

თამთა ოქროპირიძე, ასლან გერმანიშვილი,
ნინა არუდოვა, შორენა ლალიაშვილი, ლიანა ბითაძე

ტრეპანაციის პრაქტიკა საქართველოში

კაცობრიობის ისტორიაში, ტრეპანაცია არის უძველესი ქირურგიული მანიპულაცია, რომელიც მსოფლიოს მრავალ კულტურაშია დამონმებული. ადამიანი სათანადო ცოდნას ეთნოსების ჩამოყალიბებამდე, დამწერლობის და სახელმწიფოს შექმნამდე ბევრად ადრე იყენებდა. დღეისათვის უძველესი, ტაფორალტის აღმოჩენის სახელით ცნობილი ტრეპანაცია 12.000 წლით (გვიანი პალეოლითი) თარიღდება და აფრიკის კონტინენტზე, ჩრდილოეთ მაროკოშია დაფიქსირებული.¹ ევროპაში კი უძველესი ტრეპანირებული თავის ქალა მეზოლითის პერიოდში – ვასილევკა III-ზეა აღმოჩენილი;² ოპერაცია, როგორც ჩანს, წარმატებული იყო, რადგან ინდივიდს დიდხანს უცოცხლია. ამავე დროს, არსებობს მოსაზრება, რომ ხშირად პალეოლითსა და მეზოლითში ტრეპანაცია ცოდნის კულტურათშორისი გაცვლის შედეგი არ ყოფილა, არამედ, სავარაუდოდ, წარმოადგენდა რიტუალური ხასიათის მცდელობებისა და შეცდომების ადგილობრივ პრაქტიკას.³ მოპოვებულ მრავალ თავის ქალაზე, სამედიცინო დანიშნულების ოპერაციების გარდა, აღნიშნებოდა ინდივიდის გარდაცვალების შემდგომი ტრეპანაციები. ამ ფენომენმა დიდი ყურადღება მიიქცია და, ბუნებრივია, გაჩნდა კითხვა, თუ რა მიზნით ატარებდნენ გარდაცვლილი ადამიანის თავის ქალების ტრეპანაციას. ძველ სამყაროში თავის ქალა აღქმებოდა სულის სათავსოდ, ამიტომ გარდაცვლილის თავის ქალას ნაწილებს თანატომელები ამულეტებად ინაწილებდნენ.⁴

აღნიშნულ პერიოდში არსებობდა სხვადასხვა რწმენა-წარმოდგენები. ზოგადი შეხედულებით, სამყაროს აღქმა მითოლოგიურმა აზროვნებამ განსაზღვრა. ახალი გვინეის აღმოსავლეთით მელანეზიის კუნძულებზე აღმოჩენილი თავის ქალას ნიშნების კლინიკურმა კვლევებმა აჩვენა, რომ ზოგიერთი ტომი

¹ Lisowski, *Prehistoric and Early Historic Trepanation*, გვ. 651-672.

² Гойхман, *О трепанации черепа в эпоху мезолита*, გვ. 111-118; Гохман, *Палеоантропология и доисторическая медицина*, გვ. 5-15.

³ Nanayakkara, Gunarathne, *New insights on the surgical procedure of trephination*, გვ. 1.

⁴ Пирпилашвили, *Палеоантропологические материалы по изучению болезней*, გვ. 29.

ახორციელებდა ტრეპანაციას „ჯადოქრული და სამედიცინო მიზნებისთვის“, ხოლო ახალ ირლანდიაში, ახალი გვინეის ჩრდილოეთით მდებარე კუნძულებზე, ადგილობრივების დიდ ნაწილს ახალგაზრდობაში ჩატარებული ჰქონდა ტრეპანაცია „სიცოცხლის გასახანგრძლივებლად“ და რევმატიზმის სამკურნალოდ. რიგი ავტორების აზრით, რადგან ოპერაციებს სასულიერო პირები ატარებდნენ, ტრეპანაციას ბოროტი სულების განდევნის მიზნით იყენებდნენ.¹

ტრეპანაციის კვლევის საუკუნოვანი ისტორიის მიუხედავად, იგი დღემდე აქტუალურია, რადგან ყოველი კონკრეტული შემთხვევა ფარული ინფორმაციის მატარებელია. საქართველოს ტერიტორიაზე მოპოვებულ უძველეს თავის ქალებზე ჩატარებული ქირურგიული მანიპულაციები სამედიცინო ხასიათისაა.² დღემდე გამოქვეყნებულია ერთი ნაშრომი, რომელშიც განხილულია ტრეპანირებული თავის ქალები საქართველოდან,³ ხოლო ინტერდისციპლინური კვლევა პირველად ჩვენ მიერ ტარდება.

წარმოდგენილი ნაშრომის მიზანია შევისწავლოთ ტრეპანაციის ფენომენი საქართველოს უძველეს მოსახლეობაში ბიოარქეოლოგიური მონაცემების შუქზე; გავარკვიოთ, თუ რა ტექნიკას იყენებდნენ კონკრეტული მიზნისთვის, წარმოვაჩინოთ ტრეპანირებულთა სქესობრივ-ასაკობრივი სტრუქტურა, გარდაცვალების საშუალო ასაკი, ტრეპანაციების სიხშირე ქრონოლოგიურ ქრილში და გავრცელების არეალი, ოპერაციის ლოკალიზაცია (რომელ ძვალზე და რომელ მხარეს), ხვრელის ზომები და შევაფასოთ წარმოებული ოპერაციების შედეგები.

მასალა

ძირითადი მასალა, რომელსაც ეფუძნება ჩვენი კვლევა, დაცულია თსუ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის ისტორიისა და ეთნოლოგიის ინსტიტუტის ანთროპოლოგიური კვლევის ლაბორატორიის ფონდში. გარდა ამისა, გვაქვს მონაცემები საქართველოს ტერიტორიაზე მოპოვებული ტრეპანაციების ყველა ნიმუშის შესახებ, რომლებიც ჩვენთან არ არის დაცული, მაგრამ სათანადოდაა აღწერილი და გამოქვეყნებული პ. ფირფილაშვილის მიერ.⁴ საჭიროდ მივიჩნიეთ

¹ Nanayakkara, Gunarathne, *New insights on the surgical procedure of trephination*, გვ. 5.

² Пирпилашвили, *Следы некоторых заболеваний*, გვ. 753-760; Пирпилашвили, *Палеоантропологические материалы по изучению болезней*, გვ. 27-29; ფირფილაშვილი, *ნარეკვავის სამაროვნის მე-14 სამარხში აღმოჩენილი ტრეპანირებული თავის ქალა*, გვ. 128-129.

³ კილაძე, *უძველესი ტრეპანაციები საქართველოში*, გვ. 78-84.

⁴ Пирпилашвили, *Следы некоторых заболеваний*, გვ. 753-760; Пирпилашвили, *Палеоантропологические материалы по изучению болезней*, გვ. 27-29; ფირფილაშვილი, *ნარეკვავის სამაროვნის მე-14 სამარხში აღმოჩენილი ტრეპანირებული თავის ქალა*, გვ. 128-129.

კვლევაში პ. ფირფილაშვილის მიერ აღწერილი ტრეპანაციების ჩართვა, რათა დაგვედგინა მთლიანობაში საქართველოს ტერიტორიიდან განათხარ მასალაში მოპოვებული ტრეპანირებული თავის ქალების რაოდენობა; მით უფრო, როდესაც მის მიერ გამოქვეყნებული ტრეპანაციის შემთხვევები უფრო ადრინდელ პერიოდებს მოიცავს და აფართოვებს ამ პრაქტიკის ქრონოლოგიურ ჩარჩოს (ცხრ. 1).

ასევე ნაშრომში ჩართულია ჩვენს კოლექციაში დაცული ჩეჩნებისა და ინგუშების კრანოლოგიური სერიები, რომლებშიც დაფიქსირებულია ტრეპანირებული თავის ქალები. ჩეჩნეთი და ინგუშეთი ჩრდილო-აღმოსავლეთით ესაზღვრება საქართველოს, ხოლო პირიქითა ხევსურეთის სოფელი შატილი და ჩეჩნების სოფელი მაისტი, საიდანაც აღებულია ტრეპანირებული თავის ქალა, უშუალოდ ემეზობლება ერთმანეთს. კვლევაში მათი ჩართვა მნიშვნელოვნად მივიჩნით, რადგან ქართველ მთიელებსა და ინგუშებსა და ჩეჩნებს (ვანახებს) შორის მჭიდრო კავშირი ეთნოკულტურული ელემენტების დიფუზიას განაპირობებდა.¹

კვლევის მეთოდები

საკვლევი ობიექტების სქესი და ასაკი განსაზღვრულია ანთროპოლოგიაში საყოველთაოდ მიღებული მეთოდების საფუძველზე.²

გარდა პაციენტის ოპერაციის დროს ან ოპერაციის შემდეგ მოკლე დროში გარდაცვალების შემთხვევებისა, ტრეპანირებული ინდივიდის ზუსტი ასაკის დადგენა შეუძლებელია. ინდივიდის გარდაცვალების საშუალო ასაკი და მისი დისპერსია გამოთვლილია მხოლოდ ერთი ქრონოლოგიური დროის ფარგლებში. ასეთი არის განვითარებული შუა საუკუნეების ქართველების და გვიანი შუა საუკუნეების ჩრდილოკავკასიელების სერიები (ცხრ. 1). ცხრილიდან ჩანს, რომ ძალიან დიდია საშუალო ასაკის დისპერსია. ამის მიზეზი არის მასალის სიმცირე და ის, რომ ადამიანის გარდაცვალება ნებისმიერ ასაკში არის შესაძლებელი.

ტრეპანაციები შესწავლილია რამდენიმე მეთოდის საფუძველზე: მაკროსკოპულად (თავის ქალაზე აღმოჩენილ დეფექტს ვათვალიერებდით გამა-

¹ ბითაძე, ჯალაბაძე, ლალიაშვილი, *ჩეჩნების და ქართველ მთიელთა მორფოლოგიური მსგავსება*, გვ. 209.

² აბდუშელიშვილი, *კრანოლოგია*, გვ. 90-98; Buikstra, Ubelaker, *Standards for data collection from human skeletal remains*, გვ. 17-24; ბითაძე (და სხვა), *პრაქტიკული ანთროპოლოგია*, გვ. 30-48.

დიდებული შუშით), რადიოლოგიური და კომპიუტერული ტომოგრაფის (CT) მეშვეობით.

გადაღებულია 7 თავის ქალას რენტგენოგრამა (ტაბ. XVII). თუმცა ამით მხოლოდ დადასტურდა გ. შრიოდერის დასკვნა,¹ რომ რენტგენოგრამაზე არ ჩანს ტრეპანაცია შესრულდა ინდივიდის სიცოცხლეში, თუ სიკვდილის შემდგომ. ასევე რენტგენის ნაკითხვა გაართულა იმ ფაქტმა, რომ ძვლების გამოსახულებები ერთმანეთს ფარავს.

