

F-260  
1925

გამოცემის წელი მეორე.

F

61(05) 07-20 უნივერსიტეტი  
საბჭოთა კიბელი

# თანამედროვე

## ეთნიკონა

ყოველთვიური სამურნელო სამხედრო უნივერსიტეტი

**№ 12**

დ ი კ ი მ ბ ი რ ი

1925



ფილიალის უნივერსიტეტის უმცროს პასტაზლების კოლეგიუმის გამოცემა

ტფილისი



## შ ი ნ ა ს ა რ ს ი

I. ს. კიფჩიძე. შესავალი ღეჭდია . . . . .	83. 683
II. ოეორიული და კლინიკური მედიცინა:	
1. ა. მალაევი. ნაწლავების გაზომვის მეთოდიების მოდიფიკაციისათვის . . . . .	709
2. გ. ლამბარაშვილი. რენტგენის სხივების ბიოლოგიური მოქმედების შესახებ . . . . .	721
3. ა. მამულაიშვილი. კირჩხიბის სეროდიაგნოსტიკა Botéhlo-ს რეაქციით . . . . .	741
4. გ. ჩახავა. მოძყოლის და გარსების ნაწილების ჩარჩენა და მათი თერაპია . . . . .	746
5. პ. სარაჯიშვილი. ნებით მოძრაობათა პრობლემისათვის ნევროპათოლოგიაში. . . . .	756
III. კორესპონდენციები . . . . .	763
IV. რეფერატები. . . . .	772

## Thanamedrové medecina

### Sommaire

I. S. Kipchidzé. Leçon d'ouverture. . . . .	683
II. La médecine théorique et clinique.	
1. A. Malaeff. Au sujet de la modification de la méthode de la mensuration des intestins . . . . .	709
2. G. Gambarachvili. L'action biologique des rayons de Röntgen . . . . .	721
3. A. Mamoulaichvili. Séro-diagnostique du cancer d'après la réaction de Botehlo . . . . .	741
4. B. Tchakava. L'arrêt des parties du placenta et des induvies et son traitement. . . . .	746
5. P. Saradgichvili. Le problème des mouvements volontaires en nérvopathologie . . . . .	756
III. Correspondances . . . . .	763
IV. Revues. . . . .	772

სახელმწიფო უნივერსიტეტის სამკურნალო ფაკულტეტი.

ნერვების სწერლებათა კათედრა.

### შ ე ს ა ვ ა ლ ი ლ ე ც ი ა.

დოცენტი

სპილონ ჟიზშიძე.

**ღრმად პატივცემულო ბ-ნო რექტორო!** ნება შიბოძეთ განსაკუთრებული მაღლობა მოგახსენოთ იმ ყურადღებისათვის ჩემს მიმართ, რომელიც დღეს ოქვენს აქ დასწრებაში გამოიხატება.

**ბ ნო დეკანო, პატივცემულო ამხანაგებო!** უპირველესად ყოვლისა ნება შიბოძეთ უაღრესი მაღლობა გამოგიცხადოთ იმ ნდობისათვის ჩემს მიმართ, რომელიც ჩემს არჩევაში გამოიხატა.

**ბ-ნებო!** თუ თქვენ, დღეს არჩევულებრივ მცირელვარებას მატყობო, ეს არ აისხნება იმით, რომ მე პირველად მიხდება ლაპარაკი აუდიტორიის წინაშე, არამედ იმით, რომ იმ პასუხისმგებლობას ვგრძნობ, რომელსაც მე ვკისრულობ, სხვაც რომ არ იყოს რა, მე უნდა დავიკავი ადგილი ფრიად გამოცდილი და სამოსწავლო საქმეში გათეთრებული, და მსახურებული პროფესორის ანფიმოვისა, რომელმაც თავისი განსაკუთრებული ნიჭით და გამოცდილებით ჩვენს მოსწავლეთა შორის ასეთი პატივისცემა და სიყვარული დაიმსახურა.

დღეს ჩვენ აქ ჩვენს პროფესორთა შორის ვხედავთ მის მოწაფეებს, რომელთაც კიდევ ახსოვთ მისი მომხიბლავი შინაარსის და ფორმის ლექციები!

შემდეგ ბ-ნებო, მე ფრიად მაღლელებს ის გარემოება, რომ ჩემს მიერ კათედრის ხელმძღვანელობის მიღება არ არის ჩვეულებრივი გადაცემა კათედრისა მექვიდრისათვის.

როდესაც ძველ უნივერსიტეტებში კათედრა, რომელსაც ხანგრძლივი ბრწყინვალე წარსული აქვს, რომელსაც სამეცნიერო ტრადიციები უკვე გამომუშავებული აქვს და სამუშაო მექანიზმი მზადა აქვს მუშაობისათვის გადაეცემა ახალ პირს, ახლად წოდებული მღელვარებას განიცდის იმის შესახებ, რომ ვა თუ მან ვერ შესძლოს შენახვა უკვე არსებული ტრადიციებისა და ვერ აამუშაოს ის რთული მექანიზმი, რომელიც მას მიანდვეს.

როგორი უნდა იყოს მღელვარება იმისა, ვინც თავის თავზედ ღებულობს არა მუშაობის გაგრძელებას, არამედ თვით სამუშაო მექანიზმის და ტრადიკურების შექმნას, სამოსწავლო და სამეცნიერო გეგმის ცხოვრებაში გატარებას!?



თქვენ გრძნობთ, მე დარწმუნებული ვარ, იმ ადამიანის მღვმარეობას რომლის ხელითაც უნდა იყოს ჩაჭედილი ყოველი ლურსმანი მისთვის მინდობილი დაწესებულებისა!

მოუხედავად ამისა, მე აქ მაინც იმ იმედით მოვედი, რომ დაუცხრომელი მუშაობით მე ვსძლევ იმ დაბრკოლებას, რომელიც წინ გადამეღობება და საქტეს სათანადო მიმართულებას მიისცემ.

რომ გზა სამეცნიერო მუშაობისა ია-ვარდით მოფენილი არ არის, ეს ყველა-სათვის კნობილს ჰეშმარიტებას წარმოადგენს.

ამიტომ, გთხოვთ ნება მომცეც გადავავლო თვალი ჩემი ცხოვრების იმ ეტა-კებს, ურომლისობდაც დღეს მე არ ვიქნებოდი ის, რაცა ვარ, აღვნივნო ის მო-მეტები, რომელთაც ჩემს ცხოვრებაში განსაკუთრებული როლი ითამაშეს და მადლობით მოვიხსენიო ის პირი, რომელთაც თავისი ჩარევით ჩემი ცხოვრების მიმდინარეობაში, მას დღევანდელი მიმართულება მისცეს.

განა განსაკუთრებული მადლობისა და პატივისცმის ღირსნი არ არიან ჩვენი მშობლები, რომელთაც ჩვენ აღზარდეს, პატიოსანი მუშაობის მაგალითი მოგვცეს, საბჭობლოსათვის ჩვენი ძალების შეწირვა გვაწავლეს?

და მე დღეს სასიამოვნო მოვალეობად ვსოდვი მოვიგონო ჩემი მშობლები, რომელიც დღეს შორს, მაგრამ სულით და გულით ჩემთან არიან. მე მაღლელებს მათი ჩემთვის თავდადებული მზრუნველობის მოვინება და ჩემი გული ამჟამად სავსეა მათ მიმართ სიყვარულით და მაღლობით.

განა მადლობის ღირსი არ არის ჩვენი ოჯახი, რომელიც ჩვენთან ერთად იტანდა ყველა იმ მატერიალურ სიძნეებს, რომლითაც დართულნი არიან პირველი წლები ჩვენი სამეცნიერო კარიერისა?

მე სავსე ვარ ამ ჩემთვის განსაკუთრებულ მომენტში მადლობით ჩემი მეულლისა და შეილების მიმართ, რომელთაც შესძლეს შეგნებულად მათი კეოილ-დღეობის შეზღუდვა ჩემი სამეცნიერო მიზანის განხორციელებისათვის.

მე მსურს მოვიგონო ჩემი მასწავლებელნი, რომელთა მიმართ მე პიმე ვალი მაწევს, რადგანაც ეს იმათი დამსახურება არის, რომ მე დღეს თქვენს წინაშე ამ მაღალ აღგილზე ვდგევარ!

უპირველესად ყოვლისა მე მასენდება ჩვენი უნივერსიტეტის ანატომიის პროფესორი ნიკოლოზ ალექსანდრეს-ძე ბატუევი, სამწუხაროდ უკვე განსვენებული, ამ მასწავლებელმა ჩემს განვითარებაში აღმოუფხვრელი კვალი დასტურა.

ეს გატაცებული, თითქმის ფანატიკოსი მეცნიერი, ჩვენი საყვარელი მასწავლებელი იყო. იგი მშვენიერი ლექტორი იყო და თავის საგანს, რომელიც ასეთს სიძნეებს წარმოადგენს, დიდი სიყვარულით გადმოვცემდა.

მან აღმიძრა მე სიყვარული ნერგული სისტემის შენობის მიმართ, მან მომკა იდეა ნერგული სისტემის გამტარებელი მოდელის შექმნისა, იგი მ-მხნევებდა მე ჩემი მოსწავლეობის პირველი წლების განმაულობაში. მან გაღმომცა დღესაც ჩემში ძლიერი სიყვარული მორფოლოგიის მიმართ, იმ მორფოლოგიისა, რომელიც საფუძველია ყოველი ბიოლოგიური ცოდნისა.

უკანასკნელ დღეებში მისი სიცოცხლისა მან შთაგონებითი კილოთი მითხრა: ჩემი დღენი დათვლილია, მე უკვე სრულიად მოკლებული ვარ სამეცნიერო

მუშაობის შესაძლებლობას, მაგრამ მე კმაყოფილი ვარ, როდესაც თქვენ — ახალ—  
გაზრდებს გხედავთ, როგორც ჩვენს მექვიდრეებს. მე მრავალს, ბ-ნო ყიფშიძე,  
თქვენ სამეცნიერო მუშაობას შესძლებოთ!

როგორი ამაღლევებელი უნდა ყოფილიყო მაშინ ჩემთვის ეს სიტყვები უკ—  
ვე ავადმყოფობის მიერ სავარძელზედ მიჰელილის საყვარელი მასშავლებელის  
მიერ წარმოთქმულნი?

**პროფ. ბატუევზა** წარმადგინა მე ნევროპათოლოგის კათედრის გამგის  
წინაშე, როგორც სასურველი მომავალი კანდიდატი მისი კლინიკის ორდინატო—  
რის თანამდებობაზედ და ამით ჩემს მიერ სპეციალობის არჩევის საქმეში გადამ—  
წყვეტი როლი ითამაშა.

უნდა მოვიხსენიო დიდი მაღლობით ჩემი „alma mater“-ის ორი პროფე—  
სორი, ომელთა გავლენა ჩემს საზოგადო სამკურნალო განვითარებაზედ დაუვი—  
წყარი დარჩება. ესენი არიან ფიზიოლოგიის პროფესორი ვერიგო და ფიზიო—  
ლოგიური ქიმიის პროფესორი მედვედევ-ი.

ამათა მშვენიერი ლექციებიდან მე შევაღინე სწორი შეხედულება ორგა—  
ნიზმის უმთავრესი სასიცოცხლო ფუნქციათა მექანიზმების შესახებ, რომლითაც  
დღესაც ნაყოფიერად ვსრუგებლობ. დაუვიწყარია პროფ. ვერიგო-ს ლექციები  
ნერვული სისტემის ორგანიზმისათვის შენიშვნელობის შესახებ, და მის მიერ გა—  
ტარებული მშვენიერი ანალიზი კუნთ-ნერვების სისტემის მუშაობისა.

პროფ. მედვედევ-მა გადმოგვცა მაშინდელი დროისათვის თანამედროვე  
მდგომარეობა ორგანიზმის მასაზრდოებელ ფუნქციათა ფიზიოლოგიისა. ამ მას—  
წავლებელის ლექციები ნიმუშია ნამდვილი სამეცნიერო ანალიზისა და ჩემთვის  
მიუწეველ იდეალად მესახება.

სრულიად განსაკუთრებული გავლენა ჩემს განვითარებაზედ ნევროპათოლო—  
გიაში პროფესორს ნიკოლოზ მიხეილის ძე პოპოვს უნდა მივაწერო.

იგი განსაკუთრებული ნიჭის კლინიციისტი და პედაგოგი იყო.

აღზრდილი საფრანგეთში და გერმანიაში იგი Charcot-ს ხელმძღვანელო—  
ბით Salpêtrière-ში და Magnan ის ხელმძღვანელობით პსიქიატრულ კლინიკაში  
პარიზში მუშაობდა. გერმანიაში მან რამდენიმე შრომა Flexig-ის ლაბორატო—  
რიიდან გამოიკვეყნა.

ჩემს დროს პროფესორი პოპოვი ალარ ეტანებოდა ლაბორატორიას, მაგ—  
რამ კლინიკურ შემთხვევების შესწავლაში ნამდვილი ვიზტუოზი იყო.

მისი კლინიკური ანალიზები, რომელსაც იგი კლინიკურ მოცემულთა ანა—  
ლიზი — analysis datorum-ს უწოდებდა, ნიმუშია ნამდვილი კლინიკური, ანალიზი—  
სა, რომელიც ავადმყოფის ლრმა შესწავლაზედ ემყარება.

პროფესორი პოპოვი იყო აგრეთვე მშვენიერი ხელმძღვანელი სამეცნიერო  
მუშაობაშიც.

გარდა პრაქტიკული და სამეცნიერო ხელმძღვანელობისა, იგი მუზამ მი—  
წევდა დახმარებას მარტერიალური თვალსაზრისით: თვისი ავადმყოფების მკურნა—  
ლობას იგი ხშირად მე მანდობდა, რაც ჩემს მშეირ ბიუჯეტს დიდ დახმარებას  
უწევდა ხოლმე.



ეს იყო ადამიანი, რომლის გავლენა ჩემზედ სამუდამოდ დარჩება. ამისა-  
გან მაქვს მე მიღებული ძირითადი საფუძველი ჩემი კლინიკური განვითარებისა  
და სამოსწავლებლო გამოცდილებისა.

მიუხედავად იმისა, რომ მის შემდეგ, რაც მე მას დავსცილდი, ბევრი გა-  
მოცდილი და მსოფლიო მნიშვნელობის კლინიკისტები გავიცანი, ძირითადი მე-  
თოდი ჩემი მუშაობისა პროფესორი პოპვის მეთოდი დარჩება!

მით უმტეს მიმაჩნია დღეს სასიამოვნო ვალად ჩემი მოხუცი მასწავლებე-  
ლი გავიხსენო და მას აქედან მორს მყიუს გულითადი სალამი გაუგზავნო!

ჩვენს უნივერსიტეტში მე პატივი მქონდა მუშაობისა დამსახურებული პრო-  
ფესორის იკოდ ათანასეს-ძე ანფიმოვის ხელმძღვანელობის ქვეშ.

სასიამოვნო მოვალეობად მიმაჩნია მადლობის სიტყვებით მიემართო მას  
მისთვის გასაგებ ენაზედ:

Глубокоуважаемый Яков Афанасьевич!

Позвольте мне сегодня, в торжественный для меня день, когда я делаю  
пересмотр важнейших этапов моей научной карьеры, обратиться к Вам  
со словами сердечной благодарности. В продолжение последних лет я на-  
ходился под влиянием тех теоретических и клинических воззрений, кото-  
рые Вы, со своимственным Вам красноречием проповедывали со вверенной  
Вам кафедры и которые оставили во мне неизгладимый след.

Оставляя кафедру, Вы удостоили меня высокой чести, представив ме-  
ня как достойного кандидата на кафедру нервных болезней родного мне Уни-  
верситета.

Чувствуя в данный момент всю тяжесть своей ответственности, я на-  
хожу опору для своей дальнейшей деятельности в Вашем благосклонном  
ко мне отношении.

Позволю себе надеяться, что Вы не забудете дорогу в нашу обновленную  
нервную клинику, где Вы всегда встретите радушный прием. Еще раз позвольте  
мне принести Вам мою искреннюю благодарность ученика и наследника!

უკანასკნელი წელი მე უცხოეთში გავატარე და ვსარგებლობდი პარიზის  
სპეციალისტთა გამოცდილებით.

დიდი მადლობია უნდა მოვიხსენო პარიზის ნერვების სნეულებათა კლი-  
ნიკის გამგე პროფ. Guillain ი, გამოჩენილი ნევროპათოლოგი Babinski, პროფე-  
სორები H. Claude ი, Foix და Sicard-ი, ექიმი Bourgunion-ი, ექ. Bertrand-ი  
ჩემი ლაბორატორიაში ხელმძღვანელი.

1919 წლიდან სამშობლოში დაბრუნების შემდეგ მე ვიყავი მოწამე ჩვენი  
უნივერსიტეტის ალორდინებისა და განვითარებისა.

საღ ვიქებოდი მე დღეს, რომ განსაკუთრებული ნიჭის, ენერგიის და სამ-  
შობლოსადმი სიყვარულის მქონე პირთ არ განეზრახათ ჩვენს სამშობლოში უნი-  
ვერსიტეტის დაარსება და მასში სამკურნალო ფუკულტეტის შექმნა.

ამ პირთა შორის პირველი ადგილი განა სამართლიანად არ ეკუთვნის  
უნივერსიტეტის დღევანდველ რექტორს, ჩვენი Alma-mater-ის ხელმძღვანელს  
და მუდმივ მის დარაჯს ლრმად პატივცემულს ბ-ნს ივანე ჭავახიშვილს?

**დრმად პატივცემულო ბ-ნო იგანე!** მე სასიამოენო მოვალეობად მიმართა დღეს, ჩემთვის სახეიმო მომენტში აღნიშნუ თქვენი დაულალავი და საკირველი ტაქტით და ნიჭით გატარებული მუშაობა ჩვენი უნივერსიტეტის აღორძინებისათვის.

თქვენ გეკუთვნით სახელი ჩვენში უმაღლესი სამეცნიერო კერას შექმნისა და ჩვენი უცხოეთში გაფანტული ძალების შეკრებისა.

თქვენი განსაკუთრებული ყურადღება სამკურნალო ფაკულტეტის მიმართ და ჩემთვის ამ უმაღლებ მონდობილი დაწესებულებისადმი მამხნევებდა და იმედის ძალევდა, რომ ჩვენ მოვახერხებდით დაგვეარსებია ნევროპათოლოგიის შესწავლის კერაც! ნება მომეცით გულითადი და თავმდაბალი მაღლობა გამოგიცხადოთ იმ ძვირფასი დარიგებისა და მორალური დახმარებისათვის, რომელიც არა ერთხელ თქვენგან მიმიღია! ეს დახმარება მიორყეცებდა მე ენერგიის წარსული წლების მძიმე პირობებში.

ჩემი სამეცნიერო მოღვაწეობის დროს შე მუდამ ვპოულობდი თანაგრძნობას და დახმარებას პროფესიონალთა შორის.

**ბ-ნო ალექსანდრე ნიკოლოზის ძევ!** (პროფ: ნათერგილს) საქართველოში დაბრუნებისათვავე პირველი, ვისაკ მე მივმართე, თქვენ ბრძანდებოდით.

მე ვერ ვიტყვა დღეს, რით იყო გამოწვეული ეს ორჩვანი, მაგრამ მე მაღლე დავრწმუნდი, რომ მე მართალი ვიყავი. არა ერთხელ მოგმართეთ მე თქვენ რჩევისა და დახმარებისათვის და ყოველთვის დაკმაყოფილება მივაღე.

თქვენ მიიღეთ საყურადღებო მონაწილეობა ჩემი საღისერტაციო შრომის შეფასებასა და გატარებაში.

თქვენ გამიშვით დაუცასებელი მორალური დახმარება ჩემთვის კრიტიკულ მომენტში და მე თქვენს მიმართ გაღაუზდელი ვალი მაწევს.

დღეს მე გამსჭვალული ვარ თქვენს მიმართ პატივისცემით. მე ვითვალისწინებ და ვაფასებ თქვენს დიად შრომას ჩვენი ფაკულტეტის შექმნის საქმეში და აღტაცებით შეცყურებ თქვენს სასარგებლო მოღვაწეობას.

რამდენიმე წლის განმავლობაში თქვენ შეიმუშავეთ ანატომიური ტერმინოლოგია, რომელიც გახდა ძირითადი სამკურნალო დარგისათვის, შექმნით ანატომიური მუხეული დიდი ღირებულებისა და დაამყარეთ ნამდვილი ძალადემიური ტრადიციები თქვენი სპეციალობის შესწავლისა.

ნება მიბოძეთ თქვენი მოღვაწეობა ჩვენთვის იდეალიდ დავისახოთ და ჩვენა სუსტი ძალებით თქვენსავე იდეალს ვემსახუროთ!

როდესაც ჩვენი ფაკულტეტის წინსვლაზედ ვლაპარაკობ, არ შემიძლია არ შევეხო სამკურნალო ფაკულტეტის ყოფილი დეკანის მოღვაწეობას.

**ბ-ნო ალექსანდრე სტეფანესძევ!** (პროფ. ილადაშვილს) მე მოწამე ვარ იმ აღმშენებლობისა, რომლის ავტორი თქვენ ბრძანდებით ამ უკანასკნელი წლების განმავლობაში. თქვენი მეოხებით, თქვენ მიერ წარმოებული მედგარი ბრძოლის საშუალებით ჩვენ გავხდით პატრონი მრავალი სამკურნალო დაწესებულებათა.

თქვენ, აღბად, გახსოვთ ის უნდობლობა, რომელსაც ქონდა ადგილი დასაწყისში და თქვენ ხედავთ, როგორი ნდობით გვეპყრობიან დღეს!



ეს გადატრიალება აღნიშნულ ურთიერთობაში მე თქვენ დამსახურობთ მიმაჩინია.

პირადათ მე ნება მომეცით ჩემთვის მონდობილი დაწესებულების სახელით მაღლობა გამოვიცხადოთ იმ ყურადღებისათვის, რომელითაც თქვენ მას ეპყრობოდით და ეპყრობით დღესაც!

ნება მომეცით მაღლობის სიტყვით მივმართო იმ პირს, რომელნიც ჩემთან ერთად მუშაობდენ ჩემს „Alma mater-ში“ როგორც მასწავლებელი და როგორც შეგობარნი.

**ბ-ნო ხეიმონ!** (პროფ. გოგიტიძეს) არა ერთხელ შქონია მე საშუალება თქვენი მდიდარი გამოცდილებით და დარიგებით სარგებლობისა. თქვენში მუდამ ვნახულობდი მე, როგორც უცხოეთში, ისე სამშობლოში კეთილის მსურველს და დამრიგებელს. თქვენი მუდმივი ზრუნვა ჩემი სამეცნიერო მიმართულების სწორ გზაზედ დაყენებისათვის ჩემთვის მუდამ ძვირფასი იყო და ასეთივე დარჩება.

სასიამოვნო ვალად ვსთვლი მაღლობის სიტყვით მივმართო ჩემს მეგობრებს პროფესორებს **ბ ნ იოგველ ქუთათელაძეს, ბორის ლოლობერიძეს, ვლადიმერ ულენტს.** რომელთა მორალური და ამხანაგური დახმარებით უხვად ვსარგებლობდი ჩემი სამეცნიერო კარიერის მიმდინარეობაში.

უნდა მოვიხსენიო ევროპიული სახელის მქონე პროფ. **ბერითაშვილი**, რომელთანაც პატივი მქონდა ერთი წლის განმავლობაში მემუშავებია და რომლის ლაპორატორიაში გავეცანი პრაქტიკულად ნერვული სისტემის ფიზიოლოგიურ გამოკვლევას.

უმცროს მასწავლებელთა წრეში ვაწარმოვებდი მე იგტიურ მუშაობას. ჩემი წინადადებით იყო შექმნილი ე. წ. სემინარიუმები, სადაც შემდეგში გაჩაღდა ნამდვილი სამეცნიერო მუშაობა.

დღეს ამ კოლეგიამ შესძლო საკუთარი მშევრიერი ჟურნალის დაარსება.

მე მინდა უსურვი ამხანაგებს წარჩინება მომავალში და მაღლობა უძლვნა იმ მოპყრობისათვის, რომლის საგანი ვიყავი მე ამ წრეში.

იმედი მაქს ნებას მომცემო, პატივცემულო ამხანაგებო, ჩემი აზრები გაგიზაროთ ისე, როგორც ამას ძველად ქონდა ადგილი.

ჩემი დღევანდელი ლექციის საგანია განხილვა ნევროპათოლოგიის მიღწევათა ამ უკანასკნელი 15—20 წლის განმავლობაში.

მოკლედ და ნათლად ნევროპათოლოგიის საგნის განმარტება აღვილი არ არის.

საზოგადოთ მიღებული სახელი „ნერვული სნეულებანი“, აღნიშნავს მხოლოდ ნაწილს ჩვენი საგნისას.

სინამდვილეში სნეულებანი, რომელიც ჩვენი შესწავლის საგანი არიან, წარმოადგენებ არა მარტო ნერვების, არამედ მთელი ნერვული სისტემის მოშლილობათ: ტვინისა და ნერვების სნეულებათა შესწავლა და მკურნალობა არის ჩვენი საგნის შინარსი.

მაგრამ ეს განმარტება ფართო იქნება, რაღვანაც ის ტვინის სწერებით, რომელთა მიმდინარეობაში უმთავრესი ადგილი სულიერ მოვლენებს უჭირავთ — პსიქიატრიის საგანს შეადგენ.

ეს სწერებანი მოსაზღვრე სამეცნიერო დარგის საგანი არის.

არის ისეთი სწერებანი, რომელიც მიუხედავად იმისა, რომ ისინი დართულნი არიან მრავალი სულიერი ნიშნებით, მაინც ნევროპათოლოგიის საგანს შეადგენ.

ეს ნევროზები ან, როგორც პსიქიატრები ამბობენ, პსიქონევროზები, შეისწავლება აგრეთვე პსიქიატრიულ კლინიკაში, თუ ეს ავადმყოფები ამ დაწესებულებაში მოხვდებან ხოლმე.

ნევროზები შეადგენს დარგს, რომელიც ქმნის ხილს ნევროპათოლოგიასა და პსიქიატრიის შორის.

პრაქტიკულად კი ავადმყოფობას პსიქიატრიის საგნად ისეთი სულიერი მოვლენები ხდის, რომელთა მოვლა სპეციალურ ორგანიზაციას მოითხოვს, ისეთს ორგანიზაციას, რომლის განხორციელება ჩვეულებრივ სომატიურ საავადმყოფოში შეუძლებელი ხდება.

დანარჩენი ფორმები ტვინის და ნერვების დაავადებისა შეისწავლება ნერვების სწრაფი განვითარებით კლინიკაში, მიუხედავად იმისა, რომ არსებობს პსიქიატრების მისწრაფება სწრაფი თავის თავის კლინიკებში მონოპოლიური შესწავლისაქნ.

15 წელიწადი თუ იქნება მის შემდეგ, რაც ერთს იუმორისტიულ ჟურნალში ასეთს სურათს შევხვდით:

თბა გაწეშილ ქალს ისტერიული შეხედულებისას ორი გამოჩენილი კლინიკისტი თავისკენ ეზიდებოდა: ერთი ამათგანი გამოჩენილი ნევროპათოლოგი Dejerine-ი იყო, მეორე კი არა ნაკლებ ცნობილი პსიქიატრი Gilbert Balet-ი.

დღესაც ასეთი მისწრაფება არსებობს. უცხოეთში ზოგან პსიქიატრიულ საავადმყოფოს „შეშლილთა თავშესაფარს“ უწოდებენ. ასეთი სახელი არ იზიდავს ამ დაწესებულებისაკენ ნევროზებით შეპყრობილთ და ამის გამო ზოგი პსიქიატრი არქმევს თავის დაწესებულებას: თავის ტვინის და ნერვების სწრაფი განვითარებათა კლინიკას, და შემდგომლებს მთავრობას წინაშე, რომ სახელწოდება „შეშლილთა თავშესაფარი“ მოსპობილი იყოს.

სათრანგეთში დიდი ამბით გაუცხადეს პსიქიატრიულ კლინიკას, რომ მას ამიერ „პსიქიატრიული საავადმყოფო“ დაერქმევა.

უმეტესობას არც ეს სახელი მოსწონს და რომ სრულიად მოსპონ შიში ამ დაწესებულებათა მიმართ, არქმევენ ახლად შექმნილ საავადმყოფოებს „პსიქოთერაპიულ დაწესებულებას“. ამისდა მიუხედავად დიდი ნაწილი ნევროზებისა მაინც ნერვების სწრაფი კლინიკის საგნად რჩება.

ეს ნაწილი აკავშირებს მას პსიქიატრიულ კლინიკასთან. როგორც პსიქიატრიისათვის აუცილებელ საჭიროებას ნევროპათოლოგიის ცოდნა შეადგენს, ისე ნევროპათოლოგისათვის პსიქიატრიის ცოდნაა საჭირო.

უამასოდ ნევროზების სულიერ სწრაფი საავადმყოფო დიფერენციაცია შეუძლებელი იქნებოდა!



გაშასადამე ტვინის და ნერვების სწორებათა შესწავლა წარმოადგეს ჩეცნებს საგანს ისე, ორგონულ შინაგანი ორგანოების სწორებათა შესწავლა შინაგანი მედიცინის საგანს წარმოადგენს, თვალის სწორებათა შესწავლა ოფტოლოგიის საგანს და სხვა ..

რამდენად რთული შენობისა არის ის ორგანო, ომელსაც ტვინი ეწოდება და რამდენად ძნელია მისი ანატომიური შესწავლა, ეს ყველამ კარგად იცის.

რომ ერთბაშად წარმოგიდგინოთ ფიზიური განსახება ამ სირთულისა, მეცნიარებლებ ჩემს მიერ 15 წლას წინად შექმნილი ტვინის სქემატიური მოდელით, ომელიც შეიცავს ტვინის გამტარებელ გზებს.

ეს მოდელი მხოლოდ მეტალ წარმოდგენას გვაძლევს ტვინის გამტარებელი გზების შესახებ, იმ გზებისა, რომელთაც შეყავთ ტვინში სხვადასხვა შეგრძნებანი და ტვინის შიგნით არსებული ცენტროების საშუალებით გადასცემს ორგანიზმის სამოძრაო შექმნიზმებს ბრძანებას ამა თუ იმ მიზანშეწონილი მოძრაობის განხორციელებისათვის.

ეს ის მექანიზმია, რომლის საშუალებით ორგანიზმი აწარმოებს ავტომატიურად ისეთს რთულ ოპერაციებს, როგონულ ფორმებიანობები და კერა ან გაჭირულ ბაზარზედ სიარულის დროს წონასწორობის შენახვა.

აქვე ვამჩნევთ იმ ორგანოს შენობაში არსებულს მშვენიერ და ლამაზ გეგმას.

კიდევ უფრო ლამაზი და მომხიბლავი შეხედულებისა არის ტვინის შენობა შეღებილ მიკროსკოპიულ პრეპარატებზედ.

Fantoni ორასი წლის წინედ სწერდა: „Camera obscura, textura obscura, functiones obscurissime.“

ამდენად დაბალ ხარისხზედ იდგა იმ დროს ტვინის აგებულების ცოდნა.

დღეს Fantoni-სათვის საიდუმლოთი მოცული კამერა განათებულია, იგი გამსჭვირვალეა ჩეცნების, მაგრამ მრავალი ადგილი ამ კამერისა, მიუხედავად აუარებელი დახარჯული შრომისა, კიდევ ბუნდოვანად გვესახება.

Mendelssohn-ი დიდი ხანი არ არის, რომ სწერდა: „Le cervelet est loin de nous livrer tous ses mystères.“

ეს მოდელი არ შეიცავს ნერვული სისტემის იმ ნაწილს, რომელიც ორგანოთა მუშაობის რეგულიაციას აწარმოებს. ამ სისტემას ორგანო-ვეგეტატიური ნერვული სისტემა ეწოდება, ან აეტონომიური, იმიტომ რომ მას ცენტრალურ ნერვულ სისტემისაგან დამოუკიდებელი მუშაობა შეუძლია.

ეს სისტემა არა ნაკლებ სირთულეს წარმოადგენს, ვიდრე აქ წარმოდგენილი უმთავრესი ნაწილი ცენტრალური ნერვული სისტემისა. იგი მჭიდროდ, ანატომიურად დაკავშირებულია ტვინთან.

ცხადია ბ ნებო, ასეთი რთული შენობის ორგანოს სწორებათა შესწავლის დროს, საჭირო იქნება ფრიად ოსტატურად შედგენილი გეგმის გატარება და გარდა ამისა ცოტხალი სურვილი ტვინის სწორებათა საიდუმლოების გაცნობისა.

საგანი გამტაცებელია, გზა ბნელი და მიზანი შორეული! მიუხედავად იმ სირთულისა, რომელსაც ჩვენ აქ ვხედავთ, ჩვენი დარგი განვითარების ფრიად მაღალ საფეხურზედ სდგას.

იგი წარმოადგენს ამ ფამად არა მარტო ვიწრო სპეციალურ საგანს, არა-მედ საგანს საერთო და ზოგადი მნიშვნელობისას, რომლის ცოდნა საჭიროა მეზიცინის ყველა დარგების შენებულ წარმომადგენელთათვის! ამას ახლო შე-დეგი ნათლად გვიჩვენებს.

რომ თქვენთვის აღვილად წარმოსადგენი გახდეს ის მიღწევანი ჩვენი დარ-გისა, რომლის მოწამენი ჩვენ დღესა ვართ, ნება მომეურით შევადარო ნევროპა-თოლოგიის დღვეანდელი მდგომარეობა მის მდგომარეობას 15 – 20 წლის წინად.

აქედან თქვენთვის ცხადი იქნება რას გვასწავლიდენ ჩვენ მაშინ და რა უნდა ვასწავლოთ ჩვენ დღეს.

დავიწყებ პერიფერიული ნერვული სისტემიდან.

უკვე ჩვენს დროს ამ ნაწილს ფრიად დიდს მნიშვნელობას აძლევდენ, რად-განაც სწორედ პერიფერიული ნერვების დავაუბა იძლეოდა საუკეთესო შედე-გებს მკურნალობის მხოვ. ერთი და იგივე სინდრომი გამოწვეული პერიფერი-ული ნეირონის პერიფერიული ნაწილის, ე. ი. ნერვის დაზიანებით და მისი ცენტ-რალური ნაწილის, ე. ი. ნერვული უჯრედის დაზიანებით, პირველ შემთხვევაში იძლევა კარგს პროგნოზს, მეორეში კი ძლიერ ცუდს.

ამიტომ ნერვების სწორებათა გამოყოფას დიდი დიაგნოსტიური მნიშვნე-ლობა ქმნდა.

ჩვენ ვიცნობდით სინდრომებს ყველა ნერვების ცალკე დაზიანებისას – მო-ნინევრიტებს, მაგრა მრავლობითი დაზიანებისას – პოლინევრიტებს, ნერვების ტრავმატიული დაზიანების სინდრომებს.

ჩვენ ვიცნობდით ნევრიტების და ნევრალგიების ფიზიოთერაპიული წამლობა, ელექტროდიაგნოსტიკის საშუალებით ჩვენ ვერკვეოდით ნერვების დაზია-ნების სიმძიმის საკითხში.

არსებობდა ოპერატორული წამლობა ნერვების ტრავმატიულ დაზიანებათა. მაგრამ ჩვენი მომზადება ამ მხრივ საკმარისი არ გამოდგა მსოფლიო ომის მიერ წამოყენებულ პირობებში.

მრავალი ჭრილობა ნერვებისა მოითხოვდა მათ მკურნალობას, მრავალი ჭრილობა მოითხოვდა მათ მიერ გამოწვეულ დავრდომილობის ხარისხის გამო-კვლევას და დავრდომილის სათანადო დაქმაყოფილებას; ისმებოდა სპეციობები:

- ა) როგორია დაზიანება?
- ბ) შეიძლება მისი განკურნვა, თუ არა?
- გ) რამდენად განსაკურნავია იგი?
- დ) რამდენს ხანს უნდა იყოს განთავისუფლებული ჭრილობის მქონე?
- ე) რამდენად შენახულია ორგანოს უზუქცია მიუხედავად არსებული ჭრი-ლობისა?

გარდა ამისა მსოფლიო ომმა წამოაყენა მაგალითები ისეთი ტკივილებისა, რომელიც ნევრალგიების უცნობ ფორმას წარმოადგენდა და უცნოური ფორმები კიდურების კონტრაქტურებისა მიუხედავად არსებული სრულიად მჩატე და უმ-ნიშვნელო ჭრილობათა.

დიდი და განძაცვითრებელი ენერგიის მუშაობა, რომელიც ახასიათებს მართ-ლიო ომის ხანას, შედეგად იძლევა პასუხებს მრავალ პათოლოგიურ საკითხებზედ.



მოკლე ხანში აუარებელ მასალაზედ შეისწავლეს სპეციალური სინდრომების ნერვების სრული და ნაწილობრივი დაზიანებისა, ე. წ. დისოციაციური სინდრომები, ნერვების წნულთა და ფოსოთა დაზიანების კლინიკური სურათები.

განსაკუთრებულ დაზიანებათა შორის ისწავლეს გარჩევა ნერვების დაქვეითებით დაზიანებისა და მათი გამაღიზიანებელი დაზიანებისა.

განსაკუთრებული პრაქტიკული მნიშვნელობის შექნაა ამ ხანში ნერვის სრული გადაჭრის და მისი დაზიანების გარჩევა, რაღაც პირველ შემთხვევაში საჭიროა ნერვის ნაწილების შეერთება ნაკერავით, მეორეში კი ოპერაცია სრულებით ზედმეტია.

ნერვების შეკერვის საკითხის მოწესრიგება შეადგენს ამ პერიოდის დიდს მიღწევას.

„როდის უნდა შეიკეროს ნერვი?“

— მაშინ, როდესაც იგი სრულიად გადაჭრილია. „როგორ უნდა გამოვიცნოთ ნერვის სრული გადაჭრა, როდესაც მისი ძლიერი ფუნქციონალური დაზიანება კუნთების სრულ უძრავისა იძლევა ისე, როგორც სრული გადაჭრის დროს?“

— თუ ასეთი საკითხი ისმება, საჭიროა მოცდა და შემდეგ საკითხის გადაჭრა იმის მიხედვით, ხდება რეგენერაცია ნერვისა თუ არა: გადაჭრილი ნერვი რეგენერაციას არ იძლევა, ფუნქციონალურად დაზიანებული კი მოკვეუმს რეგენერაციას რამდენსამე კვირაში.

„რამდენხანს შეიძლება ცდა, რომ გადაჭრილი ნერვის შეკერვამ კიდევ რაგიანი შედეგი მოგვცეს?“ — 5 — 6 თვე.

პასუხები სრულიად გარკვეულია. აჩქარება საჭირო არ არის. თუ რეგენერაცია არ ხდება, შეკერე ნერვი მხოლოდ ამ შემთხვევაში.

„რამდენი დროა საჭირო ნერვების რეგენერაციისათვის და როგორ გავიგოთ ხდება იგი, თუ არა?“

— ნერვების რეგენერაცია ფაქტია, მაგრამ მისი განხორციელებისათვის საჭიროა განსაზღვრული დრო. იგი განსაზღვრული სისწრაფით სწარმოებს: საჯდომი ნერვი, რომელიც შეკერილი იყო ბარძაყზედ, იზრდება ერთი მილიმეტრის სიჩქარით დღეში. იგი მიახსევს კოჭამდე 5 — 6 თვის განმავლობაში.

რეგენერაციის ნიშნების დაკვირვება საშუალებას გვაძლევს დავადასტუროთ თუ უარყოთ იგი.

ამ საკითხებზედ ომის წინ სწორი პასუხის გაცემა ყოვლად შეუძლებელი იყო.

რაც დაზიანების ხარისხის დიაგნოსტიკას შეეხება, ეს სრულიად დამოკიდებულია ნერვების და კუნთების ელექტრული იგზნებულების გასინჯვაზედ.

კლასიკური ელექტროდიიაგნოსტიკა, ისე როგორც დღევანდელი, ემყარება ნერვების და კუნთების აგზნებულობის შესწავლაზედ. ამ აგზნებულების შესწავლა პერიფერიული ნერველი სისტემის სხვა და სხვა გვარი დაზიანების დროის საშვალებას გვაძლევს დავადასტუროთ განსაკუთრებული ელექტრული სინდრომის არსებობა, რომელიც ახასიათებს ნერვის სრულს ან ნაწილობრივ დაზიანებას.

გადაგვარების სრული რეაქცია და გადაგვარების ნაწილობრივი რეაქცია ნიშნები არიან პირველი — ნერვის მძიმე დაზიანებისა, მეორე კი მისი ზერელი

დაზიანებისა; გადაგვარების რეაქციის ხარისხის შესწავლა პასუხს იძლევა უსისტორიული საკითხების შესწავლის დროს.

მაგრამ კლასიკურმა ელექტროდიაგნოსტიკამ არ გაამართლა ომის დროს მასზე დამყარებული იმედები: შემთხვევები, რომელიც მჩატე ელექტრულ სინდრომს იძლეოდნ, მძიმე გამოდგნენ და წინააღმდეგ.

საჭირო გახდა ორსებულ ელექტრულ ფორმულათა რევიზია. ამას შედეგად მოყვა ელექტრული ფორმულის შესადგენელი ნაწილების გადაფასება და გადახალისებული ელექტროდიაგნოსტიკის დამყარება.

ამავე წლებში იმადება ახალი პრინციპი ელექტრული აგზებულების გამოკვლევისა, რომელიც მოითხოვს სრულიად სხეკიალურ აპარატურას. ამ მეთოდს, რომელიც Weiss ის, Horweg-ის, Lapique ის, და რამდენადაც ეს იდამიანს ეხება, Bourguignon-ის მეოხებით დამყარება — ქრონაქსის მეთოდი ეწოდება.

თუ კლასიკური დაიგნოსტიკა კუნთის შეკუმშვის ხასიათის შესწავლაზედ ემყარებოდა და იკვლევდა ნერვ-კუნთის დამოკიდებულებას გალვანიურ და ფარალიულ ნაკადებთან, ახალი მეთოდი აქცევს ყურადღებას მხოლოდ იმ დროის ხანგრძლივობას, რომელიც საჭიროა, რომ მინიმალური ნაკადით შეკუმშვა გამოვიწვიოთ.

Dubois Raymond-ის კანონით არც ნაკადის ინტენსივობას — მის ვოლტაჟს, არც მის ნერვ კუნთში გატარების ხანგრძლივობას მინშვნელობა არა აქვს შეკუმშვისათვის. ამ შეკუმშვის მხოლოდ ინტენსივობის რხევა იწვევს.

Weiss-ი, Horweg-ის და Lapique-ის აზრით კი ნაკადის ინტენსივობისა და იმ ხანგრძლივობის შორის, რომელსაც ის კუნთში უნდა გადიოდეს, პარდაპირი დამოკიდებულება არსებობს: ამდენად მეტია ნაკადის ინტენსივობა, იმდენად ნაკლებია მისი გატარების ხანგრძლივობა, რომელიც შეკუმშვას გამოიწვევს და წინააღმდეგ.

და თუ კუნთის გასაღიანებლად ავიღებთ იმ ინტენსივობას, რომელიც მინიმალურ შეკუმშვას იწვევს, მაშინ ის ხანგრძლივობა, რომელსაც იგი კუნთში გაივლის — ქრონაქსიას მოგვცემს. მაშასადამე ქრონაქსია გვესახება როგორც დრო, როგორც ნაკადის ხანგრძლივობა.

იგი იძომება წუთის მეათასედის ნაწილებით — სიგმებით, მაგალითად:

შუათანა ნერვი წინამხარზედ 0,σ 20.

” ” ხელზედ 0,σ 36.

ნორმალური ქრონაქსია ირხევა ფიზიოლოგიურ პირობებში 0, 20-დან 0, 36 ამდე.

პათოლოგიურ პირობებში იგი ათჯერ მეტია გადაგვარების დაწყებითი სტადიაში, 15-ჯერ მეტი, როდესაც შეკუმშვა ჭიისებრ ხასიათს იღებს, 100-ჯერ მეტი, როდესაც შეკუმშვა მიოტონიურ ხასიათს იღებს.

ქრონაქსიის ცვლილება თან სდევს ნერვის და კუნთის მოქმედების პირობების შეცვლას და იგი ფრიად მკრძნობიარე რეაგენტს წარმოადგენს ნერვ-კუნთის მდგომარეობისათვის.

ამიტომ ამ მეთოდის დიაგნოსტიკური და პროგნოსტიკული მინშვნელობა ფრიად დიული არის.



თუ ამ მეოთხდის საშუალებით გადავსინჯავთ კლასიკური ელექტროდიაგ-ნოსტიკის მოცემულთ, დავრწმუნდებით, რომ იქ ბევრი რამ შესაცვლელი იქნება. ასეთი მუშაობა გაატარა ექვმდა Bourguiniot-მა, გამოჩენილმა ელექტროლოგმა, რომელიც პარიზის ნერვების სწეულებათა კლინიკის ელექტროლოგიურ ლაბო-რატორიას განაცემს.

მისი დასკვნით პოლიუსების გაუკულმართებას (Brenner-ის ფორმულის ინ-ვერსიას) არავითარი მნიშვნელობა არა აქვს, რადგანაც ცხადია დღეს, რომ გა-მალიზიანებელი თვისება მხოლოდ ერთს პოლიუსს უნდა მივაკუთვნოთ.

მანვე დაამტკიცა, რომ მოტორული წერტილი კუნთში ნერვის შესვლის ადგილი კი არ არის, არამედ მისი გატოტვის ადგილია, რომ აგზნებულების და-ქვეითება შეივეგია არა ბოჭკოების აგზნებულების დაქვეითებისა, არამედ შედევგია ას ბოჭკოების რიცხვის შეძლებისა და, მაშასადამე, კუნთის შეკუმშვის აპლი-ტუდის შემცირება პროპორციონალურია მისი ბოჭკოების რიცხვის შეძლებისა და, ამიტომ, მაჩვენებელია კუნთში და ნერვში განვითარებული გადავარებითი პროცესის ინტენსივობისა.

როგორც გადახალისებული კლასიკური ელექტროდიაგნოსტიკა, ისე ქრო-ნაქვისის მეთოდის შემუშავება დიდს უპირატესობას გვაძლევს პერიფერიული ნერვების დაზიანებათა დიაგნოსტიკის დროს.

ახალი მეთოდების დამუშავების სახელი საფრანგეთის მეცნიერებს ეკუთხნის.

ელექტროფიზიოლოგია იბადება საფრანგეთში Duchenne-ის წყალობით, ფრიად მილავრს განვითარებას ღებულობს გერმანიაში Erb-ის მეოხებით და ხელ-ახლად სწრაფ განვითარებას ისევ საფრანგეთში განიკდის.

ზურგის ტვინის პათოლოგიაშიც დიდი ნაბიჯია გადადგმული ჩვენს დროში. ბეხტერევი ერთს თავის შრომაში ამაყობდა იმით, რომ ნერვოლოგებს ზურგის ტვინში ბალისოდენა ხორცმეტის აღმოჩენა შეუძლიათო და გარდა ამისა ამ მცირე ხორცმეტის ლოკალიზაციის აღმოჩენაც შესაძლებელია. ჩვენს დროში ასეთი ლოკალიზაციის აღმოჩენა აღარავის აკვირვებს.

ომის დროს ზურგის ტვინის ჭრილობათა შესწავლამ დიდი შასალა მოგვცა.

შესწავლილი იყო სრული სიმპტომატოლოგია ზურგის ტვინის სრული გა-დაჭრისა, მისი ნაწილობრივი დაზიანებისა და კომპრესიისა. (Roussy – Lhermitte) დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა სწორედ ზურგის ტვინის კომპრესიის ნიშნების შესწავლას აქვს

P. Marie-მ და Foix-მ ერთის მხრივ და Babinski-მ მეორე მხრივ შეისწავ-ლეს. ე. წ. დაცვითი ოფელექსები ამ კომპრესიის დროს.

დაცვითი ოფელექსების შესწავლა ფრიად მნიშვნელოვან მოვლენას წარ-მოადგენს კომპრესიათა მიმდინარეობაში. ამავე დროს არსებობენ ფრიად მკაფიოდ გამოხატული ნიშნები პირამიდების დაზიანებისა Babinski-ს ნიშანით.

ამათი მიხედვით და მგრძნობელობის მოშლის დონეს გათვალისწინებით შესაძლებელია ხორცმეტის განვითარების დონეს განსაზღვრა, რაც აუცილებელ საჭიროებას წარმოადგენს საოპერაციო ჩარევის დროს.

ცნობილია ის ცუდი სახელი, რომელიც თერაპიული თვალსაზრისით ზურ-გის ტვინის სწეულებათა აქვთ. ესენი განუკურნავ სწეულებათა მაგალითს წარ-

მოადგენდნენ და მათ შორის ისეთი ფორმების გამოყოფას, რომელთა მკურნალობა შესაძლებელია, დიდი პრატიკული მნიშვნელობა აქვს.

ამიტომ ტვინის კომპრესიათა დიაგნოსტიკის განვითარებამ დიდი გაუმჯობესება შეიტანა საოპერაციო ჩვენებათა დაყენებაში.

მაგრამ ნამდვილი გადატრიალება ამ დარღვი ლიპიოდოლის მეთოდს შემოაქვს, რომელიც საფრანგეთის პათოლოგ პროფ, J. Sicard ს, Widal ის და Dejerine-ის ნიკიერ მოწაფეს ეკუთვნის.

1923 წლის ოვა ივნისს Sicard-ი აქვეყნებს ნევროპათოლოგთა ინტერნაციონალურ კონგრესზე და ლიპიოდოლით ზურგის ტვინის ხორცების რადიოდიაგნოსტიკის მეთოდს. საქამარისია, ამბობს იგი, 1—2 გრამი ლიპიოდოლის შეშაპუნება ზურგის ტვინის სუბ-არაქნოიდალურ სივრცეში, რომ ეს სითხე თვისი სიმძიმით ქვეითქვენ დაეშვას, ხორცების დონეზედ გაჩერდეს და იმით ხორცების ზედა საზღვარი აღნიშნოს, რადგანაც Lipiodol-ი რენტგენის სხივებასათვის გამსჭვირვალე არ არის.

ამ მეთოდის საშუალებით მას გამოკვლევია ხორცების ლოკალიზაცია და უწარმოვებია საოპერაციო ჩარევა; 1924 წ. და ოცდა მეტოუ წლებში მისცეს ამ მეთოდს მოქალაქეობრივი უფლება ნევროპათოლოგიაში.

მაშინ, როდესაც Babinski-მ მთელი თავისი ბრწყინვალე პრატიკული მოლვაშეობის მიმღინარეობაში დასტაქარ De Martel თან ერთად 13 ოპერაცია გაუკეთა ზურგის ტვინით დაავადებული, ამავე ევადმყოფთ Sicard-მა Robineau-ს დახმარებით სამი წლის განმავლობაში ორმოცი საოპერაციო ჩარევა აწარმოვა.

მრავალი სრული განკურნება და მრავალი გაუმჯობესება მიუღიათ მათ ამ საშინელი სენის დროს.

Sicard მა სულ უკანასკნელ დროში კიდევ გააუმჯობესა თავისი მეთოდი. მან მოამზადა ისეთი ლიპიოდოლი, რომელიც ზურგის ტვინის სითხეზედ უფრო მჩატეა და ქვედა ნაწილში შეშხაპუნებული ზევითქვენ შიდის.

თუ სუბარაქნოიდალური სივრცე თავისუფალია, იგი ტვინის პარკუჭებს აწევს, თუ გზა თავისუფალი არ არის იგი შეჩერდება. ზურგის ტვინის ხორცების შემთხვევაში, იგი ხორცების ქვედა საზღვარს აღნიშნავს. თუ ვაწარმოვება გამოკვლევას ორთავე — მძიმე და მჩატე ლიპიოდოლის საშუალებით, მაშინ ხორცების ზედა და მისი ქვედა საზღვარიც გვეცოდინება.

