



ეროვნული

ბიბლიოთეკა

F 7.085
4

№

2510
3769.

613.12 (42.922) H5.8 18
საქართველო
საბჭოო კომისარიატი

ნამედროვე გედიცინა „ № 1 - 2 1926.



მაგიდი ქ. ელიაზვილი.

ტფ. უნივერსიტეტის დატოვებული.

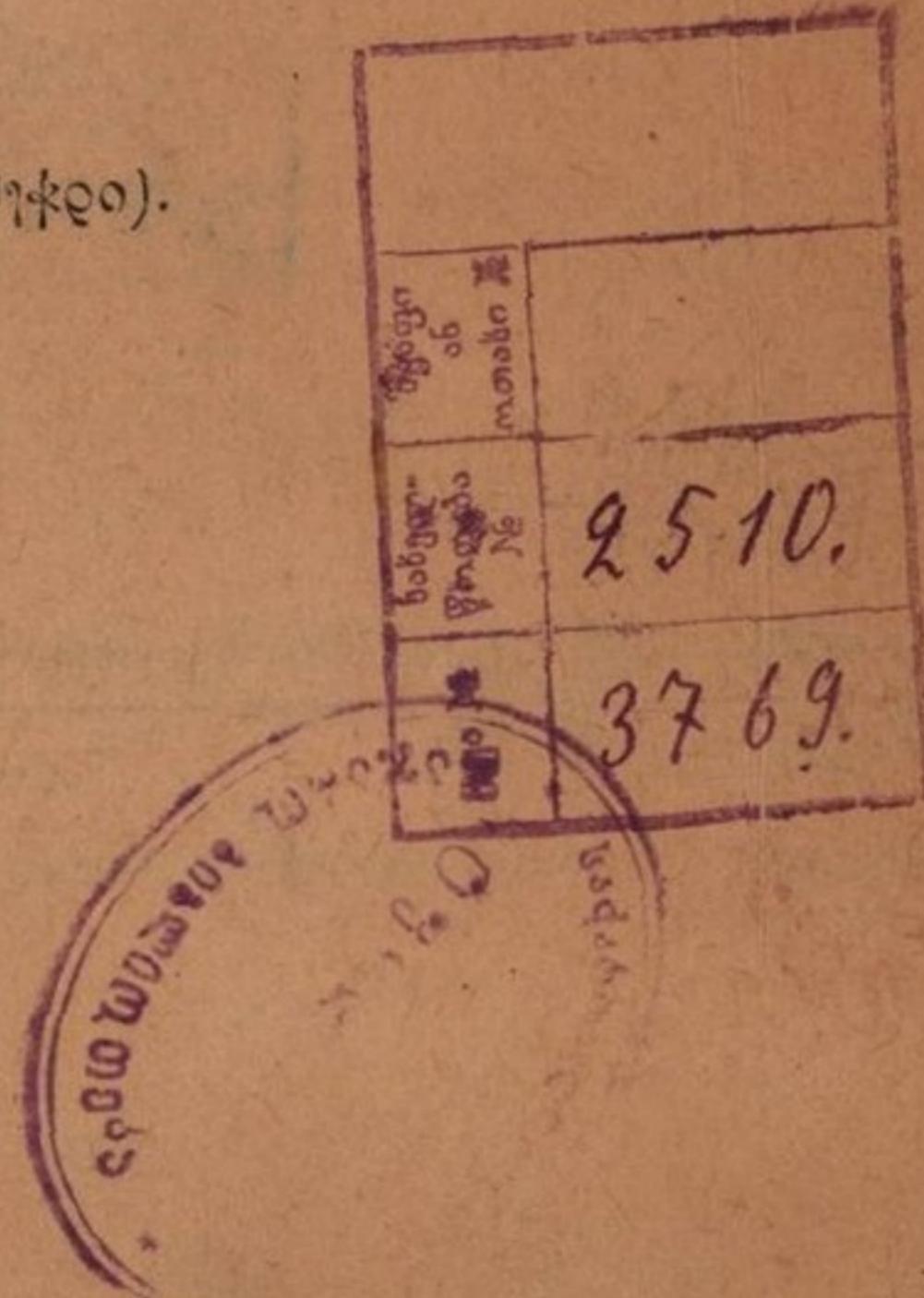
F. 085
F.
F.

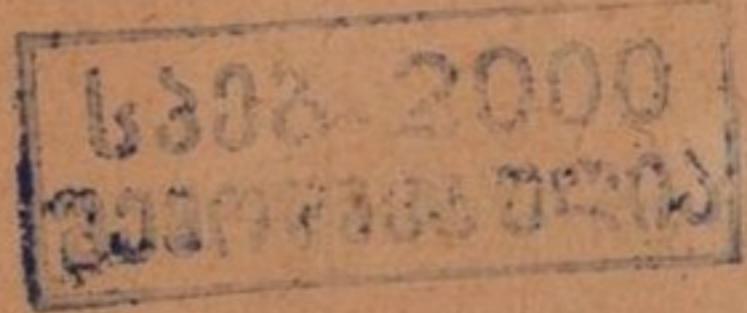
წყალცუპნს აკადემიური მნიშვნელო-
გისათვის გინეკოლოგიაში.

ა. ა. ა.

(ავლა აპონაშვილი).

თბილისი
1926



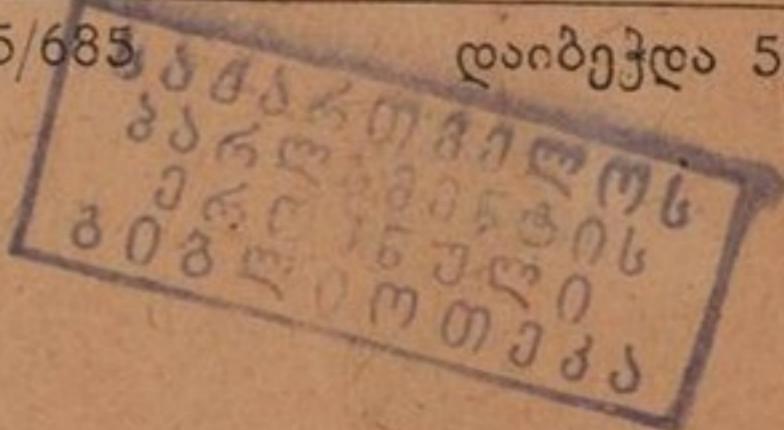


୧/II—୨୬. ଉ. ବ. ମ. ଗ. ବ. ଶିଳ୍ପିକାନ୍ତର୍ଗତିରେ ସହିତ ୧-ଲିଙ୍ଗ ପ୍ରକାଶନ. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ.