გადაღებულია 10 თავის ქალას კომპიუტერული ტომოგრაფია.²

მცირერიცხოვნობის გამო ნაშრომში არ არის გამოყენებული მრავლობითი კორელაციური ანალიზი ტრეპანაციის ტიპის სქესთან, ასაკთან, არქეოლოგიურ კულტურასთან და განსახლების არეალთან კავშირის დასადგენად. გამოთვლილია მხოლოდ პროცენტები და გარდაცვალების საშუალო ასაკი, დისპერსია.³

შედეგები და განხილვა **ტრეპანირებული თავის ქალების ინდივიდუალური დახასიათება**

№760 ინდივიდი აღმოჩენილია ვანის ქვაბებში (ასპინძის რაიონი), დათარიღებულია XI-XIII საუკუნეებით (ტაბ. VII). თავის ქალა განეკუთვნება 40-45 წლის ქალს. №760 ინდივიდს თავის ქალაზე შუბლის ძვლის არეში მარცხენა თვალბუდის რკალს ზემოთ, ქიცვქვედა ნაწილთან ახლოს აღენიშნება ფორმის ძვლოვანი დეფექტი. კომპიუტერული ტომოგრაფიის (CT) კვლევის საფუძველზე ძვლოვანი რელიეფი შეფასებულია, როგორც სამედიცინო მანიპულაციით წარმოებული დეფექტი. ოპერაციული ჩარევის დროს, ექიმს გამოყენებული ჰქონდა რასპატორი,⁴ რომლის საშუალებით ქირურგი ეცადა გაეთხელებინა

¹ Schröder, *Radiologische Untersuchungen an trepanierten Schädeln*, გვ. 298–306.

² კომპიუტერული ტომოგრაფია არის გამოკვლევის მეთოდი, რომელიც გვაძლევს საშუალებას გარეგანი დათვლიერებისა და ზიანის მიყენების გარეშე შრეობრივად შევისწავლოთ საგანი, საგნის შინაგანი მდგომარეობა. CT კვლევის პრიორიტეტი მდგომარეობს იმაში, რომ იგი ძვლის შრეობრივი ვიზუალიზაციის კარგ საშუალებას გვაძლევს. არსებობს CT კვლევის რამდენიმე რეჟიმი. თავის ქალების შესწავლისას ყველაზე უპრიანია CT კვლევა ძვლოვანი რეჟიმით, რაც საშუალებას გვაძლევს ძვლის დეფექტის კიდების მიხედვით დავადგინოთ დეფექტის ხანდაზმულობა, გეომეტრიის გათვალისწინებით ვიმსჯელოთ ჩატარდა გეგმიური მკურნალობა, თუ დეფექტი მიღებულია ტრავმის შედეგად. ტრავმის ხანდაზმულობაზე ვმსჯელობთ დეფექტის კიდების მიხედვით. ტრავმა ხანდაზმულია: 1) თუ მომრგვალებულია კიდე; 2) თუ კიდეები სკლეროზულია; 3) თუ დაწყებულია ძვლოვანი კორძის ჩამოყალიბება.

³ Лакин, *Биометрия*, გვ. 47-52.

⁴ სამედიცინო იარაღი, რომლის საშუალებითაც ხდება ძვლის ფხეკვა.

ძვალი, შემდგომ კი გამოიყენა ტრეპანი¹ და ამოჭრა ძვლის ნაწილი. ძვლოვანი დეფექტის ზომები CT კვლევის საფუძველზე არის შემდეგი: გარეთა კონტური 12,7-7,1 მმ., შიდა – 12,5-6,6 მმ. ხვრელის ირგვლივ ტრეპანაციის ჭრილი ფართოვდება და აქვს ელიფსური ფორმა. ანატომიური ადგილმდებარეობიდან გამომდინარე, ოპერაციული ჩარევა ჩატარდა წარმატებით, პაციენტი გადარჩა, რასაც მოწმობს არსებული ძვლის დეფექტის მომრგვალებული სტრუქტურის მქონე კიდეები. მიუხედავად წარმატებული ოპერაციისა, შესაძლოა პაციენტს ჰქონოდა მეტყველების/სმენის პრობლემები. ოპერაცია შესრულებულია ფხეკისა და კვეთის ტექნიკით.

№1071 თავის ქალა აღმოჩენილია ჟინვალის სამაროვნის მესამე უბანზე, დათარიღებულია XI-XIII საუკუნეებით (ტაბ. VIII). ინდივიდი არის 30-35 წლის ქალი. შუბლის ძვალზე მარცხენა ნაწილში, ძირითად ძვალსა და გვირგვინოვან ნაკერს შორის აღინიშნება რომბისებრი ფორმის ძვლოვანი დეფექტი, რომელიც პროცირდება ყვრიმალის მორჩსა და საფეთქლის ხაზს შორის. ტრეპანაცია შესრულებული უნდა ყოფილიყო სამედიცინო მიზნით. ძვლოვანი დეფექტის ზომები CT კვლევის საფუძველზე არის შემდეგი: გარეთა კონტური 8,4-9,2-7,1 მმ., შიდა – 8,1-9,0 მმ. ამავე არეში გადის საფეთქლის არტერია. ამ შემთხვევაში გასათვალისწინებელია, რა ტიპის კოაგულაციის ტექნიკას მიმართა ქირურგმა, რადგან კანის გაკვეთის შემდეგ სავარაუდოდ დაზიანდებოდა აღნიშნული სისხლძარღვი. CT კვლევის მონაცემების გათვალისწინებით ამ შემთხვევაში ძვლის ფხეკისთვის ქირურგს არ მიუძღოდა, არამედ პირდაპირ გადავიდა ტრეპანაციაზე, დეფექტის კიდეებში მკაფიოდ ჩანს ძვლის უჯრედები და სავარაუდოა, რომ ინდივიდი გადარჩა. ოპერაცია ჩატარდა წარმატებით, სავარაუდოა, რომ პაციენტს პოსტოპერაციულად ექნებოდა მეტყველების/ყლაპვის პრობლემები.

№1228 ინდივიდი აღმოჩენილია ყაზბეგში, დათარიღებულია XI-XIII საუკუნეებით (ტაბ. IX). თავის ქალა განეკუთვნება 40-50 წლის მამაკაცს. თავის ქალაზე გამოხატულია ძვლოვანი დეფექტი, რომელიც განლაგებულია მარჯვენა თხემის ძვალზე, საგიტალური ნაკერის ლატერალურად მარჯვნივ, იკავებს თხემის ძვლის წარზიდულ ნაწილს. გარეგანი დათვალიერება გვაფიქრებინებს, რომ აქ მაღალ დონეზე არის შესრულებული კანის აშრევა. CT კვლევის სამგანზომილებიანი მოდელირებით ვლინდება დეფექტი ძვლის ღრუბლოვან შრეში, რაც გვაფიქრებინებს, რომ თავდაპირველად ქირურგმა სცადა რასპატორის საშუალებით ამოფხეკვით ჩასულიყო თავის ტვინის მაგარ გარსამდე, სავარაუდოა, რომ დაზიანდა მხოლოდ დიპლოეს სისხლძარღვები, რაც არ არის სიცოცხლისთვის სახიფათო. ქირურგმა ამოჭრა ოვალური ხვრელი, საგიტალურ ნაკერთან გამოიჩინა სიფრთხილე, ამიტომ ამ მონაკვეთში

¹ სამედიცინო იარაღი, რომლის მეშვეობითაც ხორციელდება ძვლის ამოჭრა.

ძვალი არის ამოტეხილი. ამ დროს უკვე ჰქონდათ წარმოდგენა საგიტალური სინუსისა და მისი დაზიანებით გამოწვეული საფრთხის შესახებ, რაც ამართლებს მის მიერ წარმოებული ოპერაციის ტაქტიკას. ტრეპანაციის პოსტ-ოპერაციული მდგომარეობის მიხედვით, ინდივიდმა ტრეპანაციის შემდგომ იცოცხლა. ძვლოვანი დეფექტის ზომები CT კვლევის საფუძველზე არის შემდეგი: გარეთა კონტური 13.7-17.1 მმ., შიდა 13.5-16.8 მმ.

№1259 თავის ქალა აღმოჩენილია „საბერების“ (ქვემო ბოდბე, კახეთი) არქეოლოგიური გათხრებისას, სამარხ №2-ში, დათარიღებულია X-XV საუკუნეებით (ტაბ. X). განეკუთვნება 50-60 წლის ქალს. ტრეპანაცია უნდა შესრულებულიყო სამედიცინო მიზნით, მაგრამ ძვალზე არ შეინიშნება პოსტოპერაციული მდგომარეობა. ძვლოვანი დეფექტის ზომები CT კვლევის საფუძველზე არის შემდეგი: გარეთა კონტური 22.3-21.3 მმ., შიდა 22.1-21.0 მმ. ტრეპანაცია შესრულებულია ფხეკისა და კვეთის ტექნიკით ლამბდისებრი და საგიტალური ნაკერების გადაკვეთის ადგილას. ძვლის დეფექტი არის კვადრატული ფორმის, სწორად გამოხატული კიდეებით, რაც სარწმუნოს ხდის იმ ფაქტს, რომ ეს არის ტრეპანაციის შედეგი. ტრეპანაცია ჩატარებულია ზუსტად საგიტალური და ლამბდისებრი სინუსების საპროექციოდ, რაც გამოიწვევდა სერიოზულ სისხლდენას და ექნებოდა პაციენტისთვის ფატალური გამოსავალი ინტრაოპერაციულად.

№1338 აღმოჩენილია დმანისში, სამარხ №3-ში, დათარიღებულია XI-XIII საუკუნეებით (ტაბ. XI). ინდივიდი არის 30-35 წლის ქალი. ტრეპანაცია უნდა შესრულებულიყო სამედიცინო მიზნით. ძვლოვანი დეფექტის ზომები CT კვლევის საფუძველზე არის შემდეგი: გარეთა კონტური 27.2-11.1მმ., შიდა – 26.9-11.0მმ. თავის ქალაზე შუბლის ძვლის არეში, მარცხნივ, შუბლის ძვლის ბორცვსა და საგიტალურ ნაკერს შორის გამოხატულია უსწორმასწორო ფორმის ძვლის დეფექტი. დეფექტს სამი მხრიდან აქვს სწორკონტურებიანი კიდე. მეოთხე მხარე უსწორმასწოროა და არ იმეორებს ქირურგის მიერ ჩაფიქრებულ გეომეტრიულ ფიგურას, რომელიც უნდა გამოეყენებინა ოპერაციული ჩარევის დროს. ამ თავის ქალაზე საუბრისას უნდა განვიხილოთ ორი ვერსია: 1) სავარაუდოა, რომ პაციენტმა მიიღო ტრავმა, განვითარდა ეპიდურული¹/სუბდურული² სისხლჩაქცევა, დაგროვებული სისხლის კომპრესიის შედეგად თავის ტვინზე ნევროლოგიური სურათის გაუარესება. ქირურგმა, დაგროვებული სისხლის გამოშვების მიზნით, მიიღო გადაწყვეტილება ჩატარებინა დეკომპრესიული ტრეპანაცია. ამიტომ არსებული 3 სწორი კიდე ქირურგის მიერ შესრულებული ძვლოვანი დეფექტის გაფართოვების შედეგად არის გაჩენილი,

¹ ეპიდურული – მაგარ გარსს ქვემოთ სისხლჩაქცევა.

² სუბდურული – მაგარ გარსს ზემოთ სისხლჩაქცევა.

