

თამარ მეტრეველი <sup>1,3</sup>, მანანა ივერიელი <sup>2</sup>, თინათინ მიქაძე <sup>1</sup>,  
ნინო აბაშიძე <sup>2,3</sup>, ხატია გოგიშვილი <sup>2,3</sup>

## ღრძილის ფენოტიპისა და რეცესიის შეხვედრის სიხშირე თანკბილვის სხვადასხვა ანომალიის დროს

<sup>1</sup> თსსუ ორთოდონტიის დეპარტამენტი, <sup>2</sup> თსსუ პაროდონტოლოგიისა და პირის ღრუს ლორწოვანის დაავადებათა დეპარტამენტი; <sup>3</sup> ქართულ-გერმანული იმპლანტაციის ცენტრი HBI-dentImplant-ი

Doi: <https://doi.org/10.52340/jecm.2022.06.024>

TAMAR METREVELI <sup>1,3</sup>, MANANA IVERIELI <sup>2</sup>, TINATIN MIKADZE <sup>1</sup>,  
NINO ABASHIDZE <sup>2,3</sup>, KHATIA GOGISHVILI <sup>2,3</sup>

## GINGIVAL PHENOTYPE AND FREQUENCY OF RECESSON DURING VARIOUS ANOMALIES OF OCCLUSION

<sup>1</sup> TSMU Department of Orthodontics, <sup>2</sup> TSMU Department of Periodontology and Oral Diseases; <sup>3</sup> Georgian-German implant center HBI-dentImplant

### SUMMARY

The aim of our research was to determine gingival phenotype and frequency of recession in patients with different types of malocclusion. For this purpose, 174 patients from 20 to 46 years of age were investigated. During our research of gingival phenotype in patients with malocclusion most often thin scalloped biotype was observed - 122 patients (70%), medium thickness - 47 (27,1%), rarely, thick - 4 patients (3,2%) and thick flat - 1 patient (0,6%). According to our data, among investigated patients (174), 75 (43,09%) of them had different type of recession. Whereas RT1 had 43 patients (24,71%), RT2 - 27 patients (15,51%), RT3 only 5 patients (2,87%).

In conclusion, it is not rare when gingival phenotypes and recession are combined. Therefore, we should pay more attention during orthodontic treatment of the patients with periodontal disease.

**Keywords:** malocclusion, gingival phenotype, recession, periodontal disease.

ღრძილის სხვადასხვა ფენოტიპის მქონე პაციენტების ორთოდონტული მკურნალობის დაგეგმვისას გასათვალისწინებელია პაროდონტის რბილი და ძვლოვანი ქსოვილის მდგომარეობა, რათა კბილების გადაადგილებისას თავიდან ავიცილოთ ძვლოვანი ქსოვილის განლევა და რეცესიის ჩამოყალიბება [1,2]. ხშირად ორთოდონტული მკურნალობა ექიმის მიერ სუბიექტურად ტარდება და მკურნალობამდე პაროდონტის მდგომარეობა გათვალისწინებული არ არის [4].

ღრძილის რეცესიის გავრცელების სიხშირე, სხვადასხვა ავტორის მონაცემით, მერყეობს 16-89%-მდე. მკვლევართა შორის არ არსებობს ერთიანი შეხედულება რეცესიის და სხვადასხვა ორთოდონტული ანომალიის მქონე პაციენტთა მკურნალობის შესახებ [1,4].

ორთოდონტული მკურნალობისას რეცესიის ჩამოყალიბების თავიდან ასაცილებლად აუცილებელია პაროდონტის ძვლოვანი და რბილი ქსოვილების ადეკვატური შეფასება. ამასთან, პაროდონტის მორფოფუნქციურ პარამეტრებში მეტად მნიშვნელოვანი მისი ფენოტიპია [4,5,6].

ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენდა თანკბილვის სხვადასხვა ანომალიის მქონე პაციენტებში ღრძილის ფენოტიპის განსაზღვრა და რეცესიის შეხვედრის სიხშირის დადგენა. ამისათვის, გამოვიკვლიეთ 20-დან და 46 წლამდე ასაკის პაროდონტიტის მქონე 174 პაციენტი. მათ შორის ქალი - 97 (55,75%), მამაკაცი - 77 (44,25%). აღნიშნული პირები აღრიცხვაზე იმყოფებოდნენ თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის პაროდონტოლოგიისა და პირის ღრუს ლორწოვანის დაავადებათა დეპარტამენტში და ქართულ-გერმანულ იმპლანტაციის ცენტრ HBI-dentImplant-ში.