ମତାବାରଲିଂକୋ ନଂ ୩୦୧

ଫର୍ମ. ନଂ ୪୧୩୫/୬୮୫

ଦାର୍ତ୍ତକାରୀ ୫୦ ଟଙ୍କା



მაგისტ. ელიაზვილი.

ტფ. უნივერსიტეტის დატოვებული.

წყალტუპოს ატრატორერმების მნიშვნელობის გინეკოლოგიაში.

დაახლოებით მე-XVIII საუკუნის დამლევს, ქუთაისიდან 10-11 ვერსის მანძილზედ დაშორებით, შემთხვევით ქარებით დაავადებულ მეგრელი მწყემსის მიერ აღმოჩენილი იყო წყალტუპოს ინდიფერენტული წყლები.

საქართველოს ტერიტორიაზედ არსებულ სხვა მრავალ მინერალურ წყლებთა შორის, რომელთა უმრავლესობის, როგორც ქიმიური შემადგენლობა და ტერმიობა, ისე თვით ადგილმდებარეობა გაცილებით უფრო უკეთესია, ვიდრე წყალტუპოს ტერმალური წყლებისა, უკანასკნელს მიუხედავათ ყველა ამისა, ამ მეზობელ წყლებთა შორის მაინც საპატიო ადგილი უჭირავს.

კიდევ 1820 წელში ეს წყლები ნახსენებია Scherer-ის მიერ, რომლის შემდეგ 1855 წელში წყალტუპოს შესახებ Grum-ის ნაწარმოებში ვხვდებით; აი რას ამბობს ეს ავტორი: „ქუთაისის მაზრაში, ქუთაისიდან 20 ვერსის მანძილზედ დაშორებით იმყოფება წყალტუპოს ტუტოვანი წყლები; წყალი ჩალრმავებულ ადგილას მდებარეობს, რომელსაც წვიმისგან წარმოშობილ ტბის შეხედულება იქვს, მისი გარეშემოწირულება 30 საუკუნია, წყლის სილრმე შუაში ორი არშინია, აქვს ჭაობის სუნი, ტემპერატურა 27° უღრის, ძირი სავსებით უფერულია და გამსჭვირვალე“.

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

1882 წელს Berthencourt-ი თავის სახელმძღვანელოში წყალტუპოს წყლებს იხსენიებს როგორც ტუტოვან-მარილოვან წყლებს; იგივე ავტორი 1901 წლის განცემაში ამ წყლებს გოგირდოვან ჯგუფს აკუთვნებს.

შედარებით უფრო დაწვრილებით წყალტუპოს წყლები გამორკვეული იქვს Виллемс-ს 1849 წელში და Струве-ს 1898 წელს. ეს ავტორები წყალტუპოს წყლებს აკრატოტერმებს აკუთვნებენ.

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

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

პეტრიაშვილი არ ამბობს როგორი წყლებათ უნდა იქნეს ალიარებული წყალტუპოს წყლები, მაგამ მის მიერ გაკეთებული ანალიზის მიხედვით წყალტუპოს წყლები აკრატოტერმებს უნდა იქნეს მიკუთვნებული.

უფრო ფართოდ და დაწვრილებითი ქიმიური ანალიზი წყალტუპოს წყლებისა ეკუთვნის P. კუცის-ს, რომელმაც პირველი ანალიზი ამ წყლებისა 1913 წელში გააკეთა და მეორე კი 1923 წელში. თითქმის ეს მის მიერ სხვადასხვა დროს გაკეთებული ორივე ანალიზი ბევრით არაფრით განირჩევა ერთი მეორესაგან; როგორც ველერ-ი, Струве, პეტრიაშვილი, ისე კუცის-იც წყალტუპოს წყლებს აკრატოტერმების წყლებად ალიარებს. ამრიგად წყალტუპოს წყლები ქიმიურად ინდიფერენტულ ჯგუფს – აკრატოტერმებს უნდა ეკუთვნოდეს; ეს წყლები როგორც ტემპერატურით, ისე საერთო მკვრივ ნივთიერებათა მიხედვით ერთ ლიტრ წყალში უახლოვდება საზღვარ გარეთის წყლებს, როგორიც არის, მაგალ Tepliz-Schönau ბოჰემიაში, Wildbad-ი ვიურტემბერგის შვარცვალში და Alhama de Argon ისპანიაში. რადიაქტივობით არ ჩამოუარდება Teplitz-Schönau-ს განთქმულ წყლებს.

საქართველოში წყალტუპოს მაგვარი ინდიფერენტული ჯგუფის წყლები აბასთუმანში იმყოფება, რომელიც როგორც თავისი აღილ-მდებარეობით, ისე შესწავლით თუმცა გაცილებით უფრო მაღლა დგას, ვიდრე წყალტუპოს ტერმები, მაგრამ ამ უკანასკნელს მაინც უფრო მეტი სიმპატია აქვს მოხვეჭილი ხალხში, ვიდრე აბასთუმანის აკრატოტერმებს და საზოგადოთ საქართველოში არსებულ მინერალებით სხვა უფრო მდიდარ ჯგუფს.

ზემოხსენებულიდან ნათლად ჩანს, რომ უკვე საკმაო დიდი ხნის წინეთ წყალტუპოს წყლებმა მიიჭირა ქიმიკოსთა ყურადღება, რომელიც ჩანს შედარებით იმ საკმაო რაოდენობის ქიმიური გამოკვლევებიდან, რომელიც დღეს დღეობით ჩვენ ხელთაა.

რაც შეეხება ამ წყლების სამკურნალო მნიშვნელობას, დღემდე ამ მხრივ თითქმის არაფერი გამორკვეულია. შეიძლება გულახდილათ ითქვას, რომ ყველა ის ცნობები, რომელნიც ჩვენ დღემდე მოგვეპოვება წყალტუპოს წყლების გავლენის შესახებ ამა თუ იმ ავადმყოფობაზედ, გაღმოცემულია თვით ხალხის მიერ. თუმცა ჯერ-ჯერობით წყალტუპოს ტერმები მოკლებულია ყოველივე კეთილმოწყობილებას და ისე პირველყოფილ მდგომარეობაში იმყოფება, მაგრამ ამისდამიუხედავათ მან არამც თუ დაკარგა თავის პოპულიარობა ხალხის თვალში, არამედ ეს უკანასკნელი უფრო გაძლიერდა, განმტკიცდა; ამას ნათლად მოწმობს ავადმყოფთა ის დიდი რაოდენობა (11.000), რომელიც ამა წლის სეზონში აგრძავდება იყო გატარებული.