მეტი სისწორის მოთხოვნა შეუძლებელია. Lipiodol-ის მეთოდი წარმოადგენს გამოკვლევის საუკეთესო მეთოდს ნევროპათოლოგიაში!

დიდი ხანი არ არის მის შემდეგ, რაც Qnique-მ სუბარაქნოიდალურ სივრცეში ნემსით შესვლა გაბედა და ზურგის ტვინის სითხე გამოილო.

აქედგან იწყება ამ სითხის პათოლოგიის შესწავლა. შემდევ Sicard-მა და Widal მა პირველად აღნიშნეს ამ სითხეში ფორმალური ელემენტების გამრავლება პათოლოგიურ პირობებში. დაიწყო ამ სითხის გულმოდგინე შესწავლა და დღეს ჩვენ მოწამენ ვართ მისი პათოლოგიური მდგომარეობის სინდრომების გამრავლებისა. ე. წ. ჰუმორალური სინდრომები ახასიათებენ ნერვული სისტემის სხვა და სხვა გვარ დაზიანებას.



მიუთითებ Pandy-სა და Weichbrodt-ის რეაქციებზედ გლობულინების ოლ-მოსაჩენად, ჰიპერალბუმინაზის რეაქციაზედ, Wassermann-ის რეაქციაზედ, Guillin-ის კოლოიდალურ რეაქციაზედ.

დღევანდელ ნერვულ კლინიკაში ზურგის ტვინის სითხის გასინჯვა ისეთ-სავა აუცილებლობას წარმოადგენს, როგორც შინაგან სხეულებათა კლინიკაში შარდის გასინჯვა არის. ხსნებულ რეაქციებს უთავრესი მნიშვნელობა სიფილი-სის დიაგნოსტიკისათვის აქვს, უკანასკნელი კი ნერვული სისტემის დაუძინებელ მტერს წარმოადგენს.

სიფილისის ნაალტევ გამოცნობას პროფილაქტიური მნიშვნელობა აქვს ნერვული სისტემის სხეულებათა მთელი რიგის წინააღმდეგ ბრძოლისათვის.

ზოგჯერ ასეთს გასინჯვას დამატებითი მნიშვნელობა აქვს დიაგნოსტიკისათვის: Argyl—Robertson-ის ნიშანი მუხლის რეფლექსის დაკარგვასთან ერთად თავის თავად Tabes-ს ან მოასწავებენ, მაგრამ თუ ისინი არსებობდნ სათანადო ჰუმორალურ სინდრომთან ერთად, უკანასკნელი სწყეტს დიაგნოსტიკას.

გარდა სიფილისის გამოცნობისა ჰუმორალურ სინდრომების შესწავლა საშუალებას გვაძლევს ტვინის კომპრესიაც გამოვიკროთ. ამისათვის დამახასიათებელია Sicard-ის და Foix-ს მიერ აღწერილი ალბუმინოციტოლოგიური დიასოციაცია. იგი შედეგია ზურგის ტვინის სუბარაქნოდალური სივრცის სართულებად დაყოფისა.

თავის ტვინის პათოლოგიაშიაც ჩვენმა ხანამ ბევრი რამ ახალი შემოიტანა.

საქმარისი იქნებოდა მარტო ფუქს კვანძების პათოლოგიაზედ გველაპარაკნა და პატარა ტვინის ფუნქციონალური დიაგნოსტიკა აღვენიშნა, რომ წარმოგვეღვინა დიდი განსხვავება ჩვენის დროის და იმ ნევროპათოლოგიის შორის, რომელიც 20 წლის წინად კლასიურად ითვლებოდა. პირამიდების გზების პათოლოგიას დღეს ექსტრაპირამიდული გზების პათოლოგია მიემატა.

15 წლის წინად Edinger-ი სწერდა, რომ ჩვენთვის ფუქს კვანძების პათოლოგია სრულებით ცნობილი არ არის.

Wilson-ის შრომებმა და ეპიდემიური ენცეფალიტის განვითარებამ და შუ-სწავლამ ეს ნაკლი ჩვენ ცოდნაში შეავს.

გამორჩეულია ორგანიზმისათვის ექსტრაპირამიდალური გზების მნიშვნელობა გამოირკვა ექტრაპირამიდალურ მობლილობათა ახსნისთვის ისეთ ქმნილებათა როლი, როგორიც corpus Luisii და Substantia nigra არიან.

თუ პირამიდების დაზიანება მოძრაობის სიდამბლეს იწვევს, ექსტრაპირა-მიდალური გზების დაზიანება კი ტონსის აწევას, სხეულის გარინდებას იწვევს.

გარდა ამისა აღნიშნულია როლი ფუქს კვანძებისა უნებლიერ მოძრაობა-თა განვითარებაში.

დიდი სამსახური გაუწია დიაგნოსტიკას. პატარა ტვინის სიმპტომატოლო-გიის განვითარებამ.

Babinski-ს შრომებიდან და Barany-ს გამოკვლევებიდან სჩანს ამ ქმნილების დეტალური დიაგნოზის შესაძლებლობა. ჩვენ დავამტკიცეთ ჩვენს სადისერტაციო შრომაში, თუ რა მნიშვნელობა აქვს ფუნქციონალურ დიაგნოსტიკისათვის და საოპერაციო ჩარევისათვის. ახალ მცნებას ნათხემის შესახებ.



დიდი ნაბიჯია გადაღმული აფატიურ მოშლილობათა ახსნაში. ამ მცნების რევიზიას Pierre Marie-ს საქმეა. იგი აცილებს აფაზიას მის მისტიურ ზედ დანართს და მას კლინიკურ ფაქტების შესწავლაზეც ამყარებს.

ნევროზების განხილვა გვიჩვენებს, თუ რამდენად წაიწია წინ კლინიკურმა ნევროლოგიურმა აზროვნებამ.

ნევროზები და მათგან გამოწვეული მოშლილობანი წარმოადგენდენ  $\frac{3}{4}$ -ს ყველა ნევროზ სნეულებათა. ცნობილი იყო, რომ ისტერიას ყველავერი შეუძლია და მისი ორგანიულ სნეულებასთან შერევა ყოველთვის სახიფათოა და ადვილიც.

Sydenham-ი ამბობდა, რომ ისტერია აწარმოვებს იმიტაციას ყველა სნეულებათა, რომელიც კაცობრიობას მოსდის, რაღანაც სხეულის ყველა ნაშილში სადაც მას ვხედავთ, იგი წარმოშობს ყველა იმ ნიშნებს, რომელიც დამახასიათებელია ამ ნაწილის დაზიანებისა, და თუ ექიმს აკლია ცოდნა და გამოცდილება, იგი ადვილად შესცდება და მიაწერს ამ ნაწილს იმას, რაც მხოლოდ და განსაკუთრებულად ისტერიას ეკუთვნის. იგი პროტეის მზგავსია: ივი დიდი სიმულატორია, თუ ამ შეხედულებით ისტერია გვესახება როგორც სნეულება ყველაფრის შეგძლე და სრულიად მზგავსი ორგანული სნეულებისა, მას სხვა სახე აქვს Babinski-ს განმარტებით რომელიც ჩვენს დროს ეკუთვნის: „ისტერია არის პათოლოგიური მდგომარეობა, რომელიც მჟღავნდება მოშლილობით, რომელთა სრული სისწორით რეპროდუქცია ზოგ სუბიექტებზეც შესაძლოა შთავონებით და რომელშიც შეიძლება მოსპობილ იქმნან დაჯერების საშუალებით მხოლოდ („კონტრ-შთავონებით“).

პარველისა და უკანასკნელი განმარტებათა შორის დიდი განსხვავება არის. პირველი განმარტებით ისტერია ქმნის ყოველსავე პათოლოგიურ მდგომარეობას, რომელიც სავსებით წააგას ორგანიულ მოშლილობას, რომლისაგანაც მისი გარჩევა ფრიად ძნელია, მეორე განმარტება კი ისტერიის როლს ძლიერ ზღუდებს და აუთვნებს მას მხოლოდ იმ მოშლილობათა წარმოშობის შესაძლებლობას, რომელთა შექმნა შევიძლია შთავონებით და რომელთა მოსპობა შესაძლებელია დაჯერებით.

ამ ორ განმარტებაში ჩართულია მთელი პროგრესი ნევროპათოლოგიისა ამ უკანასკნელი საუკუნის პირველი მეოთხედის მიმდინარეობაში.

Babinski-ს კონცეპცია ისტერიის შესახებ საყოველთაოდ მიღებულია ომის შემდეგ, გამოითქმული კი იგი ბევრად უფრო ადრე იყო.

იგი ემსარება ნერვულ სნეულებათა ღიაგნოსტიკის განვითარებაზეც.

მის შემდეგ, რაც გენიოსმა კლინიკისტმა დღეს მთელი ქვეყნის მიერ ცნობილი პირამიდების დაზიანების ნიშანი აღმოაჩინა, რომელიც საქმარისია ამ გზების დაზიანების გამოსაცნობად, იგი განაგრძობდა ნერვული სისტემის დაზიანების ნიშნების ძებნას.

მან შეისწავლა მრავალი ნიშანი ნერვული სისტემის დაზიანებისა, მან აღმოაჩინა მთელი სიმპტომატიკულოგია პატარა ტვინის დაზიანებისა, ზურგის ტვინის კომპრესიის ნიშნები, მან გვასწავლა რეულექსების გასინჯვა და ცვალებულფის გამოყითხვის სწორი მეთოდიკა.



იგი დიდი ყურადღებას აქცევდა ნორმალურ ადამიანების გამოკვლევის შედეგებს და მას არ გამოეპარა ის ფაქტი, რომ პათოლოგიურ სიმპტომთა შეფასება სწორია არ არის.

მიუხედავად იმისა, რომ მთელი ქვეყნის კლინიკისტები Charcot-სთან ერთად ისტერიას რეფლექსების ცვლილების შესაძლებლობას აკუთვნებდენ, მგრძნობელობისა და ტრაფიულული მოშლილობათა, როგორიც არიან კანის ცვლილებანი, და ორგან უებში სისხლის ჩაქცევა, მასვე აწერდენ, Babinski ამტკიცებდა, რომ ისტერიას არ შეუძლია გამოიწვიოს არც ერთი ორგანიული ცვლილება. მას შეუძლია შექმნას მხოლოდ ის, როს რეპროდუქცია ჩვენს ნებისკოფას შეუძლია და ამიტომ შესაძლებელია შთაგონების საშუალებით გამოვიწვიოთ ყოველი ისტერიული ნიშანი და იჩვევ შთაგონებით მოვსპოო ივი.

Babinski აღიარებს, რომ დღემდე ცნობილი ფაქტები ჰიბნოზის საშუალებით გამოწვეულ კანის შედაპირის ორგანიულ ცვლილებათა შეცდომის შედეგი არიან და ამიტომ იგი მოითხოვს საკითხის გადასიჯვას. ნევროლოგიური საზოგადოების კრება ეთანხმება Babinski-ს აზრებს პრინციპიალურად.

ძველი აზრების წარმომალგენელნი დამარტებულნი გადიან კრებილან, მიუხედავად იმისა, რომ ამათ შორის Baymond ი და Dejerine-ი არიან.

ამის შედეგ ხმარებაში შედის სიტყვა მოწოდებული Babinski-ს მიერ ისტერიულ მოვლენათა დასახასიათებლად: pithiatisme, რომლის ფესვები ნიშავს: „ვკურნავ შთაგონებით“.

ისტერიის შინაარსი შევიწროებულია. მას ჩამოშორდა ყველა ის ფორმები, რომელიც ცუდათ გამოცნობილ ორგანიულ სწეულებათ წარმოადგენდენ. მოხდა ე. წ. ისტერიის დანაკუშება — „demembrement d'hysterie“, ამ ავაღმყოფობას ჩამოერთვა მისი მისტიკური ტანცსაცმელი.

კიდევ უფრო მეტი სიდასტურე მოუტანა Babinski-ს კონცეპციას დისკუსიაში ემოციების შესახებ ისტერიის განვითარებისათვის.

ამ საკითხში მისი აზრების განმტკიცება მხოლოდ ომის მასალამ მოვეცა.

მეორე მხრივ ომის მასალის შესწოვლამ მისცა Babinski-ს საშუალება გამოყენ ერთი ჯგუფი მოშლილობათა, რომელთა განვითარება ორგანიული ნიშნებით დართული არ იყო, ე. ი. ფუნქციონალური ხასიათი ჰქონდა, მაგრამ შთაგონების გავლენას არ ექვემდებარებოდა.

ასეთი იყო კიდურების სისუსტე იმ ნერვების არეში, რომელიც დაჭრილი არ იყვნენ, ასეთი იყვნენ ამ კიდურების კონტრაქტურები ამავე პირობებში განვითარებულნი.

ამ მასალით ისარგებლეს Babinski-ს კონცეპციის მოწინაღმდეგებმა და საკათხი ისეთი მოშლილობათა არსებობისა, რომელიც არ შედიან Babinski-ს განვარტებაში, მაგრამ მაინც ისტერიულნი არიან, ისევ წამოიჭრა.

Babinski ბრწყინვალედ გამარჯვებული გამოვიდა ახალი ბრძოლიდან.

მან შეისწავლა ეს ახალი ტიპის მოშლილობანი და დამტკიცა, რომ ისინი დართულნი არიან ისეთი ნიშნებით, რომელთა შექმნა ისტერიის არ შეუძლიან და რომელიც ორგანიულ ნიშნებს წარმოადგენს:

1) მექანიკური აგზნებულების ცვლილება.

- 2) ელექტრული აკზებულების ცვლილება.  
 3) ატროფია და გაუსწორებელი კონტრაქტურები.  
 4) ამ სიმპტომების სითბოს გავლენით მოსპობა და სიცივის გავლენით გაუმჯობესება.

5) მათი მხოლოდ ღრმა ნარკოზის დროს მოსპობა (კონტრაქტურებისა).  
 ამ ახალ მოშლილობათა რიგს მან დაარქვა „მოშლილობანი რეფლექსური წარმოშობისა“.

ამნაირად ნერვულ სნეულებათა სიმპტომათოლოგიის შესწავლამ და გასინჯვის მეთოდოლოგიის გაუმჯობესებამ ძლიერ შევიწროვა ისტერიის დარღი.

აქ დარჩა მხოლოდ ისეთი სინდრომები, რომელთანაც ბრძოლა ფრიად აღვილი შეიქნა!

სულ უკანასკნელ ხანებში ასეთივე დანაკუშება საჭირო შეიქნა ნევრასტენიისათვისაც.

სხვა და სხვა დამოუკიდებელ მდგომარეობათა გამოყოფით ნევრასტენიის ფარგლები ფრიად შევიწროვდა: ნაწილი გადადის კონსტიტუციონალურ სულიერ ავადმყოფობათა დარღვი, ნაწილი წარმოადგენს სიმპატიური ნერვული სისტემის დაავალებას, უმცირესი ნაწილი კი. რომელიც შედეგია ორგანიზმის მოწამლვისა სხვა და სხვა ტოქსინებით, რაც ნერვების ცენტრების ფრიად ძლიერ დაღალვას იწვევს, ნევრასტენის ეკუთვნის. ეს ნევრასტენია ქრება სათანადო ზომების მიღების შემდეგ, რომელიც ორგანიზმის დეზინტოქსიკაციაში გამოიხატება.

სრულიად ახალ საქმეს წარმოადგენს სიმპატიური ნერვული სისტემის შესწავლა. აქ მუშაობა მხოლოდ იწყება და ამ ნაწილის შესწავლა დიდს იმედს გვაძლევს, რომ მრავალი უცნობი ფორმების პათოგენეზი გამორკვეული იქნება. ამ სისტემის შესწავლას შემოაქვს ნერვულ კლინიკაში ბიოლოგიური მეთოდი გამოკვლევისა.

თუ ზემოაღნიშნული წარმატება ნერვულ სნეულებათა გამოცნობის საქმეს ზექნება, არა ნაკლებ მნიშვნელოვანია წინსვლა ამ სნეულებათა თერაპიის საქმეში. ძნელი წარმოსადგენია ისეთი შესავალი ლექცია, რომელიც ამ საკითხს არ ეხებოდება.

პროფ. Guillain ი, რომელმაც 1923 წ. Charcot ს კლინიკა მიიღო, ამბობს თავის შესავალ ლექციაში: არსებობს აზრი, რომელიც გამოთქმულია არა მარტო პროფესიანთა, არმედ განვითარებულ ექმითა მიერ: „თქვენი ნევროპათოლოგია, ჩემთვის უთქვამთ ხშირად, ფრიად საინტერესოა, მაგრამ რა მეცნიერებაა ეს, თქვენ არასოდეს არ ჰქონდნავთ თქვენს ავადმყოფებსათ. რამდენად შემცდარია ეს ზერელე აზრი? სჯობს მიუმატოთ, რომ ზოგჯერ ნევროლოგებიც იზიარებენ ამ აზრს თერაპიის შესახებ: თვითონ Charcot ნაკლებად დაინტერესებული იყო იმ სნეულებათა მჯურნალობით, რომელიც მან აღმოაჩინა. მე ვფიქრობ, რომ თუ ზოგჯერ ასეთი სკეპტიური შეხედულება არსებობს, იგი შექნება ხშირად ნერვულ სისტემაში განვითარებულ ნაწილურების ექიმობას. ცხადია, რომ, როდესაც ისეთს დიდს საავადმყოფოში, როგორსაც Salpêtrière-ი წარმოადგენს, ლაპარაკობენ იქ სირინგომიელის ექიმობაზედ, რომელსაც ათი-ოცი წლის ისტორია აქვს, ან მიელიტზედ რომელმაც სკლეროზი გამოიწვია აგრე თუ წე-



ლიწადია, ეს ექიმობა უსარგებლო იქნება, მაგრამ ნუ თუ თქვენ ფიქრობთ, რომ უკედ განკურნვა შეიძლება იმ ძველი ტუბერკულოზისა, რომელმაც ფილტვი და-არვია, ან ლვიძლის ციროზისა ანუ თირქელთა ქრონიული ანთებისა! ე. წ. შინაგან პათოლოგიაში არ არსებობს უფრო ძლიერი თერაპიული გავლენა, ვიდრე ნეცროლოგიაში.

ეს ნაწიბურები კი არ უნდა იყოს, რომელზედაც გავლენა უნდა ვიქონიოთ, არამედ ევოლიტიური პროცესები და დაწყებითი პროცესები უნდა ვეძიოთ.

და განა თქვენ არ ჰყიდეთ რეაქტობთ, რომ ჩვენ სასარგებლო თერაპიას ვაწარ-მოებთ, როდესაც ჩვენ სინდიფით. დარიშხანით, ბისმუტით ვარჩენთ ნერვული სისტემის სიფილისს და წინ ვეღობებით tables-ის განვითარებას, რომელსაც აღარ აქვს უკვე ის სიმძიმე განვითარებისა, რომელიც მას Charcot-სა და Duchenne de Boulogne-ის დროს ქვენდა, და რომელსაც უნდა ჩამოვართვათ სახელი პრო-რესიული ლოკომოტორული ატაქსიისა, რადგანაც იგი ხშირად უატაქსიოდ არ-სებობს და პროგრესიული ხასიათიც აღარ აქვს.

განა არ ვაწარმოვებთ სასარგებლო თერაპიას, როდესაც სპეციფიური სე-როთერაპიით ვუშლით დესტრუქციის განვითარებას პოლიომიელიტის დროს და ეპიდემიური მენინგიტის განვითარებას, — როდესაც საშინელი სახის ნევრალგიის დროს, რომელსაც ხშირად ავადმყოფი თავის მოკვლამდე მიყავს, ვაყუჩებთ ტეი-ვილებს ალკოჰოლის ინიექტიებით Sicard-ის მეთოდით, — როდესაც luminal-ის საშუალებით ვაძლევთ ბნედიანებს სოციალურ პირობებში არსებობის შესაძლებ-ლობას, როდესაც ვენტრიკულარული პუნქციის საშუალებით ავადმყოფს ვაკი-ლებთ დაბრმავების შესაძლებლობას.

თუ წარმოვიდგენთ ნევროპათოლოგთა და დასტაქართა თანამშრომლობას, განა არ არის საუკეთესო თერაპია ხორცმეტების მკურნალობა, რომელიც ზურგის ტვინს ავიწროვებენ, რომელთაც ამოიცნობს ნევროლოგი და ამოიღებს დასტა-ქარი და ამით დადამბლავებულს ცხოვრების საშუალებას უბრუნებს.

მშვენიერ მაგალითს წარმოადგენს აგრეთვე მკურნალობა ტვინის ხორცმე-ტებისა, განსაკუთრებულად ნათხემ — ხიდის კუთხის ლოკალიზაციისა, რომელიც განვითარეს Horsley-მ, Cushing-მა, de Martel-მა, Erazier-მა, Flsberg-მა და Kra-sser-მ და ავადმყოფს ხანგრძლივი განკურნება მისცეს.

თუ ნებას მომცემთ მომავალზედ ვიფიქრო, ვიტყოდი, რომ შორს აღარ არის ის დრო, როდესაც გაფანტული სკლეროზი, ეპიდემიური ენცეფალიტი, ამიოტროფიული სკლეროზი, როგორც სნეულებანი ინფექციური ხასიათისა, სპე-ციფიური სეროთერაპიის და ქიმიური თერაპიის საგნად გახდებიან. რომ მე არ მეშინოდეს, რომ ზოგი კრიტიკულად მოაზროვნე მე ოპტიმიზმს დამწამებს იმ დარგში, რომელიც ჩემთვის ძეირფასია, მე თქვენ დაგარწმუნებდით, რომ ნერ-ვულ სნეულებათა თერაპიაში ამ უკანასკნელი ოცი წლის განმავლობაში უფრო წინ წაიწია, ვიდრე ყველა სხვა დარგებმა შინაგანი მედიცინისა!...

ამის შემდეგ ზედმეტია განმარტებანი ზოგადი ხასიათისა. შევჩერდები მხო-ლოდ დეტალებზედ.

ნევრალგიათა თერაპიაში დიდი ნაბიჯი გადადგა წინ, და ეს შედეგია არა ახალ საშუალებათა შემოღებისა, არამედ ამ სნეულებათა პათოგენეზის გამოკვ-ლევისა და ნააღრევი დიაგნოსტიკის შესაძლებლობისა.

თუ უწინ ნერალგიებს ნერვების ესენციალურ სნეულებად სთვლიდენ, დღეს მათ უყურებენ, როგორც ნერვების დაზიანებას შეორადი ხასიათისას.

ნევრალგიათა პათოლოგია ნერვების პათოლოგია კი არა, იმ არხთა და ხვრელთა პათოლოგია არის, რომელიდან ისინი გამოდიან.

ეს დასკვნა Sicard-ს ეკუთვნის. მასვე ეკუთვნის სათანადო სათერაპიო მე-თოდის შემოღება, რომელთა შორის Lipidol-ით და ანტიარიტინიანი ალკოჰოლიათ წამლობას უპირველესი მნიშვნელობა აქვთ.

მაღალ საფეხურზედ სდგას პერიფერიული ნერვების ჭრილობათა წამლობა, რადგანაც სათანადო დიაგნოსტიკა ფრიად განვითარებულია.

ზურგის ტვინის და თავის ტვინის სნეულებათა თერაპია დამოკიდებულია ერთის მხრივ ნაადრევ დიაგნოსტიკაზედ, მეორეს მხრივ სიფილისის თერაპიის განვითარებაზედ. მიუხედავად იმისა, რომ სიფილისის თერაპიაში დიდი გარდატეხა არ მომხდარა, სიფილიტიურ სხეულებათა თერაპიაში რევოლუცია მოხდა.

ის სნეულებანი, რომელიც ცნობილი იყვნენ, როგორც მეტასიფილისი, ამ უძალ ნერვული სისტემის სიფილისის სპეციალურ ფორმად არიან ცნობილი და თხოულობენ სპეციფიური წამლობის გატარებას.

დიდი გაუმჯობესება შეიტანა tabes-ის და პროგრესიული დამბლის თერა-პიაში ჰუმორალური დიაგნოსტიკის განვითარებაში.

შესაძლებელია აგრეთვე ამეამაღ ტვინის სიფილისის პროგრესიული დამბლისაგან გარჩევა ჰუმორალური სინდრომის მიხედვით.

უნდა ვალიაროთ, რომ დღეს პროგრესიული დამბლის თერაპია შესაძლებე-ლია, შესაძლებელია ავადმყოფის სოციალურ პირობებში დაბრუნება, თუ ექიმისა დაწყებულია იმ ხანაში, როდესაც ტვინის სკლეროზი ფრიად შორს წასული არ არის.

შეიძლება გადაჭრით ითქვას, რომ სპეციფიური წამლობის სისტემატიური და ენერგიული გატარების წყალობით აღარ არსებობენ tabes-ის და პროგრესი-ული დამბლის წინწასული ფორმები.

უკანასკნელათ მინდა შევეხო ნევროზების თერაპიას და სიმპატოზების თე-რაპიასაც.

ისტერიისა და ნევრასტენიის წამლობა რაღიკალურად განსხვავდება, თუ მხედველობაში მიერთებთ განსხვავებულ პათოგენებს ამ სნეულებათა; თუ პირ-ველის დროს პსიქიური თერაპია არის ნაჩვენები, მეორეს დროს უმთავრესი აღ-გილი სომატიურ წამლობას უჭირავს.

პსიქოთერაპია ისტერიისა სინამდვილეში ისტერიულ სინდრომთა თერაპიას წარმოადგენს, რადგანაც თერაპიის საშუალებით ისტერიული კონსტიტუციის მოსპობა შეუძლებლად უნდა ჩავთვალოთ.

პსიქოთერაპიაში რამდენსამე მიმართულებას ვამჩნევთ. საჭიროა ესენი შე-ვაფასოდ: ამათში ზოგი მეთოდი ძველია, ზოგი ახალი, ზოგი ძველი მეთოდის გადახალისებას წარმოადგენს.

დავიწყებ პიპრიზით თერაპიიდან.

თუ ისტერიული ნიშნები შთაგონების ნიადაგზედ ვითარდებიან, საუკეთესო საშუალება ამ ნიშნების მკურნალობისა პიპრიზით იქნებოდა, რადგანაც საუკე-თესო პირობა შთაგონების შესაძლებლობისა პიპრიზის მდგომარეობაში არსებობს.



Mesmer-ი და Liebolt-ი, სახელგანთქმული Berheim-ი სწორედ ამ მეთოდის მიმდევარნი იყვნენ.

ჰიპნოთერაპია, ორგორუც მეთოდი მიღებული იყო Salpêtriere-ის სკოლის მიერ, მაგრამ კლინიცისტებმა მალე შეამჩნიეს, რომ ეს მეთოდი, ორმელიც შთაგონების შესაძლებლობის გაღრმავებას იწვევს; მავნებელი უნდა იყოს, რადგანაც იგი ხელოვნურად ღრმავებს იმ პათოლოგიურ ნიადაგს, რომელზედაც ავაღმყოფობა არის განვითარებული. მართალია შთაგონების საშუალებით თქვენ სპონტისტერიულ ნიშანს, მაგრამ ამავე მეთოდით თქვენ აღრმავებთ ავაღმყოფის ისტერიულ კონსტიტუციას და აადვილებთ ახალი სინდრომის განვითარებას; ისტერიული დამბლის მაგიერ ვითარდება ისტერიული კანკალი, ასტაზია—აბაზია და სხვა.

ყველა ავტორები აღნიშნავენ იმ ხითათს, რომელშიდაც იმყოფება ჰიპნოზით ნაექიმები ავაღმყოფი.

ჰიპნოზის მიმდევარნი მით იმართლებენ თვეს, რომ ცუდი შედეგები მეთოდის ბრალი კი არა. მისი ცუდათ გამოყენების ბრალიათ.

მათი აზრით საჭირო არ ირის ლრმა ჰიპნოტიური მდგომარეობის გამოწვევა, საჭიროა მხოლოდ გაბრუება პაციენტისა, რომ მან ყველა შთაგონებანი განახორციელოს; გარდა ამისა საჭიროა შთაგონებას მსჯელობის ხასიათი მიეცეს.

ასეთი გადახალისება ჰიპნოზისა ძლიერ წააგვს იმ მეთოდს, რომელიც მისგან განვითარდა.

მე მაქვს მხედველობაში პროფ. Dubois-ს „რაციონალური პსიქო-თერაპიის მეთოდი“.

ეს კლინიცისტი ფიქრობს, რომ ნევროზთა გენეზისათვის დიდი მნიშვნელობა ლოლიური ოპერაციების დაქვეითებას აქვს. შეიძლება სათანადო დიალექტიური მეთოდის საშუალებით ავაღმყოფის დაჯერება იმაში, რომ მისი ავაღმყოფობის ნიშნები უაზროა, თუ შეიძლება ასე ვსთქვათ, ულოლიკა.

რა წამს ავაღმყოფი დარწმუნდება, რომ სიმპტომები, რომელიც მას აწევებს, შედეგია მისი პსიქიურ თვისებათა ერთვარი დაქვეითებისა, რომელსაც მხოლოდ ლოლიური კორექცია ესაჭიროება — იგი განუჩენებული იქნება. გარდა ამისა, ამტკიცებს Dubois, ამ მეთოდს ის დადებითი მნიშვნელობა აქვს, რომ იგი არ აღრმავებს პათოლოგიურ თვისებურებას ორგანიზმისას; პირიქით იგი იბრძეის მის წინააღმდეგ.

მისი აზრით სწორედ ასეთი პსიქოთერაპია არის ნამდვილი სულიერი მკურნალობა, ეს სწორედ რაციონალური პსიქოთერაპია არის!

გავლენა ასეთი მეთოდისა ცხადია, შედეგები ცნობილი, უპირატესობა ჰიპნოზთან შედარებით უდავოა.

მაგრამ მისი თეორიული საფუძველი სუსტია, იგი ბევრი რომ არ გავაგრძელოთ, იგივე შთაგონების მეთოდს წარმოადგენს, რადგანაც მხოლოდ დიდი ავტორიტეტის მქონე კლინიცისტების ხელში მოქმედობს.

Dubois-ს ხზირად მიუთითებდენ ამ გარემოებაზედ, მაგრამ მან ვერ შესძლო საწინააღმდეგო არგუმენტების წამოყენება. ჰიპნოზით თერაპიასთან Dubois-ს მეთოდი მაინც დიდს გაუმჯობესებას წარმოადგენს.

საუკეთესო მეთოდი ის იქნებოდა, რომელიც თვით ეთიოლოგიურ შრომებს ნევროტიულ ნიშნებისას შეებრძოლებოდა.

Freud-მა, ვენის გამოჩენილმა ნევროპათოლოგმა შექმნა მთელი სამეცნიერო სისტემა ნევროზების შესახებ, რომელსაც დღეს ფრეიდიზმს უწოდებენ.

თუ კლასიკური ნევროპათოლოგიისათვის ისტერიის ნიშნები თვითშთაგონების ნიადაგზედ ვთარდება, თუ Dubois-ს აზრით ისინი ლოლიკური ოპერაციების დაქვეითებას მოაწავებენ, Freud-ისათვის ისტერიული ნიშნები წარმოიშობიან განსაკუთრებული პსიქიური პროცესის განვითარების გამო სათანადო სექსუალურ კონსტიტუციის ნიადაგზედ.

რომ ამ თეორიას მისი უკიდურესი შეხედულებანი ჩამოვაშოროთ, მისი ძირითად დახასიათებას შეადგენს მცნება გაძევებულ პსიქიურ განცდათა ნევროზის ნიშნებად ქვევისა

პსიქიური განცდათა ცნობიერების არედან გაძევება და მათი ქვეცნობიერებაში გადასვლა წარმომშობის ნევროზისა. გაძევებული განცდა სცლილობს ცნობიერების შეწუხებას და მასში გაღმოდის გარდაქმნილი ნერვულ ნიშნად.

მეორე დებულება ამ თეორიისა ალიარებს, რომ გაძევებული განცდის აღმოჩენა და მისი ცნობიერებაში გადაყვანა სპობს ნევროზის ნიშანს:

მაგ., თუ ექიმი მოსქებნის იმ ტრაუზატიულ განცდას, რომელიც პარაპლეგიაში გამოიხატა, ან ისტერიულ შეტევაში, თუ ეს განცდ გადმოყვანილი იქნება ავადმყოფის ცნობიერებაში, სიმპტომები—პარაპლეგია და შეტევა გაქრებიან.

პროცესი ამ განცდის აღმოჩენისა და მისი ცნობიერებაში გადაყვანისა ცნობილია, როგორც პსიქო-ანალიზი.

ექიმობას ალარ აქვს ემპირიული ხასიათი, იგი მიზეზობრივია და ეთიოლოგიურ მომენტის მოსპობაზედ ეყყარება.

მიუხედავად იმისა, რომ ეს მეთოდური ემყარებიან ნევროზების ეთიოლოგის შესწავლაზედ და თითოეული თავის თავს რაციონალიზმის მონაბოლიას აკუთვნებს, მიუხედავად ამისა ნევროზების ნიშნების მოსპობა შეიძლება სამივე მეთოდის საშუალებით.

ცხადია, რომ თეორიული საფუძველი სწორი იყოს, მკურნავი გაელენა იმ მეთოდს ექნებოდა, რომელიც უფრო სწორ საფუძველზედ არის დამყარებული.

ან და უნდა ვიფიქროთ, რომ არც ერთი მეთოდი თეორიულად დასაბუთებული არ არის, და მისი მკურნავი გაელენა სხვაგვარ ახსნას მოითხოვს: ყველა ეს მეთოდები მოქმედებს მხოლოდ ავტორიტეტთა ხელში, ყველა ესენი შეიცავს შთაგონების ელემენტებს. განა შთაგონება არ არის, როდესაც Dubois საათობით არწმუნებს, ავადმყოფებს, რომ მათი ავადმყოფობა უსათუოდ გაივლის, როდესაც ის აჩვენებს მათ ავადმყოფებს, რომელნიც ამავე მეთოდით განიკურნენ, განა შთაგონება არ არის Freud-ის მეთოდის ხმარების დროს რწმუნება ავადმყოფისა, რომ ამა თუ იმ პროცედურის გათავების შემდეგ, ავადმყოფობის ნიშანი გაქრება?

განა შთაგონებითი არ არის ავტორიტეტის გავლენა?

ცხადია, ყველა ამ მეთოდებს შთაგონების ელემენტი და ავტორიტეტის გავლენა ასულდგმულებს.



თვით პროცედურა, იქნება იგი ჰიპნოზის, დაჯერების თუ პსიქოანალიზის სახით გატარებული — უმნიშვნელო მკურნალობისათვის.

ამიტომ ფრიად მარტივი და ნათელია ის მეთოდი, რომელსაც ხმარობს Babinski ისტერიული დამბლების მკურნალობისათვის.

ემყარება რა იმ აზრს, რომ მთავარი მნიშვნელობა მკურნალობისათვის ავად-მყოფის რწმენას აქვს, იგი აღიარებს, რომ პსიქოთერაპიით წამლობა შეუძლია ყველა ექიმს, ვისაც კი თავის პაციენტების ნდობა მოუპოვებია.

საქმარისია მისი დაჯერებითი საუბარი, ან უმნიშვნელო წამლობის დანიშვნა, ან უმნიშვნელო ელექტრული პროცედურის დანიშვნა, რომ ისტერიული ნიშანი გაქრეს. გარდა ამისა Babinski-ს შეხედულებით ისტერია დემი-სიმულიაციას წარმოადგენს. ისტერიკოსში იგი ხედავს დახელოვნებულ მსახიობს, რომელიც თავის როლს ავტომატიურად თამაშობს.

შეუშალეთ ამ მსახიობს ხელი, მიაპყარით მისი ყურადღება სხვა საგანზედ და მისი ხელოვნების ნაშთი იკარგება.

ისტერიული დამბლის მქონე ადამიანის ყურადღება მიაპყარით სხვა საგანზედ და ამ დროს დასტოვეთ ჰაერში მისი ვითომდა დადამბლავებული ხელი. ხელი ჰაერში დარჩება ისე, როგორც რჩება გაშლილი სალი ხელი, მიუხედავად იმისა, რომ იგი ნებისყოფითი მოძრაობას მოკლებულია. საქმარისია ავადყოფს შიუთითოთ ამ გარემოებაზედ, რომ მან ხელის მოძრაობა დაიწყოს. ასეთი მეთოდით შეიძლება თვეობით არსებული დამბლების და კონტრაქტურის მოსპობა.

მერე რა უბრალოა ეს მეთოდი! არც ჰიპნოზის ბუტაფორია, არც Dubois-ს გაუთავებელი მსჯელობა, არც პსიქო-ანალიზით სულის სირდმეში ჩხრევა და სექსუალურ განცდათა ძებნა!

Babinski-ს მეთოდი უნდა ნახოთ სინამდვილეში, რომ წარმოვიდგინოთ როგორი მარტივია იგი.

ზოგჯერ საქმარისია ავადმყოფში მღელვარების გამოწვევა, რომ ისტერიული ნიშანი გაქრეს.

ჩვენ ამ მიზნით ძლიერ ფარადიულ ნაკადსა ეხმარობთ.

ჩვენ ვსარგებლობდით ავადყოფის მღელვარებით, რომ მისი კონსტრაქტურით დამახინჯებული ხელი გავასჭოროთ.

უწინ ეგონათ ემოცია ისტერიას ქმნისო, Babinski კი სწერს:

„თქვენ ამტკიცებთ, ემოცია ქმნის ისტერიასაო, მე გარწმუნებთ, რომ პირით, სადაც მძლავრი ემოცია აღელვებს ადამიანის სულს, იქ ადგილი აღარ რჩება ისტერიული სიმპტომისათვის!“! პსიქოთერაპიულ გავლენისათვის Babinski დიდი მნიშვნელობას აძლევს იმ ნდობას, რომელიც ექიმს დაუშასხურებია.

შეიძლება ასეთი ნდობის მოპოება უფრო ძნელი საქმე იყოს, ვიდრე რომელიმე რთული პსიქოთერაპიული მეთოდის შესწავლა, მაგრამ ეს ნდობა მოცემთ ყოველთვის კრიგს და უტყუარ შედეგს ავადმყოფობის მიმდინარეობაში პსიქოთერაპიული ჩარევის დროს!

მრავალი სნეულებანი ნევროზების დარგიდან სიმპატიური ნერვული სისტემის პათოლოგიაში გადავიდენ. აქ სინდრომის აღმოჩენა ეთიოლოგიის აღმო-

ჩენისათვის უმნიშვნელოა. მხოლოდ ერთი ვიკით: სიმპატიური ნერვული სისტემის დაზიანების უფრო ხშირად პიქიური ტრაუმის და ენდოკრინული სისტემის დაზიანების ნიაღაგზედ ვითარდება, პარასიმპატიური ნერვული სისტემის დაზიანება კი — ინტოქსიკაციათა ნიაღაგზედ. ყოველ შემთხვევაში სათანადო პათოგენეზის აღმოჩენა შეუძლებელი ხდება.

მიუხედავად ამისა ბრძოლა სინდრომების წინააღმდეგ შესაძლებელია.

მე არ შევეხები აქ ვაგოტროპიულ და სიმპატიკოტროპიულ ნივთიერებათა მნიშვნელობას თერაპიისათვის, აღვნიშნავ მხოლოდ მოკლედ დესენსიბილიზაციის და ანტიშოკის მეთოდებს.

ამ უამაღ ცნობილია, რომ ზოგიერთ ნივთიერებათა მიმართ ორგანიზმში ვითარდება სპეციალური მგრძნობელობა — სენსიბილიზაცია.

როდესაც ეს ნივთიერებანი ვითარდებიან ორგანიზმში ან გარედან შედიან მასში, ორგანიზმი იძლევა გადამეტებულ რეაქციას, რაც მას ზოგჯერ ცუდ მდგომარეობაში აყნებს.

ამ მდგომარეობათა მკურნალობა შესაძლებელია ე. წ. დესენსიბილიზაციის მეთოდით.

მეორე მეთოდი დამყარებულია იმაზედ, რომ ზოგი ნივთიერება იწვევს ორგანიზმში ე. წ. ჰემოკლაზიურ შოქს, Widal-ის თერმინოლოგიით.

ასეთივე შოკი აღმოჩენილია ზოგიერთ სნეულებათა მიმღინარეობაში, როგორც, მაგალითად, შაკიკი და ჯინჭრის ციებაა.

ამ სნეულებათა შეტევა არ ვითარდება, თუ შეტევის წინ ხელოვნურად გამოვიწვევთ შოქს რაიმე ფარმაცევტიული ნივთიერებით.

შოკი მცირე და ხელოვნურად გამოწვეული წინ ელობება შოქს, რომელსაც ავადმყოფობა უნდა გამოიწვია, და შეტევა აღარ ვითარდება. ამ სახით შესაძლებელია ისეთ სინდრომების წინააღმდეგ ბრძოლა, რომელთა წინააღმდეგ დღემდე სრულიად უძლურნი ვიყვაით.

Tinel-მა გაგვაცნო შემთხვევები ასეთი მეთოდით პერიოდიული ხასიათის შეტევებთან ბრძოლისა.

როგორი წინსელაა ეს მეთოდი სნეულებასთან ბრძოლაში!

იკი ჰემინის კავშიოს ნევროლოგიასა და ბიოლოგიის შორის!

რამდენიმე სიტყვა სწავლების მეთოდისა და სამეცნიერო მიმართულების შესახებ.

კათეტრის ხელმძღვანელს განსაზღვრული სწავლების მეთოდი უნდა ჰქონდეს და განსაზღვრული სამოსწავლო ამოცანები. ერთი წლის განმავლობაში ისეთი რთული საგნის შესწავლა, როგორც ნევროპათოლოგია არის, ფრიად ძნელი უნდა იყოს.

ანატომიური და ფიზიოლოგიური ცომზადება, ფიზიკის ცოდნის აუცილებლობა, კოლონიდების ფიზიკის და ქიმიის ცნობა საჭიროა ამ დარგის ნაყოფიერი შესწავლისათვის.

გარდა ამისა, მაშინ, როდესაც შინაგან მედიცინის და ქირურგიის შესწავლა სისტემით სწარმოებს და დაყოფილია დარგებად, რომელთა შორის კერძო

ჩენისათვის უმნიშვნელოა. მხოლოდ ერთი ვიკით: სიმპატიური ნერვული სისტემის დაზიანება უფრო ხშირი პირის ტრაუმის და ენდოკრინული სისტემის დაზიანების ნიაღაზედ ვითარდება, პარასიმპატიური ნერვული სისტემის დაზიანება კი — ინტოქსიკაციათა ნიაღაზედ. ყოველ შემთხვევაში სათანადო პათოგენეზის აღმოჩენა შეუძლებელი ხდება.

მიუხედავად ამისა ბრძოლა სინდრომების წინააღმდეგ შესაძლებელია.

მე არ შევეხები აქ ვაგოტროპიულ და სიმპატიკოტროპიულ ნივთიერებათა მნიშვნელობას თერაპიისათვის, აღვნიშნავ მხოლოდ მოქლედ დესენსიბილიზაციის და ანტიშოკის მეთოდებს.

ამ უამაღ ცნობილია, რომ ზოგიერთ ნივთიერებათა მიმართ ორგანიზმი ვითარდება სპეციალური მგრძნობელობა — სენსიბილიზაცია.

როდესაც ეს ნივთიერებანი ვითარდებიან ორგანიზმი ან გარედან შედიან მასში, ორგანიზმი იძლევა გადამეტებულ რეაქციას, რაც მას ზოგჯერ ცუდ მდგომარეობაში იყენებს.

ამ მდგომარეობათა მკურნალობა შესაძლებელია ე. წ. დესენსიბილიზაციის შეთოდით.

მეორე მეთოდი დამყარებულია იმაზედ, რომ ზოგი ნივთიერება იწვევს ორგანიზმში ე. წ. ჰემოკლაზიურ შოკს, Widal-ის თერმინოლოგიით.

ასეთივე შოკი აღმოჩენილია ზოგიერთ სნეულებათა მიმღინარეობაში, როგორც, მაგალითად, შაკიკი და ჯინჭრის ციებაა.

ამ სნეულებათა შეტევა არ ვითარდება, თუ შეტევის წინ ხელოვნურად გამოვიწვევთ შოკს რაიმე ფარმაცევტიული ნივთიერებით.

შოკი მცირე და ხელოვნურად გამოწვეული წინ ელობება შოკს, რომელსაც ავადყოფობა უნდა გამოიწვია, და შეტევა აღარ ვითარდება. ამ სახით შესაძლებელია ისეთ სინდრომების წინააღმდეგ ბრძოლა, რომელთა წინააღმდეგ დღემდე სრულიად უძლურნი ვიყავით.

Tinel-მა გაგვაცნო შემთხვევები ასეთი მეთოდით პერიოდიული ხასიათის შეტევებთან ბრძოლისა.

როგორი წინსვლაა ეს მეთოდი სნეულებასთან ბრძოლაში!

იკი ჰემინის კავშიოს ნევროლოგიასა და ბიოლოგიის შორის!

რამდენიმე სიტყვა სწავლების მეთოდისა და სამეცნიერო მიმართულების შესახებ.

კათედრის ხელმძღვანელს განსაზღვრული სწავლების მეთოდი უნდა ჰქონდეს და განსაზღვრული სამოსშავლო ამოცანები. ერთი წლის განმავლობაში ისეთი რთული საგნის შესწავლა, როგორც ნევროპათოლოგია არის, ფრიად ძნელი უნდა იყოს.

ანატომიური და ფიზიოლოგიური ცომზადება, ფიზიკის ცოდნის აუცილებლობა, კოლონიდების ფიზიკის და ქიმიის ცნობა საჭიროა ამ დარგის ნაყოფიერი შესწავლისათვის.

გარდა ამისა, მაშინ, როდესაც შინაგან მედიცინის და ქირურგიის შესწავლა სისტემით სწარმოებს და დაყოფილია დარგებად, რომელთა შორის კერძო



პათოლოგია და თერაპიას, ქირურგიულ პათოლოგიას და დიაგნოსტიკას საპატიო ადგილი უჭირავთ, ნეცროპათოლოგიის შესწავლა წინასწარ მოუმზადებლად უნდა სწარმოებდეს.

ერთსა და იმავე სამოსწავლო წელს უნდა მომზადებული იყოს მსმენელი ნერვული კლინიკის შესწავლისათვის და უნდა კიდევაც შეისწავლოს იგი.

ასეთი პირობა საგნის შესწავლისა მოითხოვს ორგორუც მოსწავლისა, ისე მასწავლებლის მხრივ მოცემული დროის ეკონომიურად გამოყენებას და განსაკუთრებული მეთოდით სწავლების წარმოებას, რათა ძნელი საგნის შესწავლა ადგილი და საინტერესო შეიქნება.

ამ მხრივ ჩვენ ჩვენი მასწავლებლის პროფ. პოპოვის მიმდევარი დავრჩებით. ეს კლინიკისტი საგნის გადაცემის დროს ერთსა და იმავე საათში საკითხს ყოველმხრივ აშუქებდა.

მისი მეთოდი დარჩება ჩვენთვის ძნელად მისაღწევ, მაგრამ სასურველ იდეალად.

ნაწილობრივათ ჩვენ ვისარგებლებთ Charcot-ს სკოლის მეთოდით, რომელიც აგრეთვე ფრიად ნაყოფიერად მივგანია.

წლის პირველ ნახევარში ცოცხალ კლინიკურ მასალაზედ კლინიკური შემთხვევების სისტემატიური გარჩევის დროს ჩვენ შევეხებით ნერვულ სწავლებათა გასინჯვის მეთოდს და სიმპტომათოლოგიას.

არც ერთი თეორიული ლექცია წაკითხული არ იქნება წლის განმავლობაში.

პირველ ლექციაზედ პროფ. პოპოვი ამბობდა: „თქვენ ხედავთ, რომ მე დღეს შემოვყევი ავადმყოფსაო, უკანასკნელ ლექციის ბოლოს თქვენ ნახავთ, რომ მე გავყები ავადმყოფსაო”.

წლის მეორე ნახევარში, როდესაც უკვე ნერვულ სწავლებათა სიმპტომათოლოგია და მათი ანატომო-ტიზითოლოგიური საფუძველი გაცნობილი ექნება მსმენელს, მე შეუდგები შემთხვევათა წმინდა კლინიკურ ანალიზს. აქ მუშაობა გაყოფილი იქნება ორ ნაწილად: ერთი სალექციო დღე დაეთმობა იმ შემთხვევათა შესწავლას, რომელიც კლინიკაში იმყოფებიან და შესწავლილი არიან ყველა არსებული და ჩვენთვის ხელმისაწვდომი მეთოდებით. ჩვენ ვეცდებით გავაშუქოთ ეს შემთხვევები სათანადო თანამედროვე ლიტერატურის მიხედვით. მეორე სალექციო დღე დაეთმობა ავადმყოფების ჩვეულებრივ სამბულატორიო პირობებში გარჩევას. აქ სწრაფად იქნება დასმული დიაგნოზი, ნაჩვენები იქნება თერაპია და აქვე იქნება გატარებული ყველა ის ზომები, რონელნიც საჭირო იქნებიან დიაგნოსტიკისა და თერაპიისათვის.

ეს იქნება ცოცხალი პრაქტიკული მუშაობის ნიმუში ჟველასათვის, ვისაც კი აინტერესებს ჩვენი დარგის პრაქტიკული ცოდნა!

ჩვენი კლინიკის კარი მუდამ ღია იქნება მსმენელთათვის და ყოველი ექიმისათვის, რომელიც მოისურვებს თავისი გამოცდილების გადახალისებას.

თქვენ შეგიძლიათ გვნახოთ ყოველ დღე ნერვული კლინიკის ლაბორატორიუმში, სადაც სწარმოებს ბიოლოგიური რეაქციები და ტვინის ჰისტოლოგიური შესწავლა და შემდეგ საკონსულტაციო ოთახში, სადაც ჩვენ მიმდინარე კლინი-

კურ მუშაობას ვაწარმოვებთ. ჩემი თანამშრომლები ყოველთვის მზად არიან თქვენი სამსახურისათვის.

რაც სამეცნიერო მუშაობას შეეხება, მე მიმდევარი ვრჩები ანატომო-კლინიკური მეთოდისა.

მე განსაკუთრებულ ყურადღებას ვაქტევ კლინიკურ მოვლენათა კლინიკური მეთოდით შესწავლას, და ამ მეთოდს უპირველესი წნიშვნელობის და ღირებულების გამოკვლევის საშუალებად ვსთვლი. მაგრამ მე მუდამ მახსოვე გამოჩენილი ნევროლოგის Dejerine-ის სიტყვები:

„Je n'existe, pas de bonne clinique sans anatomie précise.“

არა მარტო ანატომია უნდა იქცევდეს ჩვენს ყურადღებას: დღეს არა ორგანოს დაშლის სიმტომებს, არამედ მათი ფუნქციონალური დაზიანების ნიშნებს ეძლევა დიდი მნიშვნელობა!

და აյ მე მახსენდება Gudden-ის სიტყვები, რომელშიც იგი გამოხატავს ანატომიისა და ფიზიოლოგიის დამოკიდებულებას მედიცინაში: ჯერ ანატომია და შემდევ ფიზიოლოგია, სწერს იგი, „მაგრამ თუ ჯერ ფიზიოლოგია, ანატომია მაინც არ დაივიწყოთ“.

გარდა ამისა, ჩვენს დროში ფრიად მაღალ საფეხურზედ სდგის ბიოლოგიური მეცნიერება. ნის მიერ მოცემულ ფაქტების კლინიკაში ხმარება—გამოყენება ნაყოფიერი ხდება ჩვენთვის:

ამ შხარეს ჩვენი მუშაობისას ფრიად თვალსაჩინო ყურადღება ექნება მიჩნეული.

