

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
მედიცინის ფაკულტეტი

*გალაქტიონ მახვილაძე*

**ედენტულიზმი და ორთოკედიული  
სტომატოლოგიური დახმარების საჭიროება  
საქართველოს ზრდასრულ მოსახლეობაში**

მედიცინის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი  
დისერტაცია

სამეცნიერო ხელმძღვანელი:

*ვლადიმერ მარგველაშვილი*

მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი



უნივერსიტეტის  
გამომცემლობა

თბილისი

2016

## სარჩევი

შესავალი .....	3
<b>თავი I. ლიტერატურული მიმოხილვა .....</b>	<b>8</b>
1.1. ედენტულიზმი, გავრცელება და რისკ-ფაქტორები .....	9
1.2. ედენტულიზმის შედეგები და მათი გავლენა ორგანიზმზე .....	13
1.3. ედენტულიზმის მკურნალობისა და პროფილაქტიკის ძირითადი პრინციპები .....	17
<b>თავი II. მასალა და მეთოდები .....</b>	<b>22</b>
2.1. შესავალი .....	23
2.2. საკვლევი პოპულაციის შერჩევა და კვლევის მეთოდები .....	25
<b>თავი 3. საკუთარი გამოკვლევის შედეგები .....</b>	<b>30</b>
3.1. გამოკვლეული პოპულაციის ზოგადი დახასიათება .....	31
3.2. ედენტულიზმის გავრცელება და საქართველოს ზრდასრული მოსახლეობის პირის ღრუს ორთოპედიული სტატუსი საკვლევი პოპულაციაში ...	38
3.3. საქართველოს ზრდასრული მოსახლეობის პირის ღრუს ორთოპედიული სტატუსის დადგენა ასაკისა და სქესის მიხედვით საკვლევი პოპულაციაში .....	46
3.4. ზრდასრული მოსახლეობის პირის ღრუს ორთოპედიული სტატუსის დადგენა ტერიტორიული განაწილების (რეგიონების) მიხედვით საკვლევი პოპულაციაში .....	53
3.5. ედენტულიზმის კავშირი რისკ-ფაქტორებთან საკვლევი პოპულაციაში ....	58
<b>თავი 4. კვლევის შედეგების განხილვა .....</b>	<b>72</b>
4.1. დასკვნა .....	80
4.2. პრაქტიკული რჩევები და რეკომენდაციები .....	80
გამოყენებული ლიტერატურა .....	82

## შესავალი

## *პრობლემის აქტუალობა*

ედენტულიზმი მნიშვნელოვანი საზოგადოებრივი პრობლემაა მსოფლიო მოსახლეობაში, მას, როგორც შეუქცევად პროცესს შეუძლია გამოიწვიოს სერიოზული ფუნქციური, ფსიქოლოგიური დარღვევები და ფიზიკური უუნარობა. ძირითადი სტომატოლოგიური დაავადებები – კბილის კარიესი და პაროდონტის დაავადებები, მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ ედენტულიზმის განვითარებაში. პლანეტის მოსახლეობაში მათი მაღალი გავრცელების გამო 65-74 წლის ასაკში მსოფლიო მოსახლეობის 30%-ს აღენიშნება ედენტულიზმი [1]. კბილების დაკარგვა დაკავშირებულია სოციალურ- დემოგრაფიულ, ქცევით და ბიოლოგიურ ფაქტორებთან [2].

ასაკოვნებში ისეთი სოციალურ-ეკონომიკური ფაქტორები, როგორცაა მცირე შემოსავალი, განათლებისდაბალი დონე და შეზღუდული სოციალური დახმარება არსებითად განსაზღვრავს სრული ან ნაწილობრივი მოსახსნელი პროთეზების გამოყენებას და პირის ღრუს ცუდ ჯანმრთელობას [3].

ედენტულიზმი, ასევე შესაძლოა, მნიშვნელოვან საზრუნავს წარმოადგენდეს ახალგაზრდა ასაკში და დაკავშირებული იყოს კულტურულ, ინდივიდუალურ, ქცევით და სოციალურ-ეკონომიკურ ფაქტორებთან.

სწორედ ეს ფაქტორები განსაზღვრავს სრული და ნაწილობრივი ედენტულიზმის გავრცელებას და განაწილებას განვითარებულ და ნაკლებად განვითარებულ ქვეყნებშიც [4].

კბილების არსებობა ან მათი ფიზიოლოგიური ფორმა ზრდის ადამიანის თვითდაჯერებულობას და თვითშეფასების უნარს [5] და პირიქით, არანამკურნალები კარიესის თუ პაროდონტის დაავადების გამო კბილების დაკარგვას მნიშვნელოვანი ფუნქციური და ესთეტიური დარღვევების განვითარებისაკენ მიყვავართ და დიდ გავლენას ახდენს ადამიანის ცხოვრების ხარისხზე [6].

ედენტულიზმის შეფასება და არსებული ორთოპედიული სტატუსის დადგენა განსაზღვრავს მოსახლეობის ორთოპედიული სტომატოლოგიური დახმარების საჭიროებას. საჭიროების სხვადასხვა განსაზღვრება არსებობს [7]. Bradshaw-მ შემოგვთავაზა საჭიროების 4 კატეგორია [8]: 1) ნორმატიული, შეფასებული სპეციალისტის მიერ; 2) საჭიროება, რომელსაც პაციენტი თავად გრძნობს და მიმართავს სპეციალისტს; 3) გამოსატული საჭიროება და 4) შედარებითი საჭიროება, რომელიც ფასდება სხვადასხვა ადამიანების მიერ მსგავსი კლინიკური შემთხვევების გამო მიღებული მომსახურების შედარებით. საჭიროების

კონცეფცია მნიშვნელოვანია ჯანმრთელობის მომსახურების შეფასებისა და დაგეგმარებისათვის [8].

ედენტულიზმის და მოსახლეობის ორთოპედიული სტომატოლოგიური სტატუსის შეფასება და ორთოპედიული სტომატოლოგიური დახმარების საჭიროების განსაზღვრა დაფუძნებული უნდა იყოს ეპიდემიოლოგიურ მონაცემებზე. მან შესაძლებელია შეცვალოს დაავადების მონაცემები პოპულაციის დონეზე [9] და ასევე მნიშვნელოვანია პრევენციული ღონისძიებების გატარებისა და ორთოპედიული პროგრამების იმპლემენტაციისათვის.

ედენტულიზმი სერიოზულ პროფესიულ მიდგომას და მკურნალობას საჭიროებს შემდგომი გართულებების თავიდან ასაცილებლად. სტომატოლოგიური დახმარების ხელმისაწვდომობა მსოფლიო მასშტაბით მნიშვნელოვნად დაბალია ასაკოვან ადამიანებში, ასევე დაბალი განათლებისა და მცირე შემოსავლის მქონე პირებში. შესაბამისად, პირის ღრუს ჯანმრთელობა დაქვეითებულია დაბალი სოციალური სტატუსის მოსახლეობაში. ამიტომ ისეთი საზოგადოებრივი პროექტებისა და პროგრამების შექმნა, რომელიც ითვალისწინებს ღარიბი და დაბალი სოციალური ფენის მაქსიმალურ ჩართულობას პირის ღრუს დაავადებათა მკურნალობასა და პრევენციაში, ჯანდაცვის და სახელმწიფოს პრეროგატივაა [114].

### **კვლევის მიზანი და ამოცანები**

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა საქართველოს ზრდასრულ მოსახლეობაში ედენტულიზმის და მისი მაპროვიცირებელი რისკ-ფაქტორების შესწავლა. პირის ღრუს ორთოპედიული სტატუსის შეფასება ასაკის, სქესის და რეგიონების მიხედვით, და მოსახლეობის ორთოპედიული სტომატოლოგიური მომსახურების საჭიროების განსაზღვრა.

ამ მიზნის მისაღწევად დაისახა შემდეგი ამოცანები:

1. საქართველოს ზრდასრულ მოსახლეობაში ედენტულიზმის შეფასება.
2. საქართველოს ზრდასრულ მოსახლეობაში ედენტულიზმის ტერიტორიული, ასაკობრივი, სქესის მიხედვით განაწილების და სიხშირის შესწავლა.
3. ედენტულიზმის კორელაციის შესწავლა სხვადასხვა რისკ ფაქტორებთან.
4. საქართველოს ზრდასრული მოსახლეობის ორთოპედიული სტომატოლოგიური სტატუსის შეფასება ასაკის, სქესის და რეგიონების მიხედვით.
5. მოსახლეობის ორთოპედიული სტომატოლოგიური მომსახურების საჭიროების განსაზღვრა

### **კვლევის სიახლე**

- პირველად საქართველოში, ბოლო 22 წლის მანძილზე, განხორციელდა ფართომასშტაბიანი, კომპლექსური ეპიდემიოლოგიური კვლევა ზრდასრული მოსახლეობის ედენტულიზმის ხარისხის შეფასების მიზნით.
- პირველად, უკანასკნელი 22 წლის განმავლობაში განისაზღვრა საქართველოს ზრდასრული მოსახლეობის პირის ღრუს ორთოპედიული სტატუსი.
- შესწავლილი იქნა ასევე სხვადასხვა რისკ-ფაქტორების (სოციალურ-ეკონომიკური, კლიმატო-გეოგრაფიული, მედიკო-ბიოლოგიური, სანიტარულ-ჰიგიენური, ქცევითი, და სხვა) გავლენა საქართველოს მოსახლეობაში ედენტულიზმის განვითარებაზე
- მიღებული მონაცემების საფუძველზე განისაზღვრა მოსახლეობის ორთოპედიული სტომატოლოგიური მომსახურების საჭიროება.

### **ნაშრომის პრაქტიკული ღირებულება**

ედენტულიზმი ყბა-კბილთა სისტემის სერიოზული მორფო- ფუნქციური დარღვევების მიზეზს წარმოადგენს. ამასთანვე საფრთხე ექმნება ადამიანის ზოგად ჯანმრთელობას, რადგან დაუღეჭავი საკვები კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ლორწოვანის ქრონიკულ დაზიანებას და სხვადასხვა პათოლოგიების განვითარებას უწყობს ხელს. ედენტულიზმის აღმოფხვრის გზას კი კარიესის და პაროდონტის დაავადებათა პრევენცია, მკურნალობა და ყბა-კბილთა სისტემის დარჩენილი ელემენტების ჯანსაღ მდგომარეობაში შენარჩუნება წარმოადგენს. ამისათვის, თერაპიულ-რესტავრაციულ მკურნალობასთან ერთად, დანაკლისი კბილების აღდგენას არსებითი მნიშვნელობა აქვს. ეს უკანასკნელი შესაძლებელია განხორციელდეს ორთოპედიული კონსტრუქციებით და დენტალური იმპლანტების საშუალებით. ორთოპედიული მომსახურება (განსაკუთრებით იმპლანტზე მორგებული კონსტრუქციები) კი საკმაოდ დიდ ფინანსურ ხარჯებთან არის დაკავშირებული. ხშირად უკბილო სივრცეების აღსადგენად არასწორად გაკეთებული კონსტრუქციები (მაგ. ხიდისებური პროთეზები) საყრდენი კბილების ნაადრევ ფუნქციურ გადატვირთვას, მათ მორყევასა და დაკარგვას იწვევს. მეორეს მხრივ, ნაწილობრივი ედენტულიზმის შემთხვევაში ორთოპედიული კონსტრუქციის არარსებობისას აღვილი აქვს მეზობელი კბილების გადანაცვლებას, კბილთა მწკრივის მეორად დეფორმაციებს ე.წ.

სუპრაკონტაქტების განვითარებას, მათ ფუქციურ გადატვირთვას, მორყევა-გადანაცვლებას და საბოლოოდ დაკარგვას. დენტალური იმპლანტების შედარებით მაღალი ღირებულება ზღუდავს მოსახლეობის ხელმისაწვდომობას. სწორედ ამიტომ, დიდი მნიშვნელობა აქვს მოსახლეობის ედენტულიზმის ხარისხის, მისი გამომწვევი მიზეზების, რისკ-ფაქტორების და არსებული ორთოპედიული კონსტრუქციების შეფასებას. ეს ყველაფერი აუცილებელია, რათა განსაზღვრულ იქნას მოსახლეობის ორთოპედიული დახმარების საჭიროება, შეფასდეს ადამიანთა ხელმისაწვდომობა ორთოპედიული მომსახურების მიმართ და დაიგეგმოს შესაბამისი სამკურნალო-პრევენციული პროგრამების იმპლემენტაცია. ძალიან მნიშვნელოვანია, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ცენტრები და სახელმწიფო ზრუნავდეს აღნიშნულ პრობლემაზე. გაიზარდოს დენტალურ იმპლანტზე ფიქსირებული ორთოპედიული კონსტრუქციებზე ხელმისაწვდომობა, რადგან დღესდღეობით აღნიშნული კონსტრუქციები წარმოადგენს ყბის ძვლის განღვევის შეფერხება-შეჩერების უალტერნატივო გზას უკბილო მიდამოში. საზოგადოებრივ დონეზე იმპლანტებთან დაკავშირებული პროექტების შექმნა მოითხოვს ედენტულიზმის ხარისხის შეფასებას, აღნიშნული კონსტრუქციების მოთხოვნილების საჭიროების განსაზღვრას, რასაც აღნიშნული ეპიდემიოლოგიური კვლევა უკავშირდება.

**თავი I.**

**ლიტერატურის მიმოხილვა**



### **1.1. ედენტულიზმი. მისი გავრცელება და რისკ-ფაქტორები**

ედენტულიზმი არის მდგომარეობა, როდესაც ადამიანი სხვადასხვა მიზეზით კარგავს ბუნებრივ კბილებს [10]. ეს არ არის ზრდასრული ადამიანის ჯანმრთელი მდგომარეობა. ძალიან ხშირად, ის კარიესის და პაროდონტის დაავადებების გამო ექსტრაგირებული კბილების შედეგს წარმოადგენს და(ან) ასევე ვითომდა იოლ მეთოდს ძვირადღირებული დენტალური მომსახურების მაღალი ხარჯების შესამცირებლად. სრული ედენტულიზმი პირდაპირ კავშირშია პაციენტის ასაკთან. მსოფლიოში ედენტულიზმის საშუალო სიხშირე 7-69%-ს შეადგენს [11].

თუმცა, არსებობენ ქვეყნები უფრო მაღალი ან დაბალი მაჩვენებლებით, მაგალითად, ედენტულიზმის სიხშირე ასაკოვნებში შედარებით მაღალი მაჩვენებლებით გამოირჩევა ევროპის ბევრ ქვეყანაში, მაგ; ინგლისი – 74-79%, შოტლანდია – 85%, ირლანდია – 72%, ჩრდილო-ირლანდია – 69%, დანია – 68%, ფინეთი – 67%, ნორვეგია – 57% [12]. ამერიკაში საშუალოდ 16,2%, თუმცა აქაც ედენტულიზმის გავრცელება ვარირებს შტატების მიხედვით ჰავაისა და კალიფორნიაში 7,0-8,7%, ხოლო ლუიზიანასა და ვირჯინიაში 28,8-33,8% [13].

სხვადასხვა კვლევები მიუთითებს, რომ ერთი ყბის სრული ედენტულიზმი უმნიშვნელოა 30-34 წლის ასაკობრივ ჯგუფში, 45 წლის ასაკში 11%-მდე იზრდება, ხოლო 55 წლის ზევით აღინიშნება პოპულაციის დაახლოებით 15%-ში [14].

პირის ღრუს დისტალური მიდამო ერთი კბილის აღდგენასაც კი მოითხოვს [15]. პირველი მუდმივი მოლარები პირველი კბილებია, რომლებიც ამოიჭრება პირის ღრუში 6-7 წლის ასაკში და სამწუხაროდ, ასევე პირველი კბილებია, რომლებიც იკარგება კარიესის, წარუმატებელი ენდოდონტიური მკურნალობის ან ტრავმის გამო. ისინი მნიშვნელოვანი კბილებია დენტალური რკალის ფიზიოლოგიური ოკლუზიის შენარჩუნებაში. ხშირად აღნიშნული კბილები მოითხოვენ ხელოვნური გვირგვინებით დაფარვას დიდი რესტავრაციის არსებობის გამო, ხოლო გვირგვინის არსებობის ხანგრძლივობა ვარიაბელურია და ბევრი პირობა განსაზღვრავს. ამ კბილების დაკარგვის ერთ-ერთ ყველაზე ხშირ მიზეზს კი არასწორი ენდოდონტიურ მკურნალობის გართულებები წარმოადგენს. გართულებების შედეგად კბილის ექსტრაქციის რისკი დიდია, რასაც ზრდასრული ადამიანების ერთეული კბილების ედენტულიზმთან მიყვავართ. შეფასებულია, რომ 425\$ ღირებულების ხელოვნური გვირგვინი 22 წლის პაციენტისათვის მთელი ცხოვრების მანძილზე შეცვლის/რესტავრირების საჭიროების გამო 12000\$-მდე აღის [16].

მიუხედავად იმისა, რომ ედენტულიზმის გავრცელება ბოლო წლებში შემცირდა ბევრ ქვეყანაში [17], ასაკოვანი ადამიანების საკმაოდ დიდი ნაწილი კვლავ უკბილოა [18]. ნაწილობრივი ედენტულიზმი მნიშვნელოვან პრობლემად რჩება და გავლენას ახდენს ადამიანთა კვებაზე და ცხოვრების ხარისხზე.

პირის ღრუს ჯანმრთელობის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ინდიკატორი არის ადამიანის უნარი, შეინარჩუნოს რაც შეიძლება მეტი კბილი მთელი სიცოცხლის განმავლობაში, თუმცა სრული ედენტულიზმი ასაკოვნებში საკმაოდ გავრცელებულია მსოფლიოში. კვლევებმა აჩვენა მისი გავლენა ჯანმრთელობასა და სიცოცხლეზე ასაკოვნებში [19].

მსოფლიოს ბევრ ქვეყანაში წარმოებს ამ მდგომარეობის მონიტორინგი, რადგან ის წარმოადგენს პოპულაციის ზოგადი ჯანმრთელობისა და პირის ღრუს ჯანმრთელობის დაცვის სისტემის ფუნქციონირებისა და ადექვატურობის მაჩვენებელს [20]. 2010 წელს ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა ედენტულიზმის შემცირების სიხშირე უუნარობის ასაკში (Disability Adjusted Life Year) 144/100,000-დან 89/100,000-მდე [21]. Wu et al. [22] მიუთითებს ფართო ვარიაცია ედენტულიზმის გავრცელებაში 50 ასაკის ადამიანებში 5 ეთნიკურ ჯგუფში აშშ-ში: აზიელები, აფრო-ამერიკელები, ლათინო-ამერიკელები, ადგილობრივი ამერიკელები, არალათინოსი თეთრკანიანები (Asians, African Americans, Hispanics, Native Americans, and non-Hispanic Caucasians). 2008 წელს ჩატარებულმა გამოკვლევამ დაადგინა ედენტულიზმის მაღალი სიხშირე (24%) აფრო-ამერიკელებში (19%), არალათინოს-თეთრკანიანებში (17%), აზიელებში (14%) და ლათინო-ამერიკელებში (14%). Dolan et al. [23] თავიანთ კვლევაში აღნიშნეს, რომ 45 წლის ადამიანების 19% თვითონვე მიუთითებდა დაკარგული კბილების არსებობაზე, Medina-Solís et al. [24] თანახმად, თვითგამოცხადებული სრული ედენტულიზმის სიხშირე ვარირებდა 2%-დან (35-44 წლის ასაკობრივ ჯგუფში) 26%-მდე [24] (65-74 წლის ასაკში) მექსიკაში. ევროპელებს შორის 2003 წელს Mojon [25] აღწერა გავრცელების სიხშირე 0-72% 65-74 წლის ასაკობრივ ჯგუფში. 2009 წლის კვლევამ გამოავლინა გავრცელების 5% 55-64 წლის ადამიანებში და 15% 65-74 წლის ასაკობრივ ჯგუფში [26].

სრული ედენტულიზმი მიჩნეულია „სიკვდილის დენტალურ ექვივალენტად [27]. ის წარმოადგენს კარიესისა და პაროდონტიტის განვითარების ფინალურ სტადიას, ამცირებს რა სიცოცხლისუნარიანობას [28]. ბევრი ქვეყანა მსოფლიოში მონიტორინგს უწევს მის გავრცელებას და აღნიშნავს მის შემცირებას

მიმდინარე ათწლეულის პერიოდში [29]. ედენტულიზმის გავრცელების შემცირების მიზნები ნომინირდება სხვადასხვა ქვეყნებში ეროვნულ დონეზე [30] და ასევე გლობალურად [31].

ნაწილობრივი ედენტულიზმი სტომატოლოგებისა და ჯანმრთელობის დაცვის სპეციალისტებისთვის დიდ გამოწვევას წარმოადგენს. კლინიკურად იგი ხასიათდება კბილების გადანაცვლებით საწყისი პოზიციიდან, კბილბუდიდან კბილის ამოწვევით (ანტაგონისტის არარსებობის გამო) სახის გამომეტყველებისა და მეტყველების ცვლილებით, და საფეთქელ-ქვედაყბის სახსრის დისფუნქციით [32, 33, 34]. ასევე, ალვეოლური მორჩის, მეზობელი კბილებისა და გარემომცველი ქსოვილების მზარდი დეგრადაცია გავლენას ახდენს და აძნელებს ყბა-კბილთა სისტემის ადეკვატურ რესტავრაციას [35]. ნაწილობრივი ედენტულიზმი ასევე ზღუდავს საკვების არჩევითობას, რაც წონის კლებას განაპირობებს. ხელს უწყობს თვითდაჯერებულობის, თვითრწმენისა და სოციალური აქტივობის შემცირებას, რაც უარყოფითად აისახება ადამიანის ცხოვრების ხარისხზე და ფსიქოლოგიაზე [32].

ნაწილობრივი ედენტულიზმი ერთ-ერთი ფართოდ შესწავლილი თემაა სტომატოლოგიაში. სხვადასხვა კვლევებით დადგენილია კორელაციური კავშირები ნაწილობრივ ედენტულიზმსა და ისეთ რისკ-ფაქტორებს შორის, როგორცაა სოციო-დემოგრაფიული მახასიათებლები, ასაკი, სქესი, [36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44] კვლევებით შესწავლილია ასევე ადამიანთა ინფორმატიულობა დაკარგული კბილების ჩანაცვლების თაობაზე [45, 46, 47, 48, 49].

ედენტულიზმის მაპროვიცირებელი ფაქტორები მოიცავს: 1) სოციო-ეკონომიკურ ფაქტორებს, როგორცაა ასაკის მატება [50, 51, 52, 53, 54], სქესი [51, 52, 55], განათლების დაბალი დონე [53, 56], დაბალი ეკონომიკური სტატუსი [51, 55, 56, 57, 58, 59], დაბალი სოციალური ფენა [55], ჯანმრთელობის დაზღვევა [50], სოფლის მაცხოვრებლობა [60]; 2) ქრონიკულ მდგომარეობებს: მაგ. ასთმა [61], დიაბეტი [61, 62], ართრიტი [61], სტენოკარდია [63], იშემია და ინსულტი [64], ჰიპერტენზია [65] და სიმსუქნე [66]; 3) ქცევით ფაქტორებს – თამბაქოს მოწვევა [67, 68, 69], ხილ-ბოსტნეულის არასაკმარისი მოხმარება [70, 71] და სტომატოლოგთან ვიზიტის დაბალი სიხშირე [50]; 4) ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული სხვა ფაქტორები, მათ შორის ფიზიკური უუნარობა, თვითშეფასება და ცხოვრების ხარისხი [72, 73, 74] Steele et al. [75].

დაადგინეს, რომ სოციალური აქტივობა პირის ღრუს ჯანმრთელობის ერთ-ერთი – დეტერმინანტია, ხოლო ფსიქოლოგიური ფაქტორები, როგორცაა

მარტოობა და სოციალური იზოლაცია, დაკავშირებულია პაროდონტის დაავადებათა განვითარებასთან [76]. და პირიქით სოციალური კავშირები ასოცირდება პირის ღრუს ჯანმრთელობასა და დადებით გავლენას ახდენს კბილების რაოდენობაზე [77].

ედენტულიზმის განვითარებაში სქესის როლის შეფასებისას მოიაზრება როგორც ბიოლოგიური, ასევე სოციალური მდგომარეობა. განსხვავება, შესაძლოა დაკავშირებული იყოს სტომატოლოგიური მომსახურების მიმართ პოზიტიურ დამოკიდებულებასთან და ხელმისაწვდომობასთან და არა მხოლოდ დაავადების განვითარებასთან. Haikola et al. [78] თანახმად, ქალები მეტად აფასებენ მათ დენტალურ და ორალურ სტატუსს და გარეგნობას, რაც ამაღლებს მათ მოტივაციას სტომატოლოგიური მომსახურების მისაღებად.

კლინიკურმა კვლევებმა დაადგინეს შესაძლო კავშირი კბილების კარგვის უშუალო მიზეზს, პაროდონტის დაავადებებსა და რევმატოიდულ ართრიტს შორის. პაროდონტის დაავადებებმა, შესაძლოა, გავლენა იქონიონ რევმატოიდული ართრიტის განვითარებაზე და პირიქით [79,80]. Han et al. [81] შენიშნეს კბილების მეტი დანაკარგი ასთმიან პაციენტებში, რომლებიც იღებდნენ საინჰალაციო კორტიკოსტეროიდებს, რაც აისახება ძვლის მინერალიზაციის ხარისხზე და იწვევს ძვლის სიმკვრივის შემცირებას.

პირის ღრუს ჯანმრთელობა ალიმენტური სტატუსის, სხეულის მასის ინდექსისა და ზოგადი ჯანმრთელობის მნიშვნელოვანი დეტერმინანტია ასაკოვნებში [82, 83]. კბილების დანაკლისი განაპირობებს დიეტის ცვლილებებს: უხეშ-ბოჭკოვანი საკვების შემცირებას და მის ჩანაცვლებას გაჯერებული ცხიმოვანი დიეტით [84], რაც იწვევს ადამიანის გასუქებას და გულ-სისხლძარღვოვან დაავადებათა განვითარების საფრთხის ქვეშ აყენებს მას. Lee et al. [85] გამოიკვლიეს, რომ ედენტულიზმი დაკავშირებულია >5% წონის მომატებასთან ერთი წლის მანძილზე. სხვა შემთხვევაში პირიქით, ადგილი აქვს წონის შემცირებას და სხეულის მასის დანაკარგს. ამ შემთხვევაში დიდი მნიშვნელობა აქვს სოციო-ეკონომიკურ ფაქტორებს, რომლებიც არ შეიძლება იყოს იგნორირებული.

ქცევითი ფაქტორებიდან, მდგომარეობა – ყოფილი მწვეველობა და ხილ-ბოსტნეულის არასაკმარისი მოხმარება დაკავშირებულია ედენტულიზმთან [70, 71]. Reddy et al. [86] დაადგინეს, რომ შერეული დიეტის მქონე ადამიანებს, ვეგეტარიანელებთან შედარებით, ჰქონდათ ედენტულიზმის უფრო დაბალი

მაჩვენებელი. უკბილო ადამიანები მოიხმარდნენ ნაკლებ ბოსტნეულს, ნაკლებ კაროტინის შემცველ და ბოჭკოვან საკვებს, ხოლო დიდი რაოდენობით ქოლესტერინის შემცველ პროდუქტებს, რაც განაწყოებს უკბილო ადამიანებს ქრონიკული დაავადებების განვითარებისადმი [87]. სხვა გამოკვლევებში ხილ-ბოსტნეულის ხშირი მოხმარება დაკავშირებულია პაროდონტის დაავადებათა დაბალ რისკთან, რაც ნიშნავს, რომ ხილ-ბოსტნეულის ნაკლები მოხმარება შესაძლოა ედენტულიზმის არაპირდაპირი მიზეზი იყოს [88].

ასაკოვანი პოპულაციის წილი იზრდება გლობალურად [89]. ეს ფაქტი ედენტულიზმთან ერთად საშუალო შემოსავლების ქვეყნებში იძლევა იმის წინაპირობას, რომ ედენტულიზმი და მისი გავლენა ჯანმრთელობასა და კეთილდღეობაზე დარჩება მნიშვნელოვან გამოწვევად ასეთი ქვეყნებისათვის.

## **1.2. ედენტულიზმის შედეგები და მათი გავლენა ორგანიზმზე**

ედენტულიზმის შედეგები უკავშირდება ყბის ძვლის, რბილი ქსოვილების და ესთეტიკურ ცვლილებებს.

### *ყბის ძვლის სტრუქტურული ცვლილებები*

ალვეოლური მორჩის განვითარება არ ხდება კბილის განვითარების გარეშე. მჭიდრო კავშირი კბილსა და ალვეოლურ მორჩს შორის გრძელდება მთელი სიცოცხლის მანძილზე.

Wolff-ის კანონი ამტკიცებს რომ ძვალი რემოდელირებას განიცდის გამოყენებული ძალის მიხედვით [90].

ყოველთვის, როცა ძვლის ფუნქცია უარესდება, მნიშვნელოვანი ცვლილებები მიმდინარეობს ძვლის შინაგან არქიტექტურასა და გარეგან კონფიგურაციაში. ძვალს სჭირდება სტიმულაცია, რომ შეინარჩუნოს მისი ფორმა და სიმკვრივე. როცა კბილი იკარგება, სტიმულაციის ნაკლებობა იწვევს ნარჩენი ძვლის ტრაბეკულების და ძვლის სიმკვრივის შემცირებას იმ უბანში, რასაც მოჰყვება სიგანის, სიმაღლის და ბოლოს ძვლის მოცულობის შემცირება. კბილის ამოღებიდან 1 წლის განმავლობაში ძვლის სიგანე მცირდება 25%-ით ხოლო სიმაღლე 4 მმ-ით. Atwood-მა აღწერა ქვედა ყბის რეზორბციის 6 სტადია [91] (სურ. 1). პირველი სტადია აღწერს კბილს და მის გარემომცველ ალვეოლურ და ბაზალურ ძვალს, მეორე და მესამე სტადია გამოხატავს კბილების დაკარგვის შემდეგ დარჩენილ ალვეოლურ ქედს, მეოთხე, მეხუთე და მეექვსე სტადიები მიუთითებს ყბის ძვლის სიმაღლის მზარდ შემცირებას.



სურათი 1. ქვედა ყბის რეზორბციის სტადიები

ძვლის დაკარგვის შედეგები სრული ედენტულიზმის დროს:

- ✓ ძვლის სიგანის შემცირება
- ✓ ძვლის სიმაღლის შემცირება
- ✓ კერატინიზირებული ლორწოვანის ზედაპირის პროგრესირებადი შემცირება
- ✓ ნიკაპქვეშა ხორკლის წარზიდვა მტკივნეული ადგილებით და პროთეზის გაძლიერებული მოძრაობა
- ✓ ლორწოვანის გათხელება
- ✓ ბაზალური ძვლის დანაკარგი
- ✓ ქვედა ალვეოლური ნერვის პარესთეზია მენტალური ხვრელის თვითნებური გახსნის გამო, რომელიც ხდება დამყრდნობი ადგილი პროტეზისათვის
- ✓ ენის გაზრდილი როლი ღეჭვაში
- ✓ სახის ქვედა მესამედის სიმაღლის შემცირება
- ✓ ქვედა ყბის სხეულის მოტეხილობის გაზრდილი რისკი ძვლის პროგრესირებადი დაკარგვის გამო.