წყალტუპოს ინდიფერენტული ჯგუფის წყლებშა ჯერ-ჯერობით ჩვენდა უცნობ მიზეზების გამო დაიმსახურა სახალხო აგარაკის სახელწოდება და ლამობს გვერდში ამოუდგეს საზღვარ გარეთ არსებულ უფრო კარგად მოწყობილ და ყოველი მხრივ დამუშავებულ მონაცესავე აგარაკებს (Teplitz-Schönau, Wildbad-ი და სხვა).

თუ დღემდე წყალტუპოს შესახებ ვკმაყოფილდებოდით როგორც ამ წყლების პრიმიტიულად მოწყობილობით, ისე მკურნალობის მხრივ ემპირიული ცნო-

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

ვთიქრობ, ჩვენი დაკვირებანი ცოტაოდენ სარგებლობას მაინც მოუტანს პირველ ხანებში იმ ამხანაგებს, რომელნაც შემდეგში ამ დარგში აგარაკ წყალტუპოში იმუშავებენ.

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

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

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

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

მაშასადამე აქედან ცხადი უნდა იქნეს ის, რომ ეთიოლოგიია მიხედვით ან-თებიან ავადმყოფთა სასტიკი კლასიფიკაცია, დამყარებული ლაბორატორულ გა-მოკვლევებზედ ტეხნიკურად არც ისე ადვილი შესასრულებელია და მით უმეტეს წყალტუპოს დოვანდელ პირობებში. უდაოა, რასაკვირველია, მეცნიერულ თვალ-საზრისით ასეთი გამოკვლევების საჭიროება, მაგრამ აბაზანების მისაღებად ეს არც ისე აუცილებელია, ვინაიდგან იქნებოდა ანთება გამოწვეული გონიკოკე-ბის, სტაფილოკოკების, სტრეპტოკოკების თუ სხვა ინფექციით, ყველას ამა თუ იმ სახით აბაზანები უნდა მიეღოთ.

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

ტაბულა № 1.

t°	35°C.
Na	0,0464
Cal	0,0175
K	0,0120
Cao	0,1315
Mgo	0,0512
Fe_2O	0,0010
Alo	0,0018
Chl	0,1136
SO_3	0,1820
K_2	0,0440
CO_2 . შეერთებული	0,0601

სულ . . 0,6611

ნახშირმუავა ნახევრად შეერთებული

0,0848

სულ . . 0,7459

ნახშირმუავა თავისუფალი 0,052

რადიუმის რაოდენობა 5,62 M.

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

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

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

აბაზანების ინტერვალებში აბაზანების ზეგავლენით ისედაც დასუსტებულ ავადმყოფთ ოფლდასხმას არ უჩერებდით, სამაგიეროდ ისენი ისვენებდენ ერთი საათით, როგორც ეს უმეტეს ნაწილად საზღვაოგარეთელ აგარაკებზედაა მიღებული.

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

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

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

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

გძელდათ უფრო მეტხანს, ბლომად სისხლის დაკარგვით. ორსულობის ეჭვს შემთხვევიდან ორ შემთხვევაში მე-2 და მე-3 თვეზედ 5 აბაზანის მიღების შემდეგ ავადმყოფთ მუცელი მოეშალათ. რაც შეეხება ობიექტიურ ცვლილებებს, აქ ჩვენ აღვნიშნეთ შემდეგი: არავითარი მნიშვნელოვანი. ცვლილებები 14 აბაზანამდე, გარდა ტკივილების შეგრძნობის შემცირებისა გასიჯვის დროს; მხოლოდ შემდეგი აბაზანების მიღებისას ანთებითი მკვრივი ზონარები, საკვერცხეთა და კვერცხსავალთა სიმსივნეები კონსისტენციას იცვლიდენ და ცოტათი მოცულობაში მცირდებოდენ; კურსის დამთავრების შემდეგ, იქ სადაც იყო პერიმეტრიული ზონარები, აღნექსიტები, პელვეოპერიტონიტები, როგორც ქრონიკული, ისე ექსულატიური-ავადმყოფებს უმეტეს შემთხვევაში შესამჩნევი გაუმჯობესობა ემჩნეოდათ, ხანდისხან კი კლინიკურად სრულიად ჯანსაღად ხდებოდენ.

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

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

ამ ტაბულიდან ჩვენ ვხედავთ, რომ ენდომეტრიტების დროს თეორიათ შლის მხრივ გამოკეთება მივიღეთ 85.72% ; პარამეტრიტების დროს გაუმჯობესობა 65.2% ; პელვეოპერიტონიტების დროს 46.7% ; გარეთა სასქესო ორგანოების ქავილის დროს ყველა შემთხვეულებაში. რაც შეეხება გაბრუნდებულ საშვილოსნოს როდესაც იგი უკან გადახრილია და შეხორცებული, აქ მხოლოდ გაუმჯობესობა მივიღეთ, ისიც 28.6% . უმიზეზოდ თვიურის შეწყვეტის დროს, თვიური ცხრა შემთხვევიდან გამოჩენდა ორ შემთხვევაში. საკვერცხ-კვერცხსავალთა სიმსივნეების და მათი ანთების დროს მხოლოდ გაუმჯობესობა 65% ; რაც შეეხება რაღიკულიტებს აქ კი გამოკეთება 40% -ში იყო და ამდენივე $\%$ გაუმჯობესობისა.

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

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

ტაბულა № 2.