თუმცა დეფექტი ძალიან ახლოსაა საგიტალურ სინუსთან, რაც სისხლდენის-თვის დიდ რისკს წარმოადგენს; 2) ქირურგმა ჩაატარა ტრეპანაცია, ამოჭრა 3 კიდე, ხოლო მე-4 კიდეზე ძვლის სისქის მატების გამო (შუბლის ძვლის ბორცვთან, სადაც ძვლის სისქე მატულობს) ვერ მოახერხა გამოყენებინა ძვლის კვეთის ტექნიკა სრულფასოვნად, ამიტომ ამ ადგილას ძვალი ამოტეხილია. CT კვლევაზე ჩანს, რომ უსწორმასწორო კიდის ძვლოვანი სტრუქტურა მეტად მომრგვალებულია, რაც ამ კიდის ხანდაზმულობაზე მეტყველებს, ვიდრე არსებული 3 სწორი კიდეა. ეს ფაქტი უფრო მეტად გვარწმუნებს იმაში, რომ თავდაპირველად მიღებული იყო ტრავმა, დროთა განმავლობაში ნელი ნაკადით გროვდებოდა სისხლი, რაც გამოიხატა შემდგომში ნევროლოგიურ დეფექტში. დროის ამ მონაკვეთში დეფექტის კიდეებმა მოასწორო მომრგვალება, ძვალსაზრდელამ დაიწყო ზრდა, ხოლო შემდგომ განხორციელდა ჩარევა-ტრეპანაცია. დასაშვებია, რომ პაციენტმა პოსტოპერაციულად იცოცხლა, თუმცა სავარაუდოდ მარცხენა მხარის კიდურების შეზღუდული მოძრაობა ჰქონდა.

№1343 ინდივიდი აღმოჩენილია კარსნისხევში, მცხეთაში, სამარხ №3-ში, დათარიღებულია III საუკუნით (ტაბ. XII). თავის ქალა განეკუთვნება 30-40 წლის ქალს. ძვლოვანი დეფექტის ზომები CT კვლევის საფუძველზე არის შემდეგი: გარეთა კონტური 27.2-11.1 მმ., შიდა – 26.9-11.0 მმ. პროცედურა უნდა ჩატარებულიყო სამედიცინო მიზნით და სავარაუდოა, რომ ინდივიდმა ოპერაციის შემდგომ იცოცხლა, რაზეც ის გვაფიქრებინებს, რომ დიპლოეს უჯრედები ტრეპანირებული ხვრელის ფერდებზე აღარ შეინიშნება.

არსებულ თავის ქალაზე გამოხატულია რამდენიმე ძვლოვანი დეფექტი. ყველაზე დიდ ყურადღებას იქცევს საგიტალური ნაკერის გასწვრივ არსებული ძვლის იმპრესიული ცვლილება: 1) შესაძლებელია არსებული დეფექტი არის ბლაგვი საგნით მიყენებული ტრავმის შედეგი, რის შემდგომ, ჩამოყალიბდა სუბდურული ჰემატომა, ჰემატომის მიერ თავის ტვინზე კომპრესიის ფონზე ინდივიდს გამოეხატა ნევროლოგიური დეფიციტი, გახდა სომნოლენტური (ძილიანი), რის გამოც ქირურგმა მიიღო გადაწყვეტილება დეფექტის არეში დაფშვნილი ძვლის ფრაგმენტები მოეშორებინა, რაც მისცემდა თავის ტვინს დეკომპრესიის საშუალებას; 2) პაციენტს მიღებული აქვს ტრავმა თავის არეში ბლაგვი საგნით, ჩამოყალიბდა ჰემატომა, თუმცა სისხლდენა მალევე შეჩერდა, რამაც არ გამოიწვია ძლიერი ნევროლოგიური დეფექტი, არ მოხდა კომპრესია ღეროს სტრუქტურაზე. პაციენტი გადარჩა ჩარევის გარეშე, თუმცა შეიძლება ჰქონოდა სენსო-მოტორული დეფექტი. თუ დავეყრდნობით თავის ქალას CT კვლევას, სავარაუდოდ, მეტად უნდა მივემხროთ მეორე ვარიანტს, რადგან CT ჭრილზე დეფექტის კიდეები არის მომრგვალებული, რაც ხანდაზმული ტრავმისთვისაა დამახასიათებელი და რაც არ არის ქირურგიული ჩარევის შედეგი.

№1348 თავის ქალა აღმოჩენილია ჩითახევის (ბორჯომის რაიონი) არქეოლოგიური გათხრებისას, სამარხ №6-ში, დათარიღებულია XI-XIII საუკუნეებით (ტაბ. XIII). ინდივიდი არის 20-30 წლის მამაკაცი. თავის ქალაზე ხვრელის ირგვლივ ანთებითი პროცესი აღენიშნება. ტრეპანაცია უნდა შესრულებულიყო სამედიცინო მიზნით, რაზეც პოსტოპერაციული მდგომარეობა მიგვანიშნებს.

არსებულ თავის ქალაზე გამოხატულია მრავლობითი იმპრესიული ხაზოვანი მოტეხილობა მარცხენა თხემის ძვლის მთლიან ფართობზე. გარდა ამისა, საგიტალურ სინუსზე აღინიშნება ოვალური ფორმის ძვლოვანი დეფექტი. სავარაუდოდ, ამ ინდივიდს სიმალლიდან ვარდნის შედეგად მიღებული ჰქონდა თავის ტრავმა მარცხენა თხემის არეში, ნეიროქირურგმა პაციენტის ნევროლოგიური სტატუსის გათვალისწინებით გადაწყვეტილება მიიღო ჩატარებინა ტრეპანაცია, თუმცა არასწორად შერჩეული ანატომიური მიდგომის გამო, ამ პაციენტთან ტრეპანაციიდან ძალიან მოკლე ხანში, საგიტალური სინუსის დაზიანების გამო დაფიქსირდა ფატალური გამოსავალი. თუ დავეყრდნობით თავის ქალას CT კვლევას, ტრავმის შემდგომ აუცილებლად ჩამოყალიბდებოდა ეპიდურული/სუბდურული ჰემატომა, ხოლო თუ რატომ მიიღო ექიმმა გადაწყვეტილება ჰემატომის ევაკუაციისათვის დამატებითი ჩარევა ჩატარებინა სხვა წერტილიდან, უცნობია. ოპერაციული ჩარევა პაციენტისთვის დასრულდა ფატალურად.

№1362 ქალა აღმოჩენილია სოფ. სბაში (სამხრეთ ოსეთი) ქვაყუთში, დათარიღებულია XVIII საუკუნით (ტაბ. XIV). თავის ქალა განეკუთვნება 40-45 წლის მამაკაცს. ტრეპანაცია შესრულებულია შუბლ-თხემის ძვლებს შორის, შესრულებულია ბურღვის ტექნიკით, ხვრელი არის მრგვალი ფორმის. მისი ზომები 8,0-10,0 მმ. არსებულ თავის ქალაზე გამოხატულია სიმეტრიული კიდების მქონე მცირე ზომის, მრგვალი ფორმის ძვლოვანი დეფექტი, რომელიც ემთხვევა კორონარული და საგიტალური ნაკერების კვეთას (ბრეგმას წერტილი). თუ გავითვალისწინებთ გეომეტრიულ თავისებურებებსა და სიმეტრიულობას, ცხადი ხდება, რომ ამ ინდივიდთან ჩატარებული ოპერაციული ჩარევა ძალიან საინტერესოა. რა შეიძლება ყოფილიყო ამ მკურნალობის მიზეზი, რადგან ჩარევის არეალი ძალიან მცირეა: აქ უნდა ვივარაუდოთ, რომ პაციენტს აწუხებდა ლოკალური ტიპის ტკივილი – შეიძლება პაციენტს ჰქონდა შაკიკი, ან მოცულობითი წარმონაქმნი (სიმსივნე). ამ ჩარევის შემდეგ პაციენტი გადარჩებოდა, რადგან, სავარაუდოდ, მნიშვნელოვანი ანატომიური სტრუქტურები არ უნდა დაზიანებულიყო.

№1493 ინდივიდი აღმოჩენილია ფინვალში – №3 უბანი, სამარხი №7, დათარიღებულია XI-XIII საუკუნეებით (ტაბ. XV), განეკუთვნება 40-50 წლის მამაკაცს. არსებულ თავის ქალაზე გამოხატულია ძვლოვანი დეფექტი, რომე-

ლიც ლოკალიზებულია მარცხენა თხემის ძვალზე. არსებული სატრეპანაციო ხვრელების ირგვლივ შეინიშნება ძვლის ფოროვნება და დესტრუქციულობა. აქ სავარაუდოა თავის ტრავმა, რომლის შედეგად ჩამოყალიბდა ჰემატომა, რომლის ევაკუაციის მიზნით ჩატარდა ტრეპანაცია. გაკეთდა ორი ხვრელი, შესაძლებელია ნეიროქირურგს ჩაფიქრებული ჰქონდა ამოერეცხა ჰემატომა. არსებობს მეორე მოსაზრებაც. ინდივიდს ჰქონდა კანქვეშა მოცულობითი წარმონაქმნი (ოსტეომა). თავდაპირველად ექიმმა მიმართა ძვლის მოქლიბვის ტექნიკას, იმ ადგილებში სადაც მოქლიბვა ვერ მოხერხდა, განხორციელდა ტრეპანაცია. ანატომიური მდებარეობიდან გამომდინარე, პაციენტმა ამ ოპერაციის შემდგომ იცოცხლა დროის გარკვეული პერიოდი, თუმცა შეიძლება ჰქონოდა ლეჭვის ან ყლაპვის პრობლემები. CT ჭრილზე დეფექტის კიდეები არის მომრგვალებული, რაც ხანდაზმული ტრავმისთვისაა დამახასიათებელი.

№1684 ინდივიდი აღმოჩენილია ჟინვალში, №3 უბანი, სამარხი №32, დათარიღებულია XI-XIII საუკუნეებით (ტაბ. XVI). განეკუთვნება 25-30 წლის მამაკაცს. ტრეპანაცია შესრულებულია მარჯვენა თხემის ძვალზე, უფრო კეფის და საფეთქლის ძვლის მახლობლად. ტრეპანაციას უნდა ჰქონოდა სამედიცინო დანიშნულება, ტრეპანაცია სავარაუდოდ უნდა შესრულებულიყო ფხეკის და კვეთის ტექნიკით.

არსებულ თავის ქალაზე გამოხატულია ძვლოვანი დეფექტი, რომელიც ლოკალიზდება მარჯვენა თხემის ძვალზე ქიცვისებრ და ლამბდისებრ ნაკერებს შორის შემაერთებელი ხაზის საპროექციოდ. არსებული დეფექტი არის სწორი კონტურების მქონე რომბისებრი ფორმის ხვრელი, რაც, სიმეტრიის გათვალისწინებით, წარმოადგენს ნვეტიანი ბასრი პირის მქონე საგნით მიყენებული ტრავმის შედეგს. აქ, სავარაუდოდ, მოხდებოდა ძვლის ფრაგმენტის იმპრესია, ჩამოყალიბდებოდა სუბდურული ჰემატომა. პაციენტს დროთა განმავლობაში გამოეხატებოდა ნევროლოგიური დეფიციტი, იფსილატერალურად (საპირისპირო მხარეს) ჰემიპარეზის სახით. ასევე თავის ტვინის ცენტრალური ღარის ცდომის შემთხვევაში გამოეხატებოდა აფაზია (მეტყველების დაკარგვა), რაც საბოლოოდ კომატოზურ მდგომარეობამდე მიიყვანდა პაციენტს. ძვლოვანი დეფექტის ზომები CT კვლევის საფუძველზე არის შემდეგი: გარეთა კონტური 27.2-11.1 მმ., შიდა – 26.9-11.0 მმ.

ასევე, მოგვყავს მონაცემები პავლე ფირფილაშვილის ნაშრომიდან:

№2407 თავის ქალა მოპოვებულია ნარეკვავში (მცხეთა), ეკუთვნის 40-50 წლის მამაკაცს და დათარიღებულია ძვ. წ. XI-IX საუკუნეებით. ტრეპანაცია აღენიშნება შუბლისა და მარცხენა თხემის ძვლებს შუა გვირგვინოვანი ნაკერის ორივე მხარეს. დეფექტის ზომებია 50-26 მმ.¹

¹ Пирпилашвили, *Палеоантропологические материалы по изучению болезней*, გვ. 28.

