



სტომატოლოგიური სერვისების დეფიციტის გავლენა საქართველოს მაღალმთიანი
რეგიონების მოსახლეობის პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე

ავტორი: ნუცა ზურაბიანი

სადისერტაციო ნაშრომი შესრულებულია
საქართველოს უნივერსიტეტის
ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლის
საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორის
აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

ხელმძღვანელი: ვასილ ტყეშელაშვილი,
მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი.
მარიამ მარგველაშვილი-მაღალმენთ, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,
ასოცირებული პროფესორი.

თბილისი

2019

საავტორო უფლებები

სადოქტორო დისერტაცია თემაზე: "სტომატოლოგიური სერვისების დეფიციტის გავლენა საქართველოს მაღალმთიანი მოსახლეობის პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე".

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად
ავტორი - ნუცა ზურაბიანი

ნუცა ზურაბიანი © თბილისი, 2019

ანოტაცია

საქართველოში, განსაკუთრებით მაღალმთიანი რეგიონების დასახლებულ მოსახლეობაში სტომატოლოგიური დაავადებები კვლავ რჩება მწვავე და აქტუალურ პრობლემად.

დღემდე, სრულფასოვნად დადგენილი არ არის სტომატოლოგიური დაავადებების სტრუქტურა, ძირითადი დაავადებების პრევალენტობა და მათი გამოწვევი მიზეზები.

კვლევა ჩატარდა საქართველოს როგორც მაღალმთიანი რეგიონების სვანეთის, რაჭის და სამეგრელოს სოფლებში (ძირითადი ჯგუფი), ასევე, სხვა რეგიონებში, კერძოდ თიანეთში, კახეთში და დედაქალაქ თბილისში (საკონტროლო ჯგუფში). სულ გამოკვლეულ იქნა 1027 ადამიანი (468 მამაკაცი; 559ქალი): სვანეთი -210; რაჭა -202; სამეგრელო-204; თიანეთი- 113; კახეთი-135; თბილისი-163 .

უნდა აღინიშნოს, რომ მაღალმთიან რეგიონებში კვლევა წარმოებდა სოფლებში, სადაც სტომატოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობა კიდევ უფრო დიდი პრობლემაა. ხოლო სხვა რეგიონებში შევარჩიეთ ცენტრალური უბნები, იქ, სადაც ფუნქციონირებდა სტომატოლოგიური კაბინეტები და სერვისებისადმი ხელმისაწვდომობის ხარისხი შედარებით მაღალია.

ეპიდემიოლოგიური კვლევის ფარგლებში ჩატარდა მოსახლეობის გამოკითხვა და სტომატოლოგიური გამოკვლევა. ჩვენს მიერ შედგენილი სოციოლოგიური კითხვარი მოიცავდა კითხვებს პირის ღრუს დაავადებების რისკ-ფაქტორების გამოსავლენად : სოციალური სტატუსი და ოჯახის მატერიალური შემოსავალი, დასაქმების ხარისხი, ზოგადი დაავადებების არსებობა, ადამიანთა დამოკიდებულება პირის ღრუს მოვლის ჰიგიენური ჩვევების მიმართ (კბილების გამოხეხვა, დენტალური ძაფისა და პირის ღრუს სავლების გამოყენება), სტომატოლოგიური დახმარების ხელმისაწვდომობა, მოსახლეობის სტომატოლოგიური აქტივობა, კერძო და სახელმწიფო დაზღვევის გავლენა, თამბაქოს მოწევა, ხორცის, რძის და სხვა პროდუქტების მოხმარება. ასევე განისაზღვრა სასმელ წყალში ფტორის კონცენტრაცია საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის დახმარებით.

გამოსაკვლევი პოპულაციის სტომატოლოგიური სტატუსის შეფასება განხორციელდა ჯანმო-ს (ჯანმრთელობის დაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია)

მეთოდოლოგიის საფუძველზე. პირის ღრუს გამოკვლევა წარმოებდა ბუნებრივი განათების პირობებში ექიმი სტომატოლოგების მიერ ერთჯერადი ინსტრუმენტების გამოყენებით (ფითხი, ზონდი, სარკე). კარიესის დიაგნოსტიკა და აღრიცხვა ვაწარმოეთ ჯანმო-ს მიერ მოწოდებული კარიესის ინტენსივობის - კბა ინდექსის გამოყენებით, რომელიც გულისხმობს ინდივიდში კარიესული, ამოღებული და დაბეჭდილი კბილების ჯამს. ექვსივე რეგიონის გამოკვლევის შედეგად დადგინდა, კარიესის გავცელება და ინტენსივობა არის უკიდურესად მაღალი. ქვემო სვანეთის რეგიონის მაცხოვრებლები მიუთითებდნენ, რომ სოფლებში არ იყო სტომატოლოგიური დაწესებულებები, მეტიც, უშუალოდ ასევე რაიონში აღინიშნებოდა სერვისის დეფიციტი და ტკივილის შემთხვევაში უწევდათ იმერეთის რეგიონში ან თბილისში ვიზიტი, რაც დაკავშირებულია ფინანსურ და დროის პრობლემებთან. იგივე მიზეზი არსებობდა რაჭაში და სამეგრელოში. კახეთში, თიანეთში სტომატოლოგიური სერვისების მიმართ ხელმისაწვდომობა შედარებით მაღალი, ხოლო დედაქალაქში გაცილებით მაღალი იყო, თუმცა პირის ღრუს დაავადებების გავრცელება კვლავ დიდ პრობლემას წარმოადგენდა. ჩვენს მიერ მიღებული შედეგების მიხედვით საქართველოს მაღალმთიანი მოსახლეობის პირის ღრუს დაავადებებზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს დაბალი სოციო-ეკონომიკური ფონი, სტომატოლოგიური სერვისების დეფიციტი, ან მისი არარსებობა.

გამოკვლევის დროს შეფასდა პირის ღრუს ჰიგიენური მდგომარეობა OHI-S ინდექსის (პირის ღრუს გამარტივებული ჰიგიენური ინდექსი) გამოყენებით. ყველა რეგიონში გარდა თბილისის პირის ღრუს ჰიგიენური მაჩვენებელი არადამაკმაყოფილებელი აღმოჩნდა. დედაქალაქში სანგანათლების დონე, ჰიგიენური უნარ-ჩვევები და პირის ღრუს მოვლის საშუალებებისადმი ხელმისაწვდომობა შედარებით მაღალია, რაც განაპირობებს ჰიგიენური ინდექსის დაბალ მაჩვენებელს.

მადლიერების გამოხატვა

საპრეზიდენტო პროგრამა „ღიმილიანი საქართველო“ -ს (2011-2012წწ) ხელმძღვანელობამ და პრაქტიკოს ექიმად მუშაობამ საქართველოს რეგიონებში, კერძოდ: ქიათურა, გურია და შიდა ქართლი გადამაწყვეტინა ჩამეტარებინა სტომატოლოგიური მომსახურების დეფიციტის გავლენა მალამლმითიანი მოსახლეობის პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე.

ჩემი კვლევა ტარდებოდა კოლეგებთან აქტიური თანამშრომლობით. მინდა გამოვხატო ჩემი უდიდესი მადლიერება საერთაშორისო სტომატოლოგოგიის ცენტრ „აისოს“ თანამშრომლების, ჩემი კოლეგების მიმართ. მათი გუნდური მუშაობის პრინციპი, დაუღალავი შრომა და პროფესიონალიზმი განაპირობებს მკურნალობის სწორ შედეგებს და პირის ღრუს დაავადებების პრევენციას.