დ ი ა გ ნ ა ზ ი	საერთო რიცხვ. ავადმყ.	გამოკეთება	გაუმჯობე- სობა	უშუალესი	გაუარესება
Endometritis chr.	105	90.85.72 ^{0/0})	12(11.4 ^{0/0})	3	
Parametritis	23	2(8.7 ^{0/0})	15(65.2 ^{0/0})	6	
Pelvooperitonitis	15	5(33.3 ^{0/0})	7(46.7 ^{0/0})	3	
Salpingo-oophoritis	81	—	61(75.3 ^{0/0})	20	
Tumor tubo-ovar.	6	—	4(66.7 ^{0/0})	2	
Sa-ctosalpinx.	2	—	—	2	
Retroversioflexio uti. { mob.	13	—	—	13	
{ inmob.	7	—	2 26.6 ^{0/0})	5(71.4 ^{0/0})	
Fibromyoma uteri { sub.	7	—	—	7	
{ inter- sticil.	8	—	—	8	
Cancer cervic.	3	—	—	—	
Graviditas.	6	—	—	—	2
Polypus cervic.	1	—	—	—	
Amenorrhea.	9	2	—	7	
Dysmenorrhea.	3	—	1	2	
Kystoma ovar.	2	—	—	2	
Cystitis.	4	—	1	3	
Prolapsus uter. total. . . .	1	—	=	1	
Radiculitis.	5	—	2	3	
Collum conic. steril. . . .	6	—	—	6	
Pruritus vulv.	5	5	—	—	
„ senil.	4	—	2	2	
Descensus vaginae. . . .	46	—	—	46	

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

გერმანელი ბალნეოლოგების აზრით, ეგრედ წოდებული „აბაზანის რეაქცია“ იდენტიურია იმ რეაქციასთან, რომელსაც ჩვენ პროტეინის თერაპიის დროს ვღებულობთ, ასეთი ერთგვარობა მართლაც ეთანხმება იმ დაკვირვებებს, რომლებიც მაღებული იყო ჩვენი კლინიკის მიერ გონოვაქცინის და პროტეინოთერაპიის ხმარების ოროს. (რძე, სკიპიდარი და სხვ.) როგორც გონოვაქცინის, ისე რძის შეშხავუნების შემდეგ დაახლოვებით მე-5—6 ნემსზედ ავადმყოფთ უძლიერდებათ თეთრი შლა, რომელიც მე-7—10 ნემსის შემდეგ იწყებს შემცირებას და 15—20 ნემსის მერმე სრულიად სწყდება. ავადმყოფს აგრეთვე ეწაება ტკივილები ანთების არეში, t^o საგრძნობლად იწევს, საერთო მტვრევა და ძალზედ სისუსტე აწუხებს ავადმყოფს, სწორეთ კლინიკურათ ასეთი მოვლენანი იყო აბაზანის მიღების დროს, მხოლოდ საერთო რეაქცია არ ყოფილა ისე მძლავრი, როგორც ეს საზოგადოდ გონოვაქცინაციის და პროტეინოთერაპიის დროს არის; საერთო რეაქციის მხრივ ასეთივე სურათია ახტალის ტალახით მკურნალობის დროსაც.

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

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

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

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

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

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

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

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

ამ უკანასკნელ ავადმყოფს 27 აბაზანის მიღების შემდეგ ხელმეორედ ექნა სისხლი გასინჯული და იღმოჩნდა შემდეგი: Hg. 77%; წითელი ბურთულები 3.460.000; თეთრი ბურთულები 9750; ფორმულა: ნეიტროფილები 76%; დიდი ლიმფოციტები 1%; პატარა ლიმფოციტები 14%; ეოზინოფილები 2%; გარდამავალი ფორმა 8%.

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

აბაზანის ქ^ო 350.

ტაბულა № 3.

	დიაგნოზი	წლივანება.	გავ.	სუნთქვე	f	სისხლის წნევა.	კულსის წნევა.
აბაზანამდე	Salpingo-oophor bilater.	30 წ.	76	18	36,8	129—81	48
აბაზანაში. { 10 წ. შემდეგ. 20 წ. შემდეგ.	— —	— —	76 80	20 20	36,9 36,9	103—74 115—78	29 37
ცვლილებანი აბაზანის მი- ლების შემდევ.	{ $\frac{1}{2}$ ს. . . . 1 ს. . . . 2 ს. . . .	— — —	— 72 74	20 20 20	36,9 36,9 36,9	103—74 111—78 118—80	29 33 38
აბაზანამდე	Parametritis post.	36 წ.	100	20	36,9	118—74	44
აბაზანაში. { 10 წ. შემდეგ. 20 წ. შემდეგ.	— —	— —	100 104	16 20	36,8 36,8	125—70 100—66	55 34
ცვლილებანი აბაზანის მი- ლების შემდევ.	{ $\frac{1}{2}$ ს. . . . 1 ს. . . . 2 ს. . . .	— — —	— 100 100	20 20 20	36,8 36,8 36,8	111—67 111—70 111—66	44 41 45
აბაზანამდე	Tumor tuboovarial, dextr.	30 წ.	84	20	36,6	125—81	44
აბაზანაში. { 10 წ. შემდეგ. 20 წ. შემდეგ.			88 80	24 20	36,6 36,7	133—81 122—74	52 48
ცვლილებანი აბაზანის მი- ლების შემდევ.	{ $\frac{1}{2}$ ს. . . . 1 ს. . . . 2 ს. . . .		76 76 80	20 20 20	36,6 36,6 36,5	107—74 111—66 122—77	33 48 45

აბაზანას t^o ვაც

ტაბულა № 4.

	დიაგნოზი.	წლები	გაჯე	სუნთქვე	t^o	სისრლის წნევა	წელსის ჭრა	
აბაზანამდე	Rheum.	25 წ.	64	16	36.9	125—74	51	
აბაზანაში. { 10 წ. შემდეგ.		—	68	18	36.9	118—59	59	
{ 20 წ. შემდეგ.		—	64	18	36.9	111—59	59	
ცვლილებანი გრ აბაზანის შემდევზ.	{ $\frac{1}{2}$ ს. 1 ს. 2 ს. 3 ს.	— — — —	— — — —	60 60 60 64	20 20 20 18	36.8 36.8 63.8 36.9	107—66 118—59 118—63 125—74	41 66 59 51
აბაზანამდე	Retroversio uteri.	44 წ.	68	22	36.6	111—52	59	
აბაზანაში. { 10 წ. შემდეგ.	—	—	72	24	36.6	118—59	49	
{ 20 წ. შემდეგ.	—	—	72	20	36.7	103—52	41	
აბაზანას	{ $\frac{1}{2}$ ს. 1 ს. 2 ს. 3 ს.	— — — —	— — — —	64 64 66 68	20 22 22 22	36.6 36.6 36.8 36.8	105—56 96—52 103—66 107—48	47 44 37 59
აბაზანამდე	Fibromyoma uteri sub.	45 წ.	100	22	37.0	125—81	44	
აბაზანაში. { 10 წ. შემდეგ.	—	—	116	22	37.0	107—78	29	
{ 20 წ. შემდეგ.	—	—	116	22	37.0	100—74	26	
აბაზანის	{ $\frac{1}{2}$ ს. 1 ს. 2 ს. 3 ს.	— — — —	— — — —	96 96 100 100	24 24 22 22	37.0 37.0 37.0 37.0	111—81 111—81 118—78 122—77	30 30 40 45

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

ტაბულა № 5.

