე ორსულობის, მშობიარობის და ლაქტაციის ხანაში
და სულ სხვა კლიმაქტერიუმის დროს.

ქალის ორგანიზმისათვის დამახასიათებელია სისხლის წარმომშობ ორგა-
ნოების დაავადების სიხშირეც, როდესაც ისინი ჯერ კიდევ ახალ მოთხოვნილე-
ბებს არ შეჩვევიან, მაგ. Chlorose-ს დროს. დღეს დამტკიცებულად შეიძლება
ჩაითვალოს ის აზრი, რომ ქლოროზი ზედმიწევნით ქალური სნეულებაა და
როგორც ასეთი მჭიდროთ არის დაკავშირებული სასქესო ორგანოების, განს. სა-
სქესო ჯირკველის დაავადებასთან. ასეთივე დამოკიდებულებაშია სასქესო ჯირ-
კვლებთან მეორე ქალური სნეულებაც Hysteria.

ძველად ამათ „Frauenzimmerkrankheiten“ ეწოდებოდა; დღეს კი, მართალია,
ჩვენ ვიცით, რომ არსებობს მამაკაცების Hysteria-ც, მაგრამ აქ შეიძლება მა-
ხინჯ კაცთან ან ქალის მსგავს კაცთან გვქონდეს საქმე (Feminie Männer). ყო-
ველ შემთხვევაში ქალების Hysteria 70 %-ია. რაც შეეხება მამაკაცებისას, ის,
Aschner-ის აზრით, მეტწილად ტრავმატიულ ნიადაგზე უნდა ჩნდებოდეს.

ქალის ორგანიზმს მესწევს აგრეთვე უნარი დაკარგული სისხლის სწრაფად
აღდგენისათვის. იშვიათია, რომ ქალი სისხლის დენისაგან, მაგ. აბორტის ნიადაგ-



ზე გარდაიცვალოს. მათ სხეულში ასევე სწრაფად შეიძლება სხვა სითხეებიც გამოჩნდეს, თუ ამას საჭიროება მოითხოვს, მაგ. რძის გამოყოფა.

ცნობილი ფაქტია ისიც, რომ ქალის ორგანიზმში მიემგზავსება უფრო ბავშვის ორგანიზმს. ამის გამო მისი სხეულის სხვადასხვა გაღიზიანებანი და მიღრეკილებანი ავადმყოფობისადმი მთელი სიცოცხლის განმავლობაში უფრო ბავშვისას წაგავს, ვიდრე მამაკაცისას; მაგ. მიღრეკილება კონვულსიებისადმი, კანზე გამოყრა, ნაწლავის ავადმყოფობა (atonia, obstipatio), ცხიმის მომატება, რომელიც მის ტანს მრგვალ ფორმას აძლევს და სხვ. მნიშვნელოვანია, ბავშვის საფეხურზე ცალკე ორგანოს ან მთელი სხეულის შეჩერებაც, ე. წ. პარციალური ან უნივერსალური ინფანტილიზმი.

სავულისხმია კიდევ ერთი თავისებურება ქალის ორგანიზმისა, რომელსაც უაღრესი მნიშვნელობა აქვს წამოყენებული საკითხისათვის, ეს-შედარებითი სისუსტე, სიღუნე კუნთისა და შემარეთებელი ქსოვილისა, აქედან ვენების კედლისაც. სწორედ ეს მოდუნება ქსოვილებისა (asthenia, enteroptose) და აგრეთვე ინფანტილიზმი არიან ის უმთავრესი თავისებურებანი ქალის კონსტიტუციისა, რომლებიც საკმაოდ ხშირად ჩნდებიან და გამოხატავენ კონსტიტუციონალურ ანომალიას.

ინფანტილიზმის დროს გამოჩენილი სხვადასხვა მორფოლოგიური თუ ფუნქციონალური თავისებურებანი, შეეხებიან მთელ ორგანიზმს და მჭიდროთ დამოკიდებულია სასქესო ორგანოების ნოქმედებასთან. შინაგან სეკრეციის ჯირკვლების დისტუნქციით გამოწვეული სხვადასხვა სნეულებანი, ხშირად მჭიდრო კავშირშია ინფანტილიზმთან, მაგ. აკრომეგალიოიდები, გიგანტიზმი-ჰიპერფუნქცია ჰიპოფიზის, ჰიპოფიზარულ-გენიტალური სისუსტე, ბახედოვიოიდები და სხვა. ინფანტილიზმის ასეთი ვარიაციების დროს სასქესო ორგანოებში ზოგჯერ იმდენად დამალული და უმნიშვნელოა ცვლილება, რომ ჩვენ მას ვერ ვაჩნევთ; ზოგჯერ კი ძლიერადაც არის გამოხატული. ორივე შემთხვევაში პირველი ადგილი მიიღებს საკვერცხეებს უნდა დაეთმოს. ყველასათვის ცნობილია, ფუნქციონალური და ტროფიული დამოკიდებულება საშვილოსნოს და სხვა სასქესო ორგანოებისა საკვერცხისაგან. ეს, ასე ვთქვათ, ფიზიოლოგიური კანონი საკვერცხის პირველობის შესახებ, ექვს გარეშეა, პათოლოგიურ პირობებშიაც ძალაში რჩება. ჩვენ ვიცით, რომ ზოგჯერ საშვილოსნოს ფუნქციონალური აშლილობა გამოწვეულია პირდაპირ საკვერცხის დაავადებით, მაგ. ovarielle Dysmenorrhöe და Oophorogene სისხლის დენა ან Metropathia hämorrhagica Pankow-Aschoff-ისა. ეს ავადმყოფობა ხასიათდება უწყსრიგო სისხლის დენით საშვილოსნოდან, რომლის დროს არა აქვს ადგილი არავითარ სნეულებას საშვილოსნოს ლორწოვანი ან კუნთის ქსოვილის მხრივ. უნდა ვიფიქროთ, რომ აქ მნიშვნელობა აქვს საკვერცხიდან გამოსულ შეცვლილ ჰორმონებს. საშვილოსნოს ფუნქციონალური აშლილობა შეუძლია გამოიწვიონ აგრეთვე შინაგან სეკრეციის სხვა ჯირკვლებსაც; რადგან ამ ორგანოთა მუშაობა ნორმალურ პირობებში ყოველთვის შეთანხმებულია. ავიღოთ მენსტრუაციის ანომალიები-Amenorrhöe და Metrorrhagie. მაგ., Amenorrhöe-ს ადგილი აქვს ჰიპოფიზარულ სისუსტის დროს, აგრეთვე ჰიპოტირეოიდიზმის დროს, რომელიც იწყება ბავშვის პერიოდში და თანდათანობით საკვერცხის წაყლებით-

ბას იწვევს. Окинчиц-ი სხვათა შორის ბაზედოვოიდაც, რომელიც ახალგაზრდობაში ჩნდება, აგრეთვე აწერს საკვერცხის გაქრობას და ამ ნიადაგზე Amenorrhée-ს გამოიწენას. ზოგჯერ წინააღმდეგიც ამისა ხდება. მაგ. არსებობა არა სრული ლირებულების სასქესო ჯიოკლისა მიზნია სხვა ჯირკვლების დაავადებისა. სწორედ ამას მიეწერება ე. წ. ინტერსესუალური ტიპის გამოჩენა, რომელსაც ახასიათებს, როგორც Amenorrhée, აგრეთვე მამრობითი სქესის აგებულების ნიშნები-ჰიპერტრიხოზისი, ცხიმოვანი ქსოვილის მამაკაცის მსგავსად გაწესრიგება, მენჯის ფორმა და სხე.

ქლოროზის დროს ზოგჯერ გამოჩენილი ძლიერი მენსტრუაცია უნდა მიეწეროს, ალბად, ორგანიზმის მნიშვნელოვან დაშლას (სისხლის ძარღვის სისტემის მერყეობა, ჰორმონალური სეკრეციის აშლილობა და სხვა). პსიქიურ დაავადების დროს არსებული Amenorrhée, Geller-ის გამოკვლევით, უნდა იხსნას დიდი ტენიისა და საკვერცხის კონსტიტუციონალური ნაკლებობით, რომლის დროს არსებობს ფიბროზური პროცესი და ფოლიკულარული აპარატის ატროფია.

მენსტრუაციის მეორე ანომალია—**მეტრორაგიები** საკვერცხის გარდა შეიძლება სხვა ჯირკვლების დაავადებით იყოს გამოწვეული; მაგ. ჰიპერტირეოიდიზმი ჩვეულებრივად იწვევს გაძლიერებულ და წინდროულ მენსტრუაციას. აქ საქმე ეხება საკვერცხის ფუნქციის დაქვეითებას და ფარისებრი ჯირკვლის ჰიპერფუნქციას, რომლის დროს არსებობს ფოლიკულისა და ყვითელი სხეულის განუვითარებლობა, მათი ზრდის სწრაფად ცელა და სხვა. ასეთი გაღიზიანება თუ დიდხანს გაგრძელდა, მაშინ მენსტრუაცია სრულიად სწყდება. ამგვარად ჩვენ ვხედავთ, რომ დიდი ყოფილა შინაგან სეკრეციის ჯირკვლების გავლენა საშვილოსნოს ფუნქციაზე. ეს გავლენა ჰორმონალურია და არა სხვაგვარი. ცხადია, ამ ჰორმონებს ძალუძს ესა თუ ის კონსტიტუციონალური ანომალიის გამოხატვა. Hypokrates—Gallen-ის ჰუმორალური ძველი შეხედულება დისკრაზიის მნიშვნელობაზე, ისევე ცხოველობას იჩენს. მართალია, Wirschow-ის ცელულარული პათოლოგიის მნიშვნელობა ექვს გარეშეა, მაგრამ დღეს ამასთან ერთად ორგანიზმის სითხეთა მნიშვნელობაც უაღრესია. სწორედ ეს არის ის, რაც ერთგვარად ეხმარება ამა თუ იმ კონსტიტუციის გამოჩენას. ამ სითხეთა მეოხებით ცხოველის ორგანიზმში ხდება ერთნაირი შეთანხმება ორგანიზმს ან ორგანიზმის ნაწილთა შორის, ე. წ. consensus partium—ი. წინად მარტო ნერვული სისტემა იყო გამოიხადებული, როგორც შეთანხმებული რეგულიატორი, მაგრამ მის შემდეგ, რაც გამოიკვია, რომ მცენარეებში ნაწილთა ურთიერთშორის დამოკიდებულება ქიმიურ ავენტების საშუალებით ხდება, აქაც ასეთი ფაქტორები იქნა მიჩნეული. Starling—მა ამათ ჰორმონები უწოდა. საყურადღებოა, რომ შინაგან სეკრეციის ჯირკვლების ფუნქცია სწარმოებს თურმე არა უკვე ფორმა შესხმულ ორგანიზმში მხოლოდ, არამედ ემბრიონალურ და მის შემდგომ პერიოდშიაც (Gley—ს ჰარმალზონები).

