

მარიამ გოგოტიშვილი, თინათინ გორგილაძე, მზია ბაქრაძე, ფრიდონ ჯაფარიძე  
**რბილი ქსოვილების მოცულობის როლი პერი-იმპლანტიტების განვითარებაში**  
 ბათუმის შოთა-რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

Doi: <https://doi.org/10.52340/jecm.2023.03.11>

MARIAM GOGOTISHVILI, TINATIN GORGILADZE, MZIA BAKRADZE, FRIDON JAPARIDZE  
**THE ROLE OF SOFT TISSUE VOLUME IN THE DEVELOPMENT OF PERI-IMPLANTITIS**  
 Batumi Shota Rustaveli State University

### SUMMARY

The role of aesthetics and naturalness of periodontal soft tissues in the presence of orthopedic constructions is a difficult clinical task. A study was conducted on 46 clinical cases where two-stage implantation was done. In 25 clinical cases, the keratinized gum thickness with the implant was  $2\text{ mm} >$ , and in 21 -  $2\text{ mm} <$ . According to the conducted study, in all dental implant cases where the keratinized gingiva was  $2\text{ mm} <$  we obtained higher periodontological indicators, compared to the clinical cases where the gingiva was  $2\text{ mm} >$ . The bone cannot ensure good adaptation of the implant and attachment to the soft tissues. As a result of research, we can say that in dental implant the risk of inflammation of surrounding tissues is less if keratinized layer thickness  $> 2\text{ mm}$ . BL indices of loss are high in all examined clinical cases where the thickness of the keratinized layer is  $< 2\text{ mm}$ .

**Keywords:** periodontal soft tissues, orthopedic constructions, keratinized layer

**აქტუალობა:** პაროდონტის რბილი ქსოვილების მაქსიმალური ესთეტიკის შენარჩუნება იმპლანტების ირგვლივ კლინიკისტებისთვის აქტუალური ამოცანაა. იმპლანტის ირგვლივ პაროდონტის ქსოვილების გრძელვადიანი სტაბილიზაცია ისეთივე მნიშვნელოვანი მომენტია, როგორც დენტალური იმპლანტის გრძელვადიანი ფუნქციონირება, ასევე მათი ესთეტიური პარამეტრების შენარჩუნება.

იმპლანტაციის ჩატარების დროს მნიშვნელოვანია მის ირგვლივ ქსოვილების მინიმალური დანაკარგი იყოს, რათა ესთეტიური ეფექტი დარჩეს მაღალი, რომელზეც მოქმედებს შემდეგი ფაქტორები: თავისუფალი ღრძილის ღვრილების ზომა და ფორმა, მიმაგრებული კერატინიზირებული ღრძილის ფორმა და ზომა, როგორც ვესტიბულური, ასევე ორალური მხრიდან [1].

დღემდე არ არსებობს ერთგვარი მოსაზრება დენტალური იმპლანტის ირგვლივ კერატინიზირებული ღრძილის მოცულობის შესახებ. Schroeder-ის მონაცემებით დენტალური იმპლანტები მოძრავ ლორწოვან გარსთან ხშირად კარგავენ EA ეპითელურ მიმაგრებას, რაც ხელს უწყობს პერი-იმპლანტიტის განვითარებას. სხვა ავტორები პირიქით ფიქრობენ, რომ კერატინიზირებული ღრძილი არ ახდენს ზეგავლენას პერი-იმპლანტიტისა და რეცესიის განვითარებაზე [2].

**კვლევის მიზანი:** კვლევის მიზანს წარმოადგენდა კერატინიზირებული ღრძილის მიმაგრების მნიშვნელობის განსაზღვრა პერი-იმპლანტიტების განვითარებაზე.

**მასალა და მეთოდები:** გამოვიკვლიეთ 42 პაციენტი (46 დენტალური იმპლანტიტით), რომელთაც დენტალური იმპლანტაცია ჩატარებული ჰქონდათ 2-3 წლის წინ. კვლევაში ჩართული პაციენტების ასაკი მერყეობდა 35 წლიდან - 45 წლამდე, რომელთაც ჰქონდათ ერთეული ხელოვნური გვირგვინები ერთეულ იმპლანტებზე. ყველა მათგანს ჰქონდა ჩატარებული რენტგენოლოგიური კვლევა იმპლანტაციის ჩატარების დღეს. იმპლანტაცია უტარდებოდათ კბილის ექსტრაქციის შემდეგ 5 თვის ვადაზე (პერიოდონტიტის დიაგნოზით). სქესის მიხედვით გვყავდა 28 ქალი და 14 მამაკაცი. თანდართული ფონური დაავადებებისა და მდგომარეობების მიხედვით გვყავდა პაციენტები შაქრიანი დიაბეტით, ჰორმონალური დისბალანსით, ქრონიკული გენერალიზებული პაროდონტიტით. ყველა მათგანს ჩაუტარდა ორ ეტაპიანი იმპლანტაცია. არცერთი შემთხვევა არ გვქონდა, სადაც პაციენტს დასჭირვებოდა ძვლის დამატება.