	ჰემოგლო- ბინი.	წითელი ბურთუ- ლები	ნი- ნი- ნი- ნი- ნი-	ფ ი რ მ უ ლ ა
აბაზანამდე	72.75%	2,900,000	2750	ნეიტროფილები 62% პატარა ლიმფოციტები 23% დიდი ლიმფოციტები 4% ეოზინოფილები 6% გარდამავალი ფორმა 7%
აბაზანაში ყოფნის 20 წამ. შემდეგ	68.75%	2,730,000	3000	ნეიტროფილები 60% პატარა ლიმფოციტები 29% დიდი ლიმფოციტები 6% ეოზინოფილები 8% გარდამავალი ფორმა 3%
1/2 ს. განვლისას აბაზანის შემდეგ	68.75%	2,800,000	2550	
ერთი საათის შემდეგ . . .	72.5%	3,500,000	2750	ნეიტროფილები 63% პატარა ლიმფოციტები 20% დიდი ლიმფოციტები 3% ეოზინოფილები 8% გარდამავალი ფორმა 6%

ავადმყოფი 21 წლ. Diagnos. Rheum. ert.

ტაბულა № 6.

	ჰემოგლო- ბინი.	წითელი ბურთუ- ლები.	ნი- ნი- ნი- ნი- ნი-	ფ ი რ მ უ ლ ა
აბაზანამდე	82.25	3,450,000	3750	ნეიტროფილები 74% პატარა ლიმფოციტები 17% დიდი ლიმფოციტები 6% ეოზინოფილები 1% გარდამავალი ფორმა 1%
1/2 ს. აბაზანის შემდეგ .	75%	2,530,000	5000	ნეიტროფილები 68% პატარა ლიმფოციტები 23% დიდი ლიმფოციტები 13% ეოზინოფილები 3% გარდამავალი ფორმა 4%
2 საათის შემდეგ	75%	3,060,000	6000	ნეიტროფილები 72% პატარა ლიმფოციტები 20% ეოზინოფილები 4% გარდამავალი ფორმა 4%
4 საათის შემდეგ	81.25%	3,590,000	6500	ნეიტროფილები 57% პატარა ლიმფოციტები 30% დიდი ლიმფოციტები 3% ეოზინოფილები 5% გარდამავალი ფორმა 5%

ეოზინოუილებს, აქ ჩვენ თუმცა შედარებით ძველ მდგომარეობასთან ვნახულობთ მომატებას, მაგრამ ეს მომატება უმნიშვნელოა და ნორმას არ სცილდება. სისხლის გასინჯვას აგრეთვე ბაჭიებზედაც ვაწარმოებდით; ბაჭიებს უშხაპუნებდით მუცლის კანქვეშა შ gr. აუზიდან ამოღებულ წყალს და მერმე სისხლის გასინჯვას ვაწარმოებდით სწორედ იმავე ხნისა განმავლობაში, როგორც ადამიანებზედ; აქაც მივიღეთ ზემოაღნიშნულ შედეგების მაგვარი ცვლილებანი მხოლოდ იმ განსხვავებით, რომ ნეიტროფილებისა და ეოზინოფილების მომატება აქ შესამჩნევად აუკ გამოხატული.

სხვათა შორის აქვე უნდა იქნეს აღნიშნული, რომ არც ერთ შემთხვევაში ბაჭიებისთვის მუცლის კანქვეშ უსუფთაო ნაბანი წყლის შეშხაპუნების შემდეგ ჩვენ არ მიგვიღია არამც თუ ინფილტრატი, არამედ უმნიშვნელო სიწითლეც კი. აღნიშნულ ცვლილებათა გარდა ჩვენ ყურადღებას ვაქცევდით აგრეთვე შარდის ცვლილებასაც, სახელდობრ შარდში ცილის გამოჩენას ასეთი ქიმიურად ინდიფერენტული წყლის აბაზანის მიღების დროს. ეს მით უფრო გვაინტერესებდა რომ ტალახის აბაზანით მკურნალობის დროს თითქმის სანახევროდ შარდში ცილას ნახულობენ, როგორც ეს ჩანს Тулевიჩის დაკვირვებიდან, რომლის მიხედვით საკის ტალახის ზეგავლენით 47% -ში შარდში ცილა გამოჩენილა; ნუ კი ტალახის უველა შემთხვევებში ტალახის აბაზანების ზეგავლენით შარდში, მცირე რაოდენობის ცილას ხვდებოდა.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

აბაზანაში თუ აუზში არსებულ მუდმივი t^0 ის წყლით, რომელიც მუდამ ახალი წყლის მდინარობის შედეგია. ეს უკანასკნელი მოსაზრება შეიძლება გამოყენებული იქნეს ისეთი ტერმებისთვის, რომელნიც ტერმიულად ინდიფერენტიული არიან და კერძოდ კი წყალტუპოს წყლები. ამას გარდა თერაპევტიული მოქმედება არ შეიძლება ახსნილი იქნეს წყლების ჭიმიური შემადგენლობით, ვინაიდგან მასში გახსნილი მარილების რაოდენობა ლიტრა წყალში ერთ გრამზედ ნაკლებია.

მის შემდეგ, რაც Sella-მ და Pacchetto-მ მინერალურ წყლებში აღმოაჩინეს რაღიუმის ემანაცია, რაც სსვებმაც დაადასტურეს, მკვლევართა ყურადღება მიქცეული იყო სწორეთ ამ მომენტზე. ურთის შეხედვით, რასაკვირველია, ასეთ აღმოჩენას დიდი შთაბეჭდილება უნდა მოეხდინა. არ უნდა დავივიწყოთ რომ განთქმული Tepliz-Chönaus, Wilbad ის აკრატოტერმებში რაღიუმის შემადგენლობა მცირეა—პირველში მხოლოდ 3.13—873 M., მაშინ როდესაც არის წყაროები მაგ. გერმანიაში (Brambach-ი), ავსტრიალიაში (Loachimsthal) და სხვა ქვეყნებში, სადაც რაღიუმის შემადგენლობა გაცილებით უფრო მეტია (2000 M. ერთეულს აღემატება), და მაინც ამ უკანასკნელთ არ დაუმსახურებიათ ისეთი თერაპევტიული მნიშვნელობა, როგორც დაიმსახურეს რაღიუმით ლარიბმა Terlitz-მა, Widbad-მა და თუ გნებავთ წყალტუპომაც.