№928 თავის ქალა აღმოჩენილია სამთავროს სამაროვანზე, ორმოსამარხ №96-ში და დათარიღებულია ძვ. წ. X-IX სს. თავის ქალა ეკუთვნის 40-50 წლის მამაკაცს. მარცხენა თხემის ძვალზე აღენიშნება დეფექტი, ზომებით 28,0-25,0 მმ., ოვალური ფორმის, გლუვი კიდეებით. რენტგენოგრამაზე აღინიშნება ქირურგიული ჩარევის კვალი, დეფექტის კიდეები დაფარულია ძვლის კომპაქტური სკლეროზული ფენით, დეფექტის კიდეებზე დიპლოე დახურულია. ამ შემთხვევაში სახეზეა ტრეპანაცია დადებითი შედეგით.¹

№724 თავის ქალა აღმოჩენილია სამთავროს სამაროვანზე, ორმოსამარხ №35-ში და დათარიღებულია ძვ. წ. VII-VI საუკუნეებით. თავის ქალა ეკუთვნის 40-50 წლის მამაკაცს. მარცხენა თხემის ძვლის წინა ნაწილში აღენიშნება მსხლისებრი ფორმის დეფექტი, რომლის ფუძე ზემოთაა მიმართული, ხოლო მწვერვალი ქვემოთ. დეფექტის მიმდებარე ძვალი თხემის ძვლის ზოგად ზედაპირთან შედარებით გათხელებულია. მინისებური ფირფიტა, ღრუბლისებრი და კორტიკალური შრეები ისეა შედუღებული, რომ შეუძლებელია მათი გარჩევა. რენტგენოგრამაზე მსხლისებრი ფორმის დეფექტიდან, სხვადასხვა მიმართულებით აღინიშნება სუსტად გამოხატული ბზარები. დეფექტის ძვლოვანი ქსოვილის გარშემო აღინიშნება რეაქტიული სკლეროზირებული მოვლენები გლუვი კიდეებითა და კომპაქტური ფენის გასქელებით. ამ შემთხვევაში ჩატარებული იყო ტრეპანაციის წარმატებული ოპერაცია ტრავმის გამო.²

№284 თავის ქალა შატილიდან (ხევსურეთი), მოპოვებულია ერთ-ერთი სამარხიდან 1958 წელს ანთროპოლოგ მ. აბდუშელიშვილის მიერ. თავის ქალა ეკუთვნის 35-40 წლის მამაკაცს, რომელიც ცხოვრობდა XVII-XVIII საუკუნეებში. ოვალური ფორმის ტრეპანაცია აღენიშნება მარჯვენა თხემის ძვალზე. დეფექტის კიდეები გარეთა მხრიდან ბასრი იარაღით ჯვარედინისებრად არის დასერილი.³

№330 თავის ქალა მოპოვებულია საგვარჯილეს გამოქვაბულიდან (თერჯოლის რაიონი) არქეოლოგ ნინო ბერძენიშვილის მიერ 1951 წელს. თავის ქალა ეკუთვნის 50-60 წლის ქალს და დათარიღებულია XII-XV საუკუნეებით. ამ ინდივიდს შუბლის შუა ნაწილში აღენიშნება 4 დეფექტი, რომლებიც თავის ქალას შიგნით აღწევს. ამ დეფექტების ფორმა დაჭეჭილ ძვალს ჰგავს.⁴

რენტგენოლოგიურად №284 და №330 თავის ქალების დეფექტები არ ვლინდება, თავის ქალას სხვა ძვლების ჩრდილის გამო.⁵ აქვე ავტორი გამოთქვამს მოსაზრებას, რომ ამ თავის ქალებზე ქირურგიული მანიპულაციები ჩატა-

¹ იქვე.

² იქვე.

³ იქვე.

⁴ იქვე.

⁵ იქვე.

რებულია გამომშრალ ძვლებზე ამულეტების ან „მაგიური“ ფხვნილის მისაღებად, რომელიც თაფლთან შერეული გამოიყენებოდა ეპილეფსიის სამკურნალოდ.¹

№526 თავის ქალა აღმოჩენილია ჩეჩნეთში, სოფ. მაისტში, დათარიღებულია XVI-XVII საუკუნეებით (ტაბ. II). განეკუთვნება 40-50 წლის მამაკაცს. ტრეპანაცია აღენიშნება შუბლის ძვალზე, მარცხენა მხარეს გვირგვინოვან ნაკერთან (Coronal suture). ტრეპანაცია უნდა ჩატარებულიყო სამკურნალო მიზნებით, ვინაიდან ძვალს ეტყობა პოსტოპერაციული მდგომარეობა და სავარაუდოა, რომ ოპერაციის შემდგომ ინდივიდმა იცოცხლა გარკვეული პერიოდი. ხვრელი ოვალური ფორმისაა და ზომით 12,0-21,0 მმ-ია. ტრეპანაცია უნდა შესრულებულიყო ფხეკის ტექნიკით. ხვრელის ზედა ნაწილში აღენიშნება დეფექტი, რომელიც სავარაუდოდ ანთების შედეგი უნდა ყოფილიყო.

№613 თავის ქალა აღმოჩენილია ინგუშეთში, სოფ. ბიშთში, დათარიღებულია XVI-XVII საუკუნეებით (ტაბ. III). განეკუთვნება 20-25 წლის მამაკაცს. ტრეპანაცია შესრულებულია მარჯვენა თხემის ძვლის ცენტრალურ უბანში. ტრეპანაციის პერიფერიიდან ძვალი ცენტრისკენ „ძაბრისებურად“ დაფერდებულია და იძენს ნავისებურ ფორმას. ორი სწორი მხარე პერპენდიკულარულადაა, ხოლო დარჩენილი ორი – მომრგვალებულია. ტრეპანაციის ცენტრში აღინიშნება მრგვალი ხვრელი. ტრეპანაცია უნდა შესრულებულიყო ფხეკისა და ბურღვის ტექნიკით. ხვრელის ირგვლივ ძვალი შემოსაზღვრულია ოვალური ფორმის ხაზით, რომელიც სავარაუდოდ ტრეპანაციის არეალის შემოსაზღვრისათვის შესრულდა. ტრეპანაციის ზომებია 10-25 მმ. საეჭვოა, რომ ტრეპანაციის შემდგომ ინდივიდმა იცოცხლა, ვინაიდან ხვრელის ირგვლივ შეინიშნება დიპლოეს უჯრედები.

№620 თავის ქალა აღმოჩენილია ინგუშეთში, სოფ. ბიშთში. დათარიღებულია XVI-XVII საუკუნეებით (ტაბ. IV). განეკუთვნება 30-40 წლის მამაკაცს. ტრეპანაცია აღენიშნება შუბლის ძვალზე, მარჯვენა მხარეს გვირგვინოვან ნაკერთან. ტრეპანაცია უნდა ჩატარებულიყო სამკურნალო მიზნით. ტრეპანაციის ფორმა ნავისებურია, ორი მხარე კიდევში მომრგვალებულია, ხოლო დარჩენილი ორი პერპენდიკულარულად მიუყვება ერთმანეთს სწორი ქრილებით. ტრეპანაციის ზომებია 12-4,0 მმ. ტრეპანაციის ცენტრში აღენიშნება მცირე ზომის ხვრელი და მკაფიოდ ჩანს ძვლის დიპლოეს უჯრედები. ტრეპანაცია უნდა შესრულებულიყო ფხეკისა და ბურღვის ტექნიკით. ტრეპანაცია თავისი მახასიათებლებით იმეორებს №613 ინდივიდის ტრეპანაციის ფორმას და ტექნიკას.

№621 ინდივიდი აღმოჩენილია ინგუშეთში, სოფ. ბიშთში. დათარიღებულია XVI-XVII საუკუნეებით (ტაბ. V). განეკუთვნება 25-39 წლის მამაკაცს.

¹ Пирпилашвили, *Палеоантропологические материалы по изучению болезней*, გვ. 29.

ტრეპანაცია აღენიშნება მარცხენა თხემის ძვალზე. ტრეპანაცია უნდა შესრულებულიყო სამკურნალო მიზნით. ინდივიდმა იცოცხლა პროცედურის შემდგომ, ტრეპანაციის ირგვლივ აღენიშნება ანთებითი პროცესი. ტრეპანაციის ცენტრში არის ოვალური ფორმის ხვრელი, რომლის ირგვლივაც ძვალი „დაბრისებურადაა“ დაფერდებული და ძვლის სისქე თანდათან იკლებს. ხვრელის ზომებია 8,0-11,0 მმ.

№640 თავის ქალა აღმოჩენილია ინგუშეთში, სოფ. ერზში (ტაბ. VI). ინდივიდი არის ქალი, რომლის ასაკია 40-45 წელი. ტრეპანაცია შესრულებულია მარცხენა თხემის ძვალზე, კეფა-საფეთქლის ძვლის მახლობლად სამკურნალო მიზნით და ინდივიდმა იცოცხლა პროცედურის შემდეგ. ტრეპანირებული ხვრელი არის ელიფსური ფორმის, ზომებით 4,0-10,0 მმ. ხვრელის ირგვლივ აღინიშნება ანთებითი პროცესი, რამაც გამოიწვია ძვლის დეფორმაცია. ტრეპანაციის არეში ძვლის სისქე შემცირებულია.

ამრიგად, ანთროპოლოგიური კვლევის ლაბორატორიის კრანოლოგიურ კოლექციაში გამოვლინდა თავის ქალები ძირითადად აღმოსავლეთ საქართველოს რეგიონებიდან და ერთი დასავლეთ საქართველოდან (იმერეთი, საგვარჯილე), ასევე ჩრდილოეთ კავკასიიდან. ნიმუშები მოიცავს როგორც ბარს, ასევე მთისწინეთის და მთის რეგიონებს. ათვისებულია სრულად აღმოსავლეთ საქართველოს არეალი, სადაც ტრეპანაციის ფაქტები დასტურდება უკიდურეს ჩრდილოეთით შატილის (ხევსურეთი), აღმოსავლეთით – საბერეების, სამხრეთით – დმანისის, ჩითახევის (ბორჯომი) ტერიტორიებზე. არქეოლოგიური ძეგლები, სადაც ტრეპანირებული თავის ქალები აღმოჩნდა, წარმოადგენენ საკმაოდ მნიშვნელოვან არქეოლოგიურ ობიექტებს და მათ შორის გვხვდება როგორც ვრცელი ქალაქური ტიპის დასახლებები, ასევე სოფლები და სამონასტრო კომპლექსები. ეს მიუთითებს ტრეპანაციის პრაქტიკის გავრცელებაზე მოსახლეობის სხვადასხვა სოციალურ ფენაში.

საქართველოში დამონმებული ტრეპანაციები კეთდებოდა შუბლის, თხემის, შუბლისა და თხემის ძვლების გადაკვეთის ადგილას. ოპერაციების უმეტესობა თხემის ძვალზე არის ჩატარებული (10 შემთხვევა, აქედან 6 მარცხენა მხარეს, 3 – მარჯვენა და 1 – საგიტალურ ნაკერში), შუბლის ძვალზე – 3 (ყველა მარცხენა მხარეს) და ერთიც – შუბლ-თხემის ძვლების გადაკვეთის ადგილზე. ოპერაციები ძირითადად სამკურნალო მიზნით, მათ შორის, ტრავმის შემდეგ კეთდებოდა. პ. ფირფილაშვილის მიერ შესწავლილი ტრეპანირებული თავის ქალებიდან, მხოლოდ ორი ოპერაცია არის რიტუალური, რაც ზემოთაც იქნა აღნიშნული.¹

ტრეპანაციისას გამოყენებულია ცალკეული და კომბინირებული ტექნიკა: ფხეკვა, ბურღვა, კვეთა.