სიმპატიური ნერვული სისტემის ყოველმხრივი შესწავლა, ნერვთა დეზინტეგრაციის პროცესის და ახალი მიმართულების ელექტროფიზიოლოგიისა და ელექტროპათოლოგიის შესწავლა—სამი შხარე იქნება ჩვენი სამეცნიერო მუშაობისა.

რა საშუალება არის ჩვენს განკარგულებაში აღნიშნული მიზნების მისაღწევად?

ძველსა და ცნობილ სამკურნალოში ჩვენ განვაგებთ განყოფილებას, რომელიც შეიცავს 60 საწოლს.

ემსახურება რა მთელს საქართველოს, იგი იღებს ფრიად საინტერესო მასალას.

იგი დართულია მშვენიერი ფიზიოთერაპიული კაბინეტით და სათანადო ლაპორატორით.

პირველი გვაძლევს საშუალებას გავატაროთ თერაპია ნერვულ სნეულებათა, მეორე კი აუცილებელი პირობაა თერაპიის რაციონალურ ჩვენებათა დამყარებისა.

განყოფილებას ყავს შვიდი ექიმი, რომელნიც მზად არიან სამოსწავლო და სამეცნიერო მუშაობისათვის.

დიდი შრომა იყო საჭირო უნივერსიტეტის ხელმძღვანელთა მხრივ, რომ ნერვების სნეულებათა კლინიკას დღევანდელი სახე მიეღო; ამ მხრივ მუშაობა ჯერ კიდევ დასრულებული არ არის.

ის თანაგრძნობა, რომლითაც ჩვენს დაწესებულებას ეპყრობა სამკურნალო ფაკულტეტი, უნივერსიტეტის რექტორი და მთავრობის სათანადო დაწესებუ-



ლებანი, ჩვენ იმედს გვაძლევს, რომ ჩვენი კლინიკის ორგანიზაცია სასურველ ზო-  
ლომდე მიაღწევს.

მე დღეს ვტოვებ ამ კათედრას იმ იმედით, რომ თქვენი თანაგრძელება ჩვენს  
მიმართ მუდმივი იქნება და იმ განზრახვით, რომ დაულალავად ვიშრომოთ, რათა  
თქვენი ნდობის და თანაგრძელების ღირსი დავრჩეთ!

---

## პ. გ. გალავანი.

ჰისტორიუმის კათედრის ასისტენტი.

## ნაწლავების გაზომვის მთლიანი მოდიფიკა- ციისათვის.

(ტფილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ანატომიური ინსტიტუტიდან.  
გამგე — პროფ. ა. ნ. ნათოშვილი).

ნაწლავების სიგრძის გაზომვის საკითხი უძველეს დროიდან აინტერესებდა მრავალ მკვლევარებს — Monassein-ს (1869), Cruveiller-ს (1871), Crampe-ს (1872) და სხვებს. უკანასკნელ დროის შრომები ექუთვნიან გუნდინ-ს (1891), ზერნოვ-ს (1894), Dreike-ს (1894), Столнищкий-ს (1897), Дебеле-ს (1900), Блюмен-ფეЛЬД-ს (1903) და ანსეროვ-ს (1922).

ნაწლავებს ზომავდნენ სხვადასხვა მიზნით: ზოგიერთი მკვლევარი ზომავდა, რომ გამოერკვია სქესის, პასაკის, კვების და რასის გავლენა, სხვები კი ზომავდნენ, რომ გამოერკვიათ დაავადების და შიმშილის გავლენა ნაწლავების სიგრძეზე, მესამენი ადარებდნენ ერთმანეთს ბავშვისა და მოზრდილის ნაწლავების სიგრძეს.

Custor-ი ნაწლავებს ზომავდა იმ მიზნით, რომ გამოერკვია შემწოვი ზედაპირის სივრცის შეფარდება სხეულის წონასთან. მისი გამოანგარიშებით სხეულის ერთ გრამს შეესაბამებოდა ნაწლავის ლორწოიან გარსის 0,29 კვადრატული სანტიმეტრი.

მიუხედავათ დიდი ლიტერატურისა, რომელიც არსებობს ამ საკითხის გარშემო, ავტორებმა გარკვეულ შედეგებს ვერ მიაღწიეს და ისეთი საკითხები, როგორც სქესის გავლენა, დაავადება, კვება და სხვა იწვევდა მათ შორის უთანხმოებას.

თარენეცკი დაეყრდნო Γρინერ-ის გაზომვის შედეგებს და დარწმუნდა, რომ რუსების ნაწლავის სიგრძე უფრო მეტია, ვიდრე გერმანელთა. Dreike რუსებზედ გატარებულ გაზომვებს ადარებს R o l e n -ისას, რომელიც გერმანელების ნაწლავებს ზომავდა და მივიდა იმ დასკვნამდე, რომ ნაწლავის სიგრძის განსხვავება ორ ეროვნებათა შორის აიხსნება მხოლოდ გაზომვის მეთოდების სხვადასხვაობით და არა რასიული თავისებურობით.

თარენეცკი ამრჩიცებს, რომ მამაკაცების და დედაკაცების წვრილ ნაწლავების სიგრძე ერთი და იგივეა, მაშინ როდესაც Dreike ამბობს, რომ განსხვავება არსებობს, რომელიც აიხსნება მათი ცხოვრების სხვადასხვა პირობებით. Crampe



ამტკიცებს, რომ ნაწლავების სიგრძეში მომატების მიზეზი არის საჭირო უფრო ის ფორმა და არა მისი ქიმიური შემაცევენლობა. მისი აზრით ძნელად მოსანე-ლებელი საჭირო ნაწლავის სიგრძეს ადიდებს.

Bencke, Kretschmann-ი და Dreike საკითხს ტუბერკულოზის გავლენისას ნაწ-ლავების სიგრძეზე სთვლიან გადაწყვეტილად, მაგრამ ამის საწინააღმდევოთ ილაშქრებს თარენეცკი, რომელიც ამტკიცებს, რომ ნაწლავი, რომელიც უკვე საბოლოვოდ განვითარდა, არ შეიძლება რომ შემოკლდეს.

ამ ფაქტების მოყვე შედარებიდან სჩანს, რომ არ არის არც ერთი საკით-ხი, რომელშიაც დასახელებული ავტორების აზრი ერთმანეთს ეთანხმებოდეს. ეს გარემოება აიხსნება მით რომ თვითეული ავტორი გაზომვას თავისი საკუთარი მეთოდით ასრულებს და პრაქტიკული გამოყენება და მიღება რომელიმე მათვა-ნისა არ ამოსწურავს სავსებით ნაწლავის სიგრძის საკითხს; სხვადასხვა ავტო-რების დასკვნები ცვალებადია და ხშირად ერთმანეთის საწინააღმდევო.

ამ ეამაც მეცნიერებაში არ არის მიღებული საბოლოვოდ ისეთი მეთოდი, რომლითაც შესაძლებელი იყოს უშეცდომოთ გამორჩევა ნაწლავების სიგრძისა. ასეთი სხვადასხვაობა აუცილებლათ მოითხოვს ამ საკითხის გადასინჯვას და ამიტომ პროფ. ა. ნ. ნათი შვილის წინადადებით მე შეუდევი აღნიშნულ შრო-მის შესრულებას და კვლილობდი გვამებზედ:

1. გადამესინჯვა წინანდელ ავტორთა დასკვნები ნაწლავების გაზომვის სიგრ-ძის შესახებ,

2. გამომერკვია ნაწლავის სიგრძის სხვადასხვაობის მიზეზები და

3. გამომენახა ახალი, უფრო რაციონალური მეთოდი ნაწლავების გაზომვისა.

საკონტროლო \*) გაზომვისათვის და სხვადასხვა მკვლევრთა დასკვნების შე-დარებისათვის, ჩვენ ვიღებდით გვამებს, რომელთა ნაწლავები დაახლოვებით ნორ-მალურ მდგომარეობაში იყო. გამოკვლევისათვის ჩვენ ვიღებდით მხოლოდ 8, 9, 10 თვის ახლად დაბადებულთა გვამებს, რომლების გავეთას ვაწარმოებულით ზამთარში, სიკვდილის 3—5 საათის შემდეგ ან მეორე დღეს. გვამის გაზომვის დროს ჩვენ ავღნიშნავდით გვამის სქესს, წონას, წლოვანებას, სიმაღლეს, ტანის სხვადასხვა ნაწილების სიგრძეს, განსაკუთრებული უკრადღება ექცეოდა ნაწლა-ვების და საზოგადოთ მუცლის ღრუს ორგანოების მდებარეობას. ამრიგად ჩვენ მიერ იყო გავვეთილი 70 ბავშვის გვამი, მაგრამ საკონტროლო გაზომვებისა-თვის ჩვენ არ ვსარგებლობდით ისეთი გვამებით, რომლების ნაწლავები ან და-ნარჩენი მუცლის ღრუს ორგანოები განიცდიდენ რაიმე ცელილებებს, მაგალი-თად: პერიტონეუმის ან საზოგადოთ ნაწლავების დაავადება, ზედმეტი მეტეო-რიზმი და სხვა. ამრიგათ ჩვენ საკონტროლო გაზომვებისათვის გადავარჩიეთ 20 გვამი, რომლების საჭმლის მომნელებელი მიღი დაახლოვებით შეიძლება ჩაით-ვალოს ნორმალურათ. ამ 20 გვამიდან 10 ეკუთვნის მამრობითი სქესს, 10—დედრობითს, ხნოვანობით 8 თვიდან 10 თვემდის. (იხილ. ტაბ. № 1).

თუ მივიღებთ მხედველობაში ზემოაღნიშნულ ჩვენს გაზომვებს, როგორც საკონტროლოს და შევადარებთ სხვა ავტორთა უკანასკნელ შრომების შედეგებს,

\*) ეს საკონტროლო მასალა ამავე დროს მეთოდის გამორკვევისათვისაც გამოვიყენეთ.

ჩვენ დავრწმუნდებით ნაწლავების სიგრძის გაზომვების არა მუდმივობაში. გაზომვის შედეგების სხვადასხვაობა და მერყეობა იყო აგრეთვე აღნიშნული სხვა მკვლევარების შექმნაც.

საქმარისია მხოლოდ აღვნიშნოთ, რომ Dreike, რომელიც სარგებლობდა თარენეცის მეთოდით სულ სხვა შედეგებს ღებულობდა, ვიდრე უკანასკნელი.

Стопниცკის მეთოდით გაზომა ერთი და იგივე ნაწლავი ოთხჯერ და ვერ შესძლო მიეღო ერთი და იგივე შედეგები ორ შემთხვევაშიაც კი. ჩვენ შევადარებთ მხოლოდ ორ უკანასკნელ დებელის და Pirquet-ს საფუძვლიან შრომებს, რომელთა განხილვა ჩვენ ნათლად გვაჩვენებს აგრეთვე ამ შრომების ნაკლოვანებასაც.

ტაბულა № 1.

ჩ ვ ე ბ ი გ ა ზ მ ა ვ ი ს ზ ე დ ე ვ ა ბ ი ს.

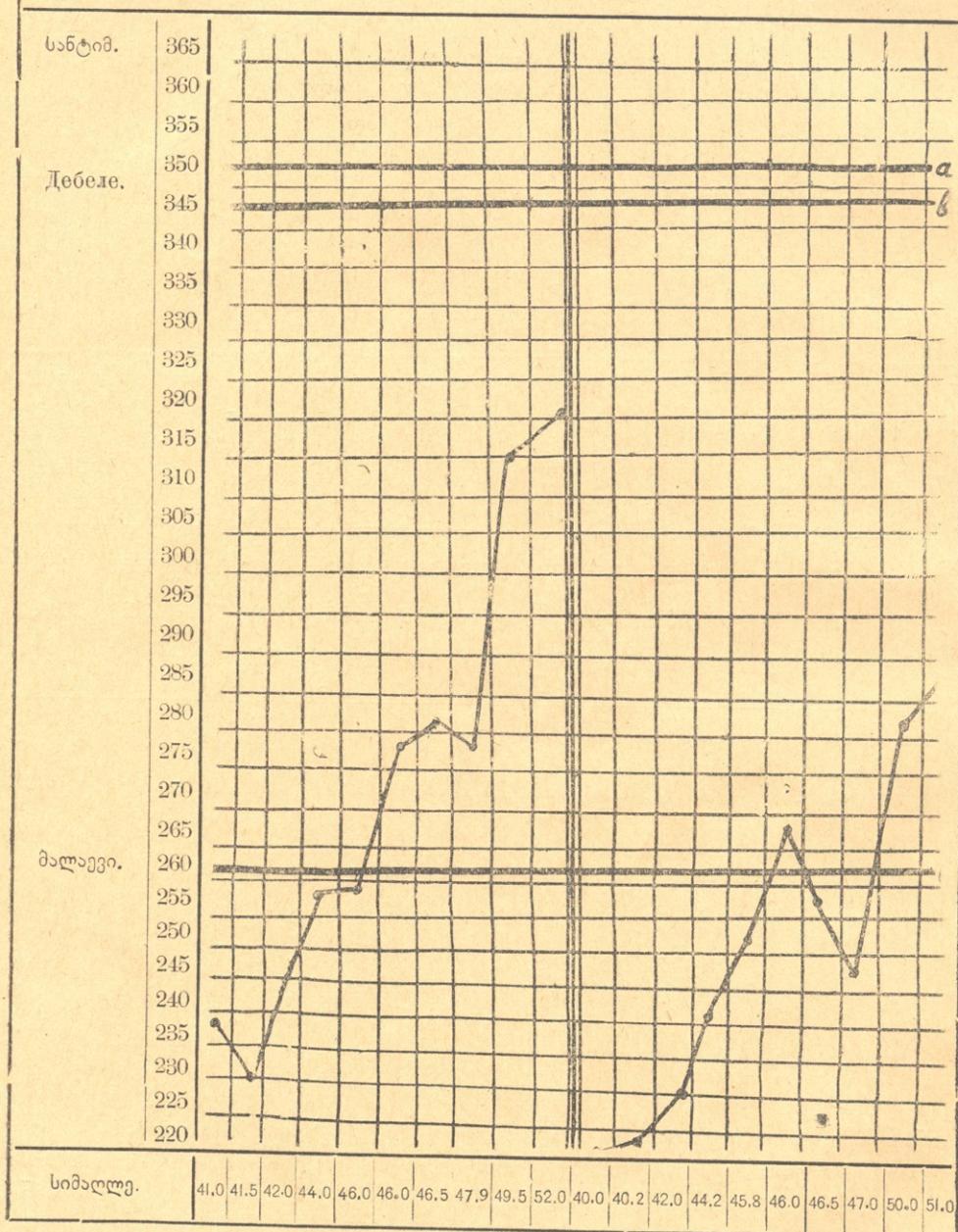
ს ე ვ ე ს ი.	გ ვ დ ე ბ ი ს რ ი ც ხ ე ბ ი.	მ ნ თ ვ ა ნ ბ ა .	წ ი ნ ა .	ს ი მ ა ლ ლ ე .	ტანის შედარებითი სიმაღლე.			In situ.			მ ს წ ვ ი ლ ი ნ ა ვ ე .	ნ ი ნ ა ვ ე .	ა მ ლ მ რ ი უ ლ ი ნ ა ვ ე .	მ ს წ ვ ი ლ ი ნ ა ვ ე .	ა მ ლ მ რ ი უ ლ ი ნ ა ვ ე .	მ ს წ ვ ი ლ ი ნ ა ვ ე .	ტანის სიმაღლის დაწლავაზე.
					დ ე ბ ე ლ ი .	Pirquet.	მ ა ლ ა ფ ა .	წ წ რ ი ლ ი ნ ა ვ ე .	ნ ი ნ ა ვ ე .	ნ ი ნ ა ვ ე .							
ვ ა მ .	3	8	1479	41.5	15.6	23.5	19.4	197.9	42.0	239.9	297.3	58.0	355.3	1:18.3			
ვ ა მ .	5	9	1680	45.6	16.8	29.5	21.1	219.4	49.3	268.7	334.9	67.4	402.3	1:19.0			
ვ ა მ .	2	10	2110	50.7	19.2	33.3	22.7	266.4	52.9	319.3	400.0	69.0	469.0	1:20.0			
ვ ა მ .	3	8	1175	40.7	16.5	28.0	18.0	186.8	38.8	225.6	278.0	43.3	321.3	1:17.8			
ვ ა მ .	5	9	1817	45.9	17.5	30.7	19.4	209.3	44.1	253.4	312.0	59.6	371.6	1:19.1			
ვ ა მ .	2	10	2101	50.5	18.3	32.1	20.7	243.9	44.4	288.3	357.0	62.0	419.0	1:20.0			
ვ ა მ .	6	8	1327	41.4	15.7	27.4	18.7	192.0	40.0	232.0	286.0	51.0	337.0	1:18			
ვ ა მ .	10	9	1751	45.9	17.1	30.0	20.2	214.4	45.7	260.1	323.5	63.5	387.0	1:19			
ვ ა მ .	4	10	2105	50.6	18.8	33.0	21.7	255.1	48.7	303.8	378.0	66.0	444.0	1:20			

დებელი, პროფესორ გუნდობინის წინაღადებით, შეუდაგა ნაწლავთა მთლიანაათ და მის ნაწილების სიგრძის გამორკვევას ხნოვანობის მიხედვით. მან გადაარჩია ისეთი ბავშვთა გვამები, რომლებთა ნაწლავები დაახლოვებით ნორმას აკმაყოფილებდა და მან შემდეგი დასკვნები მიიღო: 8—10 თვის ჩანასახის ტანის სიგრძე, მეშვიდე კისრის მალიღან—კუდუსუნის პირველ მალამდის უდრის 20,0—20,5 სანტ., ნაწლავების სიგრძე პირველ შენთხვევაში უდრის 547,5, მეორე შემთხვევაში კი—354,4 სტმ. (იხ. ტაბ. № 2).



საქართველო  
სიკუთრითი ცაბულა № 2.

საკონტროლო დიაგრამა დებელ-ს და ჩვენი ზომების შედეგებისა.



ა. და ბ. ნაწლავების სიგრძის საშუალო ზომები 10—8 თვის ჩანასახისა მიღებული დებელ-ს მიერ. ც. ჩვენი გაზომევის საშუალო ზომა. ნაწლავების პირველი ათი ზომა ეკუთვნის მამრობითი სქესს, მეორე ათი—დედრობითს.

ამრიგად თუ დენელე-ს საშუალო ციფირებს ჩვენსას შევადარებთ, განსხვავება გამოიხატება 8 თვის ჩანასახისათვის—115,5 სტმ., 10 თვის კი—50,6 სტმ. რომ ცხადათ დავინახოთ აღნიშნული გაზომვების შედეგების სხვადასხვაობა, ჩვენ შევადგინეთ ტაბულა, რომელშიაც დენელე-ს და ჩვენ გაზომვათ შედეგების შეფარდება და მასთან მერყეობაც კარგათ არის გამოხატული (იხილეთ ტაბ. № 2).

Pirquet-მ თავის გამოკვლევების საფუძვლათ მიიღო, რომ საჭმლის მიღება დამოკიდებულია ნაწლავების სიგრძეზედ, ე. ი. შემწოვი ზედაპირის სიგრძეზედ.

Pirquet-ს მიერ შედარებითი ერთეული მიღებული იყო ვერტიკალურად დამჯდარი აღმიანის ტანის სიმაღლე თხემიდან სჯდომ ზედაპირამდე. ამ მანძილს მან უწოდა სახელათ „sitzhöne“ და აღნიშნა ასოებით „si“. თუ si უდრის 33 სანტ., Pirquet ამბობს, რომ ნაწლავების სიგრძე დაახლოვებით უდრის 330 სანტ.; si მოზრდილის უდრის 87 სანტ., ნაწლავების სიგრძე უდრის 870 სანტ., ე. ი. ნაწლავების სიგრძე უდრის 10si. Pirquet-ს დაკვირვებით ნაწლავის სიგანე საშუალოდ უდრიდა  $\frac{si}{10}$ , ამ პირობებში ნაწლავის ზედაპირი

$$\text{უდრის } 10\text{si} \times \frac{\text{si}}{10} = \text{si}^2$$

ე. ი. ნაწლავების ზედაპირი უდრის დამჯდარ აღამიანის სხეულის სიმაღლის კვადრატს; ამ სიდიდეს Pirquet აღნიშნავს ტერმინით „siqua“.

ჩვენ საკონტროლო გვამებზედ, ნაწლავების სიგრძისა და si-ს შეფარდება გამოიხატება პირველ შემთხვევაში როგორც 1:8,46, მეორე—1:8,67, მესამე—1:9,2.

ტაბულა № 3.

**საკონტროლო ტაბულა Pirquet-ს მეთოდით ჩვენ  
მიერ გატარებულ ზომვის შედეგებისა.**

თვეები	გვამების რიცხვი	ნაწლავის საშუალო სიგრძე	si	შეფარდება
8	6	232,0	27,4	8,46
9	10	260,1	30,0	8,67
10	4	303,8	33,0	9,2

ზემოდ აღნიშნული გაზომვები ნათლად გვიჩვენებს, რომ საზოგადოთ ავტორთა გაზომვების შედეგები ერთმანეთს არ ეთანხმება, მათი დასკვნები მკვეთრად ცვალებადია და ყველა ჩვენ შემთხვევიდან არც ერთი არ ეთანხმება საშუალო ზომებს ზემოდ დასახელებულ ავტორებისა.

ეს დამოკიდებულია მთელ რიგ ფაქტორებზედ. თვითეულ ავტორს აქვს თვეისი საკუთარი მეთოდი და წესი ნაწლავის შეფარდებითი ზომების მიღებისა. მკვლევრები ზომავდნენ ნაწლავებს შემდეგ მდგომარეობაში:

1. „in situ“,
2. ამოღებულ ნაწლავებს ჯორჯალთან ერთად,
3. ნაწლავების მოცილებისას ჯორჯლიდან,
4. სიგრძეზედ გაკვეთილს და სიპრტყეზედ მოთავსებულს,
5. გაკვეთილს და ოდნავ გაჭიმულ მდგომარეობაში,
6. ამოკვეთილს და გარეცხილს.

ნაწლავები რომ სიგრძეზედ არ გაიჭიმონ Стопниცკის სარგებლობდა საფიქსაციო სითხით — ქრომის სიმებაის 8% წყლიან ხსნარით.

Rolsen-n-ი გაზომვის წინ ამოკვეთავდა თირკმლებს. ფრილოვსკის ჯორჯლიდან ნაწლავების მოცილების შემდეგ, გაატარებდა ნაწლავის მილში წყლის ნაკადს და ამგვარად რეცხავდა ნაწლავს.

ზოგიერთი მკვლევარები duodenum-ს და სწორ ნაწლავის ქვემო ნაწილს, რომელიც პერიტონეუმით არ არის დაფარული, სრულიად არ ზომავდენ. სხვადასხვა ავტორთა შედეგების ცვალებადობა აგრეთვე აიხსნება იმ გარემოებით, რომ შედარებისათვის მკვლევარები სხვადასხვა ზომებს იღებდნენ, მაგალითად:

1. სიმაღლეს,
2. ტანის სიმაღლეს — კისრის მე-7 მალიდან კუდუსუნის პირველ მალამდის,
3. ტანის სიმაღლეს — კისრის პირველ მალიდან კუდუსუნის უკანასკნელ მალამდის,
4. ტანის სიმაღლეს — პირის ნაპრალიდან სწორ ნაწლავამდის,
5. თხემიდან — კუდუსუნის პირველ მალამდის,
6. თხემიდან — საჯდომ ბორცვამდის,
7. ვერტიკალურათ დამჯდარ ადამიანის ტანის სიმაღლეს თხემიდან მოყოლებული იმ ზედაპირამდე, რომელზედაც იგი ზის და სხვა.

გაზომვის შედეგების შერყეობა აიხსნება აგრეთვე იმით, რომ 1) მკვლევრების გამოსაკვლევი მასალა არ იყო საქმარისი, 2) გვამები იყვნენ სხვადასხვა ჰასაჟისა, 3) უმეტესობა ავტორებისა არ აღნიშნავდა სქესს, ეროვნებას, კვების მდგომარეობას, მაშინ როდესაც საჭმლის ქიმიურ შემადგენლობას და თვისებას დიდი გავლენა აქვს ნაწლავის სიგრძეზედ.

ამრიგად თუ მივიღებთ შედევლობაში ყველა ფაქტორებს, რომელიც უარყოფითად მოქმედობენ გაზომვის შედეგებზედ, აუცილებელი ხდება გამოვიმუშაოთ უფრო რაციონალური მეთოდი, რომელიც მოგვცემს საშუალებას გამოვიანგარიშოთ ნაწლავის მიღის შემწოდი ზედაპირის სიგრძე.

**ჩვენი მეთოდიკისათვის ჩვენ ვიღებთ ნიწლავს წინასწარ ამოძრულს ხეროზულ გარსის მიღიდან.**

თითქმის ასეთივე ამოძრა ნაწლავებისა სეროზულ გარსიდან სწარმოებს სასალახოში ცხოველთა ნაწლავების მოცილების დროს.

ამ მიზნისათვის ჩვენ გადავკვეთავთ წვრილ ნაწლავს ბაუგინის სარქველის მიღამოში ისე, რომ მას თან ახლავს ნაწილი მეზენტერიუმისა და გაჭიმვის საშუალებით ამოვაძრობთ ნაწლავებს სეროზულ გარსიდან თორმეტგოჯამლივ ნაკეცადის. ამოძრის დროს შეიქმნება ორი ზონარი — ერთი წვრილი, რომელიც შეე-

საბამება მხოლოდ სეროზულ გარს, მეორე მსხვილი, რომელიც წარმოადგენს ნაწლავის მიღის დანარჩენ გარსებს. ამოძრის შემდეგ სეროზული ზონარი საკმაოდ მოკლდება, კუნთოვან ლორწოიანი მიღი კი — თითქმის უცვლელი რჩება. ამოძრის მიღი გუვე ნაწლავების გაზომვა შეიძლება. ნაწლავების ამოძრისათვის თითქმის არავითარი ძალა არ არის სპირო; ეს ძალა თვითეულ მკვლევარისათვის ზედმეტა მცირე და ერთი და იგივეა. წვრილ ნაწლავების სიგრძისა „in situ“ და ამოძრულ ნაწლავთა შეფარდების გაზომვის შედეგი სხვადასხვანაირად გამოიხატება (1 : 1,4—1,5). რომ უფრო ადვილი წარმოსადგენი გახდეს ნაწლავის სიგრძის აღნიშნული მეტყებობა, ჩვენ მიერ შედგენილია ტაბულა, რომელიც გვიჩვენებს ზრდასთან ერთად განსხვავების თანდათანიბით მომატებას (იხ. ტაბ. № 4).

ეს აისხნება იმით, რომ ცხოვრების პირველ ხანაში ახლადაბადებულთა ბავშვების ლორწოიანი გარსის კერტინგის ნაოჭები სუსტათაა განვითარებული.

Duodenum-ი იზომებოდა გარდიგარდმო კოლინჯის ნაწილობრივი მოცილების შემდეგ.

ამოძრული მსხვილი ნაწლავი შედარებით ამოძრულ წვრილ ნაწლავებთან უფრო ნაკლებად გრძელდება: 1) ვინაიდან მის პერიტონეალურ აპარატს აქვს განსაკუთრებული ურთიერთობა მსხვილ ნაწლავის გარსებთან, 2) მას წინაიღმდეგობას უწევს კუნთოვანი გარსის გასწვრივი ზონარები და 3) ლორწოიანი გარსის ნაოჭები ძალიან სუსტათაა განვითარებული, მაგრამ მიუხედავთ ამ დაბრკოლებათა ამოძრული მსხვილი ნაწლავი სრულიად სწორდება, ისე რომ მის გარეთა, უკვე სადა ზედაპირზედ haustra-ს არავითარი ნიშანი არ ჩეხდა.

ეს მეთოდი გვაძლევს საშუალებას გავზომოთ ნაწლავის მიღის შემწოვი ზედაპირის სიგრძე, რომელიც არსებითად გვაინტერესებს ამ საკითხის შესწავლაში, სეროზულ გარსის მოცილების დროს ლორწოიანი გარსის ნაოჭები სწორდება და ამრიგათ ნაწლავის მიღის შემწოვი ზედაპირის ნამდვილ მაქსიმალურ სიგრძეს ვიღებთ.

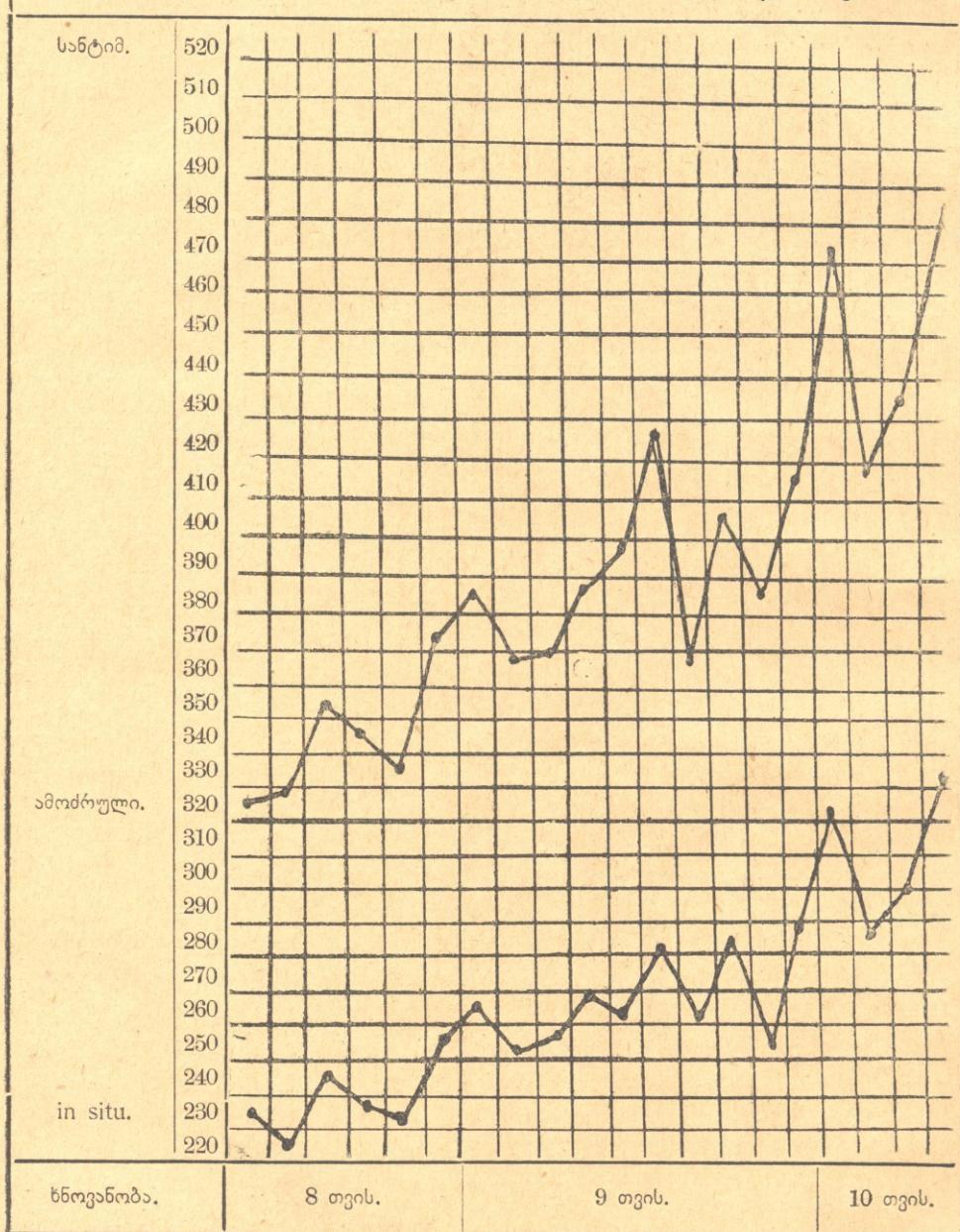
ამოძრული ნაწლავი ფიზიოლოგიურ ხსნარში დასველებული და შუშის სადა ზედაპირზედ მოთავსებული დროის ზეგავლენით არ მოკლდება, ამიტომ ამოძრული ნაწლავის სიგრძე შეიძლება ჩაითვალოს მუდმივ ზომათ.

ჩვენი აზრით ამოძრული ნაწლავის ზედაპირი უახლოვდება იმ ზედაპირს, რომელიც ფიზიოლოგიურათ არსებობს ნაწლავში საზოგადოთ პერისტალტიკის ღროს.

შედარების ერთეულად ჩვენ მიერ აღებულია ხერხემლის სიგრძე, დაწყებული ესრის პირველ მაღის ზემო ნაპირიდან — კუდუსუნის უკანასკნელ მიღამდის, როგორც ერთეული, რომელიც შეესაბამება სხეულის მოზარდულობითი ლულას.

უნდა ავლნიშნოთ, რომ ბავშვთა ნაწლავებს დამოკიდებულება არა აქვთ სიმაღლესთან, ვინაიდან დიდი სიმაღლის დროს გვხდება ხშირად მოკლე ნაწლავები. მართლაც, ჩვენ მიერ გატარებული გაზომვა ოთხ ტუპზედ, ერთი და იმავე სიმაღლისა 40 სანტ. ნაწლავების სიგრძე პირველ შემთხვევაში უდრიდა 162 სანტ., მეორე — 243 სანტ., მესამეში — 222 სანტ. და მეოთხეში 235 სანტ.

დიაგრამა ნაწლავების სიგრძისა „in situ“ და ამოძრულ მდგომარეობაში.



ამ გაზომვების მიღების შემდეგ ჩვენ სხვათაშორის შევადარეთ ხერხემლის სიგრძე ამოძრულ ნაწლავების სიგრძეს და მივიღეთ სწორი შეფარდებანი, სა-ხელდობრ:

8	თვის ნაყოფისათვის, როგორც	1:18.
9	" "	1:19.
10	" "	1:20.

აღნიშნული შეფარდებანი ჩანასახის გვამებს ეხება, რომელთა ნაწლავები წორმალურ მდგომარეობაში იყო, ამიტომ შეფარდებანი შესაძლებელია არ გა-მართლდეს იმისთანა გვამებზედ, რომლებსაც შესატყვისი ცვლილებების არსე-ბობას უნდა მოველოდეთ, სახელდობრ: ნაწლავების დაავადება, პერიტონეუმის დაავადება, ზედმეტი მეტეორიზმი, სიკვდილის შემდეგი ხრწნა და სხვა. აგრეთვე ჩვენი მეთოდი გამოყენებულია ჯერჯერობით მხოლოთ ჩანასახებზედ და ჩვენი ფორმულების შემდეგ ჰასაკზედ გადატანა ჯერ ნაადრევია.

ეათვებოთ რა საკანტოროლო გაზომვის შედეგების აღწერას შესაძლებლათ მიგვაჩნია შემდეგი დასკვნები გამოვიტანოთ:

1. ყველა გაზომვები და საბოლოო ციფრები წინანდელ ავტორებისა არც ერთ ჩვენ მიერ გაზომილ გვამისათვის არ არას გამოსადეგი.
2. ავტორთა ცნობები ცვალებადია და ხშირად ერთი მეორის საწინააღმდეგო.
3. ნაწლავის მიღლ არა აქვს დამოკიდებულება სხეულის სიმაღლესთან.
4. ჩანასახის ნაწლავების სეროზული მიღლ 8—10 თვემდის იზრდება საკ-შარისი თანდათანობით, ლორწოიანი მიღლი კი—უფრო სწრაფათ, რის გამოც იგი მდიდრდება კერკრინგის ნაოჭებით; ამიტომ ლორწოიანი მიღლის სიგრძის გამოცვლევა „in situ“ გაზომვით — შეუძლებელია, ვინაიდან ამნაირი გაზომვა არ-კვევს ნამდვილ სიგრძეს მხოლოდ სეროზული მიღლისა.

5. სეროზული გარსილან ამოძრული და გასწორებული ნაწლავები გვაძ-ლევენ საშუალებას მის შემწოვი ზედაპირის ნამდვილ სიგრძის გამოანგარიშები-სას, რის შემდეგ ზედაპირის ოდენობის გამოცვლევა შედარებით ადვილი ხდება.

6. ვინაიდან ლორწოიანი მიღლი ჭიდროობა შეზრდილი კუნთოვან მიღ-თან, ამოძრვის დროს მათი განცალკევება შეუძლებელია. კუნთოვანი გარსი ამ-დროს სუსტათა განვითარებული და კერკრინგის ნაოჭების გასწორებას იგი სრულიად არ უწევს წინააღმდეგობას.

7. მამრობითი სქესის ნაწლავების სეროზული და ლორწოიანი მიღლი უფრო გრძელია, ვიდრე დედრობითი სქესისა.

8. ამოძრული ნაწლავი შედარებით მის სეროზულ პარკთან უფრო გრძელია და ეს განსხვავება მატულობს თანდათანობით ჰასაკის და მიხედვით.

9. შედარებით უწინდელ ავტორებთან ჩვენი მეთოდი უფრო ადვილი შე-სასრულებელია.

10. ჩვენ მიერ წარმოდგენილ მეთოდს, ჩვენის აზრით, თანახმათ იმ შედა-რებით მუდმივი შედეგებისა, რომელსაც ჩვენ ვიღებდით გაზომვის დროს, უნდა ჰქონდეს დადებითი მნიშვნელობა ნაწლავების შემწოვი ზედაპირის სივრცის სა-კითხის გამორკვევაში.



ვათავებ რა მოხსენებას სასიამოვნო ვალად მიმაჩნია, ჩემს დიდათ პატივ-ცემულ და ძვირფას მასწავლებელ პროფესორ ა. ნ. ნათი შვილს გულითადი მაღლობა გამოუცხადო იმ მუდმივ დარიგება—ხელმძღვანელობისათვის, რომელ-საც არ მაკლებდა მუშაობის შესრულების დროს.

მაღლობას მოვახსენებ აგრეთვე ჩემს მეგობარს ექიმ ჭ. მაისურაძეს, რომელიც ყოველთვის მზათ იყო დახმარება გაეწია დამუშავებისათვის საჭირო გასალის მოწოდების მხრივ.

### ლ ი ტ ე რ ა ტ უ რ ა .

1. Фроловский. Материалы к анатомии пищеварительного канала грудных детей. Дисс. Петербург 1875 г.
2. Таренецкий. Beiträge zur Anatomie des Darmkanals. 1881. St. Petersburg.
3. Rolsen. Ein Beiträge zur Kenntniss. der Längenmasse des deutshen Darms. Diss. 1890. Dorpat.
4. Гундобин Н. Строение кишечника у детей. Дисс. 1891 г. Москва.
5. Глинский Д. К физиологии кишок. Дисс. 1891. С. Петербург.
6. Пашковский М. Материалы к вопросу о высоте брыжейки тонких и толстых кишок. Дисс. 1896 г. С. Петербург.
7. Виноградов В. К вопросу о патолого-анатомических изменениях в печени, желудке и кишках при врожденном сифилисе у грудных детей. Дисс. 1898 г. С. Петербург.
8. Погосский В. К вопросу о движениях тонких кишок и об отношении этих движений к процессу пищеварения. Дисс. 1899 г. С. Петербург.
9. Dreike. Ein Beiträge zur kenntniss der Länge des menchlichen Darm-canals. Juriew. Diss. 1894.
10. Стопницкий С. По вопросам анатомии брыжжечной части тонкой кишки и ея брыжейки. Дис. 1897 г. Москва.
11. Лисенко. В. Рост и строение желудка у детей. Дисс. 1899 г. С. Петербург.
12. Дебеле Ф. О длине кишечника в детском возрасте. Дисс. 1900 г. Петербург.
13. Блуменфельд С. Современное состояние научных исследований о Flexura sigmoidea. Дисс. 1903 г. Юрьев.
14. Натиев А. К вопросу об аномальных формах толстых кишок. Отд. отиск „Запис. Имп. Харьк. Унив.“ за 1910 г.



15. Троицкий И. Особенности желудочно кишечного канала в детском организме. Врачебная газета. 1911 г.
16. Натиев А. К морфологии caecum и colon детей до 1-го года жизни. Дисс. 1917 г. Харьков.
17. Палладин А. Основы питания.
18. Ансеров Н. О длине кишечника. Дол. на съезде анат., гист. и зоолог. 1922 г. Москва.

---

### R é s u m é

#### Modification de la méthode de mensuration de l'intestin.

A. G. Malaeff.

Dans nos nombreuses mensurations de contrôle de l'intestin, sa longueur ne correspondait jamais à celles des données classiques.

Une telle contradiction entre les auteurs et une telle inconstance dans les différents chiffres, trouvées par nous, s'expliquent par la différence des méthodes de mensuration et par le fait que leur système de mensuration était défectueux.

C'est pourquoi nous présentons ici une méthode de mensuration plus simple, qui permet facilement et exactement de déterminer la surface d'absorption de l'intestin.

Cette méthode consiste dans l'extraction de la musculo-muqueuse de sa couche séreuse en totalité, comme cela se fait à l'abattoir.

Après une telle extraction de la couche musculo-muqueuse de sa membrane séreuse, les plis intestinaux disparaissent, la surface de l'intestin se redresse et ainsi l'on obtient la longueur exacte de la surface de la muqueuse intestinale.

Nous pouvons constater qu'avec la croissance de l'organisme, la longueur de la couche musculo-muqueuse augmente plus vite, que celle de sa couche séreuse.

Nous avons obtenu un rapport constant entre la colonne vertébrale (de la 1-re vertèbre cervicale au coccyx) et la longueur de la couche muqueuse.

Pour le foetus de 8 mois 1:18,

" " 9 " 1:19,

" " 10 " 1:20.

La supériorité de notre méthode consiste dans le fait, que nous pouvons exactement déterminer la longueur de la superficie d'absorption de l'intestin, alors



que les méthodes de mensuration „in situ“, pratiquées par les autres auteurs, ne peuvent déterminer que la longueur de la couche séreuse de l'intestin.

Nos travaux de mensuration pour le moment ne sont terminés qu'en ce qui concerne les foetus de 8-9 et 10 mois (mois médical).

La méthode, présentée par nous, d'après les chiffres constants, qu'elle nous donne aux mensurations, doit être considérée à notre avis, comme une bonne méthode, permettant de déterminer avec exactitude l'étendue totale de la surface d'absorption de la muqueuse intestinale.

---

## პროც. გ. ლაშვარაშვილი.

**რეზტგენის სხივების ბიოლოგიური მოქმედების შესახებ.**

(ტუ. სახ. უნ. გინეკოლოგ. კლინიკის რენტგენის განყოფილებიდგან. დირექტორი  
 პროც. ლაშვარაშვილი).

იმ საკითხების დამუშავება, რომლებიც სხივოსანი ენერგიის ხმარების დროს დაკავშირებულია ბიოლოგიურ საფუძვლებთან და მიმართულია იქით, რომ ის შენობა, რომელსაც რენტგენოთერაპია ეწოდება, წმინდა მეცნიერულ საფუძველზე დამყარდეს, სამართლიანად შეადგენს ერთ ერთ უმთავრესსა და უაღრესად საინტერესო ამოცანას რენტგენოლოგიაში. ამიტომ, სრულიად გასაგებია ის გაორკეცებული ყურადღება, რომელიც მიკუთვნილი აქვს რენტგენოთერაპიის ამ მნიშვნელოვან ნაწილს და უნდა ვალიაროთ, რომ, მიუხედავად იმისა, რომ ეს მეცნიერება ჯერ კიდევ ახალგაზრდაა—რენტგენის სხივები ხომ მხოლოდ 30 წლის წინადი იყო ოღონიშნილი—ბიოლოგიური საფუძვლების შესახებ უკვე არის უდიდესი მონაპოვარნი—თუმცა, რასაკვირველია, ჯერ კიდევ ელის თავის გადაშეცვეტას მრავალი საკითხი—მათ შორის პირველ ხარისხოვანი მნიშვნელობისაც. ამ ახალ სისტემასთან შესაბარებლად უნებურად მაგონდება მეორე, უძველესი დარბი ჩვენი მეცნიერებისა (თუ კი შესაძლებელია აქ საერთოდ მეცნიერებაზე ლაპარაკი)— ბალნეოლოგია. ბალნეოლოგია, რომელიც არსებობს უხსოვარ დროთაგან, ასი და ათასი წლები, მიუხედავად თავისი დრომოჭმულობისა მეცნიერული დასაბუთების მხრივ, ჯერ კიდევ ბავშვის ხანაში იმყოფება—აქ ჯერ კიდევ უხეში ემპირიზმი მეფებს და მხოლოდ სულ უკანასკნელ ხანებში გამოჩნდა ნიშნები მეცნიერული გაშუქებისა.

უოველ ცოცხალ ქსოვილში რენტგენისა და რადიუმის სხივების მოქმედება იწვევს დაზიანებას, რომელსაც თან სდევს უაღრესად სხვა და სხვანაირი და ღრმა ცვლილებები, როგორც ადგილობრივ - უშუალოდ სხივების მოქმედების არეში—ისე მთელ ორგანიზმში. აქ უნდა გადაჭრით ითქვეს, რომ, თუმცა, რაც უფრო ძლიერია ღოზა, მით უფრო საგრძნობია დაზიანება, მაგრამ არ არსებობს ისეთი ღოზა, თუნდაც სრულიად მინიმალური, რომელიც არ იწვევდეს დაზიანებას. იმის მტკიცება, ვითომ მცირე ღოზა უჯრედებზე და ორგანოებზე მიექმედებს სტიმულის სახით, ე. ი. აუმჯობესებს მათს მდგომარეობას, რაც გამოიხატება მათი ფუნქციის გაძლიერებაში—მოქლებულია რაიმე მეცნიერულ ნიადაგს. ეს პიპორეზა, ცნობილი „გაღიზიანების“ სახელით,



ბრწყინვალედ დარღვეულია Holzknecht-ის, Pordes-ის, Geller-ისა და სხვ. ვამო-  
კვლევებით. ჩვენი ექსპერიმენტალური ცდები მცენარეებზე, ცხოველებზე და ჰისტო-  
ლოგიური გამოკვლევები ქალის საკვერცხებისა, რომელიც გაშუქებული იყო  
მცირე ე. წ. გამალიზიანებელი დოზებით, პირდაპირ კველა შემთხვევაში—რამე  
გამონაკლისის გარეშე—სრულიად გადაჭრით გვეუბნება, რომ მცირე დოზებიც  
იწვევენ დაზიანებას—ხან მეტად მნიშვნელოვანსაც. თუმცა ჩვენ შეუძლებლად არ  
მიგვაჩნია არსებობა X—სხივების მცირე ე. წ. გამალიზიანებელი დოზების ფი-  
ზიოლოგიური პლიუსისა და სასარგებლო შედეგებისა გაშუქებული ქსოვილისა-  
თვის ან ორგანიზმისათვის, მაგრამ უნდა ითქვას, რომ გაუმჯობესება, როგორც  
აფგილობრივი, ისე საერთო ხასიათისა, არის შედეგი არა სხივების უშუალო მო-  
ქმედებისა, არამედ იმისი, რომ აქ ხდება ცირული შემაკავებელი მომენტებისა.  
მაგალითად, თირკმელების ანთებითი დაავალების დროს სხივების სულ უმნი-  
შვნელო დოზის ხმარების შემდეგ შეიძლება მივილოთ სწრაფი გაუმჯობესება და  
ტკივილების დაკარგვა ინის გამო, რომ იღუბებიან ლეიკოციტები—ამა ჩვეუ-  
ლებრივად მგრძნობიარენი რენტგენის სხივების სულ უმნიშვნელო და უმცირე-  
სი დოზების იმართაც კი.

დოზისა და ქსოვილის მგრძნობიარობის მიხედვით ცვლილებათა ხასიათი  
და ხარისხი სხვა და სხვა გვარია: დაწყებული სულ უმნიშვნელო დაზიანებიდან  
ქსოვილის სრულ დაშლამდე. იმ დროს, როდესაც მცირე და საშუალო დაზიანე-  
ბის შემდეგ უჯრედს გამოკეთება შეუძლიან, ძლიერი დაზიანება იწვევს უჯრე-  
დის საბოლოო დაღუშვას—სიკედილს.

**ლატენტური პერიოდი.** დამტკიცებულად ითვლება, რომ ქსოვილში ცვლი-  
ლებები ხდება უკვე გაშუქების დროს, მაგრამ თვალით  
დასანახი ცვლილებები ჩნდება რამოდენიმე ან კარგა დიდი ხნის შემდეგ, რა-  
საც ეწოდება ლატენტური პერიოდი. ასეთ ლატენტურ პერიოდათ იწოდება  
დრო, გასული გაშუქების დაწყებიდან უჯრედის აშკარა ცვლილების გამო-  
ჩენამდე. ლატენტური პერიოდის ხანგრძლივობა დამოკიდებულია ორ მომენტ-  
ზე: უჯრედის მგრძნობიარობასა და დოზის სიძლიერებზე. რაც უფრო მგრძნობი-  
არეა უჯრედი და ძლიერია დოზი, მით უფრო მცირეა ლატენტური პერიოდი.  
ლატენტური ხანა ჩვეულებრივ გრძელდება რამოდენიმე დღიდგან 3-კვირამდე,  
მაგრამ განსაკუთრებულ შემთხვევებში ეს პერიოდი არაჩვეულებრივად გრძელ-  
დება და მაშინ რეაქცია იწყება თვეებისა და წლების შემდეგ და ისიც სრუ-  
ლიად მოულოდნელად (ე. წ. დაგვიანებული იარები). მეორეს მხრივ ხან და  
ხან რეაქცია არაჩვეულებრივად აღრე იწყება—ზოგიერთ შემთხვევაში გაშუქე-  
ბიდან უკვე  $\frac{1}{2}$  საათის შემდეგ. ეს, ე. წ. ადრეული რეაქცი, რომელსაც ახა-  
საბათებს კანის გაწითლება (ერიტემა), წევა და ცოტა მგრძნობიარობაც შეხების  
დროს, უკვალოდ იყარგება ძალიან მცირე დროს, სულ ბევრი 8 დღის შემდეგ.  
შველაზე უკეთესად და ტიბიურად ყველა ამ რეაქციული მოვლენების, როგორც  
აზრული, ისე ჩვეულებრივის დაკვირვების წარმოქან შეიძლება კანზე.

რა უდევს საფუძვლად ლატენტურ პერიოდს? ამის შესახებ ჩვენ ძალიან  
ცოტა რამ ვიცით. კლინიკურად იმ დროს, ჩვეულებრივ, არავითარი ცვლილება  
არ ხდება, მაგრამ ხშირად გაშუქების შემდეგ უკვე პირველ დღეებშივე შეიძლე-



ბა აღნიშვნა ანატრომიური ცვლილებებისა, მავალითად, ეპადერმისის ძირითად უჯრედებში, სასქესო ჯირკვლების ეპიტელიალურ უჯრედებში, კანის კაპილარებში და სხვ. ამ ცვლილებათა გამოკვლევა განსაკუთრებული გულმოდვინეობით აწარმოვა David-მა კაპილარული მიკროსკოპის საშუალებით.

ზოგიერთ უჯრედებში, რომლებიც განსაკუთრებულ მგრძნობიარობას იქნენ რენტგენის სხივების მიმართ, ცვლილებები აფეთქების მაგვარი სისწრაფით იწყება, მაგ. ლიმფოკიტებში და ძვლის ტეინის უჯრედებში — ამ უჯრედებისათვის არავითარი ლატენტური პერიოდი არ არსებობს.