დიდი მადლობა სამედიცინო-სამეცნიერო ასოციაცია „ჯანდაცვის პროფესიონალთა ლიგის“ გუნდს პარტნიორ სამედიცინო კომპანიებთან ერთად: „გეა“ „ჯიპისი“ „პსპ“ , რომელიც 3 წლის განმავლობაში აქტიურად იყო ჩართული მოსახლეობაში სანგანათლების დონის ამაღლების მიზნით.

დიდი მადლობა საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლის ყველა თანამშრომელს და პირადად სკოლის დირექტორს ქალბატონ თამარ ლობჯანიძეს.

განსაკუთრებული თანადგომა და დიდი მადლობა ჩემს ხელმძღვანელებს ბატონ ვასილ ტყეშელაშვილს და ქალბატონ მარიამ მარგველაშვილ-მალამენტს, რომლებმაც სამეცნიერო ხელმძღვანელის რანგში მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს კვლევის დაგეგმვასა და წარმატებით დასრულებაში.

და ბოლოს, ძალიან დიდი მადლობა მინდა გადავუხადო ექვსივე რეგიონის ადგილობრივ მოსახლეს ნდობისთვის და კვლევით პროგრამაში აქტიური ჩართულობისთვის.

სარჩევი

შესავალი	11
პრობლემის აქტუალობა	11
კვლევისმიზანი, კვლევის ობიექტი	17
დასახული ამოცანები.....	18
კვლევის მეცნიერული სიახლე.....	19
დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები.....	20
მიღებული შედეგების თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება	21
ნაშრომის აპრობაცია.....	21
სამეცნიერო პუბლიკაციები.....	22
ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა.....	22
თავი I.ლიტერატურისმიმოხილვა.....	23
თავი 1.1 პირის ღრუს ჯანმრთელობა	22
1.2. კბილის კარიესის ეპიდემიოლოგია.....	27
1.3 კბილის კარიესის გავრცელება სხვადასხვა ქვეყნებში.....	30
1.4. კბილისკარიესის რისკ-ფაქტორები.....	33
1.5 სტომატოლოგიური დაავადებების და ზოგადი დაავადებების ურთიერთკავშირი.....	41
1.6 სტომატოლოგიური მომსახურება და სადაზღვევო სისტემა.....	62
1.7 სოციო-ეკონომიკური სტატუსი მაღალმთიან რეგიონებში.....	73
თავი II .კვლევის მასალები და მეთოდები.....	79
კვლევით მიღებული ძირითადი შედეგები.....	117
საკუთარი კვლევის შედეგების განხილვა.....	119
დასკვნები.....	124
პრაქტიკული რეკომენდაციები.....	128
გამოყენებული ლიტერატურა.....	129
დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომების სია	152
დანართი.....	152

ცხრილების და დიაგრამების ჩამონათვალი

ცხრილი 1. გამოკვლეულთა რაოდენობა რეგიონების მიხედვით.....	19
დიაგრამა 1. გამოკვლეულთა პროცენტული რაოდენობა რეგიონების მიხედვით.....	79
ცხრილი 2. გამოკვლეულთა განაწილება რაიონის, სქესის და ასაკობრივი ჯგუფის მიხედვით.....	80
რუკა 1. პაციენტის ინფორმირებული თანხმობის წერილი.....	83
რუკა 2. კითხვარი	84
ცხრილი 3. ფტორის კონცენტრაცია სასმელ	87
ცხრილი 4. კარიესის გავრცელება და ინტენსივობა საქართველოს ზრდასრულ მოსახლეობაში.....	88
ცხრილი 5. კარიესის ინტენსივობა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.....	88
დიაგრამა 2. კარიესის ინტენსივობა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.....	89
დიაგრამა 3. კარიესის ინტენსივობა სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფში.....	89
ცხრილი 6. სქესის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.....	90
ცხრილი 7. დასაქმების დონე საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.....	90
ცხრილი 8. განათლების დონის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.....	91
დიაგრამა 4. დასაქმების დონე საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.....	91
ცხრილი 9. დასაქმების ხარისხის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.....	92
დიაგრამა 5. დასაქმების ხარისხის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.....	92
ცხრილი 10. სტომატოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.....	93

დიაგრამა 6. სტომატოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.....	94
ცხრილი 11. სტომატოლოგთან მიმართვიანობა გამოკვლეულ პოპულაციაში.....	95
ცხრილი 12. სტომატოლოგთან მიმართვიანობის მიზეზების სიხშირე.....	95
ცხრილი 13. სტომატოლოგთან მიუმართაობის მიზეზის სიხშირე გამოკვლეულ პოპულაციაში.....	96
ცხრილი 14. სტომატოლოგთან მიმართვიანობის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.....	97
დიაგრამა 7. სტომატოლოგთან მიმართვიანობის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.....	97
ცხრილი 15. კბა ინდექსში თითოეული კომპონენტის წილი	98
ცხრილი 16. სქესის გავლენა კბა ინდექსის შემადგენელ კომპონენტებზე.....	99
დიაგრამა 8. კბა ინდექსში თითოეული კომპონენტის წილი.....	100
ცხრილი 17. დაზიანებული კბილების რაოდენობა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.....	100
ცხრილი 18. ნამკურნალები კბილების რაოდენობა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.....	100
დიაგრამა 9. ნამკურნალები კბილების რაოდენობა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.....	102
ცხრილი 19. ამოღებული კბილების რაოდენობა სხვადასხვა რეგიონში.....	102
ცხრილი 20. ფტორის კონცენტრაცია სასმელ წყალში.....	104
ცხრილი 21. ფტორის დეფიციტის გავლენა კბილის კარიესის ინტენსივობაზე სხვადასხვა რეგიონში.....	104
დიაგრამა 10. ფტორის დეფიციტის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.....	105
დიაგრამა 11. ფტორის დონის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.....	105
ცხრილი 22. ჯვარედინ-სექციური კვლევა.....	106
ცხრილი 23. ჯვარედინ-სექციური კვლევა კახეთსა და თბილისის შორის.....	106
ცხრილი 24. ჯვარედინ-სექციური კვლევა სვანეთსა და თბილისის შორის.....	107
ცხრილი 25. ჯვარედინ-სექციური კვლევა რაჭასა და თბილისის შორის.....	107
ცხრილი 26. ჯვარედინ-სექციური კვლევა სამეგრელოსა და თბილისის შორის.....	107