შეიძლება თუ არა რაიმე დამოკიდებულების მოძებნა ამ ჰორმონალურ სისტემის აშლილობისა და მიომის შორის? Bauer—ი ფიქრობს: „თუმცა ახლო კავშირის არსებობა მიომის და ენდოკრინულ სისტემის შორის დღეს ჩვენი ცოდნის გარეშეა, მაგრამ ფაქტი, რომ ასეთი დამოკიდებულება არსებობს, მიგვითითებს იმაზე, რომ მიომის გაჩენაზე ერთნაირი გავლენა უნდა ქონდეს ენდოკრინული სის-

ტემის აშლილობით გამოწვეულ კონსტიტუციონალურ მომენტებს—*ო.* კლინიკურად საკვერცხის მნიშვნელობა ამ მხრივ უქვევლია. ცნობილია, რომ მიომები ჩნდება მხოლოდ სქესობრივი მოწიფულობის პერიოდში, მანამდე ან მის გასვლისას მათი გამოჩენა არასოდეს არ ხდება; პირიქით, Menopause-ში ეს ბლასტომები თანდათან უქუფითარდებიან. საკვერცხის გავლენის სასარგებლოდ ლაპარაკობს ისიც, რომ კასტრაცია თითქმის ყოველ შემთხვევაში იწვევს სისხლის დენის შეწყვეტას და მიომის ზრდის შეჩერებას. მრავალია კასტრაციის შემდეგ მიომის უკუგანვითარების შემთხვევებიც. ამ მოვლენის ახსნა, რა თქმა უნდა, არ შეიძლება სისხლის მიღების გადასვენით, რადგან ოვარიექტომიის დროს ისვენება არა *art. uterina*, რასაც მნიშვნელობა აქვს საშვილოსნოს კვებისათვის, არამედ *art. spermatica*. რომ კვების შემცირება-მოსაზობას, სისხლის ძარღვების გადასვენით გამოწვეულს, აქ მნიშვნელობა არა აქვს, იქიდანაც ჩანს, რომ რენტგენის სხივებით წამლობას იგივე შედეგი მოსდევს. ამ შემთხვევაში სხივების მოქმედება უმთავრესად საკვერცხეებს ხვდება, განსაკუთრებით კი საკვერცხის პარენქიმატოზურ ნაწილს, ე. ი. ქსოვილს, რომელიც ყველაზე მეტ მგრძნობიარობას სხივებისადმი იჩენს. აშკარაა, რომ კასტრაციით ორგანიზმს შორდება რაღაც ნივთიერება, რომელიც საკვერცხეში მუშავდება და სისხლში გადასვლით ხორცმეტის ზრდის პროცესზე ერთნაირ გავლენას ახდენს. საგულისხმოა კიდევ ორი მოვლენა, რომელსაც ადგილი აქვს საშვილოსნოს მიომების დროს: ერთი-დაგვიანებული Menopause და მეორე—sterilität-ი. ორივე ეს საკვერცხის დაავადებას მიეწერება. რომ მიომა არ არის მიზეზი იმ სისხლის დენისა, რომელიც, როგორც შეცვლილი მენსტრუაცია, ხანგაგრძობებით არსებობს, იქიდან ჩანს, რომ კასტრაციის შემდეგ, სულ ერთია ოპერატიულია იგი თუ სხივებით გამოწვეული, ფიბრომიომა კიდევ არის, სისხლის დენას კი ადგილი აღარ აქვს. რაც შეეხება sterilität-ს, აქაც იგივე მიზეზია.

ჩვენ საკმაოდ გვაქვს შემთხვევები, სადაც მიომის მხრივ არავითარი მექანიკური დაბრკოლება ორსულობისათვის არ არსებობს, არ არის არც რაიმე დაავადება ლორწოვანი გარსისა, ნაყოფიერება კი ძალზე დაცემულია.

საზოგადოდ უნდა აღინიშნოს, რომ კეთილთვისებიან სიმსივნეებში მხოლოდ მიომაა, რომელიც წესისამებრ განსაზღვრულ პერიოდში ჩნდება და იზრდება და რომელიც იმავე წესის მიხედვით განსაზღვრულ პერიოდს გასვლისას თავის ზრდას აჩერებს. აქედან ჩანს, რომ მიომის განვითარება და ატროფია უნდა უკავშირდებოდეს სწორედ იმ ორგანოს, რომელიც განსაზღვრულ პერიოდში იწყებს თავის მუშაობას, რომ შემდეგში ამის გასვლისას თავისი მუშაობა შესწყვიტოს. ცნობილია, რომ თვით საკვერცხეში სხვა რომელიმე სიმსივნის გაჩენა-განვითარება სრულიადაც არ არის დამოკიდებული რომელიმე პერიოდისაგან, ის შეიძლება სიცოცხლის ყოველ ფაზაში გაჩნდეს და განვითარდეს. ჩვენ სახეში არა გვაქვს ავთვისებიანი სიმსივნეები, მაგ., კიბო, რომელიც ჩვეულებრივად სწორედ ხანშესულ ატროფიულ საშვილოსნოში ჩნდება და ვითარდება.

ამრიგად არ შეიძლება კლინიკურად უარყოფილ იქნას საკვერცხის შეცვლილ ჰორმონების მნიშვნელობა ფიბრომიომის ზრდა-განვითარების პროცესისათვის. მართლაც, თუ შესაძლებელია ე. წ. ოვარიალური საშვილოსნოს ჰიპერტრო-

ფია და ოვარიალური ქრონიკული მეტრიტი, რატომ არ შეიძლება ვიფიქროთ საკვერცხეების ზეგავლენაზე მიომების ზრდის საქმეში.

არ შეიძლება უარყოფა ერთნაირი კავშირისა მიომისა და სხვა ენდოკრინულ ჯირკვლების შორისაც. როგორც ზევით აღვნიშნეთ, საშვილოსნოს ფუნქციონალური აშლილობის გამოწვევა შინაგან სეკრეციის სხვა ჯირკვლებსაც შესძლებია. აქაც აშკარაა, რაღაც ასეთი უნდა არსებობდეს. მაგ., ცნობილია ურთიერთშორისი დამოკიდებულება მიომისა და ჩიყვის. მართლაც, თუ ნორმალურ პირობებში უდავოა არსებობა მჭიდრო კავშირისა საკვერცხის და ფარისებრი ჯირკვლის შორის, რატომ პათოლოგიურ პირობებში არ უნდა გამოჩნდეს იგი. ამ უკანასკნელ გარემოებაზე პირველად H. Freund—მა მიაპყრო თავის ყურადღება, Ros-horn—მაც აღნიშნა მიომიან ავადმყოფის ბაზედოვოიდური მდგომარეობა. ცხადია, ეს აიხსნება სწორედ შინაგან სეკრეციის ჯირკვლეთა კორელაციის აშლით. ამიტომაც არის, რომ ჩვენ მიომებს ხშირად ვხვდებით სწორედ იმ პირებსა და ოჯახებში, რომლებიც შინაგან სეკრეციის ჯირკვლების სუსტი და ცვალებადი სისტემით არიან შეპყრობილნი. ამის გამო ეს პირები დიდ მიდრეკალებას იჩენენ საზოგადოდ ნეოპლაზმებისა და დისკრაზიისადმი. აღსანიშნავია, რომ სტრუმოზურ ცვლილებას ჩვენ ვნახულობთ აგრეთვე საშვილოსნოს უბრალო ჰიპერტროფიის ანდა ქრონიკულ მეტრიტის დროს. საყურადღებოა ისიც, რომ სტრუმა უფრო ხშირია მიომის ინტერსტიციალურ ფორმის დროს, ვიდრე სუბმუკოზური-სა. A priori ასეთი დამოკიდებულების დაშვება მიომის და შინაგან სეკრეციის სხვა ჯირკვლეთა შორის აუცილებელია, რადგან უამისოდ შეუძლებელი იქნებოდა ასეთი სიმსივნეების განვითარების ახსნა სხვა ორგანოებში (კანი, ნაწლავი), განსაკ. მამაკაცებში. დიფასხელებ ერთ ავადმყოფობას ე. წ. Recklinghausen-ის ავადმყოფობა, რომელიც ხასიათდება მრავლობითი ფიბრომების გამოჩენით სხვადასხვა ორგანოებში და რომელსაც დოქს ნერვეს უკავშირებენ. ამ ავადმყოფობას სხვათაშორის ფარისებრი ჯირკვლის, თირკმლის ზედა ჯირკვლის და ex. carotis-ის აშლილობას აწერენ. ის ითვლება თანდაყოლილ ანომალიათ, რომლის დროს შინაგან სეკრეციის ჯირკვლების დაავადებას იქვს ადგილი.

ჩვენ განვიზრახეთ საკუთარ მასალაზე გავვესინჯა მიომიან ავადმყოფთა საკვერცხეები პათოლოგ-ანატომიურად და ნახული ცვლილებები კლინიკურად შესწავლილ შემთხვევებთან შეგვედარებია. ჩვენ გვწამდა, რომ ორგანოს აშლილ ფუნქციის დროს მასში დადასტურებული ცვლილებები—კარგი საბუთი იქნებოდა რაიმე დასკვნის გამოსატანად. დიდის ყურადღებით და კრიტიკულად ვიკვლევდით სწორედ იმ შემთხვევებს, სადაც არ არსებობდა არავითარი საბუთი ანთებითი პროცესზე გვეფიქრა. ბეჯითად ვსინჯავდით ამოკვეთილ საკვერცხეებს იმ შემთხვევებშიაც, სადაც მიომა პატარა იყო და რაიმე სიმსივნით გამოწვეულ ჰიპერემიაზე ფიქრიც კი არ შეიძლებოდა. ამის გათვალისწინება ჩვენ საკმარისად მივიჩინეთ მისთვის, რომ ავტორები საკვერცხეებში ნახულ ცვლილებებს მიომის დროს სწორედ ამ ორ ფაქტორს უკავშირებდნენ.

ჩვენის გამოკვლევით მტკიცდება, რომ საშვილოსნოს ფიბრომიომის დროს საკვერცხეებში სწარმოებს წარმატებით პრიმორდიალურ ფოლიკულის გრადუსი ფოლიკულად გადაქმნის პროცესი, ხდება ისევე სწრაფად ფოლიკულის ეპიტე-

ლომის და კვერცხის დაშლა—განთავისუფლება, ასე რომ ფოლიკული ვერ ასწრებს სრულ მომწიფებას და მეტ წილად კისტად იქცევა. შეიძლება ვიფიქროთ, რომ ამ პროცესების დროს თავისუფლდება ერთგვარად შეცვლილი ნივთიერება, რომელიც გამაღიზიანებლად მოქმედებს კუნთის უჯრედებზე და იწვევს ამ უკანასკნელთა ბათოლოგიურად აწეულ რეგენერაციას, მათი ბიოლოგიური ცვლილების შეცვლას. ცხადია, ამ დროს თვით უჯრედიც ერთგვარად დასაწეულად უნდა იყოს. ასეთი შესაძლებლობა ადვილად ასახსნელია, თუ გავიხსენებთ კუნთისა და შემაერთებული ქსოვილის ტონუსის სისუსტეს, რომლითაც იმ თავივევ შეპყრობილია ქალის ორგანიზმი.

