

სამსონ მღებრიშვილი ¹, ვილაიათ გურბანოვი ¹, ლევან მღებრიშვილი ¹,
ირინა ბარბაკაძე ², ნანა კიპიანი ¹

სრული ედენტულიზმის დროს ზედა და ქვედა უკბილო ყბებიდან ფუნქციური ანაბეჭდის აღების მეთოდის მოდიფიკაცია

¹თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი,

²ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო

Doi: <https://doi.org/10.52340/jecm.2025.06.05>

*SAMSON MGHEBRISHVILI¹, VILAIAT GURBANOV¹, LEVAN MGHEBRISHVILI¹,
IRINA BARBAKADZE², NANA KIPIANI¹*

MODIFICATION OF THE FUNCTIONAL IMPRESSION TECHNIQUE FROM THE EDENTULOUS UPPER AND LOWER JAWS IN COMPLETE EDENTULISM

¹Tbilisi State Medical University, ²Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia

SUMMARY

The issue of impression-taking from edentulous jaws remains a challenge in prosthetic dentistry to this day. Numerous methods for obtaining anatomical and functional impressions have been developed and introduced. Although certain positive outcomes have been achieved, optimal fixation of complete removable dentures on edentulous jaws, especially the lower jaw, is sometimes still unattainable.

In cases of complete edentulism, dentures fabricated using our modified method of taking functional impressions from the edentulous upper and lower jaws in the occlusal position demonstrated a high degree of fixation on both jaws. The results of prosthetic treatment were satisfactory in all cases. The adaptation period to removable dentures was short (7–12 days), while the masticatory efficiency of the dentures, due to their secure fixation on the jaws, was high (45–60%).

Keywords: edentulism, jaws, functional impression, technique

სრული ედენტულიზმის დროს, მთლიანი მოსახსნელი პროთეზების უკბილო ყბებზე მდგრადობას განაპირობებს ორი ფაქტორი, ეს არის ფიქსაცია და სტაბილიზაცია. ფიქსაცია დამოკიდებულია უკბილო ყბების ანატომო-ტოპოგრაფიულ თავისებურებებზე და აღებული ანაბეჭდის ხარისხზე, ხოლო სტაბილიზაცია, ხელოვნური კბილების ისეთ განლაგებაზე, რომლის დროსაც ღეჭვითი აქტის ყველა ფაზაში, კბილებს შორის შენარჩუნებული უნდა იყოს მრავალპუნქტიანი (ან სამპუნქტიანი) კონტაქტი [1,2].

უკბილო ყბებიდან ანაბეჭდის აღების საკითხი, ორთოპედიულ სტომატოლოგიაში დღემდე პრობლემად რჩება. შემუშავებული და მოწოდებულია ანატომიური და ფუნქციური ანაბეჭდის აღების ბევრი მეთოდი. მიღწეულია გარკვეული დადებითი შედეგებიც, თუმცა მთლიანი მოსახსნელი პროთეზების ოპტიმალური ფიქსაცია უკბილო ყბებზე, განსაკუთრებით ქვედა ყბაზე, ზოგჯერ მაინც ვერ ხერხდება [3].

ალვეოლური მორჩების მფარავი ლორწოვანი გარსის დამყოლუნარიანობის გათვალისწინებით, განასხვავებენ ფუნქციური ანაბეჭდის აღების კომპრესიულ, დეკომპრესიულ (განმტვირთავ) და კომბინირებულ (დიფერენციულ) მეთოდებს. ფუნქციურ დეკომპრესიულ ანაბეჭდს იღებენ, როდესაც საპროთეზო ველის მფარავი ლორწოვან გარსი არის ნაკლებად დამყოლუნარიანი და პასიური მოძრაობა ახასიათებს. ინდივიდუალური კოვზის პირის ღრუში (ფუნქციური სინჯების გათვალისწინებით) მორგების შემდეგ, ალვეოლური ქედის გასწვრივ, კოვზის მთელ ზედაპირზე, ბორის საშუალებით აკეთებენ ნახვრეტებს, რათა ზედმეტი საანაბეჭდო მასა თავისუფლად გამოვიდეს გარეთ. ანაბეჭდის აღების დროს, კოვზზე ისეთი ძალით უნდა მოხდეს ზეწოლა, რაც მხოლოდ და მხოლოდ მისი ყბაზე დასაფიქსირებლად არის საჭირო. ყოველგვარი, უმნიშვნელო ზედმეტი ზეწოლა კი, გამოიწვევს ლორწოვანი გარსის კომპრესიას. საანაბეჭდო მასალად უნდა შეირჩეს მაღალი ელასტიურობისა და დენადობის უნარის მქონე მასები,