ლატენტური პერიოდის გამოსარჩევებად აუცილებლად უნდა შევჩერდეთ Vassermann-ისა და Ehrlich-ის შემდეგ გამოკვლევებზე. Vassermann ი აწარმოებდა ცდებს თავისი კიბოზე და ოლმარინა, რომ შეიძლება არ მოვკლათ უჯრედი, მაგრამ წავართვათ მას გამრავლების უნარი. Vassermann—Ehrlich ის ჰიპოტეზის თანახმად ეს აიხსნება იმით, რომ ყოველ უჯრედში განცალკევებულად არსებობს ორი ფუნქცია: ერთის მხრით მოძრაობისა და კვების ფუნქცია (ნუ-ტრიცეპტორები) და მეორეს მხრით გამრავლების ფუნქცია (გენოცეპტორები). ნუტრიცეპტორების დანგრევის დროს აუცილებლად და სწრაფად იღუპება უჯრედიც, გენოცეპტორების მოსპობის შემდეგ კი უჯრედს შეუძლიან განაცრობს აჩსებობა ფიზიოლოგიურ სიკვდილამდე. როგორც შემდეგ დავინახავთ, პირველ რიგში და ყველაზე ძლიერიად რენტგენის სხივებისაგან ზიანდებიან ახალგაზრდა უჯრედები — ბირთვის გაყოფის პერიოდში მყოფნი. კარიოკინეტიური მექანიზმის მოსპობის შემდეგ უჯრედისათვის ბუნებრივად სწყდება შემდეგი გამრავლების შესაძლებლობა, მაგრამ უჯრედს შეუძლიან იაჩსებოს შემდეგშიაც და იცხოვრის თავის ბუნებრივ, სიკვდილამდე. თუ მართალია ვასერმან-ერლიხის ჰიპოტეზა, ლატენტური პერიოდი უნდა შეაცავდეს იმ დროს, რომელიც გავიდა უჯრედის ბირთვის გაყოფის პროცესის მოსპობიდან მის — სიბერისა გამო — ბუნებრივ სიკვდილამდე.

### სხივების მოქმედების შეჩევება.

შეიძლება თუ არა შეჩევა სხივების მოქმედება-სთან? ამ კითხვას გადაჭრით უარყოფითი პასუხი უნდა გაეცეს. ყოველგარ ეჭეს გარეშე, რომ კანი არამც თუ არ შეეჩევა რენტგენის სხივებს, არამედ ყოველი შემდეგი გაშუქება თვალსაჩინოთ აძლიერებს ქსოვილის რეაქციას. თუ კანისათვის ეს აბსოლუტურად არის დამტკიცებული — ბიოლოგიურად წარმოუდგენელია, რომ სხვა ქსოვილებინა სხვანაირი რეაქცია გამოიჩინონ. მრავალი ავტორის დაკვირვება, რომ პირველი გაშუქების დადებითი ეფექტის შემდეგ ავთვისებიანი სიმსივნეების რეციდივები იჩენენ აშკარად შემცირებულს მგრძნობიარობას და ამის გამო მათზე სხივებით მოქმედება მეტად საძნელო საქმეა — არ შეიძლება „შეჩევის“ დასამტკიცებლად იქნეს მოყვანილი. ამ მოვლენის ახსნა ჯერ ჩვენ არ შეგვიძლიან, მაგრამ ცხადია, რომ ამ შემთხვევაში სულ სხვა სახის ფაქტორები უფრო თამაშობენ როლს, ვიდრე შეჩევა.

რეაქციის ხასიათი. რეაქციები მეტად სხვა და სხვანაირად მიმდინარეობენ. მაშინ, როდესაც კანზე ტიპიური ანთებითი მოვლენები გვხვდება — შინაგან ორგანოებში გადაგვარებითი მოვლენებსა აქვთ ად-





გილი. ადვილად შესაძლებელია, რომ ანთებითი პროცესი არის შედეგი სხივების პირდაპირი მოქმედებისა სისხლის მიღების ნერვულ სისტემაზე, მაგრამ ამით ჰველა ცვლილებების ახსნა არავითარ შემთხვევაში არ შეიძლება, რაღაც ასეთ შემთხვევაში ის ერთ უჯრედიანი ორგანიზმები, კვერცხები და ემბრიონები, რომლებსაც არა აქვთ სისხლის მიღების ნერვული სისტემა, არავითარ რეაქციას არ გამოიჩინდნენ რენტგენის სხივების მიმართ. ამრიგად უნდა ვიფიქროთ, რომ სხივები უჯრედებზე პირდაპირ მოქმედებენ.

**ფუნქციონალური ცვლილებების თან არ სდევდეს ანატომიური ცვლილებები?**

(ცვლილება სისხლის შედედებისა, ფიბრინოგენისა, ზაქრის რაოდენობისა სისხლში და სხვ.). უფრო სწორედ კითხვა უნდა დაისვას შემდეგნაირად: არის თუ არა შედეგი სხივების უშუალო მოქმედებისა ის ფუნქციონალური ცვლილებები, რომლებსაც ასე აშეარად ვლებულობთ? როგორც ვიცით, რენტგენის სხივების მინიმალური დოზის შემდეგაც კი შეწოვილ დაშლითი პროცესებს შეუძლიანთ გამოიწვიონ ყოველგვარი ცვლილება — მათ შორის ფუნქციონალურიც. ამისათვის არა გვაქვს შესაძლებლობა, რომ დაყენებულ კითხვას გადაჭრით პასუხი გავცეთ. ფუნქციის მოშლას შეკავების მხრით, მაგალი, მარილის სიმუავის გამოდენის შეცვირებას, სანერწყვე ჯირკვლების სეკრეციის შესუსტებას კისრის მიდამოს გაშუქების შემდეგ, ხსნიან ჯირკვლოვანი ეპიტელიუმის დეგენერაციის მოვლენებით.

**კუმულაციური მოქმედების შესახებ.** რენტგენის სხივებს კუმულაციური მოქმედების თვისება აქვთ: მცირე დოზები, რომელთაც ცალ-ცალკე არ შეუძლიანთ ანთებითი რეაქციის გამოწვევა, ერთდებიან და ძლიერ რეაქციის იწვევენ.

იმ საკითხის შესახებ — არსებობს თუ არა იდიოსინკრაზია. რენტგენის სხივების მიმართ, ე. ი. შეუძლიან, თუ არა მცირე დოზას — ერთი ინდივიდუუმისათვის თითქმის განუჩრეველს — მეორეზე გამოიწვიოს ძლიერი რეაქცია — უნდა გადაჭრით უარყოფითი პასუხი ითქვას. იმ დიდი გამოცდილების მიხედვით, რომელიც მიღებულია ავადმყოფთა გაშუქებისა და ექსპრიმენტალურ დაკავირვებათა შეძლევ, უნდა ითქვას, რომ არავითარი იდიოსინკრაზია არ არსებობს, რომ სხვა და სხვა ინდივიდუუმების მგრძნობია-რობა რენტგენის სხივების მიმართ ცვალებადობს მხოლოდ  $10-15\%$ -ში. ცნობილია, მაგალითად, რომ რაც უფრო ნაზია კანი, მით უფრო ძლიერია რეაქცია და ისიც კარგად იცის ყველამ, რომ ქრა ქალების კანი უფრო ძლიერ რეაქციის იძლევა, ვიდრე შავგვრემანებისა.

**ამორჩევითი მოქმედება.** რენტგენისა და რაციუმის სხივების ზეგავლენით ცოცხალი ცოცხალი უჯრედი და ყოველი ქსოვილი განიცდის ცვლილებებს. ნამდვილად დიდი დოზის საშუალებით შეიძლება დაინგრეს ყოველნაირი უჯრედი. ამ რიგად, ამორჩევითი მოქმედება არ არსებობს, მაგრამ, როგორც შემდევ დავინახავთ, სხვა და სხვა ქსოვილი, როგორც ნორმალური, ისე პატოლოგიური, სხვა და სხვა რეაქციით უბასუხებს რენტგენის სხივების ერთსა და იმავე დოზას ან, ტექნიკურად რომ ვსთქვათ, ქსო-

ვიღებს სხვა და სხვა რაციონალური მოქმედების შესახებ. ამ რიგად ლაპარაკი შეიძლება მხოლოდ სხივების შედარებით ამორჩევით მოქმედებაზე. თუ რამდენად განსხვავდება მგრძნობიარობა სხვა და სხვა ქსოვილისა სხივების მიმართ, ჩანს Wetterer-ის შემდეგი ტაბულებიდან.

#### რაციონალური მოქმედების შესახებ.

რობა.

გვარი უჯრედებიც კი — ერთსა და იმავე პირობებში მყოფებთ პროტოზოების კულტურას, იმუქება მხოლოდ მათი ერთი ნაწილი, მეორე კი განაგრძობს არსებობას. ერთი და იგივე დოზით გაშუქება სხვა და სხვა ეკზემ-პლიარებისა იწვევს ერიტროციტების ჰემოლიზს სრულიად უთანასწოროდ. იგივე უნდა ითქვას კიბოს უჯრედებისა, ლიმფოციტებისა და სხვ. შესახებ. უჯრედთა ყოველ ჯგუფს თავისი გარკვეული რაციონალური მოქმედებიარობა აქვს, რომლის რაოდენობა ცვალებადობს მეტად დიდ საზღვრებში. ერთი სახის უჯრედებისათვის სრულიად დამღუბველი დოზა, უჯრედთა მეორე გვარზე შეიძლება სრულებით არ მოქმედებდეს. ერთგვარი უჯრედების სხვა და სხვა მგრძნობიარობის დასამტკიცებლად კიდევ შეიძლება მოვიყვანოთ Perthes-ის, Holthusen-ის, Krönig-ისა და Friedrich-ის ცდები (ასკარიდების კვერცხები და თავკომბალა): ზოგიერთ კვერცხებზე ან ჩანასახებზე მიიღეს მძიმე დარღვევა მაშინ, როდესაც სხვებს მხოლოდ უმნიშვნელო ცვლილებები შეამჩნიეს. საკვერცხეს გაშუქების დროს ერთი და იგივე ხნის ფოლიკულები ხშირად უბასუხებენ სულ სხვა და სხვანაირად. კიბოს სიმსივნეების გაშუქების დროს ზოგჯერ ვხედავთ გადარჩენილს და დაუზიანებელ უჯრედთა პატარა ჯგუფებს მაშინ, როდესაც მათი დადი უმრავლესობა იმყოფება სრული დაშლის სტანდარტში.

ერთი ტიპის უჯრედების ასეთი სხვა და სხვანაირი რეაქცია პრაქტიკულ რენტგენოლოგიაში წარმოადგენს ერთის მხრივ დიდ უხერხელობას, მაგრამ, მეორე მხრივ, უდიდეს უპირატესობასაც. უარყოფითი აქ ის არის, რომ, მაგალითად, კიბოს იმ უჯრედებიდან, რომლებიც გადაუჩრჩნენ სხივების მოქმედებას, შეიძლება გაჩნდეს რეციდივი, თუნდაც ასეთი გადარჩენილი უჯრედების რაოდენობა მეტად უმნიშვნელო იყოს. უდაო უპირატესობა კი მდგომარეობს ქსოვილის რეგენერაციის შესაძლებლობაში. ყველა უჯრედები რომ ერთნაირ რეაქციის იჩენდნენ, მეტადრე ისეთი მგრძნობიარე, როგორც სასქესო ჯირკვლების უჯრედები, ლიმფოციტები და სხვა, ორგანოების რეგენერაცია მაშინ შეუძლებელი იქნებოდა და ასეთ შემთხვევაში რენტგენოტერაპიაც თათქმის უაზრო იქნებოდა.

რაციონალური მოქმედების ასეთი სხვანაირი ასეთი სხვანაბის ასენა იმით თუ შეიძლება მხოლოდ, რომ იგი დამოკიდებულია ბირთვის მდგომარეობაზე (რაზედაც ქვევით გვექნება ლაპარაკი), გარდა ამისა მისი სხვანაირად ასენა ძალიან ძნელია. ამ ბოლო დროს Dessauer-მა აზრი გამოსთქვა, რომ ეს დამოკიდებულია შთანთქვის ცენტროების უწესრიგო განაწილებაზე ქსოვილში.

დოზასა და რეაქციათა შორის დამკიდებულება.

შთანთქმული სხივების დოზასა და რეაქციის შორის დამკიდებულების შესახებ ზოგიერთი ავტორი ფიქრობს, რომ ეს დამკიდებულება მიმდინარეობს ე. წ. Arndt—Schultze-ს კანონის თანახმად, ე. ი. რომ ცირკ-



დოზა აღიზიანებს, საშუალო აღამბლავებს და დიდი კი ჰკულავს. მრავალ ავტორთა — მათ შორის Noizknecht-ისა, Pordes-ისა და ლამბარაშვილის — შრომებით დამტკიცებულია, რომ რენტგენის სხივების მიმართ ეს „ბიოლოგიური კანონი“ სრულებით სწორი არ არის. რენტგენის სხივების ყოველი დოზა და მათ შორის სულ მცირეც იწვევს ქსოვილის დაზიანებას და, თუ ზოგჯერ ქსოვილის გალიზიანების მოვლენებსა ვხვდებით, მცირე დოზებით გაძლიერებული ფუნქციის მოვლენებს, ეს აისხება შემაკავებელი მომენტების აცილებით და ახლა კიდევ ამ ფუნქციის გაძლიერებას ყოველთვის დროებითი ხასიათი აქვს. ამ დებულების სამართლიანობის კლასიურ მაგალითად შეიძლება მოვიყენოთ Weber-ის ცდები იასამანზე. მცირე დოზებით გაშუქებულმა იასამანმა პირველ ხანებში ზრდის გაძლიერება გამოიჩინა, მაგრამ, სამაგიეროდ, მალე დაჭრა და სრულიადაც დაიღუბა. Arndt—Schultze-ს „კანონის“ სისწორეს ალკოჰოლისა და ნარკოტიკული პეპარატების მიმართ უარყოფენ აგრეთვე მეტად კომპეტენტური ფართაკოლოგები.

**მცირე დოზებით კიბოს უჯრედების გალიზიანების შესახებ.**

რაც შეეხება ავთვისებიანი სიმსივნეების გალიზიანებას მცირე დოზებით, ამის შესახებ ზოგიერთი დაქებითი ხასიათის ცნობები აქვს Gauss, Sach, Ritter და Lewandowsky-ს, მაგრამ Nather-ისა და Schinz-ის მეტად ფართო და ზედმით შევნითი გამოკვლევები თავის კიბოს უარებელ მასალაზე, ლაპარაკობენ რენტგენის სხივების მცირე ან რაიმე დოზით კიბოს უჯრედების გალიზიანების წინააღმდეგ. იმ მეტად დიდი მასალის მიხედვით, რომელიც მაქვს მიღებული ადამიანებზე გამოკვლევებით, მე შემიძლიან სავსებით დავადასტურო ნატერისა და შინკის დასკვნები.

**რენტგ. სხივების გალენა მცენარეებზე, უმდაბლეს და უმაღლეს ცხოველებზე.**

რენტგენის სხივების დამაზიანებელი მოქმედება მცენარეებზე უკვე სავსებით დამტკიცებულად ითვლება. ბაქტერიები განსაკუთრებით სუსტ მგრძნობიარობას იჩენენ სხივების მიმართ. ამისათვის ჩვეულებრივი ტერაპევტიული დოზებით ბაქტერიების მოსპობა უნდა ჩაითვალოს სრულიად უიმედო საქმედ. კარგი შედეგი ტუბერკულოზისა, აქტინომიკოზისა და დაჩირქებების წამლობის დროს უნდა აისხნას არა ბაქტერიებზე გავლენით, არამედ ლეიკოციტების დაშლით და ამრიგად თავდაცვითი ელემენტების განთავსებისუფლებით. სწორედ ასევე რენტგენის სხივები პროტოზოებზე მოქმედებენ მხოლოდ განსაკუთრებული მაღალი დოზის ხმარების დროს. უმაღლეს ცხოველებზე და ადამიანზე მოქმედების დროს საშუალო დოზები აზიანებენ უჯრედსა და ქსოვილს, დიდი დოზა კი სპობს მათ. ამასთან, სხვადასხვა უჯრედების მგრძნობიარობა რენტგენის სხივების მიმართ მეტად ფართო საზღვრებში ცვალებადობს. უჯრედთა ერთი კატეგორია იმ წამსვე უპასუხებს რეაქციით: დაუყონებლივ ხდება დაშლა, „აფეთქება“ ბირთვისა. ასეთია ელენთის ლიმფატიური ქსოვილი, ლიმფატიური ჯირკვლები, ფოლიკულები და აგრეთვე მკერდ უკანა ჯირკვალი. ლიმფოციტები კი განსაკუთრებული მგრძნობიარობით განიჩევან. ლიმფოციტებში ბირთვის დაშლა შეიძლება მივიღოთ სულ მინიმალური დოზების დროსაც — სხვა უჯრედებზე რომ არავითარ გავლენას არ ახდენებ. ძალიან

მგრძნობიარენი არიან აგრეთვე ძვლის ტვინის უჯრედები და აგრეთვე საკვერცხების ფოლიკულების ეპიტელიალური უჯრედები. ამ ჩამოთვლილ მეტად მგრძნობიარე უჯრედების გარდა რეაქცია სხვა უჯრედებისა გაცილებით უფრო ნელა მიმღინარეობს. მთელი დღეები და კვირებისა საჭირო სანამ დაშლის პროცესი დაიწყება. ჩვენ მაშინ ვლებულობთ პიკნოზს ან, პირიქით, უჯრედის ბირთვის გაფერმერთალებას და გაფუებას, ბირთვის საზღვრები გაურკვეველი ხდება, ხდება პროტოპლაზმას ვაკუოლიზაცია და ბოლოს—უჯრედის თანდათანობითი შემცირება და გაქრობა. ასეთ რეაქციას ჩვენ ვლებულობთ კანის ეპიტელიალურ უჯრედები.

**სხივების მოქმედება** ექსპერიმენტალური გამოკვლევებით დამტკიცებულია, უჯრედის ბირთვზე. რომ სხივები პირველ რიგში მოქმედებენ ბირთვზე, სახლდობრ მისი ხრომატინის სუბსტანციაზე.

ასკარიდების კვერცხებზე Hertwig-მა დაამტკიცა, რომ რადიუმის ძალიან დიდი დოზები აჩერებენ კვერცხის გაყოფას, რომელიც შემდეგ კვდება კიდეც. საშუალო დოზებით გაშუქება საგრძნობლად აგრძელებს გაყოფის პროცესს, მაგრამ ბოლოს კვერცხი მაინც ილუპება. ამავე ცდების დროს აღმოჩნდა, რომ დაზიანება მით უფრო ძლიერია, რაც უფრო ახალგაზრდაა კვერცხი. ზომიერი დოზების დროს გაყოფა თუმცა გვიანდება, მაგრამ განაგრძობს განვითარებას, თითქოს უცვლელადაც კი, შემდეგ კი გამოჩნდება გაყოფის არა სწორი ფორმები და ბოლოს შედეგად მივიღებთ ჩანასახის მახინჯ ფორმებს (ე. წ. რადიუმის ავადმყოფობა). ამ ცდების დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს შემდეგ გარემოებას: თუ გაშუქებული იყო მხოლოდ კვერცხის უჯრედი ან მხოლოდ სპერმატოზოდი-ორივე შემთხვევაში სავსებით ერთგვარს შედეგს იღებდნენ, ე. ი. უჯრედის გაყოფის დაგვიანებას, გაყოფის არა სწორ ფორმებს და ბოლოს სიმახინჯეს: ამასთანავე გამოაშვარავდა მეტად საინტერესო ფაქტი. აღმოჩნდა, რომ ინტენსიური გაშუქება, თუმცა სპობს უჯრედის გაყოფის პროცესს, მაგრამ ხელს არ უშლის მის განაყოფიერებას. ამრიგად გაშუქებული კვერცხის უჯრედი ზეუერთდება ნორმალურს, გაუშუქებულს სპერმატოზოდის, ანდა გაშუქებული სპერმატოზოდი-ნორმალურ კვერცხს. განაყოფიერება ხდება პართენოგნეზის გზით, რის შემდეგაც მივიღებთ ორგანიზმს, შემდგარს ნორმალური ხრომოზომის მხოლოდ ნახევრისაგან.

ამ ცდებიღამზე ჩანს, რომ ყველაზე უწინარეს სხივები მოქმედებს ბირთვზე. და მართლაც, უდიდესი საკვერცხე უჯრედი ბირთვში შეიცავს სწორედ რძე-ნივე ხრომოზომს, რამდენსაც უპატარავესი სათესლე ძაფი. მხოლოდ ამ მცრივ არის სრული თანასწორობა. პროტოპლაზმის მხრივ კი სამაგიეროდ არსებობს უდიდესი და განუზომელი განსხვავება. სხივების მოქმედების ადგილი პროტოპლაზმა რომ ყოფილიყო და არა ბირთვი, მაშინ გაშუქება კვერცხისა, რომელიც უთვალავად აღმატება სათესლე ძაფს, მოგვცემდა გაცილებით უფრო მეტს ცვლილებას, ვიღრე იზოლიაცია ქმნილი სპერმატოზოდის გაშუქება. ამავე დროს ჩვენ ვიცით, რომ ორივე შემთხვევაში გაშუქება გვაძლევს სრულებით ერთნაირ შედეგს. მაშასადამე სხივები უმთავრესად ბირთვზე მოქმედებენ და არა პროტოპლაზმაზე.

სეარაციაზე სერატი ღორგელარი ქსევალის რაღირმაგრძნობის როგორ.

ଶ୍ରୀବିଜୟନାଥ

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| ლინემატ., ქსოვ. ლეიკოგრაფ.            |  |
| სათესლე ჯირტ., საკვერცხე ტიმუსი.      |  |
| Strat. germin. d. epidermis.          |  |
| ბავშვის საზის კანი.                   |  |
| ლორწოვანი გარსი. ბავშვის ლრტილი.      |  |
| მილების ინტიმა.                       |  |
| ბავშვის ტანის კანი.                   |  |
| თმის დერილი.                          |  |
| მოზრდილთა საზის კანი.                 |  |
| ცრიპის და ორლის ჯირყვალი.             |  |
| მოზრდ. თავის და ტანის კანი.           |  |
| ლვიძლ. და თორკმელ. პარენქიმა. მილები. |  |
| შემაერთებელი ქსოვილი.                 |  |
| კუნთები.                              |  |
| ლრტილი.                               |  |
| ძვალი.                                |  |

სამეცნიერო სარეკო პათოლოგიური მუზეუმის რედიქტორის მიერ გამოსახულება.

ქსოვილი.

ლიმფატ. და ლეიკემ. ქსოვ.. ლიმფოსარკომა.

ჰიონიაზის აზალი ფოლაქები.

მწვავე ეგზემ. Prurigo.

ჭრილებული ეგზემ. Lichen ruber.

Mycosis fungoides. ანტებით პროცესი სასწებში.

Acne vulg.. Rosacea.

ძველი ჸორიაზის ფოლაქები. Trichophytie. Favus.

წერილ უჯრედოვანი, რავალ უჯრედოვანი სარკომა.

Prostatitis gonorrh.

Lupus hypertrophicus exulcerans.

ტებერკულარული გრანულაც. ქსოვილი.

კორჩიბი (Canc. medull.).

მიკოტიური თბები.

Acnekeloid.

პარენქიმატოზური სტრუმა.

Lupus, პრტევლი მშრალი ფორმები.

Verrucae, keloide, Carz. (skirrhous).

Lupus verrucosus. Lichen ruber verruc.

Fibroma, Lipoma, Myoma.

Hypertrophy prostatae.

ალოეფიური თბა. Rhinosclerom.

Angioma, Naevus.

Chondro—და Osteosarcoma.



ამ ცდებიდან ნათლადა ჩანს, რომ ბირთვი გაცილებით უფრო რა-  
დიომგრძნობიარეა, ვიდრე პროტოპლაზმა, მაგრამ, რასაკირველია, არც იმის თქმა  
შეიძლება, რომ სხივები საერთოდ არ მოქმედებენ პროტოპლაზმაზე. ეჭვს გარე-  
შეა, რომ პროტოპლაზმა იღუპება არა მარტო ბირთვის დანგრევის გამოც, არა-  
მედ, უეჭველია, სხივების პირდაპირი მოქმედების გამოც. შემდეგი დადასტუ-  
რება „ბირთვის თეორიისა“ შეიძლება Halberstaedter-ის გამოკვლევებით, რო-  
მელმაც დამტკიცა, რომ *in vitro* გაშუქებული ტრიპანოზმები აღარ მრავ-  
ლდებიან, მაგრამ მოძრაობის უნარს არა ჰქარგავენ. ოვევებიც არ იხოცებოდნენ,  
როდესაც მათ გაშუქებულ ტრიპანოზმებს უშხაბუნებდენ. ბირთვის განსაკუთრე-  
ბული რადიომგრძნობიარობის მიწეზი აღბათ, უნდა ვიფაქროთ, მჭიდროდ არის  
დაკავშირებული გაყოფის პროცესთან და ხრომოზომის აღმოცენებასთან. ამის  
საბუები: დამტკიცებული ფაქტი, რომ, რაც უფრო გაცხოველებულია უჯრე-  
დის გაყოფის პროცესი, მით უფრო დატია მისი რადიომგრძნობიარობა. შემ-  
დეგ კი ჩვენ ვიცით, რომ განსაკუთრებული რადიომგრძნობიარობა აქვს ლიმ-  
ფატიურ ფოლიკულებს, კანს, ძვლის ტვინს, სასქესო ჯირკვალს, ე. ი.—ორგა-  
ნოებს, რომლებიც იმყოფებიან მუდმივი რეგენერაციისა და განახლების პრო-  
ცესში და, მაშასადამე, შეუჩერებელი გაყოფის პროცესში. და ბოლოს, ცნობი-  
ლია როგორი ნაკლებათ მგრძნობიარეა მოზრდილის ცენტრალური ნერვული  
სისტემა და გრძნობათა ორგანოები და როგორი ძლიერი მგრძნობიარობა აქვს  
იმავე ორგანოებს ემბრიონალურ ხანაში, ე. ი. მაშინ, როცა ადგილი აქვს ბირთ-  
ვის გაყოფის გაცხოველებულ პროცესს.

ავთვისებიანი სიმსიცნეების რადიომგრძნობიარობა აგრეთვე დაკავშირებუ-  
ლია გაყოფის პროცესთან.

მრავალ სატორთა მრავალრიცხოვანი ჰისტოლოგიური გაცოკვლევებით დამ-  
ტკიცებულია, რომ სხივები მოქმედებენ პირდაპირ ხრომოზომებზე და მიტოტიურ  
პროცესებზე.

დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე Grosnick-ისა და სხვათა დაკვირვებას.  
გაშუქების შემდეგ იღუპება ყველა მიტოზი, მაგრამ რამდენიმე ხნის შემდეგ  
მიტოზები ისევ ჩნდება—ეს იმის დამტკიცებაა, რომ ბირთვებმა, რომლებიც გა-  
ყოფის პროცესში არ იმყოფებოდენ, არ განიცადეს ცვლილებები და ამრიგად  
მათში ახალი მიტოზები გაჩნდა.

იმ ფაქტის დამტკიცების დროს, რომ გაძლიერებულს რადიომგრძნობია-  
რობას უჯრედი იჩენს ბირთვის გაყოფის ხანაში, უნდა მაინც ითქვას, რომ  
უჯრედის მგრძნობიარობა მარტო ბირთვის გაყოფით არ ითხსნება. მაგალითად,  
Petry-ს ცდებით დამტკიცებულია, რომ მცენარის ამოსვლის დროს სხივების  
მოქმედებას იმ შემთხვევაშიაც აქვს ადგილი, როდესაც მცენარის სუნთქვა სრუ-  
ლიად შეხუთულია ციანით მოწამელისა ან და უაგბადის არიდების გამო. ჩვენ  
ვიცით, რომ გაშუქების შემდეგ ლიმფატიური ქსოვილის მეტად სწრაფი დაშლა  
ხდება,—იმის და მოუხედავად არის თუ არა გაყოფის პროცესი. ჩვენ ვიცით აგ-  
რეთვე, რომ არსებობს სარკმების გარკვეული, მეტად სწრაფად მოზარდი კა-  
ტეგორია, რომელებსაც, მაშასადამე, ძლიერ ენერგიული გაყოფის პროცესი ახასი-  
ათებს, მაგრამ მათზე მაინც ვერ მოქმედებენ რენტგენის სხივები.

მეტად საინტერესოა ის, რომ მოზრდილი ორგანიზმების ერთგვარი უჯრედები ერთი და იგივე ქსოვილისა, იჩენენ სხვა და სხვა რეაქციას: ასეთი დაკვირვებები გატარებულ იქნა მცენარეებზე, ბაყაყის კვერცხებზე და კანზე (fleckweise Wirkung—Rost-ის ჯვუფობრივი მოქმედება). Simmonds-მა კვერცხებზე საშინელ დანგრევასთან ერთად ნახა სრულიად ნორმალური და ხელუხლებელი ელემენტები. ცნობილია აგრეთვე დიდი განსხვავება რეაქციის მხრივ არამც თუ სხვადასხვა კარცინომისა, არამედ ერთი და იგივე ორგანოს კირჩხიბის უჯრედებს შორის. სულ უბრალოდ რომ გვეფიქრა, — რომ აქაც დიდ როლს გაყოფის პროცესი თამაშობს — მაინც გამძლეობა სწრაფად მოზარდი სარკომებისა სწორედ ამ მოსაზრების წინააღმდეგ ლაპარაკობს. მაშასადამე, აქ ჩამოულია კიდევ სხვა ფაქტორები სხვა ხასიათისა. ერთი ამ ფაქტორთაგანი არის შესაძლებლობა მგრძნობიარობის გაძლიერებისა — იქტიური ჰიპერემიით სენსიბილიზაცია. რენტგენის სხივების მოქმედების გაძლიერება სწარმოებს აგრეთვე ქსოვილის ყოველგვარი ანთებითი გაღიზიანების დროს, გათბობის დროს და მასთან დიატერმის დროსაც.

პირიქთ, სისხლის რაოდენობის შემცირების შემდეგ — ანგმია ზედაშოლისა ან აღრენალინის მოქმედების გამო-ხდება დესენსიბილიზაცია, ე. ი. მგრძნობიარობის დაქვეითება სხივების მოქმედების მიმართ.

**Bergonié — Tribondeau-ს კანონი.** ვირთავების კვერცხების გაშუქების შემდეგ ბერგონიე-ტრიბონდოს გამოკვლევებმა გვაჩვენეს, რომ ზომიერი დოზებით გაშუქების დროს ყველაზე ძლიერ ზიანდებიან სპერმატოგონიები, შემდეგ სპერმატოტიტები, სპერმატიდები და ბოლოს სპერმატოზოიდები. უცვლელად რჩებიან სერტოლის უჯრედები (რომელთა ბირთვებში არასოდეს არა გვხდება მიტოზი), ლეიდიგის შუამდებარე უჯრედები და შემაერთებელი ქსოვილის უჯრედები. ამ გამოკვლევათა მიხედვით ბერგონიე-ტრიბონდომ შეიძუშვეს კანონი, რომლის თანახმადაც უჯრედის რადიომგრძნობიარობა მით უფრო დიდია.

1) რაც უფრო ძლიერია მისი რეპროდუქტიული ძალა, 2) რაც უფრო ხანგრძლივია მისი კარიოკინეტიური პროცესი, 3) რაც უფრო ნაკლებათ არის ჩამოყალიბებული მისი საბოლოო მორტოლოგია და ფუნქცია.

პირველი დებულების თანახმად ირკვევა ძირითადი განსხვავება რენტგენის სხივების მიმართ მეტად მგრძნობიარე „მომქმედ“ უჯრედსა და ნაკლებ მგრძნობიარე, მოსვენებაში მყოფ უჯრედს შორის.

**Wetterer-ის თანახმად „მომქმედი“ უჯრედის მაღალი მგრძნობიარობის მავალითად ითვლება:** სპერმატოგონიები, სპერმატოციტები და საკვერცხეს გრაა. ფის ფალიკულების მარცვლოვანი შრე წინააღმდეგ მოსვენებაში მყოფ ნაკლებად მგრძნობიარე Sertoli-ის უჯრედებისა სათესლე მილაკებში, კვერცხების შემაერთებელ ქსოვილოვანი უჯრედებისა, ინტერსტიციალური უჯრედებისა და საკვერცხეს სტრომისა; შემდეგ: იმ უჯრედების გაძლიერებული მგრძნობიარობა, რომლებსაც მუღმივი კარიოკინეტიური აქტიობა ახასიათებს, როგორც, მაგალითად, ლიმფოიდური ორგანოების ჩანასახოვანი ცენტროები, ეპიტელიუმის ჩანასახოვანი შრე, თმის პაპილა, ამათ კი უპირისისირდება უმნიშვნელო რადიომგრძნობიარობის მქონე ქსოვილი, ზრდისაღმი უმნიშვნელო ტენდენცია რომ აქვს, რო-



გორიც არის სისხლის წითელი ბურთულები, ეპიდერმისის რქოვანი ზრ, კოლა-გენური და ელასტიური ქსოვილი, ჯირკვლოვანი უჯრედები, ნერვული უჯრედები, კუნთები და ძელები. შემდეგ: გაძლიერებული მგრძნობიარობა გარკვეული ჯგუ-ფის ქსოვილებისა ახალგაზრდა ცხოველზე მაშინ, როდესაც იგივე ქსოვილები მოზრდილ ცხოველში სხივებისადმი ნაკლებ მგრძნობიარობას იჩენენ, მაგალითად, მინისებრი სხეულის ეპიტელიუმი, ღვიძლის უჯრედები, ღრტილი. გაძლიერებუ-ლი მგრძნობიარობა ნაკლებად მგრძნობიარე ქსოვილისა იმ შემთხვევაში, რო-დესაც ის პროლიფერაციას განიცდის, მაგალითად, ძემუს ჯირკვალი ორსულო-ბის დასაწყისში, წინააღმდეგ რძის ჯირკვლების ნაკლები მგრძნობიარობის ჩა-სახვის წინ ანდა მისი განვითარების მწვერვალზე.

პათოლოგიურ ქსოვილებში ყველაზე მეტს მგრძნობიარობას ის ქსოვი-ლი იჩენს, რომელიც განირჩევა პროლიფერაციის გაცხოველებული პროცესით, მაგალ., სწრაფად მოზარდი სარკომები, მეტადრე ლიმფოსარკომები, *ulcus rodens* და მკერდის ჯირკვლების ლენტუკულიარული მეტასტაზები კანზე; ამათ უპირის-პირდებათ შედარებით ნაკლებ მგრძნობიარე, ნელა მოზარდი ხონდროსარკომები, სსტეოსარკომა, სკირრი ძუძუს ჯირკვლისა, ფიბრომა, მიომა და ლიპომა. გაშუ-ქებული სიმსივნეების ჰისტოლოგიური გამოკვლევების დროს ყველაზე მეტად დან-გრეული არები მოდიოდა პროლიფერაციულ ცენტროებზე.

მეორე დებულებას ის უჯრედები ჰყავს მხედველობაში, რომლებიც შეიწე-რებლად რეპროდუქციის მდგომარეობაში იმყოფებიან — ეპიდერმისის ძირითადი უჯრედები, თმის პაპილლა და ჩანასახის ცენტროები ჰემიატო და ლიმფობლას-ტიური აპარატისა.

მესამე დებულებას დამოკიდებულება აქვს ბირთვის პოტენციასთან. მაგალი-თი. თანდათან შემცირებული რადიომგრძნობიარობა: სპერმატოგონიები — სპერმა-ტოზოიდები (სპერმატოგონიები, სპერმატოციტები, სპერმატი-ზოიდები).

ენერგეტიკის თვალსაზრისით ბერგონიე — ტრიპონდოს კანონს Wollitz-მა შემდეგი ფორმა მისცა: უჯრედი მით უჭრო მგრძნობიარეა:

1. რაც უფრო მეტს შრომას ეწევა ნივთიერებათა გაცვლა-გამოცვლის დროს,
2. რაც უფრო მეტს ენერგიას ხარჯავს გაყოფის ხანაში მყოფი უჯრედი,
3. რაც უფრო ნაკლებია ფიქსაცია უჯრედის ენერგიისა, ე. ი. რაც უფრო მეტი სამუშაო კიდევ უნდა შეასრულოს უჯრედმა, სანამ საბოლოო სტადიუმს მიაღწევდეს.

როგორც წინად დავინახეთ, მოსვენებაში მყოფი ბირთვი გაცილებით უფ-რო ნაკლებ მგრძნობიარეა სხივების მინართ, ვიდრე გაყოფის პროცესში მყოფი უჯრედები. რადიომგრძნობიარობის უმაღლესი ხარისხით განირჩევა ის ბირ-თვი, რომელიც იმყოფება ეკვატორიალური ფირფიტების აღმოცენების სტადიუმ-ში (Bardeen, Mottram, Holthusen).

**სხივების გაგლენა** ბები ჰისტოლოგიურად ჯერ კიდევ ძნელად შესასწავლი-პროტოპლაზმაზე. საჭმა. მართალია ბირთვის დაშლასთან ერთად ჩვენ პრო-ტოპლაზმაშიაც გვხვდება დეგრინერაციის მოვლენები (ცვლილება შეღებვის მხრივ,



ვაკუოლიზაცია), მაგრამ იქნებ ეს აუცილებელი შედეგია ბირთვის დაღუპვისა და უჯრედის კვდომის მოვლენა ე. ი. მეორადი მოვლენა. პირდაპირ მოქმედებენ თუ არა სხივები პროტოპლაზმაზედაც ამის შესახებ ძალიან ცოტა დაკვირვება არსებობს. Schmidt-მა და შემდეგ Halberstädter-მაც, ვიტალურად შელებილი თავ-ვების გაშუქების შემდეგ მიღეს ცვლილება უჯრედის შელებვისა ტრიპანის ლილით. ძალიან საინტერესოა, რომ მაშინც თავვების გაშუქების შემჯეგ, Bierich-მა მიიღო გაძლიერებული შელებვა შემატებელი ქსოვილის ბოჭკოების რამდენიმე სალებავით. ყველა ეს, თუმცა მცირე რიცხოვანი დაკვირვება რამოდენიმედ მაინც გვჩვენებს, რომ არც პროტოპლაზმა ხედება გულგრილად სხივების მოქმედებას.

**გავლენა უჯრედის შემდეგ ხდება კვერცხის გარსის გამტარებლობის გაძლიერება იმდენად, რომ კვერცხში რამდენიმე სპერმატოზოიდს შეუძლიან შესვლა.**

Prowaczek-მა, Zuelzer-მა გამოიყვლიეს, რომ გაშუქების შემდეგ ინფუზორიები ფუვდებოდნენ და ბოლოს სკდებოდნენ.

Hausmann-მა გამოიყვლია, რომ რადიუმით გაშუქების შემდეგ წითელი სისხლის ბურთულების გარსი დაიშალა ჰემოლიზის წყალობით. რენტგენიზაციის შემდეგ ერიტროციტებზე ასეთივე ცვლილებები აწერა Holthusen-მა.

Schwarz-მა რადიუმით გააშუქა ქათმის გამოჩეკილი კვერცხი და შენიშნა, რამ კვერცხის გულის ლეციტინი ტრიმეტილამინად დაიშალა. შემდეგ Werner-მა მოახერხა იმის დამტკიცება, რომ გაშუქებული ლეციტინის ხოლინი სწორედ ის ნივთიერებაა, რომლის კანკენზე შეხხადუნებაც ქსოვილში იწვევს მოვლენებს — საუსებით ანალოგიურს რენტგენის სხივების მოქმედებით გამოშვერულ მოვლენებთან. ინიციაციის შემდეგ მე-6—8 დღეზე ხხვლეტის აღგილის გარშემო იწყება აღგილობრივი ანთება და თმების ჩამოცვევნა, ხან აგრეთვე გაჩნდება ბუშტიც და ცხიმოვანი ნეკროზიც — რენტგენის დერმატიტის სხვა და სხვა ხარისხის მიხედვით. გაშუქება შინაგან ორგანოებზედაც იწვევს ცვლილებებს. რამდენიმე ხნის შემდეგ (ლატენტური ხანა) სწყდება სპერმატოგენეზი, ხდება საკვერცხების ფოლიკულარული აპარატის დაზიანება და დროებითი ლეიკოპენია, რომელიც დახსიათდება ლიმფოციტების განსაკუთრებული დაზიანებით. თვისებითი მგზვებება სრულია, მაგრამ რაოდენობით ერთმანეთს არ ეფარდება რენტგენის სხივებისა და მათი ქიმიური იმიტაციის მოქმედებანი: ჯერ ერთი საჭიროა ტერაპევტულ დოზებზე გაცილებით დაღი, პირდაპირ უშველებელი დოზები, რომ საცდელ შუშაში ლეციტინი ხოლინად დავშალოთ და მეორეც — საჭიროა მეტად დიდი დოზა ხოლინისა, რომ კარგა დროს გასელის შემდეგ — გაცილებით უფრო მეტისა, ვიდრე გაშუქების დროს ლატენტური პერიოდია — იმიტაცია მივიღოთ. დაბოლოს სადაოა და დაუდასტურებელი, არის თუ არა სისხლში ხოლინი გაშუქების შემდეგ. ამიტომ უნდა ვიფიქროთ, რომ რენტგენის სხივების მოქმედება არ არის დამოკიდებული ხოლინზე. შესაძლებელია რომ, როგორც Werner-ი ფიქრობს, აქ ხდება ლეციტინის დაშლა ან „ლიპილიზაცია“ მაინც და ამრიგად ფერმენ-



ტატიული პროცესები, მეტალე ავტოლიტიური, ხელს უწყობენ ლეციტინის შემდეგს დაშლას.

**სხივების მოქმედების უჯრედზე მოქმედებენ.** სხივების მოქმედებისათვის აუცი-  
მექანიზმი. ლებელი პირობაა შთანთქას უჯრედმა სხივის ენერგია.

შთანთქვის ქვეშ (absorptio) უნდა ვიგულისხმოთ ჯამი ენერგიის კველა  
ტრანსფორმაციისა, რომელიც ქსოვილში სწარმოებს სხივების გავლის დროს. ამ  
რიგად ენერგიის ერთი ფორმიდან მეორეში გადასვლა ხდება. ამაში მდგომა-  
რეობს მთელი შინაარსი მუშაობისა, რომელიც შთანთქვის დროს სწარმოებს.

შთანთქვის დროს ჩენ შემდეგ ტრანსფორმაციებს ვლებულობთ: აღმო-  
ცენება სითბოსი, ქიმიური ენერგიისა და კატოდის სხივებისა.

რენტგენის სხივების ნაწილის გადაქცევას სითბოს ენერგიად ბიოლოგიუ-  
რი მოქმედების მხრივ მეტად მცირე მნიშვნელობა აქვს იმიტომ, რომ აქ ძა-  
ლიან ცოტა სითბო წარმოიშობა. რაც შეეხება რენტგენის სხივების გადაქცე-  
ვას ქიმიურ ენერგიად, ეს ტრანსფორმაცია, ეჭვს გარეშეა, ხდება ბიოქიმიური  
და ფერმენტულიული პროცესების სახით, რომელიც ხდება სხივებით დაზიანე-  
ბულ უჯრედში. მაგრამ თუ რამდენად ღრმად მიღიან ეს პროცესები ან სახელ-  
დობრ რაში მდგომარეობენ ისინი—ეს ჩენ ჯერ ჯერობით არ ვიცით.

კატოდის სხივების ე. წ. მეორადი ვ—სხივების შესახებ, რომლებიც რენ-  
ტგენის სხივებიდან წარმოიშვება, უნდა ითქვას, რომ მათ—თუ ერთად ერთი  
არა—კველაზე მეტი მნიშვნელობა აქვთ.

ენერგიის ზემო დასახელებული ტრანსფორმაციის გარდა, პირველად რენ-  
ტგენის სხივებიდან წარმოიშვება ორნაირი მეორადი რენტგენის სხივები: 1.  
გაუანტული და 2. დამახასიათებელი, ანუ ფლუორესციული.

გაფანტული სხივები პირვადი სხივებისაგან განიქვევიან მხოლოდ მიმარ-  
თულებით. პირვადი სხივები სწორ ხაზოვნად ვრცელდებიან, მაგრამ ქსოვილში  
გავლის დროს გადახრებიან ანუ გაიფანტებიან. გადახრილი სხივების ბიოლო-  
გიური მნიშვნელობა სავსებით ისეთივეა, როგორც რენტგენის პირველადი სხივე-  
ბისა. ფლუორესციულ სხივებს, რომელთა წარმოშობა დამოკიდებულია გათან  
ახლო მყოფ მაღალატომიან მოლეკულებისაგან, პრაქტიკულად ბიოლოგიური  
მნიშვნელობა არა აქვთ, რადგან ცოცხალ ქსოვილს, შემდგარს დაბალ ატომიანი  
წონის ნივთიერებათაგან, არ შეუძლიან ხელი შეუწყოს ფლუორესციურად მომ-  
ქმედი სხივების აღმოცენებას. ამ სხივების ბიოლოგიური მოქმედების გამოსაყე-  
ნებლად არა ერთხელ იქნა ჩატარებული ცდები—სასურველი მოქმედების აღ-  
გილზე ათავსებდნენ მაღალ ატომიან ნივთიერებებს.

ამრიგად, ბიოლოგიური მოქმედების მხრივ ხოლო ორი უმნიშვნელო-  
ვანესი ფაქტორი გვაქვს: ჯერ ერთი—მეორადი ვ—სხივები, რომლებიც, აღმათ,  
უჯრედის ფიზიკური ცვლილების მიზეზს წარმოადგენენ და შეორეც—მოლეკუ-  
ლების დისოციაცია, ე. ი. ქიმიური ცვლილებები—გამოწვეული რენტგენის სხი-  
ვების პირდაპირი მოქმედებით.

ფიქრობენ, რომ ქსოვილში გამვლელ სხივებსაც (შთაუნთქმელს) შეუძლიანთ  
გამოიწვიონ ისეთივე ცვლილებები, როგორც ფერმენტებს, რომლებიც იწვევენ

ღრმა ცვლილებებს და თითონ კი უცვლელი რჩებიან. შეიძლება დაუშვათ, რომ რენტგენის სხივები—მისი მინიმალური დოზებიც კი—იძლევიან ბიოლოგიური პროცესების სტიმულს და დასაწყისს, შემდეგი რეაქციები კი სწარმოებს შთან-თქმული სხივების რაოდენობის დამოუკიდებლად, თუმცა შთანთქმა მაინც აუ-ცილებელია.

**ახსა რენტგენის  
სხივების**

**მოქმედების მიზეზისა.**

რაში მდგომარეობს რენტგენის სხივების მოქმედე-

ბის საიდუმლოება? რა არის მიზეზი უჯრედისა და ქსოვი-  
ლის არა ერთნაირი ცვლილებისა? ამ კითხვებზე ჯერ-ჯე-  
რობით ჩვენ არ შევვიძლიან გადაჭრილი პასუხი მივუთ.

რაში მდგომარეობს სიძნელე ამ კითხვების გადაჭრის დროს:

1. ბიოლოგიური ზედმიწევნითი დოზების გამორკვევის წესების უქონლო-  
ბა იმ შედეგების მიხედვით, რომლებიც მიღებულია გაზომვის ფიზიკური მეთო-  
დების საშუალებით, თუნდაც ეს საუკეთესო აპარატებით ხდებოდეს (იონტო-  
კვანტიმეტრი, Siemens-ის დოზისმესსერი და სხვ.), ჩვენ მხოლოდ დაახლოვებით  
შევვიძლიან ვიმსჯელოდ ბიოლოგიურ ეფექტზე; სხვანაირად რომ ვსოდვათ—გან  
სახლვრულ დოზას ყოველთვის ამ შეფერება გარკვეული ბიოლოგიური მოქმე-  
დება. ამის მიზეზი იმდენად აბსოლუტურად ზედმიწევნითი ფიზიკური საზო-  
მავების უქონლობა არ არის, რამდენადაც ის, რომ უჯრედი და ქსოვილი სხვა  
და სხვანაირ რეაქციას ჩენს. ჩვენ კარგად ვიცით რამდენად სხვა და სხვა რეა-  
ქციით უპასუხებენ უჯრედები ამა თუ იმ დოზას იმის და მიხედვით, თუ რო-  
გორია თვით უჯრედი, რა ასაკისაა ან რა ფიზიოლოგიური და პათოლოგიური  
ცვლილებებია მასში. ჩვენ ვიცით უფრო მეტიც—რომ ერთი სახის უჯრედები  
სულ სხვა და სხვანაირად უპასუხებენ ერთსა და იმავე დოზას.

2. თუმცა ჩვენ გვაქვს საბუთი ვიფიქროთ, რომ ქსოვილებში ცვლილებები  
იწყება რენტგენის სხივებით გაშუქების დროს, მაგრამ ხშირად თვალით დასა-  
ნახ ცვლილებებს ჩვენ ვდებულობთ გაშუქებიდან კარგა ხნის შემდეგ; შეიძლება,  
რომ თვალით დასანახი ცვლილებები რენტგენის სხივების უშუალო მოქმედებით  
კი არ იყოს გამოწვეული, არამედ დაშლითი პროდუქტების შეწოვით, ე. ი. არა  
სპეციფიური მიზეზით, რომელიც უშუალოდ რენტგენის სხივების გავლენით არ  
წარმოიშვება.

**რენტგენის სხივების  
მოქმედება.**

რენტგენით განი არის შემდეგი: სხივებით წამლობის თერაპიული ეფე-  
ქტი არის მათი ადგილობრივი მოქმედების შედეგი, თუ  
ეს ეფექტი ერთგვარი გამოხატულებაა სხივების საერთო მოქმედებისა თრგანი-  
ზმნე. მიუხედავად უარებელი, როგორც კლინიკური, ისე ექსპერიმენტალური ხა-  
სიათის გამოკვლევებისა, რომლებიც მეტ შემთხვევაში ერთმანეთს ეწინააღმდე-  
გებიან, მაინც არსებობს ურყევი ფაქტები, რომლებსაც უნდა დავეყრდნოთ ჩვენ  
და ზემო დასმულ კითხვებს შემდეგნაირად უპასუხოთ: მთავარა და ძირითადი —  
ეს რენტგენის სხივების ადგილობრივი მოქმედებაა, საერთო მოქმედება კი,  
რომელიც, უეჭველია, არსებობს, თერაპევტიული ეფექტის მიღებისათვის შე-  
დგენს დამატებითი ფაქტორს — ბევრ შემთხვევაში პირველ სარისხოვანი მნი-  
შვნელობისას.



სხივების ადგილობრივი მოქმედების შესახებ ეჭვი არავის არ ეპარება, მაგრა მოქმედების საერთოდ ორგანიზმზე—ამ საკითხზე აზრობილი სხვა და სხვაობა არსებობს. რენტგენის სხივების საერთო მოქმედების შესახებ კითხვის გამოსარკვევად საჭიროა ვიხელმძღვანელოთ კლინიკური და ექსპერიმენტალური მასალით.

რას გვეუბნება კლინიკა? Yost-ისა, Picard-ისა და სხვათა გამოკვლევებიდან ჩენ ვიცით, რომ კიდურების იზოლიაციური რენტგენიზაციით შეიძლება ამენორეის გამოწვევა. აღნიშნული ავტორების აზრით ეს ფაქტი სხივების საერთო მოქმედებას უეჭველად ადასტურებს: ამა თუ იმ ცალკე ნაწილის რენტგენიზაციას მოსდევს მთელი ორგანიზმის საპასუხო რეაქცია; საკვერცხეებზე ეს მოქმედება ყველაზე აღრე მულავნდება, რადგან საკვერცხეს ქსოვილის ფოლიულორული აპარატი განირჩება არაჩვეულებრივი რადიომგრადნობიარობით—აღამიანის სხეულის ორგანოთა შორის ჟარი კვლები ყველაზე მეტ მგრძნობიარობას იჩენენ სხივების მოქმედების მიმართ.