რბილი ქსოვილების შეფასება ხდებოდა შემდეგი პარამეტრებით: ჰიგიენური ინდექსი, BOP, Ppd (სურ. 1.), ღრძილის სისქე, კერატინიზირებული ღრძილის სიგანე, იმპლანტის რყევა, რეცესია იმპლანტის ირგვლივ, ასევე ყურადღებას ვაქცევდით იმპლანტის პოზიციას კბილთა რკალში.

სურ. 1. პაროდონტული ჯიბის სიღრმის განსაზღვრა იმპლანტთან Ppd.




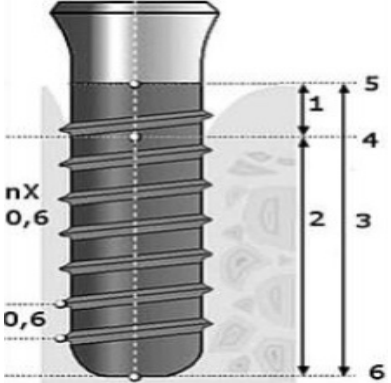
კერატინიზირებული ღრძილის ზომას იმპლანტის არეში ვზომავდით პაროდონტოლოგიური ზონდით 1 მმ-ის დაშორებით - ღრძილის კიდიდან მუკოგინგივალურ ხაზამდე, რომელსაც ვსაზღვრავდით „ლილვაკის“ მეთოდით (სურ. 2.). კერძოდ, ამ მეთოდის ჩატარებისას თითოთ ან პაროდონტული ზონდით ზენოლას ვახდენთ მოძრავ ლორწოვან გარსზე კორონალური მიმართულებით, სანამ მიმაგრებული კერატინიზირებული ღრძილის წინააღმდეგობას არ შევიგრძნობთ.

სურ. 2. ლილვაკის მეთოდი



ღრძილის სისქეს ვსაზღვრავდით ასევე პაროდონტული ზონდით. BOP-ს და Ppd-ს ვატარებდით საყოველთაოდ მიღებული მეთოდით თითოეულ კბილთან ექვს წერტილში [4].

ალვეოლურ ძვალს ვაფასებდით რენტგენოლოგიური კვლევით პაციენტებთან პირველ ვიზიტზე და იმპლანტაციის შემდეგ იმავე დღეს (სურ. 3, 4).

სურ. 3. რენტგენოლოგიური კვლევა	სურ. 4. რენტგენოლოგიური კვლევის შედეგების სქემა	
		<p>1- BL-ის დანაკარგი;                  2 - იმპლანტის ზედაპირის შეხების ადგილი ძვალთან;                  3 - იმპლანტის გვირგვინოვანი ნაწილის სიგრძე;                  4 - გვირგვინოვანი ნაწილის კონტაქტი ძვალთან;                  5 - იმპლანტის აპექსი.</p>

ვაფასებდით ასევე ანტაგონისტი კბილების მდგომარეობას, ყურადღებას ვაქცევდით რესტავრირებული კბილებისა და მოსახსნელი ორთოპედიული კონსტრუქციების არსებობას პირის ღრუში.

**შედეგები:** შეფასდა მაგარი და რბილი ქსოვილების მდგომარეობა 46 დენტალური იმპლანტის ირგვლივ. აქედან 25 კლინიკურ შემთხვევაში კერატინიზირებული ღრძილის სისქე იყო 22მმ-ზე >, ხოლო 21 კლინიკურ შემთხვევაში 22 მმ-ზე <. ყველა დენტალური იმპლანტი იყო ოსტეოინტეგრირებული. როგორც ცხრილშია ნაჩვენები Bop-ის, MPI-ის, Ppd-სა და BL-ის მაჩვენებლები იყო მომატებული იქ, სადაც ღრძილის სისქე იყო 2-მმზე <. სადაც კერატინიზირებული ღრძილის სისქე იყო 22მმ-ზე > ანალოგიური პარამეტრები უკეთესი შედეგით მივიღეთ.