ცხრილი 27. ჯვარედინ-სექციური კვლევა თიანეთსა და თბილისს შორის.....	107
დიაგრამა 12. თბილისთან შედარებით კბა ინდექსის მაღალი მაჩვენებლების განვითარების რისკი საქართველოს რეგიონებში.....	108
ცხრილი 28. პირის ღრუს ჰიგიენური ინდექსი. ($p<0.05$).....	109
ცხრილი 29. პირის ღრუს ჰიგიენური ინდექსი სხვადასხვა რეგიონებში.....	109
დიაგრამა 13. პირის ღრუს ჰიგიენური ინდექსი სხვადასხვა რეგიონებში.....	110
ცხრილი 30. პირის ღრუს ჰიგიენური ინდექსი სქესის მიხედვით.....	110
ცხრილი 31. კბილების ინდივიდუალური ჰიგიენის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.....	111
დიაგრამა 14. კბილების ინდივიდუალური ჰიგიენის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.....	111
ცხრილი 32. მწვეულობა სქესის მიხედვით.....	112
დიაგრამა 15. თამბაქოს მოხმარების გავლენა პირის ღრუს ჰიგიენურ ინდექსზე ($p<0.05$).....	113
ცხრილი 33. დაზიანებული კბილების რაოდენობა მწვეულებსა და არამწვეულებში.....	114
ცხრილი 34. არაკარიესული დაავადებების სიხშირე გამოკვლეულ პოპულაციაში.....	114
ცხრილი 35. ალერგიული დაავადებების სიხშირე გამოკვლეულ პოპულაციაში.....	114
დიაგრამა 16. ალერგიული დაავადებები საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში.....	115
დიაგრამა 17. ზოგადი დაავადებების რაოდენობრივი მაჩვენებელი გამოკვლეულ კონტინგენტში.....	116
ცხრილი 36. ზოგადი დაავადებების გავლენა კბილის კარიესის ინტენსივობაზე.....	117
ცხრილი 37. ზოგადი დაავადებების გავლენა პირის ღრუს ჰიგიენურ მდომარეობაზე.....	11

ნაშრომში გამოყენებული ტერმინები და აბრევიატურები:

WHO- World Health Organization; ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია;

Prevalence - პრევალენტობა;

DMFT –Decayed, Missing, Filling Teeth;

OHI – S - პირის ღრუს გამარტივებული ჰიგიენური ინდექსი;

UNDP- Human Development Reports;

United Water Supply Company of Georgia - საქართველოს გაერთიანებული
წყალმომარაგების კომპანია;

ჯანმო - ჯანმრთელობის დაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია;

კბა ინდექსი- კარიესული, ამოღებული, დაბჟენილი კბილების ჯამი;

P- (Probability) - ალბათობა;

St.Deviation - სტანდარტული გადახრა;

Mean - საშუალო მაჩვენებელი.

შესავალი

პრობლემის აქტუალობა

სტომატოლოგია, როგორც მედიცინის მიმართულება მნიშვნელოვნად განვითარებულია მსოფლიოს მაღალი შემოსავლის მქონე ქვეყნებში. მიუხედავად იმისა, საქართველო ითვლება დაბალი შემოსავლის მქონე ქვეყნად, საკმაოდ მაღალ დონეზე დგას სტომატოლოგიური სერვისები. თუმცა საინტერესო და ყურადსაღებია სტომატოლოგიური სერვისებისადმი ხელმისაწვდომობა როგორც მაღალმთიან, ასევე სხვა რეგიონებში. პირის ღრუს დაავადებები როგორც საქართველოში, ასევე მსოფლიოს პრივილეგირებულ თუ არაპრივილეგირებულ ჯგუფებში დღემდე აქტუალურ პრობლემად რჩება.

სტომატოლოგიური დაავადებებიდან ყველაზე გავრცელებულია კბილის კარიესი და პაროდონტის ანთებადი დაავადებები, რომელთა განვითარებაში მთავარი ეტიოლოგიური როლი მიკრობს ენიჭება, თუმცა ეს დაავადებები მულტიფაქტორული ხასიათისაა და მათ წარმოქმნასა და განვითარებაზე მრავალი ადგილობრივი და ზოგადი ფაქტორი მოქმედებს. კარიესის განვითარებაზე გავლენას ახდენს კვების ხასიათი (ნახშირწყლების სიჭარბე) და რეჟიმი, ნერწყვდენის რაოდენობა და ხარისხი (ჰიპოსალივაცია ან ქსეროსტომია), ორგანიზმის ზოგადი დაავადებები და მდგომარეობები (ისინი აქვეითებენ კარიესისადმი კბილის ქსოვილების სტრუქტურულ რეზისტენტობას), გენეტიკური წინასწარგანწყობა, სასმელ წყალში ფტორის შემცველობა, ორგანიზმზე მოქმედი გარე ფაქტორები (რადიაცია), თამბაქოს მოხმარება, პირის ღრუს ცუდი ჰიგიენა (ქვებისა და ნადებების, უხარისხო ორთოდონტიული და ორთოპედიული კონსტრუქციების არსებობა), თუმცა პირის ღრუს არასრულფასოვანი ჰიგიენა რისკ-ფაქტორია არამარტო კარიესის, არამედ პაროდონტის დაავადებათა განვითარებაშიც. ადგილობრივად დაავადების განვითარებას ხელს უწყობს პირის ღრუს დაბალი კარიბჭე, ენისა და ტუჩის მოკლე ლაგამი, ლორწოვანის მოკლე ჭიმები, კბილთა დგომისა და თანკბილვის ანომალიები, არასრულფასოვნად და არასწორად გაკეთებული ბჟენები, ორთოპედიული და ორთოდონტიული კონსტრუქციები და სხვა. პაროდონტის ანთებითი დაავადებების განვითარების ხელშემწყობ ზოგად ფაქტორებს კი მიეკუთვნება საჭმლის

მომწელებელი, ენდოკრინული, გულ-სისხლძარღვთა, სისხლძარღვთა, ნერვული სისტემების დაავადებები, იმუნური სისტემის პათოლოგიები.

კარიესის, ან პაროდონტის დაავადების გამო განვითარებული ტკივილი, დისკომფორტი და კბილების დაკარგვა იწვევს ფუნქციური და ესთეტიური ხასიათის დარღვევებს, ხელს უშლის პიროვნების ჯანსაღ ინტეგრაციას საზოგადოებაში.

სტომატოლოგიური დაავადებები სერიოზულ პროფესიულ მიდგომას და მკურნალობას საჭიროებს შემდგომი გართულებების თავიდან ასაცილებლად. სტომატოლოგიური დაზიანების ხელმისაწვდომობა მსოფლიო მასშტაბით მნიშვნელოვნად დაბალია ასაკოვან ადამიანებში, ასევე დაბალი განათლებისა და 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.

ტრადიციული სამკურნალო სტომატოლოგიური მომსახურება მნიშვნელოვან ეკონომიკურ დატვირთვას წარმოადგენს მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში, სადაც საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ბიუჯეტის 5–10% პირის ღრუს დაავადებათა მკურნალობასა და პროფილაქტიკას ხმარდება, დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე განვითარებად ქვეყნებში პირის ღრუს ჯანმრთელობის საზოგადოებრივი პროგრამები იშვიათია. სტომატოლოგიური მომსახურების მაღალი ხარჯები შეიძლება თავიდან იქნეს აცილებული ეფექტური პრევენციით, კარგად დაგეგმილი პროფილაქტიკა კი დაავადებათა შემცირების მნიშვნელოვანი საფეხურია.