Poos-ი ახალგაზრდა ცხოველების (ბაჭიების) ერთ ჯგუფს უშუქებდა ტვინის დანამატი, მეორე ჯგუფს—ბარძაყსა და გულმკერდს. ორივე შემთხვევაში საესებით ანალოგიური შედეგები მიიღო—აღმოჩნდა, რომ, საკონტროლო ცხოველებთან შედარებით, ორივე ჯგუფის ცხოველები ერთნაირად ჩამორჩნენ ზრდისა და წნონის მხრივ. სექციის დროს კი ორივე ჯგუფზე აღმოჩნდა, რომ ორგანოთ ნაწილი სრულიად ერთნაირად იყო შემცირებული წნონაში და ჰისტოლოგიურადც მნიშვნელოვანად შეცვლილი (ტვინის დანამატი, თირკმელის სედა ჯირკვალი, ელენთა, სასქესო ორგანოები), სხვა ორგანოებში კი არავითარ ცვლილებას არ ჰქონდა ადგილი (სათესლე ჯირკვალი, ფარისებრი ჯირკვალი, ლვიძლი, თირკმელები, კუჭქვედა ჯირკვა, ტიმუსი). Poos-ი ფიქრობს, რომ სისხლში გაშუქების დროს ვითარდება ტოქსიური ნივთიერებანი, რომლებიც ყველაზე მეტ მგრძნობიარე ქსოვილში იწვევენ შესაფერ ეფექტს. რასაკვირველია, არ შეიძლება იმის უარყოფა, რომ Poos-ის ექსპერიმენტები რენტგენის სხივების საერთო მოქმედების სასარგებლოდ ლაპარაკობენ, მაგრამ ამ ავტორის ცდების მნიშვნელობას ძალიან ამცირებს და ზოგიერთ იჭვაც ჰპადებს ის ფაქტი, რომ სხვა ორგანოებში და განსაკუთრებით ისეთ უაღრესად მგრძნობიარე ორგანოში, როგორიც სათესლე ჯირკვალია, ვერავითარი ცვლილების აღმოჩნდა ვერ მოხერხდა. ყოველ შემთხვევაში ჩენ არც კი ვიცით აქვს თუ არა Poos-ს საქმარისი საბუთი იმისათვის, რომ უარყოს შესაძლებლობა ტვინის დანამატის გორმონალური მოქმედებისა—მისი გაშუქების დროს—სასქესო ტრაქტზე.

Fränkel-ი და Geller-ი თავის ცდების—ბაჭიების ტვინის დანამატის გაშუქების დროს ნახულობდნენ სასქესო აპარატის ჰიპოპლაზიას და ზოგიერთ ცვლილებებს შინაგანი სეკრეციის სხვა ჯირკვლებში.

ტვინის დანამატის გაშუქების დროს საერთო ხასიათის მოვლენებს ღებულობდა აგრეთვე P. Werner-ი და K. Schönhof-ი. ამენორეის დროს თვიური ხელახლად იწყობოდა და დისმენორეას ადვილად ჰკურნავდა. მოქმედების მექანიზმის შესახებ Werner-ი ფიქრობს, რომ სხივები მოქმედებენ ნერვულ ქსოვილზე

მე-3 პარკუჭის არეში ვეგეტატიური ნერვული სისტემის საშუალებით და ამ რიგად იწვევენ აღნიშნულ მოვლენებს.

რენტგენის სხივების დოზისა და ტვინის დანამატის მდგომარეობის მიხედვით ამ ჯირკვლის გაშუქებას შეუძლიან ხელი შეუწყოს, როგორც ამენორეის გაქრობას, ისე მის გაჩენას. მაგალითად, N. Hirsch-მა ჰიპოპიზის გაშუქების დროს მიიღო ამენორეა და ამასთან ის ლამბბს გადასწყვიტოს საკითხი, თუ რით აისნება ეს აღნიშნული ეფექტი: იმით, რომ სხივები მოქმედებენ ვეგეტატიური ნერვული სისტემის ცენტრობზე III პარკუჭის ფუძესთან, თუ აქ ჩვენ საჭმე გორმნალურ მოქმედებასთან გვაქვს.

Fornero-მ და Balli-მ, საშვილისნოს გაშუქების დროს, რომელსაც ისინი შინაგან სეკრეტორულ ორგანოთ სთვლიან და მიომეტრალურ ლეიკომანების პროდუქციას აწერენ, ნახეს მიკროქიმიური ცვლილებები ენდოკრინულ სისტემაში. თუ საშვილისნოს შინაგან სეკრეტორულ ორგანოთ ჩავთვლით — აშკარაა ჩვენ აქ გვექნება სხივების მოქმედება ბაგორმონალური სისტემის საშუალებით და არა საზოგადოდ საერთო მოქმედება. არის მიღებული დაკვირვება, როდესაც საკვერცხების გაშუქების შემდეგ, ხერხდებოდა შეჩერება ძუძუს ჯირკვლის კიბოს განვითარებისა — ინოცერაბილური და ძალიან შორს წასული კიბოსი (Yogt). Kuhmann ი ამას სხივების საერთო მოქმედების გამოხატულებათ სთვლის. თუ მივიღებთ მხედველობაში, რომ ეს დაკვირვება ხშირად ხანში შესულ ავადმყოფებს ეხებოდა, ე. ი. სასქესო ჯირკვლების ფუნქციის სრული შეწყვეტის პერიოდში მყოფებს-შეიძლება დავვთანხმოთ Kuhmann-ის აზრს, მაგრამ ერთგვარი დათმობით, ვინაუდან ჩვენ ვიცით როგორი ღრმა არის ენდოკრინული ხასიათის ურთიერთობა სასქესო და ძუძუს ჯირკვლებს შორის. ამ ურთიერთობაზე აშკარად მიუთიერებს Foveau de Courmelles, რომელმაც ძუძუს ჯირკვლის კიბოს 14 შემთხვევაში კარგი შედეგები მიიღო საკვერცხებისა და ძუძუს ჯირკვლების რენტგენიზაციით. რამდენიმედ განსხვავდება იმავე ავტორის დაკვირვება ფილტვის ტუბერკულოზის წარმატებით წამლობის შესახებ ელენთის რენტგენიზაციით. აქ არც კი შეიძლება ლაპარაკი ურთიერთობაზე ენდოკრინული სისტემის გზით, რადგან საერთო მოქმედებისათვის დამახასიათებილ ყველა ნიშნებობანა გვაქვს საჭმე. საერთო მოქმედებაზე ლაპარაკობს აგრეთვე დაკვირვება Schädei-ისა, რომელმაც ავთვისებიანი ჩიყვის მქონე სამს ავადმყოფს ფარისებრი ჯირკვალი გაუშუქა და მიიღო მეტასტაზების გაქრობა ფილტვებში, ჯირკვლებში და ძვლებში. საერთო მოქმედების თვალსაზრისით განსაკუთრებით ყურადღების ღირსია Yogt-ის დაკვირვება-როდესაც ერთს რენტგენოლოგს ერთსა და იმავე დროს 20 ჭარცინომატოზური კვანძი გაუწინდა სხეულის სხვადასხვა ადგილას. ასეთი სიმსივნეები Kuhmann-ის აზრით ენდოგენური ხასიათისა უნდა იყოს, ე. ი. შედეგი საერთო მოქმედებისა. ასეთივე მნიშვნელობა იმ შემთხვევისა, როდესაც მარცხნახელის კიბოს რენტგენიზაციიდან 6 წლის შემდეგ ავადმყოფს ორივე მხარეზე ძუძუს ჯირკვლის კიბო დაემართა (Yogt).

საერთო მოვლენები გა-  
შუქების შემდეგ.

საქმარისად დიდი დოზებით თერაპევტულ რენტგენიზაციას, ჩვეულებრივ, მოსდევს საერთო მოვლენები, „Roentgenkater“-იდ წოდებული Gauss-ის მიერ — „ნაბახურევად



ყოფნა“, რომელსაც ახასიათებს გულის რევა, პირსაქმება, მაღის დაკარგვა, თავის ტკივილი, დასუსტება, ხან ფალაზათობა და ჭინტვა. შემჩნეულია აგრეთვე ყნოსვის პარესტეზიები. ავადმყოფები განსაკუთრებით რენტგენის კაბინეტის ჰაერს ვერ იტანენ. ალნიშნული სიმპტომების ხანგრძლივობა სხვა და სხვა ნაირია. მძაფრი მოვლენები ერთს დღე—ღამეზე მეტს არა გრძელდება, დალლილობა და უმაღიობა რამდენიმე კვირასაც გასტანს. ავთვისებიანი ხორციელით დაავადებულ ავადმყოფებზე, რომლებსაც ორგანიზმის წინააღმდეგობა შემცირებული აქვთ, ეს მოვლენები შეიძლება დებილობის ქრონიკულ მდგომარეობაში გადავიდნენ, რასაც „სხივის კახექსია“ ეწოდება.

ამ მოვლენების მიზეზი უნდა ვეძიოთ იმაში, რომ ხდება შეწოვა რენტგენიზაციით გამოწვეულ უჯრედის ელემენტების დაშლითი პროდუქტებისა. როგორც ვიცით სრულიად ანალოგიურს მოვლენებს ჩვენ ვლებულობთ ცილოვანი ნივთიერების პარენტერალურად შეყვანის დროს (პროტეინოთერაპია). ამ რიგად ეს საერთო მოვლენები რენტგენის სხივებისათვის რამე სპეციფიურს სრულებითაც არ წარმოადგენენ.

Voiz-ის, Holzknecht-ის და სხვათა გამოკვლევების თანახმად რენტგენის ნაბახურეობის დროს სისხლში სუფრის მარილის რაოდენობა მცირდება და წყალი კი მატულობს. იზრდება აგრეთვე შარდით სუფრის მარილის უამყოფა. შრატში კალციუმი მატულობს, კალციუმი კი მცირდება. რენტგენიზაციის დროს მავნე გაზების განვითარება—ოზონისა და ნიტროზული გაზებისა—არ უნდა იყოს მიზეზი ნაბახურეობისა, თუმცა უნდა ითქვას, რომ, როდესაც რენტგენის „კაბინეტში არ არის კარგი ვენტილაცია, ალნიშნულ საერთო მოვლენებს უფრო მწვავე ხასიათი აქვთ.

რომ ამ მოწამვლის მთავარი და ძირითადი მიზეზი ოზონი და ნიტროზული გაზები არ არის, ეს ჩანს შემდეგიდან: 1). მოწამვლის მოვლენები არ ემართებათ რენტგენოლოგებსა და საერთოდ რენტგენის კაბინეტში მომუშავე პერსონალს; 2). რადიოთერაპიის დროსაც მოწამვლის მოვლენებს ვლებულობთ—თუმცა უფრო სუსტად გამოხატულს—მაგრამ რადიოთერაპიის დროს არავითარი მავნე გაზი არ ვითარდება.

**ანალოგია პროტეინული სხეულების მოქმედებასთან.** იმ უეჭვო ფაქტის გამო, რომ სხივების თერაპიის დროს ინგრევა სულ სხვა და სხვა ხასიათის უჯრედი, უნდა ვიფიქროთ, რომ აქ ხდება ცილოვანი ნივთიერებათა დაწლა და და და ეს დაშლის პროდუქტები—სისხლში გადასვლისას—იწვევენ სხვა და სხვა მოვლენებს, როგორც ადგილობრივ, ისე საერთო ხასიათისას. ერთი სიტყვით, ვხედავთ ისეთივე მოვლენებს, როგორსაც ადგილი აქვს პროტეინული სხეულების პარენტერალური გზით სხეულში შეყვანის დროს.

როგორც ვიცით, თავდაპირველად ეგონათ, რომ ასეთს სურათს იძლევა მხოლოდ ცილოვანი ნივთიერების შეყვანა (Weichardt), მაგრამ შემდეგ ალმოჩნდა, რომ იმავე შედეგს იძლევა შეშხაპუნება ჰიპერტონიული სითხისა, კოლლოიდური ლითონებისა და გამოხდილი წყალისაც კა. ეს-ერთი შეხედვით უცნაური—ფაქტი იმით აისწნება, რომ ყველა ამათ ის აქვთ საერთო, რომ ყველანი იწვევენ უჯრედების დაშლას.

Kaznelson-მა და Lorant-მა პირველად გვიჩვენეს, რომ სრული ანალოგია არსებობს სხივების მოქმედებითა და პროტეინული სხეულების ზეშხაპუნებით გამოწვეულ ცვლილებათა შორის (სისხლის შედედების გაძლიერება, მომატება სისხლში ჟაქრისა, ბილირუბინისა და სპეციფიურ აგლუტინინებისა). ეს აზრი შემდეგ დადასტურებულ იქნა Bier-ის, Caspari ს, Holthusen-ის და სხვათა გამოკვლევებით.

**ცვლილებები მოელი  
სხეულის გაშუქების შემდეგ.**

გარკვეული დოზით მთელი სხეულის გაშუქების შემდებარების დეგ ცხოველი კვდება რამოდენიმე დღეში — მას ემარტენის ფალარიათობა, კრუნჩხევა და საშინელი მარაზმი. ძალიან ხშირად ჰემორაგიული დიატეზის მოვლენებსაც აქვს აღგილი. სიკვდილის მიზეზის შესახებ ჩვენ შეგვიძლიან წარმოდგენა ვიქონიოთ გაკვეთის შედეგების მიხედვით: ელენთა ძალიან პატარა და მუქი ფერისა, ფერმკრთალი ძვლის ტვინი, ნაწლავები საგსეა თხელი, ხშირად სისხლიანი მასებით, ხშირად სისხლის ჩაქცევა კანქვეშ, ორგანოებში და ბოლოს საშინელი სიგამხდრე. მიკროსკოპიული გამოკვლევების დროს ელენთაში აღმოჩნდა ფოლიკულების დაღვევა, პულპას გალარინება უჯრედის ელემენტებით, პიგმენტის დალექა; ძვლის ტვინში — ჰიპერემია და უჯრედის ელემენტებით გალარინება. შემდეგ გვხვდება ლიმფოციტების გაქონბა ლიმფატიურ ჯირკვლებში, ლიმფატიურ ფოლიკულებში და მკერდუკანა ჯირკვლებში. მეტის მეტი შემცირება ლეიკოციტებისა — მათ გაქრობამდე. სასქესო ჯირკვლებში — ეპიტელიუმის დეგენერაცია. სხვა ორგანოებში კი რაიმე განსაკუთრებულ ცვლილებებს არ ვხვდებით. ყველა ამის შემდეგ — დასკვნა, რომ ცხოველების სიკვდილის მიზეზი არის ლრმა (ცვლილებები სისხლში და სისხლის წარმოშობა ორგანოებში).

**განსხვავება რენტგენ-ნის სხივებსა და რადიოაქტიურ ნივთიერებათა სხივებს შორის.**

არსებობს თუ არა მათ შორის გასხვავება? ეს საკითხი ჯერ კიდევ საბოლოოდ არ არის გადაწყვეტილი. ის გარემოება, რომ ენის კიბოს დროს რადიუმით ვალწვევთ მეტად მნიშვნელოვან შედეგებს მაშინ, როდესაც უფრო გრძელ ტალღიანი რენტგენის სხივები იწვევენ უძნიშვნელო ან და უარყოფით თერაპევტიულ ეფექტს, ლაპარაკობს რადიუმის სხივების სასარგებლოდ.

Gudzent-ის გამოკვლევების თანახმად, ენერგიის თანასწორ ერთეულები ერთნაირს მოქმედებას იწვევენ მოუხედავად იმასა, თუ რომელ სხივებს ეყუთვნიან ისინი. მაგრამ Silva-ს, Mello-ს, Heineke სა და სხვათა და იგრეთვე Rost-ისა და Krüger-ის გამოკვლევებმა გვაჩვენეს, რომ Thorium-x-ის ინტრავენოზური ხმარების დროს ჩვენ ვეღარ ვლებულობთ რენტგენისა და რადიუმის მეტად დამახასიათებელ მოქმედებას ლიმფატიურ აპარატზე და სასქესო ჯირკვლებზე. ამის მაგივრად ასეთ შემთხვევებაში გვხვდება პარენქიმატოზური გადაგვარება ლვიძლში, თირკმელებში, ფილტვებში და სხვ., რაც არ არის ხოლმე რენტგენის სხივების ხმარების დროს. ამიტომ Gudzent-ის დასკვნას დიდი ეჭვით უნდა უყურებდეთ.

**რბილი და ხისტი სხივების მოქმედება.** თვისების მხრივ სხვა და სხვა სიხისტის რენტგენის სხივებს სრულიად ერთნაირი მოქმედება აქვთ. რბილი ან ხისტი სხივების განსხვავებული მოქმედება აღბათ იმით



აისნება, რომ ქსოვილების ცალკე შრეებში სხივების სხვა და სხვა რაოდენობაზ შთაინთქმება. რაც შეეხება რაოდენობითს განსხვავებას — ეს საკითხი ჯერ კიდევ არ არის გადაჭრილი.

Krönig მა და Friedrich-მა აწარმოეს გამოკვლევები იონიზაციური კამერის საშუალებით და დაამტკიცეს, რომ სხვა და სხვა სიმაგრის სხივების ბიოლოგიური მოქმედება ერთი და იგივეა, თუ აღებულია ერთნაირი დოზა და თანასწორი ინტენსიობა.

კირჩინის ქსოვილის

ჰისტოლოგიური

ცვლილებები გაშუ-

ქების შემდეგ.

კირჩინის ქსოვილის გაშუქების შემდეგ ჩვენ ვხე-

დავთ: ბირთვის გაყოფის შეჩერებას, მიტოზების გაქრობას

და პროტოპლაზმაში მარცვლებისა და ვაკუოლების გაჩე-

ნას. შემდეგ უჯრედი დიდდება, მეზობელ უჯრედების

პროტოპლაზმა გადადის სინციტიუმში ან სინცლაზმაში,

ხოლო სხვა ადგილებში აშკარად გამოჩნდება გადაიდებული უჯრედების საზღვ-

რები. ერთის მხრივ ჩნდება გიგანტური ბირთვები და მეორეს მხრივ გიგანტური

უჯრედები რამდენიმე ბირთვით. ბირთვებში გაფერმცრალებასა და ხრომატი-

ნის შემცირებასთან ერთად ჩნდება პიკნოზი, შეწებება და ბოლოს კარიორექ-

სისა. პროტოპლაზმა ვაკუოლებად იქცევა, უფერულდება და შემდეგ იშლება,

დეტრიტისავით ძევს და ბოლოს ქრება. ამ პროცესების დროს შეგვიძლიან ვნა-

ხოთ ლეიკოციტების დიდი რაოდენობა, რომლებიც გადიან კიბოს უჯრედებს

შუა, ნოქავენ უჯრედის ნარჩენებს და მიაქვთ იქიდან. შემაერთებელ ქსოვილშიც

დიდ ცვლილებებას ვხედებით: შემაერთებელი ქსოვილის გაფუებას, ჰიპერემიას

და ლიმფოციტების დაგროვებას. შემაერთებელი ქსოვილის მორჩები გადიან

კიბოს უჯრედების ალვეოლებში და ჰემიკვეთენ და ამსხვრევენ მათ. შემაერთებელი

ქსოვილის რაოდენობა არა ჩვეულებრივად არის გადიდებული და ალვეოლები

გარშემორტყმულია შემაერთებელი ქსოვილის დიდი ფენებით. შემაერთებელი

ქსოვილის შორის ვხედავთ კიბოს უჯრედების პატარა, მომრგვალო ბუდეებს ან

გამოუცნობი ბუნების უჯრედების ნატეხს ან კიბოს თვითეულ უჯრედებს, რო-

მლებიც რამდენიმე ხნის შემდეგ ქრებან.

ავტორების დიდი უმრავლესობა — Holzknecht-ი, Aschoff-ი და სხვ. იმ აზრისა

არიან, რომ რენტგენის სხივების მოქმედების პირველად მოვლენად უნდა ჩიი-

ოვალოს უშუალო და პირდაპირი დანგრევა კიბოს უჯრედებისა, რაც შეეხება შე-

მაერთებელი ქსოვილის გაძლიერებულ ზრდას — ეს უკვე მეორადი მოვლენაა და

უნდა უყუროთ მას როგორც კიბოს უჯრედების დანგრევის საპასუხო რეაქციას.

შემაერთებელი ქსოვილის უხვი ზრდის დანიშნულებაა შეავსოს და დაიკავოს

თავისუფალი სივრცეები, შექმნილი კიბოს მასსების დაღუბების გამო. ზოგიერთი

უკორი კი შემაერთებელ ქსოვილს მიაწერს აქტიურ როლს — რომ შემაერთე-

ბელი ქსოვილი გარს ერტყმის კიბოს უჯრედებს უველა მხრიდგან, აწევება და

ბოლოს ახრჩობს მათ. (Exner, Bumm და სხვა).

აქვს თუ არა რენტგენის სხივებს „ამორჩევითი“ თვისება კიბოს უჯრედე-

ბის მიმართ შედარებით შემაერთებელ ქსოვილთან? Regaud და გერმანელი ავ-

ტორების უმრავლესობა ფიქრობს, რომ რენტგენის სხივების ამორჩევითი მოქ-

მედება კიბოს უჯრედების მიმართ აუცილებლად არსებობს და ეს მოქმედება მით

უფრო ძლიერია, რაც უფრო ხისტ სხივებსა ვწმარობთ. Händly კი, წინააღმდეგ ამისა, ფიქრობს, რომ ლაპარაკიც კი არ შეიძლება რაიმე ამორჩევითი მოქმედებაზე. შველა უჯრედები ერთნაირად უპასუხებენ სხივების მოქმედებას და—თუ კიბოს უჯრედები იღუპებიან და სხვა უჯრედები კი არა—ეს უნდა აისწავ იმით, რომ მაშინ, როდესაც პათოლოგიური ქსოვილის რეგენერაციის შესაძლებლობა მინი-მალურია—ნორმალურ ქსოვილს ძალიან აღვილად შეუძლიან აღორძინება. Opitz-ი ფიქრობს, რომ Händly-ს დასკვნები კიდევ იმიტომ არ არის სწორი, რომ ცდების დროს მას მეტად დიდი დოზები უწმარია.

მკვლევართა პატარა ჯგუფი, როგ. Fränkel, Theilhaber, Caspari, Opitz, Murphy და სხვ., ცვლილებებს შემაერთებელ ქსოვილში სთვლის ყველაზე არსებით და პირველად მოვლენად. Kok და Vorlaender იმ დასკვნამდე მივიღენ კიბოთი დაავადებულ თაგვებზე ცდების მოხდენის შემდევ, რომ ყველა შემთხვევაში და რეგულიარულად ცვლილებები იწყებოდა ჯერ შემაერთებელ ქსოვილში და შემდევ კი ცნობილ ცვლილებებს იღებდა კაბის უჯრედებშიც.

თავისი შეხედულების დასამტკიცებლად Opitz-ს მოჰყავს Händly-ს გამოკვლევები, რომელმაც გვაჩვენა, რომ უდიდესი დოზების ხმარების დროსაც კი—თერაპევტიულ დოზებზე გაცილებით უფრო ძლიერის—კიბოს უჯრედების ერთს ნაწილს არამც თუ გადარჩენა—გამრავლების უნარის შენარჩუნებაც კი შეუძლიან; მთელი დანარჩენი გაშუქებული ქსოვილი სრულ განადგურებას განიცდის. თუ ჩვენ დავეთახმებით იმ აზრს, რომ რენტგენის სხივები პირდაპირ მოქმედებენ კაბის უჯრედებზე, მაშინ ეს უკანასკელნი-როგორც უფრო მგრძნობიარენი—უფრო აღრე უნდა დაღუბულიყვნენ, ვიდრე ნაკლებად მგრძნობიარე დანარჩენი ქსოვილი. მაგრამ ეს ასე არ მოხდა. შემდევ Opitz-ს მოჰყავს შემთხვევა, გამოკვეყნებული Aschoff-ის, Krönig-ის და Gauss-ის მიერ, როდესაც გაშუქებულ ძუძუს კიბოს ქვეშ მყოფმა ნეკრისა სრული ნეკროზი განიცადა, მაგრამ ამ ნეკნის ზემოთ მოთავსებული კიბოს უჯრედები, რომლებმაც, მაშასადამე, უფრო დიდი დოზა მიიღეს, არ დაზიანდნენ.

შემდევ Opitz-მა გულმოდინელ გადასინჯა Krönig-ის მასალებიდან კი-ბოს 34 შემთხვევა, რომლებზედაც გატარებული იყო სხივებით წამლობა (15 ძუძუს კირჩხიბი, 1-შარდსადინარისა, 12 საშეილოსნოს ყელისა, 6 საშვილოსნოს ტანისა). ამ როცხვიდან 21 ავადმყოფს 5 წ. მეტი უცხოვრია ურეციდივოთ, მხოლოდ 12 ამათგანი არასოდეს არ გაუშუქებიათ „კარცინომატოზური“ დოზით—გაუშუქებიათ გაცილებით უფრო ნაკლები დოზით. ძუძუს ჯირკვალის კირჩხიბის თრ შემთხვევაში კანზე მიცემული იყო არც ისე დიდი დოზა ისე, რომ ერთტემაც არ გამოუშვევია და, მიუხედავად ამისა, ეს ავადმყოფები 7 წლის შემდეგაც სრულიად კარგად ყოფილან. მეორე მხრით ყველა ავადმყოფებს, ერთის გამონაკლისით, რომლებმაც ძლიერ დიდი დოზა მიიღეს—„კარცინომატოზური“ და მეტიც—რეციდივი დაემართათ და რამდენიმე მათგანი ძალიან მალე დაიღუპა.

რაც შეეხება მცირე დოზების გამალიზიანებელ მოქმედებას კირჩხიბის ქსოვილშე, ე. ი. რომ მცირე დოზებს შეუძლიან ხელი შეუწყოს კირჩხიბის უჯრედების ზრდას, Opitz-ი კატეგორიულად უარყოფს ამ შესაძლებლობას. გამალიზიანებელი მოქმედების შესახებ სხვა და სხვა ავტორების ვერც ერთი მოსა-

ზრება ვერ უძლებს კრიტიკას. ერთგვარ შთაბეჭდილებას სტოვებენ მხოლოდ Ritter და Lewandowsky-ს მოხსენება. კანის მეტასტაზები საკვერცხების კირჩხინისა გაშუქებულ იქნა რენტგენის სხივებით სხვა და სხვა ადგილზე, სხვა და სხვა დროს და სხვა და სხვა ფილტრაციით. საღავა ყველაზე სუსტი დოზები იყო ნახმარი, იქ გაშუქებიდგან 5 კვირის შემდეგ ნახეს, რომ სიმსივნის სწრაფი ზრდა ხდებოდა კანის ლრმა შრეებში—გაშუქებელ არეში კი არავითარი მომატება ზრდისა არა სწარმოებდა; რაც შეეხება უფრო მაღალი დოზებით გაშუქებულ ადგილებს—აქ ამის საწინააღმდეგო უკა განვითარება მიიღეს. Nather-სა და Schinz-ს—მათი ძლიერ დიდი ექსპერიმენტალური მასალის მიხედვით არც ერთხელ არ უნახავთ მცირე დოზებით გამოწვეული გაღიზიანების მოვლენები და სიმსივნის ზრდის გაძლიერება.

პირველად Exner-მა აღნიშნა შემაერთებელი ქსოვილის გაძლიერებული ზრდა და მისი შეჭრა კიბოს ქსოვილში.

Baschford, Murphy და Cramer—ადასტურებენ Exner-ის აზრს თავვებზე ცდების წარმოებით: ჯერ ხდება გასაკვირველად ძლიერი ზრდა შემაერთებელი ქსოვილისა, რომლის მორჩებიც სოლებად იქრებიან კიბოს ქსოვილში და ჰევი-თენ მას. ამ დროს კიბოს უჯრედებში ჯერ არავითარი ცვლილება არ ხდება და ისინი ისევ განაგრძობენ გაყოფას. მაგრამ გაშუქებიდგან მხოლოდ 12-14 დღის შემდეგ კიბოს უჯრედებში იწყება დეგენერატიული პროცესები—კიბოს უჯრედების პროტოპლაზმას ვაკუულიზაცია, ამ უჯრედების დაღუპვა და შეწყვა. კიბოს უჯრედების დაღუპვის მიზეზია ის, რომ კიბოს უჯრედებიან სისხლი წესიერად ველარ მოდის და ამას გარდა ავრეთვე ზედაწოლა გაზრდილი შემაერთებელი ქსოვილისა.

მიუხედავად Baschford-ისა და სხვათა მიერ განსაკუთრებული გულმოდვინებით ნაწარმოები ექსპერიმენტალური გამოკვლევებისა, შემაერთებელი ქსოვილის უპირველესი მნიშვნელობა მაინც არავითარ შემთხვევაში არ არის მისაღები მარტო იმისთვის, რომ თავვის კირჩხიბი და აღამიანისა სულ სხვა და სხვა რამეს წარმოადგენენ, ახლა კიდევ Holzknecht-ისა და სხვა ავტორთა უმრავლესობის აუარებელი გამოკვლევებით დამტკიცებულია, რომ პირველადი მოვლენაა კირჩხიბის უჯრედების დანგრევა და შემდეგ კი მეორადი მოვლენა შემაერთებელი ქსოვილის მიერ ქსოვილის დეფექტების შევსება. ამავე მიმართულების აზრს გამოსთქვას ისეთი უავტორიტეტები პატოლოგ-ანატომი, როგორც Aschoff-ია, რომელსაც უდიდესი გულმოდვინებით აქვს გამოკვლეული აუარებელი მასალა ადამიანისა. პირად დაკვირვებათა მიხედვით, რომლებიც მეტად ფართო მასალაზე დამყარებული, მე შემიძლიან საცემით დავადასტურო Aschoff-ის დასკვნები.

### სისხლის ცვლილებები.

საერთო მოქედების დაწყება წარმოვიდგინოთ ორი გზით. ერთი გზა—ეს რეფლექტორულია ვეგეტატიური ნერვული სისტემის სამუალებით, მეორე გზა ასეთია: რენტგენის სხივების მოქმედებით გამოწვეული ცვლილებების გამო ქსოვილში გარკვეული ნივთიერება წარმოიშვება, რომელიც შეიწოვება სისხლში და იწვევს ორგანიზმზე საერთო მოქმედებას.

(დასასრული შემდეგ №-ში).

## ა. მამულაიშვილი.

კლინიკის ორდინატორი.

### პირჩხიბის სერიდიაგნოსტიკა Botelho-ს რეაქციით.

(ტფილისის უნივერსიტეტის შინაგან სწავლებათა ჰოსპიტალურ კლინიკიდან.  
გამგე—პროფ. ს ვირხალაძე).

კირჩხიბის და საერთოდ ავთვისებიანი სიმსიგნების მკურნალობის შედარებით დადებითი შედეგები მთლიანად დამოკიდებულია მათ ნააღრევ გამორკვევაზე და უკვე დაავადების დასაწყისში სათანადო ზომების მიღებაზე. ამიტომ გასაგებია ის აუარებელი მუშაობა, რომელსაც აწარმოებდენ გამოკვლევის ისეთი მეთოდების შესაქმნელად, რომლებიც უზრუნველ ჰყოფლენ ამ სიმსიგნების დიაგნოსტიკას მანამ, ვიდრე დაავადება იმდენად გავრცელდოდეს ორგანიზმი, რომ თერაპევტიული ჩარევა უკვე უზაყოფო და შეიძლება მავნეც გახდებოდეს.

კლინიკური სადიაგნოსტიკო საშუალებანი არ არის საქმარისი, რადგან ავადმყოფობის პირველი ნიშნებულობანი მხოლოდ მაშინ აშკარავდებიან, როდესაც სიმსიგნე საკმარისად გაიზარდა. ავადმყოფობის ამ ხანაში დიაგნოსტიკა მთლიანად კარგადს თავის პრაქტიკულ ლირგებულებას. გამოკვლევის პისტო-პათოლოგიური მეთოდებიც ხშირად მიუწვდომელია (შინაგან ორგანოების კირჩხიბი) და თვით მორფოლოგიური გამოკვლევაც არა მულტივარიუმური სწყვეტის სადიაგნოსტიკო საკითხს.

ამიტომ კირჩხიბის ნააღრევ გამოკვლევის მეთოდები უფრო ლაბორატორულ პრინციპზე იყო აგებული. იკვლევდნენ ცვლილებებს კუჭის წვენში, ზარდში, იკვლევდნენ სისხლის ზრატის, სისხლის ფორმიულ ელემენტების ფიზიკურ-ქიმიურ და ბიოლოგიურ ცვლილებებს. ცნობილია, რომ კირჩხიბი რაღაც ნაირად სცვლის სისხლის ბიო-ქიმიურ თვისებებს. ამ ცვლილებების შესწავლა იძლეოდა იმედებს, რომ ნახული იქნებოდა მგრძნობიარე რეაქციები ავთვისებიანი სიმსიგნების სადიაგნოსტიკოდ. მრავალნაირ ცდებმა ამ შერიც შექმნეს გამოკვლევის მრავალი მეთოდები. მაგრამ აქვე უნდა იყოს აღნიშნული, რომ მათ შორის არ არის არც ერთი მთლიანად დამაკმაყოფილებელი, უტყუარი შედეგებით. განსაკუთრებით კირჩხიბის ნააღრევ ხანებში გამოკვლევის მეთოდები. ამიტომ ყველა ამ რეაქციების ლირებულება განისაზღვრება როგორც დამხმარე საშეალებების კირჩხიბზე საეჭვო მოვლენათა შეფასებაში. სისხლის სეროლოგიური გამოკვლევანი მიზანს მხოლოდ მაშინ, რომ შესაძლებელი ყოფილიყო კირჩხიბის ქსოვილში სპეციფიურ ანტიგენების არსებობის დადასტურება.



(Kraus), მაგრამ ეს დამტკიცებული ვერ იქმნა. ამიტომ ყველა სისხლში ნახული ჰემოლიზინები, იზოლიზინები და სხვა და სხვა შეუძლებელია ჩაითვალოს სპეციფიურ ანტისხეულებათ. თანახმად ექსპერიმენტალურ გამოკვლევისა ესნი წარმოიშობებიან როგორც შედეგი ცილოგან და ლიპოიდურ გაცვლა-გამოცვლის დარღვევისა და რაიმე სპეციფიობას, მაშასადამე, მოკლებული არიან.

ჩვენ არ ჩამოვთვლით იმ მრავალ ცდებს, რომლებიც იმუნ-დიაგნოსტიკაზე იყვნენ დამყარებული. აღვნიშნავთ მხოლოდ, რომ, როგა იმუნიტეტის რეაქციებით ვერ შექმნეს კირჩხიბის გამოკვლევის საიმედო მეთოდები, უფრო მეტი ურადღება იყო მიქცეული სისხლის ჭიმიურ და ფიზიკურ ცვლილებების შესწავლაზე. ცნობილი ფაქტი კირჩხიბის ტოქსიურ გაცვლინისა ორგანიზმშე გამოყენებული იყო სისხლის ამ მხრივ შესწავლისათვის.

მწყობრი, ექსპერიმენტალურად დასაბუთებული თეორია შესახებ სისხლის ბიო-ჭიმიურ ცვლილებებისა წამოყენებული იყო A b d e r h a l d e n-ის მიერ. თანახმად ამ თეორიისა, ნორმალურ სისხლში არ არსებობს სისხლის დამშლელი ფერმენტები და თუ მას ჰიოულობენ — ეს მხოლოდ ორგანიზმში ცილის პარენტერალურად შევყანის დროს. ორგანიზმის მიერ ცილის მოხმარება სპეციფიობის კანონით სწარმოებს. უცხო ცილა, როგორც ვიცით, ვიდრე მოხმარებამდის მიაღწევდეს განიცდის მრავალნაირ გარდაქმნას იმით, რომ მის ნაწილა კებიდიდან ალორდინებული იყოს ორგანიზმისათვის სპეციფიური, მონათესავე ცილოვანი ნიჟ-თიერება. მაგრამ თუ ცილა შედის ორგანიზმში არა ფიზიოლოგიურათ დანიშნული გზით, ის გამოუდევარ, უცხო ცილად ხდება, რასაც ორგანიზმი რეაქციით უბასუხებს ამ ნივთიერებების დამშლელ ფერმენტების წარმოშობის სახით. ამის დამტკიცება ადვილია ცდებით, ადვილია აგრეთვე ამ დროს სისხლში ნახვა პეპტონური და ტრიპტაულ მონელების პროდუქტებისა.

სწორეთ ასეთი ცვლილებები ხდება სისხლში კირჩხიბის დროს (A b d e r h a l d e n) შედეგად სიმსივნის უჯრედების ნაწილობრივ მონელებისა. ყოველ შემთხვევაში ერთი უდავოა, რომ კირჩხიბის დროს სისხლში შედის რალაც ტოქსიური, ჯერ კიდევ უცნობი ნივთიერება, რომელიც სცვლის მის თვისებებს. B o t e h l o - ს მიერ იყო ნახული, რომ იოდ-L u g o l-ის ხსნარი ღიმონმეუასთან ერთად იძლევა დანალექს სისხლის შრატიდან. W i l b o u c h e w i t c h'-მა ნახა, რომ უფრო მეტად ეს გამოხატულია კირჩხიბიანების სისხლში. მაგ., იმ დროს, როდესაც ნორმალური სისხლის შრატი იძლევა ნალექს ერთ გრამ იოდ-კალიმის ზა ლიმონ-მეუასთან ერთად, კირჩხიბიანების შრატიდან ასეთივე ნალექის მისაღებად საქმარისია ბევრად ნაკლები რაოდენობა ამ ხსნარისა. თვით W i l b o u c h e w i t c h'-მა მიიღო ასეთი დადებითი შედეგები კირჩხიბიანებზე 75%, უარყოფითი 15,8% შემთხვევაში და საეჭვო შედეგები — 9,6%. პრივ-დოც. ველკი ჩ-ის და ექ. M a p r i ჩ-ის მიერ კირჩხიბიანებზე დადებითი შედეგები იყო 66%. შემთხვევაში.

რეაქციის შედარებით სიმარტივე და სწორი დადებითი შედეგების მაღალი პროცენტი წინასწარ ლაპარაკობდნენ ამ რეაქციის სარგებლიანობაზე. ამიტომ ჩვენც განვიზრახეთ გაგვეტარებინა დაკვირვება და მიღებულ შედეგებით შეგვეფასებინა ამ რეაქციის პრაქტიკული ლირებულება.



მაგრამ, ვიდრე რეაქციის შედევებზე ვიღაპარაკებდეთ, საჭიროდ მიგვაჩნია რამოდენიმე სიტყვით შევეხოთ ამ რეაქციის მეთოდიკას. ჩვენ ვსარგებლობდით არა მარტო ცენტრალურ კლინიკურ ინსტიტუტის მასალით, არამედ ტფილისის ქალაქის საავალმყოფოებში, გინეკოლოგიურ ინსტიტუტში გატარებულ ივალმყოფებით.

ვიღებდით ვენიდან საცდელ შუშაში 2 c.c. სისხლს და ვუცდიდით შრატის გამოყოფას. მიღებულ შრატს ნახევრად ვანზავებდით NaCl ფიზიოლოგიური ხსნარით. (1 ნაწილი შრატი + 1 ნაწილი ფიზიოლოგიური ხსნარი). შემდეგი საჭირო რეაქტივები წინასწარ იყო გამზადებული:

#### ხსნარი I

Sol acidi citrici 5%—100,0  
Formalini 2,5  
M.

#### ხსნარი II

jodi: p. 1,0  
Kal jodat: 2,0  
Aq destillatae 210,0,0  
M.

2. c. c. I ხსნარისა ვასხამდით საცდელ შუშაში. ამას ვუმატებდით 0,5 c.c. უკვე გაზავებულს ფიზიოლოგიურ ხსნარში შრატს. კარგად შეეანელალების შემდეგ მას კიდევ ვუმატებდით 0,7 c.c. იოდ-Lugol'-ის ხსნარისა (ხსნარი II). თუ ამას სითხის შემლვრევა მოყვებოდა, ეს კიდევ არ იყო მაჩვენებელი იმისა, რომ რეაქცია დადებითია. შეეანელალების შემდეგ თუ ეს სიმღვრივე არ ქრებოდა, მხოლოდ მაშინ ვსოვლიდით რეაქციას დადებითად. ამ შემთხვევაში რეაქცია მკაფიოდ დადებითი იყო. ზაგრამ თუ შეეანელალების შემდეგ სითხე ისევ გამსჭვირვალებოდა, მაშინ მას კიდევ ვუმატებდით 0,2 c.c. იოდ-Lugol'-ის ხსნარისა. თუ ამის შემდეგ ვლებულობდით სითხის შემლვრევას, რომელიც შეეანელალებისას არ იწმინდებოდა, აქაც რეაქცია დადებითად ითვლებოდა. პირიქით, თუ შეეანელალების შემდეგ სითხე ისევ გამსჭვირვალობას დებულობდა, მას კიდევ ვუმატებდით 0,1 c.c. II ხსნარისა. ამ შემთხვევაში მიღებული შემლვრევა (თუ შეეანელალებისას ის არ ქრებოდა) მაჩვენებელი იყო, რომ რეაქცია სუსტად დადებითია. შემდეგ რეაქცია უარყოფითად ითვლებოდა, თუნდ შემლვრევა მიგველო იოდ-Lugol'-ის მიმატებით.

ჩვენი მასალა შეძეგ ჯგუფებად იყო განაწილებული:

#### ჯგუფი I

კლინიკურად აშკარად გამოხატული კირჩხიბის შემთხვევები.

#### ჯგუფი II

კირჩხიბის საეჭვო შემთხვევები.

#### ჯგუფი III

საკონტროლო.



რომ შეგვძლებოდა მოგვეხდინა დაკვირვება იმაზე, თუ როგორ სცვლის ან აქვს თუ არა რაიმე გავლენა რეაქტის შედეგებზე ორგანიზმის კახექტიურ მდგო-  
მაჟობას საჭირო ჯგუფი კიდევ ძველ ჯგუფებად იყო დაყოფილი:

- a) კახექსიანები
- b) უკახექსიო.

ჩვენ მიერ გაკეთებული იყო სისხლის სეროლოგიური გამოკვლევა 81 შემ-  
ოხევაში, რომლებიდან 21 წარმოადგენდნენ კირჩხიბის კლინიკურად სრულიად  
აშეარა შემთხვევებს. 29 იყო კირჩხიბზე საჭირო შემთხვევები, დანარჩენი 31 სა-  
კონტროლო. პირველ 21-დან, რომლებიც, როგორც იღნიშნული, წარმოადგენ-  
დნენ კირჩხიბის სრულიად აშეარა შემთხვევებს რაც დადებითი შედეგები მივი-  
ღეთ 15 შემთხვევაში, რაც დაახლოებით 71% უდრის. აյ უნდა აღინიშნოს,  
რომ ყველა ამ შემთხვევებში იყო შინაგან ორგანოების კირჩხიბი, სიმსიგნები  
უკვე გავრცელებული, ორგანიზმის ძლიერი კახექსიოთ. მეორე ჯგუფიდან 3 შემ-  
ოხევაში მიღებული იყო დადებითი შედეგები (სწორი), ამ ჯგუფის ავალმყო-  
ფებზე არც ერთ შემთხვევაში არ იყო მიღებული დადებითი შედეგები იქ, სადაც,  
როგორც შემდეგში ბიოპსიით, ოპერაციით ან აუტოპსიით გამოირკვა კირჩხიბი  
არ იყო. პირიქით, რამოდენიმე ამ ჯგუფის ავალმყოფებზე უარყოფითი შედეგე-  
ბი მივიღეთ იქაც კი, სადაც შემდეგში კირჩხიბი აღმოჩნდა (ორი შემთხვე.  
Cancer pap. Vateri, ოთხი შემთხვევა სასქესო ორგანოების კარცინომის), დანარ-  
ჩენი ამ ჯგუფიდან უარყოფითი შედეგებით იყო და ამ უკანასკნელებზე რეაქ-  
ციის სისწორის კონტროლის გაკეთების საშვალება არ მოგვეცა. მხოლოდ ერთ  
შემთხვევაში ამ ჯგუფიდან საეჭვო შედეგი მივიღეთ (tbc pulmonum, Lues ძლი-  
ერი კახექსიოთ).

საკონტროლო რეაქციები ყველა შემთხვევაში უარყოფითი იყო. გადავდი-  
ვართ რა რეაქციის შედეგების შეფასებაზე ჩვენ უნდა მივაქციოთ ყურადღება  
იმ გარემოებას, რომ აშეარა კირჩხიბის შემთხვევებში დადებითი შედეგები სე-  
როლოგიურ გამოკვლევისა 71% მივიღეთ. მეორეს მხრივ საკონტროლო რეაქ-  
ციები ყველა უარყოფითი იყო. ნაადრევ კირჩხიბის შემთხვევებში სწორი დადე-  
ბითი შედეგები 3 შემთხვევაში მივიღეთ, თუმცა ამ ჯგუფის ავალმყოფები კირ-  
ჩხიბით დაავადებული შედარებით უფრო ბევრი იყო.

ძირითად მოთხოვნილებას, რომელსაც უყენებს კლინიკა ყოველივე რეაქ-  
ციის, სახელდობრ სპეციფიობას Boteliot-ს რეაქცია სრულიად აქმაყოფილებს,  
რადგანაც როგორც ზემოდ დაგინახეთ, ის არ იძლევა დადებითი შედეგებს არც  
ერთ არაკირჩხიბიან შემთხვევაში და მით უმეტეს ჯანმრთელებზე: Kraus-ით ყო-  
ველივე რეაქცია შეიძლება ჩაითვალოს პრაქტიკულად გამოსადეგი მაშინაც კი,  
როცა ის 50%-ში იძლევა დადებითი შედეგებს თუ, რა თქმა უნდა, ის სპეცი-  
ფიურია. მაგრამ სიმსივნეების საღიაგნოსტიკო რეაქციებიდან კლინიკა კიდევ  
მოითხოვს დაავადების აღრე გამორკვევას. სწორედ ამ პრაქტიკულად დიდ  
ლირებულების მოთხოვნილებას მცირედ აქმაყოფილებს Boteliot-ს რეაქცია. რო-  
გორც სხანს საჭიროა ღრმა ცვლილებები სისხლის შრატის შემაღენლობაში,  
რომ აღნიშნული რეაქცია მგრძნობიარე იყოს ამ ცვლილებებისაღმი, რაც კარ-



რომ შევვძლებოდა მოვეხდინა დაკვირვება იმაზე, თუ როგორ სცვლის ან აქვს თუ არა რამე გავლენა რეაქციის შედეგებზე ორგანიზმის კახექტიურ მდგო- მაჟონბას საჭირო ჯგუფი კიდევ მევ ჯგუფებად იყო დაყოფილი:

- a) კახექსიანები
- b) უკახექსიო.

ჩვენ მიერ გაკეთებული იყო სისხლის სეროლოგიური გამოკვლევა 81 შემ- თხვევაში, რომლებიდან 21 წარმოადგენდნენ კირჩხიბის კლინიკურად სრულიად აშვარა შემთხვევებს. 29 იყო კირჩხიბზე საეჭვო შემთხვევები, დანარჩენი 31 სა- კონტროლო. პირველ 21-დან, რომლებიც, როგორც აღნიშნული, წარმოადგენ- დნენ კირჩხიბის სრულიად აშვარა შემთხვევებს რაც დადებითი შედეგები მივი- ღეთ 15 შემთხვევაში, რაც დაახლოებით 71% უდრის. აյ უნდა აღნიშნოს, რომ ყველა ამ შემთხვევებში იყო შინაგან ორგანოების კირჩხიბი, სიმსინეები უკვე გავრცელებული, ორგანიზმის ძლიერი კახექსიოთ. მეორე ჯგუფიდან 3 შემ- თხვევაში მიღებული იყო დადებითი შედეგები (სწორი), ამ ჯგუფის ავალმყო- ფებზე არც ერთ შემთხვევაში არ იყო მიღებული დადგბითი შედეგები იქ, სადაც, როგორც შემდეგში ბიოპსიით, ოპერაციით ან აუტოპსიით გამოირჩვა კირჩხიბი არ იყო. პირიქით, რამოდენიმე ამ ჯგუფის ავალმყოფებზე უარყოფითი შედეგე- ბი მივიღეთ იქაც კი, სადაც შემდეგში კირჩხიბი აღმოჩნდა (ორი შემთხვ. Cancer pap. Vateri, ოთხი შემთხვევა სასქესო ორგანოების კარცინომის), დანარ- ჩენი ამ ჯგუფიდან უარყოფითი შედეგებით იყო და ამ უკანასკნელებზე რეაქ- ციის სისწორის კონტროლის გაკეთების საშვალება არ მოგვეცა. მხოლოდ ერთ შემთხვევაში ამ ჯგუფიდან საეჭვო შედეგი მივიღეთ (tbc pulmonum, Lues ძლი- ერი კახექსიით).

საკონტროლო რეაქციები ყველა შემთხვევაში უარყოფითი იყო. გადავდი- ვართ რა რეაქციის შედეგების შეფასებაზე ჩვენ უნდა მივაქციოთ ყურადღება იმ გარემოებას, რომ აშვარა კირჩხიბის შემთხვევებში დადებითი შედეგები სე- როლოგიურ გამოკვლევას 71% მივიღეთ. მეორეს მხრივ საკონტროლო რეაქ- ციები ყველა უარყოფითი იყო. ნააღრევ კირჩხიბის შემთხვევებში სწორი დადე- ბითი შედეგები 3 შემთხვევაში მივიღეთ, თუმცა ამ ჯგუფის ავალმყოფები კირ- ჩხიბით დაავადებული შედარებით უფრო ბევრი იყო.

ძირითად მოთხოვნილებას, რომელსაც უყენებს კლინიკა ყოველივე რეაქ- ციას, სახელდობრ სპეციფიობას Botehlo-ს რეაქცია სრულიად აქმაყოფილებს, რადგანაც როგორც ზემოდ დავინახეთ, ის არ იძლევა დადებითი შედეგებს არც ერთ არაკირჩხიბიან შემთხვევაში და მით უმეტეს ჯანმრთელებზე: Kraus-ით ყო- ველივე რეაქცია შეიძლება ჩათვალის პრაქტიკულად გამოსაღევი მაშინაც კი, როცა ის 50%-ში იძლევა დადებითი შედეგებს თუ, რა თქმა უნდა, ის სპეცი- ფიურია. მაგრამ სიმსივნეების საღიანოსტიკო რეაქციებიდან კლინიკა კიდევ მოითხოვს დაავადების ადრე გამორკვევას. სწორედ ამ პრაქტიკულად დიდ ღირებულების მოთხოვნილებას მცირედ აქმაყოფილებს Botehlo-ს რეაქცია. რო- გორც სჩიანს საჭიროა ღრმა ცვლილებები სისხლის შრატის შემადგენლობაში, რომ აღნიშნული რეაქცია მგრძნობიარე იყოს ამ ცვლილებებისადმი, რაც კარ-

ჩხიბის უფრო დაგვიანებულ ხანებში ხდება. მიუხედავად ამისა Botelho-ს რეაქ-  
ცია არ კარგავს თავის მნიშვნელობას თუნდაც იმით, რომ ის სპეციფიურია.  
კირჩხიბიანებზე  $71\%$  დადებითი და საეჭვო შემთხვევებშიაც რამოდენიმე სწორი  
პასუხი საჭმარისია იმისათვის, რომ ამ რეაქციას სხვა კლინიკურ გამოკვლევებ-  
თან თანაბრივად აღავრი დაეთმოს.

---

### 3. ჩახავა.

კლინიკის ექიმ—ინტერნი

## მომზოლის და გარსების ნაწილების ჩარჩენა და მათი თერაპია. \*)

(ტფილისის უნივერსიტეტის სამეცნ კლინიკიდან. გამგე—პროფ.