პაციენტთა გამოკვლევას ვახდენდით შემდეგი სქემით: ანამნეზის შეკრება, სახისა და პირის ღრუს დათვალიერება, თანკბილვისა და კბილთა დგომის ანომალიების განსაზღვრა, პაროდონტის ქსოვილთა კომპლექსის მდგომარეობების შეფასება, ფოტომეტრია, რენტგენოლოგიკოსტიკა: ორთოპანტომოგრაფია, ცეფალომეტრია, საჭიროების შემთხვევაში, ყბა-კბილთა სისტემის კონუსურ-სხივური კომპიუტერული ტომოგრაფია. პაციენტებში ღრძილის ფენოტიპს ვსაზღვრავდით G. Rasperini et al-ის (2015) მიერ მონოღებული Colorvue Biotype Probe-ის (Hu-Friedy,

აშშ) გამოყენებით. აღნიშნული საშუალებას გვაძლევს დავადგინოთ თხელია, საშუალო, სქელი თუ სქელი ბრტყელი ფენოტიპი. კერძოდ: თუ ღრძილიდან გამოსტვივის სამივე ზონდი (თეთრი, მწვანე, ლურჯი), ფენოტიპი თხელია. თუ არ მოსჩანს თეთრი, მაგრამ გამოსტვივის მწვანე და ლურჯი - ფენოტიპი საშუალო სისქისაა. იმ შემთხვევაში თუ მოსჩანს ლურჯი ზონდი - ფენოტიპი სქელია. მაშინ, როდესაც ღრძილიდან არ გამოსტვივის არცერთი ზონდი - ფენოტიპი სქელი ბრტყელია. რეცესიის სიღრმეს ვსაზღვრავდით პაროდონტული ზონდით Cairo et al-ს (2011) კლასიფიკაციის მიხედვით.

გამოკვლევული 174 პაციენტიდან მეზიალური თანკბილვა აღენიშნებოდა 12-ს (6,9%), დისტალური 34-ს (19,5), ღრმა 74-ს (42,5), ღია 36-ს (20,7) და ირიბი 18-ს (10,4%) (იხ. ცხრილი N1).

**ცხრილი N1. თანკბილვის ანომალიების შეხვედრის სიხშირე**

თანკბილვის ანომალია	აბს. რაოდ.	%
მეზიალური	12	6,9
დისტალური	34	19,5
ღრმა	74	42,5
ღია	36	20,7
ირიბი	18	10,4
სულ	174	100

ღრძილის ფენოტიპის შესწავლამ აჩვენა, რომ ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების დროს ყველაზე ხშირად ვხვდებით თხელ ფენოტიპს - 122 პაციენტი (70%), შემდეგ - საშუალო სისქის - 47 (27,1%) პირი, ხოლო იშვიათად სქელს - 4 პაციენტი (2,3%) და სქელ ბრტყელს - 1 პირი (0,6%). თანკბილვის ანომალიების მიხედვით ღრძილის ფენოტიპი განაწილდა შემდეგნაირად: ღრმა თანკბილვის მქონე 74 პირიდან 62-ს (35,6%) აღენიშნებოდა თხელი ფენოტიპი, 12-ს (6,9%) - საშუალო სისქის, არცერთ პაციენტს არ ჰქონდა სქელი და სქელი ბრტყელი ფენოტიპი. ღია თანკბილვის მქონე 36 (20,7%) პაციენტიდან 23-ს (13,2%) ჰქონდა თხელი ფენოტიპი, 8-ს (4,6%) - საშუალო სისქის, 4-ს (2,3%) - სქელი ფენოტიპი და მხოლოდ ერთ (0,6%) პაციენტს - სქელი ბრტყელი ფენოტიპი. დისტალური თანკბილვის მქონე 34 (19,6%) პაციენტიდან 19-ს (10,9%) აღენიშნებოდა თხელი ფენოტიპი, 15-ს (8,7%) - საშუალო სისქის, არცერთ პაციენტს არ ჰქონდა სქელი და სქელი ბრტყელი ფენოტიპი. ირიბი თანკბილვის მქონე 18 (10,3%) პაციენტიდან 10-ს (5,7%) ჰქონდა თხელი ფენოტიპი, 8-ს (4,6%) - საშუალო სისქის, არცერთს სქელი და სქელი ბრტყელი ფენოტიპი. მეზიალური თანკბილვის მქონე 12 (6,9%) პაციენტიდან თხელი ფენოტიპი აღენიშნებოდა 8-ს (4,6%), საშუალო სისქის - 4-ს (2,3%), არცერთ პაციენტს არ აღენიშნებოდა სქელი და სქელი ბრტყელი ფენოტიპი (იხ. ცხრილი N2, დიაგრამა N1).