სტომატოლოგიური დაავადებების შესამცირებელი ღონისძიებები პირველ რიგში რისკ-ფაქტორების მოცილებისაკენ უნდა იყოს მიმართული; ნახშირწყლების ნაკლები მოხმარება, ბალანსირებული კვება, თამბაქოს მოხმარების შემცირება, პირის ღრუს სრულფასოვანი ჰიგიენა ხელს უშლის პაროდონტის დაავადებების და კარიესის განვითარებასა და გავრცელებას. დიდი მნიშვნელობა აქვს ასევე ფთორის ოპტიმალური რაოდენობის შენარჩუნებას კბილის ზედაპირზე, რასაც უზრუნველყოფს ფთორის შემცველი კბილის პასტების, სავლებების, ფთორირებული სასმელი წყლის, რძის, მარილის მოხმარება. ოპტიმალური რაოდენობით ორგანიზმში ფთორის მიწოდება

მნიშვნელოვნად ამცირებს კარიესით აავადობის რისკს. სხვადასხვა ქვეყნები ცდილობენ განვითარებულ ქვეყნებში დანერგილი ფთორის პროგრამების შემუშავებას და განვითარებას. რეგიონულ და გლობალურ დონეზე WHO ითვალისწინებს წვერი სახელმწიფოებისთვის რჩევის და ტექნიკური დახმარების საფუძველზე შესაბამისი ფულადი გზების დაგეგმვის მიზნით სქემების განხორციელებას სოციალურ-კულტურულ პირობებთან შეთანხმებით. WHA60.17- ის შემდგომ, WHO გამოაქვეყნა 2010 წელს დოკუმენტი სახელწოდებით: "არაადეკვატური ან ზედმეტი წილი: ძირითადი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის პრობლემა", რომელიც აღწერს ფთორის გამოყენების აუცილებლობას საზოგადოებრივი ჯანდაცვის განვითარებაში (WHO, 2014).

სტომატოლოგიური აავადობის შესაფასებლად დადგენილია გარკვეული მოთხოვნები. ჯანმოს (ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია) რეკომენდაციით 3 წლის ასაკში ხდება სარძევე კბილების, 6 წლის ასაკში–მუდმივი პირველი მოლარების, 12 წლის ასაკში–მუდმივი კბილების, ხოლო 15 წლისათვის – პაროდონტის მდგომარეობის, 35–44 და 65–74 წლისათვის კი კბილებისა და პაროდონტის მდგომარეობის შეფასება.

ბოლო წლებში პირის ღრუს დაავადებათა სიხშირესა და სიმწვავესთან დაკავშირებული ოპტიმისტური ტენდენციების მიუხედავად კბილის კარიესი ძალიან გავრცელებული დაავადებაა მსოფლიო ქვეყნების უმრავლესობაში და მოიცავს ბავშვთა კონტინგენტის 60–90%-ს, ხოლო მოზრდილი პოპულაციის დიდ უმრავლესობას. უმრავლესობა განვითარებად ქვეყნებში სტომატოლოგიური დახმარების ხელმისაწვდომობა შეზღუდულია, კბილები ხშირად რჩება მკურნალობის მიღმა ან ექვემდებარება ამოღებას, ტკივილის, დისკომფორტის და მატერიალური ხელმოკლეობის გამო. კბილების დაკარგვა და პირის ღრუს გაუარესებული ფუნქციური მდგომარეობა გადაიზრდება საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის პრობლემაში.

ასაკობრივ ჯგუფში სწრაფად პროგრესირებადი მწვავე გენერალიზებული პაროდონტიტი მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონებში 5–15% ფარგლებში მერყეობს, ხოლო ქრონიკული მსუბუქი და საშუალო ფორმების არსებობა მოზრდილი მოსახლეობის დიდ უმრავლესობაში შეინიშნება.

მაღალი შემოსავლების მქონე ინდუსტრიულ ქვეყნებში პირის ღრუს ჯანმრთელობა მიიღწევა სამკურნალო და პრევენციული ღონისძიებებით და დაფუძნებულია კერძო ან სახელმწიფო სისტემებზე. მაშინ როცა განვითარებადი

ქვეყნების უმრავლესობაში ღარიბი საზოგადოება, გარკვეული ეთნიკური უმცირესობები, უსახლკარო და შეზღუდული უნარის მქონე ადამიანები და ასაკოვნები არ არიან დაკმაყოფილებული სტომატოლოგიური მომსახურებით. ეს ქვეყნები განიცდის პირის ღრუს ჯანმრთელობის მომსახურე პერსონალის დეფიციტს, მომსახურებას უზრუნველყოფს უმთავრესად რეგიონალური ან (და) ურბანული ცენტრები და ნაკლები ყურადღება ექცევა პრევენციასა და რესტავრაციულ მკურნალობას.

ადამიანური განვითარების ინდექსით 0.780 (Human Development Report 2018) საქართველოს მოსახლეობა შეადგენს დაახლოებით 3 მილიონ 721 ათას, რომლის 53% ურბანულ არეებში ცხოვრობს.

XX საუკუნის 90-იან წლებში სოციო-ეკონომიკური პირობების მნიშვნელოვანი გაუარესების გამო მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობა მკვეთრად შეიცვალა, ჯანმრთელობის მაჩვენებლები ძლიერ განსხვავდებოდა ევროპის ქვეყნების მაჩვენებლებისგან, აღინიშნებოდა სიგარეტის და ნარკოტიკის გაზრდილი მოხმარება. მოწევის მაღალი მაჩვენებლები ჯანმრთელობის უმთავრეს პრობლემას ქმნიდა და განსაკუთრებით პრევალირებდა ქალებსა და მოზარდებში, ალკოჰოლოს ჭარბი მოხმარება და ნარკოტიკები მძიმე სოციალურ-ეკონომიკური, საარსებო პირობებით და უმუშევრობით გამოწვეული იმედგაცრუებისა და პესიმიზმის დრამატულ შედეგს წარმოადგენდა.

სოციალურ-ეკონომიკური და პოლიტიკური განვითარების კვალდაკვალ საქართველოს მოსახლეობაში ბოლო წლებში შედარებით გაიზარდა სამედიცინო და სტომატოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობა, იმატა 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 სწორედ არადამაკმაყოფილებელი სოციალურ-ეკონომიკური სტატუსი განსაზღვრავს საქართველოს მოსახლეობის სტომატოლოგიური მომსახურების ნაკლებ ხელმისაწვდომობას ევროპის ქვეყნებთან შედარებით. ჯანმრთელობის სერვისი უმთავრესად ფინანსდება კერძო სადაზღვევო კომპანიებისა და თვითონ მოსახლეობის მიერ.