საერთოდ საკვერცხე თითქმის ყოველთვის გადიდებული იყო მის წვრილ კისტოვან ანუ შემაერთებულ ქსოვილოვან გადავარების გამო. ამგვარად, როგორც ფუნქციის, ისე მორფოლოგიური ცვლილებების მიხედვით აქ საქმე უნდა ეხებოდეს პარციალურ ინფანტილიზმს და როგორც ასეთი ის თანდაყოლილი უნდა იყოს. შეიძლება ასეთი კონსტიტუციონალური თანდაყოლილობის წინააღმდეგ ცოტაოდნავ მაინც ლაპარაკობდეს ის გარემოება, რომ ზოგჯერ თიბრომიომა მოგვიანებით ჩნდება. საქმე იმაშია, რომ საზოგადოდ ორგანიზმის თვისება—თავისებურებანი, რომლებიც ადამიანს დაბადებიდანვე თანყვებიან, შეიძლება ერთ დრომდე პოტენციალური იყოს. გერმანელი ავტორები სამართლიანად აღნიშნავენ, რომ ყოველ ნიშანს, ყოველ თვისებას, რომელიც ამა თუ იმ კონსტიტუციას ახასიათებს, აქვს გამოცხადების განსაზღვრული ვადა, ე. ი. Manifestationszeit. კარგად ცნობილი ფაქტია, რომ ისეთი კონსტიტუციონალური თავისებურებანი, როგორც არის—მიოპია, ქლოროზი, ოსტეოსკლეროზი და სხვა, ჩნდებიან მხოლოდ განსაზღვრული პერიოდის ვასელის შემდეგ. მათი გამოცხადებისათვის აუცილებლად საჭიროა დამხმარე ე. წ. კონდიციონური ფაქტორების თანდამატება. არ უნდა დავივიწყოთ ისიც, რომ ზოგჯერ ჩვენ ლატენტური გევონია ორგანიზმის რომელიმე თავისებურება, რადგან ის მხოლოდ ოდნავ არის გამოხატული და ჩვენ არ ძალგვიძს მისი ერთ დრომდე გამოცნობა. რა თქმა უნდა, ჩვენ სრულიად არ უარყოფთ იმას, რომ არის შემთხვევები, სადაც ავადმყოფობისადმი მიდრეკილება შეძენილად უნდა ჩაითვალოს, მაგ. ქრონიკულ მოწამვლის ნიადაგზე გამოჩენილი მიდრეკილება სხვადასხვა ავადმყოფობისადმი (ალკოჰოლი, მორფიუმი, კოკაინი და სხვა) მხოლოდ აქ ერთნაირ განსხვავებაზე შეიძლება ლაპარაკი. ამ ნიადაგზე გამოჩენილი მიდრეკილება სპეციფიური არ არის. ის გამოხატავს ორგანიზმის საერთო შესუსტება—მოდუნებას ყოველგვარ ავადმყოფობის ბრძოლისადმი. რაც შეეხება თანდაყოლილ მიდრეკილებას, ის სპეციფიურია და დაკავშირებულია კონსტიტუციასთან.

ამრიგად საშვილოსნოს თიბრომიომებისადმი მიდრეკილების შექმნა არ შეიძლება, ის თანდაყოლილია, მხოლოდ ამ თანდაყოლილ მიდრეკილების გამოხატვადებლად ზოგჯერ საჭიროა უნდა იყოს არსებობა ეკზოგენური ხასიათის სხვადასხვა ფაქტორებისა, რომელთა შორის სპეციფიურათ არც ერთი არ ჩაითვლება.

წერილი რედაქციის მიმართ.

ფრიად პატივცემული ბ-ნო რედაქტორო, გთხოვთ მოათავსოთ „თანამედროვე მედიცინა“-ს მორიგ ნომერში შემდეგი წერილი.

გერმანულ ჟურნალში (Zeitschrift für Biologie, ტომი 83, 1925 წ. ოქტომბრის რეგული), ექიმმა გ. ცქიმიანურმა, ფიზიოლოგიის ლაბორატორიის ყოფილმა ასისტენტმა, მოათავსა ორი წერილი ტფილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ლაბორატორიის სახელით, მასასადამე ჩემი სახელითაც, ვინაიდან ყველამ იცის, რომ ამ ლაბორატორიის გამგე და სამეცნიერო მუშაობის ხელმძღვანელი მე გახლავართ. ერთი წერილი ეხება ცთომილი ნერვას გავლენას გულზე და მეორე ცთომილ ნერვის მამოძრავებელ თვისებებს გულის მიმართ. ეს წერილები მან გაგზავნა ჩემდა ნებადაურთველათ. ეს მან ჩაიდინა 1925 წლის იანვარში, როდესაც იგი დაეთხოვა ჩემთან მუშაობას, კორექტურა გაკეთებულია ზაფხულში, როდესაც იგი უკვე დათხოვილი იყო ფიზიოლოგიის ლაბორატორიის ასისტენტობიდან. ამიტომ მას არ ქონდა არც ზნეობრივი და არც იურიდიული უფლება ამ წერილების გამოქვეყნებისა ფიზიოლოგიის ლაბორატორიის სახელით.

მაგრამ ეს ფაქტი თავის თავად არ იქნებოდა ჩემთვის შემაწუხებელი, რომ ამასთან ერთად სხვა ფაქტსაც არ ქონდეს აღვლი. ამ წერილებისათვის მასალა მან შეკრიბა 1923 წელს იმ თემის გარეშე, რომელიც მას მივეცი დასამუშავებლად. ამიტომ ამ მასალის დამუშავებაში მე ხელმძღვანელობას არ უწევდი. 1923 წლის შემოდგომას მე წერილობით გამაცნო ამ მასალასთან და მოითხოვდა მის გაქვეყნებას. მე გავეცანი ამ მასალას და უარი უთხარი მათ გამოქვეყნებაზე. პირველი შრომა ცთომილი ნერვის გულზე მოქმედების შესახებ, წელიწადის დროს მიხედვით, არ წარმოადგენდა ორიგინალურ შრომას. ყველაფერი, რასაც იგი იძლეოდა, უკვე იგულისხმებოდა სხვა ავტორთა ნაწარმოებში. ხოლო რაც შეეხება მეორეს, მე იგი მიმანდა უფარგისი მეთოდის და ლიტერატურის უცოდინარობის შედეგათ. ამიტომ კატეგორიულად გამოუცხადე, რომ მას არ შეუძლიან დამოუკიდებელი მუშაობა, და თუ მას სურს საფუძვლიანი შრომა შეასრულოს, იმუშაოს მხოლოდ ჩემი ხელმძღვანელობით და მხოლოდ იმ თემაზე, რომელსაც მე მივცემ. მაშინ თითქმის დამიჯერა და დაიწყო ჩემთან ერთად მუშაობა. ამ მასალაზე ლაპარაკი ამის შემდეგ აღარ ყოფილა.

მაგრამ როდესაც ექ. ცქიმიანური დაეთხოვა ფიზიოლოგიის ლაბორატორიას, მან მინც გამოაქვეყნა ეს მასალა ფიზიოლოგიის ლაბორატორიის სახელით.

რადგან ადვილად შესაძლებელია, რომ ზოგიერთი მკითხველი სათანადოდ ვერ გაიგებს ამ წერილის მიზანს, ამიტომ საჭიროდ მიმანია აქვე იყოს განმარ-

ლობს—ვაგუსის საშუალებით. ამიტომ ვაგუსის გაღიზიანება ვერ გამოიწვევს გულის შეკავებას, თუ რომ ამჩქარებელთა გავლენა გადააჭარბებს შემთავებელ ბოქკოთა გავლენას, ამ განმარტებიდან, ვფიქრობ, ნათლად ჩანს, თუ რატომ არ მიმაჩნია ეს პირველი წერილი ორიგინალურ ნაშრომად და თუ რატომ არ ეცნობდი მას დაბეჭდვის ღირსად.

ექ. ცქიმიანური მეორე წერილში ამტკიცებს, რომ ბაყაყის ცთომილ ნერვს აქვს გულის აჩქარების უნარი დამოუკიდებლად სიმპატიური სისტემისა. დიდი ხანია სრულიად ეჭვს გარეშეთ არის ცნობილი, რომ ბაყაყის ცდომილი ნერვის შედარებით სუსტი გაღიზიანება ზოგჯერ იწვევს გულის მოქმედების აჩქარებას-გაძლიერებას. მრავალნაირი ცდებით იყო დამტკიცებული, რომ ეს გავლენა სიმპატიური ბოქკოების გაღიზიანებას უნდა მიეწეროს, რომელნიც ცთომილ ნერვს ჭაიგ. ქაგუი-თან უერთდებიან. ამიტომ დღეს ბაყაყის გულის მიმართ ხმარობენ ვაგო-სიმპატიკუსის სახელს ვაგუსის მაგიერ. ერთმა მეცნიერმა სკრამლიკმა კიდევაც გამოაჩყო გულის მახლობლად ვაგო-სიმპატიკუსიდან—სიმპატიური ბოქკოთა კონა, რომლის გაღიზიანება მხოლოდ გულის მოქმედების აჩქარებას და გაძლიერებას იწვევდა. იქვე ბოქკოთა სხვა კონების გაღიზიანება მხოლოდ გულის შეკავებას იძლეოდა. შემდეგ მანვე აღნიშნა, რომ ამ სიმპატიური ბოქკოების საშუალებით გულის მოქმედების აჩქარებისათვის ერთი-ორად ნაკლები გამაღიზიანებელი ძალა საჭირო, ვიდრე შემთავებელი ტოტებით გულის მოქმედების განეღიზიანებისთვის. ამიტომაც ხდება, რომ ხშირად ვაგო-სიმპატიკუსის სუსტი გაღიზიანება გულის აჩქარებას იწვევს.

ამნაირად ექ. ცქიმიანურმა დაუპირდაპირა თავისი დაკვირვება მრავალ დახელოვნებულ ფიზიოლოგთა დაკვირვებას და დაასკვნა, რომ ბაყაყე ცთომილი ნერვის გაღიზიანება იწვევს გულის აჩქარებას არა იმიტომ, რომ ღიზიანდება სიმპატიური ბოქკოები, არამედ იმიტომ, რომ თვითონ ცთომილ ნერვს აქვს ასეთი ამჩქარებელი თვისებებიო, მერე რა საბუთით?

მის მიერ მოყვანილ სურათებს I a და II a თვალი რომ გადაავლოთ, რომელნიც ცთომილი ნერვის გაღიზიანებას ეხება და ავტორს აჩქარების საილიუსტრაციოთ მოჰყავს, იქ არავითარ აჩქარებას ვერ ნახავთ, პირიქით ყველგან მხოლოდ შეკავებაა. სურ. I a-ზე გაღიზიანების წინ და გაღიზიანების დროს ხუთი სისტოლა მოდის 8,2 ტალღის განმავლობაში, რომელსაც დროს აღმნიშვნელი სასიგნალო ხაზი იძლევა იქვე სისტოლების ქვეშ, ხე II a სურათზე კიდევ ორივე შემთხვევაში ხუთი სისტოლა მოდის ერთნაირად 7,75 ამნაირივე ტალღის განმავლობაში. რასაკვირველია, ექ. ცქიმიანურმა დაურთო თავის ნაწარმოებს საუკეთესო სურათები და ამ სურათებში არ შეიძლება შემჩნეული იყოს გულის მოქმედების ოდნავი აჩქარებაც. პირიქით ორივე შემთხვევაში ნათლად ჩანს ცთომილი ნერვის შემთავებელი მოქმედება: წინაგულების სისტოლის მძლავრი შემცირება და ცოტაოდნავ პარკუჭებისა. ცხადია მაშასადამე, რომ ავტორს არ ჰქონია არც ერთი შემთხვევა ვაგო-სიმპატიკუსის საშუალებით გულის მოქმედების აჩქარებისა. ცხადია იგი შეცდომაში იყო შეყვანილი კიმოგრაფის უთანასწორო ტრიალით—კიმოგრაფის ტრიალის სისწრაფის თანდათან შემცირებით.

ექ. ცქიმიანური ამტკიცებს თავის აღმოჩენას აგრეთვე მოგროძო ტვინის გალიზიანების შედეგით. მას გაუღიზიანებია მოგროძო ტვინი იმ ალაგას, საიდანაც ვაგუსი გამოდის და უნახავს გულის მოქმედების აჩქარება. მის მიერ მოყვანილი სურათიც III a ადასტურებს ამას. მაგრამ სიმპატიურ ბოჭკოები ერთვიან ვაგუსს იქვე ტვინიდან ორი მილიმეტრის მანძილზე. იგი ხმარობდა მეტის მეტად მძლავრ ინდუქტორიუმს (ფიზიოლოგიის ლაბორატორიის ტიშჩენკოს სისტემის ინდუქტორიუმს) და მასთან აყენებდა მეორე კოქს ცხრა სანტიმეტრის მანძილზე პირველიდან და ასეთი ძალა იმდენად დიდია, რომ იგი უსათუოდ აღიზიანებდა არა მარტო ტვინს, არამედ მისი ელექტრული სფეროთი ვაგუსსაც, სიმპატიკუსსაც და მთელ ბაყაყის პრეპარატსაც. მაშასადამე მას შეეძლო მიეღო გულის აჩქარება აი ამ ელექტრული სფეროთი სიმპატიური ნერვის გალიზიანებით.