მსგავსი მდგომარეობა ვითარდება ნაწილობრივი ედენტულიზმის დროს ნაწილობრივი მოსახსნელი პროთეზების არსებობისას. ამასთანავე დამყრდნობი კბილები, რომლებზეც პროთეზის დამჭერი თუ დამჭერ-დამყრდნობი კლამერები ფიქსირდება, განიცდიან დამატებითი ლატერალური ძალების ზემოქმედებას. სწორედ ამიტომ, ნაწილობრივი პროთეზების დიზაინი მიმართულია ამ ძალების მოქმედების შესამცირებლად, რაც უზრუნველყოფს დარჩენილი კბილების დაცვას, მაგრამ ზრდის ძვლის დანაკარგს უკბილო მოდამოში [92].

### *რბილი ქსოვილების ცვლილებები*

ძვლის ატროფიის კვალდაკვალ ღრძილები თანდათანობით განიცდის განღვევას. უკვე ატროფიულ ყბის ძვალს ფარავს ძალიან თხელი ლორწოვანი შრე. არაკერატინიზირებული ღრძილის მეტი უბნები მიდრეკილია აბრაზიისადმი მოსახსნელი პროთეზის გამო. ლორწოვანის სისქეს ხშირად განსაზღვრავს ასევე სისტემური დაავადებების და ასაკთან დაკავშირებული ფიზიოლოგიური ცვლილებების არსებობა. ჰიპერტენზია, დიაბეტი, ანემია და კვებითი დარღვევები ის მდგომარეობებია, რომლებიც აუარესებენ სისხლის მიმოქცევას რბილ ქსოვილებში პროთეზის ქვეშ. შედეგად ადგილი აქვს უჯრედების ჰიპოქსიას ეპითელიუმის ბაზალურ შრეში, რაც იწვევს აღნიშნულ შრეში უჯრედების ფორმირების შენელებას, ქსოვილების სისქე მცირდება. ჩნდება მტკივნეული ადგილები და მოსახსნელი პროთეზები ხდება არაკომფორტული. უკბილო ქედების არსებობისას ენა მატულობს ზომაში, რათა შეავსოს უკბილო სივრცეები. ამასთანავე, ის ზღუდავს საპროთეზო სივრცეს და აქტიურ მონაწილეობას ღებულობს დეჭვის პროცესში. შედეგად პროთეზის სტაბილურობა მცირდება.

### *ესთეტიკური ცვლილებები*

სახის ცვლილებები, რომელიც ბუნებრივად დაბერების პროცესს ახლავს თან, შესაძლოა დაჩქარდეს კბილების დაკარგვის გამო. ყბის ვერტიკალური ზომების შემცირება განაპირობებს ნიკაპის წინ გადანაცვლებას და ე.წ. „მოხუცებულობითი პროგენიული“ სახის გამომეტყველების განვითარებას (სურ. 2).



სურათი 2. „მოხუცებულობითი პროგენიული“ სახე

ადგილი აქვს ტუჩის კუთხეების ჩამოშვებას, ტუჩის კუნთების ტონუსის შემცირებას და ტუჩის წითელი ყაფონის გათხელებას, ტუჩების ინვერსია, ლოყების ჩაღრმავება პათოგნომური ნიშანია. ცხირ-ტუჩის ნაოჭის ჩაღრმავება,

ზედა ტუჩის ვერტიკალური ნაოჭების გაზრდილი სიღრმე დაკავშირებულია დაბერების პროცესთან, მაგრამ ჩქარდება ძვლის დაკარგვასთან ერთად. დაბერების პროცესს ასევე ახლავს ზედა ტუჩის დაგრძელება კუნთების ტონუსის დაქვეითების გამო. ეს განაპირობებს ღიმილის „დაბერებას“. კუნთების ტონუსის შემცირება დაჩქარებულია უკბილო ადამიანში და ზედა ტუჩის დაგრძელებას ადგილი აქვს ახალგაზრდა ასაკშიც.

ადამიანებმა არ იციან, რომ მაგარ და რბილ ქსოვილებში განვითარებული ცვლილებები უკბილობასთან არის დაკავშირებული. პროთეზის მატარებელი ადამიანების 39% ერთსა და იმავე პროთეზს ატარებს 10 წელზე მეტი ხნის განმავლობაში [93]. ამიტომაც აუცილებელია, კბილების დაკარგვის შედეგები აეხსნას პაციენტს სრული ან ნაწილობრივი ედენტულიზმი მკურნალობის ადრეულ ეტაპებზე, რათა შესაძლებელი იყოს ყბის ძვლის განლევასთან დაკავშირებული პრობლემების თავიდან აცილება.

### *კბილების დაკარგვის ფსიქოლოგიური ასპექტი*

ტოტალური ედენტულიზმის ფსიქოლოგიური ეფექტები კომპლექსური და მრავალფეროვანია და ვარირებს მსუბუქი ფორმიდან ნევროზულ მდგომარეობამდე. თუმცა, მთლიანი პროთეზები აკმაყოფილებს ბევრი პაციენტის ესთეტიკურ მოთხოვნებს, მაგრამ ბევრი მათგანის სოციალური ცხოვრება მნიშვნელოვნად იცვლება [94, 95]. გარეგნობით უკმაყოფილება, დაბალი თვითშეფასება და თვითდაჯერებულობა, სოციალური კონტაქტების თავიდან აცილება – ეს ის ფსიქოლოგიური მომენტებია, რომლებიც თან სდევს ედენტულიზმის განვითარებას. გარდა ამისა, პაციენტების 88% აღნიშნავს მეტყველების გაძნელებას [94]. 66% უკმაყოფილებას გამოხატავს ქვედა ყბის პროთეზის გამო, რაც ძირითადად დაკავშირებულია არასრულფასოვან რეტენციასთან (რაც იწვევს ტკივილს და დისკომფორტს). კვლევებმა აჩვენა, რომ მხოლოდ ადამიანთა 80%-ს შეუძლია ატაროს მოსახსნელი პროთეზები. ზოგი ადამიანი ატარებს მხოლოდ ერთ პროთეზს (ჩვეულებრივ ზედას ) დაახლოებით 8%-ს არ შეუძლია პროთეზის მოხმარება და ისინი ხდებიან ე.წ. „ორალური ინვალიდები“ [96].

უკბილო ადამიანთა დიდი ნაწილი ერიდება ბევრი საკვების მიღებას და პროთეზის არ გამოყენების, შეცვლის ან მკურნალობის ალტერნატიული გზის მოძიების მთავარი მოტივაციური ფაქტორი უკავშირდება პროთეზის მორგების გაძნელებას, კვების დარღვევას და დისკომფორტს.



### *1.3. ედენტულიზმის მკურნალობისა და პროფილაქტიკის ძირითადი პრინციპები*

ედენტულიზმის მკურნალობის მთავარი მიზანი უკავშირდება ესთეტიკის, მეტყველებისა და ლექვითი ეფექტურობის აღდგენას, პირის ღრუს ჯანმრთელობის შენარჩუნებასა და კბილების მორყევის პრევენციას, ლექვითი ძალების განაწილების გაუმჯობესებას, კბილებს შორის არსებული სივრცეების შევსებას.

სადექი კბილების მიდამო ხშირად მოითხოვს დაკარგული ერთეული კბილების აღდგენას. განსაკუთრებით ხშირია ეს, როგორც ზევით აღვნიშნეთ, პირველი მოლარის შემთხვევაში. დაკარგული ერთეული კბილის ჩანაცვლების ყველაზე გავრცელებული მეთოდი არის მოსახსნელი ნაწილობრივი პროთეზი, კომპოზიციური საბუნით აღდგენა და სამერთეულიანი ფიქსირებული ნაწილობრივი პროთეზი (ე.წ. „ხიდისებური პროთეზი“). თითოეულ მათგანს გააჩნია უპირატესობა და ნაკლი, რაც აუცილებელია გათვალისწინებული იყოს ედენტულიზმის მკურნალობის პროცესში ინდივიდუალურ დონეზე.

კომპოზიტით აღდგენილი ხიდის („მერილენდის ხიდი“) უპირატესობა გამოიხატება კბილების მინიმალური პრეპარირებით, ესთეტიკით და დანაკლისი კბილის ჩანაცვლების კარგი ალტერნატივაა, როცა ჩონჩხის ზრდა არ არის დამთავრებული. ნაკლი: დებონდინგის და მოტეხვის მაღალი რისკი (50% 3 წლის განმავლობაში), მეზობელი-საყრდენი კბილების კარიესი [97].

ხიდისებრი პროთეზი აკმაყოფილებს ნორმალური კონტურის, ფუნქციის, ესთეტიკის, კომფორტის, მეტყველების კრიტერიუმებს და სწორედ ამ დადებითი თვისებების გამო ის განიხილებოდა მკურნალობის არჩევით მეთოდად. თუმცა, საყრდენი კბილების კარიესი ან წარუმატებელი ენდოდონტიური მკურნალობა ხშირად ხდება ხიდისებრი პროთეზების წარუმატებელი გამოყენების მიზეზი. ამასთანავე, დამყრდნობი კბილები მოითხოვს კბილების პრეპარირებას, დიდი რაოდენობით კბილის ქსოვილების დაკარგვას და ხშირ შემთხვევაში ენდოდონტიურ მკურნალობას.

ნაწილობრივი მოსახსნელი პროთეზის უპირატესობა: ჰიგიენის შენარჩუნება, რბილი ქსოვილების „კოსმეტიკური აღდგენა-რეკონსტრუქცია“ ესთეტიკურ ზონაში, დაბალი ფასი, კბილის პრეპარირების საჭიროების არქონა.

მოსახსნელი პროთეზების ნეგატიური ეფექტები:

- ლექვითი ძალის შემცირება,
- ლექვითი ეფექტურობის შემცირება,
- კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დარღვევები,

- საკვების არჩევა შეზღუდულია,
- ჯანმრთელი საკვების მიღება შეზღუდულია.

პრობლემები, დაკავშირებული მოსახსნელი პროთეზებთან:

- პროთეზის გამოყენების ხანგრძლივობა 4 წელიწადი – 60%,
- 10 წლის განმავლობაში პროთეზის ვადა 35%,
- საყრდენი კბილების დაზიანება და შეკეთების საჭიროება 5 წელიწადში აღინიშნება შემთხვევათა 60%-ში, ხოლო 10 წელიწადში – 80%,
- 10 წლის განმავლობაში დასაყრდენი კბილების დაკარგვა შემთხვევათა 44%-ში,
- რბილი ქსოვილების და დარჩენილი კბილების დაზიანება პროთეზის ცუდი დიზაინის ან პაციენტის მიერ პროთეზის არასათანადო მოვლის გამო,
- უკბილო მიდამოში ძვლის განლევის აქსელერაცია [98].

კვლევები ნაწილობრივ მოსახსნელ პროთეზებზე მიუთითებს, რომ დარჩენილი კბილების და გარემომცველი ქსოვილების სიჯანსაღე მცირდება [99]. ბევრ პაციენტს აღენიშნება პროთეზის კლამერების დამყრდნობი (დამჭერი) კბილების მორყევა, ნადების რეტენცია, სისხლდენა ზონდირებისას, კარიესების განვითარება, მეტყველების და გემოვნების დარღვევა. ამიტომაც, ალტერნატიული თერაპია, რომელიც გააუმჯობესებს პირის ღრუს მდგომარეობას და შეინარჩუნებს ძვალს, ხშირად გამართლებულია. ზემოთაღნიშნული ორთოპედიული კონსტრუქციების ნაკლის გათვალისწინებით, დღესდღეობით მკურნალობის საუკეთესო ალტერნატიულ ვარიანტს ერთეული დენტალური იმპლანტები წარმოადგენს. ბევრი სხვადასხვა კვლევა დემონსტრირებს ერთეული კბილის აღსადგენად იმპლანტის გამოყენების უპირატესობას სხვა მეთოდებთან შედარებით [100, 101, 102]. განსაკუთრებით ესთეტიკურ ზონაში, ან როცა მეზობელი კბილები ინტაქტურია და პაციენტი მათი პრეპარირების წინააღმდეგია.

ერთეული იმპლანტების გამოყენების უპირატესობები ნაწილობრივი ედენტულიზმის შემთხვევაში:

- წარმატებული მკურნალობის მაღალი სიხშირე,

- მეზობელი კბილების კარიესის შემცირებული რისკი,
- მეზობელი კბილების ენდოდონტიური პრობლემების შემცირებული რისკი,
- მეზობელი კბილების კარგი ესთეტიკა,
- ძვლის შენარჩუნება უკბილო მიდამოში,
- ფსიქოლოგიური სტრესის არარსებობა,
- დამყრდნობი კბილების დაკარგვის შემცირებული რისკი [103, 104].

კბილი საჭიროა ალვეოლური მორჩის განვითარებისათვის და ამ მორჩის სტიმულაცია განაპირობებს სიმკვრივის და მოცულობის შენარჩუნებას [92]. მოსახსნელი პროთეზი (მთლიანი თუ ნაწილობრივი) არ ასტიმულირებს და არ ინარჩუნებს ძვალს, პირიქით, ის აჩქარებს ძვლის განლევას, რადგან ღეჭვითი ძალა გადაეცემა ძვლის მხოლოდ ზედაპირს და არა მთლიანად ძვალს. შედეგად, ძვლის სისხლით მომარაგება მცირდება და ვითარდება ძვლის მოცულობის შემცირება. ძვლის განლევა განსაკუთრებით ჩქარდება უხარისხო ორთოპედიული კონსტრუქციის ტარებისას. ამგვარად, დაკარგული კბილების შეცვლის ტრადიციული მეთოდი ხშირად გავლენას ახდენს ედენტულიზმზე და არასათანადოდ ფასდება როგორც პაციენტის ისე ექიმის მხრიდან. ამიტომაც, აუცილებელია პაციენტის ინფორმირება და პერიოდულად (მაგ., 5 წელიწადში ერთხელ) ახალი პროთეზის გაკეთება ატროფიის გამო დაკარგული ძვლის შესავსებად. დენტალური იმპლანტების გამოყენებას პროთეზისათვის დამყრდნობად ბევრი უპირატესობა აქვს ლორწოვან გარსზე ორიენტირებულ ნაწილობრივ და მთლიან მოსახსნელ პროთეზებთან შედარებით [105].

დაკარგული კბილების შესაცვლელად იმპლანტების უპირატესი გამოყენების მთავარი მიზეზი არის ალვეოლური მორჩის შენარჩუნება. ძვალში მოთავსებული იმპლანტი ასრულებს ღუზის როლს ორთოპედიული კონსტრუქციისათვის და ასევე ძვლის განლევის პრევენციულ-შემანარჩუნებელ პროცედურას წარმოადგენს, რაც მეტად მნიშვნელოვანია ესთეტიკური სტომატოლოგიისათვის. იმპლანტის გარშემო ძვალში ვითარდება სტრესი, რაც ხელს უშლის კბილის ექსტრაქციის გამო ძვლის ტრაბეკულების შემცირების პროცესს. პირიქით, იზრდება მათი რაოდენობა და ძვლის სიმკვრივე, ძვლის მთლიანი მოცულობა. იმპლანტი ინარჩუნებს ძვლის სიგანეს და სიგრძეს ინტეგრაციის პროცესში და ამასთანავე თვითონ რჩება ჯანსაღ მდგომარეობაში [106].

ყბის ვერტიკალური განღვევა იწვევს სახის ქვედა მესამედის სიმაღლის შემცირებას, ძვლის რეზორბციასთან ერთად პროტეზი უფრო მასიური ხდება პირის ღრუში და ძნელდება ფუნქციის, სტაბილურობის და რეტენციის კონტროლი. იმპლანტებზე ფიქსირებული ორთოპედიული კონსტრუქცია ადადგენს და ინარჩუნებს ოკლუზიის ვერტიკალურ ზომებს. დენტალურ იმპლანტზე დაყრდნობილი პროთეზის გამოყენებისას ყბის ვერტიკალური ზომა შენარჩუნდება. ამასთანავე, იმპლანტზე დაყრდნობილი პროთეზი ადადგენს რბილი ქსოვილების და ტუჩის იდეალურ კონტურს, საღეჭი კუნთების ტონუსს, ღეჭვის ფუნქციას. მნიშვნელოვნად უმჯობესდება შედარებით მაგარი და უხეში საკვების მიღების შესაძლებლობა, სახის გამომეტყველება, ფონეტიკა და ოკლუზია, რაც ზრდის პროთეზირების წარმატებულობას. იმპლანტ-პროთეზების წარმატებით ფუნქციონირება დამოკიდებულია ადამიანის ორგანიზმზე. თუმცა, ტრადიციულ პროთეზებთან შედარებით იმპლანტზე ფიქსირებული პროთეზები მეტი ვადიანობით, გაუმჯობესებული ფუნქციით, ძვლის შენარჩუნებით და უკეთესი ფსიქოლოგიური შედეგებით გამოირჩევა [107, 108].

ტრადიციული პროთეზები მოითხოვენ საყრდენი კბილების კარიესის ან ენდოდონტიურ მკურნალობას, ხოლო იმპლანტზე ორიენტირებული პროთეზების უპირატესობა კი სწორედ იმაში მდგომარეობს, რომ დამყრდნობი კბილები არასოდეს ზიანდება კარიესით ან საჭიროებს ენდოდონტიურ მკურნალობას, ხოლო შემთხვევათა 90%-ში იმპლანტი და პროთეზი ინარჩუნებს ფუნქციას და რეტენციას [109].

პაციენტები იმპლანტზე ფიქსირებული პროთეზებით აღნიშნავენ 80%-ში ფსიქოლოგიურ მდგომარეობის გაუმჯობესებას, ვიდრე ტრადიციული პროთეზების შემთხვევაში, რადგან ასეთი პროთეზი განიხილება როგორც სხეულის „ინტეგრირებული“ ნაწილი [110]. აღნიშნული პროთეზები, ფუნქციური და ესთეტიკური პარამეტრების გაუმჯობესების წყალობით, ასევე გავლენას ახდენენ ადამიანის ზოგად ჯანმრთელობაზე. McGill-ის უნივერსიტეტის პროფესორებმა გამოიკვლიეს იმპლანტზე ფიქსირებული პროთეზების მქონე პაციენტების სისხლი პროთეზირებიდან 6 თვის შემდეგ. სისხლში აღმოჩნდა ჰემოგლობინის და ალბუმინის გაზრდილი რაოდენობა (კვების გაუმჯობესების გამო) [111].

თანამედროვე სტომატოლოგიის დანიშნულება ადამიანის პირის ღრუს ჯანმრთელობის შენარჩუნება და აღდგენაა. ნაწილობრივ და სრულ მოსახსნელ პროთეზებს არ შეუძლიათ სრულყოფილად ადადგინონ ფუნქცია, ესთეტიკა და

კომფორტი, რაც რისკის ქვეშ აყენებს ზემოთ აღნიშნული ელემენტების სიჯანსაღეს. დენტალურ იმპლანტზე ფიქსირებული პროთეზი კი არ საჭიროებს რბილი ქსოვილების საყრდენს და უზრუნველყოფს პაციენტის კომფორტს. ამიტომაც, იმპლანტების გამოყენება ნაწილობრივი და სრული ედენტულიზმის მკურნალობის საუკეთესო უალტერნატივო მეთოდად იქცა თანამედროვე სტომატოლოგიაში. ედენტულიზმის პროფილაქტიკა კი გულისხმობს მისი გამომწვევი ძირითადი დაავადებების – კარიესის, პაროდონტის დაავადებების მკურნალობასა და პროფილაქტიკას. ასევე, პირის ღრუში არსებული სხვა ანატომიური ელემენტების ჯანსაღ მდგომარეობაში შენარჩუნებას, რასაც ორთოპედიული კონსტრუქციები და დენტალური იმპლანტები ემსახურება.

## თავი 2

### გამოკვლევის მასალა და მეთოდები

## 2.1. შესავალი

ადამიანური განვითარების ინდექსით 0.744 [112] საქართველოს მოსახლეობა შეადგენს დაახლოებით 4 მილიონს, რომლის 53% ურბანულ არეებში ცხოვრობს [113].

XX საუკუნის 90-იან წლებში სოციო-ეკონომიკური პირობების მნიშვნელოვანმა გაუარესებამ მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური სტატუსი მკვეთრად შეცვალა. შედეგად გაუარესდა არა მხოლოდ ზოგადი ჯანმრთელობის მდგომარეობა, არამედ პირის ღრუს ჯანმრთელობაც. საბჭოთა კავშირის დაშლის და საქართველოს დამოუკიდებლობის მოპოვების შემდეგ, პოლიტიკური და სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის გაუარესების კვალდაკვალ, გაუქმდა სახელმწიფო პროგრამები და დაფინანსება. ყველა სახის სამედიცინო და სტომატოლოგიური მომსახურება თანდათან გახდა კერძო და ფასიანი [114].

პოლიტიკური და ეკონომიკური ცვლილებების გამო განვითარებულმა ფინანსურმა სიდუხჭირემ შეამცირა მოსახლეობის მიმართვიანობა ზოგადი სამედიცინო და სტომატოლოგიური მომსახურების მისაღებად, რადგან ფინანსური ხელმოკლეობა აიძულებდა ადამიანებს სამედიცინო დახმარება მიეღოთ მხოლოდ უკიდურეს შემთხვევაში (ტკივილის და ჯანმრთელობის მდგომარეობის სერიოზული გაუარესების შემთხვევაში).

სამწუხაროდ, საქართველოში მწირია ეპიდემიოლოგიური კვლევები ჩატარებული პირის ღრუს ჯანმრთელობის შესაფასებლად და შესაბამისად არ არსებობს ყოველწლიური მონაცემი მოსახლეობის სტომატოლოგიურ სტატუსზე. 2013-2014 წწ. კვლევამ გამოავლინა ძირითად სტომატოლოგიურ დაავადებათა (კარიესი, პაროდონტის დაავადებები) მაღალი გავრცელება საქართველოს ზრდასრულ მოსახლეობაში [113]. თუმცა, არ არსებობს მონაცემები მოსახლეობის ორთოპედიული სტატუსისა და ორთოპედიული დახმარების საჭიროების შესახებ გასული საუკუნის 90-იანი წლების შემდეგ. 1991 წელს საქართველოს ზრდასრულ მოსახლეობაში ჩატარებულმა კვლევამ გამოავლინა ძირითად სტომატოლოგიურ დაავადებათა მაღალი გავრცელება. კერძოდ, კარიესის გავრცელებამ შეადგინა  $95,76 \pm 0,53$ , ხოლო პაროდონტის დაავადებათა გავრცელებამ – 60%, კლინიკურად გამოხატული ფორმების თითქმის თანაბარი წილით (პაროდონტიტი –  $31,15\%, \pm 1,82$ , გინგივიტი –  $30,27 \pm 1,86\%$ ) კარიესის ინტენსივობა აღმოჩნდა ზომიერი (კბა = 8,28) დაკარგული კბილების მასიური წილით (73,18%), რაც მიუთითებდა საქართველოს ზრდასრული პოპულაციის

საკმაოდ გავრცელებულ ედენტულიზმზე და ორთოპედიული დახმარების მაღალ საჭიროებაზე [114].

პირის ღრუს ორთოპედიული სტატუსის შეფასება-შესწავლის კუთხით ასევე მხოლოდ 1989-1990 წლების მონაცემები დომინირებს. ორთოპედიული კონსტრუქციების საჭიროება აღმოაჩნდა გამოკვლეულთა 64,5%-ს, ხოლო იმპლანტების საჭიროება განისაზღვრა 22,45%-ით[114]

სოციალურ-ეკონომიკური და პოლიტიკური განვითარების კვალდაკვალ, ბოლო წლებში საქართველოს მოსახლეობაში შედარებით გაიზარდა სამედიცინო და სტომატოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობა. მოიმატა სამედიცინო განათლების და კულტურის ხარისხმა. შესაბამისად გაიზარდა სტომატოლოგიური აქტივობა, რამაც მნიშვნელოვნად შეამცირა პირის ღრუს დაავადებათა გავრცელების საფრთხე და ტენდენცია. თუმცა, მულტიფაქტორული სტომატოლოგიური დაავადებები კვლავ მწვავე და აქტუალურ პრობლემად რჩება საქართველოშიც. სავარაუდოდ, არადაამაკმაყოფილებელი სოციალურ-ეკონომიკური სტატუსი განსაზღვრავს საქართველოს მოსახლეობის სტომატოლოგიური მომსახურების ნაკლებ ხელმისაწვდომობას ევროპის ქვეყნებთან შედარებით. ჯანმრთელობის სერვისი და სტომატოლოგიური მომსახურება უმთავრესად ფინანსდება კერძო სადაზღვევო კომპანიების მიერ და ვრცელდება ძირითადად სახელმწიფოს სტრუქტურებში ან კერძო კომპანიებში დასაქმებულ პირებზე. ამიტომ ადამიანთა უმრავლესობას თვითონ უწევს სტომატოლოგიური მომსახურების გადახდა ან ვერ ხელეწიფება არასათანადო მატერიალური მდგომარეობის გამო. სოციალური პირობები ამცირებს ადამიანთა ვიზიტის სიხშირეს სტომატოლოგთან და პირის ღრუს სანაციის ალბათობას, რაც აუარესებს პირის ღრუს ჰიგიენას და ხელს უწყობს კარიესისა და პაროდონტის დაავადებების განვითარებას. ამას ემატება სხვა რისკ-ფაქტორებიც: კლიმატოგეოგრაფიული, მემკვიდრული წინასწარგანწყობა და ქსოვილების სტრუქტურული არასრულფასოვნება, ორგანიზმის ზოგადი დაავადებები და მდგომარეობები და შედეგად ორგანიზმის იმუნური სისტემის დაქვეითება, ასევე ქცევითი ფაქტორები, რომელთა მნიშვნელოვანი როლი პირის ღრუს დაავადებათა განვითარებაში აღწერილია მრავალრიცხოვან ეპიდემიოლოგიურ კვლევებში. ადამიანთა სამედიცინო განათლების დონე, სტომატოლოგიური მომსახურების საჭიროებისა და მნიშვნელობის გაცნობიერება ზოგადი ჯანმრთელობისათვის, კვების ხასიათი და რეჟიმი, არაჯანსაღი ცხოვრების



სტილი (თამბაქოს, ნარკოტიკის, სასმელის მოხმარება), პაციენტთა დამოკიდებულება პირის ღრუს ჰიგიენურ ჩვევებთან – ეს ყველაფერი ზეგავლენას ახდენს სტომატოლოგიურ დაავადებათა განვითარებასა და გავრცელებაზე [115].

კარიესი და პაროდონტის დაავადებები, პაციენტის მიერ იგნორირების ან/და ექიმის მხრიდან მკურნალობის პროცესში დაშვებული შეცდომის გამო, საბოლოოდ კბილების კარგვის მიზეზი ხდება. საზოგადოების უარყოფითი დამოკიდებულება პირის ღრუს ჯანმრთელობის შენარჩუნებისადმი ნაწილობრივი და სრული ედენტულიზმის გავრცელებას განაპირობებს და იქცევა სოციალურ პრობლემად, რომელიც სპეციალისტთა ყურადღებას საჭიროებს.

ედენტულიზმის მაღალი ეპიდემიოლოგიური მაჩვენებლის არსებობა და მათი უგულვებელყოფა კი მრავალ მედიკო-სოციალურ და ეკონომიკურ პრობლემას შეუქმნის საქართველოს მოსახლეობას, რადგანაც ედენტულიზმი და მისი გართულებები ნეგატიურ გავლენას ახდენენ მთლიანად ორგანიზმზე. ედენტულიზმის გართულებების თავიდან აცილება ყბა-კბილთა სისტემის დარჩენილი ელემენტების ჯანსაღ მდგომარეობაში შენარჩუნებით არის შესაძლებელი. ამისათვის კი აუცილებელია ორთოპედიული კონსტრუქციების საჭიროების განსაზღვრა საქართველოს ზრდასრულ მოსახლეობაში შემდგომი ორთოპედიული მომსახურების დაგეგმარებისა და შესაბამისი პროგრამების იმპლემენტაციისათვის.

## ***2.2. საკვლევი პოპულაციის შერჩევა და კვლევის მეთოდოლოგია***

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა საქართველოს ზრდასრული მოსახლეობის ედენტულიზმისა და ორთოპედიული სტომატოლოგიური სტატუსის შეფასება სქესის მიხედვით გამოყოფილ, ასაკობრივ ჯგუფებში და რეგიონებში, ასევე ედენტულიზმის მიზეზების და მაპროვოცირებელი ფაქტორების განსაზღვრა და მოსახლეობის პირის ღრუს ნორმატიული საჭიროების შეფასება ორთოპედიული სტომატოლოგიური მკურნალობის ჩასატარებლად.

საზოგადოებრივი ჯანდაცვისა და დაავადებათა კონტროლის ეროვნული ცენტრის (NCDC) თანახმად, საქართველოს ზრდასრული მოსახლეობის ასაკობრივი განაწილება 20-85+ წწ ასაკის ადამიანებით განისაზღვრება. მთელი პოპულაცია იქნა განაწილებული 4 ასაკობრივ ჯგუფად: 20-34 წწ, 35-44 წწ, 45-64 წწ, 65-74 წწ, ხოლო სქესის მიხედვით ორ ჯგუფად – ქალები და მამაკაცები. ორი ასაკობრივი ჯგუფი (35-44 წწ და 65-74 წწ) შევარჩიეთ ჯანმო-ს

რეკომენდაციების საფუძველზე, როგორც ინდექსური ჯგუფები კბილებისა და პაროდონტის მდგომარეობის შეფასებისათვის, ხოლო კიდევ ორი ასაკობრივი ჯგუფი წარმოადგენდა კვლევისათვის საინტერესო ჯგუფებს მათი მნიშვნელოვანი პროცენტული წილის გამო საქართველოს ზრდასრულ მოსახლეობაში: 33.6% (20-34 წწ) და 36% (45-64 წწ), მაშინ როდესაც 35-44 წლის ადამიანთა წილი 19,5%-ს შეადგენს ხოლო 65-74 წწ. ადამიანთა წილი 10,9%-ით განისაზღვრება) [124].

გამოკვლევულ იქნა ქვეყნის 9 რეგიონის და დედაქალაქის მოსახლეობა, ქალები და მამაკაცები, ქალაქის და სოფლის მაცხოვრებლები.

სოციალურ-ეპიდემიოლოგიური კვლევების ჩატარება ზრდასრულ მოსახლეობაში დაკავშირებულია ორგანიზაციულ და ფინანსურ სირთულეებთან. საკვლევი პოპულაციის შერჩევა კი წარმოადგენს მნიშვნელოვან საფეხურს ასეთი კვლევებისათვის. ჩვენი კვლევა განხორციელდა ჯანმო-ს მიერ მოწოდებული შერჩევის მეთოდით pathfinder survey [116]. ეს არის ალბათური ტიპის სტრატეგიული კლასტერული შერჩევის ტექნიკა, რომელიც შეიძლება იყოს პილოტური ან მასობრივი. ჩვენი კვლევა განხორციელდა მასობრივ ეროვნულ დონეზე, რათა მოგვეცვა მოსახლეობის ყველა მნიშვნელოვანი სუბჯგუფები პირის ღრუს ჯანმრთელობის პროგრამების დანერგვისა და მონიტორინგისათვის სანდო მონაცემთა ბაზის შესაქმნელად.