¹ Пирпилашвили, *Палеоантропологические материалы по изучению болезней*, გვ. 29.

ხვრელის ფორმები მრავალფეროვანია – ნავისებრი, ოვალური, მრგვალი, მართკუთხა, ელიფსური და სხვა. ტრეპანაციის ხვრელის ზომები ძალიან დიდი დიაპაზონის ფარგლებში ვარიირებს.

ჩრდილოეთ კავკასიის მასალის 5 თავის ქალიდან 4 მამაკაცისაა (80%), 1 – ქალის (20%), ხოლო საქართველოში აღმოჩენილი მასალიდან 8 მამაკაცია (53,30,%) და 7 – ქალი (46,7%).

საკვლევი მასალის უმეტესობა განვითარებული შუა საუკუნეების დროინდელია (ცხრილი №2); ამ პერიოდში ტრეპანაციის შემთხვევები ფიქსირდება არა მხოლოდ ერთ ქალაქში და მის შემოგარენში, არამედ საქართველოს სხვადასხვა კუთხეში (იმერეთი, ქართლი, კახეთი, სამცხე). XII საუკუნეში ჟინვალის სამეფო ქალაქად გამოცხადდა და, შესაბამისად, იზრდებოდა მისი მნიშვნელობა და დასახლების სიმჭიდროვე, რაზედაც განათხარი მასალა მეტყველებს. ალბათ ამიტომ, ჟინვალის სამაროვნის მარტო III უბნიდან მოგვეპოვება 136 მამაკაცის, 135 ქალის და 28 ბავშვის თავის ქალა, საიდანაც ტრეპანირებულია ქალის ერთი და მამაკაცის ორი თავის ქალა. სხვა სამაროვნებიდან გვაქვს ტრეპანირებული თავის ქალის თითო ნიმუში.

ქრონოლოგია

უძველესია გვიან ბრინჯაო-ადრე რკინის ხანით დათარიღებული ტრეპანაციები: ძვ. წ. XI-IX სს. (ნარეკვაი), ძვ. წ. X-IX სს. (სამთავრო) და ძვ. წ. VII-VI სს. (სამთავროს სამაროვანი). ტრეპანაციებს აკეთებდნენ კარსნისხევში (მცხეთა) I-III საუკუნეებში და განვითარებულ შუა საუკუნეებში (XI-XIII სს., ტაბ. XII). მიუხედავად აღმოჩენილი ერთეული ნიმუშებისა, შეიძლება ითქვას, რომ მცხეთის მიდამოებში ტრეპანაცია ბრინჯაოს ხანიდან გვხვდება და ხანგრძლივ პერიოდს მოიცავს.

აღსანიშნავია ისიც, რომ შუა საუკუნეების ზოგიერთი სამარხი დროის დიდი დიაპაზონით თარიღდება, მაგალითად, X-XV საუკუნეებით. და რამდენიმე პერიოდს მოიცავს: ადრე შუა საუკუნეების მინურულს, განვითარებულ შუა საუკუნეებს და გვიანი შუა საუკუნეების დასაწყისს. საქართველოში აღმოჩენილ ტრეპანირებულ თავის ქალათა უმრავლესობა თარიღდება XI-XIII საუკუნეებით. ეს პერიოდი ერთგვარი „ოქროს ხანაა“ საქართველოს ისტორიაში და, ცხადია, საერთო პროგრესმა გავლენა იქონია მედიცინაზედაც.

ჩვენთან დაცულ თავის ქალებზე ჩეჩნეთ-ინგუშეთიდან ტრეპანაცია ჩატარებულია შუბლისა (2) და თხემის ძვლებზე (3). აღსანიშნავია, რომ ინგუშების სამი სერიიდან (ბიშთი, ხული და ერზი) ტრეპანაციები არ აღინიშნება

სოფელ ხულის მოსახლეობაში. სოფელ ბეჟთას კრანოლოგიური სერია 27 მამაკაცს და 37 ქალს მოიცავს. ტრეპანაციის ოპერაცია ჩაუტარდა სამ მამაკაცს, საიდანაც ორი წარუმატებელი აღმოჩნდა. სოფელ ერზის კოლექციიდან (13 კაცი, 19 ქალი) მხოლოდ ერთ ქალს ჩაუტარდა წარმატებული ოპერაცია. ორი ტრეპანირებული თავის ქალა სოფელ ბეჟთადან ერთი ხელწერით არის შესრულებული. ამავე სოფლიდან კიდევ ერთ მამაკაცს აღენიშნება სხვა ტიპის ტრეპანაცია. მთლიანობაში ჩეჩნეთ-ინგუშეთიდან მოპოვებული თავის ქალები ერთი ქრონოლოგიური, გვიანი შუა საუკუნეების (XVI-XVII) პერიოდით თარიღდებიან.

წარმატებული ოპერაციები ჩვენი კვლევის მიხედვით

პოსტოპერაციული ნიშნების მიხედვით შესაძლებელია დადგინდეს იცოცხლა თუ არა ინდივიდმა ტრეპანაციის შემდეგ. ეს გამოიხატება ტრეპანირებული ხვრელის კიდეების სიგლუვით, ძვლის უჯრედების ნაწილობრივ ან ბოლომდე დახურვით, ხვრელის ირგვლივ ანთებითი პროცესების არსებობით.

მ. მედნიკოვა თავის ნაშრომში აღწერს ხვრელის კიდეების მდგომარეობას ოპერაციის შემდგომ, ძვლოვანი ქსოვილის ოსტეობლასტური აქტივობის შედეგებს. აქედან გამომდინარე ადგენს ოპერაციის შემდგომ პაციენტის სიცოცხლის ხანგრძლივობას. მაგალითად, მისი კვლევების მიხედვით, ინდივიდს, რომელიც აღმოჩნდა რუსეთში ხარახაიას სამაროვანზე, ოპერაცია ჩაუტარდა სიცოცხლეში, გარდაცვალებამდე არაუგვიანეს 3 თვისა.

პოსტოპერაციული ნიშნები ასევე წარმოადგენს გვიქმნის ტრეპანაციის სამედიცინო თუ სარიტუალო დანიშნულების შესახებ. ჩვენ საკვლევ ინდივიდებს ტრეპანაცია ჩაუტარდათ ძირითადად სამედიცინო დანიშნულებით. ზოგადად, სარიტუალო ტრეპანაცია გულისხმობს სიკვდილის შემდგომ ჩატარებულ ოპერაციას. მასალა უმთავრესად აღმოჩენილია ქრისტიანული ხანის სამარხებში და ქრისტიანული რელიგია გამორიცხავს მსგავსი ტიპის „რიტუალებს“, როგორცაა სულის განთავისუფლება, ან ამულეტის დამზადება თავის ქალას ძვლისაგან. მიუხედავად ამისა, აღსანიშნავია ფაქტიც, რომ მთისა და მთისწინეთის სამაროვნებზე ქრისტიანობის გავრცელების შემდეგაც შემორჩენილი იყო წარმართული წეს-ჩვეულებები, რაც დადასტურებულია პ. ფირფილაშვილის მიერ (თავის ქალა №284 შატილიდან და №330 საგვარჯილიდან).¹

საქართველოში გამოვლენილი ტრეპანირებული თავის ქალებიდან პოსტოპერაციული მდგომარეობა აღინიშნება 10 თავის ქალაზე, ანუ დადებითი გა-

¹ Пирпилашвили, *Палеоантропологические материалы по изучению болезней*, გვ. 28-29.

მოსავალია 10:15=66,6%; თუ გავითვალისწინებთ, რომ 2 ინდივიდს ჩაუტარდა სიმბოლური ტრეპანაცია, მაშინ წარმატებული ოპერაციის პროცენტი 76,9% შეადგენს. უფრო მართებულია, ამ პროცენტის ერთი ქრონოლოგიური დროის ტრეპანირებულთა რაოდენობიდან გამოთვლა. ეს შესაძლებელია მხოლოდ განვითარებული შუა საუკუნეების მოსახლეობის მაგალითზე განვიხილოთ. ამ პერიოდის 3 ქალს და 4 მამაკაცს ჩაუტარდა ტრეპანაცია, ოპერაცია წარმატებული იყო 3 ქალისა და ორი მამაკაცისათვის, ხოლო 2 მისი მიმდინარეობისას გარდაიცვალა, ამ შემთხვევაში ოპერაციის გამოსავალი 71.4%-ია.

არქეოლოგიური კონტექსტი და ძეგლების კულტურული კუთვნილება

არქეოლოგიური კვლევისას მნიშვნელოვან ინფორმაციას გვანდის სამარხეული კომპლექსები: სამარხის ტიპები, ინვენტარი, დაკრძალვის ტიპები და სხვა. აღსანიშნავია, რომ ტრეპანირებული თავის ქალების კვლევისას საკმაოდ მნიშვნელოვანი არქეოლოგიური ინფორმაციის არსებობამ ერთგვარად დააბრკოლა კონკრეტული სამარხის ანალიზი. ამიტომ განვიხილავთ რამდენიმე მაგალითს.

1975 წელს მცხეთის მუდმივმოქმედი ექსპედიცია გათხრებს ახორციელებდა დიდი მცხეთის სხვადასხვა უბანზე: კარსნისხევში, ბაგინეთზე, მუხათგვერდთან, ქ. მცხეთაში, მცხეთის გორაზე, ნარეკვაეში, ფიქრის გორასა და სამადლოზე. კარსნისხევის მარჯვენა ნაპირზე გამოვლინდა და გაითხარა ძვ. და ახ. წ. I საუკუნეების კომპლექსური ძეგლი, რომელიც შედგება ხელოსანთა ნასახლარის, სახელოსნო უბნისა და სამაროვნისაგან.

კარსნისხევის ნამოსახლართან აღმოჩენილი სამაროვანი ძირითადად კრამიტსამარხებისაგან შედგება. გაითხარა 30 სამარხი და გამოვლინდა: ორმოსამარხები, ხის ძელებით გადახურული სამარხი, თიხის ფილასამარხი და ქვევრსამარხი. სამარხებში აღმოჩნდა: სამტუჩა ხელაღები, რელიეფური სარტყლებითა და კოპებით შემკული ხელადისებრი ჭურჭელი, მინის სანელსაცხებლეები, ოქროს საყურეები და სასაფეთქლე რგოლები, რომაული და პართიული მონეტები, გემიანი ბეჭდები, ირმისა და ვერძის ქანდაკებები (საკიდები) და სხვა.¹

კარსნისხევის სამაროვანზე აღმოჩენილი სამარხეული კომპლექსები გვიან ანტიკური ხანის მასალის შემცველია. აქ დადასტურებული დაკრძალვის წესი, სამარხთა აღნაგობა, აგრეთვე ინვენტარის ნაწილი და სტრატეგრაფიული მონაცემები სამაროვნის ადრეულობაზე მიუთითებს. შესაძლებელია სამაროვნის

¹ აფაქიძე, კალანდაძე, ნიკოლაიშვილი, *მცხეთის მუდმივმოქმედი არქეოლოგიური ექსპედიციის 1975 წლის მუშაობის ანგარიში*, გვ. 32.