ასეთი შრომების გამოქვეყნება სახელმწიფო უნივერსიტეტის ფიზიოლოგიის ლაბორატორიის სახელით ცხადია სახელს უტეხავს ფიზიოლოგიის ლაბორატორიას, ამასთან მეც და უნივერსიტეტსაც. ამნაირად ექ. ცქიმიანურმა გამოაქვეყნა თავისი მეთოდის და ლიტერატურის უცოდინარობაზე დამყარებული ნაწარმოები ფიზიოლოგიის ლაბორატორიის სახელით, მიუხედავად იმისა, რომ მან იცოდა ლაბორატორიის გამგის უარყოფითი აზრი. ეს მეორე ფაქტი სწორედ არის მიზეზი, რომ მე საჭიროდ ჩავთვალე ექ. ცქიმიანურის საქციელის გამომკლავნება!

პროფ. ივ. ბერიტაშვილი.

დ. ს. ექიმთა და ბუნებისმეტყველთა საზოგადოების 1923-24 წ. მოქმედების ანგარიში.

ქუთაისის ექიმთა მეცნიერულ ნიადაგზე შეკავშირება მოხდა 1890 წელს როდესაც დაარსდა „ქუთაისის საექიმო საზოგადოება“. შემდეგ, როდესაც რუსეთის რევოლუციის შედეგად საქართველო პოლიტიკურად განთავისუფლდა, ცხოვრების პირობებით გამოწვეულ „დასავლეთ საქართველოს ექიმთა პროფესიონალურ კავშირთან“ დაარსდა სამეცნიერო სექცია. მხოლოდ როდესაც პოლიტიკურ მდგომარეობის შეცვლის გამო ეს კავშირი გაუქმდა და მის მაგიერ ქუთაისის სამაზრო საექიმო სასანიტარო პროფესიონალურ კავშირთან დაარსდა საექიმო სექცია; ამ უკანასკნელთან მოეწყო სამეცნიერო განყოფილება. შემდეგში გამოირკვა, რომ ამ სექციის წევრობის უფლება ყველა ექიმს არ ჰქონდა. სექციის გარეშე დარჩენ სამსახურში არ მყოფი ექიმები და ამასთანავე მოსალოდნელი შეიქმნა მის გარეშე დარჩენილიყვნენ ზოგიერთი სამსახურში მყოფნიც, რის პრეკედენტი უკვე იყო. ამ გარემოებათა გამო დაიბადა აზრი ისეთ სამეცნიერო საზოგადოების დაარსების, სადაც ყოველ ექიმს ჰქონდა წევრობის უფლება. საკითხი იზღენად მომწიფდა, რომ ექიმთა სექციამ დადგენილებაც გამოიტანა, თუ სექციის წევრობის უფლება ყოველ ექიმს არ მიეცემა. დაარსდეს დამოუკიდებელი ექიმთა სამეცნიერო საზოგადოება. შექმდეში დაბეჯათებით გამოირკვა, რომ ექიმებს ეს უფლება არ აქვთ, რის გამო შეუდგენ საზოგადოების დაარსებას.

ინიციატივა წინასწარ თათბირების გამართვის მიიღეს თავის თავზე ექიმებმა დ. ნაზაროვმა, ი. ჯინორიძემ, ევ. ლოსაპერიძემ და ი. კეკელიძემ. პირველი თათბირი მოხდა 14 დეკემბერს 1922 წელს. ამ თათბირზე გამოითქვა აზრი დაარსდეს დ. ს. ექიმთა და ბუნებისმეტყველთა საზოგადოება, რათაც საშუალება მისცემოდა დასავლეთ საქართველოში მცხოვრებ ექიმებს და ბუნებისმეტყველთა და მათ მონათესავე სპეციალისტებს-ინჟინრებს, აგრონომებს და სხუებს მიეღოთ მონაწილეობა საერთო სამეცნიერო მუშაობაში. ექიმების ასეთ წინადადებაზე უკანასკნელებმა სრული თანხმობა განაცხადეს და შემდეგში მონაწილეობა მიიღეს საზოგადოების დაარსების სამზადისში. სულ მოხდა სამი თათბირი რომლებზედაც შემუშავდა საზოგადოების წესდება. მას დაედგა საფუძვლად ქართველ ექიმთა და ბუნებისმეტყველთა საზოგადოების წესდება. მთავრობის მიერ დატკიცებული წესდება დამაარსებელთ 6 თებერვალს 1923 წ. დაუბრუნდა და 10 თებერვალს ამავე წლისა შესდგა საზოგადოების საორგანიზაციო კრება, რომელზედაც იქნა არჩეული საზოგადოების გამგეობა.

საზოგადოების დაარსების დროს მასში ითვლებოდა 71 დამფუძნებელი წევრი. ამაჲმად საზოგადოებაში ითვლება ორი საპატიო წევრი—ექიმი დ. ა. ნაზაროვი და ქართულ უნივერსიტეტის დამსახურებული პროფესორი პ. მელიქიშვილი, 71 დამფუძნებელი და 28 ნამდვილი. სულ 101 წევრი, მათ შორის ქიმიის პროფესორი—1, ექიმი—65, კბილის ექიმი—7, ბეითალი—3, პროფესორი—9, ინჟინერი—4, მასწავლებელი—11, ქიმიკოსი—1, და ბაქტერიოლოგი—1, 101 წევრთა-

გან ქუთაისში სცხოვრობს-84 წევრი. საანგარიშო ხნის განმავლობაში გარდაიცვალა საზოგადოების ერთი ნამდვილი წევრი ექიმი იოილ ჟორდანიანი.

ზემო ნაჩვენებ 1923 წ. 10 თებერვალს საზოგადოების თავმჯდომარეთ არჩეული იქნა ექიმი დ. ნაზაროვი, გამგეობის წევრებათ ბუნებისმეტყველი ა. სვანიძე, ინჟინერი კ. ქორყალიანი, ექიმი ვ. აბზიანიძე, პროფზორი. ს. ნიჭარაძე, ექიმი ე. ლოსაბერიძე და ექიმი გ. ბადრიძე. შემდეგ სხდომაზე არჩეულ იქნენ სარევიზო კომისიის წევრები ვ. ლორთქიფანიძე, ბუნებისმეტყველი ნ. ჯაფარიძე და გ. ქორქაშვილი. გამგეობის წევრთა შორის შემდეგ ნაირად განაწილდა თანამდებობები: თავმჯდომარის ამხანაგები ა. სვანიძე და გ. ბადრიძე, მდივანი ე. ლოსაბერიძე და მოლარე ვ. აბზიანიძე.

ექიმი დ. ნაზაროვი მისი 45 წლის საექიმო და საზოგადო მოღვაწეობის აღსანიშნავათ არჩეულ იქნა საპატიო თავმჯდომარეთ. ამ გარემოების გამო საპირო ვახდა საზოგადოების თავმჯდომარის არჩევა. ამავე დროს საზოგადოების თავმჯდომარის ამხანაგებმა გ. ბადრიძემ და ა. სვანიძემ კატეგორიულათ მოითხოვეს გამგეობის წევრობიდან განთავისუფლება. არჩევნები გამგეობის შესავსებათ მოხდა 1923 წ. 15 ოქტომბერს. საზოგადოების თავმჯდომარეთ არჩეულ იქნა ე. ლოსაბერიძე და გამგეობის წევრებათ გ. ქორქაშვილი და რ. შუშანიანი. ბუნებისმეტყველებს არც ამ არჩევნებზე და არც შემდეგში გამგეობის წევრის თანამდებობაზე კანდიდატი არ წაუყენებიათ. სარევიზო კომისიის წევრათ ნაცვლათ გ. ქორქაშვილისა არჩეული იყო დ. ნ. ლორთქიფანიძე. გამგეობის წევრთა შორის ფუნქციები ამნაირად განაწილდა: მდივანი გ. ქორქაშვილი, მოლარე ს. ნიჭარაძე. თავმჯდომარის ამხანაგი გამგეობას არ აურჩევია; ვინაიდან ელოდა ბუნებისმეტყველთა მხრივ წარმოდგენილ კანდიდატის გამგეობის წევრათ არჩევას. 1924 წლის თებერვალში სხვადასხვა გარამოგებათა გამო გამგეობის წევრობაზე უარი განაცხადა რ. შუშანიანმა. ამჟამად გამგეობაში ხუთი წევრია: სამი ექიმი, ერთი პროფიზორი და ერთი ბუნებისმეტყველი.

საანგარიშო ხნის განმავლობაში გამგეობას ჰქონდა 9 სხდომა საზოგადოების საპიროებით გამოწვეული სხვადასხვა საკითხების გასარჩევათ, მათ შორის ყველაზე საყურადღებოდ უნდა ჩაითვალოს ექიმ დ. ნაზაროვის იუბილეს მოწყობა, რომლის ინიციატივა გამგეობამ თავის თავზე მიიღო. როგორც საზოგადოებას მიეხსენება, იუბილე ბრწყინვალედ იქნა ჩატარებული. გამგეობამ აგრეთვე საპიროდ დაინახა საზოგადოებას მიელო მონაწილეობა ქართულ უნივერსიტეტის პროფესორ პ. მეღიქიშვილის იუბილეში. ამ მიზნით მან მოიწვია საზოგადოების არა ჩვეულებრივი კრება, რომელმაც, თანახმად გამგეობის მოხსენებისა, იუბილიარი საზოგადოების საპატიო წევრად აირჩია და დაადგინა გაეგზავნოს მას შესაფერი ბარათი. გამგეობამ დადგენილების უკანასკნელი ნაწილი სისრულეში მოიყვანა და უკვე მიიღო ღრმთ პატივეცემულ იუბილიარისგან მადლობის ბარათი. გამგეობამ მიიღო ზომები ეგრედ წოდებულ „სობრივესკის“ წიგნთ-საცავ და მუზეუმის საზოგადოების ხელში გადმოსასვლელათ, მხოლოდ განათლების განყოფილებამ არ დაუთმო და წიგნთ-საცავი მისივე ხელში დარჩა. აღსანიშნავია აგრეთვე გამგეობის ინიციატივა ავადმყოფ ექიმი ქალის ხოფერიას სასარგებლოდ ფულის შეკრებაში. ფულის შეკრება თავის თავზე მიიღეს

კბილის ექიმმა ქ. ლეშკაშელმა და რ. კობალეიშვილმა შეკრიბეს მათ 190 მანეთი, რომელიც დანიშნულებისამებრ გადაეცა.

გაშეგება ყოველ სხდომაზე ეხებოდა საწევრო ფულის მოკრეფის საკითხს, მაგრამ მიუხედავად ყოველგვარ ზომებისა ეს დარგი ვერ დადგა სასურველ ნიადაგზე და საწევრო ფული ძლიერ სუსტათ იკრიბებოდა—სულ შემოვიდა—54 მან. 80 კაპიკი.—

საანგარიშო პერიოდში საზოგადოებას ჰქონდა 17 სხდომა—9 სხდომა 1923 წ. და 8 სხდომა 1924—ში. ამ რიცხვიდან ერთი საორგანიზაციო, ორი არა ჩვეულებრივი, დანარჩენი 14 მეცნიერული. უკანასკნელ სხდომებზე საქიროების მიხედვით ადმინისტრაციულ ხასიათის საკითხებიც ირჩევოდა.

საზოგადოების სხდომებს წევრები შედარებით მრავლად ესწრებოდნენ—საშუალოდ 40-45. უნდა აღინიშნოს, რომ ბუნებისმეტყველები, ე. ი. მასწავლებლები, ინჟინრები და სხვები, მცირე გამონაკლის გარდა, კრებებს სრულიად არ ესწრებოდნენ—ექიმთა შორის ასეთი წევრი გამონაკლისი იყო.