შერჩევა განხორციელდა მულტიკლასტერულ დონეზე. კლასტერული შერჩევის სახის – ტერიტორიული შერჩევის ფარგლებში კლასტერები გეოგრაფიული ერთეულებისაგან შედგება. პირველი საფეხურის კლასტერები შედგებოდა 10 გეოგრაფიული ერთეულისაგან: 9 რეგიონი (ჩრდილო-დასავლეთი, სამხრეთი, ცენტრალური, აღმოსავლეთი და სამხრეთ-აღმოსავლეთი) და თბილისი. კლასტერებს შიგნით მოხდა სტრატეგიული კომპლექსური ჯგუფების-სტრატების შექმნა იმ ცვლადებზე დაყრდნობით, რომელიც კვლევის ფარგლებში გვინტერესებდა: WHO-ს მიერ მოწოდებული ასაკობრივი ინდექსური და კვლევისთვის საინტერესო ასაკობრივი ჯგუფების და ასევე სქესის მიხედვით გამოყოფილი ჯგუფების გათვალისწინებით. ამგვარად, მთელი ქვეყანა დაიყო 6 სტრატად, რომელიც მოიცავდა 10 გეოგრაფიულ ერთეულს. ზრდასრული ადამიანების შერჩევა ხშირად რთულია და შესაძლებელია ორგანიზებული ჯგუფებიდან და დაწესებულებებიდან (ოფისები, ქარხნის მუშები) [117]. ამიტომაც, მეორე დონის კლასტერული შერჩევა განხორციელდა ორგანიზაციების, დაწესებულებების და შინამეურნეობების რანდომული არჩევით.

შერჩეული ორგანიზაციები იყო სხვადასხვა და ადამიანები მათში განსხვავდებოდნენ სოციალურ-ეკონომიკური სტატუსით, განათლების დონით, პირის ღრუს დაავადებებით და მკურნალობის საჭიროებით. გამოკვლეული იქნა ქიმიური ქარხნის, ქვანახშირის მაღაროების, ავტოსახელოსნოს, სამკერვალო ფაბრიკის, ზღვის პორტის, ტკბილეული წარმოების, სკოლების (მასწავლებლები და სხვა პერსონალი), უნივერსიტეტების (სტუდენტები, პროფესორ-მასწავლებლები), სამედიცინო დაწესებულებების თანამშრომლები (ექიმები, ასისტენტები, ექთნები), მაგრამ არა სტომატოლოგიური კლინიკის პაციენტები, რათა თავიდან აგვეცილებინა შერჩევის აშკარა შეცდომები (bias). რანდომულად შერჩეული ოჯახების წარმომადგენლებს გააჩნდათ სხვადასხვა სოციალურ-ეკონომიკური და განათლების დონე, იყვნენ დასაქმებულნი ან დაუსაქმებელი ადამიანები.

რეპრეზენტატულობისთვის 10 -15 შესარჩევი ადგილი არის საკმარისი. ჩვენს შემთხვევაში ეს იყო 9 რეგიონი და დედაქალაქი. კლასტერებს შიგნით მოხდა სტრატეგიფიცირება: ჰომოგენური ჯგუფების-სტრატების შექმნა იმ ცვლადებზე დაყრდნობით, რომელიც კვლევის ფარგლებში გვინტერესებდა: WHO-ს მიერ მოწოდებული ასაკობრივი ინდექსური და კვლევისთვის საინტერესო ასაკობრივი ჯგუფების, სქესის და ადმინისტრაციული ერთეულების (რეგიონების) გათვალისწინებით. კლასტერებს შიგნით სტრატების მოცულობა განისაზღვრა მათში შემავალი ელემენტების პროცენტული მაჩვენებლების გათვალისწინებით. რაც უფრო დიდია სტრატი, მით მეტ ზეგავლენას ახდენს ის გენერალური ერთობლიობის პარამეტრთა საშუალო მნიშვნელობების ფორმირებაზე, შესაბამისად იგი მეტი მოცულობით უნდა იყოს წარმოდგენილი შერჩევით ერთობლიობაში [118].

საქართველოს დემოგრაფიული მონაცემების მიხედვით [119], ჩვენთვის საინტერესო სტრატების ელემენტები არაპროპორციულად არის წარმოდგენილი გენერალურ ერთობლიობაში. სწორედ, მათი პროცენტული მაჩვენებლების გათვალისწინებით, მათი რაოდენობის პროპორციულობის საფუძველზე შეირჩა ელემენტების მოცულობა (რაოდენობა) თითოეული სტრატისათვის. 52 შერჩევის ადგილი (6 თბილისში და 46 რეგიონებში) მოიცავდა 12 ქალაქს და 18 სოფელს. შერჩევის მთლიანი მოცულობა განისაზღვრა 2370 ადამიანით.

კვლევა განხორციელდა 2013-2014 წლებში გამოცდილი პრაქტიკოსი ექიმი-სტომატოლოგების (თერაპევტი და იმპლანტოლოგ-ორთოპედის) მიერ 4 ასისტენტის თანხლებით. მონაცემების შეგროვება წარმოებდა კვლევაზე მორგებული

სტრუქტურირებული სოციოლოგიური კითხვარების განაწილებით კვლევის ყველა მონაწილეს შორის და პირის ღრუს გამოკვლევის საფუძველზე ორგანიზაციების ადმინისტრაციები წინასწარ იყენებენ ინფორმირებული კვლევის მიზნების, ამოცანებისა და მიმდინარეობის შესახებ. ისინი დაგვეხმარნენ ადამიანთა მიმართვიანობისა და კვლევის პროცესში მათი მაქსიმალური ჩართულობის უზრუნველყოფაში.

ჩვენს მიერ შედგენილი სოციოლოგიური კითხვარები მოიცავდა კითხვებს რისკ-ფაქტორების დასადგენად: სოციალურ-ეკონომიკური და დემოგრაფიული სტატუსი, მედიკო-ბიოლოგიური (ზოგადი დაავადებების არსებობა), ქცევითი ფაქტორები (ადამიანთა დამოკიდებულება პირის ღრუს მოვლის ჰიგიენური ჩვევების მიმართ – კბილების გამოსეხვა, დენტალური ძაფისა და პირის ღრუს სავლების გამოყენება), სტომატოლოგიური დახმარების ხელმისაწვდომობა და მოსახლეობის სტომატოლოგიური აქტივობა.

განათლების მიხედვით მოხდა ადამიანთა კატეგორიზება – საშუალო (დაწყებითი კლასების ან ტექნიკურ-პროფესიული განათლებით) და უმაღლესი განათლების ადამიანები.

ოჯახის მატერიალური შემოსავლის კატეგორიზაცია მოხდა დაბალი, საშუალო და მაღალი შემოსავლის მიხედვით ადამიანთა მიერ საკუთარი შემოსავლის თვითშეფასების მიხედვით. დროებით უმუშევრები ან ადამიანები, რომლებიც შემოსავლის წყაროდ პენსიას, სოციალურ დახმარებას ან 500 ლარამდე ხელფასს ასახელებდნენ, განიხილავდნენ თავიანთ შემოსავალს როგორც დაბალს. სხვადასხვა სახელმწიფო თუ კერძო დაწესებულებაში მომუშავე პირები ყოველთვიური ანაზღაურებით 500-600 ლარი (საშუალო შემოსავალი საქართველოში (597,6 ლარი) [112] თავიანთ ხელფასს თვლიდნენ საშუალოდ, მაღალი შემოსავლების ადამიანები მიუთითებდნენ ხელფასთან ერთად შემოსავლის სხვა წყაროების არსებობას (მაგ: მცირე ბიზნესი).

გამოსაკვლევი პოპულაციის სტომატოლოგიური სტატუსის შეფასება მოხდა ჯანმრ-ს რეკომენდაციის საფუძველზე (WHO – Oral Health Assessment Form 2013). პირის ღრუს გამოკვლევა წარმოებდა ბუნებრივი განათების პირობებში სტომატოლოგიური სარკის, დენტალური ზონდისა და პაროდონტალური ზონდის (CPI) გამოყენებით (პაროდონტალური ჯიბეების გასაზომად) [120].

პირის ღრუს გამოკვლევა წარმოებდა ორგანიზაციების სამედიცინო კაბინეტებში (ჯანმრ-ს რეკომენდაციის საფუძველზე). მკვლევარები აღჭურვილნი

იყვნენ ერთჯერადი სტერილური ინსტრუმენტებით ინფექციის ტრანსმისიის კონტროლისათვის. კლინიკური გამოკვლევა მოიცავდა 32 კბილის გამოკვლევას. კბილების მდგომარეობა შეფასდა კბა ინდექსის საფუძველზე. კბილი განიხილებოდა კარიესის მიზეზით დაკარგულად (M-კარიესი თუ ანამნეზში აღინიშნა კარიესული ღრუს არსებობა, ხოლო პაროდონტის დაავადების გამო დაკარგულად (M-პაროდონტიტი) თუ გამოკვლეული აღნიშნავდა კბილის მორყევის გამო ექსტრაქციას.

ედენტულიზმის შეფასების კრიტერიუმი დაფუძნებული იყო Kayser and Witter-ის მიერ შემოთავაზებულ „შემოკლებული დენტალური რკალის“ კონცეფციაზე [121]. მათი მოსაზრებით, „მინიმუმ 20 კბილი არის საჭირო პირის აპარატის ფუნქციონირებისათვის“. კბილების დანაკლისი აღირიცხა როგორც 0 კბილის დანაკლისი, 1-20 კბილის დანაკლისი,  $\geq 21$  კბილის დანაკლისი, რამაც საშუალება მოგვცა შეგვეფასებინა ორთოპედიული კონსტრუქციების საჭიროება.

დენტალურ სტატუსთან ერთად შეფასდა ორთოპედიული სტატუსი ჯანმო-ს რეკომენდაციის საფუძველზე [120]. ორთოპედიული სტატუსის შესწავლა გულისხმობდა პროთეზის არ არსებობის, სხვადასხვა ტიპის ხელოვნური გვირგვინების, მოუხსნელი პროთეზების (ხიდი, ერთზე მეტი ხიდი), ნაწილობრივი ან მთლიანი მოსახსნელი პროთეზის, ხიდის და ნაწილობრივი პროთეზის, ხიდის და მთლიანი პროთეზის, იმპლანტის, იმპლანტზე ფიქსირებული პროთეზების არსებობის გამოვლენას.

### **გამოყენებული სტატისტიკური აპარატი:**

მონაცემები დამუშავდა SPSS.21-ში. გამოყენებულ იქნა შემდეგი სტატისტიკური ოპერაციები და კრიტერიუმები:

- ჯგუფების აღსაწერად: ცენტრალური ტენდენციის (საშუალოარიითმეტიკული) და ცვალებადობის (სტანდარტული გადახრა) საზომები, განაწილების ნორმალურობისა (კოლმოგოროვ-სმირნოვის) და დისპერსიების ჰომოგენურობის (ლევენის) ტესტები.
- არაპარამეტრული ტესტებიდან გამოვიყენეთ კრუსკალ-უოლესის ტესტი, კროსტაბულაცია და  $\chi^2$  კრიტერიუმი. სამიზნე ცვლადების მიხედვით გამოყოფილი ჯგუფების შესადარებლად და ერთის მხრივ ედენტულიზმსა და სოციალურ-ეკონომიკურ, მედიკო-ბიოლოგიურ, ქცევით ფაქტორებს შორის, ხოლო მეორეს მხრივ მოსახლეობის ორთოპედიულ სტატუსსა და აღნიშნულ ფაქტორებს შორის კორელაციური კავშირის დასადგენად.

**თაზი 3.**

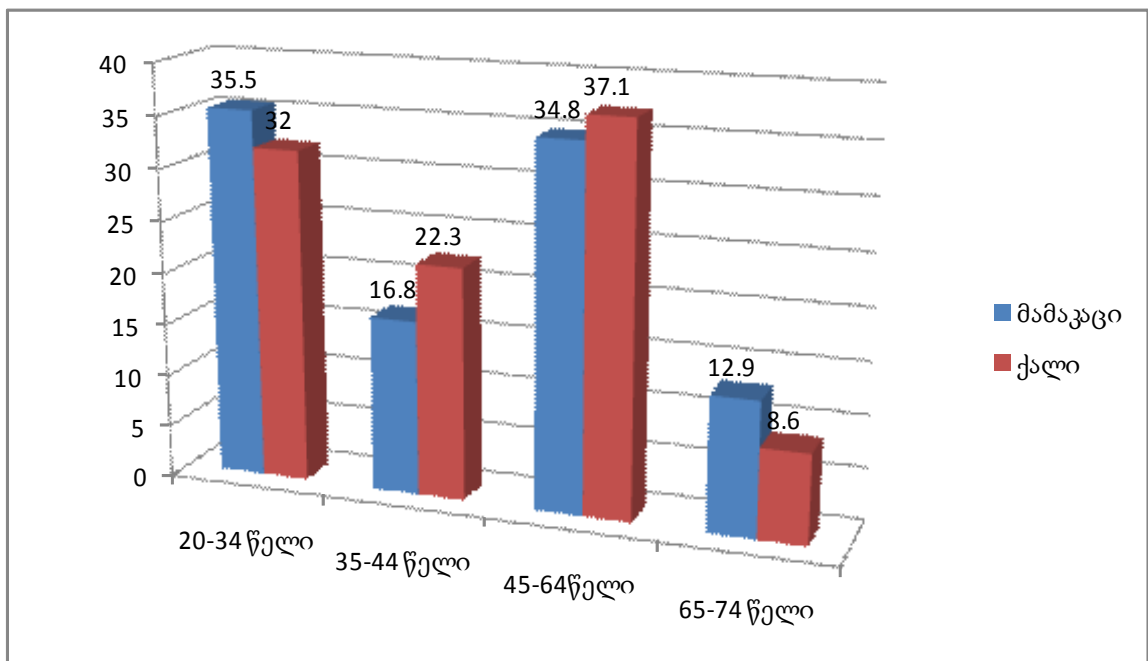
**საკუთარი გამოკვლევის**

**შედეგები და განსჯა**

### 3.1. გამოკვლევული პოპულაციის ზოგადი დახასიათება

აღნიშნულ თავში წარმოდგენთ გამოკვლევული პოპულაციის შესახებ მიღებული მონაცემების ანალიზს. ანკეტა-კითხვარში (დანართი 1) შემაჯავლი ძირითადი ბლოკები იყო საპასპორტო და დემოგრაფიული მონაცემები, მონაცემები საცხოვრებელი და სამუშაო პირობების, თანმხლები სომატური და სტომატოლოგიური დაავადებების, პირის ღრუს ჰიგიენური მდგომარეობის, თანკბილვის სახეობის, კვების რეჟიმის, საკვების ხასითის, პირის ღრუს ჰიგიენური ჩვევებისა და ადამიანთა სამედიცინო აქტივობის, სივარეტის მოხმარების შესახებ.

გამოკვლევამ მოიცვა 2370 ადამიანი 1089 (46%) მამაკაცი და 1281 (54%) ქალი. გამოკვლევული იყო 4 ასაკობრივი ჯგუფი: 20-34 წწ, 35-44 წწ, 45-64 წწ, 65+ წწ. გამოკვლევული პოპულაციის განაწილება სქესისა და ასაკის მიხედვით წარმოდგენილია ცხრილში (ცხრილი 1) და დიაგრამაზე (დიაგრამა 1).



დიაგრამა 1. გამოკვლევული პოპულაციის დახასიათება ასაკისა და სქესის მიხედვით

## გამოკვლევული პოპულაციის დახასიათება ასაკისა და სქესის მიხედვით

სქესი	ასაკი, წწ (აბს. რ-ბა/%)				სულ
	20-34	35-44	45-64	65-74	
მამაკაცი	384 35,5%	182 16,8%	376 34,8%	139 12,9%	1081 46%
ქალი	413 32,0%	287 22,3%	478 37,1%	111 8,6%	1289 54%
სულ	797 33,6%	469 19,8%	854 36,0%	250 10,5%	2370 100%
$\chi^2 = 21,794, p = 0,00, p < 0,01$					

გამოკვლევული იქნა 9 რეგიონი და თბილისი მათში პოპულაციის განაწილების პროპორციულობის გათვალისწინებით (ცხრილი 2).

## საკვლევი პოპულაციის განაწილება რეგიონების მიხედვით

რეგიონები	სიხშირე	%
თბილისი	385	16.2
მცხეთა	161	6.8
გურია	170	7.2
სამცხე-ჯავახეთი	191	8.1
შიდაქართლი	210	8.9
აჭარა	230	9.7
კახეთი	230	9.7
სამეგრელო	252	10.6
ქვემოქართლი	250	10.5
იმერეთი	291	12.3
სულ	2370	100.0

საქართველოს მოსახლეობა ქართველების გარდა სხვა ეროვნებებსა და ეთნიკურ უმცირესობებსაც მოიცავს. კვლევისათვის საინტერესო იყო მათი გამოკვლევა. რანდომულად შერჩეული პოპულაცია მოიცავდა საქართველოში მცხოვრებ თითქმის ყველა ეროვნებას და ეთნიკურ უმცირესობას (ცხრილი 3).



## საკვლევი პოპულაციის განაწილება ეროვნების მიხედვით

ეროვნება	სიხშირე	%
ქართველი	2194	92.5
რუსი	24	1.0
სომეხი	43	1.8
ბერძენი	5	.2
აზერბაიჯანელი	89	3.8
სხვა	13	.5
სულ	2370	100.0

განათლების მიხედვით მოხდა ადამიანთა კატეგორიზება – საშუალო, პროფესიული და უმაღლესი განათლების ადამიანები. მონაცემთა სტატისტიკურმა ანალიზმა აჩვენა, რომ გამოკვლეული პოპულაციის უმეტესი ნაწილი – 1561 (65,9%) წარმოდგენილი იყო უმაღლესი განათლებით, 601 (25,4%) სრული და არასრული საშუალო, ხოლო 208 (8,8%) პროფესიული განათლებით.

დაბალი მატერიალური შემოსავალი კონსტატირებულ იქნა 699 (29,5%) ადამიანის, საშუალო – 1642 (69,3%) კვლევის მონაწილის მიერ, ხოლო ოჯახის მაღალი შემოსავალი მხოლოდ 29 (1,2%) ადამიანის მიერ. კითხვარებში ასევე მითითებული იყო კითხვა ოჯახის საყოფაცხოვრებო პირობების შესახებ, რომელიც შემდგენიარად კატეგორიზდა: ცუდი, საშუალო და კარგი. ცუდი საცხოვრებელი პირობები მიუთითა 207 (8,7%) ადამიანმა, საშუალო პირობებში ცხოვრობდა 1860 (78,5%), ხოლო კარგი საყოფაცხოვრებო პირობების მქონე მხოლოდ 300 (12,7%) აღმოჩნდა.

ანკეტა-კითხვარების შემდეგი ბლოკი შეეხებოდა ადამიანთა ზოგადი ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეფასებას და ზოგადი სომატური დაავადებების გამოვლინებას. ანამნეზურ მონაცემთა შედეგები წარმოდგენილია ცხრილში (ცხრილი 4).

გამოკვლეული პოპულაციის სტომატოლოგიური სტატუსის შეფასებამ შემდეგი მაჩვენებლები გამოავლინა (რაც შესწავლილი და გამოქვეყნებული იქნა კვლევის მონაწილე ექიმი-თერაპევტის მიერ): კარიესის გავრცელება – მაღალი (99%), კარიესის ინტენსივობა – ზომიერი ( $11.53 \pm 7.69$ ), არაჯანსაღი პაროდონტი (62%) პრევალირებდა ჯანსაღ პაროდონტზე (38%), სისხლდენა აღინიშნა გამოკვლეულთა 41%-ში, ხოლო პაროდონტალური ჯიბეები შემდგენიარად

განაწილდა: 0-3 მმ ჯიბე – 38%, 4-5 მმ ჯიბე – 5%, 6 მმ – 1%, რაც საქართველოს მოსახლეობაში პაროდონტის დაავადებათა ქრონიკული ფორმების პრევალირებაზე მეტყველებს (პაროდონტის დაავადებათა სიმწვავე განისაზღვრება 4-5 მმ და მეტი სიღრმის პაროდონტალური ჯიბეების გავრცელებით) [122], დაავადების ქრონიკული მიმდინარეობა კი იწვევს კბილების არა ერთიანად, არამედ თანდათანობით კარგვას და ნაწილობრივი ედენტულიზმის განვითარებას.

ცხრილი 4

**სომატური დაავადებების განაწილება საკვლევ პოპულაციაში**

სომატური დაავადებები		აქვს		არა აქვს		არ იცის	
		სიხშირე	%	სიხშირე	%	სიხშირე	%
ენდოკრინული დაავადებები	ჩიყვი	205	8,6%	1952	82,4%	145	6,1%
	ღიაბეტი	59	2,5%				
	ჩიყვი და ღიაბეტი	9	0,4%				
კუჭ-ნაწლავის დაავადებები		531	22,4%	1657	69,9%	182	7,7%
გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები		511	21,6%	1703	71,9%	156	6,6%
შარდ-სასქესო დაავადებები		97	4,1%	2267	95,7%	6	0,2%
ძვალ-სახსროვანი დაავადებები		271	11,4%	2094	88,4%	5	0,2%
ნერვული სისტემის დაავადებები		287	12,1%	1953	82,4%	129	5,4%
სხვა ქრონიკული დაავადება		191	8,1%	2179	91,9%	-	-

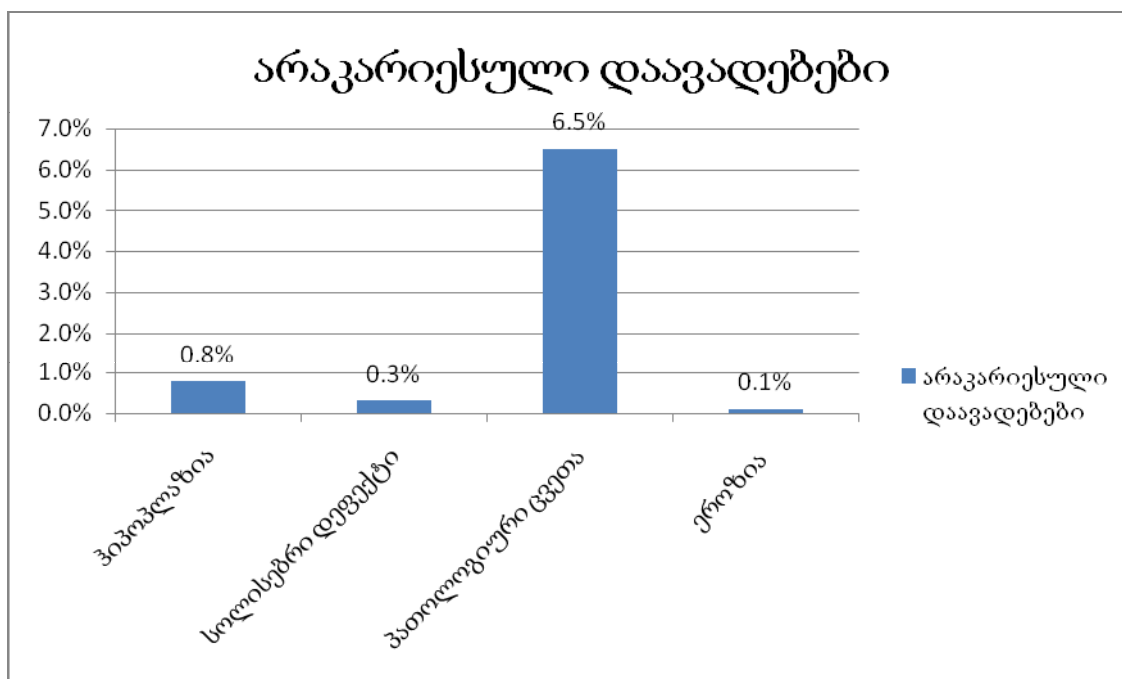
ედენტულიზმის შესწავლისას საინტერესო იყო თანკბილვის სახეობების შეფასება, რადგან არასწორი თანკბილვა ხშირად არის პაროდონტის ქსოვილების ფუნქციური გადატვირთვის ან დაუტვირთაობის, კბილის ნადების ადვილად დაგროვების, პირის ღრუს ჰიგიენის დარღვევის, კარიესის და პაროდონტის დაავადებათა განვითარების საწინდარი. მეორეს მხრივ, არასწორმა თანკბილვამ შესაძლოა გამოიწვიოს კბილების პათოლოგიური ცვეთა და საფეთქელ-ქვედა ყბის სახსრის სერიოზული ორგანულ-ფუნქციური დარღვევები. გამოვლინდა თანკბილვის თითქმის ყველა სახე, რომელთა შორის ყველაზე მეტი ხვედრითი წილით ორთოგნათიული თანკბილვა გამოიკვეთა (ცხრილი 5).

## თანკბილვის სახეობების განაწილება გამოსაკვლევ პოპულაციაში

თანკბილვის სახეობა	სიხშირე	%
ორთოგნათია	1875	79,1
პროგნათია	78	3,3
პროგენია	59	2,5
ღრმა	83	3,4
პირდაპირი	249	10,5
ჯვარედინი	12	0,5
ღია	14	0,5

გამოკვლევულ კონტინგენტში კბილის მაგარი ქსოვილების არაკარიესულ დაავადებათა შესწავლისას, შედარებით მაღალი სიხშირით გამოვლინდა პათოლოგიური ცვეთა. რაც მკვლევართა კლინიკური შეფასებით უმეტესწილად თანკბილვის პათოლოგიებს უკავშირდებოდა.

მიღებული შედეგები მოცემულია დიაგრამაზე (დიაგრამა 2).



დიაგრამა 2. არაკარიესული დაავადებების პროცენტული განაწილება საკვლევ პოპულაციაში

თანკბილვის სახეობის მიხედვით არაკარიესული დაავადებების შეფასებამ აჩვენა სტატისტიკურად სანდო განსხვავება ( $p = 0.00$ ,  $p < 0.010$ ), კერძოდ, პათოლოგიური ცვეთა ყველაზე მაღალი სიხშირით იქნა წარმოდგენილი

პირდაპირი (51,6%), ჯვარედინი (9,1%) და ღრმა (8,9%) თანკბილვის დროს. ორთოგნათიული თანკბილვის დროს კი მისი მაჩვენებელი 0,1%-ით განისაზღვრა (ცხრილი 6).

ცხრილი 6

**თანკბილვის სახეობის მიხედვით არაკარიესული დაავადებების განაწილება\***

თანკბილვა	არაკარიესული დაავადებები			
	ჰიპოპლაზია	სოლისებური დეფექტი	პათოლოგიური ცვეთა	ეროზია
ორთოგნათია	0,7	0,3	1,0	0,1
პროგნათია	0,0	0,0	1,3	0,0
პროგენია	0,0	0,0	0,0	0,0
ღრმა თანკბილვა	0,0	0,0	8,9	0,0
პირდაპირი თანკბილვა	20,	0,8	51,6	0,0
ჯვარედინი თანკბილვა	0,0	0,0	9,1	0,0
ღია თანკბილვა	7,7	0,0	0,0	0,0
სულ	0,8	0,3	6,6	0,1

\* p = 0,00

თანკბილვის სახეობის მიხედვით კარიესის გავრცელების შეფასებამ არ აჩვენა სტატისტიკურად სანდო განსხვავება ( $p = 0,792$ ,  $p > 0,01$ ). თუმცა პირის ღრუს ჰიგიენური მდგომარეობის შეფასებამ ამ ცვლადის მიხედვით სტატისტიკურად სანდო განსხვავება წარმოადგინა ( $p = 0,008$ ,  $p < 0,01$ ).

კერძოდ, ორთოგნათიული თანკბილვის მქონე 69,4% ადამიანებში აღინიშნა პირის ღრუს კარგი ჰიგიენა, პროგნათიული თანკბილვის დროს 57,7%-ს, ღრმა თანკბილვის მქონე პირთა 56,8%-ს, ხოლო ღია თანკბილვის მქონე ადამიანთა 53,8%-ს. და პირიქით, პირის ღრუს ცუდი ჰიგიენა ყველაზე მეტად პროგნათიული (12,8%) და ღრმა თანკბილვის დროს (11,1%) გამოვლინდა. ორთოგნათიული თანკბილვის მქონე პირებში კი ცუდი ჰიგიენური მდგომარეობა მხოლოდ 7,1%-ით განისაზღვრა.

სტატისტიკურად სანდო მონაცემები მივიღეთ თანკბილვის სხვადასხვა სახეობის მიხედვით პაროდონტის მდგომარეობის შეფასებისას ( $p = 0,003$ ,  $p < 0,01$ ). კერძოდ, პროგნათიული თანკბილვის დროს ჯანმრთელი პაროდონტი აღინიშნა ადამიანთა 19,2%-ში, პირდაპირი თანკბილვის დროს 23,7%-ში, ღრმა თანკბილვის

შემთხვევაში – 24,4%-ში, ღია თანკბილვის მქონე პირთა 26,2%-ში, ხოლო ორთაგანათიული თანკბილვის შემთხვევაში 40,7%-ში.

კითხვარების სტატისტიკური ანალიზის შედეგად შეფასდა ადამიანთა დამოკიდებულება პირის ღრუს მოვლის ჰიგიენური ჩვევებისა და სტომატოლოგიური მომსახურების მიმართ. ასევე სტომატოლოგიური აქტივობა ექიმთან მიმართვის სიხშირისა და ამ მიმართვის მოტივაციის საფუძველზე. პრევალირებდა კბილების გამოსხევის სიხშირე დღეში ორჯერ, თუმცა გამოკვლევულთა მხოლოდ ნახევარი (50,5%) მიმართავდა მას, დღეში ერთხელ კბილების გამოსხევის სიხშირე აღინიშნა გამოკვლევულთა 39,8%-ში, ხოლო კონტინგენტის ყველაზე მცირე რაოდენობა (5%) საერთოდ იგნორირებდა კბილების გაწმენდას, ხსნიდა რა ამას კბილების გახევის არასაჭიროებით ან კბილების არარსებობით პირის ღრუში [122].

გამოკვლევულთა საკმაოდ დიდი ნაწილი 93,5% უგულებელყოფდა კბილის ძაფის, ხოლო 81,8% სავლების გამოყენებას, რაც აიხსნებოდა მათ მიერ ამ ჰიგიენური საშუალებების შესახებ ინფორმაციის სიმწირით ან გამოყენების საჭიროების არქონით [122].

ადამიანთა სტომატოლოგიური აქტივობის შესახებ მონაცემები წარმოდგენილია ცხრილში (ცხრილი 7).

ცხრილი 7

**გამოკვლევული კონტინგენტის სტომატოლოგიური აქტივობა წლის განმავლობაში**

სტომატოლოგიური აქტივობა		სიხშირე	%
სტომატოლოგთან ვიზიტი ბოლო ერთ წელიწადში	არ ვყოფილვარ	1497	63,2
	ერთხელ	434	18,3
	ორჯერ	248	10,5
	სამჯერ	97	4,1
	4-ჯერ და მეტად	94	4,0
სტომატოლოგთან ვიზიტის მიზეზი	პროფილაქტიკა	100	4,3
	ტკივილი ან დისკომფორტი	2269	95,7
სტომატოლოგთან მიუსვლელობის მიზეზი	არ არის საჭირო თუ არაფერი აწუხებს	1079	45,5
	შიში	236	10,0
	უფულობა	863	36,4
	დაზღვევის არარსებობა	95	4,0
სულ		2370	100

როგორც ცხრილიდან ჩანს, წლის მანძილზე სტომატოლოგიური აქტივობა მოსახლეობის მხოლოდ 36,8%-ით განისაზღვრება. პოპულაციის უმეტესი ნაწილი

(95,7%) მხოლოდ ტკივილის ან დისკომფორტის შემთხვევაში აკითხავს სტომატოლოგს და მხოლოდ მცირე ნაწილი (4,3%) უთმობს ყურადღებას პირის ღრუს პროფილაქტიკურ შემოწმებას. დაბალი სტომატოლოგიური აქტივობის ძირითად მიზეზად ფინანსების არქონასთან (36,4%) ერთად სტომატოლოგთან ვიზიტის არასაჭიროება (უკიდურესი შემთხვევების გარდა) სახელდება, რაც პოპულაციის დაბალ სამედიცინო კულტურაზე მეტყველებს და კბილების კარგვის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს [122].