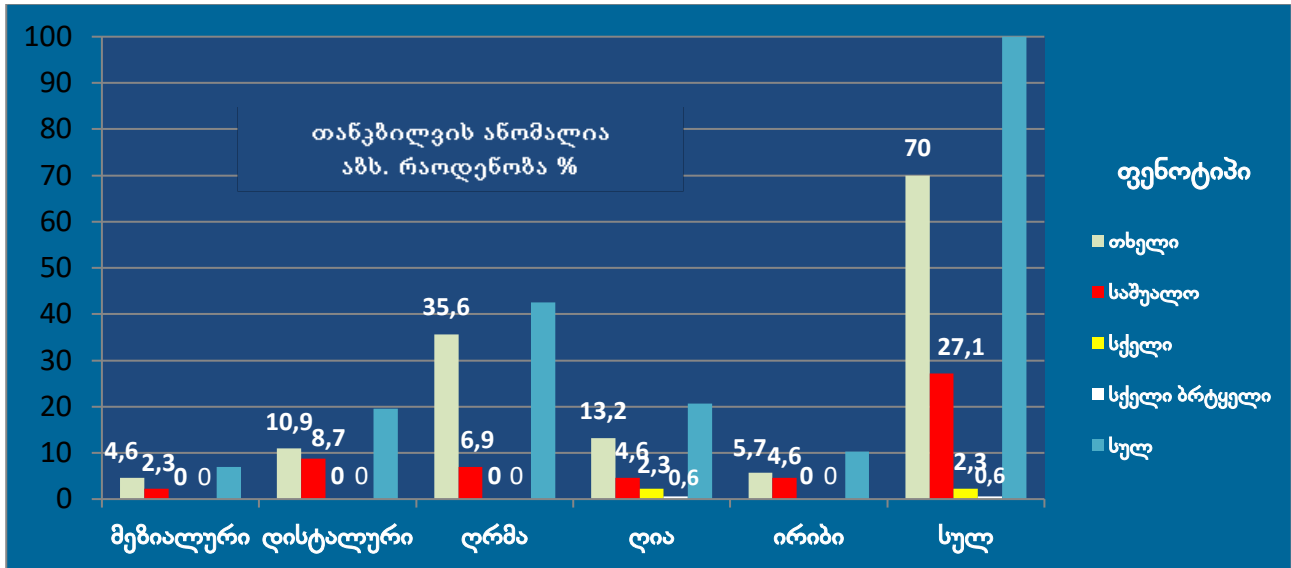
**ცხრილი N2. ფენოტიპის შეხვედრის სიხშირე თანკბილვის ანომალიების დროს**

ფენოტიპი თანკბილვის ანომალია	ფენოტიპი				
	თხელი	საშუალო	სქელი	სქელი ბრტყელი	სულ
მეზიალური	8 (4,6%)	4 (2,3%)	-	-	12 (6,9%)
დისტალური	19 (10,9%)	15 (8,7%)	-	-	34 (19,6%)
ღრმა	62 (35,6%)	12 (6,9%)	-	-	74 (42,5%)
ღია	23 (13,2%)	8 (4,6%)	4 (2,3%)	1 (0,6%)	36 (20,7%)
ირიბი	10 (5,7%)	8 (4,6%)	-	-	18 (10,3%)
სულ	122 (70%)	47 (27,1%)	4 (2,3%)	1 (0,6%)	174 (100%)

რეცესიის შესწავლისას დადგინდა, რომ გამოკვლევულ პაციენტთაგან სხვადასხვა ტიპის რეცესია აღენიშნა 75 (43,08%) პაციენტს. მათ შორის RT1 აღენიშნებოდა 43 (24,71%) პირს, RT2 - 27-ს (15,5%), ხოლო RT3 გვხვდებოდა ყველაზე იშვიათად და სულ ჰქონდა 5 (2,87%) პირს. თანკბილვის ანომალიების მიხედვით რეცესიის შეხვედრის სიხშირე გადანაწილდა შემდეგნაირად: მეზიალური თანკბილვის მქონე 12 პირიდან რეცესია სულ აღენიშნებოდა 6-ს (3,44%). მათ შორის RT1 ჰქონდა 5-ს (2,87%), RT2 - 1-ს (0,57%), ხოლო RT3 - არცერთს. დისტალური თანკბილვის მქონე 34 პირიდან