ი. თიკანაძე).

ის ხშირი გართულებანი ლოგინობის ხანაში, რომელიც უშუალოდაა და-  
კავშირ ებული მომყოლის ქსოვილისა და გარსების ნაწილების საშეილოსნოს ღრუ-  
ში ჩარჩენასთან — წარმოადგენს მეტად მნიშვნელოვან საკითხს და ღირსია გან-  
საკუთრებული ყურადღების, შესწავლის. საუბედუროდ ამ საკითხის შესახებ დღე-  
მდე არ არსებობს აგტორიტეტთა ერთიანი აზრი, გარკვეული გეზი, რომელზე-  
დაც შეეძლებოდეს დაყარება ექიმ-პარაქტიკუს — მშპბიარის საწოლთან. განსაკუ-  
თრებით კი ამას დიდი მნიშვნელობა ექნებოდა იმ ექიმთათვის, რომლებიც გა-  
ფანტული არიან საქართველოს სხვა და სხვა კუთხეებში და, მაშასადამე, მოკლე-  
ბულ არიან ყველა იმ საშუალებებს, რომელიც ქლინიკისა და საავადმყოფოს  
პირობებში ჩაყენებულ ექიმს ასე თუ ისე ხელს შეუწყობს ხსენებულ მიზეზით  
გამოწვეულ გართულებას უფრო წარმატებით შეებრძოლოს.

ჩვენი მოხსენების დღევანდელ საგანს ამ საკითხში არ შეადგენს, რასაკვირ-  
ველია, რაიმე უებარი საშუალების გამოიძნენა და ოქვენს წინაშე მისი გამომზე-  
ურება. ჩვენ მივაჭრეთ თქვენს ყურადღებას იმ გეზს, რომელიც აღებული იქნეს  
ამ საკითხში და პრაქტიკულად ანხორციელებს ცხოვრებაში სახელმწიფო უნი-  
ვერსიტეტის სამეცნ კლინიკა. ჩვენ ვამაოთლებთ ფაქტიურ მასალით ამ გეზს  
და გამოგვყავს სათანადო დასკვნები.

ეს არ არის თეორეტიული მსჯელობა, არამედ ეს გახლავთ დაკვირვების  
შედეგი 1920 წლიდან 1925 წლის 2 მაისამდე მომყოლისა და გარსების ნაწი-  
ლების ჩარჩენის 150 შემთხვევაზე, 4682 მომშობიარებულებიდან.

ასეთ დიდ მასალაზე დაკვირვებას რაიმე მაინც შეუძლია გვითხრას მეანუ-  
ბისათვის ისეთ საჭირობოროტო, ჯერ კიდევ სათანადოთ გაუშუქებელ საკითხში,  
როგორიცაა მომყოლის და გარსების ნაწილების ჩარჩენა და მათი თერაპია.

მაგრამ ვიდრე ამ უკანასკნელის განხილვას შეუდვებოდეთ, საჭიროდ მიმა-  
ჩნდა მოგაგონოთ ამ საკითხის გარშემო ლიტერატურაში არსებული აზრთა სხვა  
და სხვაობა, დაქსაჭილობა.

\*) მოხსენდა საქართველოს ექიმთა მე III სამეცნიერო კონგრესს.

ხსენებულ საკითხში მეანები იყოფა სამ ჯგუფად: კონსერვატორები, აქტი-ვისტები და ნეიტრალისტები. უკანასკნელ ღრმდე ცველა ცვეყნებში არსებობს სამივე ჯგუფის მიმდევრები. ფრანგები და გერმანელები უფრო უკიდურესობას იზიარებენ. 1850 წლიდან Recamier საფრანგეთში წარმატებით ხმარობს სანა-ყოფო კვერცხის დარჩენილ ნაწილების გამოსალებად იარაღს, რომელსაც მან უწოდა „gorgette-curette à cul de sac“

ერთ შემთხვევაში მან წარმატებით მოიხმარა ეს იარაღი საშვილოსნოში ჩარჩენილ მომყოლის ქსოვილის გამოსალებად, მეორე შემთხვევაში—endomefritis post partum-ის დროს. Champétier de Ribes და განსაკუთრებით კი Budin-ი მომხრეა აქტიურ ჩარევის. ამ უკანასკნელმა თავის მოხსენებაში, რომელიც მას გაუკეთებია 1901 წ. პარიზის საექიმო აკადემიაში, გამოსთვევა ის აზრი, რომ საჭიროა საეჭვო შემთხვევებში საშვილოსნოში ხელის შეტანით დავრწმუნდეთ, არის თუ არა ჩარჩენილი ექ გარსებისა და მომყოლის ქსოვილის ნაწილები და თუ არის—დაუყონებლივ გამოვასუფთაოთ საშვილოსნოს ლრუ და მისი კედლები.

Braun Y. Fernvald-ი აქტივობას იცავს ამ საკითხში და ამტკიცებს რომ, თუ აქტიურ ჩარევით საშვილოსნოს ლრუდან გამომევებული იქნება მომყოლისა და გარსების ჩარჩენილი გახრწნილი ნაწილები, მაშინ—უდავოდ უნდა იქნას მიღებული სახელმძღვანელოდ ასეთი მოქმედება ცველა დაუინებით მიმდინარე ენდომეტრიტების დროს, სანამ არ დაწყებულა სხეულის საერთო დაავადება. ასეთ ჩარევის, უკეთ გამომტხვევის შემდეგ, ის გვირჩევს საშვილოსნოს ლრუში იოდიანი ბურთულის გამოვლებას. მას აქვს აქტიური 101 შემთხვევა, რომელიც უშამლია ასეთ ჩარევით და ყავის შემთხვევაში მიუღია დადებითი შედეგი. უშედე-გოდ დარჩენილა პ შემთხვევა, რომელთა შორის სამ შემთხვევაში აქტიური თე-რაპია უწარმოებია უკვე სეპტიცემის განვითარების ხანაში.

Charier-მა გამოსთვევა ის შეხედულება, რომ თუ თავის დროზე და რაც შეიძლება ადრე გამომევებულ იქნება საშვილოსნოს ლრუდან ჩარჩენილი სანა-ყოფო კვერცხის ნაწილები—მომავალში თავიდან ავიცილებთ ისეთ დაავადებას, როგორიცაა Subinvolutio uteri, metritis, retroflexio და სხვა.

პროფ. ვინტერმა 1912 წელს ჩარჩენილ მომყოლისა და გარსების ნაწილების შესახებ გამოსთვევა შემდეგი შეხედულება: „საშვილოსნოში ჩარჩენილი მომყოლისა და გარსების ნაწილები წარმოადგენს მშვენიერ საკვებ მასალას საპრო-ფიტულ მიეროსხეულებისათვის, ეს ნაწილები აფერხებს და გავლენას ახდენს სა-შვილოსნოს უკუგანვითარებაზე, ინკოლუციაზე და ამრიგად აადვილებს მიკრო-ბების ლრმად ქსოვილში შთანერგვას, მათი ნაწილობრივი მოცილება ქმნის ახალ ჭრილობას, რომელიც შეიძლება გადაიქცეს ინფექციის დასაწყისად. სანამდე გარსებისა და მომყოლის ნაწილები ჩერება საშვილოსნოში, ადგილობრივი ინფე-ციური პროცესი ადვილად არ ჩაქრება“

ამრიგად ავტორი დიდ უბედურებას ხედავს მომყოლისა და გარსების ნა-წილების ჩარჩენაში. მისი აზრით, სანამ მომყოლის ნაწილები საშვილოსნოში რჩებიან,—მომშობიარებულს ყოველთვის მოელის საშიშროება სისხლის მდინარე-ობის მხრივაც. ადგილობრივად ჩარჩენილ ნაწილების გახრწნას ხომ საზღვარი არ აქვს, სანამ ეს უკანასკნელი საკვებ მასალას წარმოადგენს.



Rissmann o, Monatsschrift-ში, მოსალოდნელ გართულების თავიდან ციტატების მიზნით, გვირჩევს 6-დან 24 საათა მდე მოცდის შემდეგ ჩარჩენილ გარსების გამოღებას იარაღის საშუალებით.

Louros-o 1908 წელს Zentralblatt-ის მე 7 №-ში გარსების ნაწილების ჩარჩენით გამოწვეულ გართულებას უთანაბრებს მომყოლის ნაწილების ჩარჩენით გამოწვეულ შედეგებს და ამ საფუძველზე მოითხოვს გარსების გამოსაქვემდად დაუყონებლივ ხელით შესვლას საშეილოსნოს ღრუში.

საინტერესოა ამ საკითხში გერმანელ მეცნიერის Fehling-ის აზრი. „თუ, სწერდა ის 1890 წ., დანამდვილებით ვიცით, რომ მძიმე სეპტიური ხასიათის ციებ-ცხელება აღმოცენებულია მომყოლის ნაწილების შეოხებით, მაშინ მე— ეხლაც მომხრე ვარ ხელის საშუალებით მათი გამოძევებისა, თუ ამ უკანასკნელის სიდიდე აღწევს კაკლის ოდნობას ან მეტს, მაგრამ ამავე დროს დარწმუნებული უნდა ვყოთ იმაში, რომ არ არსებობს საშეილოსნოსთან დაკავშირებული ფლეგმონა ან პერიტონიტი და რომ შიგნით ყელი აღვილად გაატარებს თითს. თუ კი დანამდვილებით არ ვიცით ჩარჩენილია თუ არა საშეილოსნოს ღრუში მომყოლის ან გარსების ნაწილები, მაშინ მე უცდი ლოგინობის ხანის მე II კვირის I ნახევრამდე.

1908 წელს პ. შირშოვს გამოუქვეყნებია პუერპერალური დაავადების 84 შემთხვევა, რომელზედაც უწარმოებია აქტიური თერაპია გამოფხექის სახით და არც ერთი სიკედილიანობის შემთხვევა არ ჰქონია. საუკეთესო ეფექტი მას მიუღია მაშინ, როდესაც იჩენდა აქტივობას, რაც შეიძლება აღრე, პირველ სიცხის აწევის თანავე... თავის მასალის მიხედვით ავტორს გამოყავს ის დასკვნა, რომ ასეთი მოქმედება ფართედ უნდა იქნას შემოღებული ხმარებაში

Fromme-ეს აზრით, თუ ჩარჩენილი გარსების ნაწილები გაჩირულია საშეილოსნოს ყელში და გარედან სჩანს, სარკების შეტანის შემდეგ,— საჭიროა მათი გამოძევება, მაგრამ ამისათვის ის გვირჩევს არ შეგიდეთ საშეილოსნოში თითოთ, თუმცა მისი აზრით, ასეთ წესით გამოძევების შემდეგ სიცხე უფრო დიდ ხანს უგრძელდება მომშობიარებულს. სულ სხვა რიგ ფიქრობს ის ჩარჩენილ მომყოლის ნაწილის შესახებ. სიცხე ამ დროს მომშობიარებულს აქვს მანამდე, სანამ გახრწნილი საკედი მასალა რჩება საშეილოსნოში და აშიტომ გვირჩევს ის საშვილოსნოს ღრუში ხელით შესვლას და მომყოლის ნაწილების გამოძევებას.

მომშობიარების შემდეგ ხანის ენდომეტრიტების მიკროსკოპიულ სურათით Bumt-ი გვეუბნება ეგრეშოდებულ დამცველი შრის უნარიანობაზე, რომელიც შესდგება ლეიკოციტებისაგან და რომელიც ხელს უშლის ბაქტერიების წინსვლას და მათ უფრო ღრმად ქსოვილებში შთანერგვას. ამ გარემოებამ დიდი გავლენა იქნია იმათხე, ვინც დაგვიანებით აქტიურ ჩარევის მომხრე იყო, ე. ი. მაშინ, როდესაც, როგორც რუსები იტყვიან „მეხი გავარდა...“ და აღრე კი ზომებს არ იღებდნენ. მათ ეშინოდათ, და საფუძვლიანადაც, დამცველი შრის ან დემარკაციულ ხაზის დარღვევის და ამრიგად ინფექციის გაერცელების. Bumt-ი ამართლებს ამ მოსაზრებას. იგი მოგვითხრობს, რომ სეპტიურ ენდომეტრიტის დროს გამოფხექის წარმოების ნიადაგზე ავადმყოფობა გართულდა პიემით, სხვა ასეთივე შემთხვევებში მას უნახავს მომაკვდინებელ პერიტონიტით გართულებაც.



ამ მოქლე მიმოხილვიდან სჩანს, თუ რა საშიშ მომავალს უმზადებს მომშობიარებულს ჩარჩენილი მომყოლის და გარსების ნაწილები და რომ ისინი თავის უმრავლეს შემოხვევაში გართულებას იძლევიან.

ამერიკაშიაც აქტიურ თერაპიის შესახებ არ არსებობს ერთიანი აზრი. Hirst-ი და Norris-ი იცავენ აქტიურ თერაპიას კიურეტაჟის სახით იმ შემთხვევებში, როდესაც საშვილოსნოს ღრუში ჩარჩენილია მომყოლისა და გარსების ნაწილები.

Lea ფიქრობს, რომ ფართე კოვზის ხმარებას ამ მიზნით დიდი სარგებლობის მოტანა შეუძლია, რომ ასეთი იარაღის ხმარებას უნდა მიემართოთ მაშინ, როდესაც ჩარჩენილი ნაწილების ხელის საშუალებით გამოძევება შეუძლებელი ხდება.

საჭიროდ მიგვაჩნია მოვიყვანოთ მთელი წელი ავტორებისა, რომლებიც მომხრე არიან აქტიურ თერაპიის.

ჯერ კიდევ 1886 წელს Doleris-ი ენერგიულად იცავს ჩარჩენის შემთხვევებში კიურეტაჟს. 1889 წელს კი—Borel-ი, Consentini და Chartier-ი. 1890 წ.—Collins ი. მომყოლის და გარსების ნაწილების ჩარჩენის დროს კიურეტაჟს იცავს აგრეთვე Bruneau. Reynold-ა აქტიურ ჩარევაში არ ხედავს საფრთხეს საშვილოსნოს პერფორაციის მხრივ, თუ ხმარებულ იქნება ფართე, ნახევრად ბლაგვი კოვზი.

მთელი რიგი ავტორებისა მომხრეა კიურეტაჟის, სხვანაირად რომ ვსოდეთ, აქტიურ ჩარევის პერპერალურ და სეპტიურ ენდომეტრიტების დროსაც კი, მიუხედავად იმისა, რომ გერმანიაში დღემდე მრავალი მიმღევრები ყავს Krönig-ს, Mengen-ს, Bumpp-ს და სხვების მოქლვრებას დამცველ, გრანულაციონურ შრის შესახებ.

სამხედრო საექიმო აკადემიის პრ. შირშვი თავის მოხსენებაში 1907 წელს ამ საკითხს თითქმის 25 გვერდს უთმობს. მას მოყავს იმ ავტორთა სახელები, რომლებიც აქტიურ თერაპიას იცავენ მაშინაც კი, როდესაც მომყოლისა და გარსების ნაწილების ჩარჩენის მეოხებით ამა თუ იმ სახის გართულებასთან აქვთ საჭმე.

გერმანელი მეცნიერი Winter-ი წინააღმდეგია აქტიურ თერაპიის იმ მოსაზრებით, რომ ჩარევის შემდეგ „იოლი შემთხვევები რთულდებოდნენ და მძიმედ მიმდინარეობდენ.“

Winter-ის კონსერვატიულ შეხედულებას ამ საკითხში ბევრი მოწინააღმდეგები გამოუჩნდა, განსაკუთრებით გერმანულ ლიტარატურაში. ასე, მაგ. Hörmann-ი 1911 წ. სულ საწინააღმდეგოს ამტკიცებდა თავის ორჯერ უფრო მეტ მასალიდან, ვიღრე Winter-ს ქონდა. სხვა რომ არ იყოს რა სხენებული ავტორი აქტიურ ჩარევის აუცილებლობას ხედავს სისხლის მდინარეობის საშიშროების თვალსაზრისითაც. პრ. დოკ. ანუფრივი, რომელსაც თავის შრომაში მოყავს Dehnicke-ეს ფაქტიური მასალა და მისი შეხედულება—ამბობს: „თუ სწორადა ამოცნობილი მომყოლისა და გარსების ნაწილების ჩარჩენა, სანამ სიცხე ნორმალურია საჭიროა მათი დაუყონებლივ გამოძევება“.

სრულებით განსაკუთრებით დგანან ის ავტორები, რომლებიც მომყოლისა და გარსების ნაწილების ჩარჩენით გამოშვეულ გართულების შემთხვევებში ამა



თუ იმ მოქმედების გენს ირჩევენ და უფარდებენ ლოხიებში აღმოჩენილ ბაკტე-  
რიების ვირულენტობას.

ვინაიდან ჩვენ ამ მხრივ მასალა დამუშავებული არ გვაქვს და მეო-  
რე, აქტიურ თერაპიას ჩვენ ვიცავთ მხოლოდ იმ შემთხვევებში, როდესაც ნამ-  
დვილად ვიცით საშვილოსნოს ღრუში ჩარჩენილ მომყოლისა და გარსების ნა-  
წილების არსებობა და ისიც არა უგვიანეს 24 საათისა ნორმალურ ტემპერატუ-  
რის დროს, ამიტომ ზემოაღნიშნული ბაკტერიალური ფორმებით მომშობიარე-  
ბულ საშვილოსნოს დაავადებათა სხვადასხვაობის განხილვა და ამა თუ იმ თვალ-  
საზრისის დაცვა — არ შეადგენს ჩვენი მოხსენების დღევანდელ საგანს.

ერთი რამ ცხადია ზემოდ ჩამოთვლილ ავტორთა მასალიდან. მომყოლისა  
და გარსების ნაწილების ჩარჩენის შემთხვევებში მათ ყოველთვის მიუღიათ გარ-  
თულება როგორიცაა: პუერპერალური ინფექცია, სხვადასხვა სახის ენდომეტ-  
რიტები და სხვა.

პ. შირშვი, რომელზედაც მე უკვე მოგახსენეთ ერთ თავის შრომაში ამ  
საკითხს ასე სწყვეტს: „საუკეთესო ეფექტი კიურეტაჟის შემდეგ მიღებული მაშან  
გვაქვს ხოლმე, როდესაც ასეთს მიერართავთ მე-3 დღეს, სიცხის პირველ  
აწევისას“.

ყველა შემთხვევები, რომლის დროს ესა თუ ის აგტორი აქტიურ თერა-  
პიას იცავს — არის გართულება ლოგიონობის ხანისა მომყოლის და გარსების ნა-  
წილებით გამოწვეული.

ახალ მომშობიარებულის საშვილოსნო წარმოადგენს locus minoris resiste-  
ntiae-ს და თუ მას სანაყოფო კვერცხის ნაშთებიც მიერატა, — მაშინ იქმნება სა-  
უკეთესო პირობები პატოგენურ მიკრობების განსავითარებლად.

ჩვენ ვიცით, რომ საშო ყოველთვის შეიცავს მიკრობების მთელ მასას და  
მაშასადამე საშვილოსნოს ყელის საშოს-მხრივ ნაწილიც დაფარული იქნება ბაკ-  
ტერიების ფენით.

Döderlein-ი უარპყოფს ნორმალურად მიმდინარე ლოგიონობის ხანით მიმშო-  
ბიარებულთა საშვილოსნოში მიკრო-სხეულებს, მაგრამ ასეთებს ის უხვად ნახუ-  
ლობს საშოში. Winter-ი საშვილოსნოს ყელში თითქმის ყოველთვის ბაკტერიებს  
პოულობს და აქედან გამოჰყავს დასკვნა, რომ საშო არასოდეს არაა თავისუფალი  
ასეთებიდან. თავის ნახევარ შემთხვევებში მას უნახავს პატოგენური მიკრობები: Staphylococcus pyogenes album და ზოგჯერ Streptococcus. ამ მიკროსხეუ-  
ლების წმინდა კულტურის შეშხაპუნებამ თუმცა უარყოფითი შედეგი მისცა  
Winter-ს, მაგრამ ის ამ ფაქტს ხსნის იმ გარემოებით, რომ მათი ვირუსი საშო-  
ში ყოვნის დროს შესუსტებულია.

Steffeck ი თავის გამოკვლევებიდან აკეთებს ასეთს დასკვნას: მიკროსხეუ-  
ლები, რომლებიც მოთავსებულია ჯანმრთელ ქალის სასქესო არხში, სახელ-  
დობრ: Staphylococcus albus, aureus და Staphul—ococcus — არიან პატოგენური  
მიკროსხეულები.

მასლოვსკის 25 ორსულ დედაკაცის გამოკვლევა უწარმოებია; 12 შემთხვე-  
ვაში პატოგენური მიკრობების განვითარება მიუღია, სახელდობრ: Staphuloco-  
ccus albus (8 შემთხვევა), citreus (3 შემთხვევა), Streptococcus pyogenes (1 შემ-

თხვევა). მასლოვსკის შრომა ადასტურებს საშოში როგორც არა პატოგენურ, ისე პატოგენურ მიკროსეცულების მუდმივ არსებობას. ამ მხრივ Steffeck-ისა და მასლოვსკის გამოკვლევები უახლოვდება ერთ მეორეს.

აღნიშნულ ავტორებს გარდა შეიძლება მოვიყვანოთ აგრეთვე Bumpp-ის აზრი: მისი გამოკვლევით საშოში მიკრობების დიდი რაოდენობა იმყოფება.

მომშობიარების შემდეგ, თუ საშვილოსნოში იხრწება ჩარჩენილი მომყოლისა და გარსების ნაწილები, ხსნებულ ბაკტერიებს სრული საშუალება ეძლევათ გადავიდნენ საშოდან ღია ყელის საშუალებით და საშვილოსნოს ღრუში განვითარდნენ. ჩვენ არ გვაძეს ამ შხრივ მასალა და ამატომ კონკრეტულად ვერ ვიმსჯელებთ, მაგრამ ერთი რამ ცხადი უნდა იყოს: საშოში არსებულ მიკროსეცულებს კავშირი უნდა ქონდეს იმ დაავადებასთან, რომელიც ვითარდება მომშობიარობის შემდეგ ჩარჩენის შემთხვევებში.

პრ. ლოც. ანუფრიევი მომყოლისა და გარსების ნაწილების ჩარჩენის თერაპიის შესახებ აკეთებს თავის მასალის მიხედვით ასეთ დასკვნებს: „ყველა შემთხვევებში, როდესაც გარსების ნაწილები ხელოვნური წესით იძევებოდა საშვილოსნოდან, —მიმშობიარებული ეწერებოდა ადრე და ნორმალურ ტემპერატურით, ხოლო თუ ასეთების გამოძევება ხდებოდა თავისით, მაშინ მომშობიარებულს ქონდა რეზონბციული ხასიათის ციება რამდენიმე დღე და გაცილებით უფრო გვიან ეწერებოდა“. ავტორი დასქნს, რომ მას არც ერთი სიკეთლიანობის და გართულების შემთხვევა ტრომბოცილებისტების, პიემის, პარმეტრისტების და სხვ. სახით არ მიუღია. „ყურადსალებია ჩემი მასალის 23 შემთხვევიდან, განვითარდნენ ავტორი, ის რომ ჩარევის შემდეგ 19 შემთხვევაში სიცხე დაეცა 12 საათის შემდეგ, ე. ი. 82% -ში, სავსებით დაეცა მე II დღიდან მე IV დღემდე 18 შემთხვევაში, ე. ი. 78% -ში. თავის მასალის მიხედვით ავტორს გამოყავს ასეთი დებულება: მომყოლისა და გარსების ჩარჩენის შემთხვევებში საჭიროა მათი დაუყონებლივ გამოძევება.

ხსნებულ საკითხში აქტიურ თერაპიას ყავს მოწინაღმდევებიც. Ahlfeld-ი ამ საკითხს ასე სწავლებს: „თუ გარსები ჩარჩა ნაწილობრივ ან მთლიანად, უმრავლეს შემთხვევაში შეიძლება დავვაყოფილდეთ საშვილოსნოს მასალით. საშვილოსნო თვითონ გამოყოფს შემდეგში გარსებს. მაგრამ თუ სისხლის მდინარეობა გრძელდება — შეიძლება საჭირო იქნას ცნობილი გარსების ხელის საშუალებით მოცილება“.

ამრიგად ხსნებული ავტორი გარდა სისხლის მდინარეობისა არავითარი გართულების შესახებ არ ლაპარაკობს.

Strassman-ის აზრით: „არაა საჭირო საშვილოსნოში ხელით შესვლა გარსების ჩარჩენის შემთხვევებში, თუ სისხლის მდინარეობა არ არის. საქმე იმაშია, რომ მოვლითი ტკივილებისა და მშობიარობის შემდეგი ინვოლუციის ზეგავლენით — ჩარჩენილი გარსები თავისით გამოიყოფიან“.

Olshausen-იც წინაღმდევია აქტიურ ჩარევის: „დაუშვებელია პუერპერალურ საშვილოსნოში ხელით შესვლა. გარსები ყოველთვის გამოიყოფიან თავისით და საშიშროება გართულების სახით მშობიარეს არ მოელის“.



Бумт-იც ასეთი აზრისაა, სიკვდილიანობა საშვილოსნოში ხელით შეს-ვლისას 10%-ს უდრის—მისი აზრით.

ეხლა ნება მომეცით შევაჩერო თქვენი ყურადღება ჩვენი კლინიკური შა-სალიდან ჩარჩენის შემთხვევათა გარჩევაზე.

1920 წლიდან 1925 წლის 2 მაისამდე უნივერსიტეტის სამეცნ კლინიკაში მოიმშობიარა 4457 ორსულ დედაკაცმა. ამ რიცხვიდან მომყოლისა და გარ-სების ნაწილების ჩარჩენა იყო 150 შემთხვევაში, ე. ი. 3%.

ცალ-ცალკე კი ჩარჩენის სურათი ასეთია: მომყოლისა და გარსების ნაწი-ლების ერთად — 11, მარტო გარსების ნაწილების — 106, მარტო მომყოლის ნაწილის 14, სათუო გარსებით — 19. ყველა ამ შემთხვევებში განმეორებითი მშობიარე იყო — 96, ე. ი. 64%, პირველ მშობიარე 54, ე. ი. 36%. მუცლის მოწყვეტა თავისით (Abort incompletus) იღნიშნულია ანამეზში — 57, ე. ი. 38%, ხელოვნუ-რი (Abort. art) — 16, ე. ი. 10.9%, ნააღრევი მშობიარება — 3, მომყოლის გამო-საძევებლად აღნიშნულია Credé-ეს წესის ხმარება 15 ჯერ, ე. ი. 10%, აბულა-ძის წესის — 6, ე. ი. 4%.

თუ დაუპირდაპირებთ ამ მასალას (მრავალ მშობიარების, მუცლის მოწყვე-ტის, Credé-ეს წესის ხმარების დიდ %) ნორმალურად მიმდინარე ლოგინობის ხანას — იქ ჩვენ ვერ ვნახავთ მუცლის მოწყვეტის ასეთ დიდ %. გარდა ამისა აღსანიშნავია რომ იქ Credé-ეს წესის ხმარებაც ძალიან იშვიათი მოვლენაა.

რას ლაპარაკობს ყველა ეს? თუმცა მომყოლისა და გარსების ნაწილების ჩარჩენის ახსნა დაბეჭითებით შეუძლებელია, მაგრამ ამ გარემოებას, როგორც ზემოაღნიშნულიდან სჩანს, ხელს უნდა უწყობდეს მრავალ — მშობიარება, მუცლის ხშირი ან თავისით ან ხელოვნური მოწყვეტა და Credé-ეს წესის უდროობა დროს და ტლანებად ხმარება. გარდა ამისა თვით ორსულობის დროს გადატანილ მომ-ყოლისა და გარსების ამა თუ იმ ანთებითი პროცესებს, ორსულობამდე ენდომე-ტრიუმის დაავადებას — ჩვენის აზრით უდიდესი მნიშვნელობა უნდა ქონდეს მო-მყოლისა და გარსების ჩარჩენის ეთიოლოგიაში.

გარსების ნაწილების ჩარჩენის 10% შემთხვევიდან ხელოვნურად გამოძევე-ბულ იქნა მე-II დღეს, ნორმალურ ტემპერატურის დროს 62, ე. ი. 58.4%, თავისით სხვა ზასხვა დროს გამოვიდა 30, ე. ი. 28%, დანარჩენი 14 შემთხვევა არ არის აღნიშნული.

მომყოლისა და გარსების ნაწილების ერთად ჩარჩენის 11 შემთხვევიდან ხელოვნურად გამოძევებულ იქნა მე-II დღეს ყველა 11. მარტო მომყოლის ქო-ვილის ნაწილის ჩარჩენის 14 შემთხვევიდან — 13.

ერთ შემთხვევაში სათუო გარსებიანი მოშობიარებული გარდაიცვალა მე 17 დღეს ფილტვების ანთების დართვით. მეორე შემთხვევაც ლეტალურად დათავდა, მაგრამ აქ საჭმე გახლდათ შემდეგში: სახლში მომშობიარობის მე V დღეს 40-ი ტემპერატურით და მომყოლის მთლიანი ჩარჩენით შემოვიდა კლი-ნიკაში მომშობიარებული, მე-II დღეს მომყოლი მთლიანად იქნა გამოღებული იარაღის საშუალებით, მაგრამ მე VI დღეს ავაღმყოფის მდგომარეობა გაუარესდა და ის გარდაიცვალა.

ჩარჩენილ გარსების ნაწილების თავისით გამოსვლა ნაწილება შემდეგ  
ნაირად:

მომშობიარობის მე-II დღეს თავისით გამოვიდა 19 შემთხვევა.

"	" III	"	"	6	"
"	" IV	"	"	2	"
"	" V	"	"	2	"
"	" VI	"	"	1	"

მე II დღეს თავისით გამოსულ გარსების შემთხვევიდან აღნიშნულია სიცხის-აწევა 3 შემთხვევაში 39°-მდე; გართულება: Endometritis post partum. მე IV დღეს გარსების თავისით გამოსვლის შემდეგ 2 შემთხვევაში სიცხის აწევა 38°-მდე, გართულება: ციებ-ცხელება რეზორბციული ხასიათის.

ჩვენს მასალაში არის აგრეთვე 19 შემთხვევა სათუო გარსებიანი. „სათუო“ შემთხვევებს ჩვენ ვუწოდებთ ისეთ მდგომარეობას, როდესაც გულმოდგინე და-ხედით და გასინჯვითაც არ შეიძლება დანამდვილებით ითქვას: აკლია თუ არა მომყოლს ქსოვილის ან გარსების ნაწილები, ვინაიდან ხშირად დაბადებულ მომყოლს მთლიანობა დარღვეული აქვს (ეს შესაძლებელია მაშინაც, როდესაც ის-დაბადებულია in toto); გარსები დაფლეთილია და მომყოლის კიდეები ალაგ-ალაგ, ჩახელი. არის ხოლმე ისეთი მდგომარეობა, როდესაც თქვენ თითქო დარწმუნ-დით მთლიანობა დარღვეულ, კიდეებ ჩახელი მომყოლის ნაწილების ერთმანეთ-თან დაახლოვებით, რომ მომყოლი და გარსები მთლიანადაა გამოსული, მაგრამ მაინც არ ხართ დამშვიდებული, ფიქრობთ, შესაძლებელია სულ პატარა ნაწილი მომყოლისა შერჩა საშიოლოსნის კედელს და ეს თქვენ მომყოლზე ვერ შეამჩნიეთ. ყველა ისეთი ანალოგიური შემთხვევები და მათი სხვა და სხვაობა ჩვენ მივგაჩნია სათუოდ. თითქმის ყველა ასეთ შემთხვევებს ჩვენ ვტოვებდით ჩაურევლად.

სათუო გარსების 19 შემთხვევიდან ჩვენ მივიღეთ შემდეგი: 12—გაეშერა მე 7 დღეს ნორმალურ ტემპერატურით, ხოლო დანარჩენ 7-ს გაუხანგრძლივდა ლოგინობის ხანა და სიცხე აეწია 38°-მდე.

ყველა ჩვენი აქტიური ჩარევის შემთხვევაში მომშობიარებული გაეშერა მე-7 დღეს და ზოგჯერ უფრო ადრეც ნორმალურ ტემპერატურით, გარდა ორი შემთხვევისა, რომელზედაც უკვე მოგახსენეთ.

ამ რიგად ჩვენს შემთხვევებში აქტიურ ჩარევამ 24 საათის განმავლობაში მოვცა კარგი შედეგი. ჩვენ თავიდან ვიცდენდით მოსალოდნელ გართულებებს—აქტიურ თერაპიის წყალობით ჩარჩენის შემთხვევებში, როდესაც ასეთების წამლობა ჩვენის აზრით კონსერვატიულ მეთოდით შეუძლებელი იყო ან ყოველ შემთხვევაში არა საიმედო.

საუკეთესო შედეგებს აქტიურ ჩარევით ჩვენ ვღებულობდით იმ შემთხვევე-ბში, როდესაც ვაწარმოვებდით ასეთს რაც შეიძლება ადრე; ხოლო სიცხის აწე-ვისა და გართულების შემდეგ ჩარევას უარყოფითი შედეგი ქონდა, რაც დამ-ტკიცდა ზემომოყვანილ 2 შემთხვევიდან

აი, აქტიურ სჩანს სუფთა შემთხვევებში ნააღრევი, აქტიურ ჩარევის მნიშვ-ნელობა. ადამიანის სხეულში არ არის სხვა ისეთი ორგანო, როგორც საშვილოს-ნოა, რომელიც ასე კარგად იზიდავდეს ინფენქციას, სადაც ინფექცია ასე მძაფ-



რად მიმდინარეობდეს და მთელ სხეულს დაღუპვასა და სამუდამო დასახურებას უქადდეს. სწორედ ეს ფაქტორი გახლავთ ჩვენი აქტივობის ლეიბ მოტივი. ჩვენ არ ვუცდით გართულებას; ჩვენ წინასწარვე ესპონდ მის შესაძლებლობას და უფრო ადრე ვართ დაინტერესებული მომშობიარებულის ბედ იღბალით ჩარჩენის შემთხვევებში და სიამოვნებით უნდა აღვნიშნოთ, რომ იმ დიდ მასალიდან, რომელიც ხელთა გვაქვს – არც ერთი უარყოფითი შედეგი არ მიგვილია.

როდესაც ჩვენ დარწმუნებული ვართ, რომ საშვილოსნოს ლრუში ჩარჩენილია მომყოლისა და გარსების ნაშილები, მომშობიარებული სათანადო მომზადების შემდეგ 24 საათის ვანმავლობაში აგვიავს მაგიდაზე. მარტო გარსების ჩარჩენის შემთხვევებში ჩვენ შევდივართ საშვილოსნოში მსხვილ წვერიან კორნცანგით და მისი საშუალებით ვაძევებთ საშვილოსნოდან გარსებს. თუ მომყოლის ნაწილებია ჩარჩენილი — გამოვთხევთ საშვილოსნოს ლრუს ფართე, მსხვილ წვერიან, ნახევრად ბლაგვი კოვზით (ლებედევის კოვზი). მაგიდაზე აყვანის წინ ჩვენ უშხაპუნებთ მომშობიარებულს კან-ქვეშ ერგოტინს, რომ ერთის მხრივ უკომიშედოთ და გავაძლიეროთ საშვილოსნოს მომუშავი უნარიანობა და მეორეს მხრივ გამოვწევით სისხლის მილების შევიწროება.

ოპერაციის შემდეგ ჩვენ გამოვაცლებთ კორნცანგით საშვილოსნოს ლრუში იოდიან ბურთულს. არ გამოვრეცხო მის ლრუს, ვინაიდან სუფრა შემთხვევებთან გვაქვს საქმე.

ახალ მომშობიარებულ საშვილოსნოში ფრთხილი მანუპლაციით ჩვენ არა-სოდეს არ მიგვილია საშვილოსნოს დაჩიანება, მაგ. გახერეტა, სისხლის მდინარეობა და სხვა. ფართე შევრიანი კორნცანგით შესატჩევი ძალაა საჭირო, რომ საშვილოსნო გაიხვრიტოს, ჩვენი სანიპულაციისათვის კი ძალა არაა საჭირო. რაც შეეხება გამოფხექას კოვზით ესეც ისეთი ბლაგვი იარაღაა, რომ თუ ცოტაოდენ გამოცდილ ხელშია, არავითარი საფრთხე არ მოელის მომშობიარებულს. გამოფხექას ვაჭარმოებთ მარჯვენა ხელით — საშვილოსნოს ფსკერზე მოვლებულ მარცხენა ხელის ზედამხედველობით.

ჩვენ მიერ წარმოებული მანიპულაცია მოქმედობს საშვილოსნოზე, როგორც გამლიზიანებელი და მის ძლიერ მოკუმშვას იწვევს. საშვილოსნოს უკუგანვითარებაც უფრო ჩქარის ტემპით მიმდინარეობს, ვიდრე ჩვეულებრივ შემთხვევებში. ლოგინობის ხანაში ლოხიების რაოდენობა ეცემა. რაც შეეხება ტკივილებს პატარა მუცლის არეში — იმდენად მცირეა, რომ ჩვენ არასოდეს არ დაგვჭირებია თერაპიული საშუალება ამ მხრივ.

ჩვენ გადაჭრით წინააღმდეგი ვართ საშვილოსნოდან თითის საშუალებით მომყოლის და გარსების ნაშილების გამოქვებისა. როგორც უკვე გვქონდა აღნიშნული საშოში უხვადა მიეროსხეულები და მათ შორის პატოგენურიც. თუმცა ჩვენ ვასუფთავებთ სასქესო ორგანოებს ყოველგვარ მანიპულაციის წინ, მაგრამ ყველა დამეთანხმება, რომ საბოლოოდ მისი გაუსნებოვანება, გასტერილება ჯერ ჩვენ არ ძალგვიძეს. იგივე ითქმის თითის შესახებაც. თითის საშვილოსნოს ყელში შეტანით ჩვენ შეგვაქვს საშოდან მიკროსხეულები საუკეთესო ნიადაგზე, როგორიცაა ახალ მომშობიარებულის საშვილოსნო. გასტერილებული ია-



რაღო კი სრულებით არ ეხება საშოს, იგი უშუალოდ შეგვაჭვს ტყვიის მაშებით გამოწეულ საშვილოსნოს ყელში.

ამ რიგად ჩვენი მოხსენების დედა აზრი შემდეგი გახლავთ:

1. მომყოლის და გარსების ნაწილების საშვილოსნოს ღრუში ჩარჩენა მომ-შობიარების შემდეგ—ხშირი მოვლენაა.

2. მომშობიარების შემდეგ მომყოლისა და გარსების ნაწილის უტყუარი ჩა-რჩენის ამოცნობა—მოითხოვს დაუყონებლივ, არა უგვიანეს 24 საათისა, აქტი-ურ ჩარევას.

3. მომყოლისა და გარსების ნაწილების ჩარჩენის შემთხვევებში კონსერვა-ტიულ მეთოდით ხელმძღვანელობა და აგრეთვე თიღის საშუალებით მათი გა-მოძევება—უმრავლეს შემთხვევაში საფრთხეში აგდებს და ამა თუ იმ სახის გა-რთულებას უმზადებს მომშობიარებულს.

4. მომყოლისა და გარსების ჩარჩენილი ნაწილები გამოლებულ უნდა იქნას იარაღით, სახელდობრ—მსვილ—წვერიანი კორნცანგით და აგრეთვე ფართე, ნა-ხევრად ბლაგვი კოვზის საშუალებით.

დასასრულ მადლობას ვუცხადებ პატ. პროფ. თიკანაძეს, რომელმაც ამ სა-კითხის დამუშავება მაჟანდო და ხელმძღვანელობა გამიწია, აგრეთვე—ექიმ არ-ჯევანიძეს, რომელმაც ჩემი საკითხისათვის საჭირო კლინიკურ მასალის შერჩევა-ში დიდი დახმარება აღმომჩინა.

## ლ ი ტ ე რ ა ტ უ რ ა :

Журнал Акушерства и женских болезней. Орган Акушерско Гинеко-логическ. общества под редакц. профессора Скорбинского. Том XXXIII, книга 2, 1922 г.

Сборник работ посвященных деятельности пр. И. И. Побединского. 1914 г.

Бактериологические исследования полового канала женщины. Др-а Страганова (Диссертация), 1893 г.

Научные курсы для усовершенствования врачей. Под. ред. др-а Н. Г. Фрейберга 1912 г.

К бактериологии полости тела матки при ендометритах. (Диссертация) Брандта 1815 г.

Журнал „Новое в медицине“ 1908 г. № 17, Yerte!

„Gurettage“ при Endometritis post partum. Прив. доц. Ширшова 1907 г.

### მძიმი 3. სარაჯიშილი.

თბილისის რკ.-გზის საავადმყოფოს ნერვულ განკ. გამკე.

### ნებით მოძრაობათა პრობლემისათვის ნევროპათოლო- გიაში. \*)

არ იქნება გადაჭარბებული თუ ვიტყვი, რომ თანამედროვე, ეგრედ წოდე-  
ბულმა „ყუფა-ქცევის“ (ბეხნავეორიზმი) ფსიქოლოგიამ, სხვანაირად რომ ესთქვად,  
მოძრაობის ფსიქოლოგიამ, ნევროფიზიოლოგიამ და ნევრო-პატოლოგიამ მთელი  
მსოფლიოს მეცნიერებაში წამოაყენა მთავარ მიზნები — მოძრაობათა პრობლემის  
გადაჭრა. პსიქოლოგია, გაიგო რა თავისი რეტროსპექტიური მეთოდის უსუსურო-  
ბა, მხოლოდ ეხლა გადადის მატერიალისტურ ნიადაგზე, ე. ი. ობიექტიურ მე-  
თოდზე, შესდგა რა რეფლექსოლოგიურ გზაზე მატერიალისტური მონიშვის სა-  
ფუძველზე.

ამ საკითხს, რა თქმა უნდა, ჩვენ არ შევეხებით, ვინაიდან უფრო მნიშ-  
ვნელოვანი და რეალური შედეგებია მიღებული ნევროფიზიოლოგის და ნერ-  
ვულ კლინიკის მიერ, რომელმაც დაადასტურა რა ფიზიოლოგიური კანონები, შე-  
სამჩნევად გააფართოვა ც. ნ. ს. ანატომია. დროს განსაზღვრა მაიძულებს მე მო-  
გცევ მხოლოდ ელემენტალური სქემა ადამიანის ნებით მოძრაობათა პრობ-  
ლემის. ყოველი ნებითი მოძრაობა, თუ მას ყურადღებით დაუკვირდებით, შეს-  
დგება მთელ რიგ რთული შეულლებული მოძრაობისაგან, რაც დამოკიდებუ-  
ლია მრავალ ავტომატიური ცენტროებზე ც. ნ. ს.-ს, რომელთა შესახებ მე შე-  
მდეგში მოყლევ ვილაპარაკებ. რომ ეს არ იყოს მარტო სიტყვები, ნება მომე-  
ცით გაკვრით გიჩვენოთ ავადმყოფი, რომელიც წარმოადგენს გასაოცარ და  
იშვიათ პრეპარატს ყოველგვარ შეულლებულ მოძრაობათა დემონსტრაციისათვის,  
რაც აუცილებელი არის თვითეული ნებითი მოძრაობებისათვის რა ფორმაშიაც ის  
არ უნდა გამოიხატებოდეს. მაგრამ მას კი ეს შეულლებული მოძრაობანი პატი-  
ლოგიურათ აქვს გაძლიერებული.

თქვენ დაინახავთ, რომ თვითეული ჩვენი განცალკევებული მოძრაობა, აქ-  
მდის თითქოს უმნიშვნელო თავისი ამპლიტუდით და ინტენსივობით, იწვევს  
მთელ რიგს ძლიერ რთულ ე. წ. სინკინეზიებს. ვიტყვი წინდაწინვე, რომ ყოველი  
გადანაცვლება ჩვენი კიდურების და სხეულის წარმოიშვა მეტად რთული თა-  
მაშის შედეგად აგონისტებისა და მათი ანტაგონისტების; სხვანაირად რომ  
ესთქვად ფლექსორებისა და ექსტენზორების შედევად, რაც შერინგტონის კა-

\*) წაკითხულია საქართველოს ექიმთა მე-III კონგრესზე 27 მაისს 1925 წ.

ნონის მიხედვით მით აიხსნება, რომ ყოველი აგონისტის შეუმშესას თან ახლავს მისი ანტაგონისტის აქტიური შეკვება. დაუმატებ კიდევ, რომ ოთხვე ცხოველებში, რომელნიც ინაცვლებენ ადგილს განზიდულ კიდურებით, სჭარბობს ყოველთვის ექსტენზონური ტონუსი, ადამიანში კი სხვანაირადაა: ქვედა კიდურები განიცდიან ექსტენზიას, ზემო კიდურებში კი, რომელთაც უხდებათ მუშაობა მუდმივი მოხვრითი მდებარეობაში, სჭარბობს ფლექსორული ტონუსი. ამ მოვლენას ნათლად გამოხატულს ვნახულობთ ჩვენ ე.წ. დეცერებრაციულ ცხოველებში, ე. ი. როდესაც კანქვეშა კონტაქტორული ცენტროები განშორებული არიან კანის იმპულსებისაგან, სხვანაირად რომ ვსთქვად, როდესაც რომელიმე ადგილის გაწყვეტილი არის პირამიდალური (?) ან ექსტრაპირამიდალური გზები, რომელთაც მოაქვთ ქერქის—კანის დაცლა. ასეთ, ასე ვსთქვათ, დეცერებრაციულ ავაღმყოფს ხედავთ თქვენს წინაშე. ავაღმყოფი შეპყრობილია Athetosis double.

ე. ი. ორმხრივი უნებლიერი ტონური კრუნჩვით და ჰიპოტონიით. ამავე ღრუს ხელებში პატალოგიურად სჭარბობს ფლექსორული ტონუსი, ქვედა კიდურებში კი არა ნათლად გამოხატულია ექსტენზონური ტონუსი, ე. ი. გვაქვს მოვლენები ანალოგიური ე.წ. შერინგტონის დეცერებრაციული რიგიდობისა. თქვენთვის ნათელია, რომ აქ აგონისტების და ანტაგონისტების შეუღლებულ მუშაობის დარღვევას აქვს ადგილი, ე. ი. დარღვევას რეცაპტორული ინერვაციისას. უკანასკნელ წლების კლინიკა და პაზალოგიური ანატომია ამგვარად დაავადების ლოკალიზაციის ადგილად სთვლისან ქერქ-კან-ქვეშა მიღამოს—სახელდობრ Corp. stratum ანუ მისი კავშირში წითელ ბირთოთგან და ამავე ღრუს პირამიდალური გზა, რომელსაც მოაქვს განცალკევებული ნებითი იმპულსები, ცოტად თუ ბევრასთ იღებს მონაწილეობას პატალოგიურ პროცესში. ეხლა გთხოვთ მიაქციოთ ყურადღება შემდეგ მოვლენებს: აი ჩვენ პასიურად ვაბრუნებთ თავს მარჯვნისაკენ, იმ წამსვე მარჯვენა კიდურები განიცდიან ექსტენზიას, ე. ი. გაგრძელებას, გარცხენა კიდურები კი ფლექსიას ე. ი. შემოკლებას. თავის შებრუნებით მარცხნივ მივიღებთ სრულიად მოპირდაპირე მოვლენებს. თუ ეხლა, ჩვენ მოვახდენთ პერიფერიულ გალიზიანებას—მოძრაობით ფეხების ან ხელების, მაშინ ზემოაღნიშნული მოვლენები გაძლიერდებიან. ამით მტკიცდება ფიზიოლოგიური კანონი, რომ პერიფერიული გალიზიანება აძლიერებს ც. ნ. ს. კოორდინაციულ აპარატების აღნენებულებას. ეხლა ვსთხოვთ ავაღმყოფს თავისი ნებით მოაბრუნოს თავი, ვსთქვათ მარჯვნივ. ჩვენ დავინახავთ, რომ ყველა ზემოდ აღშერილი მოვლენები ვაძლიერდებიან. ყოველი ნებითი მოძრაობა არის პირვანდელი აქტი ტვინის ქერქისა. მაშასადამე ქერქის იმპულსები აძლიერებენ აგრძოვე ქერქ-ქვეშა კონტაქტორულ აპარატების აღნენებულებას. ნაჩვენებ მოვლენებს უწოდებენ კისრის რეფლექსებს, რომელთა რეფლექტორული რკალი გადის პირველ სამ კისრის სეგმენტებში. ახლა ავაღმყოფს თავს წინ მოუხრით (გთხოვთ მარჯვით ყურადღება ფეხებს) ხელები მოსვენებულ მდებარეობაში არიან. ფეხები აწარმოებენ ექსტენზიას. გაღმოუხაროთ თავი უკან, ფეხები განიცდის ფლექსიას. ავაღმყოფის ნებითი მოძრაობანი ამ შემთხვევაშიაც ისევე აძლიერებენ აღნიშნულ მოვლენებს, როგორც პერიფერიული გალიზიანებანი-ქვეც



აგრეთვე კისრის რეფლექსი არის. ეხლა ვაწარმოვოდ მარჯვენა ხელის ვასიური მოძრაობანი და იმ წამსვე დავაყენოთ ის წინანდელ პასიურ მდებარეობაში. თავი უკან გადავხროთ და თქვენ დაინახავთ, თუ როგორ შეიცვალა მოძრაობა— მარჯვენა ფეხი ფლექსის მაგივრად აწარმოვებს ექსტენზიას— მარცხენა კი დარჩა ფლექსიაში. ეხლა ვამოქრაოთ (პასიურად) მარცხენა ხელი— ამით ჩვენ მოვახდენთ გალიზიანებას მეორედ ლრმა კუჭოთვანა იმპულსების, რითაც გამოვიწვევთ შესაფერ კოორდინატორულ გზების და ცენტრების აღნიშნებას. მივიღებთ მოპირდაპირე მოვლენებს. ეს ასიმეტრიული მოძრაობა არის, ალბად, იგივე კისრის რეფლექსი. ეხლა ვამოვიწვიოთ ორივე ხელის გალიზიანება,— დავინახავთ, რომ ორივე ქვედა კიდური თავის წინ დახვრისას აწარმოებს ფლექსიას, თავის უკან გადახვრისას კი ექსტენზიას. იმავე მოვლენებს ვლებულობთ ჩვენ წინ გაჭიმულ ხელებში— მათი აქტიური მონაწილეობის დროს, ე. ი. ვლებულობთ წმინდა ლაბირინტულ რეფლექსებს, სხვანაირად რომ ესთქვად, ხდება ლაბირინტის რეფლექსების გადაჭარბება კისრის რეფლექსების მიმართ. რეფლექტორული რკალი ლაბირინტის რეფლექსებისა გადის მოვრძო ტვინში აქ არსებულ დეიტერსის ბირთვის კოორდინატორულ აპარატებში. ეხლა მოგხაროთ თავი პასიურად მარჯვენა მხრისაკენ— ამ დროს მარჯვენა კიუჭურები განიცდიან ექსტენზიას, მარცხენა კი ფლექსიას. თავის მარცხნივ მოხრისას მივიღებთ მოპირდაპირე მოვლენებს, ე. ი. გამოვიწვევთ იგივე კისრის რეფლექსებს. აქაც, აგრეთვი პერიფერიული გალიზიანებანი და განსაკუთრებული ნებითი მოძრაობანი თავისა, ე. ი. უკანასკნელ შემთხვევაში ქერქის იმპულსებისა, აღლიერებს ამ რეფლექსებს ეგრედ წოდებულს პოსტურალურ რეფლექსების მაგნუსის და კლეინისა.