### **3.2. ედენტულიზმის გავრცელება და საქართველოს ზრდასრული მოსახლეობის პირის ღრუს ორთოპედიული სტატუსი საკვლევი პოპულაციაში**

გამოკვლევული პოპულაციის ორთოპედიული სტომატოლოგიური სტატუსის შეფასებისას პირველ რიგში განვსაზღვრეთ ედენტულიზმის სიხშირე და ხარისხი და მისი ძირითადი მიზეზები. გამოკვლევული ადამიანების 67,9% აღენიშნებოდა ნაწილობრივი ან სრული ედენტულიზმი. კარიესი და პაროდონტის დაავადებები კბილების დაკარგვის მიზეზი აღმოჩნდა 97,4% შემთხვევაში, ხოლო სხვა მიზეზების გამო (მემკვიდრეობითი ადენტია, ტრავმა, ექსტრაქცია ორთოდონტიული დანიშნულებით) დაკარგული კბილების სიხშირე მხოლოდ 2,6%-ით განისაზღვრა.

მოსახლეობის 9,1% შეინიშნა კბილების სხვადასხვა ხარისხის პათოლოგიური ცვეთა ნაწილობრივი ედენტულიზმის გამო (1-20 კბილის დანაკლისი), მაშინ როცა ყველა კბილის არსებობისას პათოლოგიური ცვეთა 0,8%-ში შეინიშნა და თანკბილვის პათოლოგიას უკავშირდებოდა.

>21 კბილის დაკარგვის შემთხვევაში ცვეთის სიხშირის პროცენტული მაჩვენებელი 1,7%-ით განისაზღვრა ( $p = 0,00$ ). ერთი კბილის დანაკლისი კარიესის გამო გამოვლინდა პოპულაციის 11%-ში, ხოლო ყველა კბილის დანაკლისი 28 (32) – 0,1-1%-ში. პაროდონტის დაავადების გამო დაკარგული ერთეული კბილების რაოდენობა გაცილებით ნაკლები აღმოჩნდა და პოპულაციის 0,1%-ში გამოვლინდა, ხოლო ყველა კბილის დანაკლისი იგივე მიზეზით – 0,3-3% შემთხვევაში. სხვადასხვა რაოდენობის კბილების დანაკლისი წარმოდგენილია ცხრილებში (ცხრილი 8, 9).

კარიესის გამო დაკარგული სხვადასხვა რაოდენობის კბილების პროცენტული განაწილება საკვლევ პოპულაციაში

დაკარგული კბილების რაოდენობა	M-კარიესი (%)	დაკარგული კბილების რაოდენობა	M-კარიესი (%)	დაკარგული კბილების რაოდენობა	M-კარიესი (%)
2	9,1	11	1,7	20	0,3
3	6,1	12	1,7	21	0,3
4	6,3	13	1,2	22	0,2
5	4,6	14	0,9	23	0,2
6	4,9	15	0,6	24	0,3
7	4,8	16	0,9	25	0,1
8	4,2	17	0,4	26	0,3
9	2,8	18	0,3	27	0,2
10	2,6	19	0,5		

პაროდონტის დაავადებების გამო დაკარგული სხვადასხვა რაოდენობის კბილების პროცენტული განაწილება საკვლევ პოპულაციაში

დაკარგული კბ., N	M-პაროდ. (%)	დაკარგული კბ., N	M-პაროდ. (%)	დაკარგული კბ., N	M-პაროდ. (%)
2	0,5	11	0,2	20	0,6
3	0,2	12	0,3	21	0,5
4	0,3	13	0,3	22	0,6
5	0,1	14	0,2	23	0,3
6	0,2	15	0,4	24	0,3
7	0,1	16	0,4	25	0,2
8	0,2	17	0,3	26	0,2
9	0,1	18	0,1	27	0,3
10	0,3	19	0,5		

როგორც ზევით ავღნიშნეთ, საქართველოს მოსახლეობა წარმოდგენილია სხვადასხვა ეროვნებებით. კვლევისათვის მნიშვნელოვანი იყო გაგვესაზღვრა ედენტულიზმის ხარისხი სხვადასხვა ეროვნების ადამიანებში. შედეგები წარმოდგენილია ცხრილებში (ცხრილი 10, 11, 12, 13, 14, 15).

კარიესის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობა ეროვნების მიხედვით

ეროვნება	ედენტულიზმის სიხშირე (%) დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით										
	დაკარგული კბილების რაოდენობა კარიესის გამო										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ქართველი	32,2	11,1	9,0	6,2	6,3	4,5	5,0	4,8	4,2	3,0	2,7
რუსი	41,7	4,2	8,3	0,0	0,0	4,2	4,2	8,3	8,3	0,0	0,0
სომეხი	32,6	14,0	9,3	0,0	0,0	2,3	2,3	7,0	0,0	2,3	0,0
ბერძენი	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
აზერბაი-ჯანელი	28,1	10,1	11,2	3,4	11,2	6,7	4,5	1,1	5,6	1,1	1,1
სხვა	23,1	7,7	15,4	0,0	15,4	7,7	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0
სულ	32,1	11,0	9,1	6,1	6,3	4,6	4,9	4,8	4,2	2,8	2,6
p = 0,00											

კარიესის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობა ეროვნების მიხედვით

ეროვნება	ედენტულიზმის სიხშირე (%) დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით									
	დაკარგული კბილების რაოდენობა კარიესის გამო									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ქართველი	1,7	1,6	1,1	0,9	0,6	0,8	0,4	0,3	0,5	0,3
რუსი	0,0	4,2	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0
ებრაელი	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
სომეხი	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	2,3	4,7	0,0	0,0	0,0
ბერძენი	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
აზერბაი-ჯანელი	3,4	2,2	1,1	1,1	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0
სხვა	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0
სულ	1,7	1,7	1,2	0,9	0,6	0,9	0,4	0,3	0,5	0,3
p = 0,00										



კარიესის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობა ეროვნების მიხედვით

ეროვნება	ედენტულიზმის სიხშირე (%) დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით											
	დაკარგული კბილების რაოდენობა კარიესის გამო											
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
ქართველი	0,3	0,1	0,1	0,3	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	1,0
რუსი	0,0	4,2	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ებრაელი	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
სომეხი	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3
ბერძენი	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
აზერბაი-ჯანელი	0,0	1,1	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
სხვა	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
სულ	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	1,0
p = 0,00												

პაროდონტიტის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობა ეროვნების მიხედვით

ეროვნება	ედენტულიზმის სიხშირე (%) დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით											
	დაკარგული კბილების რაოდენობა პაროდონტიტის გამო											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ქართველი	88,1	0,1	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,4	
რუსი	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ებრაელი	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
სომეხი	86,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ბერძენი	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
აზერბაი-ჯანელი	85,4	0,0	2,2	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	
სხვა	69,2	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
სულ	87,7	0,1	0,5	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3	
p = 0,017												

პაროდონტიტის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობა ეროვნების მიხედვით

ეროვნება	ედენტულიზმის სიხშირე(%) დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით									
	დაკარგული კბილების რაოდენობა პაროდონტიტის გამო									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ქართველი	0,2	0,4	0,2	0,1	0,4	0,4	0,4	0,1	0,5	0,7
რუსი	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ებრაელი	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
სომეხი	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ბერძენი	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
აზერბაი-ჯანელი	0,0	0,0	1,1	2,2	0,0	11	0,0	0,0	0,0	0,0
სხვა	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
სულ	0,2	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,3	0,1	0,5	0,6
p = 0,017										

პაროდონტიტის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობა ეროვნების მიხედვით

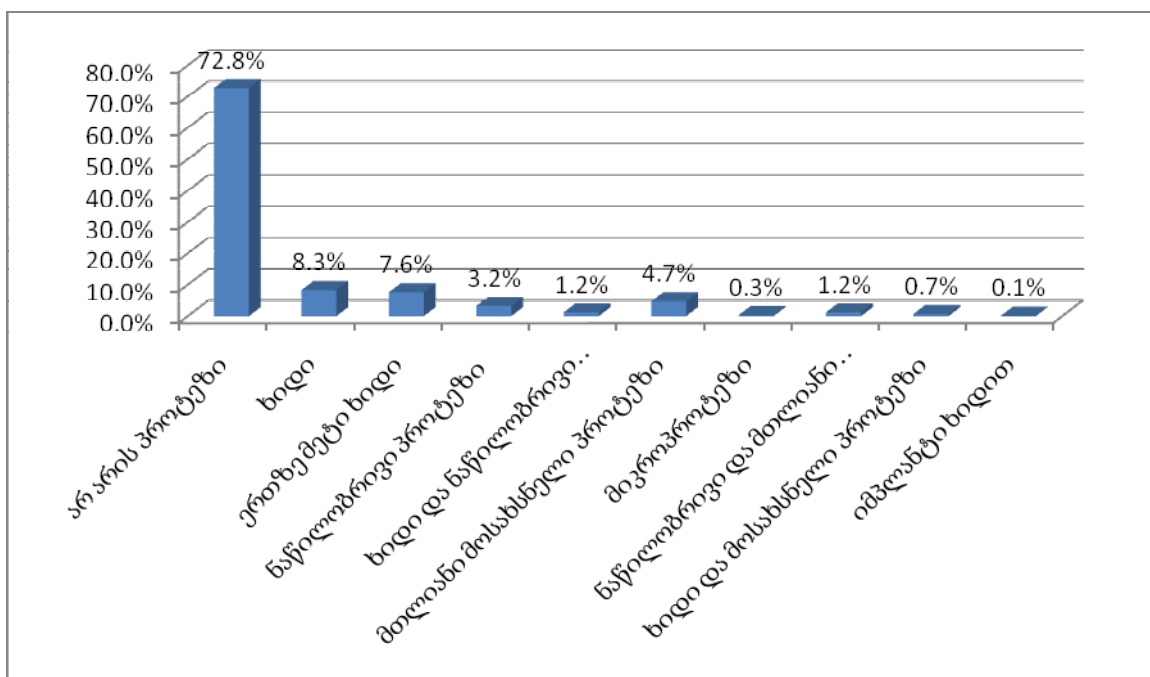
ეროვნება	ედენტულიზმის სიხშირე(%) დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით											
	დაკარგული კბილების რაოდენობა პაროდონტიტის გამო											
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
ქართველი	0,5	0,6	0,3	0,3	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,5	0,3	2,8
რუსი	0,0	4,2	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7
სომეხი	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3
ბერძენი	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
აზერბაი-ჯანელი	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1
სხვა	7,7	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0
სულ	0,5	0,6	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,5	0,3	3,0
p=0,017												

სტატისტიკურად სანდო განსხვავებები მიუთითებს დადებით კორელაციას ამ ცვლადებს შორის, რაც შეიძლება აიხსნას განსხვავებული ეროვნების ადამიანების სხვადასხვა მედიკო- ბიოლოგიური, მემკვიდრული, კულტურულ-

ქცევითი და ინდივიდუალური თავისებურებებით. თუმცა, როგორც ცხრილებიდან ჩანს, ეროვნებაზე დამოკიდებულებით პრევალირებდა M-კარიესი M-პაროდონტიტზე და  $\leq 10$  კბილის დანაკლისი მეტი სიხშირით წარმოჩინდა ვიდრე  $\geq 10$  კბილების დანაკლისი.

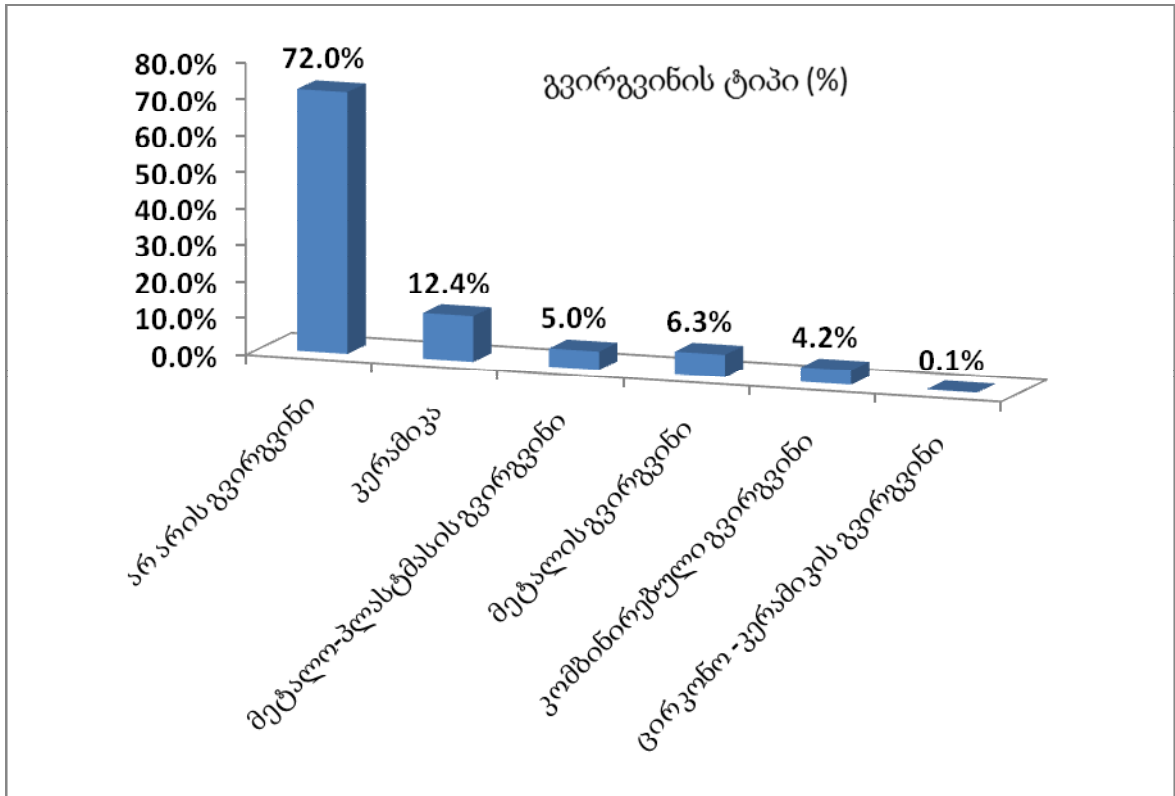
ქალაქისა და სოფლის მაცხოვრებლების მონაცემების შედარებისას არ აღმოჩნდა სტატისტიკურად სანდო განსხვავება დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით. რაც ნიშნავს, რომ ქალაქის ან სოფლის რეზიდენტობა არ წარმოადგენს საქართველოს ზრდასრული პოპულაციის ედენტულიზმის გამსაზღვრელ ფაქტორს, რადგან სხვა ფაქტორები თამაშობენ უფრო მნიშვნელოვან როლს.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა, ედენტულიზმის შეფასებასთან ერთად, მოსახლეობის ორთოპედიული სტომატოლოგიური დახმარების საჭიროების განსაზღვრა, რაც შეუძლებელია არსებული ორთოპედიული სტატუსის შეფასების გარეშე. ორთოპედიული სტატუსი განისაზღვრა სხვადასხვა სახის ხელოვნური გვირგვინებით და მოსახსნელი და მოუხსნელი ორთოპედიული კონსტრუქციების არსებობით (დიაგრამა 3).



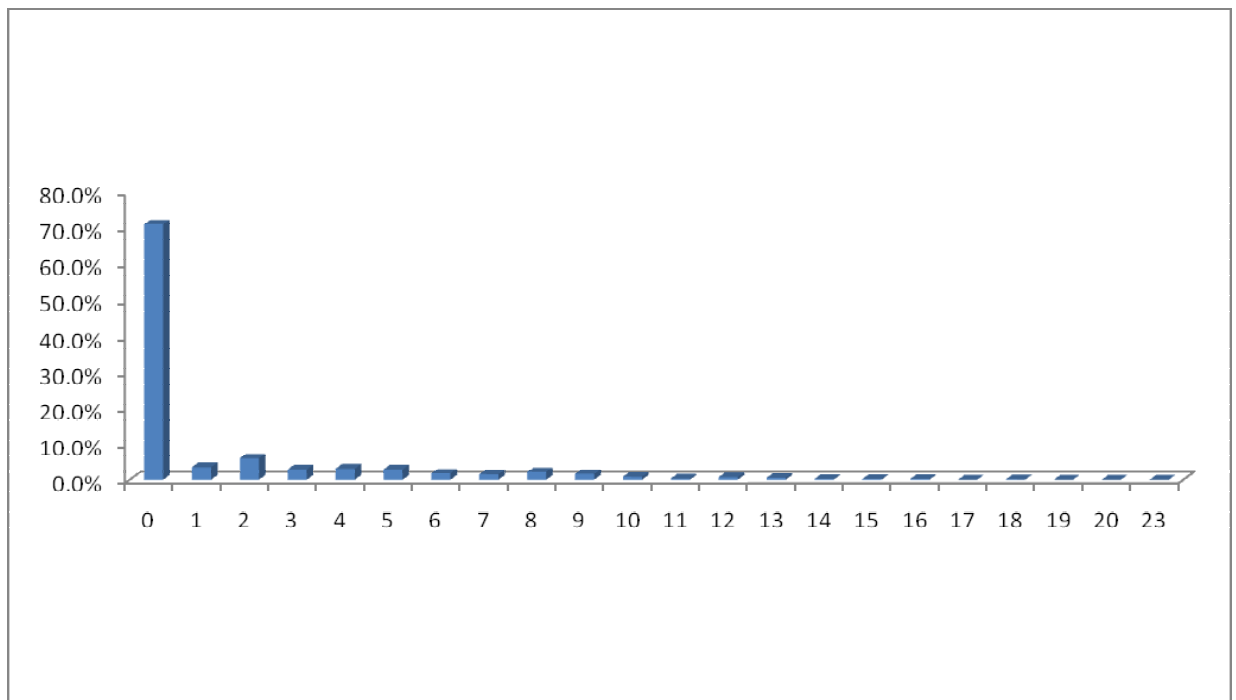
დიაგრამა 3. გამოკვლეული პოპულაციის ორთოპედიული სტატუსი

ხელოვნური გვირგვინები აღენიშნა მოსახლეობის მხოლოდ 28%. გვირგვინების ტიპის მიხედვით გამოიყო 5 ჯგუფი (დიაგრამა 4).



დიაგრამა 4. გამოკვლეულ პოპულაციაში გვირგვინების სახეობების განაწილება

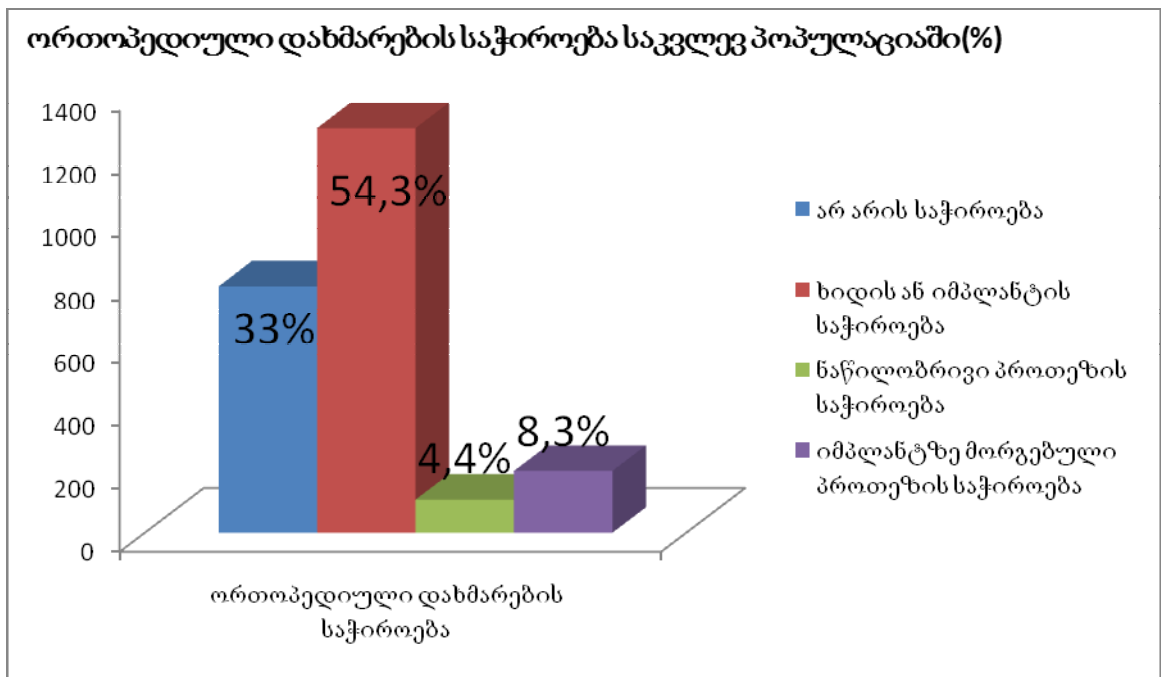
სხვადასხვა რაოდენობის ხელოვნური გვირგვინების გავრცელების სიხშირე და განაწილება პოპულაციაში ასევე წარმოდგენილია დიაგრამაზე (დიაგრამა 5).



დიაგრამა 5. ხელოვნური გვირგვინების გავრცელების სიხშირე პოპულაციაში

ცვლადების სტატისტიკური მახასიათებლების შესწავლამ გამოავლინა, რომ ხელოვნური გვირგვინების მაქსიმალური რაოდენობაა 23, დაზიანებული კბილების მაქსიმალური რაოდენობა 17 შეადგენს, დაბუნელი კბილების – 24, ხოლო დაკარგული ან ჯანმრთელი კბილების რაოდენობაა 32.

ორთოპედიული დახმარების საჭიროება მთელს პოპულაციაში შემდეგნაირად გადანაწილდა (დიაგრამა 6).



დიაგრამა 6. ორთოპედიული დახმარების საჭიროება მთელს გამოკვლეულ პოპულაციაში

როგორც აღმოჩნდა, მოსახლეობის 54,3%-ს აღენიშნა 1-12 კბილის დანაკლისი, რაც მიუთითებს მოსახლეობის თითქმის ნახევარში ნაწილობრივი ედენტულიზმის სამკურნალოდ ჩვენებების მიხედვით ხიდისებური პროთეზების ან იმპლანტების საჭიროებაზე. თუმცა, აღნიშნული კონსტრუქციების საჭიროების და აუცილებლობის შეფასებისა და პაციენტისთვის შეთავაზებისათვის მნიშვნელოვანია იმ ფაქტორებთან კორელაციური კავშირების დადგენა, რომლებიც გავლენას ახდენენ ედენტულიზმის ხარისხზე და განსაზღვრავენ საქართველოს ზრდასრული მოსახლეობის ორთოპედიულ სტატუსს.

**3.3. საქართველოს ზრდასრული მოსახლეობის პირის ღრუს ორთოპედიული სტატუსის დადგენა ასაკისა და სქესის მიხედვით საკვლევე პოპულაციაში**

მონაცემთა სტატისტიკური ანალიზის პროცესში საინტერესო იყო გაგვესაზღვრა ედენტულიზმის გავრცელების სიხშირე არამხოლოდ მთელი პოპულაციის მიხედვით, არამედ ჩვენთვის საინტერესო ჯგუფების, კერძოდ ასაკის, სქესისა და ტერიტორიული განაწილების ფარგლებში. ამისათვის სქესისა და ასაკის მიხედვით გამოყოფილი ჯგუფები შედარდა დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით. სტატისტიკურად სანდო განსხვავებები შეინიშნა ასაკისა და სქესის მიხედვით. ყველა კბილის დანაკლისი 28 (32) უმეტესწილად მესამე და მეოთხე ასაკობრივ ჯგუფებში გამოვლინდა; M-კარიესი 0.1-1.1% და 0.4-6%; M-პაროდონტიტი 0.5-4.1% და 1.6-14% შესაბამისად. პირველი და მეორე ასაკობრივი ჯგუფები გამოირჩეოდნენ სრული ედენტულიზმის არარსებობით (0.0%) ( $p = 0.00$ ), ცხრილები (16, 17, 18, 19, 20, 21).

ცხრილი 16

**ედენტულიზმის სიხშირე კარიესის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში**

ასაკი	ედენტულიზმის სიხშირე(%) დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით										
	დაკარგული კბილების რაოდენობა კარიესის გამო										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20-34	53,1	20,2	12,7	4,9	4,5	1,3	0,8	1,1	0,8	0,1	0,3
35-44	11,1	12,8	14,7	11,9	11,1	6,8	7,5	7,9	5,1	3,6	2,8
45-64	21,7	3,9	5,2	5,5	6,8	7,0	7,7	7,0	7,1	5,2	4,1
65+	40,0	2,4	0,4	0,8	1,6	2,4	4,0	2,8	3,6	2,0	4,4
სულ	32,1	11,0	9,1	6,1	6,3	4,6	4,9	4,8	4,2	2,8	2,6
$P = 0,00$											

როგორც ცხრილიდან ჩანს, პაროდონტიტის გამო განვითარებული ედენტულიზმი პირველი და მეორე ასაკობრივ ჯგუფში მინიმალურია (0,01% და 3% შესაბამისად) და გამოვლინდა <10 კბილების დანაკლისით, მეტი სიხშირით გამოიხატა მესამე და მეოთხე ასაკობრივ ჯგუფებში (20,4% და 41,2% შესაბამისად) როგორც ნაწილობრივი, ისე სრული ედენტულიზმით. კარიესის გამო დაკარგული კბილების სიხშირე ყველაზე ნაკლები აღმოჩნდა პირველ ასაკობრივ ჯგუფში (46,9%), და 1-10 კბილით განისაზღვრა. ამ მხრივ მეორე და მესამე ჯგუფები გამოირჩეოდნენ მაღალი მაჩვენებლებით (88,9% და 78,3%

შესაბამისად) ასევე 10 კბილის დაკარგვის მეტი სიხშირით. თუმცა >10 კბილის დანაკლისი მეტი რაოდენობით გამოვლინდა, ხოლო მეოთხე ასაკობრივი ჯგუფის 60%-ს აღენიშნა კარიესის გამო დაკარგული კბილები და განისაზღვრა როგორც სრული, ისე ნაწილობრივი ედენტულიზმით და დაკარგული კბილების რაოდენობებს შორის მცირედი განსხვავებებით.

ცხრილი 17

**ედენტულიზმის სიხშირე კარიესის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში**

ასაკი	ედენტულიზმის სიხშირე(%) დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით									
	დაკარგული კბილების რაოდენობა კარიესის გამო									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
20-34	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35-44	0,9	1,1	0,9	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,2
45-64	3,3	2,9	1,8	1,2	0,9	1,5	0,8	0,5	1,1	0,6
65-74	2,8	4,0	3,2	4,0	2,4	3,2	0,8	0,8	0,8	0,4
სულ	1,7	1,7	1,2	0,9	0,6	0,9	0,4	0,3	0,5	0,3
P = 0,00										

ცხრილი 18

**ედენტულიზმის სიხშირე კარიესის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში**

ასაკი	ედენტულიზმის სიხშირე(%) დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით											
	კარიესის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობა											
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
20-34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35-44	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
45-64	0,5	0,1	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,5	0,1	1,1
65-74	0,8	1,6	0,4	1,2	0,0	2,0	0,0	0,4	0,1	0,4	0,0	6,0
სულ	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	1,0
P = 0,00												

ედენტულიზმის სისშირე პაროდონტიტის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში

ასაკი	ედენტულიზმის სისშირე(%) დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით										
	დაკარგული კბილების რაოდენობა პაროდონტიტის გამო										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20-34	99,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
35-44	97,0	0,2	0,2	0,6	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
45-64	79,6	0,2	1,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,5	0,4	0,5
65+	58,8	0,0	0,4	0,0	1,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	1,6
სულ	87,7	0,1	0,5	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3
P = 0,00											

ედენტულიზმის სისშირე პაროდონტიტის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში

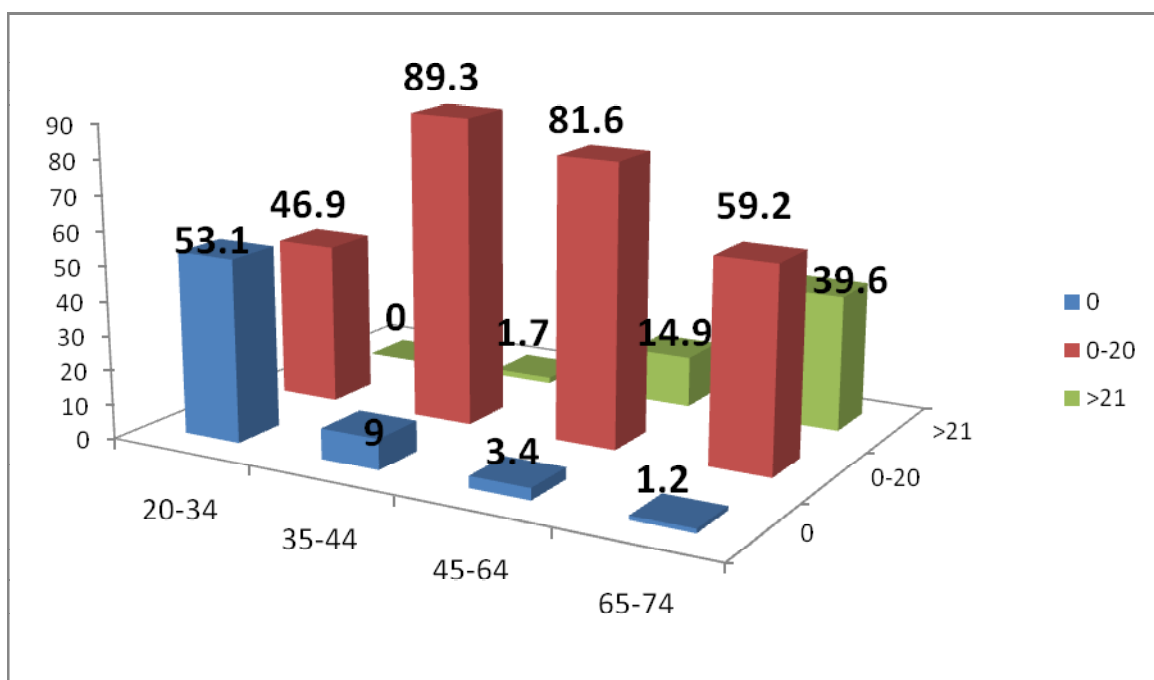
ასაკი	ედენტულიზმის სისშირე(%) დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით									
	დაკარგული კბილების პაროდონტიტის გამო									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
20-34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35-44	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
45-64	0,4	0,7	0,5	0,4	0,8	0,7	0,6	0,1	0,8	0,9
65-74	0,8	0,4	1,2	0,8	0,8	1,6	1,2	0,4	1,6	2,8
სულ	0,2	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,3	0,1	0,5	0,6
P = 0,00										

ედენტულიზმის სისშირე პაროდონტიტის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში

ასაკი	ედენტულიზმის სისშირე(%) დაკარგული კბილების რაოდენობის მიხედვით											
	დაკარგული კბილების რაოდენობა პაროდონტიტის გამო											
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
20-34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35-44	0,0	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
45-64	0,6	1,3	0,4	0,7	0,2	0,6	0,7	0,5	0,4	0,7	0,6	4,1
65-74	3,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,0	0,4	1,6	0,4	2,4	0,8	14
სულ	0,5	0,6	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,5	0,3	3,0
P = 0,00												



ორთოპედიული დახმარების საჭიროების შეფასებისათვის მნიშვნელოვანი იყო, განგვესაზღვრა კბილთა მწკრივის სტატუსი Kayser and Witter-ის მიერ შემოთავაზებულ „შემოკლებული დენტალური რკალის კონცეფციის“ მიხედვით [121]. ამისათვის შეფასდა 0 კბილის, 0-20 კბილის და >21 რაოდენობის კბილის დანაკლისი სქესისა და ასაკის მიხედვით გამოყოფილ ჯგუფებში. სქესის მიხედვით სტატისტიკურად სანდო სხვაობა არ გამოვლინდა ( $p > 0,01$ ), ხოლო ასაკის მიხედვით გამოყოფილ ჯგუფები სტატისტიკურად სანდოდ განსხვავდებოდნენ კარიესისა და პაროდონტის დაავადებათა გამო დაკარგული კბილების რაოდენობით. შედეგები წარმოდგენილია დიაგრამაზე (დიაგრამა 7).