პრობლემის მასშტაბის გათვალისწინებით პირის ღრუს დაავადებები საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ძირითად პრობლემას წარმოადგენენ. მათი გავლენა, როგორც ცალკეულ პიროვნებების, ასევე მთლიანად საზოგადოების ჯანმრთელობის სტატუსზე მნიშვნელოვანია. გარდა ამისა, პირის ღრუს დაავადებების ტრადიციული მკურნალობა საკმაოდ ძვირადღირებულია, იგი არის მეოთხე ძვირადღირებულ დაავადებების მკურნალობაში განვითარებულ ქვეყნებში. ბევრ დაბალი შემოსავლების მქონე ქვეყნებში, ბავშვების კარიესზე დახარჯული დანახარჯები უსწრებს მთლიანად ბავშვების ჯანმრთელობაზე გაწეულ დანახარჯებს. პირის ღრუს დაავადებები წარმოადგენენ ოთხი ყველაზე უფრო ფართოდ გავრცელებული ქრონიკული დაავადებების (გულ-სისხლძარღვთა, დიაბეტი, სიმსივნე და ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადებები) ცხოვრების წესთან დაკავშირებულ რისკის ფაქტორებს. მაგალითად, კვებასთან დაკავშირებული ქცევები გავლენას ახდენს ზემოთ ჩამოთვლილი დაავადებებისა და კარიესის განვითარებაზე. თამბაქოს გამოყენება 90% შეთხვევებში იწვევს პირის ღრუს სიმსივნისა და სხვადასხვა ანთებითი პროცესების განვითარებას. ის ასოცირდება ორალური ჰიგიენის დაბალ სტანდარტთან, თავისთავად კბილების დაკარგვას იწვევს (Canadian Oral Health Strateg. 2018). ჯანმოს 2015 წლის მონაცემებით 350 000 ადამიანია ჩართული კერძო კორპორაციულ სადაზღვევო სქემებში. სახელმწიფო ვერ აფინანსებს სამედიცინო მომსახურების ყველა სახეს, სტომატოლოგიური მომსახურება უმთავრესად ფინანსდება კერძო სადაზღვევო კომპანიების მიერ და ვრცელდება ძირითადად სახელმწიფო სტრუქტურებში ან კერძო კომპანიებში დასაქმებულ პირებზე, ამიტომ ადამიანთა უმრავლესობას თვითონ უწევს სტომატოლოგიური მომსახურების გადახდა ან ვერ ხელეწიფება არასათანადო მატერიალური მდგომარეობის გამო. განსაკუთრებით ეს პრობლემა დგას საქართველოს მაღალმთიან მოსახლეობაში. კერძო დაზღვევა მოსახლეობის 80% არ აქვს და არც სახელმწიფო პროგრამები ფუნქციონირებს, მაღალმთიანი მოსახლეობა ძირითადად დაკავებულია სოფლის მეურნეობით, მატერიალური შემოსავალი არის მწირი და პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე ზრუნვა მათთვის ერთგვარ ფუფუნებას წარმოადგენს.

მატერიალური პირობები ამცირებს ადამიანთა ვიზიტის სიხშირეს სტომატოლოგთან, პირის ღრუს სანაციის ალბათობას, რაც აუარესებს პირის ღრუს ჰიგიენას და ხელს უწყობს კარიესისა და პაროდონტის დაავადებების განვითარებას. ამას

ემატება სხვა რისკ - ფაქტორებიც: კლიმატო-გეოგრაფიული, 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 საჭიროების და მნიშვნელობის გაცნობიერება ზოგადი ჯანმრთელობისათვის, კვების ხასიათი და რეჟიმი, არაჯანსაღი ცხოვრების სტილი (თამბაქოს, ნარკოტიკის და სასმელის მოხმარება) პაციენტთა დამოკიდებულება პირის ღრუს მოვლის ჰიგიენურ ჩვევებთან-ეს ყველაფერი ზეგავლენას ახდენს სტომატოლოგიურ დაავადებათა განვითარებასა და გავრცელებაზე. მაღალი ეპიდემიოლოგიური მაჩვენებლების არსებობა და მათი უგულვებელყოფა მრავალ მედიკო-სოციალურ და ეკონომიკურ პრობლემას შეუქმნის საქართველოს მოსახლეობას მოსალოდნელი გართულებების სიხშირისა და ორგანიზმზე ნეგატიური გავლენის გზით.

სწორედ ამიტომ ამ მაჩვენებლების გამოვლენა, შესწავლა-შეფასება აქტუალური საკითხია, მით უმეტეს რომ საქართველოში ბოლო 24 წლის მანძილზე არ არსებობს სტომატოლოგიურ დაავადებათა ეპიდემიოლოგიური მონაცემები განსაკუთრებით მარალმთიანი რეგიონების , რაც საშუალებას მოგვცემს აღირიცხოს ამ დაავადებათა გავრცელება, სიხშირე და ინტენსივობა, გამოვლინდეს ხელშემწყობი თუ მაპროვიცირებელი ფაქტორები (მედიკო-ბიოლოგიური, კლიმატო-გეოგრაფიული, სოციალურ-ეკონომიკური და სხვ.), ხოლო მიღებული მონაცემების დამუშავების საფუძველზე მოხდეს სტომატოლოგიურ დაავადებათა პრევენციული ღონისძიებების გატარება, რასაც მნიშვნელოვანი პრაქტიკული ღირებულება აქვს დაავადებათა გავრცელების შემცირების თვალსაზრისით.

კვლევის მიზანი, კვლევის ობიექტი და დასახული ამოცანები:

კვლევის მიზანს წარმოადგენს საქართველოს მაღალმთიანი რეგიონების მოზრდილი მოსახლეობის ძირითადი სტომატოლოგიური დაავადების-კარიესის გავრცელების სიხშირისა და ინტენსივობის დადგენა, მის განვითარებაში სოციალურ-ეკონომიკურ სტატუსთან და სტომატოლოგიური მომსახურების დეფიციტთან დაკავშირებული ფაქტორების როლის შეფასება. ეპიდემიოლოგიური კვლევა ჩატარდა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში. გამოსაკვლევი პოპულაცია დაიყო 2 ჯგუფად: ძირითადი ჯგუფი და საკონტროლო ჯგუფი. ძირითადი ჯგუფი მოიცავდა მაღალმთიანი რეგიონების (სვანეთი, რაჭა, სამეგრელო) ზრდასრულ მოსახლეობას, ხოლო საკონტროლო ჯგუფი სხვა რეგიონების (კახეთი, მცხეთა-თიანეთი) და დედაქალაქის (თბილისის) ზრდასრულ მოსახლეობას. სულ გამოკვლეულ იქნა 1027 ადამიანი (468 მამაკაცი;559ქალი) (ცხრილი 1).

ცხრილი 1. გამოკვლეულთა რაოდენობა რეგიონების მიხედვით.

რეგიონი	სვანეთი	რაჭა	სამეგრელო	თბილისი	თიანეთი	კახეთი
რაოდენობა	210	202	204	163	113	135

კვლევა ჩატარდა ჯანმრთელობის დაცვის საერთაშორისო ორგანიზაციის (ჯანმო) მიერ მოწოდებული 5 ასაკობრივ ჯგუფში: 35-44 წ. - 333 ადამიანი, 45-54 წ. - 273 ადამიანი, 55-64 წ. - 216 ადამიანი, 65-74 წ. - 143 ადამიანი, 74-85 წ. - 62 ადამიანი.

კვლევის ამოცანებს წარმოადგენს:

1. საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში სტომატოლოგიური დაავადებების გავრცელების და ინტენსივობის შესწავლა.
2. კბილის კარიესზე მოქმედი რისკ-ფაქტორების გამოვლენა, როგორც არის სოციო-ეკონომიკური სტატუსი, პირის ღრუს ჰიგიენა, კვების პირობები, სტომატოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობა, ზოგადი დაავადებები, თამბაქოს და ალკოჰოლის მოხმარება.
3. საქართველოს რეგიონებში და დედაქალაქში სასმელ წყალში ფტორის კონცენტრაციის დადგენა და მისი გავლენა კბილის კარიესის გავრცელებაზე.
4. საქართველოს მაღალმთიან რეგიონებში სტომატოლოგიური მომსახურების დონის შესწავლა.

კვლევის ამოცანები:

1. საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში სტომატოლოგიური დაავადებების გავრცელების და ინტენსივობის შესწავლა.
2. კბილის კარიესზე მოქმედი რისკ-ფაქტორების გამოვლენა, როგორც არის სოციო-ეკონომიკური სტატუსი, პირის ღრუს ჰიგიენა, კვების პირობები, სტომატოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობა, ზოგადი დაავადებები, თამბაქოს და ალკოჰოლის მოხმარება.
3. საქართველოს რეგიონებში და დედაქალაქში სასმელ წყალში ფტორის კონცენტრაციის დადგენა და მისი გავლენა კბილის კარიესის გავრცელებაზე.