რეცესია სულ გვხვდებოდა 20 (11,49%) პირთან. მათ შორის RT1 ჰქონდა 14-ს (8,05%), RT2 – 5-ს (2,87%), ხოლო RT3 – 1-ს (0,57%). ღრმა თანკბილვის მქონე 74 პაციენტიდან რეცესია სულ აღენიშნებოდა 26-ს (14,93%). მათ შორის RT1 - 12-ს (6,89%), RT2 -13-ს (7,47%) და RT3 – 1-ს (0,57%). ღია თანკბილვის მქონე 35 პირიდან რეცესია სულ აღენიშნებოდა 11-ს (6,33%). მათ შორის RT1 ჰქონდა 4-ს (2,3%), RT 2 – 5-ს (2,87%) და RT3 – 2-ს (1,16%). ირიბი თანკბილვის მქონე 18 პირიდან რეცესია სულ აღენიშნებოდა 12-ს (6,89%). მათ შორის RT1 ჰქონდა 8-ს (4,6%), RT2 – 3-ს (1,72%), ხოლო RT3 – 1 (0,57%) (იხ. ცხრილი N3 და დიაგრამა N2).

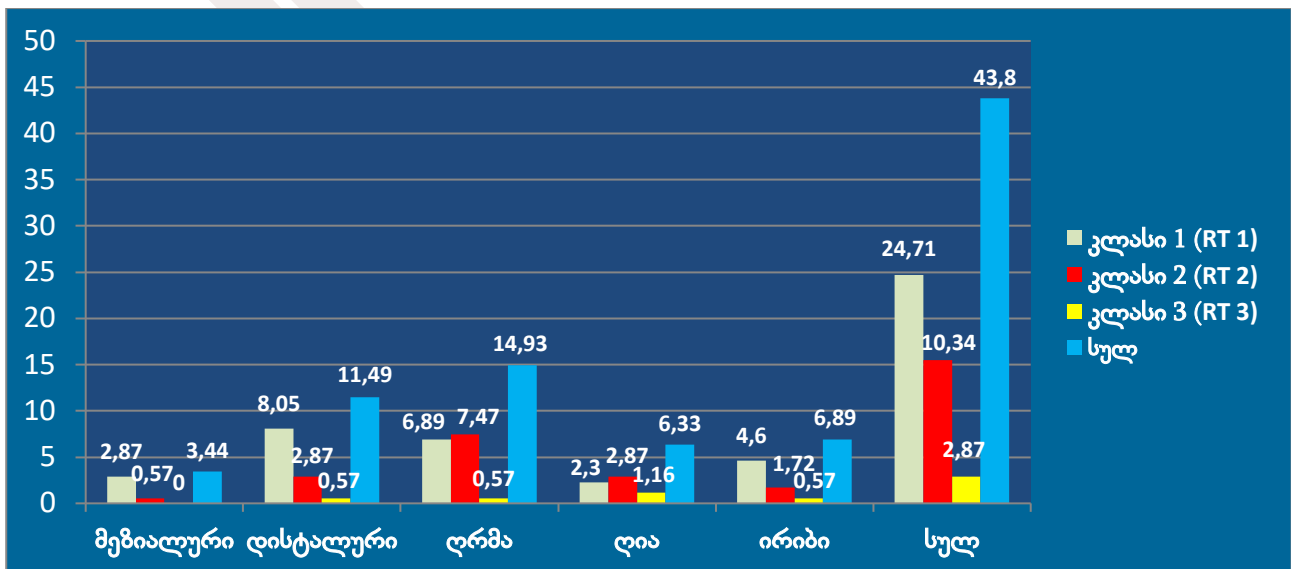
დიაგრამა N1. ფენოტიპის შეხვედრის სიხშირე თანკბილვის ანომალიების დროს



ცხრილი N3. რეცესიის შეხვედრის სიხშირე თანკბილვის ანომალიების დროს

რეცესია	კლასი 1 (RT1)	კლასი 2 (RT2)	კლასი 3 (RT3)	სულ
თანკბილვის ანომალია				
მგზიალური	5 (2,87%)	1 (0,57%)	-	6 (3,44%)
დისტალური	14 (8,05%)	5 (2,87%)	1 (0,57%)	20 (11,49%)
ღრმა	12 (6,89%)	13 (7,47%)	1 (0,57%)	26 (14,93%)
ღია	4 (2,3%)	5 (2,87%)	2 (1,16%)	11 (6,33%)
ირიბი	8 (4,6%)	3 (1,72%)	1 (0,57%)	12 (6,89%)
სულ	43 (24,71%)	27 (15,5%)	5 (2,87%)	75 (43,08%)