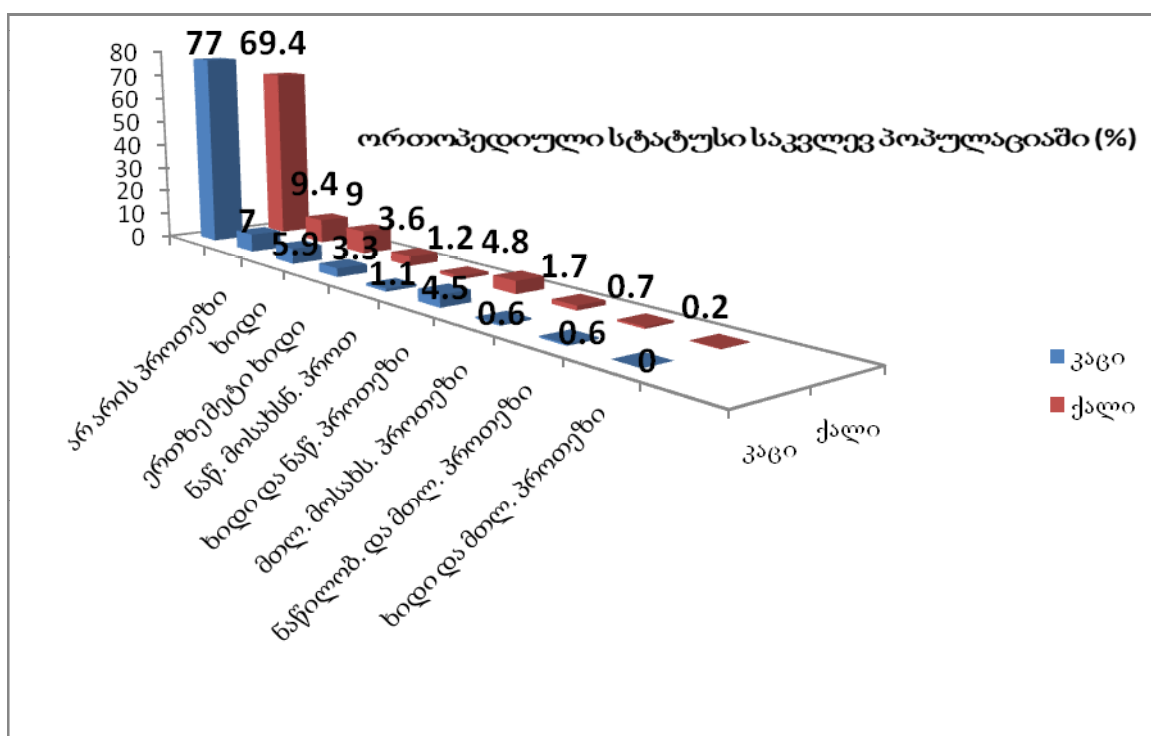
დიაგრამა 7. დანაკლისი კბილების განაწილება ასაკის მიხედვით გამოყოფილ ჯგუფებში

მეორეს მხრივ, სტატისტიკურად სანდო განსხვავებები გამოვლინდა სქესისა და ასაკის მიხედვით გამოყოფილ ჯგუფებში ორთოპედიული სტატუსის მიხედვით (ცხრილი 22).

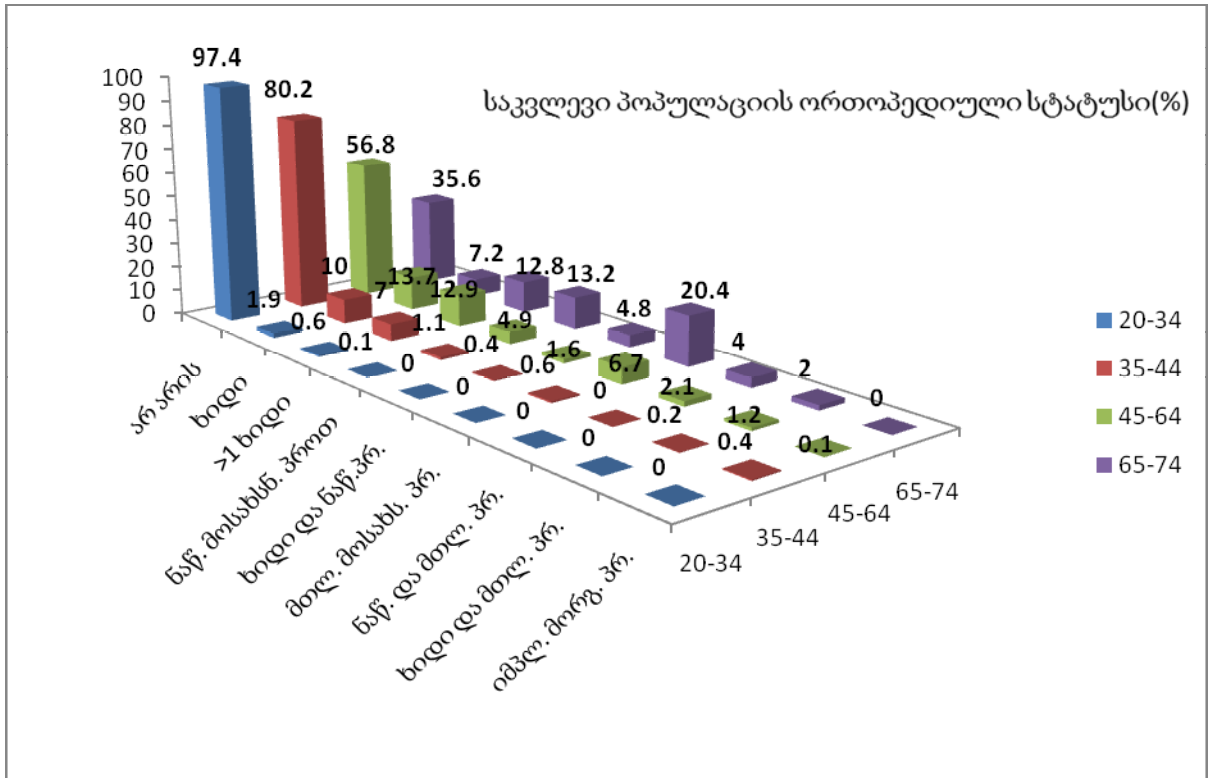
საკვლევ პოპულაციაში სხვადასხვა სახის ორთოპედიული კონსტრუქციების პროცენტული განაწილება მეტი თვალსაჩინოებისათვის წარმოდგენილია დიაგრამებზე (დიაგრამა 8, 9).

გამოკვლევული პოპულაციის ორთოპედიული სტატუსი ასაკისა და სქესის მიხედვით

ორთოპედიული სტატუსი	ასაკობრივი ჯგუფი, %				სქესი, %	
	20-34	35-44	45-64	65-74	კაცი	ქალი
არ არის პროთეზი	97.4	80.2	56.8	35.6	77	69.4
ხიდი	1.9	10.0	13.7	7.2	7	9.4
ერთზე მეტი ხიდი	0.6	7	12.9	12.8	5.9	9
ნაწ. მოსახსნ. პროთ	0.1	1.1	4.9	13.2	3.3	3.6
ხიდი და ნაწ. პროთეზი	0	0.4	1.6	4.8	1.1	1.2
მთლიანი მოსახსნ. პროთეზი	0	0.6	6.7	20.4	4.5	4.8
ნაწილობ. და მთლ. პროთეზი	0	0	2.1	4	0.6	1.7
ხიდი და მთლ. პროთეზი	0	0.2	1.2	2	0.6	0.7
იმპლანტზე მორგებული პროთეზი	0	0.4	0.1	0	0	0.2
P = 0.00						
არ არის გვირგვინი	4.5	23	16.4	17.8	27.4	8.9
მეტალოკერამიკის გვირგვინი	68.2	48	31.9	16.9	29.3	42.8
მეტალოპლასტმასის გვირგვინი	9.1	9	16.9	20.3	14.2	15.3
მეტალის გვირგვინი	13.6	12	19	30.5	18.6	18.5
სხედსახვა სახის გვირგვინები	4.5	7.5	15.5	14.4	10.4	14.1
ცირკონის გვირგვინი	0	0.5	0.2	0	0	0.5
P=0.00						



დიაგრამა 8. ორთოპედიული სტატუსი საკვლევ პოპულაციაში სქესის მიხედვით (%)



დიაგრამა 9. საკვლევი პოპულაციის ორთოპედიული სტატუსი ასაკის მიხედვით(%)

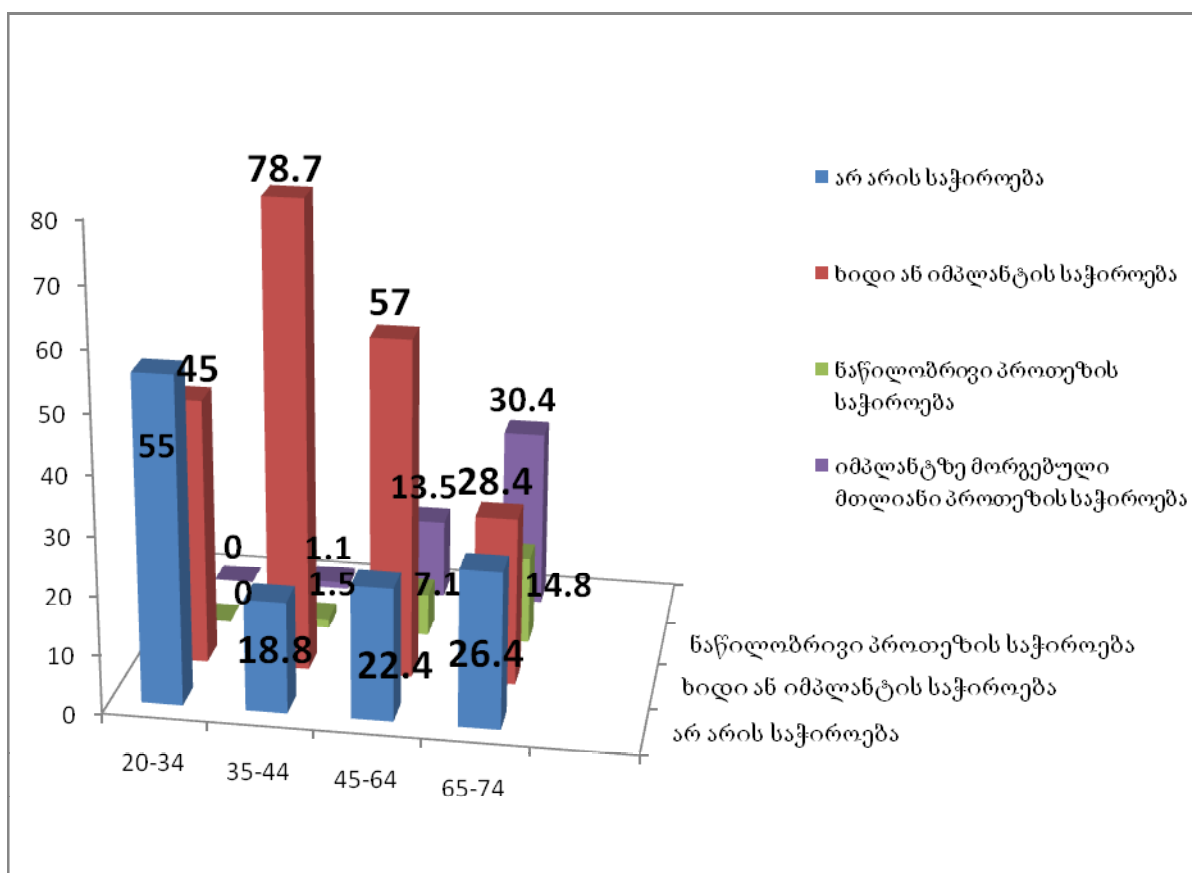
მეორე და მესამე ჯგუფებში ჭარბობდა ერთი ან ერთზე მეტი მოუხსნელი კონსტრუქციის ხიდისებური პროთეზები, ხოლო ნაწილობრივი და მთლიანი პროთეზები მეტი სიხშირით წარმოჩინდა მეოთხე ასაკობრივ ჯგუფში, მაშინ როდესაც პირველი, მეორე და მესამე ასაკობრივი ჯგუფებში დომინირებდა მეტალო-კერამიკის გვირგვინები, ხოლო მეოთხე ასაკობრივ ჯგუფში მეტალის გვირგვინები. აღსანიშნავია, რომ იმპლანტების რაოდენობა ძალიან მწირი აღმოჩნდა მთელს პოპულაციაში და უმთავრესად გამოვლინდა მეორე და მესამე ასაკობრივ ჯგუფში და ქალებში.

სქესისა და ასაკის მიხედვით ორთოპედიული დახმარების საჭიროების შეფასებამ შემდეგი მაჩვენებლები გამოავლინა:სქესის მიხედვით გამოყოფილ ჯგუფებში სტატისტიკურად სანდო სხვაობა არ გამოვლინდა ორთოპედიული დახმარების საჭიროების თვალსაზრისით, რაც მიუთითებს, რომ სქესი არ განსაზღვრავს ორთოპედიული მომსახურების ჩატარების საჭიროებას, ხოლო ასაკი აღმოჩნდა აღნიშნული საჭიროების მნიშვნელოვანი დეტერმინანტი ( $p < 0,01$ ). (იხ. ცხრილი 23).

ორთოპედული დახმარების საჭიროება ასაკისა და სქესის მიხედვით

ასაკობრივი ჯგუფი	ორთოპედული დახმარების საჭიროება			
	არ არის საჭიროება	ხიდი ან იმპლანტის საჭიროება	ნაწილობრივი პროთეზის საჭიროება	იმპლანტზე მორგებული მთლიანი პროთეზის საჭიროება
20-34	438 55.0%	359 45.0%	0 0.0%	0 0.0%
35-44	88 18.8%	369 78.7%	7 1.5%	5 1.1%
45-64	191 22.4%	487 57.0%	61 7.1%	115 13.5%
65-74	66 26.4%	71 28.4%	37 14.8%	76 30.4%
სულ	783 33.0%	1286 54.3%	105 4.4%	196 8.3%

შედეგები წარმოდგენილია ასევე დიაგრამაზე (დიაგრამა 10).



დიაგრამა 10. ორთოპედული დახმარების საჭიროება ასაკისა და სქესის მიხედვით

საქართველო გამოირჩევა კლიმატო-გეოგრაფიული მრავალფეროვნებით. ქვეყნის ტერიტორიის შედარებითი სიმცირის მიუხედავად აქ წარმოდგენილია ჰავის ყველა ტიპი. რელიეფის თავისებურება და მრავალფეროვნება განსაზღვრავს კლიმატის სხვადასხვაობას. ცნობილია, რომ რელიეფისა და კლიმატის მრავალფეროვნება მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს სხვა გეოგრაფიულ კომპონენტებზე (ნიადაგი, ფლორა და ფაუნა) [123], ამ მხრივ განსაზღვრავს ბიოელემენტების შემცველობას საკვებსა და წყალში და გავლენას ახდენს ადამიანის ზოგად ჯანმრთელობაზე. გარდა ამისა, კლიმატო-გეოგრაფიული პირობები განსაზღვრავს ზოგადი დაავადებების გავრცელებისა და განვითარების თავისებურებებს და ამ მხრივ გავლენას ახდენს პირის ღრუს ჯანმრთელობაზეც [122]. ნაშრომის შემდეგ თავში შევეცადეთ გამოგვეკვლია კლიმატო-გეოგრაფიული პირობებით განსხვავებულ რეგიონებში ედენტულიზმის გავრცელება და მისი მაპროვიცირებელი ფაქტორები. შეგვეფასებინა მოსახლეობის ორთოპედიული სტატუსი და ორთოპედიული მომსახურება, რადგანაც ეს საშუალებას მოგვცემს დაიგეგმოს და გატარდეს რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებით სამკურნალო-პრევენციული ღონისძიებები სხვადასხვა რეგიონის მოსახლეობაში.

### ***3.4. ზრდასრული მოსახლეობის პირის ღრუს ორთოპედიული სტატუსის დადგენა ტერიტორიული განაწილების (რეგიონების) მიხედვით საკვლევე პოპულაციაში***

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, საცხოვრებელი გარემო გავლენას ახდენს ადამიანების პირის ღრუს და ზოგად ჯანმრთელობაზე, რადგან რეგიონები განსხვავდებიან კლიმატური პირობებით, საკვების, წყლის, ნიადაგის შემადგენლობით. საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში მაცხოვრებელი ადამიანები ასევე გამოირჩევიან სხვადასხვა სოციალურ-ეკონომიკური სტატუსით და შედეგად ზოგადი სამედიცინო განათლების, ინფორმაციის, სტომატოლოგიური მომსახურების მიღების ხელმისაწვდომობით. სწორედ ამიტომ, ედენტულიზმის ხარისხი და პირის ღრუს ორთოპედიული სტატუსი შეფასდა არა მხოლოდ სქესისა და ასაკის, არამედ სხვადასხვა რეგიონის მიხედვით. მონაცემებმა არ გამოავლინა სტატისტიკურად სანდო სხვაობა რეგიონებში პაროდონტის დაავადებების გამო დაკარგული კბილების განაწილებაში ( $p > 0.01$ ), კარიესის გამო დაკარგული კბილების მიხედვით კი მონაცემები სტატისტიკურად სანდოა ( $p < 0,01$ ). ერთი კბილის დანაკლისი ყველაზე მაღალი აღმოჩნდა სამეგრელოში- 13.1%, ქვემო ქართლში – 12% და იმერეთში – 12%. მაშინ როცა სამცხე-

ჯავახეთის (3.0%) და გურიის (4.2%) წარმომადგენლები 28-32 კბილის დანაკლისით გამოირჩოდნენ (იხ. ცხრილი 24, 25).

ცხრილი 24

**კარიესის გამო დაკარგული სხვადასხვა რაოდენობის კბილების პროცენტული განაწილება რეგიონების მიხედვით საკვლევი პოპულაციაში**

რეგიონი	დაკარგული კბილების რაოდენობა													
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
თბილისი	5.7	4.9	3.1	2.9	3.9	3.1	4.4	3.1	3.6	1.8	1.6	2.1	1.0	
მცხეთა	11.2	6.2	6.8	13.7	4.3	5.0	5.6	4.3	3.1	0.6	0.6	0.0	1.2	
გურია	9.4	4.7	7.6	4.1	4.7	4.7	2.9	4.1	2.9	1.8	2.4	0.6	0.6	
სამცხე-ჯავახ.	7.3	7.3	7.3	6.3	6.8	6.3	4.7	2.6	2.1	0.5	1.0	1.6	0.5	
შიდა ქართლი	8.6	7.6	8.1	3.3	5.2	4.8	3.3	1.9	2.9	1.0	1.4	1.0	1.9	
აჭარა	10.0	6.1	6.1	3.9	2.6	6.5	4.3	1.7	2.2	2.2	2.2	3.0	1.3	
კახეთი	10.0	8.3	7.4	3.0	4.8	5.2	3.9	2.6	1.3	0.9	1.7	0.0	0.4	
სამეგრელო	9.5	6.7	6.7	5.2	7.1	3.6	3.6	2.8	2.8	0.8	0.8	0.8	0.4	
ქვ. ქართლი	12.8	3.6	6.4	4.8	6.4	4.4	4.4	3.6	2.0	4.0	2.4	1.6	1.2	
იმერეთი	8.6	6.2	6.5	2.7	4.1	5.5	4.8	2.1	2.4	2.7	2.4	0.3	0.7	
სულ	9.1	6.1	6.3	4.6	4.9	4.8	4.2	2.8	2.6	1.7	1.7	1.2	0.9	
P = 0.00														

ცხრილი 25

**კარიესის გამო დაკარგული სხვადასხვა რაოდენობის კბილების პროცენტული განაწილება რეგიონების მიხედვით საკვლევი პოპულაციაში**

რეგიონი	დაკარგული კბილების რაოდენობა													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
თბილისი	0.8	1.0	0.3	0.3	0.5	0.3	0.0	0.5	0.8	0.3	0.0	1.3	0.0	
მცხეთა	1.2	0.6	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
გურია	0.6	0.6	1.8	0.6	0.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	
სამცხე-ჯავახ.	0.0	0.5	0.5	0.5	1.6	0.0	1.6	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	
შიდა ქართლი	1.0	1.9	0.5	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	0.5	0.5	
აჭარა	1.3	1.7	0.0	0.4	0.9	0.4	0.4	0.0	0.0	0.4	0.4	0.0	1.3	
კახეთი	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
სამეგრელო	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.4	0.8	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	
ქვ. ქართლი	1.2	2.0	1.2	0.0	0.4	0.0	0.0	0.8	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	
იმერეთი	0.3	0.7	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
სულ	0.6	0.9	0.4	0.3	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.3	0.2	
P = 0.00														

რეგიონებში გამოკვლეული პოპულაციის პირის ღრუს ორთოპედიული სტატუსის შეფასებამ ასევე აჩვენა სტატისტიკურად სანდო სხვაობები ( $P < 0,01$ ) (ცხრილი 26).

ცხრილი 26

ორთოპედიული სტატუსი რეგიონების მიხედვით გამოკვლეულ პოპულაციაში

რეგიონი	ორთოპედიული სტატუსი								
	არ არის პროტეზი	ხიდი	ერთზე მეტი ხიდი	ნაწ. პროთ.	ხიდი და ნაწ. პროთ.	მიოდ. პროთ.	ნაწ. და მიოდ. პროთ.	ხიდი და მიოდ. პროთები	იმპლანტზე ფიქს. პროთები
თბილისი	72.7	6.5	4.9	6.5	2.1	4.7	1.8	0.5	0.3
მცხეთა	71.4	13.0	5.6	6.8	0.0	2.5	0.0	0.6	0.0
გურია	77.1	4.7	5.9	3.5	1.8	4.1	2.9	0.0	0.0
სამცხე-ჯავახ.	72.8	5.8	8.9	2.1	1.0	6.3	1.6	1.6	0.0
შიდა ქართლი	76.2	5.7	6.7	3.8	1.4	3.8	1.4	0.0	1.0
აჭარა	64.8	10.0	11.3	5.2	2.6	3.9	2.2	0.0	0.0
კახეთი	68.3	10.9	13.0	2.6	0.0	3.5	0.9	0.9	0.0
სამეგრელო	71.8	7.9	7.9	0.4	0.4	9.5	0.4	1.6	0.0
ქვ. ქართლი	74.0	10.8	8.8	2.8	0.8	2.8	0.0	0.0	0.0
იმერეთი	78.7	8.6	4.5	0.3	1.0	4.8	0.7	1.4	0.0
სულ	72.8	8.3	7.6	3.5	1.2	4.7	1.2	0.7	0.1
$P = 0.00$									

გვირგვინების მაღალი მაჩვენებლებით გამოირჩეოდნენ სამეგრელო, ქვემო ქართლი, შიდა ქართლი, სამცხე-ჯავახეთი და გურია. ამ რეგიონებში გამოკვლეულთა 100%-ს აღენიშნა სხვადასხვა ტიპის ხელოვნური გვირგვინები (ერთეული გვირგვინების ან ხიდების სახით) ხოლო თბილისში გამოვლინდა ყველაზე ნაკლები სიხშირით – 41.7% (ცხრილი 27).

სხვადასხვა რეგიონის მოსახლეობაში შეფასდა ედენტულიზმის ხარისხი და განისაზღვრა ორთოპედიული დახმარების საჭიროება. მონაცემები სტატისტიკურად სანდოა ( $p < 0,01$ ) (ცხრილი 28, 29).

სხვადასხვა ტიპის გვირგვინების პროცენტული განაწილება რეგიონების მიხედვით

რეგიონი	გვირგვინის ტიპი					
	არ არის გვირგვინი	კერამიკული გვირგვინი	პლასტმასის გვირგვინი	მეტალის გვირგვინი	შერეული	ცირკონი
თბილისი	58.30%	25.10%	3.60%	7.60%	4.90%	0.40%
მცხეთა	3.50%	52.60%	24.60%	10.50%	8.80%	0.00%
გურია	0.00%	37.90%	27.60%	17.20%	17.20%	0.00%
სამცხე-ჯავახეთი	0.00%	29.20%	18.80%	27.10%	25.00%	0.00%
შიდაქართლი	0.00%	52.60%	15.80%	24.60%	7.00%	0.00%
აჭარა	6.70%	56.00%	14.70%	9.30%	13.30%	0.00%
კახეთი	1.10%	29.20%	13.50%	33.70%	22.50%	0.00%
სამეგრელო	0.00%	60.30%	9.60%	9.60%	20.50%	0.00%
ქვემოქართლი	0.00%	26.80%	13.40%	47.60%	11.00%	1.20%
იმერეთი	1.40%	28.20%	42.30%	15.50%	12.70%	0.00%
სულ	17.30%	36.70%	14.80%	18.50%	12.40%	0.20%

ელენტულობის ხარისხი და სიხშირე რეგიონების მიხედვით

რეგიონი	ელენტულობის სიხშირე(%)		
	0 კბილი	1-20 კბილი	21 კბილი
თბილისი	30,4	58,2	11,4
მცხეთა	13,1	81,9	5,0
გურია	17,6	68,2	14,1
სამცხე-ჯავახეთი	19,4	67,5	13,1
შიდაქართლი	18,7	72,7	8,6
აჭარა	17,0	70,7	12,2
კახეთი	28,9	63,2	7,9
სამეგრელო	21,0	68,3	10,7
ქვემოქართლი	15,3	77,9	6,8
იმერეთი	19,2	71,8	8,9
P = 0,00			



ორთოპედიული დახმარების საჭიროება რეგიონების მიხედვით  
გამოკვლევულ პოპულაციაში

რეგიონი	ორთოპედიული დახმარების საჭიროება (%)			
	არ არის საჭიროება	ხიდი ან იმპლანტი	ნაწილობრივი პროთეზი	იმპლანტზე მორგებული პროთეზი
თბილისი	41.80%	45.50%	3.90%	8.80%
მცხეთა	19.30%	70.80%	5.60%	4.30%
გურია	25.90%	55.90%	4.70%	13.50%
სამცხე-ჯავახეთი	31.90%	51.30%	3.70%	13.10%
შიდაქართლი	34.80%	51.90%	6.70%	6.70%
აჭარა	40.90%	47.80%	2.60%	8.70%
კახეთი	44.80%	47.40%	2.20%	5.70%
სამეგრელო	28.60%	55.60%	4.40%	11.50%
ქვემოქართლი	27.60%	63.60%	4.80%	4.00%
იმერეთი	25.80%	60.80%	6.20%	7.20%
სულ	33.00%	54.30%	4.40%	8.30%
P = 0.00				

ყველა რეგიონში მეტი სიხშირით გამოვლინდა ნაწილობრივი ედენტულიზმი (1-20 კბილის დანაკლისი), რაც ხიდისებური პროთეზების და იმპლანტების გამოყენების ჩვენებას და შესაძლებლობას იძლევა.

ამგვარად, მონაცემთა ანალიზმა გამოავლინა ედენტულიზმის ფართო გავრცელება საქართველოს ზრდასრულ პოპულაციაში. კვლევის შედეგად მივიღეთ სტატისტიკურად სანდო განსხვავებები ედენტულიზმის და მოსახლეობის ორთოპედიული სტომატოლოგიური სტატუსის მხრივ როგორც სქესისა და ასაკის, ისე ტერიტორიული განაწილების (რეგიონების) მიხედვით. ეს განსხვავებები სავარაუდოდ უნდა ყოფილიყო დაკავშირებული სხვადასხვა რისკ-ფაქტორებთან, რომლებიც გავლენას ახდენენ საქართველოს მოსახლეობის ზოგადი ჯანმრთელობისა და სტომატოლოგიური სტატუსის ჩამოყალიბებაზე. ნაშრომის შემდეგ პუნქტში ჩვენ შევეცადეთ დაგვედგინა ეს რისკ-ფაქტორები, რადგან მათი შესწავლა წარმოადგენს ეპიდემიოლოგიური კვლევის მნიშვნელოვან ასპექტს და პრევენციული ღონისძიებების შემუშავების რეალურ ბაზას [124].

### 3.5. ედენტულიზმის კავშირი რისკ-ფაქტორებთან საკვლევე პოპულაციაში

ლიტერატურიდან ცნობილია, რომ ედენტულიზმის გამომწვევი მიზეზებს შორის კარიესსა და პაროდონტის დაავადებებს პირველი ადგილი უკავია. ამ დაავადებებთან ედენტულიზმის კავშირი შეფასდა საქართველოს ზრდასრულ პოპულაციაშიც, სტატისტიკურად სანდო კავშირი გამოვლინდა კარიესით ავადობასა და ედენტულიზმს შორის (ცხრილი 30).

ცხრილი 30

#### ედენტულიზმის ხარისხი და და სიხშირე კბა-ს სხვადასხვა მნიშვნელობისას საკვლევე პოპულაციაში

ავადობა	ედენტულიზმის სიხშირე(%)		
	0 კბილი	1-20 კბილი	>21
კბა<5	67,9	32,1	0,0
კბა=5,0-8,9	38,4	61,6	0,0
კბა=9,0-13,9	17,5	84,4	0,1
კბა>13,9	2,2	65,9	31,9
P = 0,00			

რაც უფრო მეტია კბა-ს (კარიესის ინტენსივობა) მნიშვნელობა, მით უფრო ნაკლები აღმოჩნდა 0 კბილის დანაკლისი, ხოლო ედენტულიზმის განვითარების რისკი იზრდება, რაც კარიესით ავადობასთან ედენტულიზმის პირდაპირ კავშირს მიუთითებს.

ასევე სტატისტიკურად სანდო კავშირი გამოვლინდა პაროდონტის დაავადებებსა და ედენტულიზმს შორის (ცხრილი 31).

ცხრილი 31

#### ედენტულიზმის ხარისხი და პროცენტული განაწილება პაროდონტალური ჯიბეების სიღრმის მიხედვით საკვლევე პოპულაციაში

პაროდონტის დაზიანება	ედენტულიზმის სიხშირე (%)		
	0 კბილი	1-20 კბილი	21
პაროდონტალური ჯიბეების სიღრმე 0-3 მმ	33,5	57,9	8,6
პაროდონტალური ჯიბეების სიღრმე 4-5 მმ	5,1	84,7	10,2
პაროდონტალური ჯიბეების სიღრმე $\geq 6$ მმ	0,9	76,7	22,4
	0,0	82,4	17,6
P = 0,00			

ჯიბების სიღრმის ზრდასთან ერთად აღინიშნა დაკარგული კბილების რაოდენობის მატებაც, რაც ასევე ედენტულიზმისა პაროდონტის დაავადებათა უშუალო კავშირზე მეტყველებს საქართველოს ზრდასრულ პოპულაციაში.