#### ცხრილი 1. პაროდონტოლოგიური მაჩვენებლების მონაცემები იმპლანტის ირგვლივ კერატინიზირებული ღრძილის სისქის მიხედვით

პაროდონტოლოგიური მაჩვენებლები	კერატინიზირებული ღრძილის სისქე 2 მმ-ზე >	კერატინიზირებული ღრძილის სისქე 2 მმ-ზე <
ჰიგ. ინდექსი (MPI)	1,6	2,2
BOP	1,9	2,8
კერატინიზირებული ღრძილის სისქე	3,5±0,5	1,9±0,5
Ppd (მმ)	3,2±0,5	5,1±0,5
BL (მმ)	1,7±0,5	3,3 ±0,5

**განხილვა:** ჩატარებული კვლევის მიხედვით, ყველა დენტალური იმპლანტაციის შემთხვევაში, სადაც კერატინიზირებული ღრძილი იყო 2მმ-ზე < პაროდონტოლოგიური მაჩვენებლები მივიღეთ უფრო მაღალი, შედარებით მეორე კლინიკური შემთხვევისა, სადაც ღრძილი იყო 2 მმ-ზე >. ვინაო კერატინიზირებული ღრძილი ვერ უზრუნველყოფს იმპლანტის კარგ ადაპტაციას და მიმაგრებას რბილ ქსოვილებთან. უკანასკნელი ხელს უწყობს ნადების აბსორბციას და პერი-იმპლანტიტის განვითარებას. ეს უკავშირდება იმ ფაქტს, რომ იმპლანტისა და კბილის ირგვლივ არსებული პაროდონტის ქსოვილები განსხვავდება ბაქტერიული ინფექციისადმი მედეგობით. იმპლანტის ირგვლივ ღრძილი შეიცავს მეტ კოლაგენს და ორჯერ ნაკლებ ფიბრობლასტებს, ვიდრე კბილის ირგვლივ ქსოვილი. იმპლანტის შემთხვევაში ყელის კოლაგენური ბოჭკოები განლაგებულია პარალელურად და არ უკავშირდება იმპლანტს. ფართე კერატინიზირებული ღრძილი აფორმირებს მტკიცე ფიბროზულ მანუეტს იმპლანტის ირგვლივ ყელის არეში, რაც ხელს უშლის ბაქტერიების შეჭრასა და ლორწოვანი გარსის ტრავმულ მობილობას.

**დასკვნა:** კვლევის შედეგად შეიძლება ვთქვათ, რომ დენტალური იმპლანტის ირგვლივ ქსოვილების ანთების განვითარების რისკი ნაკლებია თუ კერატინიზირებული ღრძილის სისქე 2მმ-ზე >. სისხლდენის BOP-სა და ძვლის დანაკარგის BL - ის ინდექსები მაღალია ყველა გამოკვლეულ კლინიკურ შემთხვევაში, სადაც კერატინიზირებული ღრძილის სისქე 2მმ-ზე <-ია.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Bulkina N. V., Vedyayeva A. V., Savina E. A. Medical bulletin of the North Caucasus. 2012, no. 3. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/komorbidnost-zabolev>
2. Risovanny S. I. Russian journal of dentistry. 2001, no. 5, pp. 13-18.
3. Ulitovskiy S. B. Parodontics. 2000, no. 3, pp. 34-36.
4. Grudyanov A. I. Parodontal diseases. Moscow: Med. Info. Agency, 2009, 336 p.
5. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n7rasprostranennost-za> (accessed February 12, 2017).
6. Ivanov V. S. Parodontal diseases. 2nd ed. Moscow: Meditsina, 2009, 272 p.
7. Rajkarnikar J., Thomas B., Rao S. Kathmandu Univ Med J. 2013, vol. 41 (1), pp. 22-26.

*მარიამ გოგოტიშვილი, თინათინ გორგილაძე, მზია ბაქრაძე, ფრიდონ ჯაფარიძე*  
**რბილი ქსოვილების მოცულობის როლი პერი-იმპლანტიტების განვითარებაში**  
 ბათუმის შოთა-რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

**რეზიუმე**

პაროდონტის რბილი ქსოვილების ესთეტიკისა და ბუნებრივობის როლი ორთოპედიული კონსტრუქციების არსებობის შემთხვევაში წარმოადგენს რთულ კლინიკურ ამოცანას. არარსებობს ერთიანი მოსაზრება დენტალური იმპლანტის ირგვლივ კერატინიზირებული ღრძილის მოცულობის სიდიდის შესახებ. ჩატარდა კვლევა 46 კლინიკურ შემთხვევაზე, სადაც გაკეთდა ორ ეტაპიანი იმპლანტაცია. ოცდახუთ კლინიკურ შემთხვევაში იმპლანტთან კერატინიზირებული ღრძილის სისქე იყო 2მმ-ზე >, ოცდაერთ შემთხვევაში კი - 22მმ-ზე <. სადაც კერატინიზირებული ღრძილი 2 მმ-ზე < იყო, ჰიგიენისა და სისხლდენის ინდექსები გაიზარდა, განსხვავებით მეორე კლინიკური შემთხვევისა, სადაც კერატინიზირებული ღრძილი 2 მმ-ზე > -ია. შესაბამისად, უკანასკნელ შემთხვევაში პერი-იმპლანტიტის განვითარების რისკი არის დაბალი.

✍