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

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

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

შემდეგს ვნახულობთ: Noorden-ის კლინიკაში უშვებდენ აბაზანებს, რომელ-
 შიაც ემანაციის შემაღენლობა უდრიდა 31.000—120,000 M. ერთეულამდე.
 Neusser-ი აძლევდა 30,000 M., Strasburgen-ი მხოლოდ 10,000—15,000 და
 Fürstenberg-იც 10,000—20.000 M. ერთეულამდე. ყველა აქ მოყვანილ ციფრები-
 დან შეიძლება ისეთი დასკვნა გამოვიტანოთ, რომ თუ წყალტუპოში ჯერ ჯე-
 რობით მკურნალობა იარსებებს აუზის სისტემით და აღნიშნული მოსაზრების
 მიხედვით თითო აუზში სასტიკად იქნება დაცული მოაბანოვეთა რაოდენობა,
 შეიძლება ითქვას, რომ წყალტუპოს აკრატოტერმების მოქმედებაში რადიუმის
 მნიშვნელობაც უეჭველი იქნება. რა თქმა უნდა ეს შეხედულება საჭაროებს კიდევ
 გამორკვევას.

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

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

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

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

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

3. მომეტებულ შემთხვევებში პ აბაზანის მიღების შემდეგ ავაღმყოფთ ეწ-
 ყებათ გაძლიერებული თეთრათ შლა, რომელიც თითქმის მე-20-24 აბაზანის
 შემდეგ 83.3%⁰ სრულიად უწყდებათ.

4. ზოგიერთ შემთხვევაში თვიური 4—5 დღით ადრე ასწრებს და გრძე-
 ლება შედარებით უფრო მეტხანს და ბლობად სისხლის დაკარგვით, ვიდრე ეს
 ჩვეულებრივ ხდება.

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

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

ლის აპკს და ბადურს ეხება, წყალტუპოს წყლებით მკურნალობა იძლევა დამაკმაყოფილებელ შედეგს; გაუმჯობესება საერთოდ თითქმის 80%-ში; სამაგიეროდ ანთებითი მკვრივი სიმსივნეები მომეტებულად უკვლელი რჩებიან.

7. საშვილოსნოს ფიბრომების დროს შეიძლება მოხდეს გართულება, თვიურის აღრე დადგომა, მეტი ხნით გაგრძელება და ბლომად სისხლის დაკარგვა.

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

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

10. რაღიკულიტების შემთხვევების დროს გაუმჯობესობა 40%-ში დგება.

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

სანამ ჩვენს შრომას დავამთავრებდეთ საჭიროთ მიგვაჩნია ორიოდე სიტყვა ვთქვათ იმ მდგომარეობის შესახებ, რომელშიაც დლეს-დლეობით წყალტუპოს წყლები იმყოფება. წყალტუპოში მკურნალობისათვის გამოსადეგი წყაროები რიცხვით 30-40-ე იქნება; წყლის საერთო დებეტი დღე და ღამეში 1.700.000 ვედროს უდრის და აქედან ჯერ-ჯერობით სამკურნალოდ იხმარება მხოლოდ 500.000 ვედრა, დანარჩენი კი უსარგებლოდ იკარგება. მოქმედობს ოთხი აბანო, რომელიც თერთმეტ აუზს შეიცავს; ყველაზედ უფრო დიდი აბანო პირველი ნომერია, რომელიც ოთხი აუზისაგან და ოთხ ცალკე ნომრებისაგან შედგება. ამ უკანასკნელ აბანოს თითოეული აუზი საშუალოდ 20-30 კაცამდე იტევს. ქიძიური შემადგენლობის მხრივ ყველა ამ მოქმედ აბანოთა წყლები ბეჭრით არაფრით განირჩევიან ერთი მეორესაგან; განსხვავება მხოლოდ ტემპერატურაშია 1—2-°C და აგრეთვე რაღიუმის ოდენობაში. არის წყაროები, ეგრედ წოდებული კოდის წყლის დამატებითი ჯგუფი, რომელიც რაღიუმის შემადგენლობით გაცილებით უფრო მდიდარი არიან, ვიდრე დლეს-დლეობით სამკურნალოთ არსებული აბანოები. მათი რაღიუმის შემადგენლობა ერთ ლიტრ წყალში პ9.96M, E—46. 38 M. ერთეულიამდეა. გარდა ამისა ალსანიშნავია აგრეთვე ეგრედ წოდებული თავლია აბანო, რომლის სიგრძე 12 საუენს უდრის, სიგანე კი 10-ს; ტბის სილრმე შუაში $1\frac{1}{2}$ საჟ. მისი ფსკერი და ნაპირები დაფარულია ნალექი ტალახით. დღე და ღამეში მისი დებეტი 583.200 ვედროს უდრის, თუმცა ეს უკანასკნელი სრულიად მოუწყობელია, მაგრამ ადგილობრივ მკეთრებთა შორის მას დიდი სიმპატია აქვს მოხვეჭილი. იქვე ხდება ტალახის აბაზანების მიღება, რომელიც სწარმოებს თბილ მზიან დღეებში—12—3 საათამდე.

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

იწყება 15—20 მაისიდან და თავდება ივლისის 15 ში და მეორე ჟი აგვისტოდან სეზონის დამლევამდე. მოაგარაკეთა მეტი რიცხვი სწორედ ამ უკანასკნელ თვეებში ხვდება, ყველაზედ ნაკლები კი 15 ივლისიდან აგვისტოს შუამდე.