ეხლა ვსთხოვოთ ავადმყოფს აწარმოვოს ნებითი მოძრაობა: გაშლა მარჯვენა ხელისა ისე, რომ კისერი არ მოძრაობდეს. ჩვენ დავინახავთ, რომ მარჯვენა ფეხი იშლება, ორივე მარცხენა კიდურები კი განიცდიან ფლექსიას იმ დროს, როცა თავი სრულიად უძრაოდ რჩება. პასიური გაშლა ხელისა იძლევა იგივე მოვლენებს, მაგრამ უფრო სუსტად გამოხატულს. იგივე მოვლენას, მაგრამ მოპირდაპირეს, ვლებულობთ მარცხენა ხელის მოძრაობის დროს. მაშასადამე, მარტიდენ ხელის მოძრაობის დროს შევიღეთ კისრის რეფლექსები მსგაესად თავის მოძრუნებისა და დახვრისა მხრისაკენ, ე. ი. ამ შემთხვევაშიაც ავალზეთ კისრის რეფლექსების აპარატი. ამრიგად აქ ნათლად სჩანს, რომ ხელის ნებითი მოძრაობანი, ე. ი. ქერქის იმპულსების ალზება აღლიერებს ეფექტს იმ დროსაც კი, როდესაც თავი არ მოძრაობს, ე. ი. როდესაც არ არსებობს კისრის აპარატის სპეციფიური გალიზიანება. ეს ფაქტი, პერიფერიულ იმპულსების ქერქის ზეგავლენით გაძლიერებისა, ე. ი. რომ ქერქი არის პერიფერიული იმპულსების გამაძლიერებელი, მხოლოდ სათუოდ არის გამოთქმული ექსპერიმენტალურ ნეკროფიზიოლოგიაში ორიენტაციის რეფლექსების დაკვირვებისას. პატალოგიაში კი პირდაპირი, უყოყმანო, ხაზგასმითი დადასტურება ფიზიოლოგთა აზრისა, ჩემთვის მისაწლომ ლიტერატურაში, არ აღნიშნება. ამის გამო ვლებულობ ჩემ თავზე გამბედაობას უფრო კატეგორიულად ხაზი გაუსვა ამ მნიშვნელოვან ფაქტს. გარდა ამისა ეს ავადმყოფი სუცხოვოდ ადასტურებს ფიზიოლოგიურ პროცედას, რომ ქერქის მამოძრავებელი ქერქი არ ღებულობენ უშუალო მონაწილეობას

Յոժրաօնօթա թարմոյեման, արամեջ մեռլող զագասցեմեն Շեսացյա ունշալսէն յըպ-  
մղեծարյ կոռորդոնաթորուլ ազարացիքն. մարտլաճաց, հոգեսաց հիյեն սյանասենել  
վրա մո վետեռաց օգամպոց ցայթալա մարչացն եղլո—ը տայերուրաճ առ մոե-  
ճա լա եղլո հիյեծող ոլլոցիսորուլ կոնթրայիւրան. ամ գրու կո ճանահեն  
Շեսացյա ձուսթորալուր մոժրաօնօթա եղեծող օմնաօրացք, հոգորու ամաս զլո-  
ծուլոնթ եղլու նամքալ յիշցրնիու դրու. օյելան գամոցցաց ճասկան, հոմ  
սայմառ առ տցու ոյերուր մոժրաօնօթա, արամեջ մարտր օյերուր նեպու օմ-  
թուլս յիշրյու մամոժրացեց լու մուամունան յերկ—յիշրա կոռորդոնաթորուլ սու-  
թրյունիսամն, հոմ ցաշահմոցու օյամուն և այ հույլո ձուսթորալուր կոռորդոնա-  
թորուլո մոժրաօնօթան. հիյեն առ Շեցիյերդենու կունց ամ որուաճ սանդերյուսո  
յլոնիյա Շեմտեցաց օնթրաքրեթալուս, ռապ Շեացցին հիյեն Շեմցաց մշա-  
ռնան մոնան. օն հիյենու յելա բնուշենելոցանա մուտ, հոմ ճատլաճ ցահիցենեն օմ  
ամ ամուլոցուրաճ ցամուցրեց լու հույլ սինյոնիյեն, հոմյուլսապ հիյեն ցնախ-  
լոնթ օշուտց ոչունուուր ձորուեց մոժրաօնօթա. մացալուր սարուլո, սորենուլո,  
ուրուռաօնօթա, թմոնա, լուցուրա լա սայրուռ ցուցուլո հիյեն օյամուն տություն յմ-  
նամշենելո, հիյենու յեշմիյեց լու, մոիցաց ցամո, յ. թ. օյթոմաթուրո մոժրաօ-  
նօթա. լա ծոլուս մունիաց ուշրմ հիյեն ցլուց լունթուրաճ ձույեն, հոմյ-  
ունից մոցցաց նուց նեցնեց լու, հիյեն Շեմտեցաց ցամուցրեց լու սինյոն-  
իյեն. ցահրա օմուս պայլա ը սինյոնիյեն ճատլաճ օյետ ցամոսաթուլո լու-  
նակլուլ ծայշեց լու (յմձրուոնեն), ռապ տցու հիյեն ցցյունճա Շեմտեցաց ցցենախ-  
ռուեց լու անան յմձրուոնեն 4 Շեմտեցաց. աննաօրաճ հիյեն լացունաեց, հոմ  
ը սինյոնիյեն Շեմուն ամուլու լա սիրագու ցալուց ամուլու յմնո-  
նամշենելո ցահրաց նու օմայլս նեցալուն, մեռռաճո օմայլս յեն, լա հոմ սու-  
նո մուցրեց լու յիշրյու նեցալունու լա սուսթուր օմ նեցալուն մոյլուն. սեցա-  
ճասեց լու յենթրեց լու յենթրյու սայութեն ճատլաճ թարմուցը-  
նասատցու հիյեն մոյլու ցացանութ յերկ—յիշրա անթրոմուր սյեմաստաճ.

Thalamus opticus առու հուցեթուրո պայլա յիշրյու յենթրու լա ձուսթուրու-  
րուց թորուլ մշունութելուս, ռասապ սամարտլունաճ օմթյուրեն Շերոնցթո-  
նո լա օդասթորուց կլոնիյա. ցահրա օմուս thalamus առու ցագամուցմո ռուցան  
յիշրյու յիշրյու մոյլու ցացանութ յերկ—յիշրա անթրոմուր սյեմաստաճ.

1. tr. praefronto—thalamicus
2. tr. Rolando—thalamicus
3. f. pallido—thalamicus
4. f. rubro—thalamicus.

5. f. cerebello—thalamicus
6. f. tegmento—thalamicus
8. bulbo—thalamicus.

Thalamus լաճ ցամունան: f. thalamo—corticalis, tr. striates pallida es,  
f. Wicqd' Agyr, fr. thalamo—olivaris, tr. thalamo—reticularis.

Corpus striatum ոյոց անթրոմուրաճ լա ցոյնիցունալուրաճ որ ճատլաճ:  
neostriatum=n. caudatus+putamen լա paleostriatum օնց պալլիդու.

Մյուճ լաճ ցամակասաւայելուս, օն հոմ C. Striatum լայացնուրեց լուս յիշրյուն  
նեռլող թալամուս սամաց լուս. C. Striatum-օճան մուս յմտացրեսաճ ցից յի-  
պալլիադ աճան, օյելան յո թալամուս լա յիշրյու յ. թ. սյանթրուս:



ლური ბირთვებთან—c. Luisis, niqra, n. ruber, დარკშევიჩის ბირთვი, f. longitudinalis posterior-ის ბირთვი, c. quadriquemina და სხვა.

როგორც სქემაზე სხანს ძლიერ ფართო აფერენტული და ეფერენტული კავშირები აქვთ წითელ ბირთვს და ნათხემს, რაც უყველად ამტკიცებს მათ უდიდეს მნიშვნელობას მოძრაობითი აქტებისათვის. საინტერესოა ავრეთვე და მნიშვნელოვანი კავშირი ი. Deitersi-სა ნათხემთან, სახურავაან, თვალის მამოძრავებელ ბირთვთან და ზურგის ტვინთან, ისევე როგორც ყველა ზემოაღნიშნული ბირთვები ბოლოს და ბოლოს მიღიან ზურგის ტვინის სეგმენტების კოორდინატორულ ცენტროებში. ამით ჩვენ გათავებთ ანატომიურ მიმოხილვას, იმიტომ რომ ყველა ცენტროებისა და მათ დაკავშირებათა მხოლოდ მარტოოდენ ჩამოთვლას ჩვენ მოუნდებით მთელ საათებს. დროს უქონლობის გამო გადავდივარ ეხლა პირდაპირ პატოფიზიოლოგიურ პრობლემაზე. წინდაწინვე მიგითითებთ, რომ ყველი ნებითი აქტი გაცვლის შვიდ ძირითად რეფლექტორულ რკალს, სათანადო კოორდინატორულ აპარატებითურთ, რომელთაც აქვთ ორი მთავარი თვისება: 1) გამოიჩინონ დამახასიათებელი ამ რკალისთვის თავისი ფუნქციონალური თვისებები და 2) შეაკავონ ქვემდებარე მისგან დამოკიდებული ცენტრო. რაც შეეხება ც. ნ. ს. შეაკავების პრობლემის ყველანი მიაკუთხებენ ამას მარტო ქერქ-ქვეშა ცენტროებს, ქერქის მიმართ კი—არის უკვე ძლიერი ტენდენცია სრულიად წაართვან მას შეაკავების ფუნქცია და დაუტოვონ მხოლოდ აღზნების ფუნქცია. ამ შკოლისა ყველაზე უფრო ძლიერი წარმომადგენელი ჩვენში არის პატივუმული პროფესორი ივანე ბერიტაშვილი, რუსეთში კი პროფ. უხტომსკი. ამ რიგათ პირველი რეცლექტორული რკალი, რომელიც გაღის ქერქი, ხასიათდება ინდივიდუალურ ნებით განცალკევებულ მოძრაობათა პროცესებით. შესაფერისად განვითარებული მრავალ-სართულოვან პირობითი რეფლექსებისა, ქერქი ააღზნებს ამა თუ იმ მამოძრავებელ კერქებს და გადასცემს კოორდინატორულ იმპულსებს, როგორც უშუამვალოდ ზურგის ტვინში (პირამიდ. ვზა), აგრეთვე ექსტრაპონამიდალურ მოკლე იმპულსებს და წითელ ბირთვს შემდეგი უმთავრესი გზების საშუალებით: 1. cortico—rubro—spinalis, 2. fronto—cerebellero—rubro—spinalis და 3. cortico—thalomo—stroio—palldo—tedmento—bulbo—cerebello—rubro—spinalis თუ ჩვენ აქ მოვიგონებთ ენტერო და პროპრიოცენტორულ აფერენტულ გზებს მაშინ მივიღებთ ურთულეს—ხშირად დახშულ მამოძრავებელ წრეს, რომლის საშუალებით, ტლანქად გამოხატულ სქემით, სრულდება ყველა ჩვენი მოძრაობანი.

ამრიგად ქერქი პირდაპირ გადასცემს განცალკავებულ ინდივიდუალურ იმპულსებს, როგორც ზურგის ტვინის სეგმენტებს, ის ქერქ-ქვეშა აეტომატიურ ცენტრებს, რომ აქ მოხდეს ტონქსის შესაფერი ცვლილების კოორდინაცია და ამრიგათ მიეცეს გარკვეული ფორმა და მორფოლოგია თვითეულ ამგვარ ინდივიდუალურ მოძრაობას

2) შეორე რკალს—„სტრიარული სისტემა“ (იღებს იმპულსებს thalamus-ის საშუალებით) ეტყობა აქვს კიდურების სეგმენტების კოორდინაციის გამტკიცების ავტომატიური თვისებები ამა თუ იმ მამოძრავებელ აქტების ფაზურ განსაკუთრებითი თან-და-თანობისა (საგვარეულო ხასიათი).



ამავე დროს იგი აკავებს ქვედა ცენტრებს, რითაც იწვევს ან უბრალო სი-ნერგიზების ან პოსტურალურ ტონუსების ცვალებაზობას. ტონუსების ცვალება-დობაში აუცილებელ როლს თამაშობს შეულლებული ფუნქციები სიმაგრიური და პარასიმპატიური სისტემისა. ამ უკანასკნელ დებულებას, ე. ი. ამ სისტემის უშუალო მონაწილეობას ტონურ ინერვაციაში, ბევრი უარყოფენ მარტო მარილების გაცვლა-გამოცვლის რეგულიაციის საშუალებით. ამ შემთხვევაში ფრისად მნიშვნელოვანი არის მესამე—სუბსტრიალური რკალი (*tuber cinereum*, cc. *mamillaria*, s. *nigra*, c. *Luisi* და სხვა) რომელიც ღებულობს იმპულსებს *pallidum*-ისგან და ერთყობა თამაშობს ვეგეტატიურ ფუნქციის როლს.

3) ფუნქციონარულ რკალი-ი. *ruber*, რომელიც ღებულობს იმპულსებს ქერქიდან, *pallidum*-იდან და ნათხებიდან, ეტყობა აქვს ავტომატიური მოძრაობის კონტრინატორული თვისებები, რომელიც განისაზღვრებიან მასის რაოდენობის მიმღებლობით, მიიღებენ რა ამას სხვა ცენტრებიდან. ღეცერებრაცია მოხდენილი ამ ბირთვის წინ, მოგვცემს სინკინეტიურ მოძრაობას, იმ დროს, როდესაც სექცია ბირთვის ქვეშ-სპონბს მათ. ფიზიოლოგია და პათოლოგია ამტკიცებენ აზრს, რომ ი. *ruber* არის საკონტროლო ცენტრი უფრო მარტივი ფორმის სინკინეტიური მოძრაობებისათვის ერთდროულად არაცვალებადოვან, რომელიც შეადგენენ მაგალითად სიარულის, სირბილის, ცურაობის, ბობლვის და სხვა ელემენტებს. ეს უნდა იყოს პოსტურალური მოძრაობების ცვალებადობის კონტრინატორული ცენტრი, სინკინეზიები ღებულობენ აქ საგვარეულო ხასიათს, როგორც მოძრაობის მორფოლოგიის, ისე ფორმის მხრივ. მისი დამოკიდებულება სტრიარული სისტემისაგან გამოიხატება იმაში, რომ უკანასკნელი აწესრიგებს ამ ბირთვის თვისებებს პოსტურალურ ცვალებადობის წარმოებას, ამა თუ იმ ავტომატიურ მოძრაობის დროს.

4) ნათხების ფუნქციონალური რკალის მნიშვნელობა უდიდესია, მაგრამ ჯერ ნაკლებადაა შესწავლილი. ბევრი მეცნიერის აზრით-ნათხემი შეიძლება განიხილოს როგორც სწორი აპარატი, რომელიც საზღვრავს მასას და ამის მიხედვით, წითელი ბირთვის საშუალებით, აღლევს შესაფერ მიმართულებას სივრცეში, როგორც კიდურებს, აგრეთვე საზოგადოო მთელ ორგანიზმაც. მასის შეფასება აგრეთვე საზღვრავს მოძრაობას, რომლის ფორმა და მორფოლოგია მტკიცდება აგრეთვე იმავე სტრიალური სისტემით. ამნაირად, ნათხემი, ამა თუ იმ ავტომატიურ შეფასების მიხედვით, აკავებს წითელ ბირთვს მის პოსტურალურ ტენდენციაში. მეორე მხრივ, ნათხები განმტკიცებულად ქმნის ამა თუ იმ მოძრაობის ამპლიტუდას, და ეხმარება მოძრაობის ტონიზაციას ამა თუ იმ მიმართულებით (ნათხემის ტონუს-ცენტრების როლი) ისევ წითელ ბირთვის და მის კავშირების საშუალებით.

ამნაირად ჩვენ განვიხილეთ წითელ ბირთვის ორი შეულლებული თვისება: ერთი სტრიალური, რომელიც საზღვრავს მოძრაობას მორფოლოგიის და ფორმის თვალსაზრისით და მეორე თვით ნათხემის, რომელიც ათანატოლიდებს თვითეულ კიდურის მოძრაობის სიფართეს, მასის გადატანის მიხედვით.

ბოლოს სტრიალური და ნათხემის რკალი წითელი ბირთვის საშუალებით მოქმედობს ქვედა, უკვე შეიქვეს რეფლექტორულ რკალზე-მეზო რომბენცეფა-



ლურზე, რომელიც ერთის მხრივ აწარმოებს ექსტენზორულ რეფლექსის ტონიზაციას, მეორე მხრივ კი აյგებს ზურგის ტვინის ავტომატიზმს. ეს რეფლექსის ტონიზაციის ელემენტი იმ იმპულსების ზეგავლენით, რომელიც მრიმრთებან ზევიდან (ორგანიზმის თვით დაცვის ფუნქცია) აწესრიგებს სიმძიმის და ინერციის პირვანდელ გავლენას. ამ რეფლექსში დიდ როლს თამაშობს n. Deitersi. მაგალითად ცნობილია, რომ სეჭცია ამ სიპალლეზე, იწვევს დეცერებრაციულ რიგიდაბას. ერთის მხრივ, ამ მძლვერ რკალზე, გავლენას ახდენს წითელი ბირთვი (აკავებს ან სცელის პოსტურალურ მოძრაობებს) მეორე მხრივ კი ნათხემი თოთქის საზღვრავს რეფლექსის ტონიზაციის რაოდენობას ამა თუ იმ მოძრაობის დროს. ამისათვის აღნიშნული ორი სისტემა (წითელი ბირთვი და ნათხემი) ამუშავებს უკვე კისრის და ლაბირინტის რეფლექსებს და ამასთანავე უპირატესობას აძლევს ექსტენზორულ ტონუსს ამა თუ იმ კიდურში და სხეულში. ბოლოს, მე-7 რკალი, ზურგის ტვინის-ხასიათურა ფაზურ რეფლექტორულ მოძრაობებით ე. წ. მედულიარული ავტომატიზმით ან P. Maries-ს სიტყვით Syncinesies de coordination წარმოებით (ფლექსიორული და ექსტენზორული რეფლექსები, როგორც რიტმიურ მოძრაობის რეფლექსები, ერთი მხრივ და ალტერნიული).

ამით ვათავებთ ჩვენ მოკლე მიმოხილვას მოძრაობის ფრიად საინტერესო პრობლემის უსახებ. თუ ამას დაუმატებთ ენდოკრინულ ჯირკვლების დიდათ მნიშვნელოვან როლს, მაგ. gl. thyreoidei's ზეგავლენა ტვინის აღწევებულობის მდგომარეობაზე, gl. suprarenalis მის ორგანიზმის აღრენალინიზაციით და გავლენას სიმპატიურ სისტემაზე, რომელიც თავის მხრივ აწესრიგებს მარილების გაცვლა-გამოცვლას, ე. ი. კუნთის ფიბრილთა აპარატს, შემდეგ hypophysis ზეგავლენა, მისი შაქრის გაცვლა-გამოცვლით, მომუშავე კუნთში გლიკოგენის წვის პროცესით და სხვა, გასაგები გახდება ის უდიდესი ნევრო-ქიმიური რეაქციები, რომელიც შარმოებს ნერვის სუბსტანციაში, მინიმალურ მოძრაობის წარმოებისათვის.

აქედან ნათელი ხდება ის განსაკუთრებითი ინტერესი, რომლითაც უდგება ნევრო-პათოლოგია ნებით მოძრაობის პრობლემის გამორკვევის საკითხს.

ეს მოხსენება მხოლოდ მოქლე სქემა და დასაწყისია იმ მუშაობისა, რომელიც განზრახულია ჩვენ მიერ-პატო-ფიზიოლოგიურ დეტალების გამორკვევის საკითხში, ერთ-ერთ იმ რეფლექტორულ რკალის შესახებ, რომელიც საზღვრავენ მთელ ჩვენი რთულ მოძრაობას ან „ფსიქოფიზიოლოგიურ ყოფაქცევას“.

## პორტატივული განცხადები.

ქართველ ექიმთა საზოგადოების 19 ოქტომ. სხდომის ოქმი.

მოხსენება პირველი

ექიმანაური—„ცენტრალური ნერვულ სისტემის გავლენის თავისებულება გულზედ“.

მომხსენებელს უწარმოებია ორი ექსპერიმენტალური გამოკვლევა გულის ფიზიოლოგიიდან.

პირველი გამოკვლევა შეეხება გულის რითმის გახშირებას ცდომილი ნერვის ზეგავლენის გამო.

დებულებები: 1) ცდომილი ნერვი აკავებს გულის მუშაობას, როგორც ეს ცნობილია ფიზიოლოგიაში, მაგრამ იმავე დროს მას აქვს დადებითი გავლენა გულზე, 2) ეს გავლენა გამოიხატება გულის რითმის გახშირებაში, 3) გახშირება გამოიწვევა ცდომილი ნერვის ზორბდოვანი გალიზიანების ფარგლებში და გულის მუშაობის მრუდებზე და ამ დროს ჩენ ვხედავთ შემდეგ სურათს:

ჭინა გულის სისტოლის ამპლიტუტა შემცირებულია ნახევრამდე და რითმი გულის მუშაობისა გახშირებულია, 4) გულის რითმის გახშირება ცდომილ ნერვის გავლენით საღ და დაუღლელ გულზე არ არის დიდი და მომხსენებლის გამოკვლევით უდრის 10—15 სისტოლაზე ერთ სისტოლას.

### შეკითხვები და კავათი.

მეორე გამოკვლევა შეეხება ცდომილ ნერვის შეკავებითი გავლენას გულზე და შეიცავს შემდეგ დებულებებს: 1) შეკავებითი გავლენა შეკავშირებულია გულის ფუნქციონალურ მდგომარეობასთან; ამიტომ ცდომილი ნერვის გალიზიანების ინტენსივობა, როგორც რითმის, ისე ძალის მხრივ არ წარმოადგენს მულმივ სურათს, როგორც ეს მიღებულია ფიზიოლოგიაში (Moret, Tredelenburg, Busquet და სხვ.), არამედ ცვალებადობს ფართო ფარგლებში და ამნაირად: როდესაც გულის ფუნქციონალური მდგომარეობა ცუდდება, ცდომილი ნერვი იწვევს გულის შეკავებას მცირე სიხშირის გალიზიანებით და როდესაც გულის ფუნქციონალური მდგომარეობა უმჯობესდება გალიზიანების სიხშირე და ინტენსივობა პროპონტრიციონალურად მატულობს.

ს. ყიფშიძე—მოხსენება ეხება მეტად საინტერესო საგანს, მაგრამ ზოგიერთი დებულება გარკვეულად ვერ არის წამოყენებული და ბუნდოვანია. მაგალითანამედროვე მედიცინა № 12—1925.



თავ მნელი წარმოსადგენია როგორ შეიძლება ცდომილი და სიმპატიური ნერვების ერთი მეორესაგან გამოყოფა და მათი ცალ-ცალკე უუნქციების გამოკვლევა ბუნდოვანია აგრეთვე გაღიზიანების Optimus-ზე წამოყენებული დებულებაც, ვინაიდან აღნებითი თვალსაზრისით გაღიზიანება დამოკიდებულია ნერვის ძაფების რაოდენობაზე, რომლებიც მონაწილეობენ ამ გაღიზიანებაში.

**პროფ. გოგიარქიძე**—მინდა გავიგო მომხსენებლის აზრი, როგორ აქვს მას წარმოდგენილი ცდომილი ნერვის ერთის მხრით შეკავებითი და მეორე მხრით გულის მუშაობის გახშირებითი ზეგავლენა.

**პროფ. ნათოშვილი**—რაში გამოიხატება გულზე ცდომილი ნერვის დადებითი ზეგავლენა—რითმის გახშირებაში, თუ გულის კუნთის მძლავრ შეკუმშვაში?

**ექ. ცემანაური** (მომხსენებელი)

ჩვენ შეგვიძლია მოგრძო ტვინიდან განცალკევებით ვიმოქმედოთ ცდომილ ნერვზე, ვინაიდან ანატომიური მდგომარეობის მიხედვით სიმპატიური ნერვი უერთდება მას დაბლა gangl. jugularis არეში და ესეც რომ არ იყოს, ფიზიოლოგიაში მიღებულ დებულების მიხედვით როდესაც ჩვენ ვაღიზიანებთ ორივე ნერვს N. vagus და p. sympathetic.—ვეღებულობთ ერთ ეფექტს და ეს ეფექტი ეკუთვნის მხოლოდ ცდომილ ნერვს. გულის მუშაობას ცდომილი ნერვი ახშირებს ვიწრო ფარგლებში; —ჩემს მოხსენებაში ლაპარაკია იმ ზეგავლენაზე, რომელსაც ცდომილი ნერვი გულის რითმებ ახდენს.

**პროფ. ნათოშვილი**—გული არის ურთელესი ორგანო მთელს ორგანიზმის როგორც ინერვაციის, ისე მორფოლოგიურ მხრივ მისი ქსოვილები სრულებით თავისებური ხასიათისანი არაა. ამ ორგანოს შესწავლა დიდ და რთულ საკითხს წარმოადგენს და ყოველივე ცდა ამ მხრივ დიდი ყურადღების ღირსა. ვუსურვოთ მომხსენებელს გაეგრძელებიოს თავის საინტერესო გამოკვლევანი.

მოხსენება მეორე.

**ექ. ტყავაძე**—„მუცელის კედლის კუნთოვანი პლასტიკის საკითხისათვის“.

მომხსენებელს მოყავს ვრცელი ლიტერატურული ცნობები საკითხის შესახებ, იხილავს მიოპლასტიკის სხვადასხვა მეთოდებს და ყველაზე მიზანშეწონილად და მისაღებად ფეხიან მიოპლასტიკას სთვლის.

თავისი დებულებების დასამტკიცებლათ ასახელებს ავტორიტეტების მთელ რიგს, როგორიცაა, მაგალითად, ჭიკი, და სხვები.

დაწვრილებით აგვიწერს სახელმწ. უნივერსიტეტის პროცედევტიულ ქირურ. კლინიკის ორ შემთხვევას, სადაც პროფ. კახიანის მიერ იქნა გაკეთებული ოპერაცია დამაკმაყოფილებელი შედეგებით. დებულებები: 1) მუცელის კედლის დეფექტების დროს ხელოვნური ფირფიტები, ან თავისუფალი ბიოპლასტიკა მიუღებელი და მიზანშეუწონელია, 2) მუცელის კედლის ისეთ დეფექტების დროს, რომლებიც ჩვეულებრივი წესებით არ იხურება, საუკეთესო და რაციონალურ გზათ ფეხიან ბიოპლასტიკა უნდა ჩაითვალოს, 3) ამ მეთოდის უდავო პირობებით უნდა იქნას მიღებული მეცნიერი ასეპტიკა, კუნთის ინერვაციისა და კვების დაცვა, მისი საშუალო მოჭიმულობა და სანდო ქსოვილებზე მიმაგრება. 4) საზარდლულის დეფექტების დროს მიზანშეწონილია ბიოპლასტიკა musc. sartori

ას-ის საშუალებით, 5) ეს კუნთი უნდა იკვეთებოდეს არა ნაკლებ მისი ნახევრისა.

### შეკითხვები და კავათი.

**ექ. ქაჯაია**—არ გიფიქრიათ გესარგებლათ რომელიმე სხვა კუნთით თუ არა თეძოს. კუნთითა და რისთვის არ შეიძლებოდა გესარგებლათ კუნთის ზე-და ფენით?

**ექ. წულუკიძე**—რას უწოდებთ თქვენ ჩვეულებრივ გემატომას, რა გვარი თიაქები მიგაჩნიათ თქვენ ამ მეთოდისთვის მიზანშეწონილათ?

**ექ. ხეჩინაშვილი**—რისი ატროფია გქონდათ პირველ შემთხვევაში?

**ექ. ცქიმანაური**—მოხსენებაში ბუნდოვანად არის წამოყენებული კუნთების გალიზიანების მეთოდი.

**ექ. ს. ყიფშიძე**—ლაპარაკობს კუნთების პირდაპირ და არა პირდაპირ გაღიზიანებაზე და ნახულობს, რომ ის მეთოდები, რომელითაც უსარგებლია მოხსენებელს, დასახელებულ მიზნისთვის სრულიად საკმარისად უნდა ჩაითვალოს.

**ექ. დემეტრაძე**—ნახულობს რომ sartorius-ის გაკვეთა შეიძლება გარემო-ების მიხედვით სხვადასხვა ზომაზე და ის სასიცოცხლო ძალ-ლონებს ყოველთვის შეინარჩუნებს. ასახელებს ცხრა შემთხვევას, სადაც მას კარგი შედეგები მიუღია. ბიოპლასტიკის მიზნით შესაძლებელია ვისარგებლოთ musc. Tenso-fascia latæ-თი.

**ექ. ტყავაძე** (მოხსენებელი) სხვა კუნთებით სარგებლობაზე არ შეიძლებოდა ფიქრი, ვინაიდან სხვა კუნთებია ატროფიას განიცდიდენ, ზედაფენების გადატანით ჩვენ დავაზიანებდით მკვებავ ძარღვებს. ჩვენ შემთხვევაში იყო კუნთოვანი ატროფია მუცელის კედლისა. გემატომა იყო ჩვეულებრივი—არ იყო გამოწვეული ოპერაციის გამო. დასახელებულ მეთოდს მიემართავთ უკიდურეს შემთხვევაში, როდესაც ჩვეულებრივი ოპერაციით არ იხურება არსებული დეფექტები და საქმე გვაჭვს რეციდივებთან. m. Sartorius-ის კვების პროცესის მიხედვით საჭიროა, რომ ის მოკლედ არ იყოს გადაჭრილი.

ქართველ ექიმთა საზოგადოების 29 ოქტომ. 1925 წ. სხდომის ოქმი.

დაესწრო 130 წევრი.

მოხსენება პირველი.

**ექ. ხათრიძე და ნ. ყიფშიძე**—„Species Isospora hominis“ (აუტორეფერატი არ წარმოუდგენიათ).

**პროფ. მაჭავარიანი**—რა ხასიათისა იყო ტკივილები?

**ექ. გეგეშკორი**—სჭამდა თუ არა ავადმყოფი კურდლის ხორცს?

**ექ. ნ. ყიფშიძე**—უპასუხებს შეკითხვებზე, რომ ტკივილები ყრუ ხასიათისა იყო, მუდმივი და არავითარი კავშირი არ ქონდა საჭმლის მიღებასთან და თვით საჭმელთან; ავადმყოფს კურდლის ხორცი არ უჭიმია და უნდა ითქვას, რომ კურდლის კოკციდიები არ გადაღის აღამიანზე.



**პროფ. ვიჩსალაძე**—ეს შემთხვევა საინტერესოა პარაზიტოლოგიის მხრივ; ის არ არის სუფთა: იგი არის შერეული ამებებთან და ამიტომ კლინიკური სურათიც მხოლოდ კოკციდიობს არ ეკუთვნის. მცუხვდავად ამისა ჩვენ განსაკუთრებული ყურადღებით უნდა ვექცეოდეთ ყველა ავადმყოფს, რომელსაც აწერილი ნიშნები აქვს.

რაც შეეხება იმას პატოგენურია, თუ არა კოკციდიოზი, მე უნდა ვსთქვა, რომ იგი პათოგენური უნდა იყოს და ამიტომ შესაძლებელია, რომ მათ დაჩირქებაც მოახდინონ ღვიძლში.

საჭიროა, რასაკირველია, მეტი დაკვირვება.

მოხსენება მეორე.

**ექ. არდევან ახვლელიანი**—„რადიოაქტიური ემანაცია ჩიყვის ეთიოლოგიაში“.

სვანეთში ჩიყვიანთა შორის ჩვენ ვამჩნევთ ხშირ ენდოქრინულ ჯირკვალთა უუნქციების დაშლას, გამოვარდნას, მადიანობის გაძლიერებას, ნერვულ ავადმყოფობას, თვითგრძნობას და გუნებ. განწყობილების დაწეულობას, იპოტენტების და სხვა. ფარისებრი ჯირკვლით უფრო მთავრებია დაავადებული, ვინემ ბავშვები. ეს უკანასკნელები ლამაზი და მოძრავნი არიან და როცა გაიზრდებიან იჩენენ სიავეს და სხვადასხვა ცვლილებებს, ხშირია სულით ავადმყოფობა.

იქ, სადაც წყლები ნაკლებ რადიოაქტიობას იჩენენ, ერთდაიმავე პირობებში, მცხოვრები განირჩევიან თავისი ახოვნობით და დამატებული დაწეულობით. Vilmsi'-ს და Bircher,-ის ექსპერიმენტებმა დაამტკიცა, რომ წყლის გადაფულებას და 70° გათბობას თან ჰყება ჩიყვის წარმოქმნის უნარმყლებულება. ბავშვების იშვიათი დაავადება უნდა მიეწეროს სასმელ წყლების რადიოაქტივობის ცვალებადობას, რომლის მიხედვით რადიუმის ემანაცია ამა თუ იმ ფუნქციონალურ მოშლილობას იწვევს წხოლოდ მთელი წლების ხმარების შემდეგ.—ცნობილი რეპინა იმ აზრისა იყო, რომ ჩიყვის ეთიოლოგიაში რადიო-აქტივობას ძირითადი მნიშვნელობა აქვს.

### შეკითხვები და კავათი

**პროფ. ასათიანი**—სვანეთში მინერალური წყაროები ძლიერ ბევრია, ბევრი მდინარეებიც და მეტად საინტერესო იქნებოდა მათ შორის შედარებითი რადიოაქტივობის—გამოკვლევა. მომხსენებლის ცხრილი მეტად დემონსტრატიულია, მაგრამ არ მოსჩანს შეთანასწორება ადგილის, წყლის და დაავადების შორის. მე ვიცი ადგილები სვანეთში, სადაც წყლის რადიო-აქტივობა ნაკლებია, მაგრამ ჩიყვიანობა კი დიდია. ჩემის აზრით დიდ როლს თამაშობს ხალხის კვებაც. ჩემის დაკვირვებით სადაც მინერალურ წყალს ხმარობენ, იქ უფრო მეტი ჩიყვიანობაა. სვანეთის წყლები ნაკლებად არიან შეზავებული მარილებით და ამასც მნიშვნელობა უნდა ქონდეს ჩიყვის წარმოშობისათვის.

**პროფ. თიკანაძე**—ჩვენ ვიცით, რომ რაც მეტია რადიო—აქტივობა, მით მეტია სარგებლობა. საინტერესოა ვიცოდეთ, აქვს თუ არა რადიოაქტიულ წყალში ბანაობას გავლენა ფარისებრივ ჯირკვალზე.

თანახმად მოხსენებისა ჩიყვით დაავადება უფრო ხშირია ხანშესულთა შორის.

**ექ. ნაზარაშვილი** — რაღიო-აქტივობას თქვენ აწერთ დიდ მნიშვნელობას ჩიყვის გაჩენაში. ჩვენ კი ჩიყვიანებს რაღიუმით და რენტგენით ვწამლობთ. რით აიხსნება ეს მოვლენა?

**ექ. ად. ახვლედიანი** — ჩვენ სრულებითაც არ უარყოფთ, რომ ჩიყვის გაჩენაში გარდა რაღიო-აქტივობისა სხვა ფაქტებსაც აქვს მნიშვნელობა, როგორიცაა, მაგალითად, კვება; ჩვენ ვიცით რომ დროებითი რაღიუმის ხმარებით ჩვენ გავლენას ვახდეთ ამა თუ იმ დაავადებაზე, მაგრამ თუ ეს მოქმედება ხანგრძლივია, მაშინ ორგანიზმი დაავადდება.

**პროფ. ნათოშვილი** — მომხსენებელი, წამოყენებული საკითხის გამო, მეორედ გამოდის აქ. შეიძლება აქ ზოგიერთ გატაცებას ქონდეს ადგილი, მაგრამ მიუხედავად ამისა, საკითხი მეტად საინტერესოა და ვუსურვოთ მუშაობის გაგრძელება.

ქართველ ექიმთა საზოგადოების 5/XI 1925 წ. სხდომის ოქმი.

დაესწრო 68 წევრი, დანარჩენი სტუმრები.

**ექ. ვაშაკიძე დომნა** — უჩვენებს მახინჯი ბავშვის რენტგენოგრამას და მოყავს მოკლე ისტორია.

ბავშვს აკლია ორივე ხელი. იმ ადგილას, სადაც უნდა იყოს მხრის ძვლის ლავიწის და ბეჭის ძვლების ერთმანეთთან შეერთება, არის კანზე მხოლოდ პატარა ჩალრმავება ნაწიბურის სახით; ორთავე ლავიწის ძვლები განვითარებულია, განვითარებულია ბეჭის ძვლებიც. ასეთი სიმახინჯი ხშირ მოვლენას არ წარმოადგენს.

**ექ. წულუკიძე** — მოყავს ორი შემთხვევა ასეთი სიმახინჯისა: ერთი ცირკულარი მომუშავე, რომელიც ფეხების საშუალებით ხატავს სურათებს და მეორე გერმანელი სკოლის მოწაფე.

**ექ. გაგუა** — უჩვენებს დამსწრეთ ქირურგიულ ჰისპიტალური კლინიკიდან ავადმყოფს უზარმაზარ ავთვისებიანი (Sarcoma) სიმსივნით მარცხენა მზარზე.

მოხსენება პირველი.

**ექ. ფარცვანიძე** — „Strongyloides Stercoralis“ ფილარიის მაგვარი მორფოლოგიურ ცვლილებანი კოპორაცულტურაში. (აუტორეფ. არ წარმოუდგენია).

**ექ. ხათრიძე** — შეიძლება მომხდარიყო არ პათოგენურ ანგილულების ყოფნა აუპნაწლავში და გამოეწვიათ ინფექცია. ძველი ავტორების აზრით  $t^0$ -ს აქვს დიდი მნიშვნელობა. ამას ამბობს ფილებორნი და სხვებიც. ვინაიდან არ მიგილიათ მამალი ეკზემბლიარი, შეიძლება ვიფიქროთ, რომ ეს პათოგენური არ არის.

**ექ. ფარცვანიძე** (მომხსენებელი).

ჩვენი გამოკვლევა გვიჩვენებს, რომ მხოლოდ პათოგენური ფორმები იწვევენ ავადმყოფობას. ზოგმა ძველმა ავტორმა უკვე შესცვალა თავისი აზრი. ფილებორნი დიდი პელმენტოლოგია, მაგრამ ბრუნტიც არ არის ნაკლები და ეს კი სულ სხვას ამბობს.

მოხსენება მეორე.

ექ. ოოდაძე — „შარდსაღინარის ფისტულის წამლობა“.

მოყავს სხვადასხვა მეთოდები შარდსაღინარის ფისტულის მოსასპობათ და ავგიწერს ქირურგ. ჰოსპიტალურ კლინიკის უროლოგიურ განყოფილებაში ხმარებულ მეთოდს — შარდსაღინარის მილიდგან ამოიჭრება დაზიანებული ადგილი, შხვლოდ არა ირგვლივ, არამედ მილის გვერდებზე ჩრება ორი ვიწრო ნაჭრები. მილის შეერთების შემდეგ ეს ნაჭრები გადაიკერებიან და მიეკრებიან შარდსაღინარს პერიფერიულ მხარეზე. ამ გვარი მიერება ხელს უშლის ნაკერის-დაჩირქების დროს ნაჭრების დაშორებას ერთმანეთიდან.

### ზეკითხებები და კამათი.

ექ. ზაქარია — რამდენად ხშირია Stryctur. uretr. გონორეიას შემდეგ? თუ დაჩირქებას ექმნა ადგილი, ხდება თუ არა ყურების მოვარდნა და ნაკვეთის დაცილება?

ექ. ცხაკაია — ძალიან ხშირად მილის ფისტულის დროს დიდი ნაწილურებია და ჩემის აზრით ძლიერ ძნელია იმ გვერდის ნაჭრების გამოყოფა, რომელზედაც თქვენ გაქვთ ლაპარაკი.

პროფ. მუხაძე — ყურების ძირს დაწევა და აქ დაბმა აჩენს ზოგჯერ კისტომას. ამიტომ უკეთესი იქნება თუ ერთ ყურს ზევით დავამაგრებთ და მეორეს კი ქვემოთ.

ექ. ოოდაძე (მომხსენებელი) როგორც სხვა ავტორების, ისე ჩვენი ციფრები გვიჩვენებენ, რომ გონორეიას შემდეგ Stryctur. 85%-ში ხდება. გვერდების ხაჭრების გამოყოფა, რასაკირველია, ძნელია, მაგრამ მაინც ვახერხებთ. ნაკვეთის დაცილება, თუ მოხდა — მოხდება მე 11-12 დღეს და ეს საშიშს არ წარმოადგენს. კისტომები არ ჩნდებიან, რადგან ჩვენ ვჭრით ლორწოიან გარსაც; ყურების გადატანა ზევით და ქვევით შეიძლება, თუ თითო მხარეზე გვაქვს ორ-ორი ნაკვეთი.

პროფ. ნათიშვილი (დასკვნა).

ფისტულების წამლობა დასტაქრებს არ უყვართ, რადგანაც ეს მოითხოვს დიდ ხანს და კარგ შედეგსაც იშვიათად იძლევა. ამიტომ დღევანდელი მოხსენება მით არის ყურადღების ღირსი, რომ გვაწოდებს ახალ მეთოდს ამ ფისტულების წამლობისას.

მოხსენება მესამე.

ექ. იოსელიანი — „მასალები სპონდილიტის ნააღრევი დიაგნოსტიკისათვის“

მოყავს ექსპერიმენტები, რომელიც თვითონ უწარმოებია შინაურ კურდულებზე იმის გამოსარკვევათ, თუ რა მნიშვნელობა აქვს Spondylitis-ის ეთოლოგიაში ტრამევას. მოყავს აგრეთვე ნააღრევი ნიშნები Spondylitis-ის ამოსაცნობათ. ამისათანა ნიშნებად მომხსენებელი სთვლის შემდეგს: 1) ზურგ-წელის კუნთების დაჭიმვას, 2) ტკივილებს და 3) მალების გამოშვებას. ამას მომხსენებელი უწოდებს ტრიალას და ამბობს, რომ ავალმყოფობის დასაწყისში ეს ტრიალა უსათუოდ

უნდა იყოს გამოსახული. მოყავს ღიფერენციალური დიაგნოზი Spondylitis tuberculosa aktinomycosis-სას და სხვა სნეულებათა შორის და ამბობს, რომ დასახელებული ტრიადის მიხედვით აღვილია მათი უარყოფა და სწორი დიაგნოზის დასმა.

## კ ა მ ა თ ი.

**ექ. წულუკიძე**—თქვენი ექსპერიმენტებიდგან არა სჩანს თუ რა მნიშვნელობა აქვს ტრამებას. გარდა ამისა თქვენ ლაპარაკობთ ტრიადაზე, მოგყავთ ავადმყოფების ისტორიებიც, მაგრამ არსად ყრ აღნიშნავთ, თუ როგორ იყო გამოხატული ეს ტრიადა. ჩვენ ვიცით რომ არც ისე აღვილია Spondylitis დიაგნოზის დასმა.

**ექ. ცხაკაია**—ნააღრევ ნიშნად თქვენგნით დასახელებულ ტრიადაში შეიძლება მხოლოდ კუნთების დაჭიმვა ჩაითვალოს, რაც შეეხება მალების გადმოფრეკას, ეს უკვე პროცესის შორს წასვლას ნიშნავს და არ შეიძლება ნააღრევად ჩაითვალოს.

**ექ. თოდაძე**—ნააღრევად უნდა ჩაითვალოს მხოლოდ ისეთი ნიშნები, რომლებიც რენტგენის სურათით იქნება დამტკიცებული ავადმყოფობის პირველ ხანებში.

**ექ. ახმეტელი**—თქვენგნით დასახელებული ნიშნები მარტო სპონდილიტებს არ ეკუთვნის და არც ნააღრევია.

**ექ. კილოსანიძე**—კუნთების დაჭიმვას და ტკივილებს ეძლევათ მნიშვნელობა არამაც თუ ზურგის და წელის მიდამოს, არამედ მუცლის ღრუს მხრივაც.

**პროფ. გოგოიძე**—ყველაზე უფრო საყურადღებოა ტკივილები. მოხსენების დებულებები ეწინააღმდეგება სათაურს. მოხსენებიდან სჩანს, რომ ტრამებას მნიშვნელობა არ აქვს. სხვა ავტორების აზრით კი ტრამებას დიდი მნიშვნელობა აქვს ტუბერკულოზურ სპონდილიტების გამოწვევაში.

ქართველ ექიმთა საზოგადოების 3/XII 1925 წ. სხდომის ოქმი.

დაქსწრო წევრი 60 და სტუმარი 35. სტუმართა შორის კრებაზე იყო განათლების კომისარი კანდელაკი

მოხსენება პირველი.

**ექ. ხეჩინაშვილი.** „პერიტონეუმის pseudomyxomatous კაზუისტიკისათვის“.

მომხსენებელს მოყავს საკითხის მრკლე ისტორია. მუცლის აპკის pseudomyxomatous წარმოშობის ნამდვილი აღწერა და მისი დაწვრილებითი მიკროსკოპული შესწავლა მოგვცა პირველად 1884 წელში Werth-მა უკანასკნელის აზრით დასაწყისში ვითარდება საკვერცხისაგან წებოწყალის—მაგვარ წყალბუშტი, რომელიც ამა თუ იმ მიზეზის გამო სკდება და ინთენსა პერიტონეალურ ღრუში და ვლებულობთ Pseudomyxoma Peritonei. მთელი რიგი ავტორებისა—Березини-ცკი, Ottm.-ი, Pozzi, Рагинский, Славянский და სხვები ცხიარებები Werth-ის აზრს და შეაქვთ მხოლოდ უმნიშვნელო შესწორებანი.



Westphalen-ი Pseudomyxom-ის წყაროდ ჭიაყელა ნაწლავს ასახელებს.

მომხსენებელს მოყავს თავისი შემთხვევა. 51 წლის ავადმყოფი დედაკაცი, რომელსაც გაუჩნდა მარჯვენა საკვერცხის არეში სიმსივნე (დამტკიცდა პათოლოგი — ანატომიურ გამოკვლევიდან), გაუკეთდა რამდენჯერმე ოპერაცია, მაგრამ სიმსივნე სწრაფად გაიზარდა პერიტონეალურ ღრუში — უეჭველია პირვანდელი სიმსივნე საჯამოდ არ იყო ამოკვეთელი. მისი განვითარებისას ნამდვილი კახექსიას ადგილი არ ქონდა — სიმსივნე არ იყო ავთვისებიანი.

ავადმყოფი დაიღუპა მუცლის ორგანოთა ფუნქციის მოშლილობის გამო, რომელიც დაკავშირებულია ამ პროცესის დროს სიმსივნის შიგნი არსის მსწრაფ ზრდა-გამრავლებასთან.

აუტოპსიის დროს მუცლის აპკში წებოწყალის მაგვარი ნივთიერება არ აღმოჩნდა — ეს უნდა დაუკავშიროთ სიკვდილთან ახლო ხანებში განვითარებულ მუცლის აპკის მწვავე ანთებას.

### შეკითხვები და კავათი.

**ექ. ცხაკაია.** მოხსენებიდან სჩანს, რომ Pseudomyxom ის წყარო ორგვარია მხოლოდ — ჭიაყელა ნაწლავი და საკვერცხე. ჩვენ გვქონდა შემთხვევა — პერიტონეუმის და იმავე დროს კისტომის ნიშნებით ავადმყოფი ქალი, გაუკეთეთ ოპერაცია და ვნახეთ, რომ იყო წყალბუშტი, რომლის უკანა კედელს ნაწლავები ჟერადგენდენ, წინა კედელს კი ფარი. ძნელი იყო თქმა, თუ რა იყო დაავადების წყარო.

**დოცენტი ლოლობერიძე — ექ. ცხაკაიას მიერ მოყვანილი შემთხვევაში ადგილი ქონდა, ალბად, განსაზღვრულ არეში მოთავსებულ წყალბუშტს და ამიტომ ძნელი იყო მისი სხვა ორგანოებთან დამოკიდებულების გამოცნობა.**

— მომხსენებელის მიერ აწერილი შემთხვევა განსაკუთრებულ ყურადღებას იკურობს იმით, რომ გაკვეთის დროს მასში მასები არ აღმოჩნდა.

**პროფ. ნათოშვილი —** მე დამაინტერესა პერიტონეუმის ფუნქციაზე აღმიტული საკითხმა. მასების შესრუტება, მათი გაქრობა, მოსპობა — არის ერთ-ერთი თვისებათაგანი პერიტონეუმისა. ასახელებს ექ. წულუკიძის ცდებს, როდესაც ელენ-თის ნაჭრები იყო ჩატოვებული მუცლის ღრუში და ერთის გარდა ეს ნაჭრები გაქრენ, შეისრუტა — პერიტონეუმის და ბალექონს უეჭველია, აქვს ეს თვისება. მოხსენება მეორე.

**ექიმი ვიხრევი — „დიზენტერიის ამების ტიპები და მათი ბიოლოგიური ხასიათი“.**

მომხსენებელი აგვიწერს დიზენტერიის მიერ გამოწვეულ სნეულების სხვა და სხვა კლინიკურ სურათებს, აგვიწერს ავადმყოფობის მიმდინარეობას ჩვენში და სხვა ქვეყნებში, ამების სხვა და სხვამბას მათი სიღილის მიხედვით და გამოყავს ის დასკვნა, რომ არსებობს რასიული განსხვავება მათ შორის და თვითეული რასა იწვევს თავისებურ კლინიკურ დაავადებას.

**პროფ. ვირსალაძე** — მომხსენებელი უფრო კლინიკას შეეხო, ვინემ ბიოლოგიას და პროტოზოოლოგიას.

დღეს დღეობით ძნელია იმის დამტკიცება, თუ რამდენათ შეეფერება ამების სხვა და სხვაობა კლინიკის ამა თუ იმ გამოხატულებას. ამ უამად არ-სებობს შეხედულება, რომლის მიხედვით სხვადასხვა ამებას შეუძლია მოვცეს ერთი და იგივე კლინიკური სურათი. მოხსენებაში წამოყენებულ დებულებათა დასამტკიცებლად საჭიროა მრავალგვარი კლინიკური დაკვირვება და ამ დაკვირვებებს ლაბორატორიული შედეგებთან შედარება.

**პროფ. ალადაშვილი** — ჯერ-ჯერობით არ არსებობს საკმაო დაკვირვება, რომ ჩვენ მივიღოთ მომხსენებლის-მიერ წამოყენებული დებულებანი. პირიქით, უამრავი დაკვირვებაა, რომელთა მიხედვით ერთ და იგივე ამებას სხვადასხვა პირობებში და სხვადასხვა ორგანიზმი შეუძლია გამოიწვიოს სხვადასხვა გვარი კლინიკური სურათი.

**ექ. ხათრიძე** — პროტოზოოლოგიაში მიღებულია ცვალებადობა ერთი და იმავე რასისა, მაგრამ იმავე დროს არსებობს სხვადასხვა რასები. მოყავს ინგლისელ მკვლევარი დაგელის აზრი.

**პროფ. ვირსალაძე და ალადაშვილი** ეკამათებიან ექ. ხათრიძეს და ამტკიცებენ, რომ მარტო დოგელის დაკვირვება საკმაო არ არის საკითხის გადასაწრელათ.

**ექ. ნანეიშვილი** — მომხსენებლის დებულებათა მიხედვით ბავშვები, რომლებიც საზოგადოდ ავიდ ხდებიან მძიმე დიზენტერიით, მხოლოდ დიდი ამების ზეგავლენას უნდა განიცდილენ, მაგრამ, ვვონებ ამის დასამტკიცებელი ფაქტები ჩვენ არ მოვცოება.