ცნობილია, რომ ფინანსური გაჭირვება ხშირად განსაზღვრავს პოპულაციის დაბალ სამედიცინო აქტივობას, დენტალურ რესტავრაციულ და /ან ორთოპედიულ მომსახურებას, რასაც საბოლოოდ ნაწილობრივი ან სრული ედენტულიზმის ჩამოყალიბებასთან მივყავართ. ამიტომაც კვლევისათვის საინტერესო იყო ედენტულიზმისა და ოჯახის მატერიალურ მდგომარეობას შორის კორელაციური კავშირის მოძიება საკვლევ პოპულაციაში. შედეგებმა აჩვენა სტატისტიკურად სანდო განსხვავება ( $P = 0.00$ ) (ცხრილი 32).

ცხრილი 32

**ედენტულიზმის ხარისხი და სიხშირე ოჯახის მატერიალური შემოსავლის მიხედვით**

ოჯახის მატერიალური შემოსავალი	M-კარიესი			M-პაროდონტიტი		
	0 კბილი (%)	1-20 კბილი(%)	≥21 კბილი (%)	0 კბილი (%)	1-20 კბილი (%)	≥21 კბილი (%)
დაბალი	30.5	63.6	5.9	79	7.5	13.5
საშუალო	32.6	65.1	2.3	91.2	3.8	5
მაღალი	37.9	60.7	1.4	100	0	0
$P = 0.00$						

აღამიანთა განათლების ზეგავლენის შეფასებისას ედენტულიზმზე კარიესის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობაში სტატისტიკურად სანდო მცირე განსხვავება შეინიშნა, რაც სავარაუდოდ დაკავშირებულია კარიესის ფართო გავრცელებასთან სხვადასხვა განათლების ადამიანებში და სტომატოლოგიური მომსახურების მაღალ საჭიროებასთან. თუმცა, მხოლოდ განათლება არ შეიძლება ჩაითვალოს ადექვატური სტომატოლოგიური მომსახურების ჩატარების განმსაზღვრელ ფაქტორად, რადგან უმაღლესი და ზოგადი სამედიცინო განათლების არსებობის შემთხვევაშიც კი გადავადებული სტომატოლოგიური მომსახურების საფუძვლად და მიზეზად სხვა ფაქტორები გვევლინება. შიში, ფინანსური ხელმოკლეობა, დაზღვევის არარსებობა, დროის უქონლობა და სხვა კბილების თანდათანობით კარგვის მიზეზი ხდება.

პაროდონტის დაავადებების შემთხვევაში აღნიშნული კავშირი სტატისტიკურად სანდო აღმოჩნდა, რაც მიუთითებს უმაღლესი განათლების ადამიანების მეტ ინფორმატიულობასა და პოზიტიურ დამოკიდებულებაზე პირის ღრუს

ჰიგიენის ჩვევების და პაროდონტის დაავადებათა უპირველესი მიზეზის – ნადების და ქვების მოცილების მიმართ. უმაღლესი განათლების ადამიანების 62,3% დღეში ორჯერ კბილების ხეხვას მიმართავდა, საშუალო განათლების ადამიანების შემთხვევაში პროცენტული მაჩვენებელი 23,0% შეადგენდა. უმაღლესი განათლების ადამიანების 11,6% წელიწადში ერთხელ მაინც იტარებდა პროფესიულ ჰიგიენას, ხოლო საშუალო განათლების ადამიანების შემთხვევაში მაჩვენებელი 4,8% შეადგინა, რაც თავის მხრივ დადებითად აისახება აღნიშნული პათოლოგიით დაკარგული კბილების რაოდენობაზე (ცხრილი 33).

ცხრილი 33

**ედენტულიზმის ხარისხი და სიხშირე განათლების მიხედვით**

განათლება	M-კარიესი			M-პაროდონტიტი		
	0 კბილი (%)	1-20 კბილი(%)	0 კბილი (%)	1-20 კბილი(%)	0 კბილი (%)	1-20 კბილი(%)
საშუალო	29,9	65,9	4,2	81,9	7	11,1
უმაღლესი	33,2	64,4	2,4	90,6	4,8	4,6
P = 0.036			P = 0.00			

ადამიანთა დაბალი სტომატოლოგიური აქტივობა და გადავადებული ვიზიტი ხშირად დაზიანებული კბილების დაკარგვის მიზეზი ხდება. საქართველოს ზრდასრულ პოპულაციაში შეფასდა კავშირი ედენტულიზმსა და სტომატოლოგთან ვიზიტის მოტივსა და გადავადებული ვიზიტის მიზეზებს შორის. მონაცემები სტატისტიკურად სანდოა ( $P < 0,01$ ) (ცხრილი 34, 35).

ცხრილი 34

**ედენტულიზმის ხარისხი და სიხშირე სტომატოლოგთან ვიზიტის სხვადასხვა მოტივის არსებობისას საკვლევ პოპულაციაში**

დაკარგული კბილების რაოდენობა (N)	სტომატოლოგთან ვიზიტის მოტივი	
	პროფილაქტიკა (%)	ტკივილი ან დისკომფორტი (%)
0 კბილი	9,9	90,1
1-20 კბილი	3,0	97,1
21 კბილი	1,7	98,3
P = 0.00		

ედენტულიზმის ხარისხი და სიხშირე გადავადებული სტომატოლოგიური მომსახურების მიზეზების არსებობისას საკვლევი პოპულაციაში

დაკარგული კბილების რაოდენობა	სტომატოლოგთან მიუსვლელობის მიზეზი			
	არ თვლის საჭიროდ თუ არ აწუხებს (%)	შიში (%)	უფულობა (%)	დაზღვევის არარსებობა (%)
0 კბილი	63.9	10.5	22.3	3.3
1-20 კბილი	41.3	11.3	42.7	4.6
≥21 კბილი	58.5	3.0	35.0	3.0
P = 0.00				

იმ ადამიანთა პროცენტული მაჩვენებელი, რომლებიც პროფილაქტიკის მიზნით სტუმრობდნენ სტომატოლოგს 4,3%-ს შეადგენდა, ხოლო ტკივილის და დისკომფორტის შემთხვევაში ვიზიტის სიხშირე 95,7% აღმოჩნდა. ტკივილის და დისკომფორტის შემთხვევაში 0 კბილის დანაკლისი სავარაუდოდ აიხსნება ინდივიდუალური თავისებურებებით, რადგან განსაკუთრებით ახალგაზრდა ასაკში და ასევე ადამიანებში კარიესის და პაროდონტის დაავადებათა მიმართ ნაკლები წინასწარგანწყობით, კბილების დაზიანების და დაკარგვის რისკი ნაკლებია. ტკივილი აიძულებს მათ უმრავლესობას დროულად მიმართონ სტომატოლოგს, რაც მტკივნეული კბილის შენარჩუნების გარანტიაა. თუმცა, როგორც ცხრილიდან ჩანს, პროფილაქტიკური შემოწმების უგულვებელყოფა ნაწილობრივი და სრული ედენტულიზმის მაღალი პროცენტული მაჩვენებლებით ხასითდება. რაც შეეხება სტომატოლოგთან მიუსვლელობის მიზეზს, ხშირ შემთხვევაში ედენტულიზმის მიზეზი სტომატოლოგთან რეგულარული ვიზიტის და პროფილაქტიკური შემოწმების იგნორირებასა (დაბალი ზოგადი სამედიცინო განათლების გამო) და ფინანსურ ხელმოკლეობასთან ასოცირდება. შიში და დაზღვევის არარსებობა, როგორც აღმოჩნდა, შედარებით ნაკლებ როლს თამაშობს საქართველოს ზრდასრული პოპულაციის ნაწილობრივი და სრული ედენტულიზმის ჩამოყალიბებაში.

ცნობილია, რომ პირის ღრუს მოვლის ჰიგიენური ღონისძიებების მიმართ არასაკმარისი ყურადღება ხშირად სტომატოლოგიურ დაავადებათა განვითარების მიზეზს, წინაპირობასა და შედეგს წარმოადგენს [114]. როგორც მიზეზს, მას დაავადების განვითარებამდე მიყვარათ. არასრულფასოვანი ჰიგიენა ხელს უწყობს დაავადების განვითარებასა და პროგრესირებას. შედეგად, პაციენტები

ტკივილის, სისხლდენის თუ დისკომფორტის გამო წყვეტენ პირის ღრუს ჰიგიენის დაცვას, რაც თავის მხრივ აუარესებს და ამწვავებს კიდევ დაავადების მიმდინარეობას და საბოლოოდ კბილების დაკარგვამდე მიყვავართ. ედენტულიზმსა და ჰიგიენურ მდგომარეობას შორის კავშირი სტატისტიკურად სანდო აღმოჩნდა ( $P < 0,01$ ) (ცხრილი 36).

ცხრილი 36

**ედენტულიზმის ხარისხი და სიხშირე (%) პირის ღრუს ჰიგიენის სხვადასხვა მაჩვენებლების არსებობისას**

პირის ღრუს ჰიგიენა	დაკარგული კბილების რაოდენობა		
	0 კბილი	1-20 კბილი	21 კბილი
კარგი	31,7	64,8	3,5
დამაკმაყოფილებელი	22,3	74,2	3,6
არადამაკმაყოფილებელი	23,2	75,1	1,7
ცუდი	9,2	90,2	0,6
$P = 0,00$			

ზემოთ აღნიშნულ ჰიპოთეზას ამტკიცებს ცუდი და არადამაკმაყოფილებელი ჰიგიენის შემთხვევაში ნაწილობრივი ედენტულიზმის მაღალი მაჩვენებლების არსებობა. თუმცა, კარგი ჰიგიენის შემთხვევაშიც, კბილების დანაკარგი სხვადასხვა ფაქტორებით არის განპირობებული. მათ შორის სტომატოლოგიური მომსახურების მიმართ ადამიანთა სხვადასხვა დამოკიდებულებით. გამოკვლეული პოპულაციის დიდი ნაწილი (63,2%) არ ყოფილა სტომატოლოგთან ბოლო ერთი წლის მანძილზე, (მაშინ, როცა კარიესისა და პაროდონტის დაავადებათა პროფილაქტიკა ითვალისწინებს წელიწადში ორჯერ სტომატოლოგთან ვიზიტს შემოწმების მიზნით). 18,3% ერთხელ, 10,5% – ორჯერ, 4,1% – სამჯერ, ხოლო 4,0%-ოთხჯერ და მეტჯერ წელიწადში.

შეფასდა სოციალურ-ეკონომიკური პირობების და განათლების გავლენა ორთოპედიულ სტატუსზე, განსხვავება სტატისტიკურად სანდოა ( $P = 0,00$ ) (ცხრილი 37).

მიღებული მონაცემები მოსახლეობის მატერიალური მდგომარეობის ორთოპედიულ სტატუსსა და კონსტრუქციების არჩევასთან პირდაპირ კავშირზე მეტყველებს. მაღალი შემოსავლების ადამიანების 79,3% არ აღენიშნებოდა პროთეზები ედენტულიზმის ნაკლები სიხშირის, პირის ღრუს მოვლისა და სტომატოლოგიური მომსახურების მიმართ პოზიტიური დამოკიდებულების გამო.

გამოკვლევული პოპულაციის ორთოპედიული სტატუსი განათლებისა და ოჯახის შემოსავლის მიხედვით

ორთოპედიული სტატუსი	განათლება, %		ოჯახის შემოსავალი, %		
	დაბალი	მაღალი	დაბალი	საშუალო	მაღალი
არ არის პროთეზი	73	72.7	68.8	74.4	79.3
ხიდი	8.2	8.4	8.3	8.3	10.3
ერთზე მეტი ხიდი	5.4	8.7	6.3	8.2	6.9
ნაწილობრივი პროთეზი	4.2	3.0	4.0	3.2	0
ხიდი და ნაწილობრივი პროტეზი	1.4	1.1	1.4	1.1	0
მთლიანი პროთეზი	6.4	3.8	8.7	3	0
ნაწილობრ. და მთლიანი პროთეზი	1	1.3	1.7	1	0
ხიდი და მთლიანი პროთეზი	0.4	0.8	0.7	0.7	0
იმპლანტზე მორგებული პროთეზი	0	0.2	0	0.1	3.4
	<i>p=0.03</i>		<i>p=0.00</i>		
არ არის გვირგვინი	19.7	16.2	18.3	16.5	35.7
მეტალო-კერამიკის გვირგვინი	23.2	42.9	21.6	41.9	50
მეტალოპლასტმასის გვირგვინი	18.5	13.1	22.5	12.3	0
მეტალის გვირგვინი	29.1	13.6	23.9	16.8	7.1
სხვადასხვა სახის გვირგვინები	9.4	13.8	13.6	12.3	0
ცირკონის გვირგვინი	0	0.4	0	0.2	7.1
	<i>p=0,00</i>				

ორთოპედიული კონსტრუქციები ძირითადად განისაზღვრა ერთი ან რამდენიმე ხიდისებური პროთეზის (10,3% და 6,9% შესაბამისად) და იმპლანტებზე მორგებული კონსტრუქციების (3,4%) არსებობით. ასევე შედარებით მაღალი აღმოჩნდა ძვირადღირებული მეტლო-კერამიკული (50%) და ცირკონიუმის ოქსიდზე დამზადებული ე.წ. ცირკონის გვირგვინების (7,1%) რაოდენობა. უმაღლესი განათლების მქონე ადამიანებში აღნიშნული კონსტრუქციები (8,7%) და ძვირადღირებული გვირგვინები (კერამიკული 42,9% ცირკონის გვირგვინები 0,4%) მეტი სიხშირით გამოვლინდა, რაც მიუთითებს მაღალი შემოსავლების და განათლების პირდაპირ კავშირს პროთეზირების შესაძლებლობას, ხელმისაწვდომობასა და ორთოპედიული კონსტრუქციის არჩევანთან.

ზოგადი დაავადებები, როგორცაა ენდოკრინული სისტემის დაავადებები (ჩიყვი და დიაბეტი), ხშირად წარმოადგენენ კბილების კარგვის მნიშვნელოვან

მიზეზს, რადგანაც ისინი გავლენას ახდენენ კარიესის და პაროდონტის დაავადებათა განვითარებაზე. შესაბამისად, კვლევა მიზნად ისახავდა შეესწავლა საქართველოს მოსახლეობის ზოგადი ჯანმრთელობის გავლენა ედენტულიზმზე.

ენდოკრინული დაავადებები შეინიშნა გამოკვლეულთა 11,5%-ში ( $p = 0.00$ ), 8,6% აღენიშნებოდა ფარისებრი ჯირკვლის დისფუნქცია, 2,5% მიუთითებდა დიაბეტის არსებობას, ხოლო დიაბეტი და ფარისებრი ჯირკვლის დაზიანება ერთად აღენიშნა 0,4%-ს. სტატისტიკურად სანდო განსხვავება არ აღინიშნა ენდოკრინულ დაავადებასა და კარიესის გამო დაკარგული კბილების მაჩვენებლებს შორის ( $p = 0.846$ ,  $p > 0.01$ ), ხოლო M-პაროდონტიტთან კავშირი სტატისტიკურად სანდოა. ანალიზმა აჩვენა დიაბეტიკებში ნაწილობრივი/სრული ედენტულიზმის გამო ნაწილობრივი და სრული პროთეზების პრევალენტობა 16.9% და 8.5% შესაბამისად, ხოლო ერთზე მეტი ხიდი აღინიშნა 13,6%-ში.

მოსახლეობის სტომატოლოგიური აქტივობის შეფასებამ სამედიცინო განათლებისა და ოჯახის შემოსავლის მიხედვით შემდეგი შედეგები გვიჩვენა: 20.1-44.2% განათლების დონის მიხედვით და 3.0-48.3% ოჯახის შემოსავლის მიხედვით. მნიშვნელოვანი განსხვავებები იქნა მიღებული პოპულაციის სტომატოლოგიურ აქტივობასა და ორთოპედიულ სტატუსს შორის ( $p = 0.00$ ) (ცხრილი 38).

ცხრილიდან ჩანს, რომ მეტი ორთოპედიული კონსტრუქციები აღენიშნა ადამიანებს მეტი სტომატოლოგიური აქტივობით. აღსანიშნავია, რომ ორთოპედიული მომსახურების ნაკლებობა ძირითადად დაკავშირებული იყო ფინანსურ პრობლემებთან და სტომატოლოგიური მომსახურების მიმართ უარყოფით დამოკიდებულებასთან. პოპულაციის 95.8% იღებდა სტომატოლოგიურ მომსახურებას მხოლოდ ტკივილისა და დისკომფორტის შემთხვევაში და იგნორირებდა პროფილაქტიკურ შემოწმებას. სტომატოლოგთან მიუსვლელობის მიზეზად 47,4% ასახელებდა საჭიროების არქონას. მატერიალური გაჭირვება კონსტატირებული იქნა საკვლევი პოპულაციის 37,9%-ის, ხოლო შიში დენტალური პროცედურების მიმართ – 10,4%-ის მიერ, როგორც სტომატოლოგიური სერვისის ხელშემშლელი პირობა [122, 125]

პირის ღრუს ინდივიდუალური და პროფესიული ჰიგიენა პაროდონტის დაავადებათა პროფილაქტიკისა და კომპლექსური მკურნალობის მნიშვნელოვანი საფეხურია. ქვებისა და ნადების მოცილების პროცედურის ჩატარება აუცილებელია, არა მხოლოდ ბუნებრივი კბილების, არამედ ორთოპედიული კონსტრუქციების არსებობის შემთხვევაშიც.



საკვლევი პოპულაციის ორთოპედიული სტატუსი სტომატოლოგიური აქტივობის მიხედვით

ორთოპედიული სტატუსი	პოპულაციის სტომატოლოგიური აქტივობა				
	არ ვყოფილვარ (%)	წელიწადში ერთხელ (%)	წელ.-ში ორჯერ (%)	წელ.-ში სამჯერ (%)	წელ.-ში 4-ჯერ ან მეტჯერ (%)
არ არის პროთეზი	70.3	76.3	80.2	84.5	64.9
ხიდი	7.7	10.6	8.1	7.2	8.5
ერთზე მეტი ხიდი	7.4	7.8	8.1	5.2	10.6
ნაწილობრივი პროთეზი	4.1	2.3	0.81.2	1	6.4
ხიდი და ნაწილობრივი პროტეზი	1.3	0.9	0.8	0	3.2
მთლიანი პროთეზი	6.5	1.2	1.6	2.1	2.1
ნაწილობრ. და მთლიანი პროთეზი	1.6	0.2	0	0	3.2
ხიდი და მთლიანი პროთეზი	0.9	0.5	0	0	0
იმპლანტზე მორგებული პროთეზი	0.1	0.2	0	0	1.1
არ არის გვირგვინი	18.7	20.4	7.8	16	10.9
მეტალო-კერამიკის გვირგვინი	30.9	35.3	57.8	52	52.2
მეტალოპლასტმასის გვირგვინი	16.4	15	8.9	12	10.9
მეტალის გვირგვინი	23.3	14.4	8.9	8	8.7
სხვადასხვა სახის გვირგვინები	10.7	14.4	16.7	12	15.2
ცირკონის გვირგვინი	0	0.6	0	0	2.2
p = 0,00					

ამიტომაც განისაზღვრა კორექციური კავშირი პროფესიულ ჰიგიენასა და პროთეზირებას შორის და შეფასდა პირის ღრუს ჰიგიენური მდგომარეობა სხვადასხვა ტიპის ორთოპედიული კონსტრუქციების არსებობისას. ანალიზმა აჩვენა სტატისტიკურად სანდო განსხვავება ცვლადებს შორის (P = 0,00) (ცხრილი 39, 40).

პროფესიული ჰიგიენა სხვადასხვა სახის ორთოპედიული კონსტრუქციების არსებობისას საკვლევ პოპულაციაში

პროთეზირება	ქვებისა და ნადების მოცილება ერთი წლის მანძილზე			
	საერთოდ არ ვიტარებ	როცა შევნიშნავ	წელიწადში ერთხელ	წელიწადში 2-ჯერ
არ არის პროთეზი	72.9	73.3	69.5	88.6
ხიდი	7.0	12.1	11.4	5.7
ერთზე მეტი ხიდი	6.6	9.7	10.9	5.7
ნაწილობრივი პროთეზი	3.6	2.2	2.3	0.0
ხიდი და ნაწილობრივი პროთეზი	1.2	0.5	2.3	0.0
მთლიანი მოსახსნელი პროთეზი	6.0	1.7	0.9	0.0
მიკროპროთეზი	0.2	0.2	0.5	0.0
ნაწილობრივი და მთლიანი მოსახსნელი პროთეზი	1.5	0.2	0.5	0.0
ხიდი და მოსახსნელი პროთეზი	0.8	0.0	1.4	0.0
იმპლანტზე მორგებული პროთეზი	0.1	0.0	0.5	0.0
P = 0.00				

პირის ღრუს ჰიგიენური მდგომარეობა სხვადასხვა სახის ორთოპედიული კონსტრუქციების არსებობისას საკვლევ პოპულაციაში

პროთეზირება	პირის ღრუს ჰიგიენა			
	კარგი	დამაკმაყოფილებელი	არადამაკმაყოფილებელი	ცუდი
არ არის პროთეზი	68,3	79,2	83,1	90,3
ხიდი	8,4	9,5	7,3	5,1
ერთზე მეტი ხიდი	8,4	5,9	7,3	4,0
ნაწილობრივი პროთეზი	3,8	2,8	1,1	0,0
ხიდი და ნაწილობრივი პროთეზი	1,4	1,2	0,6	0,0
მთლიანი მოსახსნელი პროთეზი	6,7	0,5	0,6	0,0
მიკროპროთეზი	0,4	0,0	0,0	0,0
ნაწილობრივი და მთლიანი მოსახსნელი პროთეზი	1,7	0,2	0,0	0,0
ხიდი და მოსახსნელი პროთეზი	0,8	0,7	0,0	0,6
იმპლანტი ხიდით	0,2	0,0	0,0	0,0
P = 0.00				

სტატისტიკურად სანდო განსხვავება აღნიშნულ ცვლადებს შორის მიუთითებს პროთეზირების უშუალო კავშირს პირის ღრუს ჰიგიენასთან. პირის ღრუს ცუდი და არადამაკმაყოფილებელი ჰიგიენა აღინიშნა ერთი ან ერთზე მეტი ხიდისებური პროთეზების არსებობისას, რაც აიხსნება აღნიშნული კონსტრუქციების გამო კბილების თვითწმენდის დაქვეითებით, ქვებისა და ნადების განვითარებით და პაროდონტის დაავადებათა განვითარების მეტი რისკით. იმპლანტების არსებობის შემთხვევაში აღინიშნა მხოლოდ კარგი ჰიგიენა, რაც ამ კუთხითაც იმპლანტების გამოყენების უპირატესობას ამართლებს. სტატისტიკურად სანდო განსხვავებები აღინიშნა ზრდასრული პოპულაციის ორთოპედიული სტატუსის შედარებისას ეროვნებების მიხედვით ( $P = 0,00$ ) (ცხრილი 41).

ცხრილი 41

**საკვლევი პოპულაციის ორთოპედიული სტატუსი ეროვნების მიხედვით**

ორთოპედიული სტატუსი	ეროვნება (%)					
	ქართველი	რუსი	სომეხი	ბერძენი	აზერბაიჯანელი	სხვა
არ არის პროთეზი	73	70,8	67,4	0	76,4	84,6
ხიდი	8,3	0	9,3	0	9	15,4
ერთზე მეტი ხიდი	7,4	12,5	7	40	7,9	0
ნაწილობრივი პროთეზი	3,5	4,2	2,3	0	3,4	0
ხიდი და ნაწილობრივი პროთეზი	1,2	0	0	20	1,1	0
მთლიანი მოსახსნელი პროთეზი	4,7	8,3	7	20	2,2	0
ნაწილობრივი და მთლიანი მოსახსნელი პროთეზი	1,2	0	2,3	20	0	0
ხიდი და მოსახსნელი პროთეზი	0,6	4,2	2,3	0	0	0
იმპლანტიხილით	0,1	0	2,3	0	0	0
$P = 0.00$						
მეტალო-კერამიკის გვირგვინი	38,4	37,5	26,7	33,3	3	25
მეტალოპლასტმასის გვირგვინი	15,4	25	20	0	0	0
მეტალის გვირგვინი	15,4	0	13,3	66,7	84,8	75
სხვადასხვა სახის გვირგვინები	12,3	12,5	26,7	0	9,1	0
ცირკონის გვირგვინი	0,3	0	0	0	0	0
$P = 0.00$						

ცხრილი გვიჩვენებს დადებით კორელაციას ორთოპედიულ სტატუსსა და ეროვნებებს შორის, რაც მიუთითებს რომ ეროვნული კულტურულ-ინდივიდუალური თავისებურებები განსაზღვრავს ორთოპედიული კონსტრუქციის და ხელოვნური გვიგინის ტიპის არჩევითობას (მაგ. აზერბაიჯანელებში მეტალის გვირგვინების სიხშირემ 84,8% შეადგინა, როცა ქართველებში ეს მაჩვენებელი გაცილებით დაბალია 15,4%). თუმცა, ეთნიკური უმცირესობების სოციალურ-მატერიალური ფაქტორი ასევე მნიშვნელოვან როლს თამაშობს ორთოპედიული სტატუსის ჩამოყალიბებაში, რაზეც მიუთითებს სტატისტიკურად სანდო განსხვავებები განათლებისა და ოჯახის მატერიალური მდგომარეობის მიხედვით ( $p = 0,00$ ) (ცხრილი 42, 43).

ცხრილი 42

განათლების სხვადასხვა დონის პროცენტული განაწილება ეროვნებების მიხედვით

ეროვნება	განათლება	
	საშუალო	უმაღლესი
ქართველი	30,7	69,3
რუსი	45,8	54,2
სომეხი	69,8	30,2
ბერძენი	100	0,0
აზერბაიჯანელი	84,3	15,7
სხვა	100	0,0
სულ	34,1	65,9
$p = 0,00$ $p = 0,01$		

ცხრილი 43

ოჯახის მატერიალური მდგომარეობის სხვადასხვა დონის პროცენტული განაწილება ეროვნებების მიხედვით

ეროვნება	ოჯახის მატერიალური მდგომარეობა		
	დაბალი	საშუალო	მაღალი
ქართველი	28,1	70,5	1,3
რუსი	25,0	75,0	0,0
სომეხი	32,6	67,4	0,0
ბერძენი	80,0	20,0	0,0
აზერბაიჯანელი	53,9	46,1	0,0
სხვა	69,2	30,8	0,0
სულ	29,5	69,3	1,2
$p = 0,00$ $p < 0,01$			

გარემომცველი გარემო ხშირად გავლენას ახდენს ადამიანთა ზოგად და პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე. საცხოვრებელი და სამუშაო პირობები სწორედ ის გარემოა, რომელიც ამ ზეგავლენის მაგალითს წარმოადგენს. კვლევაში ჩართული ადამიანები, როგორც ზევით აღვნიშნეთ, განსხვავდებოდნენ სოციალურ-ეკონომიკური და განათლების დონით, იყვნენ დასაქმებულნი ან დაუსაქმებელი ადამიანები. სამუშაო პირობების გავლენის შეფასებისათვის ედენტულიზმზე განხორციელდა სტატისტიკური ანალიზი. შედეგებმა აჩვენა სანდო კავშირი აღნიშნულ ცვლადებს შორის ( $p = 0,00$ ) (ცხრილი 44).

ცხრილი 44

**ედენტულიზმის ხარისხი და სიხშირე სამუშაო პირობების მიხედვით  
საკვლევ პოპულაციაში**

სამუშაო გარემო	ედენტულიზმის სიხშირე (%)		
	0 კბილი	1-20 კბილი	21 კბილი
არ მუშაობს	40,8	46,1	13,1
ქიმიური ქარხანა	5,5	87,7	6,8
ტკბილეულის წარმოება	37,5	62,5	0,0
პორტი	8,0	74,7	17,2
სკოლა და უნივერსიტეტი	11,0	79,0	10,0
სამედიცინო დაწესებულება	18,2	76,4	5,5
სხვა	13,7	77,7	8,7
$p = 0,00$			

სტატისტიკურად სანდო განსხვავება გამოვლინდა პროთეზირებასა და სამუშაო პირობებს შორის კავშირის შეფასებისას ( $p < 0,00$ ) (ცხრილი 45).

სამუშაო პირობებით შექმნილი პროფესიული რისკ-ფაქტორების მქონე ჯგუფებში ქიმიური ქარხნის თანამშრომლები გამოირჩეოდნენ ხიდისებური და მთლიანი მოსახსნელი პროთეზების არსებობით, რაც პროფესიული მაგნეობის გამო განვითარებული ედენტულიზმით აიხსნება. ნაწილობრივი პროთეზები ყველაზე მეტი სიხშირით გამოვლინდა საზღვაო პორტის თანამშრომლებში, რაც სტომატოლოგიური მომსახურების მიამართ მძიმე ფიზიკური შრომის მქონე ადამიანების შედარებით ნეგატიურ დამოკიდებულებაზე მეტყველებს. აღნიშნულს ამტკიცებს ის გარემოება, რომ პორტის თანამშრომლების 44,2% დაბალმატერიალურ შემოსავალს ასახელებდა სტომატოლოგიური მომსახურების ხელშემშლელ პირობად, 20,9% – შიშს, ხოლო 34,9% არ თვლიდა

სტომატოლოგთან ვიზიტს საჭიროდ ტკივილის ან დისკომფორტის არარსებობის შემთხვევაში, რაც მათ დაბალ ზოგად სამედიცინო განათლებაზე მეტყველებს.

ცხრილი 45

**სხვადასხვა პროფესიის ადამიანთა პროცენტული განაწილება ორთოპედიული კონსტრუქციების მიხედვით**

პროთეზირება	ადამიანთა რაოდენობა (%) სამუშაო ადგილის მიხედვით						
	არ მუშაობს	ქიმ. ქარხანა	ტკბი-ლეულის წარმოება	პორტი	სკოლა/უნივერსიტეტი	სამედიცინო დაწესებულება	სხვა
არ არის პროთეზი	79,3	73,0	87,5	67,8	58,4	61,8	74,2
ხიდი	4,3	13,5	0,0	8,0	11,5	16,4	8,0
ერთზე მეტი ხიდი	4,5	6,8	4,2	6,9	15,6	9,1	7,7
ნაწილობ. პროთეზი	2,9	1,4	4,2	9,2	2,8	3,6	3,5
ხიდი და ნაწილობ. პროთეზი	0,5	0,0	0,0	3,4	1,5	5,5	1,5
მთლიანი მოსახსნელი პროთეზი	6,7	5,4	0,0	4,6	5,4	3,6	3,0
მიკროპროთეზი	0,0	0,0	4,2	0,0	0,8	0,0	0,2
ნაწილობრივი + მთლიანი პროთეზი	1,3	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	1,1
ხიდი+მთლიანი პროთეზი	0,5	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,6
იმპლანტი ხიდით	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,2
p = 0,00							

ხიდისებური პროთეზები ყველაზე მეტი სიხშირით იქნა წარმოდგენილი სამედიცინო დაწესებულებისა და სკოლა/უნივერსიტეტის თანამშრომლებს შორის, რაც პირის ღრუს მოვლის მიმართ მასწავლებლებისა და ექიმების მეტ პოზიტიურ დამოკიდებულებაზე მეტყველებს. ამ ფაქტს ასევე განამტკიცებს კერამიკული გვირგვინების (52,0% და 47,5% შესაბამისად) და იმპლანტების არსებობა(0,2 და 0,3% შესაბამისად), რაც სავარაუდოდ, ამ ადამიანების შედარებით მაღალი ზოგადი განათლების დონითა და მეტი ინფორმატიულობით აიხსნება. თუმცა, სრული ედენტულიზმის გამო მთლიანი მოსახსნელი პროთეზების არსებობა თითქმის ყველა პროფესიის წარმომადგენლებში და ასევე უმუშევარ ადამიანებში აიხსნება ფინანსურ ხელმოკლეობასთან ერთად სხვადასხვა ფაქტორების ზეგავლენით, რომლებიც პროფესიისგან დამოუკიდებლად განსაზღვრავს ადამიანთა პირის ღრუს ჯანმრთელობას (ზოგადი დაავა-

დებები, მემკვიდრული წინასწარგანწყობა, თამბაქოს მოხმარება, პირის ღრუს ჰიგიენური ჩვევები, ინდივიდუალური დამოკიდებულება სტომატოლოგიური მომსახურების მიმართ, ადგილობრივი რისკ-ფაქტორები პაროდონტის დაავადების განვითარებისათვის) და ედენტულიზმის მიზეზი ხდება.