როგორცაა ალგინატური და ევგენოლ თუთიის ჟანგზე დამზადებული საანაბეჭდო მასალები. ფუნქციურ დიფერენციულ ანაბეჭდს იღებენ მაშინ, როდესაც ალვეოლური მორჩის ქედი არათანაბრად არის ატროფირებული. ამ დროს ინდივიდუალური კოვზის ზედაპირის მხოლოდ იმ ადგილებში აკეთებენ ნახვრეტებს, რომელიც ლორწოვანი გარსის დაბალ დამყოლუნარიან უბნებს შეესაბამება. ანაბეჭდის ალების დროს, იქ სადაც ლორწოვანი გარსის დამყოლუნარიანობა მაღალია, ღებულობენ კომპრესიულ ანაბეჭდს, ხოლო დაბალი დამყოლუნარიანობის მქონე უბნებში, ნახვრეტებიდან ზედმეტი საანაბეჭდო მასის გარეთ გამოდინების შედეგად, ღებულობენ დეკომპრესიულ ანაბეჭდს. ალვეოლური მორჩების მფარავი ლორწოვანი გარსის კარგი დამყოლუნარიანობის პირობებში, იღებენ ფუნქციურ კომპრესიულ ანაბეჭდებს. ინდივიდუალურ კოვზზე, ანაბეჭდის ალების დროს, კომპრესია ხორციელდება ექიმის მიერ თითების ზემოქმედების შედეგად. ამ დროს ლორწოვან გარსზე ზეწოლა, მის სხვადასხვა უბანზე არის არათანაბარი, რაც მთლიანი მოსახსნელი პროთეზების მდგრადობაზე უარყოფითად აისახება. იმისათვის, რომ უკბილო ყბების ალვეოლური მორჩების მფარავ ლორწოვან გარსზე განხორციელდეს ზეწოლა თანაბარი ძალით, უმჯობესია ანაბეჭდის ოკლუზიურ მდგომარეობაში ალება. ამისათვის ინდივიდუალურ კოვზებზე წინასწარ კეთდება ცვილის საოკლუზიო მორგევები, განისაზღვრება ყბათა ცენტრალური შეთანასოვნება და ამის შემდეგ, ოკლუზიურ პირობებში აიღება ანაბეჭდები [4].

ოკლუზიურ მდგომარეობაში ანაბეჭდის ალების ზემოთ აღწერილი მეთოდი, მართალია უზრუნველყოფს უკბილო ყბების ალვეოლური მორჩების მფარავ ლორწოვან გარსზე თანაბარ ზეწოლას, მაგრამ შესასრულებლად საკმაოდ შრომატევადი და მოუხერხებელია. ზედა და ქვედა ყბის ინდივიდუალურ კოვზებზე დამაგრებული ცვილის საოკლუზიო მორგევები, ცენტრალური ოკლუზიის განსაზღვრის შემდეგ, ერთმანეთზე არიან შენეებული და უკბილო ყბიდან ანაბეჭდის ალების მიზნით, მათი ამ მდგომარეობაში პირის ღრუში შეტანა, საკმაოდ რთულია, როგორც პაციენტისთვის, ისე ექიმისთვის. ამასთან, ანაბეჭდის ალება ხდება ჯერ ერთი ყბიდან. შემდეგ ერთმანეთზე შენეებული ცვილის მორგევები, ინდივიდუალურ კოვზებთან ერთად გამოაქვთ პირის ღრუდან, საანაბეჭდო მასას ათავსებენ მეორე კოვზზე და ისევ შეაქვთ პაციენტის პირის ღრუში, ანაბეჭდის ალების მიზნით, რამაც, არ არის გამორიცხული, პირველი ანაბეჭდის დაზიანება გამოიწვიოს.