თარიღი ზოგადად I-II სს. განისაზღვროს. გამონაკლისს წარმოადგენს სამარხი №3, რომელიც ქრისტიანული ხანისაა.

სწორედ ორმოსამარხ №3-ში ერთი ინდივიდი იყო დაკრძალული ტრეპანირებული თავის ქალით (№1343, ტაბ. XII). სამარხი გათხრილი იყო 1975 წელს IV ნაკვეთის მე-10 კვადრატში, მიწის ზედაპირიდან 1,30 მ. სიმაღლეზე. სამარხი გაჭრილია თიხნარში და დაზიანებული აქვს კულტურული ფენა. იგი იყო ქვის ფილებით გადახურული. სახურავად კირქვის ნატეხი ფილები იყო გამოყენებული (სახურავის გარეგანი განაზომები: 1,92 X 0,95 მ.). ცენტრალურ ნაწილში სამარხს თხელი ფილის ნატეხი ეფარა. სამარხის ორმო ნაგრძელებულ-ოვალურია. მიცვალებული დასვენებული იყო გულადმა, გაშოტილ მდგომარეობაში, თავით დასავლეთისკენ მიქცეული. მარჯვენა ხელი მუცელზე ედო, ხოლო მარცხენა ბოქვენის ძვალზე. ძვლები დაშლილი იყო, სამარხი უინვენტარო.¹

განვითარებული შუა საუკუნეების სამაროვნებს შორის პირველ რიგში უნდა დავასახელოთ: სიონის, ჟინვალის, რუსთავის, ძველი გავაზის სამაროვნები. თუ აღნიშნული პერიოდის სხვა სამაროვნებზე იშვიათად გვხვდება ინვენტარი, მოცემულ ძეგლებზე მნიშვნელოვანი ინფორმაციის შემცველი საკმაოდ დიდი რაოდენობის არტიფაქტებია გამოვლენილი.

საქართველოს ფეოდალური სახელმწიფოს უდიდესი დანინაურების ხანა დგება XI-XIII საუკუნეებში. ქვეყნის საერთო პოლიტიკურ-ეკონომიკური და კულტურული აღმავლობის პარალელურად ქართული ქალაქებიც მნიშვნელოვან აღორძინებას განიცდიან. შენდება ახალი უბნები და სხვადასხვა დანიშნულების ნაგებობები. შენდება ახალი ტაძრები. დიდი ყურადღება ექცევა საფორტიფიკაციო სისტემების განახლებასა და ახალი თავდაცვითი კედლების აგებას. მნიშვნელოვნად წინაურდება საქალაქო მეურნეობა, ქალაქების სახელოსნო ცენტრები.

არქეოლოგიური მასალით დასტურდება, რომ მიუხედავად ქონებრივი დიფერენციაციისა დაბალი ფენაც საკმაოდ კარგად ცხოვრობდა. ეს გამოიხატება სხვადასხვა საყოფაცხოვრებო ნივთებით. აღსანიშნავია, რომ მოსახლეობა ჯერ კიდევ ფართოდ მისდევს მინათმოქმედებასა და მესაქონლეობას, აგრეთვე მონადირეობასა და სოფლის მეურნეობას, რომლებიც ერთ-ერთ ძირითად თავსარჩენ საქმიანობას უნდა წარმოადგენდეს.²

ერთ-ერთ ასეთ განვითარებულ ქალაქს წარმოადგენდა დმანისი, საკმაოდ მძლავრი და მიუდგომელი ციხე-ქალაქი. ქალაქად იგი VI საუკუნიდან

¹ აფაქიძე, კალანდაძე, ნიკოლაიშვილი, *მცხეთის მუდმივმოქმედი არქეოლოგიური ექსპედიციის 1975 წლის მუშაობის ანგარიში*, გვ. 33.

² ლომთათიძე, *საქართველოს მოსახლეობის კულტურა და ყოფა I-XIII სს.*, გვ. 141.

გვიან შუა საუკუნეებამდე ჩანს. ნერილობით წყაროებში დმანისი პირველად იხსენიება IX საუკუნიდან, როდესაც იწყება ქალაქის ეტაპობრივი ჩამოყალიბება. XII-XIII საუკუნეები დმანისის აყვავების ხანაა. იმ დროისათვის ის ვრცელი და მდიდარი სავაჭრო ქალაქია.

დმანისის შუა საუკუნეების ნაქალაქარი შედგება ორი ძირითადი ნაწილისაგან – ქალაქისა და გარეუბნისაგან. ქალაქი წარმოადგენდა ვრცელ კომპლექსს, რომელიც მოიცავდა შიდა ციხეს თავისი საბრძოლო-თავდაცვითი კოშკებით, საცხოვრებელი შენობებით, სასახლით, სახაბაზოთი და აბანოთი. ნაქალაქარის ტერიტორიაზე დგას სიონის ტაძარი და ასევე დასტურდება მეჩეთისა და მინარეთის ნანგრევები. სავაჭრო-ეკონომიკურმა ურთიერთობებმა ხელი შეუწყო ამ პუნქტის ეკონომიკურ ძლიერებას.¹

XIII საუკუნის დმანისის სამაროვანზე გვხვდება მუსლიმური და ქრისტიანული უბნები. ქრისტიანული სამაროვანი მოიცავს როგორც ქართველების, ისე სომხების სამარხებსაც. სამაროვანზე გვხვდება ორი ტიპის სამარხები: ორმოსამარხები და ქვის სამარხები. სამარხებში აღმოჩენილი მასალა ძალზედ მწირია. დასტურდება სპილენძის სფერული ლილები, მძივები; მინის სადა და გრეხილი სამაჯურები და სხვა. ქრისტიანულ სამარხებში ზოგჯერ ჩნდება ჯვრები, ხოლო მუსლიმურ სამარხებში მედალიონები, აგრეთვე ისლამური სიმბოლოს, ნახევარმთვარის, გამოსახულება. დმანისის სამაროვანზე, №3 სამარხში აღმოჩნდა ინდივიდი №1338.²

ჩრდილოეთის დიდი სავაჭრო-საქარავნო გზების ამოქმედებამ XII საუკუნის დასაწყისში, ბიძგი მისცა მთისა და ბარის საზღვარზე და გზათა გასაყარზე მდებარე ჟინვალის სწრაფ აღმავლობას. XII საუკუნის მეორე ნახევარში უკვე ქალაქად ქცეული ჟინვალი წარმოადგენდა მნიშვნელოვან პოლიტიკურ და ეკონომიკურ ცენტრს, რომლის ძირითად ფუნქციას წარმოადგენდა ჩრდილოეთის დიდი საქარავნო გზის (დარიალის გზის) კონტროლი და, მეორე მხრივ, მთისა და ბარის ურთიერთობის რეგულირება.

ქალაქს ჰქონდა მძლავრი თავდაცვითი სისტემა. ციტადელი მდებარეობდა მდ. არაგვის მარჯვენა ნაპირის ტერიტორიაზე. ციხის კომპლექსში შედიოდა რამდენიმე ნაგებობა, რომელთაც გარშემო ქვის გალავანი ერტყა. ნასახლარის საცხოვრებელი კომპლექსები განფენილი იყო მდინარის მარცხენა ნაპირზე, მთის ფერდზე, ხელოვნურად გაჭრილ ტერასებზე. შენობები ნაგებია მიჯრით. სათავსები ნახევრად მიწური ტიპისაა, ბანური გადახურვით.

აღსანიშნავია, რომ გარეუბნის ზოგიერთ ნაგებობაში გამოვლინდა საგანგებოდ კონსპირირებული საკულტო ოთახი წარმართული საკურთხევლე-

¹ მინდორაშვილი, *საქართველოს არქეოლოგია*, ნაწ. II-III, გვ. 13-20.

² მინდორაშვილი, *საქართველოს არქეოლოგია*, ნაწ. II-III, გვ. 17.

ბით, პოდიუმითა და შენირულობებით. ეს სალოცავები მთიდან ჩამოსული მოსახლეობის საკუთრება უნდა ყოფილიყო, რომელსაც ჯერ კიდევ შემორჩენილი ჰქონდა წარმართული კულტმსახურება. ხოლო ნაქალაქარის აღმოსავლეთ ნაწილში გაითხარა დარბაზული ეკლესია, აკლდამები და ქვის სამარხები.¹

XI-XIV საუკუნეებით დათარიღებულ ჟინვალის სამაროვანზე გამოვლინდა სამარხთა 4 ტიპი: ორმოსამარხები, ქვის სამარხები, ამოშენებულკედლიანი სამარხები და აკლდამები. სამარხები დამხობილია აღმოსავლეთ-დასავლეთ ხაზზე. დაკრძალვის წესი ქრისტიანულია. სამარხები ერთმანეთთან ძალზედ მჭიდროდაა განლაგებული. ზოგ შემთხვევაში ისინი ორ იარუსად ყოფილა განლაგებული. მცირერიცხოვანია ორმოსამარხები, რომლებშიც ქრისტიანული წესით თითო მიცვალებული იყო დაკრძალული. ქვის სამარხებში ესვენა 1-3 მიცვალებული. მრავალრიცხოვანია ამოშენებულკედლებიანი სამარხები. მათ ეხურათ ქვის ბრტყელი ფილები. სამარხებში ჩასვენებული იყო 2-10 მიცვალებული. მრავალრიცხოვანია აკლდამები. ჟინვალის ნაქალაქარის სამაროვანზე ინვენტარი საკმაოდ უხვად გამოვლინდა. სამარხეულ კომპლექსებში აღმოჩნდა: თიხის ორყურა თხელკედლიანი სასმისი, მინის ფლაკონი, მინის გლუვი და გრეხილფეროიანი სამაჯურები, რკინისა და ბრინჯაოს სამაჯურები, რკინის აბზინდები და სხვა.²

ამ პერიოდით დათარიღებული 3 თავის ქალა აღმოჩნდა ჟინვალიდან №1071, №1493 და №1684 სამარხში. ინდივიდი, №1684 აღმოჩნდა III უბანზე სამარხ №326-ში და №1493 XXX უბანზე, №7 სამარხში.

განვითარებული შუა საუკუნეების სამაროვნები უპირატესად ეკლესიების გარშემოა გამოვლენილი. დაკრძალვის წესი ყველგან არის ქრისტიანული. სამარხთა ტიპებიდან გვხვდება: ორმოსამარხები, რომლებიც ზოგჯერ ხის ძელებით ან ქვის ფილებითაა გადახურული. თითქმის ყველა სამაროვანზე გვხვდება ქვის სამარხები, რომლებიც საკმაოდ მრავალრიცხოვანია. ასევე მრავლადაა მიკვლეული ე. წ. ამოშენებულკედლებიანი სამარხები. სამარხთა იშვიათ ტიპს წარმოადგენს ალიზით ნაგები სამარხი. განვითარებულ შუა საუკუნეებში ფართოდაა გავრცელებული აკლდამები, რომელთაგან ზოგიერთი გამოირჩევა თავისი სიდიდითა და აღნაგობით. მაგალითად ჟინვალის აკლდამა, მარტყოფის აკლდამა და სხვა.³ კრანიოლოგიური მასალიდან 7 თავის ქალა ამ პერიოდის სამაროვნებზე დადასტურდა. ესენია №760, №1071, №1228, №1338, №1348, №1493, №1684. ნამოსახლარების გარდა, ტრეპანირებული თავის ქალა დადასტურდა ვანის ქვაბების კლდეში ნაკვეთი მონასტრის ტერი-

¹ მინდორაშვილი, *საქართველოს არქეოლოგია*, ნაწ. II-III, გვ. 20-23.