ათეული წლების განმავლობაში აგარაკზედ აბაზანებით მკურნალობა სწარმოებდა ექიმის კონტროლის გარეშე; აბაზანების მიღება პიროვნების სურვილზე იყო დამოკიდებული. ზოგი-აუზში რჩებოდა ერთი საათით, ზოგი-სამი საათით; იყო შემთხვევები, როდესაც აუზში სალამოს ჩასული ავადმყოფი მხოლოდ დილას ამოსულა იქიდან. მართალია თუმცა დღეს ასე შეუგნებლად აბაზანების მიღებას აღარ იქვს ადგილი და იგი სწარმოებს ექიმის დანიშნულების თანახმად, მაგრამ ჯერ-ჯერობით საქმე სავსებით მოწესრიგებული არ არის მაინც და არც შეიძლება იყოს, რაღვან მას ხელს უშლიან წყალტუპოში არსებული ობიექტიური პირობები. აგარაკზედ ჩამოსული აბაზანის მიღებაზე ისინჯება ექიმის მიერ ამბულატორიაში ყოველმხრივ. სეზონის დროს ამბულატორიაში დღიურად ახლად მოსულ ავადმყოფთა რაოდენობა დაახლოვებით 300 კაცამდე იდის. სისხლის მიმოჭვევა ორგანოთა მდგომარეობის მიხედვით ავადმყოფთ ენიშნებათ აბაზანი მომეტებულ ნაწილად დღეში ორი — 10—20 წამით. როგორც ვთქვით, წყალტუპოში აბაზანების მისალებათ 11 აუზია; ამ უკანასკნელ რიცხვიდან თბილ წყლიანი აუზი ექვსია, დანარჩენი კი ცივი. ავადმყოფების მომეტებული ნაწილი საჭიროების მიხედვით ინიშნება თბილ აუზებში, რომელიც საშუალოდ 20 კაცს იტევს და აქედან ყოველ რიგში შესაძლებელია გაშვებული იქნეს (ექვს აუზში) მხოლოდ 120-150 კაცაზე, მაშინ როდესაც მსურველთა რაოდენობა კი ერთდაიმავე რიგში გაცილებით უფრო მეტია. მიუხედავათ იმისა, რომ სეზონის დროს აბაზანების მისალებად დღე და ღამეში 8—9 რიგი კეთდებოდა, ეს მაინც ვერ აკმაყოფილებდა ყველა მოაგარაკეთ, რის გამო ხშირად დიღ უსიამოვნებასაც ქონდა ადგილი. აბაზანების მიღების არსებულ სისტემის მიხედვით, თუ თითო ავადმყოფი დღეში ორ აბაზანის მიიღებდა და აუზშიაც აბაზანების მიმღებთა ნორმალური რიცხვი იქნებოდა დაცული, მაშინ მთელი დღის განმავლობაში ექვს აუზში შეიძლებოდა გატარებულიყო ექვსასი კაცი, მაგრამ მოაგარაკეთა რაოდენობა გაცილებით უფრო მეტი იყო და მაშახადამე აღვილი წარმოსადგენია თუ რამოდენი რიგი უნდა ყოფილიყო აბაზოში შესასვლელად და რამდენ უსიამოვნებას უნდა ქონებოდა ადგილი; ასეთ გარემოების გამო ყოველივე ნორმალობა დავიწყებული იყო და ხშირად აუზებში გაცილებით უფრო მეტი რიცხვი შედიოდა; ასე რომ აუზის ნაპირებზედ ზოგჯერ ტანისამოსის გასახდელი ადგილიც კი აღარ რჩებოდა.

როგორც ამბულატორიაში მუშაობა, ისე აბაზანების მიღება იწყებოდა დილის ექვსი საათიდან და თავდებოდა სალამოს 8 საათზედ $1\frac{1}{2}$ ს. დასვენებით შუადღენზედ; როგორც საექიმო პერსონალი, ისე დაბალი მოსამსახურენი განუწყვეტლივ მთელი დღის განმავლობაში მუშაობდა. აბაზანების მიღების მსურველთა უმეტესი ნაწილი იყო დილას, შუადღისას და სალამოს; ეს გარემოება აიხსნება მით, რომ ჯერ ერთი ბალნეოლოგიური თვალსაზრისით აბაზანების მიღება უმჯობესია დილას და სალამოს და მეორე მით, რომ აუზები სწორედ ამ საათებში იყო სავსე და წყალიც გაცილებით უფრო სუფთა. დანარჩენ დროს აუზე-

ბის გაფსების საშუალება არ არის, რადგან თითო აუზის გავსებას დაახლოვებით $1\frac{1}{2}$, ს. მაინც უნდა (მხედველობაში მაქვს აბანო № 1). ამის გამო ჩვენ ავადმყოფთ უშვებდით სწორედ იმ დროს, როდესაც შესაძლებელი იყო აუზში ჩამჯდარი კაცის წყლით დაუარვა.

რაც შეეხება ბინის საკითხს, უნდა ვალიაროთ კატეგორიულად, რომ ის ისე მწვაედ არ დგას თბილისში, როგორც წყალტუპოშია. აგარაკის განკარგულებაშია დაახლოებით 60 ოთახამდე, ადგილობრივ კოოპერატივს-8 აქვს, სულ 68 ოთახი; თუ გავითვალისწინებთ მოაგარაკეთა რიცხვს, მაშინ ადვილი წარმოსადგენია ბინის საკითხის სიმწვავე. მოაგარაკეთა უმეტესობა იძულებულია ახლომახლო მდებარე კერძო სახლებით ისარგებლონ და გაცილებით უფრო მეტი ხარჯი გასწიონ, ვიდრე ეს მათ ქალაქში თუ გინდ კარგად მოწყობილ სასტუმროში დაუჯდებოდათ. ასეთი ფასის გადახდას რასაკვირველია ღარიბი ნაწილი ვერ ახერხებს, როს გამო მათ ღამეების გათევა გარეთაც უხდებათ.

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

დაუშვებელია, რომ აგარაკს დღიურად 900–1000 ავადმყოფამდე მიმართავდეს და აბაზინების მიღება კი მხოლოდ 500–600 კაცისათვის იყოს შესაძლებელი; ეს იმ დროს, როდესაც აგარაკი წყალტუპო სამკურნალო წყლებით ბუნებისაგან ასე უხვად არის დაჯილდოვებული. მომაკვდინებელ ცოდვათ უნდა ჩაითვალოს ის, რომ ასე ტყუილად იკარგება ამ წყლების თითქმის ორი მესამედი და ხალხს კი, რომელსაც ამ წყლებისაგან დიდი სარგებლობის მიღება შეუძლიან, არ ქონდეს საშუალება ისე გამოიყენოს ის, როგორც ამას მეცნიერება მოითხოვს და სხვა კარგად მოწყობილ აგარაკებზედ შემოლებულია. საგულისხმოა კიდევ ერთი გარემოება, დასამალი ალარ არის, რომ წყალტუპოში ამ სეზონში ადგილი ქონდა გონიორეული ინფექციის გადადების რამოდენიმე შემთხვევას და რამდენადაც ჩვენ ცნობა გვაქვს, გადადება მხოლოდ ქალებ შორის მოხდა; წყალი, რომელიც ქალების აუზში ამოდის, მამაკაცების აუზს უერთდება და იქიდან იცლება; მაშასადამე, თუ ასეთ წყლებში შესაძლებელია გონიორეული ინფექციით დაავადება, უფრო მაღე მამაკაცების შორის უნდა მომხდარიყო. ჯერ-ჯერობით თავს ვიკავებთ რაიმე გადაჭრილ აზრის გამოთქმისაგან. Berger-ის და Brauňshteyn-ის შეხედულებით ისეთი მიკრობების, როგორიც არიან—სტრეპტიაკოკები, ციმბირის წყლულის ბაცილები, ტიფის, დიფტერიტის, ნაწლავის ჩხირები და ხოლერის ვიბრიონები,— რადიოაქტიულ წყლებში განვითარება და გამრავლება სუსტდება—ფერხდება; ასევე შეიძლება ითქვას გონიორეული ინფექციის გადადება შესაძლებელი იყოს, ასეთივე, როგორც ქალების აუზში, მამაკაცების აუზშიაც უნდა მომხდარიყო, ვინაიდგან გადადების პირობები ამ უკანასკნელში უფრო ხელსაყრელი იყო, ვიდრე სხვა აუზში, (მხედველობაში გვაქვს თვალის ბლენორეია), მაგრამ რადგან ასეთი არ ყოფილი, აქედან