შემოაღნიშნულ 14 სამეცნიერო სხდომაზე 18 მომხსენებელს 26 მოხსენება გაუკეთებია. 1. ე. ლოსაბერიძეს გაუკეთებია 5 მოხსენება: 1. პროფესორ შტეინახის თეორია ვაახალგაზრდაებზე, მისი საფუძველი, შედეგი და მომავალი; 2. ლეტარგიული ენცეფალიტი, 3. საკითხი ახალგაზრდობის სქესობრივ აღზრდაზე, 4. კიდევ სქესობრივ აღზრდის შესახებ და 5. ქ. ქუთაისის და მაზრის სკოლების სანიტარული მდგომარეობა სასკოლო-სასანიტარო ექიმების ანგარიშების მიხედვით; 2. ა. ჭეიშვილს სამი მოხსენება: 1. სპლენოქტომია მალარიულ ელენთის მუტლის ღრუში გავლენის გამო, 2. ნაწლავების დიდი ნაწილის ამოჭრის შემთხვევა ტუბერკულოზურ იარებით გამოწვეულ მრავლადი დავიწროების გამო, 3. საშვილოსნოს გარეშე-საკვერცხეში ორსულობის შემთხვევა. 3. ტ. აბზიანიძეს ორი მოხსენება: 1. სინათლის ელექტრო-მაგნეტიური თეორია და 2. ატომისტიური თეორია. 4. გ. ქორქაშვილს ორი მოხსენება: 1. ლეტარგიულ ენცეფალიტის დიაგნოსტიკა თვალების შხრივ სიმპტომების მიხედვით. 2. 1. ტენიკუმის კლასების დღის სინათლით განათების პირობები. 5. ი. ჭიჭინაძეს პელაგრას ეთიოლოგია, კლინიკა და თერაპია. 6. მ. ბეთანელი პელაგრას კარდინალური სიმპტომები. 7. ე. ვოლმანის-Weil-Felix-ის რეაქცია. 8. ვ. ლორთქიფანიძე—მალარია და მისი გავრცელება ჩვენში. 9. ნ. პოლუმორდინიოვი-რენტგენის სხივები მედიცინაში. 10. დ. ნაზაროვი-სარწყავი არხები და მათგან მალარიის გავრცელება ქუთაისის მაზრაში. 11. ს. ჩიქოვანი-ციმბირის წყალული და მისი ექიმობა შრატით. 12. დ. ლორთქიფანიძე-წყალტუბოს მინერალური წყლები და 1923 წ. სეზონი მასზე. 13. ი. ჩარეჭოვი-ტრიხოფიტიულ სიკოზის ექიმობის ახალი მეთოდი და მისი პროფილაქტიკა. 14. გ.ჯორჯიკია-ერთი შემთხვევა შავ შარდიან ციგებ-ცხელების. 15. ე. როდნევიჩი-ნალველის ბუშტის მოჭრის შემთხვევა. 16. ა. წულუკიძე-საექიმო მეცნიერების მდგომარეობა და სამეცნიერო მუშაობის შესაძლებლობა საერთოდ და კერძოდ ქორეოგოლის გერმანიაში, ავსტრიაში და საფრანგეთში. 17. ბაგმანიანი-ადამიანისაგან შინაურ ფრინველებზე ქლექის გადადების შემთხვევები. 18. გ. გელოვანი-ჰიპერტროფიულ წინამდებარე ჯირკვლის ოპერაციული ექიმობა.

ამათ გარდა ვ. გრესცმა, ს. ხეჩინოვა და ი. ჩარეჟოვა წარმოადგინეს სხვადასხვა დროს კრებაზე საინტერესო ავადმყოფები. პირველმა მარცხენა თვალის კაკლის და ორბიტის სარკომით შეპყრობილი, მეორემ და მესამემ პელაგრიანები. საინფორმაციო მოხსენება გააკეთეს: ვ. ლორთქიფანიძემ-ქართველ ექიმთა მეორე კონგრესი თბილისში და ევ. ლოსაბერიძემ-წინასწარი მოხსენება-ექიმთა შორის ეთიკის დარღვევა ჩვენ შორის.

ყველა მოხსენებები იწვევდენ დამსწრეთა შორის დიდ ინტერესს, რაც იხატებოდა ფართო კამათში. რომელიც თითქმის ყოველ მოხსენებების ირგვლივ იმართებოდა. ზოგიერთ მოხსენებას წმინდა მეცნიერულ ხასიათის გარდა ჰქონდა საზოგადო პრაქტიკული მნიშვნელობა და მათ შესახებ საზოგადოებას შესაფერი რეზოლიუციები გამოჰქონდა, თუ საკითხი რთული იქნებოდა, გადაეცემოდა კომისიას დასამუშავებლათ.

საზოგადოება შესაძლებლობისა და საჭიროების მიხედვით იღებდა მონაწილეობას საერთო საზოგადო ცხოვრებაში. აგზავნიდა თავის წარმომადგენელს კონგრესებზე, იღებდა მონაწილეობას საზოგადო მოღვაწეთა იუბილეებში და სხვა.

რ ე ზ ე რ ა ტ ი.

А. Я. Фирзон. К вопросу об электролитотерапии. Врачебное дело № 1 1926 г.

А. Я. Фирзон-ს მოყავს რამდენიმე შემთხვევა ელექტროლიტოტერაპიის მკურნალობის შედეგისა. მისი დაკვირვებანი იქნება 15 Polyarthrits chronica, 5 arthrits deformans, 6 Spondylose rhusomelicae, 5 Polyarthrits climaceterica და ერთი ტერფის შეუზოროცხებელ წყლულს. ამათში თვალსაჩინოა შედეგი ელექტროლიტოტერაპიით მიღლია 3 ავადმყოფზე, ორი Polyarthrits chron. და ერთი ტერფის შეუზოროცხებელ წყლულით დაავადებულზე. მას მთელი კურსი წამლობის არ გაუტარებია KJ-ის ნაკადით შეყვანით, არამედ თითქმის სენასის ნახევარში უწარმოებია მხოლოდ ჩვეულებრივი ვალვანიზაცია. ყველა ამ შემთხვევაში იონოტერაპიამდინ იყო ნაკადი სხვადასხვა დიზოკური მეთოდები. ნაკადის ძალა უდრიდა 40—80 m. a. ხოლო ხანგრძლივობა 40 წ. ტერაპიის შედეგის აეტორი აწერს არა სპეციალურ მოქმედებას KJ-სას, არამედ ხმარებულ დიდ M. A და მის ხანგრძლივობას, რომელიც მისი აზრით შესაძლებელია იწვევდეს აღამიანის სხეულის ქსოვილებში ნაკადის ზეგავლენით. ცვლილებას იონურ კონცენტრაციის, განსაკუთრებით სცელის და H და OH-ის კონცენტრაციას, იწვევს აგრეთვე ქიმიურ ცვლილებებს და როგორც უკანასკნელის შედეგი ნივთიერებათა გაძლიერებული გაცვლა-გამოცვლას, კვებას და სისხლის მიმოქცევას.

რ. ზ.

И. И. Русецкий. Епидемиური енецвкалиტი 1921-25 წლების ეპიდემიის მიხედვით ყაზანში (Казанский мед. журн. 1926 г. № 1.)

აეტორი აღნიშნავს, რომ ეპიდემიური ენცეფალიტი ყაზანში და მის ახლო მდებარე სოფლებში პირველად შეუწინავეთ 1921 წ., რომლის შემდეგ ის თანდათან გახშირებულა. 1921-25 წწ. ადგილი ჰქონია 80 ეპიდემიურ ენცეფალიტის შემთხვევას.

ავადმყოფობა იწყებოდა განსაკუთრებით გახალხლოებით ან ზამთრობით (მაისი-ნოემბერი-დეკემბერი), აგრეთვე თანდათან იჭრებოდა და გრძელდებოდა მივარდნილ სოფლებშიც. ავადმყოფობის განვითარებაში აეტორი აღნიშნავს სამ პერიოდს თვითიულის ცალ-ცალკე დამახასიათებელ სიმპტომებით:

I. დაწყებითი პერიოდი—ტემპერატურის მომატება, თავის ტკივილი, საერთო მოკანცულობა, უძილობა, ცნობიერების დაქვეითება, დიპლოპია, ზოგჯერ ნერწყვის გაძლიერებული დენა და საბის კუნთთა კლონური კრუნჩხვანი.

II. ძილისა და გადაკარბებულ მოძრაობათა პერიოდი—ხანგრძლივი ნაძალადევი ძილი, ნახევრად ძილი, ძილი სიარულის დროს, ანიზოკორია, მიოზი, პტოზი, დიპლოპია, კონვეგერციას დასუსტება, ე. წ. შებრუნებული Argyl—Robertson-ი, ზოგჯერ impotentia coeundi და შარდის შეკავება.

III. საერთო შეზოკვილობის ანუ ე. წ. პარკინსონიზმის პერიოდი—ამიოზია, ნიღბისებრი სახე, ნებითი მოძრაობის სიღარიბე და სიზანტე, ჟნთების ჰიპერტონია, bradylalia და სხვა.

ფეგეტატიური მოვლენები, როგორცა კრემლის, ოფლის, ნერწყვის ჯირკვლთა გაძლიერებული მოქმედებანი, კიდურთა ციანოზი და ჰიპერტრემია აეტორის აზრით აღნიშნება განსაკუთრებით ორ უკანასკნელ პერიოდში.

ძლიერ დამახასიათებელია აგრეთვე აეტორის მიერ წარმოებული ნებითი მოძრაობის გრაფიულ მეთოდით შესწავლა, რომელიც მას ნებას აძლევს გამოიყვანოს შემდეგი დასკვნა: 1) ნებითი მოძრაობანი ეპიდემიურ ენცეფალიტის დროს ყველგან და ყოველთვის ხანტია, 2) ნებითი

მოდრაობისას ანტოგონისტთა შეჯერება ძლიერ გამოხატულია, ავტონომიურ და სინგნიტიურ მოძრაობანი კი მოსპობილია ან თითქმის მოსპობილია და მ) კუნთი ელექტრულ გაღიზიანებაზე ე. წ. გალვანოტონურ რეაქციას იძლევა.

ზურგის ტვინის სითხეს აოც ერთ შემთხვევაში არ მოუყვია პათოლოგიური რაიმე. სისხლის მხრივ კი ბევრჯერ აღნიშნულა ლიმფოციტოზი, სიკვდილიანობას ადგილი არ ჰქონია. ეპიდემიურ ენცეფალიტით დაავადებულთა ცხვირის ლორწოვან გარსის სეკრეტი და ზურგის ტვინის სითხე ბევრჯერ შეუტანიათ ბაქტას sub dura mater-ში, მაგრამ ბაქტა ეპიდემიური ენცეფალიტით არ დაავადებულა, აგრეთვე ავადმყოფობის ურთი-ერთ გადადება ვერ შეუენშნავთ.

ა. რ-ე.

ელექტრონის ნაკადის მოქმედება ადამიანის სხეულზე.