4. საქართველოს მაღალმთიან რეგიონებში სტომატოლოგიური მომსახურების დონის შესწავლა.

კვლევის მეცნიერული სიახლე:

საქართველოს მაღალმთიან რეგიონებში პირის ღრუს ეპიდემიოლოგიური კვლევის შეფასებით და სტომატოლოგიური მომსახურების დონის შესწავლით აღნიშნულ სამეცნიერო დარგში მიღებული იქნა ახალი და უფრო სრულყოფილი ცოდნა, კერძოდ:

1. პირველად იქნა დადგენილი, რომ მაღალმთიანი რეგიონების ზრდასრულ მოსახლეობაში მიუხედავად კარგი ეკოლოგიური და კვებითი პირობებისა კარიესის გავრცელება (99%) და ინტენსივობა (10,83) მაღალია.
2. პირველად იქნა შესწავლილი, საქართველოს მაღალმთიანი მოსახლეობის პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე სტომატოლოგიური მომსახურების დეფიციტის გავლენა. კერძოდ: გამოკვლეულთა 47 % სტომატოლოგთან მიუმართაობის მიზეზად ასახელებს სტომატოლოგიური დაწესებულებების არარსებობას სოფლებში.
3. პირველად იქნა შესწავლილი საქართველოს მაღალმთიანი მოსახლეობის სოცო-ეკონომიკური სტატუსის გავლენა პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე. კერძოდ, გამოკვლეულთა 41% სტომატოლოგთან მიუმართაობის მიზეზად ასახელებდა ფინანსურ პრობლემას.
4. პირველად იქნა შესწავლილი პირის ღრუს ჰიგიენური უნარ-ჩვევები და სანგანათლების დონე საქართველოს მაღალმთიან მოსახლეობაში. გამოკვლეულთა 69 % პირის ღრუს ჰიგიენისთვის იყენებდა მაგალითად სოდას, ნახშირს, სიმინდის ფქვილს, ლიმონს და ხის ჩხირს.

5. პირველად იქნა შესწავლილი ჩვენს მიერ გამოკვლეულ მაღალმთიან პოპულაციაში პირის ღრუს ჰიგიენური მდგომარეობა OHI-S ინდექსის გამოყენებით. კერძოდ, ჰიგიენურმა მაჩვენებელმა შეადგინა 2,43 ($p < 0,05$) რაც მიუთითებს არადაამკმაყოფილებულ ჰიგიენაზე.
6. პირველად იქნა დადგენილი, საქართველოს მაღალმთიან რეგიონებში პირის ღრუს დაავადებებზე მოქმედი ისეთი რისკ ფაქტორები, როგორიც არის: ფტორის კონცენტრაცია სასმელ წყალში (ნორმატივი არაუმეტეს MG/L 0.7- 1,5; სვანეთი-0.05; რაჭა-0.05; სამეგრელო - 0,03).
7. პირველად იქნა დადგენილი, საქართველოს მაღალმთიანი მოსახლეობის მიმართვიანობა სტომატოლოგთან. კერძოდ, გამოკვლეულთა მხოლოდ 30% იყო ნამყოფი ვიზიტზე, მაშინ, როდესაც გამოკვლეულთა 100 % საჭიროებდა მკურნალობას.
8. პირველად იქნა დადგენილი, რომ მაღალმთიან მოსახლეობაში კბა ინდექსის ძირითად წილს შეადგენდა დაზიანებული კბილების რაოდენობა. სვანეთი 8,38 (კბა-12,46); რაჭა 6,76 (კბა -9,67); სამეგრელო 9,46 (კბა-10,36) ; ($p < 0,05$). ამის ძირითად მიზეზს წარმოადგენს სტომატოლოგიური მომსახურების დეფიციტი აღნიშნულ რეგიონებში.
9. პირველად იქნა შედარებული საქართველოს მაღალმთიანი და დაბალმთიანი რეგიონების მოსახლეობის პირის ღრუს სტატუსი და მათზე მოქმედი ძირითადი რისკ-ფაქტორები.

დისერტაციის დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები:

1. საქართველოს როგორც მაღალმთიან, ისე სხვა (კახეთი, თიანეთ) რეგიონებში და დედაქალაქ თბილისში ზრდასრულ მოსახლეობაში კარიესის გავრცელება (100%) და ინტენსივობა (10,96) ძალიან მაღალია.
2. საქართველოს მაღალმთიან რეგიონებში მიუხედავად კარგი ეკოლოგიური და კვებითი პირობებისა, სტომატოლოგიური სერვისების დეფიციტის გავლენა განაპირობებს კბა ინდექსის მაღალ მაჩვენებელს.

3. საქართველოს მაღალმთიან რეგიონების მოსახლეობაში სტომატოლოგთან მიმართვიანობა ძალიან დაბალია, რაც განპირობებულია დაბალი სოციო-ეკონომიკური ფონით.
4. საქართველოს მაღალმთიან რეგიონების მოსახლეობაში ძალიან დაბალია სანგანათლების დონე და ჰიგიენური უნარ-ჩვევები.
5. სასმელ წყალში ფტორის დეფიციტი უარყოფითად აისახება საქართველოს როგორც მაღალმთიანი, ასევე კახეთის, თიანეთის და ქალაქ თბილისის მოსახლეობის პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე.

კვლევის შედეგების თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება:

საქართველოს როგორც მაღალმთიანი, ასევე სხვა რეგიონების მოსახლეობის სანგანათლების დონის ამაღლება, ადგილობრივი კადრის გადამზადება, სახელმწიფო სტრუქტურამდე სტომატოლოგიური სერვისების ხელმისაწვდომობის პრობლემის მიტანა, მოსახლეობაში პირის ღრუს ჰიგიენური უნარ-ჩვევების დანერგვა, ადგილობრივ და ზოგად სახელმწიფოებრივ დონეზე პროფილაქტიკური ღონისძიებების გატარება შეამცირებს მოსახლეობის პირის ღრუს დაავადებების განვითარების რისკს.

ნაშრომის აპრობაცია:

1. სადისერტაციო ნაშრომის ფრაგმენტები მოხსენებულია საერთაშორისო კონფერენციაზე:

„GLIPD & DGZI FIRST UNITED INTERNATIONAL CONGRESS IN GEORGIA” (კახეთი, 10-12 ივნისი, 2016).

2. სტუდენტთა II კონფერენცია „ჯანმრთელობის მეცნიერებათა აქტუალური საკითხები“ (თბილისი, 21 ივნისი, 2017).
3. სტომატოლოგთა III საშემოდგომო სემინარი ლოპოტაზე. (8-9 სექტემბერი, 2017წ).
- III სტუდენტთა კონფერენცია „ ჯანდაცვა პლუსი ეძღვნება საქართველოს დამოუკიდებლობის 100 წლისთავს“ (თბილისი, 18 ივნისი, 2018წ).
4. დიდი ნიუ იორკის 94-ე სტომატოლოგთა საერთაშორისო სესია.(ამერიკა,ნიუ იორკი,2018 წლის 25 ნოემბერი).

სამეცნიერო პუბლიკაციები:

გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომების საერთო რაოდენობა სულ - 5, მათ შორის 4 ნაშრომში ასახულია დისერტაციის ძირითადი შედეგები.

ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა:

დისერტაცია შედგება შესავალის, ორი თავის, კვლევით მიღებული ძირითადი შედეგების, დასკვნების, პრაქტიკული რეკომენდაციების, გამოყენებული ლიტერატურის, დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომების სიისა და დანართი CD-საგან. დისერტაცია დაწერილია 152 გვერდზე, APA-ს მოთხოვნების დაცვით, შეიცავს 37 ცხრილსა და 17 გრაფიკულ ნახატს. გამოყენებული ლიტერატურის სია შეიცავს 294წყაროს.

თავი I

ლიტერატურის მიმოხილვა

თავი 1.1 პირის ღრუს ჯანმრთელობა

პირის ღრუს ჯანმრთელობის სფეროში არსებული წარმატებების მიუხედავად სტომატოლოგიური დაავადებები კვლავ რჩება მწვავე და აქტუალურ პრობლემად მსოფლიოში, განსაკუთრებით მსოფლიო პოპულაციის ღარიბ და არაპრივილეგირებულ ჯგუფებში როგორც განვითარებულ ისე განვითარებად ქვეყნებში. სტომატოლოგიური დაავადებებიდან ყველაზე გავრცელებულია კბილის კარიესი და პაროდონტის დაავადებები. ეს დაავადებები მულტიფაქტორული ხასიათისაა და მათ განვითარებაზე მრავალი ადგილობრივი და ზოგადი რისკ - ფაქტორი მოქმედებს.

კბილის კარიესი წარმოადგენს გლობალურ პრობლემას. მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის (ჯანმოს) მონაცემებით, კარიესის გავრცელება ბავშვთა ასაკში შეადგენს 60–90%-ს, ზრდასრული პოპულაციაში თითქმის 100%, ხოლო 30% -ს აღარ აქვთ ბუნებრივი კბილები 65-74 წლის ასაკში. დღესდღეობით კარიესის გავრცელება და სიხშირე ვარირებს არამხოლოდ პლანეტის სხვადასხვა ნაწილში არამედ ქვეყნის სხვადასხვა რეგიონშიც (Petersen, Bourgeois, Ogawa /პეტერსენი, ბურგეოსი, ოგავა 2005). პირის ღრუს დაავადებათა გავრცელება ვარირებს გეოგრაფიული რეგიონების და სტომატოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობის მიხედვით. უმრავლესობა ინდუსტრიულ ქვეყნებში და ლათინო-ამერიკის ზოგიერთ ქვეყანაში შეინიშნება კარიესით ავადობის(კბა ინდექსი) მაღალი მაჩვენებლები: >13,9. უკბილო ზრდასრულ ადამიანთა პროცენტული მაჩვენებელი მაღალია მთელ რიგ ქვეყნებში კანადა-58%, ალბანეთი-69%, ისლანდია 72%, მცირე აზია 57%, ბელგია 53% (WHO, მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაცია 2017). ინდოეთში ჩატარებულმა კვლევამ ბავშვებში გამოავლინა 58% კარიესის გავრცელება, ამერიკის ზრდასრულ მოსახლეობაში ის შეადგენს 93,8%-ს ხოლო ბავშვებში 45,3% -ს, ბრაზილიასა და ჩინეთში დაავადების გავრცელებამ ეპიდემიურ მაჩვენებელს მიაღწია (Shanmugam, Masthan, Balachander /შანმუგამი, მასტანი,

ბალაშენდერი, 2013). ბევრ განვითარებად ქვეყანაში კარიესის დონე მატულობს დაბალი და საშუალო შემოსავლების ქვეყნებში და განსაკუთრებით მაღალია ღარიბ და არაპრივილეგირებულ პოპულაციურ ჯგუფებში, როგორც ბავშვებში, ასევე ზრდასრულებში. აფრიკელი ბავშვების 60-80%-ს აქვთ კარიესით დაზიანებული კბილები რასაც უკავშირებენ ნახშირწყლებზე გაზრდილ მოთხოვნილებასა და ფტორიდების არაადექვატურ გამოყენებას (WHO, მსოფლო ჯანდაცვის ორგანიზაცია, 2017). განვითარებულ ქვეყნებში კი პირიქით კარიესის გავრცელება შემცირდა ბოლო ასწლეულის მანძილზე (Zhang, Juan, Edward and Chun-Hung /ჯანგი, ედუარდი, ჩუნ-ჰანგი, 2014).

უდიდეს გავლენას ახდენს პირის ღრუს არადამაკმაყოფილებელი მდგომარეობა ბავშვთა ასაკობრივ ჯგუფზე, რაც მათი ცხოვრების ხარისხზე აისახება. კბილის კარიესი უარყოფით შედეგებს იწვევს ბავშვების კვების, მეტყველების ხასიათზე, სოციალური და სკოლის აქტივობაზე. ხოლო მოზრდილებში ადამიანის საქმიანობის მნიშვნელოვან შეფერხებას იწვევს რაც ადამიანების ეკონომიკურ განვითარებაზე აისახება. (Bagramian, Garcia-Godoy , Volpe / ბეგრამიანი, გარსია-გოდი, ვოლფე, 2009) პირი ღრუზე ზრუნვა ნიშნავს ზოგად ჯანმრთელობას, სადაც არ შედის თავის ტვინის დაზიანებები, დაავადებები, ყბა-სახის მიდამოს სხვა ტიპის დარღვევები. (Patro, Kumar, Goswami , Mathur, Nongkynrih / პატრო, გოსვამი,მათური, ნონგინრი, 2008).

კბილის კარიესი ითვლება მთავარ და ძირითად პრობლემად მსოფლიო მასშტაბით პირის ღრუს დაავადებებს შორის. (Thorpe/თორფე 2006); (Omitola, Arigbede /ომიტოლა, არიგბედე. 2012). მიუხედავად იმისა, კბილის კარიესის გავრცელება მსოფლიოს მასშტაბით ყოველთვის მერყეობს, მაინც ფართო გეოგრაფიულ გავრცელებას და აქტივობას ჰპოვებს (Naito, Yuasa, Nomura / ნაიტო, ნომურა , 2006) პირის ღრუს დაავადებებზე მოქმედი სოციო-ეკონომიკური ფონი მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს არა მხოლოდ პირის ღრუს, არამედ ადამიანის ჯანმრთელობის ზოგად მდგომარეობაზე. (Urzua I, Mendoza, Arteaga, et al/ ურზუალი, მედოზა, არტეაგა და სხვა., 2012).

უკანასკნელი ორი ათწლეულის განმავლობაში, განვითარებულ ქვეყნებში, კარიესის გავრცელებისა და ინტენსივობის შემცირების და პრევენციული სტომატოლოგიის მზარდი როლის მიუხედავად, კარიესი კვლავ აზიანებს მოსახლეობის,

განსაკუთრებით ბავშვთა მოსახლეობის უმეტეს ნაწილს , რაც მრავალ მედიკო-სოციალურ და ეკონომიკურ პრობლემას უქმნის ცივილიზებულ კაცობრიობას.