ორთოპედიული კონსტრუქციების ღრძილების დაავადებებთან კავშირის შეფასებისათვის განვსაზღვრეთ სისხლდენის არსებობა აღნიშნული კონსტრუქციების არსებობისა და არარსებობის შემთხვევაში. სტატისტიკურმა ანალიზმა ამ კავშირის სანდოობა გამოავლინა ( $p = 0,00$ ) (ცხრილი 46).

ცხრილი 46

**სისხლდენის გაგრძელების სიხშირე სხვადასხვა სახის ორთოპედიული კონსტრუქციების არსებობისას**

პროთეზირება	სისხლდენა	
	არა	დიახ
არ არის პროთეზი	71,7	75,0
ხიდი	7,6	9,5
ერთზე მეტი ხიდი	6,7	9,0
ნაწილობრივი პროთეზი	3,7	2,3
ხიდი და ნაწილობრივი პროთეზი	1,1	1,4
მთლიანი მოსახსნელი პროთეზი	6,7	1,2
მიკროპროთეზი	0,3	0,1
ნაწილობრივი და მთლიანი მოსახსნელი პროთეზი	1,6	0,5
ხიდი და მოსახსნელი პროთეზი	0,5	1,0
იმპლანტი ხიდით	0,2	0,0
$p = 0,00$		

როგორც აღმოჩნდა, ორთოპედიული კონსტრუქციების არსებობის შემთხვევაში სისხლდენა მეტი სიხშირით გამოვლინდა, ვიდრე მათ არარსებობისას. განსაკუთრებით ერთი ან რამდენიმე ხიდისებური კონსტრუქციის არსებობის შემთხვევაში, მაშინ როდესაც იმპლანტების არსებობისას სისხლდენა არ დაფიქსირდა არც ანამნეზურად და არც ზონდირებისას, რაც ხიდისებურ პროთეზებზე იმპლანტების უპირატესობაზე მეტყველებს. თუმცა, რასაკვირველია, გარკვეულწილად დიდი მნიშვნელობა აქვს როგორც იმპლანტის, ისე მოუხსნელი ორთოპედიული კონსტრუქციის გაკეთების ხარისხსაც.

## თავი 4

### კვლევის შედეგების განხილვა



სტატისტიკურმა ანალიზმა აჩვენა, რომ კბილების დაკარგვა საქართველოს მოზრდილ მოსახლეობაში სხვადასხვა ხარისხით იყო გამოხატული და სხვადასხვა მიზეზებითაა განპირობებული. ედენტულიზმის მთავარი მიზეზი კბილის კარიესი და პაროდონტის დაავადებები აღმოჩნდა სქესის, ასაკის მიხედვით გამოყოფილ ჯგუფებში და ყველა გამოკვლეულ რეგიონში, რაც განპირობებულია აღნიშნულ დაავადებათა ფართო გავრცელებით საქართველოს მოსახლეობაში.

აღსანიშნავია, რომ გამოკვლეულ პოპულაციაში ნაწილობრივი ედენტულიზმი მეტი სიხშირით გამოვლინდა, რაც პაროდონტის დაავადებათა ნაკლები სიმწვავეთა (უმთავრესად 0-3 მმ პაროდონტალური ჯიბეებით) და კარიესის მაღალი გავრცელების მიუხედავად, კარიესის ზომიერი ინტენსივობით აიხსნება. კვლევამ გამოავლინა მოსახლეობის პირის ღრუს ჰიგიენური მაჩვენებელი  $0,8 \pm 1,1$ , რაც დამაკმაყოფილებელ ჰიგიენად ფასდება. თუმცა, რადგან არ აღინიშნა სტატისტიკურად სანდო სხვაობა პირის ღრუს ჰიგიენასა და კარიესის ინტენსივობას შორის ( $p > 0,01$ ), რაც ნიშნავს, რომ პირის ღრუს ჰიგიენა არ არის კარიესის გავრცელებისა და ინტენსივობის აბსოლუტური დეტერმინანტი და მნიშვნელობა აქვს სხვა რისკ-ფაქტორებსაც, რომლებიც გავლენას ახდენენ კარიესული პროცესის განვითარებაზე [114], კარიესის ზომიერი ინტენსივობა სავარაუდოდ, განპირობებული იყო სხვადასხვა ფაქტორებით. მათ შორის: ბიოლოგიური (სქესი, ასაკი, ორგანიზმის ინდივიდუალური ანატომო-ფიზიოლოგიური თავისებურებები), გენეტიკური, ქცევითი (სტომატოლოგიური აქტივობა), კლიმატო-გეოგრაფიული(მათი გავლენა პირის ღრუს და ზოგად ჯანმრთელობაზე, იმუნური სისტემის ჩამოყალიბებაზე) ფაქტორებით, რომლებიც გავლენას ახდენენ კარიესისა და პაროდონტის დაავადებათა გავრცელებასა და სიმწვავეზე.

კვლევის შედეგებმა აჩვენა M-კარიესის პრევალირება M-პაროდონტიტზე. კარიესის გამო დაკარგული კბილთა რაოდენობა  $\leq 10$  გაცილებით მეტი აღმოჩნდა ვიდრე  $\geq 10$  მეტი კბილების რიცხვი, ხოლო პაროდონტიტის გამო დაკარგული კბილების რაოდენობაში დიდი განსხვავებები არ აღინიშნა, რაც სავარაუდოდ, განპირობებულია პაროდონტის დაავადების ნაკლები სიმწვავეით და ხანგრძლივი მიმდინარეობით (სხვადასხვა სიღრმის პაროდონტალური ჯიბეები გამოკვლეულთა 44%-ს აღნიშნა, 0-3 მმ სიღრმის ჯიბეები მეტი წილობრივი მაჩვენებლით (38%), და ნაკლები  $\geq 4$  მმ ჯიბეების ბევრად ნაკლები (6%) მაჩვენებლით, რაც ამ დაავადებასთან დაკავშირებული დისკომფორტის (სისხლდენა, კბილების მორ-

ყვეა და გადანაცვლება, ჰალიტოზი, ესთეტიკური და ფუნქციური დარღვევები) გამო კბილების ნაწილობრივად, თანდათანობით ან სრულად „მოცილების“ საჭიროებას ქმნის. გამოკვლეულ პაციენტებს აღენიშნათ აღნიშნული დაავადების სხვადასხვა დონე და სრულიად ლოგიკურია არც თუ დიდი განსხვავების მიღება პაროდონტიტის გამო ამოღებული კბილების რაოდენობაში.

ასაკის მიხედვით კბილების კარგვის პროცესი შემდეგი მაჩვენებლებით გამოვლინდა: პაროდონტიტის დაავადებების გამო კბილების კარგვა პირველ და მეორე ასაკობრივ ჯგუფში ნაკლები აღმოჩნდა და გამოვლინდა მხოლოდ ნაწილობრივი ედენტულიზმით (<10 კბილების დანაკლისით). ასევე კარიესის გამო დაკარგული კბილების სიხშირე ყველაზე ნაკლები აღმოჩნდა პირველ ასაკობრივ ჯგუფში და 1-10 კბილით განისაზღვრა, ხოლო მეორე და მესამე ჯგუფებში >10 კბილის დანაკლისი მეტი რაოდენობით გამოვლინდა, ხოლო მეოთხე ასაკობრივი ჯგუფში აღინიშნა როგორც სრული, ისე ნაწილობრივი ედენტულიზმი დაკარგული კბილების რაოდენობებს შორის მცირედი განსხვავებებით.

ახალგაზრდა ასაკის გამოკვლეულები გამოირჩევიან კარგი ზოგადი ჯანმრთელობით, პირის ღრუს მოვლის უკეთესი ჰიგიენური ჩვევებით, ხოლო პირის ღრუს მოვლის ინდივიდუალური საშუალებების მიმართ მეტი ინტერესით, ინფორმატიულობითა და ხელმისაწვდომობით. ისინი თავიანთ დენტალურ სტატუსს განიხილავენ მათი გარეგნობის მნიშვნელოვან ფაქტორად, ხოლო გარეგნობა ამ ასაკის ადამიანთა მნიშვნელოვან საზრუნავს წარმოადგენს. სწორედ ამით აიხსნება მათი მეტი სტომატოლოგიური აქტივობა როგორც პროფესიული ჰიგიენის პროცედურების ჩატარების მოტივით, ასევე კარიესის გამო დაზიანებული კბილების მკურნალობის მიზნით, რაც ამცირებს პაროდონტიტის დაავადებათა, კარიესის განვითარების და კბილების კარგვის რისკს. სწორედ ამიტომ, პირველი ასაკობრივი ჯგუფს (20-34 წწ) უკავშირდება ყველაზე ნაკლები კბილების დანაკლისი.

მეორე ასაკობრივი ჯგუფი (35-44 წწ) ინდექსურ ჯგუფს წარმოადგენს პაროდონტიტის დაავადებათა შეფასებისათვის, რადგან ის ითვლება რისკ-ჯგუფად აღნიშნული დაავადების განვითარებისათვის. თუმცა ჩვენს კვლევაში აღნიშნული დაავადების გამო დაკარგული კბილების რაოდენობა და სიხშირე არც თუ მაღალი აღმოჩნდა, რაც აიხსნება სწორედ პაროდონტიტის დაავადებების ქრონიკული ფორმების პრევალირებით, ხანგრძლივი მიმდინარეობით და კბი-

ლების თანდათანობითი კარგვის ტენდენციით. სწორედ ამიტომ, ლოგიკურია პაროდონტიტის გამო განვითარებული ედენტულიზმის მაღალი სიხშირე მესამე და მეოთხე ჯგუფში, ხოლო მეორე ჯგუფში პაროდონტიტის ნაკლები სიხშირე სავარაუდოდ დაკავშირებულია პირის ღრუს ინდივიდუალურ და პროფესიული ჰიგიენის მიმართ შედარებით პოზიტიურ დამოკიდებულებასთან [113]. კარიესის გამო დაკარგული კბილების მაღალი მაჩვენებელი კი სხვადასხვა მიზეზის გამო გადავადებულ სტომატოლოგიურ მომსახურებას უკავშირდება (მატერიალური ხელმოკლეობა, აქტივობა, შიში, მწვავე ტკივილის და სერიოზული დისკომფორტის არარსებობა).

ასაკის მატებასთან ერთად მატულობს ზოგად დაავადებათა განვითარების რისკი. სხვადასხვა მიზეზების გამო მცირდება ადამიანთა სტომატოლოგიური აქტივობა და ამის წამყვან მიზეზად მესამე და მეოთხე ასაკობრივ ჯგუფებში მატერიალური ფაქტორი სახელდება. ისინი ნაკლებ ყურადღებას აქცევენ დენტალურ მომსახურებას ზოგად დაავადებებთან დაკავშირებული ჯანმრთელობის პრობლემების გამო. ასაკოვნებში ასევე დაბალია პირის ღრუს ჯანმრთელობა მატერიალური სიდუხჭირის, დაბალი სტომატოლოგიური ხელმისაწვდომობისა და პირის ღრუს ჯანმრთელობის შესახებ შედარებით მწირი ინფორმაციის არსებობის გამო. ეს ნიშნავს სტომატოლოგიური მომსახურების გადავადებას, რაც აღრმავებს უკვე არსებულ პაროდონტიტის დაავადებებს, ან აღინიშნება კარიესული კბილების ქსოვილების მნიშვნელოვანი დესტრუქცია. უმეტესი მათგანი, განსაკუთრებით კი რეგიონების მაცხოვრებლები, მატერიალური სიდუხჭირის გამო უპირატესობას ანიჭებენ მტკივნეული ან დაზიანებული კბილების ამოღებას, ვიდრე მათ მკურნალობას ან რესტავრაციას [113] და საბოლოოდ სრული ედენტულიზმის განვითარებას.

სქესის მიხედვით გამოყოფილ ჯგუფებში სტატისტიკურად არასანდო სხვაობა მიუთითებს, რომ ის რისკ-ფაქტორები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ედენტულიზმზე, თანაბარ როლს ასრულებენ კბილების კარგვაში როგორც ქალებში, ისე მამაკაცებში. ამიტომაც სქესი არ შეიძლება იყოს კბილების კარგვის მნიშვნელოვანი დეტერმინანტი.

სქესის მიხედვით გამოყოფილ ჯგუფებში სტატისტიკურად სანდო განსხვავებები არ შეინიშნა გვირგვინების რაოდენობის მხრივ, თუმცა ქალების უმრავლესობას (42,8%) მეტალო კერამიკის ხელოვნური გვირგვინები აღენიშნებოდა, ხოლო თითქმის ყველა სახის პროთეზის მეტი სიხშირით არსებობა

ქალებში მიუთითებს მათ დადებით დამოკიდებულებას ორთოპედიული მკურნალობისა და ჯანმრთელი და ლამაზი ღიმილის მიმართ.

კვლევამ გამოავლინა საქართველოს ზრდასრულ პოპულაციაში ორთოპედიული კონსტრუქციების განაწილების სიხშირე. ბუნებრივი შესახედაობის ხელღონურ მეტალო-კერამიკის გვირგვინები დამახასითებელი აღმოჩნდა პირველ ასაკობრივ ჯგუფისათვის. ეს ყოველივე აიხსნება საკუთარ გარეგნობაზე ახალგაზრდა ადამიანთა მეტი ზრუნვით და ამ მოტივით სტომატოლოგთან მიმართვიანობის მაღალი სიხშირით, ორთოპედიული დახმარების მეტი ხელმისაწვდომობით, ორთოპედიული კონსტრუქციების მიმართ პოზიტიური დამოკიდებულებით. თუმცა, ფინანსური ფაქტორი აქაც მნიშვნელოვან როლს თამაშობს. აღნიშნული ასაკობრივი ჯგუფის ფინანსურად დამოკიდებულება მშობლების შემოსავალზე განაპირობებს, სურვილის მიუხედავად, ცირკონიუმის ოქსიდისგან დამზადებულ ე.წ. ცირკონის გვირგვინებზე ნაკლებ ხელმისაწვდომობას, ხოლო მეოთხე ასაკობრივ ჯგუფში მეტალის გვირგვინების პრევალენტობა განპირობებულია ფინანსური ფაქტორით და ორთოპედიული კონსტრუქციების მიმართ ნეგატიური დამოკიდებულებით.

მეორე და მესამე ჯგუფებში დომინირებდა ერთი ან ერთზე მეტი მოუხსნელი კონსტრუქციის ხიდისებური პროთეზები. ასაკის მატებასა და დაკარგული კბილების რაოდენობის ზრდასთან ერთად მატულობს პროთეზების არსებობის სიხშირე და მეოთხე ასაკობრივი ჯგუფი გამოირჩეოდა ნაწილობრივი და მთლიანი მოსახსნელი პროთეზების არსებობით. აღსანიშნავია, რომ იმპლანტების რაოდენობა ძალიან მწირი აღმოჩნდა მთელს ჩვენს მიერ გამოკვლეულ მოსახლეობაში და უმთავრესად გამოვლინდა მეორე და მესამე ასაკობრივ ჯგუფში და ქალებში.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ორთოპედიული სტატუსის შეფასება მნიშვნელოვანია მოსახლეობის ორთოპედიული საჭიროების განსაზღვრისათვის. ეს უკანასკნელი ეპიდემიოლოგიური კვლევის მნიშვნელოვან ასპექტს წარმოადგენს, რათა განისაზღვროს და შემუშავდეს ქვეყნის მოზრდილი მოსახლეობის დონეზე დაავადებათა პროფილაქტიკისა და მკურნალობის გაიდლაინები. ორთოპედიული კონსტრუქციების საჭიროება ყველაზე ნაკლები პირველ ასაკობრივ ჯგუფში აღმოჩნდა. იმპლანტების და ხიდების საჭიროება განისაზღვრა 35-44 წლ-ის ასაკში, რომელიც ჯანმრ-ს მიხედვით წარმოადგენს ინდექსურ ჯგუფს პაროდონტის დაავადებების განვითარებისათვის. ასე რომ, ლოგიკურია დენტალური

იმპლანტების საჭიროების მაღალი მაჩვენებელი აღნიშნულ და მომდევნო ასაკობრივ ჯგუფში. ვინაიდან, როცა ადგილი აქვს უკვე არსებული აღნიშნული დაავადების პროგრესირებას და კბილების ნაწილობრივ ან ტოტალურ კარგვას, რასაც მოსდევს ალვეოლური მორჩის განლევა, ხშირ შემთხვევაში საჭირო ხდება ძვლის აღდგენითი და რეკონსტრუქციული ოპერაციების ჩატარება ორთოპედიული კონსტრუქციების მორგება-ფიქსაციისა და სადეჭი აპარატის ნორმალური ფუნქციონირებისათვის. შესაბამისად, დენტალური იმპლანტების საშუალებით დროულად ჩატარებული მკურნალობა-რეაბილიტაცია, როგორც უკვე აღნიშნეთ, ბევრი მოსალოდნელი არასასურველი პრობლემის და გართულების თავიდან აცილების საშუალებას იძლევა.

აღსანიშნავია, რომ მთლიან გამოკვლეულ პოპულაციაში აღინიშნა 10-მდე დაკარგული კბილების პრევალენტობა, რაც მიუთითებს დენტალური იმპლანტებისა და ხიდისებური პროთეზების მოსახლეობისთვის ნორმატიულ საჭიროებაზე.

საქართველოს სხვადასხვა რეგიონი სტატისტიკურად სანდოდ განსხვავდებოდა სხვადასხვა რაოდენობის კბილების კარგვით. 10 კბილის დანაკლისით გამოირჩეოდა მცხეთა (60,2%) და სამცხე-ჯავახეთი (50,7%), მაშინ როცა 20 კბილის დანაკლისი მეტი სიხშირით წარმოჩინდა აჭარაში (2,9%), სამცხე-ჯავახეთსა და (2,6%) და შიდა ქართლში (2,5%). შესაბამისად, ორთოპედიული სტატუსი უმეტესწილად წარმოდგენილი იყო ერთი ან მეტი ხიდით, ხოლო მოსახსნელი პროთეზები ნაკლებად შეინიშნა.

სტატისტიკურმა ანალიზმა აჩვენა სანდო განსხვავება განათლების დონისა და ოჯახის შემოსავლის მიხედვით რეგიონებში. პირის ღრუს ჰიგიენის მაჩვენებელიც დაკავშირებული იყო ამ ცვლადებთან. ადამიანები არ თვლიან საჭიროდ სტომატოლოგიური მომსახურების ჩატარებას, სანამ მწვავე ტკივილი არ აღმოცენდება ან ადგილი აქვს კბილის სერიოზულ დესტრუქციას, რაც იწვევს დისკომფორტს და აიძულებს მათ მიმართონ სტომატოლოგს. ეს „არა საჭირო“ დამოკიდებულება ჩვეულებრივ, დაკავშირებულია დაბალ ზოგად სამედიცინო განათლების დონესთან ყველა რეგიონში. თუმცა, ფინანსური ფაქტორი წამყვანი ხელისშემშლელი პირობა აღმოჩნდა სტომატოლოგიური მომსახურების მისაღებად მცხეთის, იმერეთისა და სამცხე-ჯავახეთის გამოკვლეული პოპულაციისთვის.

სტომატოლოგიური აქტივობის შეფასებამ გამოავლინა პროფილაქტიკური შემოწმების მიზნით ყველა რეგიონის მოსახლეობის დაბალი მიმართვიანობა. ასევე ჰიგიენური ჩვევების მიმართ არც თუ პოზიტიური დამოკიდებულება. გამოკვლეულ რეგიონებში, დაახლოებით 50% მხოლოდ დღეში ერთხელ მიმართავდა კბილების წმენდას და იგნორირებდა პროფილაქტიკური სავლების ან დენტალური ძაფის გამოყენებას [113], რაც პირის ღრუს ინდივიდუალური მოვლის საშუალებებზე მწირი ინფორმაციის არსებობით აიხსნება. ეს ყველაფერი თავისთავად, ქმნის ხელსაყრელ პირობებს კარიესისა და პაროდონტის დაავადებების ფართო გავრცელებისა და ედენტულიზმის განვითარებისათვის საქართველოს ყველა რეგიონში.

კვლევის შედეგებმა აჩვენა განათლებისა და ოჯახის შემოსავლის პირდაპირი დამოკიდებულება მოზრდილი მოსახლეობის ორთოპედიულ სტატუსთან. მცირე განსხვავებები შეინიშნა განათლების დონის მიხედვით, მაგრამ ფინანსური ფაქტორი კარნახობს ორთოპედიული კონსტრუქციების და გვირგვინების ტიპის არჩევას (ალტერნატივის არსებობისას). კერამიკული გვირგვინები მეტად დამახასითებელი აღმოჩნდა საშუალო და მაღალი შემოსავლების მქონე ადამიანებისათვის, ასევე მატერიალური კეთილდღეობა განსაზღვრავდა ცირკონიუმის ოქსიდისგან დამზადებულ ე.წ. ცირკონის გვირგვინების და დენტალური იმპლანტების არსებობას. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ ხიდისებური კონსტრუქციები და მოსახსნელი პროთეზები მეტი სიხშირით წარმოჩინდა, ვიდრე იმპლანტზე მორგებული პროთეზები მთელს მოსახლეობაში, რაც ისევ და ისევ მიუთითებს საქართველოს მოსახლეობის ნაკლებ ხელმისაწვდომობაზე ძვირადღირებული დენტალური პროცედურების მიმართ. განსხვავებები ორთოპედიულ კონსტრუქციებისა და გვირგვინების ტიპებში შესაძლოა, განპირობებული იყოს არა მხოლოდ სქესთან დაკავშირებული, ასაკობრივი და ინდივიდუალური თავისებურებებით, არამედ მოსახლეობის დენტალურ აქტივობით და ზოგადი ჯანმრთელობის მდგომარეობით, რაც არაპირდაპირ გავლენას ახდენს ედენტულიზმსა და ორთოპედიულ სტატუსზე. როგორც ცნობილია, დიაბეტი არის პაროდონტის დაავადებისა და კბილების კარგვის ერთ-ერთი მთავარი რისკ-ფაქტორი. ჩვენს კვლევაში მოსახსნელი პროთეზები მთლიანი ან ნაწილობრივი ედენტულიზმის გამო მეტი სიხშირით გამოვლინდა დიაბეტიან ადამიანებში. კვლევამ აჩვენა, რომ სტომატოლოგიური აქტივობა განსაზღვრავს მოსახლეობის ორთოპედიულ სტატუსს, თუმცა ორთოპედიული კონსტრუქციების

მრავალფეროვნება, უმეტესად, დაკავშირებულია მატერიალურ ფაქტორთან. რეალურად, ადამიანები ხვდებიან, განიცდიან კბილების დაკარგვით გამოწვეულ ესთეტიკურ ცვლილებებს, მაგრამ დაბალი ზოგადი განათლების გამო ისინი ვერ აანალიზებენ ყბა-სახის სახსარში განვითარებულ ფუნქციურ ცვლილებებს, რომლებიც კბილების ნაწილობრივი კარგვის გამო არსებული ღეჭვითი პრობლემების, განვითარებადი პათოლოგიური ცვეთის და პაროდონტის ქსოვილის გადატვირთვის შედეგს წარმოადგენს. ხდებართი კბილის დანაკლისის შევსების დენტალური პროცედურების გადავადება საკმაოდ ხანგრძლივი დროით, რაც დანარჩენი კბილების დისფუნქციას, რკალიდან გადანაცვლებას, მორყევას, დაკარგვას და საბოლოოდ სრული ედენტულიზმის განვითარებას იწვევს. მეორეს მხრივ, ფინანსური ხელმოკლეობა წარმოადგენს ორთოპედიული მომსახურების მნიშვნელოვან ხელმშემშლელ პირობას. ამასობაში სხვა ფაქტორებიც იჩენენ თავს: პირის ღრუს ცუდი ჰიგიენა, ზოგადი და პირის ღრუს ჯანმრთელობის პრობლემები (ზოგადი დაავადებები, პაროდონტის დაავადების პროგრესირება პაროდონტალური ჯიბეების სიღრმის მატებით და კბილების მობილობით). შედეგად ადგილი აქვს ალვეოლური მორჩის განლევას და საჭიროებს დენტალური იმპლანტებს მოსახსნელი პროთეზების ფიქსაციისათვის. მაგრამ იმპლანტები შედარებით ძვირად ღირებული კონსტრუქციებია. დენტალური იმპლანტების გამოყენების აუცილებლობისა და მათი სხვა ტიპის ორთოპედიული კონსტრუქციებთან მიმართებაში მრავალი უპირატესობის მიუხედავად, ფინანსური ხელმოკლეობა მნიშვნელოვნად ზღუდავს მათ ხელმისაწვდომობას. შედეგად ადამიანები იძულებულნი არიან უკბილოდ დარჩნენ ან ატარონ ნაკლებადღირებული მოსახსნელი პროთეზები მათი წინააღმდეგ ჩვენებების და მრავალი ნაკლის მიუხედავად. საქართველოს მოსახლეობაში ფინანსური ფაქტორის გამო დენტალური იმპლანტების ნაკლებ ხელმისაწვდომობას ამტკიცებს ის სტატისტიკურად სანდო მონაცემი, რომ ისინი ყველაზე ნაკლებად იყო წარმოდგენილი საკვლევ პოპულაციაში და უმთავრესად შეინიშნა შედარებით მაღალი შემოსავლების მქონე ადამიანებში ( $p = 0,00$ ,  $p < 0.01$ ).

#### **4.1. დასკვნა**

კვლევაში გამოავლინა, რომ ნაწილობრივი და მთლიანი ედენტულიზმი საზოგადოებრივი პრობლემაა საქართველოში, არა მხოლოდ ასაკოვნებში, სადაც ფინანსური ფაქტორი განსაზღვრავს ნებისმიერი სტომატოლოგიური მომსახურების, მათ შორის ორთოპედიული მომსახურების ნაკლებ ხელმისაწვდომობას, არამედ ახალგაზრდა ასაკშიც.

არაადექვატური სტომატოლოგიური აქტივობა დაბალი სამედიცინო განათლების, დენტალური მომსახურების მიმართ ნეგატიური დამოკიდებულების გამო და ზოგადი ჯანმრთელობის მდგომარეობა გავლენას ახდენს საქართველოს ზრდასრული მოსახლეობის ორთოპედიულ სტატუსზე და კბილების კარგვის პროცესზე. უკბილო ადამიანთა დიდი ნაწილი ერიდება ბევრი საკვების მიღებას და პროთეზის არ გამოყენების, შეცვლის ან მკურნალობის ალტერნატიული გზის მოძიების მთავარი მოტივაციური ფაქტორი უკავშირდება პროთეზის მორგების გაძნელებას, კვების დარღვევას და დისკომფორტს. ამიტომაც აუცილებელია, კბილების დაკარგვის შედეგები აეხსნას პაციენტს სრული ან ნაწილობრივი ედენტულიზმი მკურნალობის ადრეულ ეტაპებზე, რათა შესაძლებელი იყოს ყბის ძვლის განლევასთან დაკავშირებული პრობლემების თავიდან აცილება. თუმცა მაღალი ხარისხის ორთოპედიული კონსტრუქციები, ნაკლები ხელმისაწვდომობა ძვირადღირებული ცირკონიუმის ოქსიდისგან დამზადებულ ე.წ. ცირკონის გვირგვინებზე, დენტალურ იმპლანტებსა და იმპლანტზე მორგებულ პროთეზებზე დაკავშირებულია დაბალ სოციალურ-ეკონომიკურ სტატუსთან, ხოლო იმპლანტების მაღალი თვითღირებულება ზღუდავს მოსახლეობის მიმართვიანობას აღნიშნული კონსტრუქციებისათვის. საზოგადოებრივ დონეზე დენტალურ იმპლანტაციასთან დაკავშირებული პროექტების შექმნა მოითხოვს აღნიშნული კონსტრუქციების მოთხოვნილების საჭიროების განსაზღვრას, რასაც აღნიშნული ეპიდემიოლოგიური კვლევა უკავშირდება.

#### **4.2. პრაქტიკული რჩევები და რეკომენდაციები**

ედენტულიზმის აღმოფხვრა და თავიდან აცილება შესაძლებელია რისკ-ფაქტორების გავლენის შემასუსტებელი ღონისძიებებით. ეს ღონისძიებები მოიცავს:

1. ისეთი საზოგადოებრივი პროექტებისა და პროგრამების შექმნას, რომლებიც უზრუნველყოფს საქართველოს ზრდასრული მოსახლეობის მიერ პრევენ-



ციული ღონისძიებების საჭიროებისა და აუცილებლობის გათვითცნობიერებასა და მათ მაქსიმალურ ჩართულობას (ეს ვფიქრობთ, როგორც სახელმწიფოს, ისე ექიმი-სტომატოლოგებისა და ჰიგიენისტების, როგორც ჩვენი საზოგადოების ნაწილის ამოცანას უნდა წარმოადგენდეს).