ელექტრონის ძალის ხმარება მთელ ქვეყნიერებაში და ჩვეუნიად თანდათან ფართოდ ვრცელდება, როგორც ქალაქებში, აგრეთვე სოფლებშიც. ამა წლის დამლევს დამთავრდება „ხაქსი“ და ავკალიდან ტფილისი მიიღებს ნაკადს უკვე მაღალი დაკიმებისას. აქამდე მცხოვრებლებს უხდებოდათ ხმარება ცვალებადი ან მუდმივი ნაკადის (1±0 და 220 ვოლტის). ავკალის ჰიდრო-ელექტრონული სადგური კი მოკვეცმს 6.000 ვოლტს, რომელიც ტფილანში ტრანსფორმატორების საშუალებით, შემცირდება 220-მდე. უბედური შემთხვევები ელექტრონის ნაკადის მიერ გამოწვეული უფრო გამრავლება და ამიტომ არ არის მოკლებული ინტერესს საკითხი, თუ რა ცვლილებებს იწვევს ელექტრონის ნაკადი ადგილობრივ და საერთოდ მთელ ორგანიზმში, და როგორ იწვევს იგი ადამიანის და ცხოველის სიკვდილს. ეს საკითხი იყო გაშუქებული ამსტერდამის საერთაშორისო ყრილობაზე (8—11 ნენკნისთვე 1925 წ.). პროფ. გოლაიანიცის შეუკრები 84 უბედური შემთხვევა, რომელსაც ჰქონია ადგილი 21 წლის განმავლობაში (1904—1925) ქ. მოსკოვში და მის მიდამოებში. სწრაფი სიკვდილი ყოფილა 7-ჯერ; აქედან ერთხელ დაბალი დაკიმების ნაკადისაგან (120 ვოლტის დანარჩენი 6 შემთხვევაში კი მაღალი დაკიმების ნაკადისაგან 2.000; 6.500; 30.000 (შატურის სადგური) ვოლტი, ორ შემთხვევაში სიკვდილი 30 წუთის (120 ვოლტი) და 20 წუთი (2.000 ვოლტი) შემდეგ მოჰყოლია; დანარჩენი 5 შემთხვევაში კი, სადაც ნაკადი უფრო მაღალი დაკიმების ყოფილა, სიკვდილი უცხად დართვია. ნაკადი და ძალა დაკიმებისა იწვევს სიღამურებს 1 ანუ 2 დანდისას, იმ ადგილას, სადაც მოხდება ნაკადი. დაშვებულნი განიცდის ტკივილს—და თუ სიკვდილი დაერთო—იგი ვითარდება, ან რამდენიმე წნის წუთის) შემდეგ, ან თუ სიკვდილი უცხად არ დაერთვის—ავადმყოფი შეიძლება მოკვდეს უკვე-სიღამურის სხვადასხვა გართულებებისაგან. სწრაფი სიკვდილი მოჰყვება მაშინ, თუ ნაკადი გაივლის თავიდან ფეხებისაგან, მაღალი დაკიმების ნაკადი (2.000; 6.500; 30.000) იწვევს შესავალ და გასავალ ადგილას რბილ ქსოვილების დაწვას და მათ ნახშირად ქცევას. დამწვარ ადგილს უჭირავს ძალიან მცირე არე და მის ცენტროში შეიძლება აღმოვაჩინოთ ღრმა, ვიწრო მილი, რომელიც უსდგება დამწვარი და განახრობულ ქსოვილებისაგან. აქ სიკვდილი ყოველთვის სწრაფია, თუმცა პროფ. Yellinek-ს ჰქონია შემთხვევები, როდესაც მებნით მოკვდილი გაუცოცხლებია, ამის გარდა მასვე ბელოვსური სუნთქვით (2½ საათის განმავლობაში) გაუცოცხლებია ინტენერი, რომელიც მომკვდარა 43.000 ვოლტის ნაკადის ზევავედნით. შემდეგში მას ეტყობოდა, მხოლოდ ძლიერი ნერვიული შერყევა, ძველი და ახალი გამოკვლევები გვიჩვენებენ, რომ ელექტრონის ნაკადი, თუნდაც დიდი დაკიმების, იწვევს შედარებით მცირე პათოლოგო-ანატომიურ ცვლილებას, რომელიც გამოიხატება კანის და კანქვეშა მდებარე ქსოვილების სხვადასხვა დანდის სიღამურებში. მარტივი თერმული სიღამურისაგან იგი განსხვავდება მითი, რომ თუნდაც ქსოვილები დანახშირებული იყოს და მემოდიკაციას განიცდიდენ, კანის თმები მაინც არ იწვება და თითქმის სრულიად უცვლელად რჩება.

ელექტრონის ნაკადი, ამის გარდა, იწვევს აგრეთვე ცვლილებებს სისხლის ძარღვების კედლებში. ეს ცვლილებები გამოიხატება მეზობლად მდებარე არტერიების ელასტიური და კუნთოვანი შრის გადავარებაში, რასაც მოხდევს არტერიებისა და ვაპულარების სანათურის მუდმივი შევიწროება. ამით აიხსნება, რომ ხშირად კიდურთ, რომელშიც ვაიარა ნაკადმა—განიცდი

განგრუნას და იგი თავდება მისი მუმიფიკაციით და თვით ამპუტაციით. დემარკაციულ ხაზს იქით უსივლილო ცვლილებას არ განიცდის და ქროლოზის მიმდინარეობა ჩვეულებრივია. რაც შეეხება საკითხს, თუ როგორ იწვევს ელექტრონის ნაკადი ადამიანის სიკვდილს, რომელ მნიშვნელოვან ორგანოზე მოქმედობს ის, რა დამახასიათებელი და რა სპეციფიური (პათოლოგო-ანატომიური) ცვლილებებს იწვევს მათში—თუმცა ამის შესახებ არსებობს ბევრი შრომები, მაგრამ ზადაჭრილი პასუხი ჯერ მაინც არა გვაქვს. გავრცელებულია აზრი, რომ იგი ნერვიულ სისტემაში იწვევს უფრო მოლგუსულიარულ ცვლილებას, რომელიც კლინიკურად გამოიხატება სიღამბლეში, კრუნჩხვაში, გონების დაკარგვაში, გრძობის მოშლაში და სხვა.

Yellinek და Metzen-ი ამტკიცებენ, რომ ელექტრონის ნაკადი იწვევს მხოლოდ ფუნქციონალურ ანუ ყალბ სიკვდილს; იგი არ არის შხამი ორგანიზმისთვის და ამიტომ დროზე და შედაფერისი დახმარების აღმოჩენით შეიძლება ადამიანის გადარჩევა. ამას ამტკიცებენ, როგორც საკუთარი კლინიკური შემთხვევებით, აგრეთვე ექსპერიმენტებით. Yellinek-ს 110,000 ვოლტის ნაკადით მოკლული ძალი გაუკვეთია და ამოულა ცოცხალი ლეკვები, რომელთაც 6 დღის განმავლობაში კიდევ უცოცხლიათ. სხვადასხვა ავტორები აღნიშნავენ სხვადასხვა ცვლილებებს. Quensi—აღნიშნავს ცვლილებებს უმთავრესად სისხლში—ჰემოგლობინში—და გამოსთქვამს აზრს რომ ნაკადი მოქმედობს ეგვტატიურ ნერვიულ სისტემაზე და სიკვდილს იწვევს სიმბატიური ნერვიული სისტემის ტონუსის დაცემას. B. Sellner-მა 10,000 ვოლტით მოკლულ ადამიანის გვამში აღმოაჩინა ტინის სისხლის ძარღვების ინექცია. მეორე შემთხვევაში კი, სადაც სიკვდილი იყო გამოწვეული 44,000 ვოლტით—ადგილობრივ მცირე სიღამწურის გარდა ვერათარი ცვლილებები ვერ აღმოაჩინა.

რაც შეეხება დახმარებას, იგი მდგომარეობს შემდეგში: პირველად ყოილისა დაშავებული უნდა გავანთავისუფლოთ ნაკადის მოქმედებისაგან, თუ იგი არა სუნთქავს უნდა მივმართოთ ხელოვნურ სუნთქვას და ვაწარმოოთ იგი დიდხანს, 1—2 საათის განმავლობაში. ამავე დროს უნდა მოვახმართო გულის ამოღუნებული და განამაგრებული საშუალებანი (კარქეშ: ეთერი, ქაფური და სხვა). რაც შეეხება სიღამწურს და ნერვიული სისტემის მუშაობის მუშაობის ჩვეულებრივი წაშლბა.

გ. მ — დე.

Профес. Голдницкий. 4-ый Интернациональный конгресс травматических и профессиональных заболеваний 8—11/IX 1925 г.

8—11 ენეკრისთვის 1925 წ. ქ. ასტერდამში შესდგა მე-IV საერთაშორისო ყროლობა ტრავმატოლოგიის და პროფესიული დაზარაებათა შესახებ. ამ ყროლობას დაესწრო 700-მდე წევრი—92 სხვადასხვა სახელმწიფოდან. საბჭოთა კავშირიდან ჰყოფილა 12 კაცი. უკანასკნელი ამგვარი ყროლობა, ე. ი. მე-III შემდგარა ქ. ბრიუსელში 1910 წ.

მე-IV კონგრესზე წაითხულა 150 მოხსენება, რომლებშიაც ავტორები ეხებოდნენ ზემოხსენებულ საკითხებს. დიდი კამათი გამოუწვევია საკითხს, თუ რა კავშირი და გავლენა აქვს ტრავმირეკულოზზე ტრავმატიკულ დაზიანებას. მე დღეს გავჩერდები მხოლოდ ამ საკითხზე. საფრანგეთის პროფესორი Habert-ი შეეხა საკითხს—თუ რა კავშირი აქვს ტრავმას სხვადასხვა ავადმყოფობასთან საზოგადოდ. იგი აღიარებს, რომ ამ ორ მოვლენათა შორის ყოველთვის არსებობს ესა თუ ის კავშირი და დამოკიდებულება; მაგრამ მისი აზრით უნდა ყოველთვის გვახსოვდეს, რომ თუმცა ტრავმას ზოგჯერ შეუძლია გამოიწვიოს ავადმყოფობის ნიშნები, ან გაამძიროს უკვე არსებულ ავადმყოფობის ნიშნები ორგანიზმში—ეს არ გვაძლევს უფლებას გამოვიტანოთ ის დასკვნა, რომ ტრავმა ამგვარ შემთხვევებში ყოველთვის არის მიზეზი ავადმყოფობისა. (როგორც აქ, ისე დანარჩენი ზონსენებებში იგულისხმება ერთდროული ტრავმა და არა მუდმივი ან განმეორებადი). ამ საკითხის სწორედ გადასაწყვეტად საჭიროა ვიდრე მიიღებდა ტრავმას და ტრავმის მიღების შემდეგ—მანინათვე;—2) რამდენი დრო გავიდა ტრავმის და ამა თუ იმ ავადმყოფობის განვითარების შორის: 3) რა სახის და ხასიათის ავადმყოფობა განვითარდა ტრავმის შემდეგ და რა გავლენა შეიტლება მოხდინა ტრავმას ავადმყოფობის განვითარებაზე. პროფ. Diez (იტალიიდან), პროფესორი Liniger-ი (გერმანიიდან), Zollinger-ი (შვეიცარიიდან), Trimble

(ინგლისიდან), Fridrich-ი და სხვები ამტკიცებდნენ თავის მოხსენებებში, რომ ტრავმას შეუძლია მხოლოდ გაადვილოს და გააძლიეროს ორგანიზმში უკვე არსებული *t. b. c.*; თუ იგი სალია და *t. b. c.* ბუდე სადმე არ არსებობს, ტრავმას, როგორც ასეთს, ტუბერკულოზის გამოწვევა დაზიანებულ ადგილას არ შეუძლია. ამ დებულებას Trimble ამტკიცებს ომში დაპრობოთა დაკვირვებაზე, სადაც კრილობას ძალიან იშვიათად დაერთვის ხოლმე ტუბერკულოზი. Galente et Comeli-ნი*) შეისწავლეს (88) ომში დაპრობილი ჯარისკაცი და აღმოაჩინეს, რომ ფოტურის *t. b. c.* კრილობის შემდეგ განვითარდა 9, 79⁰/₁₀₀-ში; მათი აზრით *t. b. c.* უფრო ხშირად დაერთვის დაეყვას—კონტუზიას—25,37⁰/₁₀₀-ში, ვიდრე გასულ კრილობას 5,1⁰/₁₀₀-ში თუ ტყვია ფილტვში იყო ჩარჩენილი, მაშინ—13,1⁰/₁₀₀-ში; ხსენებული ავტორები თუმცა *locus minoris resistentiae*-ს ტრავმის შემდეგ აძლევენ მნიშვნელობას, მაგრამ საკითხის სწორედ გამოსარკვევად თხოვლობენ ყოველ ცალკე შემთხვევაში შესწავლილი და გამოარკვეულ იყოს ავადმყოფობის ანაზნები, მემკვიდრეობა, ცხოვრების პირობები და სხვა. Zollinger-ი ზემო მოყვანილ დებულებას ამტკიცებს კიდევ იმ ფაქტით, რომ ნაოტერაცივე ადგილზე *t. b. c.*-იან ავადმყოფს ტუბერკულოზი თითქმის არას დროს არ უჩნდება და მას პირადად გულუცერობის დაზიანების და ნეკროზის მოტეხილობის დროსაც ტუბერკულოზიანი ავადმყოფებზედაც არ უნახავს ამ პროცესის გაძლიერება ან გართულება. რაც შეეხება მეცნიერებაში მიღებულ აზრს, რომ ტრავმა ჰქმნის *locus minoris resistentiae*-ს (ადგილს მცირე წინააღმდეგობის უნარით) იგი ცხოვრებაში მართლდებდა მხოლოდ მოზარდ ორგანიზმში, ე. ი. ბავშვობის და ჰაბუკობის დროს; როდესაც ორგანიზმი განვითარდება და მისი ზრდა დამთავრდება, მაშინ ტრავმა უკვე ვერ ახდენს გავლენას *t. b. c.* განვითარებაზე.