დიაგრამა N2. რეცესიის შეხვედრის სიხშირე თანკბილვის ანომალიების დროს



ჩატარებული კვლევის შედეგად შეიძლება დავასკვნათ, რომ თანკბილვის ანომალიები ყველაზე ხშირად შერწყმულია თხელ (70%), ხოლო იშვიათად სქელ ბრტყელ ფენოტიპთან (0,6%). რეცესია აღენიშნებოდა გამოკვლეულ პირთაგან 43,08%-ს. ამასთან, ყველაზე ხშირად ვხვდებით RT1-ს (24,71%), ხოლო იშვიათად - RT3-ს (2,87%).

ამრიგად, თანკბილვის ანომალიების, ღრძილის ფენოტიპის და რეცესიის შერწყმა არც თუ ისე იშვიათია და მნიშვნელოვანი ყურადღება უნდა დაეთმოს პაროდონტიტიან პაციენტთა ორთოდონტულ მკურნალობაში.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Amid.R., Mirakhori M., Safi Y., Kadhodzadeh M., Namdari M. Assessment of gingival biotype and facial hard/soft tissue dimensions in the maxillary anterior teeth region using cone beam computed tomography. - Arch Oral Biol. 2017; 79: 1-6.
2. De Bruyckere T., Eghboli A., Younes F., De Bruyn H., Cosyn J. Horizontal stability of connective tissue grafts at the buccal aspect of single implants: a 1-years prospective case series. J Clin Periodontol-2015; 42 (9): 876-82.
3. Birte Melsen (Editor). Adult Orthodontics. Aarhus University, Denmark 2019: 226-311.
4. Ricci G. Periodontal Diagnosis and Therapy // 2015: 565-667.
5. Rasperini G., Acunzo R., Cannalire P., Farronato G. Influence of Periodontal Biotype on Root Surface Exposure During Orthodontic Treatment: A Preliminary Study // The international Journal of periodontics & restorative Dentistry, 2015, 35(5), 665-674.
6. Pernet F., Vento C., Pandis N., Killaridis S. Long-term evaluation of lower incisors gingival recessions after orthodontic treatment. -Eur J Orthod. 2019; 41(6): 569-74. PMID: 12636127

თამარ მეტრეველი <sup>1,3</sup>, მანანა ივერიელი <sup>2</sup>, თინათინ მიქაძე <sup>1</sup>,  
ნინო აბაშიძე <sup>2,3</sup>, ხატია გოვიშვილი <sup>2,3</sup>

#### ღრძილის ფენოტიპისა და რეცესიის შეხვედრის სიხშირე თანკბილვის სხვადასხვა ანომალიის დროს

<sup>1</sup> თსუ ორთოდონტიის დეპარტამენტი, <sup>2</sup> თსუ პაროდონტოლოგიისა და პირის ღრუს ლორწოვანის დაავადებათა დეპარტამენტი; <sup>3</sup> ქართულ-გერმანული იმპლანტაციის ცენტრი HBI-dentImplant-ი

#### რეზიუმე

ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენდა თანკბილვის სხვადასხვა ანომალიის მქონე პაციენტებში ღრძილის ფენოტიპის განსაზღვრა და რეცესიის შეხვედრის სიხშირის დადგენა. ამისათვის, გამოვიკვლიეთ 20-დან და 46 წლამდე ასაკის პაროდონტიტიანი 174 პაციენტი. ღრძილის ფენოტიპის შესწავლამ აჩვენა, რომ ყბა-კბილთა ანომალიების დროს ყველაზე ხშირად ვხვდებით თხელ ფენოტიპს - 122 პაციენტი (70%), შემდეგ - საშუალო სისქის - 47 (27,1%), იშვიათად სქელს - 4 პაციენტი (2,3%) და სქელ ბრტყელს - 1 პირი (0,6%). რეცესიის შესწავლისას დადგინდა, რომ გამოკვლეულ პაციენტთაგან სხვადასხვა ტიპის რეცესია აღენიშნებოდა 75-ს (43,09%). მათ შორის RT1 ჰქონდა 43 (24,71%) პირს, RT2 - 27-ს (15,51%), ხოლო RT3 მხოლოდ 5-ს (2,87%).

ამრიგად, თანკბილვის ანომალიების, ღრძილის ფენოტიპის და რეცესიის შერწყმა არც თუ ისე იშვიათია და მნიშვნელოვანი ყურადღება უნდა დაეთმოს პაროდონტიტიან პაციენტთა ორთოდონტურ მკურნალობაში.