2. ედენტულიზმის პრევენცია უნდა გულისხმობდეს და მოიცავდეს კარიესის და პაროდონტის დაავადებათა პროფილაქტიკას და მკურნალობას და ასევე პირის ღრუს დარჩენილი საღი ელემენტების ჯანსაღ და ფუნქციურ მდგომარეობაში შენახუნებას, რასაც ადექვატურად შერჩეული, სწორად მორგებული და მაღალი ხარისხის ორთოპედიული კონსტრუქციები უზრუნველყოფს.
3. უპირატესობა მიენიჭოს დენტალური იმპლანტების საშუალებით ნაწილობრივი, ხოლო იმპლანტებზე ფიქსირებული პროთეზების საშუალებით სრული ედენტულიზმის მკურნალობას. ეს უკანასკნელი განსაკუთრებულ როლს თამაშობს განღეულ ალვეოლური მორჩებზე პროთეზების ფიქსაციისათვის, რაც თავიდან აგვაცილებს დამატებითი დამხმარე საფიქსაციო წებოებისა და სხვა საშუალებების გამოყენების აუცილებლობას. აღადგენს ღეჭვის, მეტყველების დარღვეულ ფუნქციას, ესთეტიურ მხარეს და აამაღლებს ადამიანთა თვითრწმენას და გააუმჯობესებს მათი ცხოვრების ხარისხს.
4. როგორც აღნიშნეთ, ასაკოვან ადამიანებში (სრული ედენტულიზმის მეტისიხშირით) ფინანსური სიდუხჭირე ზღუდავს მკურნალობის საუკეთესო საშუალების არჩევის შესაძლებლობას. საპენსიო ასაკის მოსახლეობის ჩართვა საყოველთაო ჯანდაცვის პროგრამაში ნაწილობრივი და/ან მთლიანი მოსახლენი ფირფიტოვანი პროთეზების დასამზადებლად მკვეთრად გააუმჯობესებს ღეჭვის, მეტყველების დარღვეულ ფუნქციას, ესთეტიურ მხარეს და აამაღლებს ადამიანთა, არა მხოლოდ პირის ღრუს, არამედ ზოგად ჯანმრთელობას.
5. ამიტომ, ძალიან მნიშვნელოვანია საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ცენტრები და სახელმწიფო ზრუნავდეს აღნიშნულ პრობლემაზე: საჭიროა გაიზარდოს დენტალურ იმპლანტებზე ფიქსირებული ორთოპედიული კონსტრუქციების ხელმისაწვდომობა. შეიქმნას ედენტულიზმის პროფილაქტიკისა და მკურნალობის გაიდლაინები, შემუშავდეს პროგრამები, მოეწიოს აქციები, საინფორმაციო ლექცია-პრეზენტაციები, რომლებიც უზრუნველყოფენ მოსახლეობის სხვადასხვა ფენის წარმომადგენლების ჩართულობას აღნიშნულ პროცესებში, მათ მაქსიმალურ ჩართულობას და სრული ედენტულიზმის აღმოფხვრას.

## გამოყენებული ლიტერატურა

1. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C (2005). The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ*, 83 (9):661-669.
2. Krall EA, Garvey AJ, Garcia RI (1999). Alveolar bone loss and tooth loss in male cigar and pipe smokers. *J Am Dent Assoc*, 130:57-64.
3. Mack F , Mundt T, Budtz-Jørgensen E, Mojon P, DMD, Schwahn C , Bernhardt O , Gesch D, John U, Reiner Biffar R (2003). Prosthodontic Status Among Old Adults in Pomerania, Related to Income, Education Level, and General Health (Results of the Study of Health in Pomerania, SHIP) *Int J Prosthodont*, 13 (3):313-8.
4. Vrinda R. Shah, Darshana N. Shah, Chaitanya H. Parmar (2012). Prosthetic Status and Prosthetic Need Among the Patients Attending Various Dental Institutes of Ahmedabad and Gandhinagar District, Gujarat *J Indian Prosthodont Soc*, 12 (3):161-167.
5. Xiao-Ting L, Tang Y, Huang XL, Wan H, Chen YX (2010). Factors Influencing Subjective Orthodontic Treatment Need and Culture-related Differences among Chinese Natives and Foreign Inhabitants. *Int J Oral Sci*, 2 (3):149-157.
6. Khalifa N, Allen PF, Abu-bak NH, Abdel-Rahman ME (2012). Factors associated with tooth loss and prosthodontic status among Sudanese adults. *Journal of Oral Science*, 54 (4):303-12.
7. Ekanayake L, Weerasekare C, Ekanayake N. Needs and demands for dental care in patients attending the University Dental Hospital in Sri Lanka. *Int Dent J* 2001, 51:67-72.
8. Bradshaw JS . A taxonomy of social need. In:- *Problems and progress in medical care*. Ed, McLachlan G. Oxford University Press. London 1972, pp. 69-82.
9. Ekanayake L, Weerasekare C, Ekanayake N. Needs and demands for dental care in patients attending the University Dental Hospital in Sri Lanka. *Int Dent J* 2001, 51.
10. Sussex P.V. Edentulism from a New Zealand perspective – A review of the literature. *N. Z. Dental J*, 2008;104:84-96.
11. A. Xie Ainamo Association of edentulousness with systemic factors in elderly people living at home. *Commun Dent Oral Epidemiol*, 27 (1999), pp. 202-209.
12. Laxman Singh Kairaa, Esha Dabralb Prevalence of complete edentulism among Udaipur population of India *The Saudi Journal for Dental Research* 2014, 5 (2) Pages 139-145.

13. CDC. Behavioral Risk Factor Surveillance System, 2012. Prevalence and Trends Data Oral Health. 2012 Available: <http://apps.nccd.cdc.gov/brfss/list.asp#cat=OH&yr=2012&qkey=8461&state=All>.
14. Carl E. Misch; contemporary implant dentistry 2007. chapter 1:rationale for dental implants p. 8-10.
15. Carl E. Misch; contemporary implant dentistry 2007. chapter 1:rationale for dental implants p. 21-23.
16. Carl E. Misch; contemporary implant dentistry 2007. chapter 1:rationale for dental implants p. 24-33.
17. Murray Thomson W. Epidemiology of oral health conditions in older people. Gerodontology 2014;31 (Suppl 1):9-16.
18. White DA, Tsakos G, Pitts NB et al. Adult Dental Health Survey 2009:common oral health conditions and their impact on the population. Br Dent J 2012;213:567-72.
19. Edentulism or complete tooth loss is prevalent worldwide among older people. J Int Oral Health. 2015; 7 (Suppl 2):60-63.
20. Thomson W.M. Monitoring edentulism in older New Zealand adults over two decades:A review and commentary. Int. J. Dent. 2012;2012.
21. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) The Global Burden of Disease:Generating Evidence, Guiding Policy. University of Washington; Seattle, WA, USA:2013.
22. Wu B., Liang J., Plassman B.L., Remle C., Luo X. Edentulism trends among middle-aged and older adults in the United States:Comparison of five racial/ethnic groups. Community Dent. Oral Epidemiol.2012;40:145-153.
23. Dolan T.A., Gilbert G.H., Duncan R.P., Foerster U. Risk indicators of edentulism, partial tooth loss and prosthetic status among black and white middle-aged and older adults. Community Dent. Oral Epidemiol.2001;29:329-340.
24. Medina-Solís C.E., Pérez-Núñez R., Maupomé G., Avila-Burgos L., Pontigo-Loyola A.P., Patiño-Marín N., Villalobos-Rodelo J.J. National survey on edentulism and its geographic distribution, among Mexicans 18 years of age and older (with emphasis in WHO age groups) J. Oral Rehabil. 2008;35:237-244.

25. Mojon P. The world without teeth:Demographic trends. In:Feine J.S., Carlsson G.E., editors. *Implant Overdentures:The Standard of Care for Edentulous Patients*. Quintessence; Chicago, IL, USA:2003. pp. 3-14.
26. Steele J.G., Treasure E.T., O'Sullivan I., Morris J., Murray J.J. Adult dental health survey 2009:Transformations in British oral health 1968-2009. *Br. Dent. J.* 2012;213:523-527.
27. Schwahn C1, Polzer I, Haring R, Dörr M, Wallaschofski H, Kocher T, Mundt T, Holtfreter B, Samietz S, Völzke H, Biffar R. Missing, unreplaced teeth and risk of all-cause and cardiovascular mortality. *Int J Cardiol.* 2013 Aug 20;167 (4):1430-7.
28. Emami E1, Thomason JM. In individuals with complete tooth loss, the mandibular implant-retained overdenture increases patient satisfaction and oral health related quality of life compared to conventional dentures. *J Evid Based Dent Pract.* 2013 Sep;13 (3):94-6.
29. Crocombe LA1, Slade GD. Decline of the edentulism epidemic in Australia. *Aust Dent J.* 2007 Jun;52 (2):154-6.
30. U.S. Department of Health and Human Services Office of Disease Prevention and Health Promotion, (2013).
31. Hobdell M1, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J.* 2003 Oct;53 (5):285-8. [1] Muneeb A. Causes and pattern of partial edentulism/exodontia and its association with age and gender:semi rural population, Baqai Dental college, Karachi, Pakistan. *Idjsr.* 2013;1 (3):13-18.
32. Zaigham AM, Muneer MU. Pattern of partial edentulism and its association with age and gender. *Pakistan Oral and Dental Journal.* 2010;30 (1):260-63.
33. Abdurahiman VT, Kahdar MA, Jolly SJ. Frequency of partial edentulism and awareness to restore the same: A Cross sectional study in the age group of 18-25 years among Kerala student population. *J Indian Prosthodont Soc.* 2013;13 (4):461-65.
34. McGarry TJ, Nimmo A, Skiba JF, Ahlstrom RH, Smith CR, Koumjian JH, et al. classification System for Partial Edentulism. *J Prosthodont.* 2002;11:181-93.
35. Muneeb A. Causes and pattern of partial edentulism/ exodontia and its association with age and gender: semi rural population, Baqai Dental college, Karachi, Pakistan. *Idjsr.* 2013;1 (3):13-18.

36. Zaigham AM, Muneer MU. Pattern of partial edentulism and its association with age and gender. *Pakistan Oral and Dental Journal*. 2010;30 (1):260-63.
37. Abdel-Rahman HK, Tahir CD, Saleh MM, et al. Incidence of Partial edentulism and its relation with age and gender. *Zanco J Med Sci*. 2013;17:463-70.
38. Prabhu N, Kumar S, D'souza M, Hegde V. Partial Edentulousness in a rural population based on Kennedy's classification: An Epidemiological study. *J Indian Prosthodont Soc*. 2009;9 (1):18-23.
39. Reddy NS, Reddy NA, Narendra R, Reddy SD. Epidemiological survey on edentulousness. *J Contemp Dent Pract*. 2012;13 (4):562-70.
40. Abdurahiman VT, Kahdar MA, Jolly SJ. Frequency of partial edentulism and awareness to restore the same:A Cross sectional study in the age group of 18-25 years among Kerala student population. *J Indian Prosthodont Soc*. 2013;13 (4):461-65.
41. Sadiq WM, Idowu AT. Removable Partial denture design:A study of a selected population in Saudi Arabia. *J Contemp Dent Pract*. 2002;3 (4):1-11.
42. Khalil A, Hussain U, Iqbal R, Ali W, et al. Patterns of partial edentulism among patients reporting to Department of Prosthodontics, Khyber College of Dentistry, Peshawar. *JKCD*. 2013;3 (2):42-45.
43. Esan TA, Olusile AO, Akeredolu PA, Esanare AO. Social and Economic factors affecting edentulism- A Nigerian perspective. *BMC Oral Health*. 2004;4 (3).
44. Judy HJ, et al. The incidence of frequency of a various removable partial edentulism cases. *MDJ*.2009;6 (2):172-76.
45. D'Souza KM, Aras M. Association between socio-demographic variables and partial edentulism in the Goan population:An epidemiological study in India. *IJDR*. 2014;25 (4):434-38.
46. Al-Dwari ZN. Partial edentulism and removable denture construction:a frequency study in Jordanians. *Eur J Prosthodont Restor Dent*. 2006;14 (1):13-17.
47. Sapkota B, Adhikari B, Upadhaya C, et al. A Study of Assessment of Partial edentulous patients based on Kennedy's classification at Dhulikhel Hospital Kathmandu University Hospital. *Kathmandu Univ Med J* 2013;44 (4):325-27.

48. Vidhya Jeyapalan and Chitra Shankar Krishnan Partial Edentulism and its Correlation to Age, Gender, Socio-economic Status and Incidence of Various Kennedy's Classes- A Literature Review J Clin Diagn Res. 2015 Jun; 9 (6).
49. Doğan B.G., Gökalp S. Tooth loss and edentulism in the Turkish elderly. Arch. Gerontol. Geriatr 2012;54:e162-e166.
50. Gaio E.J., Haas A.N., Carrard V.C., Oppermann R.V., Albandar J., Susin. C. Oral health status in elders from South Brazil: A population-based study. Gerodontology. 2012;29:214-223.
51. Hugo F.N., Hilgert J.B., de Sousa Mda L., da Silva D.D., Pucca G.A., Jr. Correlates of partial tooth loss and edentulism in the Brazilian elderly. Community Dent. Oral Epidemiol. 2007;35:224-232.
52. Mendes D.C., Poswar Fde O., de Oliveira M.V., Haikal D.S., da Silveira M.F., Martins A.M., De Paula A.M. Analysis of socio-demographic and systemic health factors and the normative conditions of oral health care in a population of the Brazilian elderly. Gerodontology. 2012;29:e206-e214.
53. Northridge M.E., Ue F.V., Borrell L.N., De La Cruz L.D., Chakraborty B., Bodnar S., Marshall S., Lamster I.B. Tooth loss and dental caries in community-dwelling older adults in northern Manhattan. Gerodontology. 2012;29:e464-e473.
54. Wennström A., Ahlqwist M., Stenman U., Björkelund C., Hakeberg M. Trends in tooth loss in relation to socio-economic status among Swedish women, aged 38 and 50 years: Repeated cross-sectional surveys 1968-2004. BMC Oral Health. 2013;13.
55. Moreira Rda S., Nico L.S., Tomita N.E. Spatial risk and factors associated with edentulism among elderly persons in Southeast Brazil. Cad. Saude. Publica. 2011;27:2041-2054.
56. Thomson W.M. Monitoring edentulism in older New Zealand adults over two decades: A review and commentary. Int. J. Dent. 2012;2012.
57. Dolan T.A., Gilbert G.H., Duncan R.P., Foerster U. Risk indicators of edentulism, partial tooth loss and prosthetic status among black and white middle-aged and older adults. Community Dent. Oral Epidemiol 2001;29:329-340.
58. Starr J.M., Hall R. Predictors and correlates of edentulism in healthy older people. Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care. 2010;13:19-23.

59. Vargas C.M., Yellowitz J.A., Hayes K.L. Oral health status of older rural adults in the United States. *J. Am. Dent. Assoc.* 2003;134:479-486.
60. Felton D.A. Edentulism and comorbid factors. *Tex. Dent. J.* 2010;127:389-401.
61. Patel M.H., Kumar J.V., Moss M.E. Diabetes and tooth loss:An analysis of data from the national health and nutrition examination survey, 2003-2004. *J. Am. Dent. Assoc.* 2013;144:478-485.
62. Medina-Solís C.E., Pontigo-Loyola A.P., Pérez-Campos E., Hernández-Cruz P., Avila-Burgos L., Kowolik M.J., Maupomé G. Association between edentulism and angina pectoris in Mexican adults 35 years of age and older:A multivariate analysis of a population-based survey. *J. Periodontol.* 2014;85:406-416.
63. Elter J.R., Offenbacher S., Toole J.F., Beck J.D. Relationship of periodontal disease and edentulism to stroke/TIA. *J. Dent. Res.* 2003;82:998-1001.
64. Ayo-Yusuf O.A., Ayo-Yusuf I.J. Association of tooth loss with hypertension. *S. Afr. Med. J.* 2008;98:381-385.
65. Österberg T., Dey D.K., Sundh V., Carlsson G.E., Jansson J.O., Mellström D. Edentulism associated with obesity:A study of four national surveys of 16, 416 Swedes aged 55-84 years. *Acta. Odontol. Scand.* 2010;68:360-367.
66. Arora M., Schwarz E., Sivaneswaran S., Banks E. Cigarette smoking and tooth loss in a cohort of older Australians:The 45 and up study. *J. Am. Dent. Assoc.* 2010;141:1242-1249.
67. Hanioka T., Ojima M., Tanaka K., Aoyama H. Association of total tooth loss with smoking, drinking alcohol and nutrition in elderly Japanese:Analysis of national database. *Gerodontology.* 2007;24:87-92.
68. Islas-Granillo H., Borges-Yañez S.A., Lucas-Rincón S.E., Medina-Solís C.E., Casanova-Rosado A.J., Márquez-Corona M.L., Maupomé G. Edentulism risk indicators among Mexican elders 60-year-old and older. *Arch. Gerontol. Geriatr.* 2011;53:258-262.
69. De Marchi R.J., Hugo F.N., Padilha D.M., Hilgert J.B., Machado D.B., Durgante P.C., Antunes M.T. Edentulism, use of dentures and consumption of fruit and vegetables in south Brazilian community-dwelling elderly. *J. Oral Rehabil.* 2011;38:533-540.
70. Tsakos G., Herrick K., Sheiham A., Watt R.G. Edentulism and fruit and vegetable intake in low-income adults. *J. Dent. Res.* 2010;89:462-467.



71. Starr J.M., Hall R.J., Macintyre S., Deary I.J., Whalley L.J. Predictors and correlates of edentulism in the healthy old people in Edinburgh (HOPE) study. *Gerodontology*. 2008;25:199-204.
72. Hugo F.N., Hilgert J.B., de Sousa Mda L., Cury J.A. Oral status and its association with general quality of life in older independent-living south-Brazilians. *Community Dent. Oral Epidemiol*. 2009;37:231-240.
73. Rodrigues S.M., Oliveira A.C., Vargas A.M., Moreira A.N.E., Ferreira E.F. Implications of edentulism on quality of life among elderly. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2012;9:100-109.
74. Steele J.G., Sanders A.E., Slade G.D., Allen P.F., Lahti S., Nuttall N., Spencer A.J. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life. A study comparing two national samples. *Community Dent. Oral Epidemiol*. 2004;32:107-114.
75. Sheiham A., Nicolau B. Evaluation of social and psychological factors in periodontal disease. *Periodontol*. 2000. 2005;39:118-131.
76. Hanson B.S., Liedberg B., Owall B. Social network, social support and dental status in elderly Swedish men. *Community Dent. Oral Epidemiol*. 1994;22:331-337.
77. Haikola B., Oikarinen K., Söderholm A.L., Remes-Lyly T., Sipilä K. Prevalence of edentulousness and related factors among elderly Finns. *J. Oral Rehabil*. 2008;35:827-835.
78. Mercado F.B., Marshall R.I., Bartold P.M. Inter-relationships between rheumatoid arthritis and periodontal disease. *J. Clin. Periodontol*. 2003;30:761-772.
79. Yavuzylmaz E., Yamalik N., Calgüner M., Ersoy F., Baykara M., Yeniay I. Clinical and immunological characteristics of patients with rheumatoid arthritis and periodontal disease. *J. Nihon Univ. Sch. Dent*. 1992;34:89-95.
80. Han E.R., Choi I.S., Kim H.K., Kang Y.W., Park J.G., Lim J.R., Seo J.H., Choi J.H. Inhaled corticosteroid-related tooth problems in asthmatics. *J. Asthma*. 2009;46:160-164.
81. Shimazaki Y., Soh I., Saito T., Yamashita Y., Koga T., Miyazaki H., Takehara T. Influence of dentition status on physical disability, mental impairment, and mortality in institutionalized elderly people. *J. Dent. Res*. 2001;80:340-345.
82. Sheiham A., Steele J.G., Marcenes W., Lowe C., Finch S., Bates C.J., Prentice A., Walls A.W.G. The relationship among dental status, nutrient intake, and nutritional status in older people. *J. Dent. Res*. 2001;80:408-413.

83. Emami E., de Souza R.F., Kabawat M., Feine J.S. The impact of edentulism on oral and general health. *Int. J. Dent.* 2013;2013.
84. Lee J.S., Weyant R.J., Corby P., Kritchevsky S.B., Harris T.B., Rooks R., Rubin S.M., Newman A.B. Edentulism and nutritional status in a biracial sample of well-functioning, community-dwelling elderly: The health, aging, and body composition study. *Am. J. Clin. Nutr.* 2004;79:295-302.
85. Reddy N.S., Reddy N.A., Narendra R., Reddy S.D. Epidemiological survey on edentulousness. *J. Contemp. Dent. Pract.* 2012;13:562-570.
86. Joshipura K.J., Rimm E.B., Douglass C.W., Trichopoulos D., Ascherio A., Willett W.C. Poor oral health and coronary heart disease. *J. Dent. Res.* 1996;75:1631-1636.
87. Iwasaki M., Moynihan P., Manz M.C., Taylor G.W., Yoshihara A., Muramatsu K., Watanabe R., Miyazaki H. Dietary antioxidants and periodontal disease in community-based older Japanese: A 2-year follow-up study. *Public Health Nutr.* 2013;16:330-338.
88. UNFPA Ageing in the Twenty-First Century. 2012. Available online: <https://www.unfpa.org/public/home/publications/pid/11584>.
89. Carl E. Misch; contemporary implant dentistry . chapter 1: rationale for dental implants WolffJ: the laws of bone remodeling, Berlin, 1986, Springer (translated by Maquet P, Furlong R, ) p. 9.
90. Carl E. Misch; contemporary implant dentistry 2007. Chapter 1: rationale for dental implants. p. 10.
91. Carl E. Misch; contemporary implant dentistry 2007. Chapter 1: rationale for dental implants. p.12.
92. Gruber H, Solar P, Ulm C: Maxillo-mandibular anatomy and patterns of resorption during atrophy ) endosseous implants: scientific and clinical aspects, Chicago, 1996.
93. Emami E, Lavigne G, de Grandmont P, Rompré PH, Feine JS. Perceived sleep quality among edentulous elders. *Gerodontology.* 2012 Jun;29 (2).
94. Carossa S, Bucca C, De Lillo A, Corsalini M, Rizzatti A, Lombardo S, Pera P. *Minerva Stomatol.* 2000 Sep;49 (9):399-404.
95. Misch LS, Misch CE: denture satisfaction: a patients perspective, *Int J Oral Implant* 1991;7:43-48.

96. Carl E. Misch; contemporary implant dentistry 2007. Chapter 1: rationale for dental implants. p.16.
97. De Carvalho Dias K, Da Fonte Porto Carreiro A, Bastos Machado Resende CM, Soares Paiva Tôrres AC, Mestriner Júnior W. Does a mandibular RDP and new maxillary CD improve masticatory efficiency and quality of life in patients with a mandibular Kennedy class I arch. Clin Oral Investig. 2015 Sep 18.
98. Andreiotelli M, Smeekens S. Treatment planning of a partially edentulous case. Eur J Esthet Dent. 2009 Autumn;4 (3):234-48.
99. Fugazzotto PA. Success and failure rates of osseointegrated implants in function in regenerated bone for 72to133 months, , Int J Oral Maxillofac Imp 20:77-83, 2005).
100. Hartog L, Meijer HJ, Santing HJ, Vissink A, Raghoobar GM Patient satisfaction with single-tooth implant therapy in the esthetic zone. Int J Prosthodont. 2014 May-Jun;27 (3):226-8.
101. Al-Ansari A1. Short implants supporting single crowns in atrophic jaws. Evid Based Dent. 2014 Sep;15 (3):85-6.
102. Mohammad Assaf and Alaa'Z. Abu Gharbyeh. Screw-retained crown restorations of single implants: A step-by-step clinical guide Eur J Dent. 2014 Oct-Dec; 8 (4):563-570.
103. Marco Cicciu, Ennio Bramanti, Giada Maticena, Eugenio Guglielmino, Giacomo Risitano. FEM evaluation of cemented-retained versus screw-retained dental implant single-tooth crown prosthesis Int J Clin Exp Med. 2014; 7 (4):817-825.
104. Prithviraj D, Madan V, Harshamayi P et al. A comparison of masticatory efficiency in conventional dentures, implant retained or supported overdentures and implant supported fixed prostheses:a literature review. J Dent Implant 2014;4:153-7.
105. Weber HP, Kim DM, Ng MW, Hwang JW, Fiorellini JP. Periimplants of the tissue health surrounding cement- and screw-retained implantrestorations:A multi-center, 3-year prospective study. Clin OralImplants Res 2006;17:375-9.
106. Papaspyridakos P, Mokti M, Chen CJ et al. Implant and prosthodontic survival rates with implant fixed complete dental prostheses in the edentulous mandible after at least 5 years: a systematic review. Clin Implant Dent Relat Res 2014;16:705-17.
107. Caetano CR, Consani RLX, Bacchi A et al. Influence of different flask systems on tooth displacement and framework misfit in mandibular fixed implant-supported complete

- dentures. *J Prosthodont Res* 2013;57:213-18.
108. Carl E. Misch. *Contemporary implant dentistry* 2007. Chapter 1: rationale for dental implants p. 20.
109. Al-Omiri M, Hantash RA, AL-Wahadni A: satisfaction with dental implants : a literature review, *Implant Dent* 14:399-406, 2005.
110. McGill University: *Health and Nutrition Letter* (2)21, April 2003.
111. Geostat (2012-2013). *Human Development Report*. Available from [www.ge.undp.org](http://www.ge.undp.org).
112. Gamkrelidze A., Kersekidze M., Tsinsadze M., Gambashidze K., Shakhnazarova M., Tsetskhladze N. et al., Grzelidze N., Tsertsvadze L., Kocharova I., Shakhbudagian S., Gognadze N., Khuchua L. (2011) *NCDC-National Center for Disease Control and Public Health . Health Care Statistical Yearbook 2011 Georgia* p.34.
113. წიტიანიშვილი ღ. სტომატოლოგიურ დაავადებათა გავრცელება საქართველოს ზრდასრულ მოსახლეობაში და პრევენციის თანამედროვე მიდგომები. დისერტაცია წარმოდგენილი მედიცინის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად. თბილისი, 2015.
114. Margvelashvili V. *The Assessment of Dental Prosthodontic Treatment Needs and the Way of Improvement Their Efficiency Among the Adult Population of Georgia [PhD thesis]*. Moscow; 1991.
115. Tsitaishvili L, Kalandadze M, Margvelashvili V (2014). *Assessment of Caries Prevalence and Related Risk Factors Among the Adult Population of Georgia by Age and Gender*. *Dent. Med. Probl*, 51 (3):299-307.
116. *Oral health surveys basic methods*. 5th edition. *Design of an oral health survey*. 2013 World Health Organization pp.14-21.
117. Durglishvili N. *Analysis of Social Data*. Center for Social Sciences, 2006 ed. Chitashvili M. pp. 18-20, 3-140.
118. Gamkrelidze A., Kersekidze M., Tsinsadze M., Gambashidze K., Shakhnazarova M., Tsetskhladze N. et al., Grzelidze N., Tsertsvadze L., Kocharova I., Shakhbudagian S., Gognadze N., Khuchua L. *NCDC-National Center for Disease Control and Public Health . Health Care Statistical Yearbook 2012 Georgia* p. 22.

119. World Health Organization. Design of an oral health survey in: Oral health surveys basic methods. 5th edition. France, 2013; pp. 13-21.
120. Witter DJ, van Palenstein Helderma WH, Creugers NH, Käyser AF. The shortened dental arch concept and its implications for oral health care. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999; 27 (4):249-58.
121. Tsitaishvili L. Kalandadze M. Margvelashvili V (2015). Periodontal diseases among adult population of Georgia and impact of socio- behavioral factors on their prevalence. *Iran J. Pub. Health*, 44 (2):194-202.
122. History of Georgia. Volume 1 - from ancient times until the adoption of Christianity  
 Authors: D. Muskhelishvili, N. Japharidze, C. Melikishvil, A. Apakidze, M. Lortqifanidze, D. Metereveli, M. Samsonadze, M. Asathiani, C. Jamburia, C. Otkhmezuri, M. Natmeladze, Al. Bendianishvili, Al. Daushvili. pp. 4 (3-218).
123. კალანდაძე მ. სტომატოლოგიურ დაავადებათა სიხშირე და რისკ-ფაქტორების თავისებურებები ენდემური ჩიყვით დაავადებულ პაციენტებში (2003 წ.). მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი დისერტაცია. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი.
124. Tsitaishvili L., Kalandadze M., Margvelashvili V. Assessment of Caries Prevalence and Related Risk Factors Among the Adult Population of Georgia by Age and Gender. *Dent. Med. Probl* 2014, 51 (3):299-307.



11. ჩვეულებრივ, დღის განმავლობაში, რამდენად ხშირად იკვებებით<sup>6</sup>

- ა) დღეში ერთხელ
- ბ) დღეში ორჯერ
- გ) დღეში სამჯერ
- დ) დღეში ოთხჯერ
- ე) ვიკვებები არარეგულარულად

12.1. ჩვეულებრივ, დღის განმავლობაში, რამდენად ხშირად მიირთმევთ პურს:

- ა) საერთოდ არ ვჭამ პურს
- ბ) დღეში ერთხელ გ)დღეში 2-3-ჯერ
- დ) დღეში 4-ჯერ და მეტჯერ

12.2. ჩვეულებრივ, დღის განმავლობაში, რამდენად ხშირად მიირთმევთ ტკბილეულს:

- ა) საერთოდ არ ვჭამ ტკბილეულს
- ბ) დღეში ერთხელ გ)დღეში 2-3-ჯერ
- დ) დღეში 4-ჯერ და მეტჯერ

13. ჩვეულებრივ, კვირის განმავლობაში, რამდენად ხშირად მოიხმართ რძესა და რძის პროდუქტებს:

- ა) ყოველ დღე
- ბ) კვირაში 2-4ჯერ
- გ) კვირაში ერთხელ ან უფრო იშვიათად
- დ) საერთოდ არ მოვიხმარ

14. ჩვეულებრივ, კვირის განმავლობაში, რამდენად ხშირად მიირთმევთ ხორცის პროდუქტებს:

- ა) ყოველ დღე
- ბ) კვირაში 2-4ჯერ
- გ) კვირაში ერთხელ ან უფრო იშვიათად
- დ) საერთოდ არ ვჭამ

15. ჩვეულებრივ, კვირის განმავლობაში, რამდენად ხშირად მიერთმევთ ხილს და (ან) ბოსტნეულს:

- ა) ყოველ დღე
- ბ) კვირაში 2-4ჯერ კვირაში
- გ) კვირაში ერთხელ ან უფრო იშვიათად
- დ) საერთოდ არ ვჭამ

16. ჩვეულებრივ, ყოველდღიურად როგორ დაახასიათებთ თქვენს მიერ სიგარეტის მოხმარებას:

- ა) არ ვეწევი
- ბ) ვეწევი რამდენიმე დერს
- გ) ვეწევი ერთ კოლოფს
- დ) ვეწევი 2 კოლოფს და მეტს

17. ბოლო 12 თვის მანძილზე რამდენჯერ იყავით სტომატოლოგთან:

- ა) ერთხელ
- ბ) ორჯერ
- გ) სამჯერ
- დ) ოთხჯერ და უფრო ხშირად
- ე) არ ვყოფილვარ

18. სტომატოლოგთან ვიზიტის მიზეზი:

- ა) პროფილაქტიკური შემოწმება (გადადით 21 კითხვაზე)
- ბ) ტკივილი ან დისკომფორტი

19. სტომატოლოგთან მიუსვლევლობის მიზეზი:

- ა) არ ვთვლი საჭიროდ თუ არაფერი მაწუხებს
- ბ) შიში
- გ) თანხების არარსებობა
- დ) დაზღვევის არარსებობა

20. ჩვეულებრივ, დღეში რამდენჯერ იხეხავთ კბილებს:

- ა) დღეში ერთხელ



- ბ) დღეში ორჯერ
- გ) დღეში სამჯერ
- დ) საერთოდ არ ვიხეხავ

21. 12 თვის მანძილზე, რამდენჯერ იტარებთ ქვების და ნადების მოცილებას სტომატოლოგთან:

- ა) როცა შევნიშნავ
- ბ) წელიწადში ერთხელ
- გ) წელიწადში ორჯერ
- დ) საერთოდ არ ვიტარებ

22. ღრძილებიდან სისხლდენა გაწუხებთ თუ არა:    ა) კი    ბ) არა

23. ჩვეულებრივ, კბილების ხეხვისას, თუ იყენებთ კბილის ძაფს: ა) კი    ბ) არა

24. ჩვეულებრივ, კბილების ხეხვისას თუ იყენებთ სავლებს:            ა) კი    ბ) არა

*დიდი მადლობა*