პროფ. Diez და Zollinger-ი გამოსთქვამენ იმ აზრს, რომ თუ გესურს გამოვარკვიოთ რა გავლენა ჰქონდა ტრავმას *t. b. c.* განვითარებაში უნდა, სხვათა შორის, მივიღოთ მხედველობაში, რამდენი ხანი გავიდა ტრავმის მიღების და *t. b. c.* განვითარების შორის. Diez-ის აზრით ფოტურის *t. b. c.* ვითარდება არა უადრეს 1—3 თვისა და არა უგვიანეს 6 თვისა ძვლის *t. b. c.*—არა ადრე 30 წლისა და არა უგვიანეს 6 თვისა. უნდა მიექცეს ყურადღება იმას, რომ დაზიანებულ ადგილას ტრავმის დროს და მის წინ *t. b. c.*-ს პროცესი არ ყოფილიყო. Zollinger-ის მიერ შემუშავებული მთელი ცხრილი, რომლითაც იგი ხელმძღვანელობს დასნულ საკითხის გადაწყვეტის დროს.

Zollinger-ის დასკვნა: ტუბერკულოზური პროცესი შეიძლება ჩავთვალოთ ტრავმის შედეგად მხოლოდ მაშინ, როდესაც დაზიანებულ ადგილში მისი მორჩენამდე (ან კრილობის შეზორცებამდე) შეიკრა *t. b. c.* ბაცილები და გამოიწვია დაზიანებულ ადგილის ინფექცია. Schlatter-ი (შეგვა) არ ეთანხმება Zollinger-ის დებულებას და *locus minoris resistentiae*-ს აძლევს დიდ მნიშვნელობას ტრავმის შემდეგ *t. b. c.* განვითარების საკითხში.

აქ წამოყენებული საკითხი ახალი არა რის; ჩვენ რომ მივიმართოთ სპეციალური მონოგრაფებს *t. b. c.* შესახებ—დავინახავთ, რომ ეგზოგენური *t. b. c.* ტრავმის ნიადაგზე, ე. ი. როდესაც კრილობაში შეიკრება *t. b. c.* ბაცილები ძალიან იშვიათი მოვლენაა; რაც შეეხება ენდოგენური ფორმას ე. ი. როდესაც ორგანიზმში სადმე უკვე არსებობს *t. b. c.* ბუდე, და ტრავმის მიერ შექმნილი *locus minoris resistentiae*-ში, ეს ინფექცია პოპულაციის შესაფერ ნიადაგს და აქ ვითარდება სპეციფიური პროცესი. საკითხი ამ სახით ტუბერკულოზის გამოწვევისა კიდევ იწვევს კამბას.

საზოგადოდ დამტკიცებულია, რომ ტრავმის შემდეგ საკიროა განსაზღვრული დრო, რომ განვითარდეს ტუბერკულოზი. პროფ. პეტროვა**) დააყენა ცდები და პირველ სერიასში. (12 შინაური კურდღელი და 40 ზღვის გოჭი) როდესაც დაკვირვება ხანმოკლე იყო, უარყოფითი შედეგი მიიღო. მეორე სერიაში კი, როდესაც ცხოველები 3—3¹/₂ თვის შემდეგ იყო დაზოცილი და შესწავლილი,—ლიერ დაზიანებულ სახსრებში მიიღო 60⁰/₁₀₀-ში ტუბერკულოზის ნიშნები. პროფ. Oehleker—ი***) ამტკიცებს, რომ მიკროსკოპიული ტუბერკულის განვითარებისათვის საკიროა

*) Я. А. Бродский, Новая хирургия № 6. 1925 г.

**) Проф. Тихов, Туберкулез состав и костей.

***) Проф. Oehleker Tuberculose der Knochen und Gelenke 1924

ორგანოები და ქსოვილები, სა- დაც t. b. c. ვითარდება.	პირველი ნიშნები t. b. c. ვითარდება	
	არა ადრე	არა უგვიანეს
ძველები და სახსრები	4-6 კვირისა.	6 თვისა, თავის ქალას და მენჯ-ხერხემლის—1 წლისა.
მილიალური ტუბერკულოზი	10-12 დღე, სიკვდილი არა ადრე 14 დღისა.	3 კვირა—სიკვდილი არა უგვიანეს 8 კვირასა ტრავმის შემდეგ.
მენინგიტი	3-4 დღე	10 14 დღე
პლევრიტი	2 კვირა.	3-4 თვე
პერიტონიტი	2-კვირა	მე-IV კვირის დასაწყისის
სათესლე ჯირკველი და მისი და- ნაშატი	3-4 კვირა	1-3 თვე
თირკმელები	3-4 კვირა	რამოდენიმე თვე
კანი, ლორწოვანი გარსი და კუნ- თები.	3-4 კვირა	6 თვემდე
ტენდო-ვაგინიტი და ბუსიტი.	2 თვე	6 თვემდე
ჯირკვლები	3-4 კვირა	3 თვემდე.

	ეკზოგენური ინფექცია		ენდოგენური ინფექცია	
	არა ადრე	არა უგვიანეს	არა ადრე	არა უგვიანეს
თვალები	5-7 დღე	10-12 დღე	5-6 კვირა	3 თვე
ფერადი გარსი და ბადურა	5-7 დღე	2 კვირა	6-7 კვირა	4 თვე
მინისებრივი სხეული.	5-6 დღე	2 კვირა.	6-7 კვირა	4 თვემდე.

არა ნაკლებ 3—4 კვირისა; კლინიკური სურათი კი ვითარდება არა ადრე 3 თვისა. Lanneloungue და Aschand-ი თავიანთ ცდების მიხედვით უარყოფენ ტრავმის მნიშვნელობას და უფრო დიდი მნიშვნელობას აძლევენ ძვლის ზრდის პროცესს და შერეულ ინფექციას. Friedrich-მა მიიღო დაავადება ერთნაირად, როგორც დაზიანებულ, ისე დაუზიანებელ სახსარში, პროფ. Oehleker-ი აღნიშნავს, რომ ცხოველებზე ცდები, სულ სხვანაირად სწარმოებს, ვიდრე ადამიანზე.

პირველ შემთხვევაში, ტრავმასთან ერთად, უშუალოდ t. b. c. კულტურას, რომელიც ადვილად გადადის სისხლში. ადამიანის ორგანიზმში კი—სისხლში t. b. c. ბაცილებს იშვიათად ვპოულობთ. პროფ. ვრედენი *) ამტკიცებს, რომ ადამიანს, დიდ და ძლიერ ტრავმის შემდეგ, t. b. c. უფრო იშვიათად დაერთვის, ვიდრე ზერეულ ტრავმას, მაგალითად, უბრალო დაკეჭვას დიდი ტრავმა, მისი აზრით, იწვევს ქსოვილში უფრო დიდ რეაქციას (ლეიკოციტოზს); და ამიტომ t. b. c. ინფექცია უფრო ნაკლებ პირობებს პოულობს, ვიდრე ზერეულ ტრავმის დროს.

ანამნეზით რომ ვისარგებლოთ დავინახავთ, რომ ტრავმაზე ავადმყოფები და მისი მშობლები ძალიან ხშირად მიგვითითებენ. პროფ. ტიხოვს აქვს შეკრებილი 8.133 შემთხვევა და მათ შორის ანამნეზში ტრავმა აღნიშნულია 2.117—ჯერ, ე. ი. 26%—ში. ჩვენი მასალის მიხედვით ტრავმა თითქმის 50%—შია აღნიშნული. ქართველი ხალხი, ძვლისა და სახსრის t. b. c. მიზეზს თითქმის ყოველთვის ეძებს გაცივებაში ან ტრავმაში; მაგრამ ჩვენ ვიცით, რომ საზოგადოდ და ამ საკითხშიც pos hoc, ergo propter hoc არა მართლდება; და ამიტომ, მხოლოდ იშვიათ შემთხვევაში, ტრავმა არის მიზეზი t. b. c. ამა თუ იმ ორგანოს დაავადებისა. ტრავმას შეუძლია გააძლიეროს და გაართულოს უკვე არსებული ტუბერკულოზი.

გ. მ—ძე.

*) Проф. Вреден. Практическое руководство по ортопедии 1925 г.

ქ რ მ ნ ი პ ა.

■ 26 იანვარს შესრულდა 8 წელიწადი, რაც არსებობს საქართველოს უნივერსიტეტი. ამ ეპოქაში უნივერსიტეტში ირიცხება 6319 სტუდენტი. აქედან 97%—ქართველები, საექიმო ფაკულტეტებზე ირიცხება 844 სტუდენტი. სამოსწავლო პერსონალის შემადგენლობა შემდეგია: 38 პროფესორი, აქედან 4 დამსახურებული, 20 დოცენტი, 50 ლექტორი, 107 ასისტენტი, 44 ორდინატორი, 24 უნივერსიტეტთან დატოვებული. წლის განმავლობაში უნივერსიტეტს დააკლდა 1 პროფ. (გარდაიცვალა პროფ. ლამბაროვი) და 1 საპატიო წევრი (გარდაიცვალა აკად. კონდაკოვი), მიემატა 1 პროფ., 2 დოცენტი, 5 ლექტორი, 5 ასისტენტი. წლის განმავლობაში სხვა და სხვა ჟურნალებში დაბეჭდილი იყო შრომები: პედაგოგ. ფაკულ.—56, საექიმო ფაკ.—45, აგრონომ. ფაკ.—10, სოც.—ეკონომ. ფაკ.—5. უნივერსიტეტის წიგნთ-საცავს მოემატა ამ წელს 12512 ტომი. დიდ გაჭირვებას განიცდის უნივერსიტეტის კაბინეტები და ლაბორატორიები. მათ საჭიროებათა დასაკმაყოფილებლად მხოლოდ 2% ფულსა არის მიღებული. უნივერსიტეტის ახლო მომავლის ამოცანას შეადგენს სახელმძღვანელოების გამოცემა და მტკიცე ტერმინოლოგიის შექმნა.

■ უნივერსიტეტის რექტორი პროფ. ივ. ჯავახიშვილი ავად არის ბრმა ნაწლავის დანამატის ანთებით. ექიმებს სრული იმედი აქვთ, რომ თავის ფრიად დიდ მნიშვნელოვან მუშაობას ივ. ჯავახიშვილი ახლო მომავალში დაუბრუნდება.