² მინდორაშვილი, *საქართველოს არქეოლოგია*, ნაწ. II-III, გვ. 114-115.

³ მინდორაშვილი, *საქართველოს არქეოლოგია*, ნაწ. II-III, გვ. 106.

ტორიაზე, ინდივიდი №760. იგი სავარაუდოდ XIII საუკუნის მეორე ნახევარში აშენებული ეკლესიის უკან განმედილ სამარხში უნდა აღმოჩენილიყო. ეკლესიის ნგრევა 1283 წლის მიწისძვრას უკავშირდება. აქ აღმოჩნდა ორმოციოდე ინდივიდის ჩონჩხი, კერამიკული, მათ შორის მოჭიქული ჭურჭლისა და მოყვითალო მიწის ნატეხები.¹

ამრიგად, ტრეპანაციები დასტურდება მსხვილი საქალაქო დასახლებების სამაროვნებზე, რაც გვიჩვენებს, რომ კულტურულ და მატერიალურ განვითარებასთან ერთად მაღალგანვითარებული იყო სამედიცინო სფეროც. ასევე ტრეპანაციები სამედიცინო მიზნებით უნდა ჩატარებულიყო და არა რიტუალური, რადგან ყველა თავის ქალა ქრისტიანულ პერიოდს განეკუთვნება. თუმცა, აღსანიშნავია, რომ მთასა და მთისწინა სამაროვნებზე ქრისტიანობის გავრცელების შემდეგაც შემორჩენილი იყო წარმართული წეს-ჩვეულებები.

საუკუნეები	რაოდენობა	ნომრები
ძვ. წ. XI-IX	1	2407*
ძვ. წ. X-IX	1	928*
ძვ. წ. VII-VI	1	724*
III**	1	1343
X-XV	1	1259
XI-XIII	6	1071, 1228, 1338, 1348, 1493, 1684
XII-XV	2	760, 330*
XVII-XVIII	1	284*
XVIII	1	1362
სულ	15	

ცხრილი 1. საქართველოში აღმოჩენილი მასალა ქრონოლოგიურ ჭრილში.

* შეისწავლა და გამოაქვეყნა პავლე ფირფილაშვილმა (ფირფილაშვილი 1999; Пирпилашвили 1958; 1974). ** სამაროვანი თარიღდება I-II სს, ხოლო სამარხი №3 ქრისტიანული ხანისაა (აფაქიძე [და სხვა], 1975).

¹ გაფრინდაშვილი, არქიტექტურულ-არქეოლოგიური ძიებანი ვანის ქვაბებში 1967 და 1968 წწ., გვ. 111.

	ჩრ.კავკასია	საქართველო	საქართველო
	მამაკაცები XVI-XVII	ქალები XI-XIII	მამაკაცები XI-XIII
N	4	5	4
Min	22,5	22,5	25
Max	50	55	45
Mean	34,9	35,5	35,6
Std. error	5,7	5,3	5,4
Variance	130,1	141,9	118,2
Stand. dev	11,4	11,9	10,9
Median	33,5	32,5	36,2

ცხრილი 2. ტრეპანირებული ინდივიდების საშუალო ასაკი გარდაცვალებისას

	ქალი	კაცი
ჩრდილოეთ კავკასია	1	4
საქართველო	6	9

ცხრილი 3. სქესთა თანაფარდობა

დეფექტის ლოკალიზაცია	რაოდენობა	ნომრები
შუბლის ძვალი	5	№526, №620, №760, №1071, №1338
თხემის ძვალი	13	№613, №621, №640, №1228, №1259, №1343, №1348, №1493, №1684, №724*, №928*, №801*, №284*
შუბლ-თხემის ძვლები	2	№1362, №2407*

ცხრილი 4. დეფექტის ლოკალიზაცია მთლიანი მასალის საფუძველზე, ჩრდ.კავკასია და საქართველო

დასკვნა

საქართველოს ტერიტორიაზე მოპოვებულ კრანოლოგიურ კოლექციებში (თსუ და სახელმწიფო მუზეუმი) ტრეპანაცია ჩატარებული იყო 15 თავის ქალაზე. გეოგრაფიულად ტრეპანირებული თავის ქალები ძირითადად აღმოსავლეთ საქართველოში დასტურდება და პრაქტიკა გავრცელებული იყო როგორც ბარის, ასევე მთისწინეთის და მთის რეგიონებში. უძველესი ტრეპანირებული თავის ქალა თარიღდება ძვ. წ. XI-IX საუკუნეებით, ხოლო ქრონოლოგიურად ყველაზე მრავალრიცხოვანი მასალა მოგვეპოვება განვითარებულ შუა საუკუნეებში. ამ პერიოდის საქართველოში განვითარდა კულტურა და ეკონომიკა, რამაც გავლენა მოახდინა მედიცინის განვითარებაზეც. ტრეპანაციები გამოვლინდა, როგორც მსხვილი ქალაქური ტიპის დასახლებებში, ასევე მცირე ზომის სოფლებში და სამონასტრო ცენტრებში, რაც მეტყველებს ტრეპანაციის პრაქტიკის გავრცელებაზე მოსახლეობის ყველა ფენაში.

კომპლექსური კვლევით დადგინდა, რომ საქართველოში აღმოჩენილ 13 ინდივიდს ტრეპანაციის ოპერაცია ჩაუტარდა სამედიცინო (მათ შორის მიღებული ტრავმის გამო) და მხოლოდ 2-ს რიტუალური მიზნით. დასკვნას ასევე ამყარებს ფაქტი, რომ მასალის ძირითადი ნაწილი აღმოჩენილია ქრისტიანული ხანის სამარხებში.

ტრეპანირებულთა სქესობრივ-ასაკობრივი სტრუქტურის კვლევისას გაირკვა, რომ ოპერაცია პრაქტიკულად თანაბრად უტარდებოდათ ორივე სქესის წარმომადგენლებს და ქირურგიული ჩარევის შემთხვევა არ გამოვლენილა არც ერთი ბავშვის ან მოზარდის თავის ქალაზე.

ტრეპანაციის ოპერაციები ტარდებოდა შუბლის, თხემის, შუბლისა და თხემის ძვლების გადაკვეთის ადგილას. ოპერაციების უმეტესობა შესრულებულია თხემის ძვალზე (10 შემთხვევა, აქედან 6 – მარცხენა მხარეს, 3 – მარჯვენა და 1 – საგიტალურ ნაკერში), შუბლის ძვალზე – 3 (ყველა მარცხენა მხარე) და ერთიც – შუბლ-თხემის ძვლების გადაკვეთის ადგილზე.

ტრეპანაციის ოპერაციებისას გამოყენებულია ცალკეული და კომბინირებული ტექნიკა: ფხეკვა, ბურღვა, კვეთა.

ტრეპანაციის ხვრელის ფორმები მრავალფეროვანია, გვხვდება ნავისებრი, ოვალური, მრგვალი, მართკუთხა, ელიფსური და სხვა; მისი ზომები კი ძალიან დიდი დიაპაზონის ფარგლებში ვარიირებს.

მნიშვნელოვანია გაგრძელდეს ტრეპანირებული მასალების მოძიება და მათი კომპლექსური გამოკვლევა, რათა დაგროვდეს სტატისტიკურად ვალიდური მასალა და შესაძლებელი გახდეს ქრონოლოგიური ჩარჩოებისა და გეოგრაფიული არეალის გაფართოება.

დამონმებული წყაროები და ლიტერატურა

აბდუშელიშვილი, კრანოლოგია – აბდუშელიშვილი მ., კრანოლოგია, თბილისი, 1976.

აფაქიძე, ნარეკვაძე I – აფაქიძე ა., ნარეკვაძე I, თბილისი, 1999.

აფაქიძე, კალანდაძე, ნიკოლაიშვილი, მცხეთის მუდმივმოქმედი არქეოლოგიური ექსპედიციის 1975 წლის მუშაობის ანგარიში – აფაქიძე ა., კალანდაძე ა., ნიკოლაიშვილი ვ., მცხეთის მუდმივმოქმედი არქეოლოგიური ექსპედიციის 1975 წლის მუშაობის ანგარიში, „მცხეთა არქეოლოგიური კვლევა-ძიების შედეგები“, ტ. II, თბილისი, 1978.

ბითაძე (და სხვა), პრაქტიკული ანთროპოლოგია – ბითაძე ლ., ცეცხლაძე ო., ლალიაშვილი შ., ჭკადუა მ., კაკაბაძე ე., პრაქტიკული ანთროპოლოგია (სახელმძღვანელო), თბილისი, 2014.

ბითაძე, ჯალაბაძე, ლალიაშვილი, ჩეჩნების და ქართველ მთიელთა მორფოლოგიური მსგავსება – ბითაძე ლ., ჯალაბაძე ნ., ლალიაშვილი შ., ჩეჩნების და ქართველ მთიელთა მორფოლოგიური მსგავსება ინტერკულტურული კავშირების ფონზე, „ანალები“, 14, 2018, გვ. 206-227.

გაფრინდაშვილი, არქიტექტურულ-არქეოლოგიური ძიებანი ვანის ქვაბებში 1967 და 1968 წწ. – გაფრინდაშვილი გ., არქიტექტურულ-არქეოლოგიური ძიებანი ვანის ქვაბებში 1967 და 1968 წწ., „საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის არქეოლოგიური ექსპედიციები“, II, თბილისი, 1971.

კილაძე, უძველესი ტრეპანაციები საქართველოში – კილაძე ნ., უძველესი ტრეპანაციები საქართველოში, „ანალები“, 2005, №2, გვ. 78-84.

ლომთათიძე, საქართველოს მოსახლეობის კულტურა და ყოფა I-XIII სს. – ლომთათიძე გ., საქართველოს მოსახლეობის კულტურა და ყოფა I-XIII სს., თბილისი, 1977.

მელიქიშვილი, საქართველოს ისტორიის ნარკვევები, I – მელიქიშვილი გ., საქართველოს ისტორიის ნარკვევები, I, თბილისი, 1970.

მინდორაშვილი, საქართველოს არქეოლოგია, ნაწ. II-III – მინდორაშვილი დ., საქართველოს არქეოლოგია, ნაწ. II-III, განვითარებული და გვიანი შუა საუკუნეები, ბათუმი, 2015.

ფირფილაშვილი, ნარეკვაძის სამაროვნის მე-14 სამარხში აღმოჩენილი ტრეპანირებული თავის ქალა – ფირფილაშვილი პ., ნარეკვაძის სამაროვნის მე-14 სამარხში აღმოჩენილი ტრეპანირებული თავის ქალა, „ნარეკვაძე“, I, თბილისი, 1999.

Buikstra, Ubelaker, *Standards for data collection from human skeletal remains* – Buikstra J. E., Ubelaker D., *Standards for data collection from human skeletal remains*, Research series no. 44, Fayetteville, Arkansas, 1994.

Lisowski, *Prehistoric and Early Historic Trepanation* – Lisowski P., *Prehistoric and Early Historic Trepanation, Diseases in Antiquity*, Springfield, IL, 1967.

Nanayakkara, Gunarathne, *New insights on the surgical procedure of trephination* – Nanayakkara S., Gunarathne M. S., *New insights on the surgical procedure of trephination throughout human history*, ЖНАА, 2(1), 2022, 83. 1-9.

Schröder, *Radiologische Untersuchungen an trepanierten Schädeln* – Schröder G., *Radiologische Untersuchungen an trepanierten Schädeln (Neolithikum – Mittelalter)*, Z. MORPHOL. ANTHROPOL., 48(3), 1957, 83. 298-306.