**ექ. ვიხრევი** — ის, რასაც ჩვენ ვღებულობთ არ არის ერთი და იმავე ამების სხვადასხვა გარდამავალი ფორმა, არამედ სხვადასხვა რასა და ავას ამტკიცებს მათი სხვადასხვა ზომის ცისტები, ამასვე ამტკიცებს მათი უჯრედების გულის სიდიდეც, რომელიც ერთ შემთხვევაში 12 მიკრონია, მეორეში 8 და მესამეში 4 მიკრონი. ომამდე ჩვენში მხოლოდ შუათანა ზომის ამებებს ვწვდებოდით. ომის შემდეგ დიდი ზომის ამებებიც გამოჩნდენ.

**პროფ. ნათიშვილი** — კამათი გვიმტკიცებს, რომ ლაბორატორულმა მუშაობამ მომხსენებელი მიიყვანა ერთ გვარ თეორეტიულ დებულებამდე, რომელიც უნდა შეამოწმოს, დაადასტუროს, ან უარყოს მომავალში კლინიკაში.

## ରୋତେରାତ୍ରେଶୁ.

Vialard et Darleguy. Traitement par le dérivé formylé de l'acide mèta-amino-oxy-phenylarsénique de quelques cas d'amibiase chronique (Pr. Med. 45, 1925).

ავტორებს მოყავით რამდენიმე შემთხვევაში მძიმე ქრონიკულ აღებულ დეზინტრიის, რომლის სანგრძლივოა წამლობამ ემეტინით, Stovarsol'ით და სხვა საშუალებებით, გამოიწვია დროულითი გაუმჯობესება, ისიც ზოგჯერ Tréparsol'ით მცურნალობამ ყველა ამ შემთხვევებში საუცხოვო შედეგი მოიტანა: ამებები და მათი ისტები Tréparsol'ის რამდენიმე ტაბლეტკის მიღების შემდეგ განვალში აღარ აღმოჩნდენ; ტკივილმა, მუცილის შებერვამ და ფალარათობამ მოკლე ხანში განვლო; ავადმყოფების სათანადო კვება შესაძლებელი გახდა, რასაც მოყვა წონაში მომატება და სწრაფი გამოკიტობა.

ავტორებს თავის დაკვირვებებიდან შემდეგი დასკვნა გამოაქვთ: Tréparsol'ის ამებოცი-  
დური მოქმედება უდავოა; ის არ აღიზიანებს საჭმლის მომნელებელ ორგანოებს; დარიშვნის  
დაზიანება, რომელსაც შეიცავს ეს პრეპარატი ( $28,75\%$ ), კარგ საერთო გაცლენას აჩდენს  
ორგანიზმებს.

Flandin'ი, რომელმაც შემოიღო ეს მკურნალობა; ამ პრეპარატს აძლევს ხანგამოშვებით, 6-8 კვირის განმაცლობაში (თითო ტაბლეტება დღეში 3-4 ჯარ).

აზტორების აზრით მკურნალობის სანგრძლივობა შემცირებულ უნდა იქნას (იგი უნდა გრძელდებოდეს, ორთა უკა რიცხვით, 7—10 დღე).

## ၃. ဂိုဏ်ပြုခွဲ။

უცველო ღრძნას ოვალის მდივისა (An uncommon Luxation of the lens), by J. S. Steign, M. D. Chief Assistant, University eye Clinic, Groningen (Director, prof Dr Q. F. Rochat).—The British Journal of Ophthalmology. 1925. January p. 20-21).

აღწერილია შემთხვევა, როცა მარჯვენა თვალის მძივი იყო ნაღრმბი წინა სენატი ისე რომ უკანა ზედაპირი იყო მოქცეული წინ და მიყრნობილი ფასი, წინა ზედაპირი კი უკან და მიერულ-მიხორცებული თვალის სარტყელთან. ამ თვალს ქონია მიახელრილი 13 წლის წინად ცოცხის ტარი. თვალი იყო ამოკალული შავი ჭყლის შეტევის გამო და მიერთოს კოსტუმის გამოკლევებამ აღმოაჩინა ზემოაღნიშული გარემოება.

203

P. S. აქ ხმარებული ტერმინები განირჩევან ჩვენ ანტომიაში მიღებულებისაგან. მათ ცოდნას ვუმაღლო დიდად პატივებმულ collega-ს ზ. ცხვედაძეს. ამ სახელებს (lens—თვალის მძივი, iris—თვალის სალტა, cornea—თვალის ფარი) ხმარობს მესქეთში ზალზი.

რადგან ეს ტერმინები, ჩემის აზრით, სჯობებან ჩვეულებრივ მიღებოლობს. მაც გიჩარი

მნიშვნელოვანი მუსიკოსი, ქართველი, უკავშირის გუვადულების ღირებულების, ხელი გვითარების მნიშვნელოვანი iris-ისათვის მე გამჯობინებ სახელ „სარტყელს“. ფერადი გარსი კი სრულიად მიუღებელია.

ამიერ-კავკასიის დასტაქართა 1-ლი ყრილობა

(ქ.—ბაქო, 1925 წელი, 16—21 დეკემბერი).

ყრილობა მოწვეული იყო ქ. ბაქოს ქირურგიული საზოგადოების ინიციატივით.

16 დეკემბრის საბომოს 8 საათზე შესდგა ყრილობის მინაშილეთა ახალაგური შეკვედ-  
რა აწერბეჭიანის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან არსებულ მგონას საბორის სახლობის პლატში.

ყრილდების ყველა დანარჩენი სტომები სწარმოებდა აზერბეიჯანის სახელმწიფო უნივერსიტეტის 1-ლი აუდიტორიუმის შენობაში.

ყრილობის გახსნას დაესწრო ექიმების, სტუდენტების და სხვადასხვა საზოგადოებრივი დაწესებულებათა და ორგანიზაციათა წარმომადგენლაბის დღი რაოდნობა.

ყრილობა გახსნა პროფ. ბ. კ. ფილლევლებულინმა, რომელმაც აღნიშვა, რომ დღევანდველი ყრილობა აუცილებლივ ითამაშებს დიდ როლს ამიერ-კავკასიის ქირურგიულ აზრის განვითარებაში.

ამის შემდეგ შესძლება პრეზიდენტის არჩევნები, სადაც შევიწყნენ შემდეგი პროფესიონელები: მა-ჭავარიანი და კახანი (საქართველო), კეჩეკი (სომხეთი), ფარიკელუშტეინი, ოკიმშვეიჩი, შიროკა-გორივი (აზერბაიჯანი), ნაპალკოვი (რუსეთი), სტრუნკოვი (კრასნდარი).

ყრილობის საპატიო თავმჯდომარეთ არჩეული იქნა სამხედრო-საექიმო აკადემიის პროფესიონალი ს. გ. ფერებორივი.

წაკითხული იყო მრავალი მისალმებანი.

ა ა ე რ ბ ე ვ ი ა ნ ი ს ს ა ხ ა ლ ხ მ ჯ ა ნ შ რ თ ე ლ ბ ი ს წ ა რ მ ი მ ა დ გ ე ნ ე ლ ი მ ი ე ს ა ლ მ ა ა მ ყ რ ი ლ ბ ა ს , მ ი უ - თ ი თ ა ი მ გ ა რ ე მ ი გ ბ ა ს , რ ო მ ე ს ყ რ ი ლ ბ ა ა რ ი ს ა მ ი ე რ - კ ა ვ კ ა ს ი ს ს ა მ ი ვ ე რ ე ს უ ბ ლ ი კ ი ს წ ა რ მ ი მ ა - დ გ ე ნ ე ლ თ ა ს ა მ ე რ ი ა ე რ მ ა ზ რ ი ს შ ე ჯ გ უ ფ ე ბ ა დ ი დ ი მ ი შ ე ნ ე ლ ბ ი ს ს ა კ ი ა ს ხ ე - ქ ი რ უ რ გ ი უ ლ ი დ ა ხ მ ა - რ ე ბ ი ს ა რ ე ბ ა ნ ი ზ ა ც ი ს ა მ შ ი რ მ ე ლ თ ა ს ა ს ა რ გ ე ბ ლ ლ დ კ ა ლ კ ე შ ი დ ა ს ი ფ ე ლ შ ი . ი გ ი გ ა მ ა ს ი ტ ქ ვ ა მ ს ი მ ე დ ს , რ ო მ მ თ ე ლ ი რ ი გ ი ს ს ა მ ე რ ი ა ე რ მ ა ზ კ ი თ ხ ე ბ ი ს ა კ ი ა ს ხ ე ბ ი ს ჯ ე რ ი ვ ა ნ ა დ ი ე ნ ე ბ ა გ ა შ უ ქ ე ბ უ ლ ი .

მისალმებათა გათავების შემდეგ, ყრილობა შეუდგა პირველი საპროგრამო სკონტჩის განხილვას:

„ბაქოს სამრეწველო რაიონის მუშების პროფესიონალური ტრავმატიული დაზიანებანი.“ პირველი მომსენებელი იყო პროფ. ოკანშევიჩი (ბაქო) შემდეგ თემაზე: „ბაქოს სამრეწველო რაიონის მუშების პროფესიონალური ტრავმატიული დავაუდებანი პირველადი გასინჯვის მიხედვით 1920—1923 წლ.“ შემდეგ, პირველი მომსენების განვითარებისათვის წაკითხეს ინგ. შიბა-ევმა და ექ. ტიტოვმა (ბაქო) შემდეგი თემაზე: „ტრავმატიზმი ბაქოს ნავთის მრეწველობაზშ“, ექიმმა ღლისჩერკომ (ბაქო); „ახერბეივანის ნავთის წარმოების ფაბრიკა-ეკარხების რაიონის ტრავმატიზმი დამზღვევ სალაროს 1924-1925 წლ. მასალების მიხედვით.“ ექ. ტერტერიანმა და ექ. იგრინმა (ბაქო): „კასპიის ზღვის ტრანსპორტის მუშების ტრავმატიზმის შესახებ“, პრ.-დოც. გარშავსკიმ (ბაქო): „თვალების ტრავმატიული დაზიანებათა შესახებ“ და უკანასკნელი პრ.-დოც. პერელმანმა (ბაქო):

„ტრავმატიული ფსიქოზები და მათი კლასიფიკაცია.“ ამით გათავდა ყრილობის პირველი სხდომა.

ექ. ბლისხენვით გამოსულევამს იმ აზრის, რომ ტრაგმატიზმის წესიერად შესწავლისათვის საჭირო არის, რომ ყოველ მუშავი ჰქონდეს სპეციალური წიგნები, სადაც უნდა იწერებოდეს მის მიერ მიღებული ყოველნაირი ტრაგმა.

პრ.-დაც. ვარგვების თვალის მოხსენებაში მოკყავს 400 შემთხვევა თვალის ტრაგეტიული დაზიანებისა. მისი სტატისტიკით თვალის დაზიანება შეადგინ 13% სხეულის სხვა ნაწილების ტრაგეტიული დაზიანებათა შორის, ლითონის დარღვი მომზადვი მუშაობა შორის და 23%.



აღნიშვნულ მომსხვენებლებმა მიუთითეს იმ ფურქს, რომ ტრავმატიული დაზიანებათა რიცხვი თანდათან მატერიალობს., „Травма не наша вина, а наша беда“, ამბობდენ მომსხვენებლები. მათ აღნიშვნეს აგრძელვე პროცესითნალური ტრავმატიზმის შინაგანი და გარეშე მიზეზები. შინაგანი მიზეზთა შორის დასახულებული იყო მუშების დაქანცვა, მუშათა ხელის დაბალი კვალიფიკაცია, ინჯ. შიბავევის მიერ გარეშე მიზეზთა შორის აღნიშვნული იყო მანქანების გაცვეთა, ახალი სისტემის მანქანების უკონსლობა, მუშაობის დროს წესიარი კონტროლის არ ყოვათ ასეთი

როგორც სჩანს წაკითხული მოხსენებდიდან, აშეარა ზდება ერთი რამ, რომ ყრილობა  
ტრავერტინის საკითხს მიაქცია სერიოზული ყურადღება. ამ საკითხს აქვს დიდი მნიშვნელობა  
ბაქოს რაიონის მუშების ჯანმრთელობისთვის და იმიტომ ეს საკითხი იყო წამოყენებული ყრი-  
ლობის მიერ ცენტრალური საკითხათ. მომსხვენებლები მიგვითიერებდნენ იმაზე, რომ საჭიროა სა-  
ჩაროთ რაიმე ზომების მიღება სხვადასხვა უბედურ შემთხვევათა მოსახლეობათ, რომელთა  
რიცხვი თანდათან უფრო და უფრო მატულობს. ეს ზომები საჭიროა ორმოცდა ათი ათასი მუ-  
შების ჯანმრთელობის უზრუნველსაყოფათ, რომელიც მუშაობრივ წავითქმის მრავლობაში.

თუ ყრილბის პირველი სხდომა მოუწდა იმ საკითხის გინტილვას, რომელიც დაკაში-  
რებული არის მრეწველობასთან, მეორე სხდომა მოანდომეს სოფლის საჭიროობრივ საკით-  
ხების განხილვას.

ჩევნ ალვინიშვანთა მოხსენებათა მთელ ჯგუფს, რომელთაც დაახასიათეს ქირურგიული და-  
ხმარების საქმის დაყენება სოფელში. ამათ ეკუთვნის პროფ. კერძოის (ერივანი) მოხსენება: „ქი-  
რურგიული დახმარების საქმის დაყენების საზოგადო მიმღებლება სომხეთში”, ეჭ. ზახარიანი-  
სა (ბაქეთი): „აზერბაიჯანის მაზრებში ქირურგიული დახმარების საქმის დაყენების შესახებ”, ეჭ.  
კარტაშვილის (სოჭუმი): „აბხაზეთის მაზრებში ქირურგიული და სამეცნიერო დახმარების საქმის  
დაყენების შესახებ.” აღნიშნულ მოხსენებებთან ერთად წაკითხული იყო საინტერესო მოქსენება  
პრ-დოც. ზდროდოვსკასა (ბაქეთი): „მაღლტის ციების დროს ქირურგიული გართულებათა  
შესახებ.”

ყველა ამ მოსხენებებშია, რომელიც შეიცავდნენ ბევრ მასალას, გამოიწვიეს გაცროველებული კაბათი.

ამ მოქსენებების მოსმენის და მათ მიერ გამოწვეულ სჯა-ბასის შემდეგ ყველასაოვის აშენარა იყო, რომ ამიერ-კავკასიის სამთავე რესპუბლიკაში ქირურგიული დაბარების საქმე თო-თქმის ერთნაირ ძლიერობაში ყოფილა: დოდი სამრეწველო გალავებში საქმე შედარებით კარგათ არის დაკავებული, მაგრებში კი საქმე გაცილებით ცუდათაა ამ მხრივ. მაზრებში ქი-რურგიული პცნქტების რიცხვი ცოტაა, ექიმთა ნაკლულოვანებაა და სხვა. მაგ. ახერბეგავანში, სადაც მოსახლეობა უდირს 2.170 000 (აქედან 370 000) მოსახლეობისა მოდის მარტო კ. ჭ. ბაქოშე) მიიღეს შემდეგი შეფარდება: ბაქოში 1 საავადმყოფოს საწილი მოდის 150 სულხე, მაზრაში კი ერთი საწილი მოდის 2.200 კაცზე მოსახლეობისა.

ყველა ჟემოთ ჩამოთვლილ მოხსენებათა განხილვის შემდეგ, ყრილობა აღნიშვნას იმ გა-  
რემოვებას, რომ, მართალია, ქირურგიული და საზოგადოთ საექიმო დაბმარება ეტლა ამიტერ-კავ-  
კასიის მაზრებში თითქოს მოწყობილია, მაგრამ საქე ჯერ მაინც იმყოფება მხოლოდ ჩასახვის  
მდგომარეობაში, ამიტომ დრო არის მივმართოთ სოფელს ლოზუნგით: „Ножом к деревне“  
(როგორც ეს აღნიშვნა ერთ-ერთმა მომსხსენებილმა).

ყრილობამ გამოსტევთ იმდენ, რომ იგი შესძლებს გაატაროს ცხოვრებაში შესაფერისი ინ-  
სტანციათა საშუალებით ყრილობის ყველა დაზღვნილებაზი ამ სკითხის შესახიდ.

ამავე სხდომაზე შემდგენი განასხილებელი საკითხი იყო, საკითხი გაახალგაზრდავებისა ან უტექინაბ-კორონვის პერიოდისა. აქ უნდა აღვნიშვნოთ პროფ. მილმანის საინტერესო მოხსენება (ბაქო): „მოხუცებულობის მიზეზთა საკითხი უკანასკნელი გამოკვლევათა შესახებ გაახალგაზრდავების პერიოდისთვის დაკავშირდით“, და ექ ნ. ვ. ჯაფარიძესი (ტფილინი): „შტექნაბ-კორონვის პერიოდის შემდგენი პროცესების კლინიკის მასალების მიზანთვით“.

როგორც სჩანს პროფ. მილმანის მოხსენებიდან, სიბერე არის პირველადი ვეგეტატური ცენტრების და მეორედი ენდოკრინულ სისტემათა გაცვეთის შედეგი და ამიტომ მოხუცის გა-ზალგაზრდავება რაიმე პერიოდის ზეკაპლიტ შემოძღვაული.

აღნიშნული მოხსენებებმა გამოიწყეს გაცხოველებული და ხანგძლივი კამათი. საერთოდ ემჩნეოდა აზრთა სხვა და სხვაობა, მაგრამ მეტი წილი კამათში მონაწილეთა უარყოფდა აღნიშნული ოპერაციის დიდ რაობები პრაქტიკულ მნიშვნელობას. მაგრამ იყენებ ისტობიც, რომელიც აცხადებდნენ, რომ, ოუ 10 ოპერაციაში ერთი მაინც იძლევა კარგ შედეგს, ესცე უნდა ჩაითვალოს დიდ მიღწევათო. პროფ. ვონქესმისკიმ (როსტოვი) თავისი გამოსულა გაახალგაზრდავების საკითხში დაათავა შემდეგი სიტყვებით: „Мы знаем лишь один случай омоложения, это когда Мифистофеель омолодил Фауста. Но это было лишь в мечтах поэта.“

ამ საკითხის შესახებ ყრილობამ გამოიტანა შემდეგი დასკვნა, რომ შეტენახ-ეორენოვის ოპერაციით გატაცება უკვე ნელდება, ამიტომ საჭიროა, რომ ის მეთოდები, რომლებიც ჯერ არ გამოსულა ექსპერიმენტის ფარგლებიდან, არ იყოს გატანილი გარეთ—ბაზარზე.

18 დეკემბერს დიდის სხდომაში ყრილობა შეუდგა მერქე საპროგრამო საკითხის განხილვას: „ეხინოკოვის დაავადებან.“

მოსმენილი იყო მთელი რიგი სანტერესო მოხსენებებისა, როგორც ექ. კალანტაროვას (ერევანი): „ეხინოკოვი, მისი ბიოლოგია და მისი გავრცელება სომხეთში“, ექ. ტერ-ნერსესოვის (ტფილისი): „ეხინოკოვის დაავადების საკითხის თანამედროვე მდგრამრეობა და მისი ოპერატორი მკურნალობა“, ექ. ტომჩიბაშვილი (ბაქო): „ეხინოკოვის ქირურგიისათვის“, პროფ. ფინკელშტეინის (ბაქო): „მუცელის ღრუს მრავლობითი ეხინოკოვი და ნაღვლის სადინარების ებინოვკი“, ექ. ევთანანის (ბაქო): „ეხინოკოვის ბაქოს სამრეწველო რაიონში“, ექ. მელკონიანის (ლენინგრადი): „ეხინოკოვის დაავადებანი ლენინგრადის სამკურნალოს მასალების მიხედვით“ და ექიმი სტეპანიანის (ბაქო): „ეხინოკოვის დაავადებანი შავი ქალაქის საავადმყოფოს მასალებით.“

როგორც სჩანს წაკითხული მოხსენებებიდან, ეხინოკოვის დაავადება ძლიერ გავრცელებული ყოფილა ამიტრ-კავკასიის სამიეკ რესტაურაციაში. მაგ. ექ. კალანტაროვამ აღნიშნა სომხეთში ზეგიერთი ადგილები, სადაც ეხინოკოვით დაავადება ეპიდემიურა ყოფილა გავრცელებული. ყრილობამ ჯეროვანი ყურადღება მიაქცია ამ საკითხს და საჭირო სცრ შესაფერისი პროფილაქტიკური ზომების მიღება, როგორც ძალების გამრავლებასთან ბრძოლა, საზღვრებზე საქონლისათვის კარანტინების დაარსება და სხვა.

18 დეკემბერს სადამოს სხდომაში განხილული იყო საკითხები, დაკავშირებული ღვიძლის, კუჭის და თავაქერების ქირურგიასთან.

პირველად მოსმენილი იყო პროფ. ს. პ. ფერებორივის (ლენინგრადი) მოხსენება: „ხოლო-ცისტიტის ატიკიური მიმდინარეობის შესახებ“ შემდეგი მოხსენებები იყო ექ ფროლოვის ბათომი: „ნაღვლის ბუშტეს ანთების შემთვევათ მიმოხილვა. რომელთა ოპერაციები გაკეთებული იყო აქარისტანის მთავარ საავადმყოფოში უკანასკნელი 7 წლის განმავლობაში“, ექ. პოდზოლოვის (ბათომი): „კუჭის და 12-გოჯა ნაწლავის იარები“, საინტერესო მოხსენება ექ. იუზ-ბაშევის (ბაქო): „კუჭის იარების წარმოშობის და დიაგნოსტიკის საკითხისათვის“, ექ. მამიკონიანის (ბაქო): „კუჭის იარების ქირურგიული მკურნალობის შესახებ“, პროფ. სტრუნიკოვის (კრასნიდარი): „კუჭის თავაქერი, როგორც ეთიოლოგიური მომენტი კუჭის და 12-გოჯა ნაწლავის იარების განვითარებაში“, ექ. ნემსაძე (ტფილისი): „რადიკალური თავაქერება ექ. კილოსანიძის მეთოდით“ და ექ. ტავარეშის (ტფილისი): „მუცელის კედლის კუნთოვანი პლასტიკის საკითხისათვის პროცედურების კლინიკის ბასალებით.“ უკანასკნელი მოხსენება ეკუთხნდა ექ. მალხასიანცს (ბუხარა): „ავადმყოფთა კუჭ-ნაწლავის მომზადების შესახებ ოპერაციისათვის.“

19 დეკემბერს მესამე საპროგრამო საკითხათ განსახილვები იყო „ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებანი“

ამ თემაზე წაკითხული იყო შემდეგი მოხსენებები: ექ. პონდოევის (ტფილისი): „თანამედროვე სწავლა ენდემიურ ჩიყვზე, მისი ოერაპია და პროფილაქტიკა“, ექ. ასლანიშვილის (ტფილისი): „ჩიყვის გავრცელება სვანეთში (სტატისტიკური მასალა)“, ექ. ტომჩიბაშვილის (ბაქო) „ოპერაციის შემდეგ განვითარებულ ტეტანის მკურნალობის საკითხისათვის და ფარისებრი ჯირკვლების გადანერგვის ზოგიერთი ცდების შედეგებს შესახებ“ და ექ. გიგოლოვის (ტფილისი): „ჩიყვი ტფილისის 1-ლი საავადმყოფოს მასალების მიხედვით.“



ამ მოხსენებათა შპარის უნდა აღვიწონოთ ექ. ასლანიშვილის შრომა, რომელმაც შესძლო კარგად დაემზადებინა სეანეთში შეკრებილი სტატისტიკური მასალა, ყრილობას უჩვენა ადგილზე გადატბოლი იშვიათი თავისი სიღილით ჩიყვის ფოტოგრაფიული სურათები.

ექ. ტომჩიბაშვილის მოხსენება არის საინტერესო, როგორც შმინდა ექსპერიმეტალური ხასიათის ნამუშევარი. მან ვ შემთხვევაში ფარისებრი ჯირკვლის პარენქიმის გადაწყვეტილ მიღლო მოსაპობა ოპერაციის შემდეგ განვითარებულ ტეტანისა.

ამავე სხდომაზე განხილული იყო მოხსენებები შარდ-სასეჭის სისტემის შესახებ.

ამ თემაზე გააკეთეს მოხსენებები პროფ. კეჩეკა (ერევანი): „შარდ-ბუშტის კენჭის ავადმყოფა სომხეთში,“ ექ. კილოსანიძემ (ტფილისი): „შარდ-ბუშტის კენჭის და მათი გავრცელება საქართველოში,“ ექ. მირ-კასიმოვმა (ბაქო). „შარდ-ბუშტის კენჭის ავადმყოფის გავრცელების შესახებ აზერბაიჯანში,“ ექ. ჯიბუტიმ (ტფილისი): „თირკმელების კენჭის და მათი გავრცელება საქართველოში.“ პროფ. ვაზნესენსკიმ (როსტოვი): „შარდ საწვეთის კენჭის,“ ექ. გალბერშტეინმა (როსტოვი): „თირკმელების დავადებათა ორმგებონ—დაგძნოსტრიკა პიელოგრაფიის მეთოდით,“ ექ. მამიკონოვმა (ბაქო): „თირკმელების ქირურგია შავი ქალაქის სავადმყოფოს მასალების მიხედვით,“ ექ. წულუკიძემ და ექ. მაისურაძემ (ტფილისი): „შარდსაწვეთების ანამაღლები“ და ექ. თოდაძემ (ტფილისი): „შარდსადინარის შეეიწოდებათა მცურნალობის მეთოდები.“

პროფ. კეჩეკის, ექ. კილოსანიძეს, ექ. მირ-კასიმოვის მოხსენებებიდან სჩანს, რომ კენჭით ავადმყოფობა თითქმის ერთნაირათ არის გავრცელებული ამიერ-კავკასიის სამიევ რესპუბლიკაში და თითქმის ც-ჯერ მეტია სხვა ადგილებში მიღებულ პროპორციებზე; იმ დროს, როცა თვით ბაქოში 150 ავადმყოფზე მოდის 1 კენჭით დავადებული, სომხეთში (პროფ. კეჩეკის სტატისტიკით) და საქართველოშიც 1 მოდის 25 ავადმყოფზე.

ექ. კილოსანიძეს აწერილი აქვს ვზე შარდის ბუშტის კენჭით დავადების შემთხვევა.

ამ თემაზე შინაარსანი მოხსენება იყო აგრეთვე ექ. ჯიბუტისა. ავტორს მოჰყავს სტატისტიკური ცნობები, შეგროვილი მის შეირ ტფილისის სავადმყოფებიდან, კლინიკებიდან, რესპუბლიკის ზაგიერთი ქალაქების და მახრების სავადმყოფებიდან, სასექციო მასალა პროზექტურიდან და ჰოსპიტალიურ ქირურგიულ კლინიკის 29 ნეურლიტრიაზის წეზოგვა შვიდი წლის განმავლობაში (1919—1925 წლის). სულ მოხსენებელს შეუკროვებია 81 ნეურლიტრიაზის შემთხვევა, ადარებს გატარებულ ავადმყოფთა საერთო რიცხვს, რომელიც უდრის 28.494—პროცენტულათ კი—0,28%. სხვა დასკვნებთან ერთად აღნიშნავს, რომ ნეფროლიტრიაზი არ ჩაითვლება საქართველოში გავრცელებული დავადებათ.

ექ. მამიკონოვს თავის მოხსენებაში მოჰყავს 67 შემთხვევა თირკმელების ქირურგიული დავადებისა.

საინტერესო მოხსენება იყო ექ. წულუკიძის და ექ. მაისურაძესი: „შარდსაწვეთების ანამონიები.“

აღნიშვნავთ აგრეთვე ექ. თოდაძის მოხსენებას, სადაც ავტორს მოჰყავს შარდსადინარის შეეიწოდებათა მოსაპონლათ მის მიერ დამუშავებული ახალი ოპერატორი მეთოდი, რომლის დროს არ არის საჭირო შარდისტვის ხელოვნური გზის მიცემა და მასთან დაჩირქებაც საშიშროებებს.

საღამოს სხდომაზე წაკითხული იყო მოხსენებები გინეკოლოგიდან, მეანობიდან და ანესტეზიის შესახებ.

აქ უნდა აღვიწონოთ პროფ. ილინის (ბაქო) მოხსენება: „საშეილოსნოს კიბოს ოპერატორი მეცურნალობის შედევების შედარება რენტგენით და რადიუმით წამლობის შედევებთან“ და ექ. ხაზარაძეს (ტფილისი) მოხსენება: „ხერხემლის ტვინის ანესტეზია.“

ექ. ხაზარაძეს თავისი მოხსენებაში მოჰყავს ჰოსპიტალურ ქირურგიული კლინიკის მასალები 6 წლის განმავლობაში. სულ გავთებული იყო 6.048 ოპერაცია, ამათში 1.000 გატარებული იყო ზურგის ტვინის ანესტეზიის ქვეშ, რაც შეადგენს 16,4%. 28 შემთხვევაში ანესტეზია არ იყო მიღებული (2,8%), ხერხემლის ტვინის არჩეში ვერ შევიდნენ 6 შემთხვევაში (06%); გართულებებიდან თვერაციის დროს აღნიშნულია: პირის ღებინება 20 შემთხ. (2%), გულის რევა 18 შემთხ. (1,8%); გართულებებიდან ოპერაციის შემდეგ აღნიშნულია: 1 შემთხ. ქვედა

კილურების პარეზი, ომელიც გაგრძელდა 7 დღე; 23 შემთხვევაში თავის ტკივილი (1-3 დღის განმავლობაში) — 2,3%; სიცისი აშევა 103 შემთხ. (10,93%). საერთო დასკვნა: ზურგის ტკივილი ანესტეზია, წესიერად გაყენებული, იძლევა უფრო ნაკლებ გარსულებას, ვიდრე ზოგადი ნარკოზი. წინააღმდეგ ჩვენებათ ზურგის ტკივილი ანესტეზიისადმი ავტორი სთვლის: ხერხემოლის ჭვეტის, ზურგის ტკივილის და მისი გარსების დავადებას, ისტერიას, ნერვულისა, ზურგის ფურუნკულიობს, აგრეთვე ბავშვთა ასაკს 14 წლამდე.

კვირას, 20 დეკემბერს, წაკითხული იყო მოხსენებები მე-4-ე საპროგრამო საკითხებზე: „ელექტოს დაფარებანი.“

ამ ოგაზე ყველაზე საინტერესო მოხსენება წაიკითხა ექ. ფარმანმა (ბაქო, პროფ. ფინ-კლიშტეინის კლინიკიდან): „სპლენომეგალიების კლინიკის და პათოლოგიური ანატომიის შესახებ“. მოხსენება იყო ძლიერ შინაარსისაპი, მასაღა და მაღალი აქცე 74 ავადმყოფზე, რომელიც შესწავლილი ჰქონდა კლინიკურად და ღაბორატორიულათ როგორც აურაციის წინ, ისე კავრაციის შემდეგ. თავისი მასაღის მიხედვით, ვაკტორი მიდის იმ დასკვნამდე, რომ სპლენექტომია იძლევა უფრო კარგ შედეგს სპლენომეგალიების ისეთი შემთხვევებში, როცა სისლში აღინიშვნება ღრმა პათოლოგიური ცვლილებები. მომხსენებელმა უჩვენა ყრილობას სპლენომეგალიის რამილნიმე შემთხვევა. მათ შემდეგ ერთი იყო უჩვენებელი და უცველი 12

ნერგული სისტემის შესახებ საინტერესო მოხსენება გააკვთა ექ. მუკავანაძემ (ტფოლისი): „ბრონქიალური სულისხუთვის ოპერატორული მცურნალობა კიუმელის წესით“ და ექ. ველახოვ-მა (ბაქო): „ქირურგიული ალგორიზმის დასჭირ—ანალიზის კრა.“

ექ. ევლაპოვა მოიყვანა შემთხვევა, როცა ერთმა ქალმა ოპერაციისადმი მისწრაფებით სხვა და სხვა ექიმებს გაუკეთებინა 13 სხვადასხვა ღიურაცია.

ტუბერკულოზის საკიონტჩე კარგი მოხსენება გააქვთა ექ. ხეჩინაშვილმა გ. ა (ტფილისი): „ქირურგიული ტუბერკულოზის წამლობის შედეგები ითდ—ითღოფორმის ემულსით.“

დანარჩენ მოსხენებიდან ალსანიშვავა ექ. გაჩჩილდას (ტყელისი) მოსხენება: „პენ- რიცოტების საკითხისათვის ფაკულტეტის ქირურგიულ კლინიკის მასალების მიხოვით“

მოხსენებების გათავების შემდეგ, ყრილობის საორგანიზაციო ბიუროს თავმჯდომარება ყრილობის მოწვევეების ინიციატორმა პროფ. ბ. კ. ფილკლუტენიმა წარმოსახვა საბოლოო იტყვა, რომელშიც დაახასიათა ყრილობის მუშაობა. ყრილობაში მონაწილეობა მიუღია 570 აცს, ამათში 420 იყო ყრილობის ნამდვილი წევრი. სხვა ქალაქებიდან ჩამოსული იყო 83 წევრი. სულ წამოყენებული იყო 128 მოხსენება, მაგრამ დროს უქონლობის გამო წაკითხული იყო ხოლო 100 მოხსენება (ამათში 47 მოხსენება გააკეთეს ქ. ბაქოს ექიმებბა). პროფ. ფილკლუტენიმ მიუთითებს იმ გარემოებას, რომ ყრილობა იყო ძლიერ ნაყოფერი მოხსენებათა რაოდენობით და მათი შინაარსით. ყველა საპროგრამო საკითხები განხილული იყო საკარისის ისტორიით და თითქმის ყველა საკითხზე წაკითხული იყო მთელი რიგი შინაარსიანი მოხსენებებისა. აგრამ ამ საკითხებში ყველაზე უფრო სერიოზული ყურადღება მიაკციეს ბაქოს სამრეწველო აიონის პროფესიონალურ დავადებას. ყველა ეს გარემოება ლაპარაკობს იმაზე, რომ მომალში საჭირო არის მთელი რიგი ამიერ-კავკასიის მაშტაბში ასეთი ყრილობების მოწვევა. ამიოდ ყრილობის საორგანიზაციო ბიურომ სხვა ქალაქებიდან ჩამოსულ პროფესორების მონალეობით გადასწყვიტა, რომ ერთი წლის შემდეგ (1926 წლ. დეკემბერში) მე-2-ე ყრილობა ოწვეული იყვნეს ქ. ტფილისში. ამიერ-კავკასიის დასტაქართა მომავალი მე-2-ე ყრილობის სარგანიზაცია ბიუროს თავმჯდომარეთ არჩეული იქნა პროფ. მუხამ. მე-2-ე ყრილობის საპორტურამ საკითხებათ დასახული იყო: ფარისებრი ჯირველის დავადებანი, ქირურგიული დახრების ორგანიზაცია საქართველოში, კუ-მ-ნ-წოლაის მიზრები.

ყრილობამ გამოიტანა შემდეგი დასკვნები:



ქ. ბაქოს სამრეწველო რაიონის ტრავმატიზმის მეცნიერულათ შესწავლისათვის საჭირო ბაქოში დაარსებული იქნეს ტრავმატოლოგიური ონსტიტუტი; ისტიტუტის დაარსებამდე სა-სწრაფოთ საჭიროა ქ. ბაქოში გადიდებული იყვეს ქირურგიული სწოლების რაოდენობა. საწო-გადოთ ყრილობამ საჭიროთ სცნო მიაქციოს სათანადო ორგანიზაციათა ყურადღება სხვადასხვა უბედურ შემთხვევათა რიცხვის მომატებას.

შემდევ ყრილობამ მიაქცია ამიერ-კავკასიის რესუბლიკების ჯამშრთელობის კომისარიატ-თა ყურადღება იმ გარემოებას, რომ ამიერ-კავკასიის მაზრებში საექიმო დაზრაოება ჯერ კიდევ ვერ არის დაყენებული ჯეროვან სიმაღლეზე. ასეთი მდგრამარეობის გამო შინაური ექიმობა სო-ფელში ძლიერ არის ფეხ-მოკიდებული.

საყურადღება აგრეთვე ის დადგენილებანი, რომელიც ყრილობამ გამოიტანა გინეკო-ლოგიის და მენობის საკითხებიან დაკავშირებით. სხვათა შორის, ყრილობამ საჭიროთ სცნო-რიცხვის შემცირება იმ აბორტებისა, რომლებიც კეთდებიან სხვადასხვა სოციალურ მიზეზე-ბის გამო.

ამის შემდევ სიტყვა აკუთვნეს ყრილობის საპატიო თავმჯდომარეს პროფ. ს. პ. ფეო-დოროვს, რომელმაც ყრილობა კარგი მხრით დაახასიათა.

დასასრულს ყრილობამ გაუგზავნა მისა ლმება ამიერ-კავკასიის მთავრობის წარმომადგენ-ლებს და მადლობა გამოუცხადა გაზეული დახმარებისათვის ამ ყრილობის მოწვევის საქმეში. ამით დასრულდა უკანასკნელი სხდომა.

**ექ გ. ფავლენიშვილი.**

1925 წ. სარჩევი.

თეორიული და კლინიკური მედიცინა.

ფურნ. № გვერდ.

ალადაშვილი ა.	ბორჯომის მინერალური წყლების რადიოაქტიული თვისება . . . . .	1	1
"	ფილტვების ტუბერკულოზის დასაწყისი ფორმების დიაგნოსტიკა . . . . .	5	271
ანდრიაძე ნ.	ვენაში შეშხაპუნებული ქინაჭინის ზეგავლენა მაღარის პლაზმოდიებზე . . . . .	8	491
"	სასუნთქი ორგანოების ავთვისებიანი ხორცმეტები.	2	87
ანთელავა ნ.	თირკმელის კაბსულის რეტრო-პერიტონიალური შერეული ხორცმეტის შესახებ . . . . .	8	514
ახმეტელი ი.	Albèe-ს ობერაცია, როგორც ტუბერკულოზური სპონდილიტის წამლობის კონსერვატიული წესი.	2	121
ბერინგა - კუჭაიძისა ს.	ოთხი ნაყოფით მშობიარობის კაზუისტიკისათვის . . . . .	8	541
"	ორსულობის შემთხვევა ორმაგ საშვილოსნოში. . . . .	2	128
გაბისონია ა.	შემთხვევა Periostitis syphil. secundaria ossis frontalis . . . . .	8	552
გაგუა გ.	თიაქერები და მათი წამლობა ჰისპიტალურ ქირურგიულ კლინიკის მასალების მიხედვით. . . . .	8	520
გეგეშკორი ნ.	და კეთილაძე ს. შაქრის რაოდენობის განსაზღვრა სისხლში მარტივი მეთოდით. . . . .	3 — 4	190
გელოვანი გ.	შარლის ბუშტის საზარდულის თიაქრის კაზუისტიკისათვის. . . . .	10 — 11	640
გიგინეიშვილი ი.	კუჭის ავზნიანი ხორცმეტის აღრეული დიაგნოსტიკა Wolff—Jungans-ის რეაქციით. . . . .	3 — 4	179
გიგინეიშვილი ი.	და კობიაშვილი თ. ტუბერკულოზური ინფექციის გავრცელება გურიის ზოგიერთ სოფლებში. . . . .	10 — 11	577
დგებუაძე ა.	შემთხვევა ეკლამიპსიის დროს სიბრმავისა . . . . .	10 — 11	646
დიდებულიძე გ.	ნაწლავების პარაზიტების გავრცელება . . . . .	8	498
ელიაშვილი ლ.	Raubitschek-ის და Kamnitzer-ის ორსულობის ამოსაცნობ რეაქციათა შესახებ . . . . .	3 — 4	219
ზაქარაია ე.	აღგილობრივი ანესტეზიის შესახებ . . . . .	6 — 7	400

თიკანაძე ი.	ნაღვლის ბუშტის კენჭების გამო ქირურგიულ ჩარე- ვისათვის . . . . .	3 — 4	194
თოდაძე ე.	ნაწლავთა კანქვეშა დაზიანების რამდენიმე შემთხვევა. „ შარდ საღინარის შევიწროების წამლობის საკითხას შესახებ . . . . .	1	46
იაშვილი დ.	ჩონჩხის კუნთების შეკუშვის შესახებ . . . . .	6 — 7	412
კაციოშვილი გ.	Pes equinus paralyticus . . . . .	8	481
კანდელაკი გ.	რუდიმენტალურ რქაში ორსულობის ორი შემ- თხვევა . . . . .	9	475
კილოსანიძე მ.	ქირურგიული ტუბერკულოზი ბავშის ასაკში . .	6 — 7	433
კოკოჩაშვილი მ.	Ileothoracopagus-ის შემთხვევა . . . . .	2	107
”	კენტი ვენების იშვიათი ვარიანტი . . . . .	9	481
კულეში ლ.	სისხლის ლიმფური ჯირკვლების მორფოლოგიის შე- სახებ . . . . .	6 — 7	349
ლეშავა ს.	ჰისტოლოგიური სტრუქტურის ცვალებადობა შარდის ბუშტში ორსულობის დროს . . . . .	10 — 11	572
ლორთქიფანიძე გ.	Coitus-ის დროს საშოს თაღების და შორისის დაზიანებათა კაზუისტიკისათვის . . . . .	3 — 4	211
”	მეტრეირიზი მეანობაში . . . . .	9	521
ლორთქიფანიძე ი.	ლეიდლის ეხინოკოკის კაზუისტიკისათვის . .	2	97
მალევი ა.	ნაწლავების გაზომვის მეთოდიების მოდიფიკაციისა- თვის . . . . .	12	709
მამულაიშვილი ა.	კირჩხიბის სეროდიაგნოსტიკა Botelho-ს რეაქ- ციით . . . . .	12	741
მაკაგარიანი ა.	ჭიაყელა ნაწლავის დაავადების შესახებ . . . . .	9	511
მიქელაძე შ.	დიაბეტის პათოგენეზი და მისი ინსულინით მკურ- ნალობის პრინციპები . . . . .	6 — 7	354
”	კლინიკური მოვლენები სისხლის მიმოქცევის ორგა- ნოების მხრივ მარარიის დროს . . . . .	1	14
მუხაძე გ.	საშორდე თრაგიოების ტუბერკულოზი . . . . .	1	29
”	ძელის შელულების და მის დაგრძელების საკითხისა- თვის . . . . .	6 — 7	397
მჭედლიძე ნ.	ცდომილი ელენის შემთხვევა . . . . .	6 — 7	384
პარმა ი.	დიაბეტის ინსულინით მკურნალობისათვის . . . . .	6 — 7	372
რობიტაშვილი კ.	ცნობები კონიუქტივიტების ბაქტერიოლოგიის შესასწავლად ჩვენში . . . . .	8	546
სარაჯიშვილი გ.	ნებითი მოძრაობათა პრობლემისათვის ნევრო- პათოლოგიაში . . . . .	12	746
ფხალაძე გ.	Epididymitis gonorrhœica-ს gonovaccina-თი წამლო- ბის შესახებ . . . . .	6 — 7	419
ქაგთარაძე პ.	ნერვულ სისტემის ათაშანვი საქართველოში კლი- ნიკის მასალების მიხედვით . . . . .	8	556

ლამბარაშვილი გ.	რენტგენის სხივების ე. ჭ. გამაღიჩიანებელ თვისების შესახებ . . . . .	9	487
"	რენტგენის სხივების ბიოლოგიური მოქმედების შესახებ . . . . .	12	721
"	ტალახის პაზანებით მუტნალობის საკითხი- სათვის . . . . .	5	521
ყიფშიძე 6.	Balantidium coli და მისი პათოლოგიური მნიშვნე- ლობა . . . . .	5	283
ყიფშიძე 6.	ბიოლოგიური რეაქციების შემცველობა ნევროპა- თოლოგიაში . . . . .	10—11	649
შენგელაია გ.	წარმატებით მავალ სიღამბლავის თერაპია . . .	10—11	593
ჩახაგა 3.	მომყოლის და გარსების ნაწილების ჩარჩენა და მათი თერაპია . . . . .	12	756
ცეცხლაძე 3.	შემთხვევა ადამიანის დიდი ბაფექონის (ommentum majus) ანატომიურ მდგრადრეობის თავისებურობისა 10—11	563	
წინამძღვრიშვილი მ.	ფილტვის კავერნის ამოსაცნობ ფიზიკურ საშვალებათა დიაგნოსტიკური ღირებუ- ლება . . . . .	3—4	161
ჭიჭინაძე 3.	Poirroea alveolaris . . . . .	8	533
ხმალაძე ა.	დასავლეთ საქართველოს რეინისგზელთა საბინაო პირობების სანიტარულ დახასიათებისათვის . .	10—11	627
ხუციშვილი გ.	აპენდიციტების შემთხვევები კლინიკის მასალე- ბის მცხელვით . . . . .	9	534
"	ჭიაყელისებრივი დანამატის ტუბერკულოზი . .	3—4	201
ჯავრიშვილი ა.	ორი ფრიად იშვიათი შემთხვევა პირის ღრუს ლორწოიანა გარსის კონდილომებისა . . .	1	54
"	სიფილისი და მასთან ბრძოლის თანამედროვე მე- თოდები . . . . .	10—11	620
ჯიბუტი გ.	თირკმლების კენჭებით დაავადება და მისი გავრცე- ლება საქართველოში . . . . .	10—11	65
<b>საზოგადოებრივი გელიცინა.</b>			
აბულაძე ხ.	მალარიის ზევალენა თელავის მაზრის მოსახლეობის მოძრაობაზე . . . . .	5	327
თიკანაძე ი.	მუცლის მოწყვეტა სამუტნალო და საზოგადოებ- რივი თვალსაზრისით . . . . .	1	57
ნაზაროვი დ.	სარწყავი არხები და მათი გავლენა მალარიის გავრ- ცელებაზე ქუთაისის მაზრაში . . . . .	5	319
ოქროპირიძე შ.	ბრძოლა მალარიის წინააღმდეგ საქართველოში	2	136
ქავთარაძე პ.	პროფესორი შარქო . . . . .	6—7	V
ყიფშიძე ხ.	შესავალი ლექცია . . . . .	12	683

# „სეპარის ცითხე“

ორგანო-ტეატრიული ლაბორატორია

„გალენ-მოსკვა“

დამზადებული პროფესორ ბიუნენის მიერ  
სასქესო ჯირკვლების ახალი თესლისაგან, ნებადართულია ჯან-  
საღომის მიერ, № 8362

დარჩება წაგლის მიღების შესახებ:

## ყოველგვარი ნებრასტენია

დაღლილობა, სიბერის გავლენა, მძიმე ავადმყოფობის შემდეგ ორ-  
განიშმის სისუსტე, — ტიფის, ინფლუენცას, სიფილისის, მშობიარო-  
ბის შემდეგ ავადმყოფობა, არტერიოსკლეროტიული ცვლილებანი მი-  
ლებისა. კონსტიტუციონალური ავადმყოფობანი: სისხლნაკლულობა,  
ჰემოკონკრეტი, ლიაბეტი, ხერხემლის განმობა. აღვილად ითვისებს ყველა.  
არავითარი ზიანი არ მოაქვს ამ წამლის ხმარებას. ერთდღო სიყალ-  
ბეს. უსათუოდ მოითხოვეთ მწვანე ბენდეროლით, წარწერით: „კონ-  
ტროლ“. სეკარის სითხე, გენერალური წარმომადგენლობა ამიერ-  
კავკასიაში — თბილისი, თავისუფლების მოედანი, № 2 იყიდება სახ-  
მედვაჭრობის ყველა აფთიაქების მაღაზიებში, სააფთიაქო სამარ-  
თველოებში და წითელი-ჯვრის აფთიაქებში ამიერ-კავკასიის არე-  
პუბლიკებში. იგზავნება ფოსტითაც, ლირებულების 20 პროც. ბეს  
მიღებისთანავე, არა ნაკლებ 4 ფლაკონისა.

— ვაშ 2 მან. და 50 ქ. ფლაკონი —

შერიცხები, შეკვეთები და ფული უნდა გამოიგზავნოს შეაღ-  
ები მისამართით:

კოოპერატივ გალენის ამიერ კავკასიის წარმომადგენლობას, თბი-  
ლისი, თავისუფლების მოედანი (ყოფ. თამაშშ. პასაუი) № 2, მე-  
ორე სართული, გაფ. 30.

Гл. ск. для СССР: Кооператива ГАЛЕН-Москва. Москва ул.  
Герцена № 5 отд. 30.



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. Груздев.

**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 пересыпает редакции деньги и 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

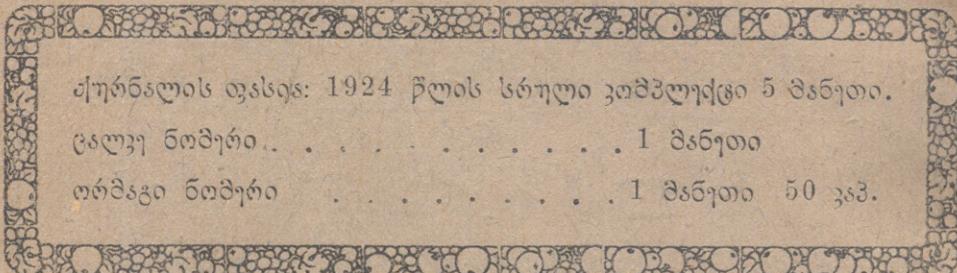
Г. Казань, Акушерско-Гинекологическая Клиника Университета.  
Проспекты высыпаются по требованию бесплатно.

ფასი 1 გვ. 6.

ეურნალის დასრულება: 1924 წლის სრული კომპლექტი 5 მარტი.

ცალკე ნომერი . . . . . 1 მარტი

ორმაგი ნომერი . . . . . 1 მარტი 50 კაპ.



ეურნალი „თანამედროვე მედიცინა“ ვამოვა ყოველთვიურად და-  
ახლოვებით 70-80 გვ. ეურნალში მოთავსებული იქნება ორიგინალური  
წერილები თეორიულ, კლინიკურ და საზოგადოებრივი მედიცინიდან,  
მიმოხილვები, რევურატები სამკურნალო მეცნიერების ყველა დარღიდან,  
სამედიცინო საზოგადოების სხდომების ანგარიში, კორესპონდენციები, ბი-  
ბლიოგრაფია და ქრონიკა.

ორიგინალური წერილების ავტორებს მიეცემათ მათი ნაშრომების  
ცალკე ამონაბეჭდი.

წერილები უკვე სადმე დაბეჭდილი ეურნალში არ დაიბეჭდება. წე-  
რილები უნდა იყოს დაწერილი ერთ გვერდზე ზედმიწევნით გარკვე-  
ული ხელით ან მანქანაზე გადაბეჭდილი. რედაქცია იტოვებს უფლე-  
ბას ხატირობის მიხედვით წერილები შეამოკლოს.

რედაქცია სთხოვს პროვინციის ამხანაგებს გამოაგზავნონ ცნობები და  
კორესპონდენციები პროვინციის სამკურნალო ცხოვრების გასაშუალებლად.

რედაქციის მდივანია — ექიმი პ. ჩავთარაძე — (ყორდანვის  
ქუჩა № 20), რომელსაც უნდა მიმართოს ყველამ, ვისიც სურს რე-  
დაქციის და ეურნალის შესახებ რაიმე განმარტება ან ცნობა მიიღოს.

ეურნალის იანვრის ნომერი უკვე იბეჭდება.

ეურნალი „თანამედროვე მედიცინა“ -ს წარმომადგენლები — მეცურნალნი, სა-  
ქართველოს ქალაქებში: ქუთაისში — დ. ჩეჩელაშვილი (ნინოშვილის ქ. № 41),  
ბათომში — პ. გიგინეგიშვილი, ლანჩხუთში — ვ. ბარამაძე, სენაში — ი. ჩხეტია, ხა-  
შურში — გ. ციციშვილი, სოხუმში (აფხაზეთი) — ა. გრიგოლია, ზუგდიდში — ანთე-  
ლავა, რომელთაც ეურნალის საქმეების გამო უნდა მიმართონ პროვინციელ  
ამხანაგებმა.