■ საექიმო ფაკულტეტის დეკანი პროფ. გრ. მუხაძე პარტახტიანი ტიფის გადატანის შემდეგ გაემგზავრა სთხუმში დასასვენებლად. პროფ. მუხაძე დაიწვებს მუშაობას მარტის პირველ რიცხვებში.

■ უნივერსიტეტის პარორექტორი შალვა ნუცუბიძე დაბრუნდა სახლგარ-გარეთიდან და შეუდგა თავის მოვალეობის ასრულებას.

■ სახალხო განათლების კომისარი, რომელიც დიდი თანაგრძნობით გაყრობა უნივერსიტეტის უმცროს მასწავლებელთა კოლეგიუმის ორგანოს „თანამედროვე მედიცინა“-ს დლიდან მისი დაარსებისა, კვლავ შეპაიროდა მატერიალური დახმარება აღმოუჩინოს უკრნალს. რედაქცია მდლლობას უძღვნის პატივცემულ ამხ. დ. კანდელაკს ამ დახმარებისთვის.

■ გერმანიის უნივერსიტეტებს ყოველთვის ემატება დიდი რიცხვი უცხოელებისა სწავლის მისაღებად. ამ ეპოქაში მის უმაღლეს მასწავლებლებში სწავლობენ შემდეგი უცხოელები: 81 ქართველი, 421 რუსი, 88 უკრაინელი, 47 სპარსელი, 155 ოსმალელი, 67 ინდოელი, 293 ჩინელი, 108 იაპონელი. დიდი რიცხვი სტუდენტებისა არის ბულგარეთიდან—1061, რუმინეთიდან—704 და ჩეხო-სლოვაკიიდან—669.

■ ერთი თვის განმავლობაში (დეკემბერი 1925 წ.) საქართველოში იყო სულ 14.056 შემთხვევა გადამდები ავადმყოფობისა. აქედან წითელა—161 შემთხვევა, ქუნთრუშა—61, ხუნაგი—47. პარტახტიანი ტიფი—48, შებრუნებითი ტიფი—16, მუცლის ტიფი—155, ყვავილი—16, დიზენტერია—263, ციმბირის წყლული—22, lepr—2, ინფლუენცა—1911, ტუბერკულოზი ფილტვებისა—982, სხვა ორგან. ტუბერკულოზი—357, ათაშანგი პირველადი—172, მეორადი—395, სუსუნათი—449, მალარია—8761, ტრახიზმა—74, ცოფიანი ცხველებებისგან ნაკენი—36.

■ 31 იანვარს 1-2 თებერვალს შესდგა საქართველოს წითელი ჯვრის საზოგადოების წლიური კრება, რომელშიც მისიშინა გამგებობის წლიური ანგარიში ამხ. კაკაულიშვილის მიერ წაკითხული, სარევიზოთა კომისიის მოხსენება, საზოგადოების წესდება, მიღებული ერთხმად ზოგიერთი შესწორებით, განიხილა და დამტკიცა ხარჯ-ალრიცხვა 1925—26 წლ. კრებამ სიამოვნებით აღ-

ნიშნა, რომ წითელი ჯვრის საზოგადოების მიღწევანი უკანასკნელ წელში ფრიად თვალსაჩინო იყო. საერთო მუშაობა იცნო ფრიად დამაკმაყოფილებლად. ამასთანავე ერთად კრებამ გამოსთქვა სურვილი, რომ ცენტრსა და პერიფერიუმების შუა მეტი კავშირი იყოს დადგებული, საზოგადოების ფონდი გააღვივებული იქნეს ახალი წვევების მიზლივით. გამგეობის თავმჯდომარედ ერთხმად არჩეულია ამხ. კიკელიშვილი. წ. ჯ. ც. კ. შევიდნენ წარმომადგენლები ავტონომიურ რესპუბლიკებისა, პროვინციისა და ტფილისის ორგანიზაციებისა—სულ 33. სარევიზო კომისია არჩეულია 5 კაცისაგან შემდგარი. კრება დახურა ამხ. კიკელიშვილმა, რომელმაც აღნიშნა დიდი საქმიანობა ყოილობისა.

20 დეკემბერს ლენინგრადაში იდღესასწაულეს 40 წლის იუბილედ აკადემიკოს მიხ. ვლადიბებტერევისა. იუბილარმა მიიღო 200 მილოცვა, როგორც კავშირის სხვა და სხვა კუთხიდან: აგრეთვე საზღვარ-გარეთიდან. იტალიიდან ბებტერევს მიესალმა გამოჩენილი მეცნიერი—ფსიქიატრი—Mingancini, პროფ. Bouscano, საფრანგეთიდან პროფ. Clanarete, მიიღო მილოცვები აგრეთვე სამეცნიერო დაწესებულებებიდან ინგლისისა, ამერიკისა, იტალიისა, გერმანიისა, პოლონეთისა და სხ.

გერმანიაში თამაშის ყოველ-წლივ თავს იკლავდა 8,000—9,000, ამის დროს მათ რიცხვმა საგრძნობლად იკლო, უკანასკნელ წლებში-კი ძლიერ იმატა 1922 წ.—13,500 შემთხვევა იყო აღნიშნული, 1923 წ.—17,000 შემთხვევა.

პრაგაში ვაფიცვა გამოაცხადეს 400 სტუდენტმა. მიზეზი—ანტისანიტარული მდგომარეობა უნივერსიტეტის შენობისა.

საფრანგეთის ყველა საექიმო ფაკულტეტებმა 1923—24 წ. მისცეს მედიცინის დოქტორის ხარისხის დიპლომი 1,289 პირს.

სტოკჰოლმის მედიკურ-ქირურგიულ ინსტიტუტის დადგენილებით ნობელის პრემიის მიცემა მედიცინაში გადაღებულია ერთი წლით—1926 წ.

მას შემდეგ რაც იტალიაში შემოიღეს კანონმდებლობა მალარიის წინააღმდეგ საბრძოლველად სიკვდილიანობა მალარიისაგან დაეცა 15,000-დან 3,300-მდე წელიწადში—.

ლონდონის კლინიკებში და საავადმყოფოებში სისხლის ტრანსფუზია სხვა და სხვა ავადმყოფობის დროს ამ უკანასკნელ წლებში ძლიერ მიღებულა. იქ დაარსდა სპეციალური კომიტეტი, რომელიც აგროვებს იმ პირთ, ვინც გამოსადეგია სისხლის ასაღებათ და ყოველ ექვს მხათ არის მისცეს ავადმყოფებისთვის საჭირო სისხლი. ასეთი პირი კომიტეტს ამ ეამად ჰყავს 150, მაგრამ საჭიროდ მიანიჩათ გადაიდონ ეს რიცხვი 1000-მდე. მათ საშუალებით 1924 წელს ლონდონში გააკეთეს სისხლის ტრანსფუზია 247-ჯერ.

ყვავილი ძრვიელ ვაგრცელებულია ჩ.ამერ. შვერთებულ შტატებში: 1924 წელს იყო იქ 55,535 შეთხვევა, მივლ რუსეთში ამავე დროს 24,067, ბრიტანიის ინდოეთში 45,374. ასეთი დიდი ჯავრცელება ყვავილისა ამერიკაში იმით აიხსნება, რომ იქ დიდ ავტიციას ეწვევიან აცრის მოწინააღმდეგეები, რომლებიც ამტკიცებენ, რომ აცრას ვნება მოაქვს.

გარდაიცვალა ცნობილი პროფესორი-ქირურგი ე. ა. რეინი, რომელიც უკანასკნელ წლებში იყო არჩეული დევანად მოსკოვის უნივერსიტეტის საექიმო ფაკულტეტისა.

ბადენ-ბადენში გარდაიცვალა ცნობილი გინეკოლოგი სტრასბურგის უნივერსიტეტის გინეკოლოგიურ კლინიკის დირექტორი პროფ. Fehling-ი.

Halle-ში გარდაიცვალა ქირურგი პროფ. Maximilian Oberst-ი, რომელმაც გაითქვა სახელი შრომებით გადატეხილობების წამლობის შესახებ.

ციურინში გარდაიცვალა ცნობილი ორტოპედი A. Lüning—Elsässer.

ბაქოს უნივერსიტეტი აცხადებს კონკურს შინაგან სნეულებათა ჰოსპიტალურ კლინიკის გამგის ადგილზედ. ეს კათედრა განთავისუფლდა პროფ. მეზნერნიცის დათხოვნის შემდეგ.



ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА
„КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ“
в 1926 г.

(XII год издания)

Как и в 1925 г. „Журнал“ будет выходить ежемесячно, книжками в 112 стр. каждая, но, благодаря вновь избранным шрифтам, количество печатаемого материала в каждой книжке будет увеличено в $1\frac{1}{2}$ раза.

В „Журнале“ принимают участие профессора и преподаватели Казанского Университета, Казанского Института для усовершенствования врачей и др. высших школ медицинских С.С.С.Р.

Отв. Редактор проф. *В. С. Труздев.*

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: на год—6 р., на $\frac{1}{2}$ года—3 р. 50 коп., с пересылкой и доставкой. Для годовых подписчиков допускается рассрочка в 2 (при подписке 3 руб. и к 1 июня 3 р.) и 3 (при подписке 2 р., к 1 апреля 2 р. и к 1 августа 2 р.) срока.

Стремясь возможно облегчить подписку на 1926 год, редакция обращает внимание гр. гр. подписчиков на **ГРУППОВУЮ ПОДПИСКУ** на следующих условиях: 1) групповой считается подписка на количество экземпляров не менее 3; 2) каждый участник группы вносит по 1 рублю в месяц в течение 6 месяцев со дня подписки уполномоченному группой лицу из ее участников; 3) уполномоченный группы пересылает редакции деньги в адреса подписчиков (деньги—ежемесячно) и ведет всю переписку с редакцией; 4) «Журнал» будет высылаться каждому участнику группы отдельно (по желанию в адрес уполномоченного лица).

**Требования и деньги направлять по
адресу редакции**

Г. Казань, Акушерско-Гинекологическая Клиника Университета.

Проспекты высылаются по требованию бесплатно.

ქუჩნალის ფასია: 1925 წლის სტული კომპლექტა	10 მან.
ცალკე ნომერი	1 მანეთი
თბმავი ნომერი	1 მანეთი 50 კაპ.

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

ორიგინალური წერილების ავტორებს მიეცემათ მათი ნაშრომების ცალკე ამონაბეჭდი.

წერილები უკვე სადმე დაბეჭდილი ქუჩნალში არ დაიბეჭდება. წერილები უნდა იყოს დაწერილი ერთ გვერდზე ზედმიწევნით გარკვეული ხელით ან მანქანაზე გადაბეჭდილი. რედაქცია იტოვებს უფლებას საჭიროების მიხედვით წერილები შეამოკლოს.

რედაქცია სთხოვს პროვინციის ამხანაგებს გამოავაზონ ცნობები და კორესპონდენციები პროვინციის სამკურნალო ცხოვრების გასაშუქებლად.

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

ქუჩნალის მარტის ნომერი უკვე იბეჭდება.

ქუჩნალი „თანამედროვე მედიცინა“ ას წარმომადგენლები—მკურნალნი, საქართველოს ქალაქებში: ქუთაისში—დ. ჩიქელაშვილი (ნინოშვილის ქ. № 41), ბათოში—პ. გვიგინიშვილი, ლანჩხუთში—ვ. ბარამაძე, სენაკში—ი. ჩხეტია, ხაშურში—გ. ცაციშვილი, სოხუმში (აფხაზეთი)—ა. გრიგოლია, ზუგდიდში—ანთელავა, რომელთაც ქუჩნალის საქმეების გამო უნდა მიმართონ პროვინციულ ამხანაგებმა.