Гойхман, *О трепанации черепа в эпоху мезолита* – Гойхман В. А., *О трепанации черепа в эпоху мезолита*, ВА, 23, 1966, 83. 111-118.

Гохман, *Палеоантропология и доисторическая медицина* – Гохман И. И., *Палеоантропология и доисторическая медицина*, 3б. “Антропология в медицине”, Изд-во МГУ Москва, 1989, 83. 5-15.

Лакин, *Биометрия* – Лакин Г., *Биометрия*, Москва, 1990.

Медникова, *Трепанации у древних народов Евразии* – Медникова М., *Трепанации у древних народов Евразии*, Москва, 2001.

Пирпилашвили, *Следы некоторых заболеваний* – Пирпилашвили П., *Следы некоторых заболеваний, повреждений и лечебных манипуляций по Палеоантропологическим материалам, добытым в Мцхета и Душети*, “Сообщения академии наук Грузинской ССР”, Т. XX, №6, 1958, 83. 1-25.

Пирпилашвили, *Палеоантропологические материалы по изучению болезней* – Пирпилашвили П., *Палеоантропологические материалы по изучению болезней, повреждений и лечебных манипуляций в древней Грузии*, Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Рижский медицинский институт, Рига, 1974.

**Tamta Okropiridze, Aslan Germanishvili, Nina Arudova,
Shorena Laliashvili, Liana Bitadze**

Practice of Trephination in Georgia

Summary

In the craniological collections obtained in the territory of Georgia (stored in TSU and the State Museum) there are 15 skulls on which trephination was carried out. Geographically, trepanned skulls were found mainly in Eastern Georgia, and the practice was widespread in lowland, foothill, and mountainous regions. The oldest trepanned skull dates back to the 11th-9th centuries BC, and most of the material comes from the High Middle Ages. The culture and economy of Georgia flourished during this period, which influenced the development of medicine as well. Cases of trephination were identified both in large urban settlements and in small villages and monastic centers, which confirms the spread of trephination and its accessibility to the population of various social strata.

A complex research determined that of the trepanned individuals discovered in Georgia, 13 underwent craniotomy for medical purposes and only 2 for ritual ones. The conclusion is corroborated by the fact that most of the material was found in burials of the Christian era. When studying the age-sex structure of the trepanned group, it turned out that craniotomies were performed almost equally in individuals of both sexes, with no identified cases of surgical intervention on the skulls of children or adolescents.

Trephination operations were carried out on the frontal and parietal bones and at the intersection of these bones. Most of the operations were performed on the parietal bone (10 cases, six of them on the left side, 3 on the right one, and 1 on the sagittal suture), 3 on the frontal bone (all on the left side) and one at the intersection of the frontal and parietal bones. The operations were carried out mainly for therapeutic purposes, including due to injuries.

During trephination operations, various techniques and their combinations were used, such as scraping, drilling and cutting. The shapes of the burr holes are diverse: boat-like, oval, round, rectangular, elliptical, etc. The sizes of the holes vary over a wide range. It is important to continue the search and comprehensive study of trepanned material and expand the chronological framework and geography of research to collect statistically reliable data.

ცაბ. I (Pl. I)





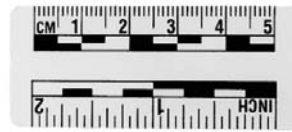
ცაბ. III (Pl. III)



ტაბ. IV (Pl. IV)



ცაბ. V (Pl. V)



ക്രമ. VI (Pl. VI)















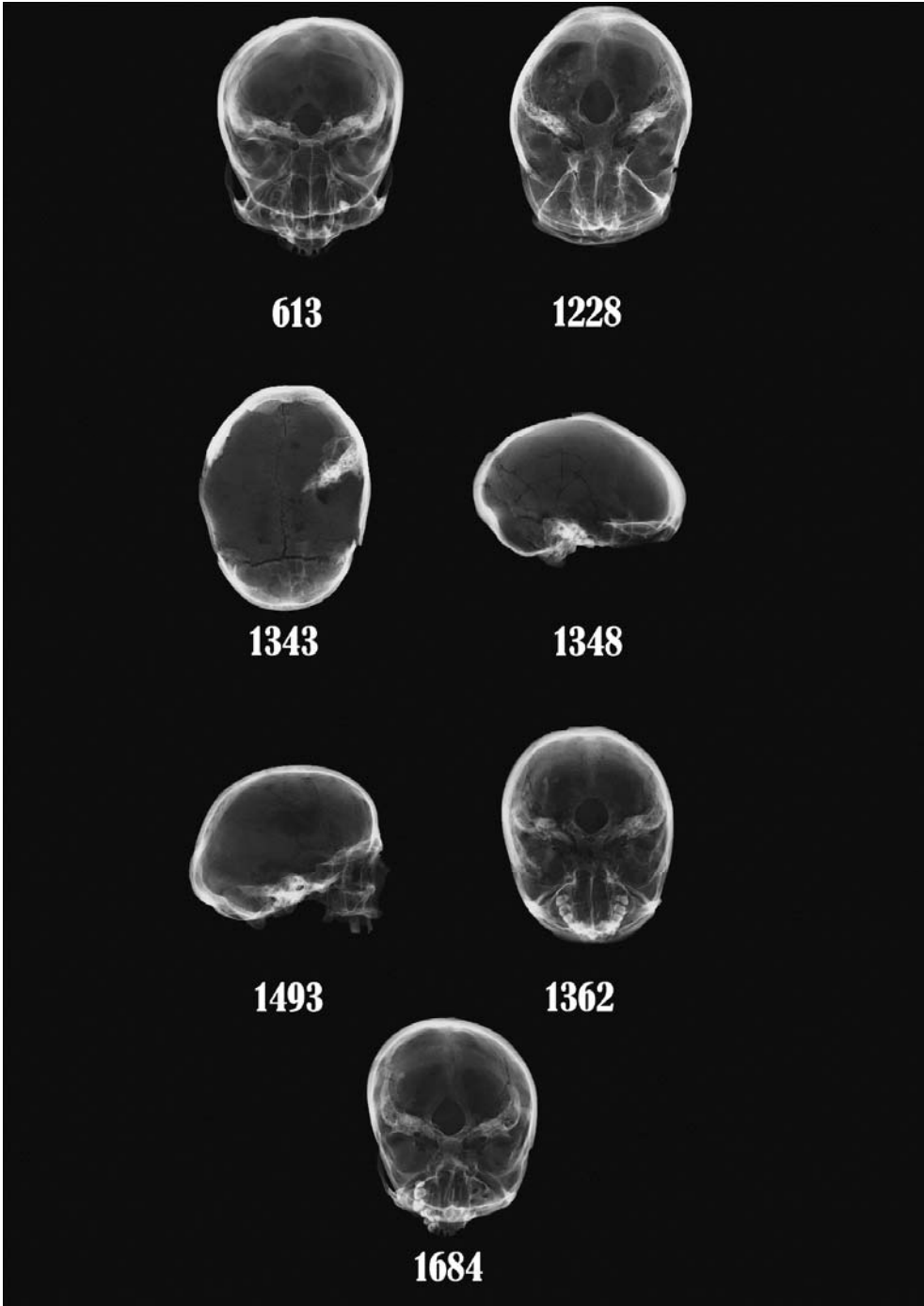


ტაბ. XIV (Pl. XIV)



ცაბ. XV (Pl. XV)





ილუსტრაციები:

- ტაბ. I. თავის ქალა №526, XVI-XVII სს., მამაკაცი (სოფ. მაისტი, დღევ. ჩეჩნეთის რესპუბლიკა, რუსეთის ფედერაცია).
- ტაბ. II. თავის ქალა №613, XVI-XVII სს., მამაკაცი (სოფ. ბიშთი, დღევ. ინგუშეთის რესპუბლიკა, რუსეთის ფედერაცია).
- ტაბ. III. თავის ქალა №620, XVI-XVII სს., მამაკაცი (სოფ. ბიშთი, დღევ. ინგუშეთის რესპუბლიკა, რუსეთის ფედერაცია).
- ტაბ. IV. თავის ქალა №621, XVI-XVII სს., მამაკაცი (სოფ. ბიშთი, დღევ. ინგუშეთის რესპუბლიკა, რუსეთის ფედერაცია).
- ტაბ. V. თავის ქალა №640, XVI-XVII სს., ქალი, (სოფ. ერზი, დღევ. ინგუშეთის რესპუბლიკა, რუსეთის ფედერაცია).
- ტაბ. VI. თავის ქალა №760, XIII ს., ქალი, ვანის ქვაბები (ასპინძის რაიონი).
- ტაბ. VII. თავის ქალა №1071, XI-XIII სს., ქალი, ჟინვალის (III უბანი).
- ტაბ. VIII. თავის ქალა №1228, XI-XIII სს., მამაკაცი, ყაზბეგი.
- ტაბ. IX. თავის ქალა №1259, X-XV სს., ქალი, საბერეები (ქვემო ბოდბე).
- ტაბ. X. თავის ქალა №1338, XIII ს., ქალი, დმანისი.
- ტაბ. XI. თავის ქალა №1343, I-III სს., ქალი, კარსნისხევი (მცხეთა).
- ტაბ. XII. თავის ქალა №1348, XI-XIII სს., მამაკაცი, ჩითახევის მინები (ბორჯომი).
- ტაბ. XIII. თავის ქალა №1362, XVIII ს., მამაკაცი, სოფ. სბა (ჯავის მუნიციპალიტეტი).
- ტაბ. XIV. თავის ქალა №1493, XI-XIII სს., მამაკაცი, ჟინვალის (XXX უბანი).
- ტაბ. XV. თავის ქალა №1684, XI-XIII სს., მამაკაცი, ჟინვალის (III უბანი).
- ტაბ. XVI. თავის ქალების რენტგენოგრამა: №613, №1228, №1343, №1348, №1493, №1362, №1684.

Illustrations:

Pl. I. Skull #526, 16th-17th centuries, male (Vil. Maist'i, Cont. Chechen Republic, Russian Federation).

Pl. II. Skull #613, 16th-17th centuries, male (Vil. Bisht, Cont. Republic of Ingushetia, Russian Federation).

Pl. III. Skull #620, 16th-17th centuries, male (Vil. Bisht, Cont. Republic of Ingushetia, Russian Federation).

Pl. IV. Skull #621, 16th-17th centuries, male (Vil. Bisht, Cont. Republic of Ingushetia, Russian Federation).

Pl. V. Skull #640, 16th-17th centuries, female (Vil. Erzi, Cont. Republic of Ingushetia, Russian Federation).

Pl. VI. Skull #760, 13th century, female, Vanis Kvabebi (Aspindza region).

Pl. VII. Skull #1071, 11th-13th centuries, female, Zhinvali (III section).

Pl. VIII. Skull #1228, 11th-13th centuries, male, Q'azbegi.

Pl. IX. Skull #1259, 10th-15th centuries, female, Sabareebi (Kvemo Bodbe).

Pl. X. Skull #1338, 13th century, female, Dmanisi.

Pl. XI. Skull #1343, 1st-3rd centuries, female, Karsniskhevi (Mtskheta).

Pl. XII. Skull #1348, 11th-13th centuries, male, Chitakhevi lands (Borjomi).

Pl. XIII. Skull #1362, 18th century, male, Vil. Sba (Java Municipality).

Pl. XIV. Skull #1493, 11th-13th centuries, male, Zhinvali (XXX section).

Pl. XV. Skull #1684, 11th-13th centuries, male, Zhinvali (III section).

Pl. XVI. X-rays of skulls: #613, #1228, #1343, #1348, #1493, #1362, #1684.