კვლევის მიზანი: ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენს ოკლუზიურ მდგომარეობაში, ზედა და ქვედა უკბილო ყბებიდან ფუნქციური ანაბეჭდის ალების მეთოდის მოდიფიკაციის შემუშავება, რომელიც შესასრულებლად იქნება უფრო მარტივი და უზრუნველყოფს უკბილო ყბების ალვეოლური მორჩების მფარავ ლორწოვან გარსზე, თანაბარი ზეწოლის პირობებში, უფრო ზუსტი და ხარიახიანი ანაბეჭდების მიღებას.

მასალა და მეთოდები: პროთეზირება ჩაუტარდა 37 პაციენტს, დიაგნოზით ზედა და ქვედა ყბის სრული ედენტულიზმი. ქალი - 21, მამაკაცი - 16. ასაკით 65 – 89 წწ.

ოკლუზიურ მდგომარეობაში, ზედა და ქვედა უკბილო ყბებიდან ფუნქციური ანაბეჭდის ალების მეთოდის ჩვენს მიერ შემუშავებული მოდიფიკაცია მდგომარეობს შემდეგში: სტანდარტული საანაბეჭდო კოვზების დახმარებით ვიღებთ ანატომიურ ანაბეჭდებს და ვასხამთ თაბაშირის მოდელებს, რომლებზედაც ვამზადებთ პლასტმასის ინდივიდუალურ კოვზებს. ფუნქციური სინჯების გამოყენებით ვახდენთ ინდივიდუალური კოვზების მორგებას ზედა და ქვედა უკბილო ყბებზე. შემდეგ ვახდენთ სახის ქვედა მესამედის სიმაღლის განსაზღვრას ანატომიურ-ფიზიოლოგიური მეთოდით.

ზედა ყბის ინდივიდუალური კოვზის გვერდით მიდამოებში, საღეჭი კბილების საპროექციო ზედაპირზე, ვამაგრებთ ცვილის მორგევებს: სიგანით 10 მმ, სიმაღლით 15 მმ და სიგრძით 30 მმ (სურ.1). მორგევების ზედაპირს ვარბილებთ, შეგვაქვს პაციენტის პირის ღრუში და ცენტრალური

ოკლუზიის მდგომარეობაში ვახურინებთ, სახის ქვედა მესამედის, ჩვენს მიერ წინასწარ განსაზღვრული სიმაღლის დონემდე, ისე, რომ დარბილებულ ცვილის მორგებებზე გამოისახოს ქვედა ყბის ალვეოლური მორჩების რელიეფი (სურ.2). ამის შემდეგ ინდივიდუალური კოვზი, ცვილის მორგევით, გამოგვაქვს პაციენტის პირის ღრუდან, მასზე ვათავსებთ საანაბეჭდო მასას, კვლავ შეგვაქვს პაციენტის პირის ღრუში და ვიღებთ ფუნქციურ კომპრესიულ ანაბეჭდს, რომლის დროსაც პაციენტი, ცენტრალურ ოკლუზიაში, ქვედა ალვეოლური მორჩით, თვითონ ანხორციელებს თანაბარ ზეწოლას (სურ.3).



სურ. 1



სურ. 2



სურ. 3.

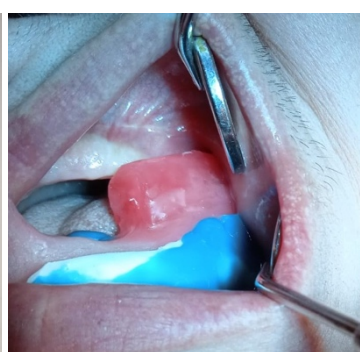
ანალოგიურად ხდება ოკლუზიურ მდგომარეობაში ფუნქციური ანაბეჭდის აღება ქვედა ყბიდან. ქვედა ყბის ინდივიდუალურ კოვზზე, გვერდით მიდამოებში, საღეჭი კბილების საპროექციო ზედაპირზე, ვამაგრებთ ცვილის მორგევებს. მორგევების ზედაპირს ვარბილებთ, შეგვაქვს პაციენტის პირის ღრუში და ცენტრალური ოკლუზიის მდგომარეობაში ვახურინებთ, სახის ქვედა მესამედის, ჩვენს მიერ წინასწარ განსაზღვრული სიმაღლის დონემდე, ისე, რომ დარბილებულ ცვილის მორგევებზე გამოისახოს ზედა ყბის ალვეოლური მორჩების რელიეფი. ამის შემდეგ ინდივიდუალური კოვზი, ცვილის მორგევით, გამოგვაქვს პაციენტის პირის ღრუდან, მასზე ვათავსებთ საანაბეჭდო მასას, კვლავ შეგვაქვს პაციენტის პირის ღრუში და ვიღებთ ფუნქციურ კომპრესიულ ანაბეჭდს, რომლის დროსაც პაციენტი, ცენტრალურ ოკლუზიაში, ზედა ალვეოლური მორჩით, თვითონ ანხორციელებს თანაბარ ზეწოლას (სურ.4, სურ.5, სურ.6).