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

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

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

	წყალტუპო.	Teplitz-chönau.	Wildad	Alhama de argon.
მკვრივი ნაშთი ერთ ლიტრ წყალში	0.7002—0.7420	0.7269	0.5663—0.6604	0.7415
t°	32 - 35 — °C	28° — 47.5 — °C	32°	32.05—33.7°C
რადიოაქტივობა . . .	3.18—46.38 M. E.	3.13—8.73 M. E.	1.6—2.3 M. E.	?
სიმაღლე ზღვის დონეზედ .	244 მეტრი	218.7 მეტრი	430 მეტრი	648 მეტრი

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

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

როგორც ზემოთ ვთქვით, მოაგარაკები დიდ გაჭირვებულ მდგომარეობას ვანიკლიან როგორც ბინის მხრივ, ისე საკმაო რაოდენობის აუზების უქონლობის გამო, რაც მომავალ სეზონისთვის აუცილებლივ უნდა გამოსწორებული იქნეს, ვინაიდან თუ წელს აბაზანების მსურველთა რიცხვი 11.000 უდრიდა, მომავალ სეზონში უნდა ვიფაქროთ, რომ გაცილებით მეტი იქნება; აბაზანების მიღების, პრიმიტიულად, როგორც ეს წელს ხდებოდა, ყოვლად მიუღებელია. ვინაიდან თავლია აბანო ყველა წყაროებზედ უფრო მძლავრია დებეტის მხრივ, (დღე და ლამეში 583.200 ვედრო) ამიტომ ეს უკანასკნელი უნდა გაკეთდეს შესაფერისად და ამჟავდეს. ცალკე ნომრების გაკეთების დროს უნდა გათვალისწინებული იქნეს რადიუმის რაოდენობა თითო ნომერში, ან უკეთ რომ ვსთქვათ, თითო ნომრის მოცულობა ისე უნდა იქნეს გამოანგარიშებული, რომ მასში არსებული წყლის რადიუმის ემანაციის საერთო შემადგენლობა უდრიდეს იმ საშუალო რიცხვს, რამდენიც თითეულ ავადმყოფისთვის სამკურნალო თვალსაზრისით არის საჭირო.

აუცილებლივ მომავალ სეზონში უნდა გამორკვეული იქნეს წყლის სტერილობა, რისთვისაც საჭიროდ მიგვაჩნია შესაფერისი სპეციალისტის მოწვევა. გაუმჯობესებული უნდა იქნეს მუშაობის პირობები ანბულატორიაში შტატის გადიდების სახით. გადიდებული უნდა იქნეს აგრეთვე დაბალი პერსონალის შტატიც ორჯერ.

ვინაიდგან აბაზანების მიღება აუზის სისტემით სწარმოებს, ამიტომ მომავალში შემოღებული უნდა იქნეს აგარაკზედ როგორც წესი ქალების საყოველთაო გასინჯვა. ამა თუ იმ ინფექციური სნეულებით შეპყრობილ ავადმყოფთათვის საჭიროა სპეციალურად მისაკუთრებული ქანდეთ ერთერთი აბანო, სადაც იწარმოებს მათი მკურნალობა.

აუზებში ყველას ტანისამოსის დასაწყობად თავისი ადგილი უნდა ექნეს მიჩნეული, რომ არ მოხდეს საცვლების შეცვლა.

ყოველ აბაზანის გათავების შემდეგ გაწმენდილი უნდა იქნეს ტანისამოსის დასაწყობი ადგილები რაიმე დეზინფექციური ხსნარით. აუზების წესიერად გაწმენდის მიზნით უკანასკნელში უნდა გაკეთებული იქნეს ქვაფენილი.

აი მოკლედ, მინიმუმი ყველა იმ ზომებისა, რომელთა ცხოვრებაში გატარება მომავალ სეზონისთვის აუცილებელ საჭიროებას წარმოადგენს.

ლ ი ტ ე რ ა ტ უ რ ა:

1. Проф. Голубин. Минеральные воды и лечебные грязи. Москва 1911 г.
2. К. Фаянс. Радиоактивность. Перевод Э. Шпольского 1922 г.
3. Г. Гефер. А. Семихатов. Подземные воды и источники II Артезянские и глубокие грунтовые воды Европейской части С.С.С.Р. 1925 г.
4. Д-р Д. Ф. Решетилов—Радий и его применение С—Петербург 1910 г.
5. Лев Бертенсон—Радиоактивность в лечебных водах и грязах. С.—Петербург 1914 г.



6. Դ-ր մեծ. Ա. Նազարով. Շխալթւբսկի միներալ աղբանական հանքերի պատմությունը. Կուտաიս 1917 թ.
 7. Դ-ր մեծ. Ա. Ա. Լոզինսկի. Բալնեոլոգիա պրակտիկական բժիշկի համար մասնակիություն. Պետրոգրադ 1917 թ.
 8. Յնութ. Ճ. Ղամբարանցուլի. Ըալածության ազանցած մասնական հանքերի պատմությունը. „Թաճամշեքրության մեջություն“ № 5—1925 թ.
 9. Ջյ. Բ. անդրոսյուն—Մասնական մասնական հանքերի պատմությունը. Խաբէ. 1925 թ. № 1—3. „Յանաչեալություն“.
 10. D.r. A. Sagucur—Bäder und wasserbehandlung, in der gynäkologie (Biologie und pathologie des Weibes) Berlien 1924 թ.
 11. Prof. D-r J Glax—Balneotherapie. Stuttgart 1906 թ.
 12. Flechsig. Բալնեոթերապիա—թարգմանություն 1892 թ.
-