სურ. 4



სურ. 5



სურ. 6

შედეგი: სრული ედენტულიზმის დროს, ოკლუზიურ მდგომარეობაში, ზედა და ქვედა უკბილო ყბებიდან ფუნქციური ანაბეჭდის აღების მეთოდის ჩვენს მიერ შემუშავებული მოდიფიკაციით დამზადებული პროთეზები ხასიათდებოდნენ ფიქსაციის მაღალი ხარისხით, როგორც ზედა, ასევე ქვედა ყბაზე. ორთოპედიული მკურნალობის შედეგი ყველა შემთხვევაში იყო დამაკმაყოფილებელი. მოსახსნელ პროთეზებთან ადაპტაციის პერიოდი იყო მცირე (7-12 დღე),

ხოლო პროთეზების ღეჭვითი ეფექტურობა, ყბებზე მათი კარგი ფიქსაციის გამო, იყო მაღალი (45-60%).

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Rao S, Chowdhary R, Mahoorkar S. A Systematic Review of Impression Technique for Conventional Complete Denture. J Indian Prosthodont Soc. 2010;10(2):105–111.
2. Kršek H, Dulčić N. Functional Impressions in Complete Denture and Overdenture Treatment. Acta Stomatol Croat. 2015;49(1):45–53.
3. Sua Jung, Chan Park, Hong-So Yang et al. Comparison of different impression techniques for edentulous jaws using three-dimensional analysis. J Adv Prosthodont. 2019;11(3):179–186.
4. გამგებელი გ, ორთოპედიული სტომატოლოგიის სახელმძღვანელო, I ტომი, გამომც. „დასტაქარი“ თბილისი, 1998 წ, 399-403 გვ.

სამსონ მღებრიშვილი ¹, ვილაიათ გურბანოვი ¹, ლევან მღებრიშვილი ¹,
ირინა ბარბაქაძე ², ნანა ყიფიანი ¹

სრული ედენტულიზმის დროს ზედა და ქვედა უკბილო ყბებიდან ფუნქციური ანაბეჭდის აღების
მეთოდის მოდიფიკაცია

¹თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი,

²ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო

რეზიუმე

უკბილო ყბებიდან ანაბეჭდის აღების საკითხი, ორთოპედიულ სტომატოლოგიაში დღემდე პრობლემად რჩება. შემუშავებული და მოწოდებულია ანატომიური და ფუნქციური ანაბეჭდის აღების ბევრი მეთოდი. მიღწეულია გარკვეული დადებითი შედეგებიც, თუმცა მთლიანი მოსახსნელი პროთეზების ოპტიმალური ფიქსაცია უკბილო ყბებზე, განსაკუთრებით ქვედა ყბაზე, ზოგჯერ მაინც ვერ ხერხდება.

სრული ედენტულიზმის დროს, ოკლუზიურ მდგომარეობაში, ზედა და ქვედა უკბილო ყბებიდან ფუნქციური ანაბეჭდის აღების მეთოდის ჩვენს მიერ შემუშავებული მოდიფიკაციით დამზადებული პროთეზები ხასიათდებოდნენ ფიქსაციის მაღალი ხარისხით, როგორც ზედა, ასევე ქვედა ყბაზე. ორთოპედიული მკურნალობის შედეგი ყველა შემთხვევაში იყო დამაკმაყოფილებელი. მოსახსნელ პროთეზებთან ადაპტაციის პერიოდი იყო მცირე (7-12 დღე), ხოლო პროთეზების ღეჭვითი ეფექტურობა, ყბებზე მათი კარგი ფიქსაციის გამო, იყო მაღალი (45-60%).