ფარისებრი ჯირკვლის დისფუნქციაც ხელს უწყობს: მოზარდებში ჰორმონალური ძვრები, თანამედროვე ეპიდემიოლოგიის მონაცემებით 10-15 წლის ასაკის მოზარდებში საქართველოში და არა მხოლოდ, ძალიან გავრცელებულია პაროდონტიტის დამახასიათებელი ცვლილებები (ბერიშვილი.,2014; Апатсиев /აფანტისიევი 2003). მოზარდებში ლულისებრი ძვლებიც სწარფად იზრდება და ადდგილი აქვს კალციუმის გააქტივებულ მოზმარებას , ამას ხშირად თან ახლავს ფარისებრი ჯირკვლის დისფუნქციაც (Bapyp/ვარური 2003).რასაც მოსდევს ჰორმონალური ცვლილებები , რომელიც ამ ასაკისთვის არის დამახასიათებელი და ა.შ. ყოველივე ეს კი იწვევს მინერალიზაციის ცვლილებას, რაც აისახება მჟავატუტიაზობის ცვლილებაზე, შესაბამისად აეროზული და ანაეროზული მიკროოგანიზმების მატებას და ვიტარდება კარიესი და პაროდონტიტი (Bapyp / ვარური 2003).

ფარისებრი ჯირკვლის დისფუნქციის დროს ბაქტერიების მრავალრიცხოვანი სახეობებიდან ყველ სტომატოლოგებისთვის ყველაზე მნიშვნელოვანია იმ მიკროოგანიზმების გამოკვლევით მიღებული მონაცემები, რომელიც „ექვმიტანილია“ ინფექციების: კარიესი და პაროდონტიტების გამოწვევაში. კარიესოლოგები ერთხმად აღიარებენ, რომ წარმომქნელი მიკროოგანიზმების რამდენიმე სახეობას შორის ყველაზე აგრესიულია მუტანს და ლაქტობაცილები. ლაბორატორიული ექსპერიმენტული და კლინიკური გამოკვლევებიც კი კარგად გვიჩვენებს, რომ ამ ბაქტერიებს აქვს არაორგანული მლავების წარმოებისა და მინანქრის შემდგომი დემინერალიზაციის უნარი (ნიკოლაიშვილი,ბერიაშვილი,ფრანჩუკი, 2015).

ბევრ ნაშრომშია აღწერილი რომ კბილის მინანქარზე აგრესიული მოქმედებით გასაკუთრებით გამოირჩევიან str. mutans da lactobacilli. ფარისებრი ჯირკვლის მქონე ადამიანებში კარიესის განვითარების ხანგრძლივი (18 თვის) კლინიკური კვლევების წარმოებისას სწორედ str. mutans და lactobacilli წარმოადგენდა მინანქრის დემინერალიზაციის დაწყების მიზეზს. ეს დაკვირვებები შეესაბამება ანალიტიკური ეპიდემიოლოგიის მონაცემებს იმის შესახებ, რომ კარიესის შედარებით მაღალი ინტენსივობის მქონე ადამიანებში ჭარბობს str. mutans და lactobacilli (ნიკოლაიშვილი,ბერიაშვილი,ფრანჩუკი, 2015).

ბოლო კვლევებმა და სამეცნიერო მოხსენებებმა აჩვენა, რომ თუ კი აქამდე ანული მჟავების განვითარებად ქვეყნებში კონტროლირდებოდა კბილის კარიესის გავრცელება დღეს უკვე მისი მართვა უფრო რთული გახდა და კარიესის გავრცელების მაჩვენებელმაც საგრძნობლად აიწია (Agbelusi, Jeboda / აგბელუსი, ჯებოდა 2006). კბილის კარიესს აქვს ასაკობრივი დამოკიდებულება და სამეცნიერო ლიტერატურა ცხადყოფს და გამოყოფს კარიესის პიკის 3 ასაკს: ეს გახლავთ 7 წლის ასაკი, როდესაც პირველად ზიანდება ახლადამოჭრილი პირველი მუდმივი საღეჭი კბილი, შემდეგ 14 წლის ასაკი, რაც უკავშირდება მუდმივი კბილების გვირგვინოვან დაზიანებას და 30-40 წლის ასაკი, როდესაც ყველაზე ხშირია ფესვის ზედაპირის კარიესული დაზიანება. (Lewis, Ismail, Periodic health examination/ ლევისი, ისმაილი, პედიატრიული ჯანმრთელობის სახელმძღვანელო 1995).

ბაქტერიული ნადების დაღეჭვის სიხშირე პირდაპირპროპორციულია კარიესის განვითარების, რადგან აღწერილია, ჰიგიენური კბილის ზედაპირის დაზიანებლობა ბაქტერიული ნადების არ არსებობის შემხვევაში. (Touger-Decker, Loveren, Sugars and dental caries / ტუგერ-დეკერი, ლოვენერი, შაქარი და კბილის კარიესი 2003). უნდა აღინიშნოს, რომ ორალური ჯანდაცვის დაავადებათა პრევენციის სტრატეგიები შემუშავებამდე, აუცილებელია პირის ღრუს დაავადებების გავრცელების შესწავლა (Nguyen, Witter, Truong / ნგუენი, ვიტერი, თრონგი 2010); (Arigbede, Omitola, Gbuje / არიგბედე, ომიტოლა, გბუჯე 2011.)

კბილების დაკარგვა მოზრდილ პოპულაციაში არა მხოლოდ კარიესის და მისი გართულებების, არამედ პაროდონტის დაავადებებითაც არის განპირობებული. კბილის კარიესი და პაროდონტის დაავადება ყველა სოციალურ-ეკონომიკურ კლასს და მსოფლიო პოპულაციის დიდ უმრავლესობას მოიცავს და მთავრდება ყბა-სახის ინფექციებით და კბილების კარგვით არაადექვატური მკურნალობის შემთხვევაში (Oral and Dental Health – WHO; 2015) პაროდონტის დაავადება განისაზღვრება როგორც პათოლოგიური პროცესი, რომელიც აზიანებს პაროდონტის ქსოვილს და გამოვლინდება გინგივიტის და პაროდონტიტის სახით. მთავარი ეტიოლოგიური ფაქტორი არის ბაქტერიული ნადები, რომელიც გროვდება კბილ-ღრმლოვანი კავშირის დონეზე (Kaur, Sanjeev/ კაური, სანჯეევი, 2014) პირის ღრუს არასრულფასოვანი ჰიგიენის ფონზე. მიკროორგანიზმები და მათი დაშლის პროდუქტების პაროდონტის ქსოვილზე

მოქმედების შედეგად ადგილი აქვს კბილღრძილოვანი ღარის სითხის რაოდენობრივ და თვისობრივ ცვლილებებს, კბილღრძილოვანი კავშირი ირღვევა, ყალიბდება ე.წ პაროდონტალური ჯიბე როგორც პათოგენური მიკრობისა და მასპინძელი ორგანიზმის იმუნური სისტემის კომპლექსური ურთიერთქმედების შედეგი(Reddy, Deepa/რედი, დეპა , 2014) ქრონიკული პაროდონტიტი პაროდონტის ქსოვილის ქრონიკული ინფექციური დაავადებაა, რომელიც უმთავრესად გრამ-უარყოფითი ბაქტერიებით არის გამოწვეული მათ შორის: Porphyromonasgingivalis (Pg),Prevotellaintermedia (Pi), Aggregatibacter actinomycetemcomitans (Aa) and Tannerella forsythia (Tf) (Socransky, Haffajee/ჰაფაჯე , სოკრანსკი 2005). პროცესის პროგრესირებისას ანთება ძვლოვან ქსოვილში ვრცელდება. ხდება კბილბუდის ძვლოვანი ქსოვილის განლევა, კბილები ნაკლებადაა გამაგრებული კბილბუდეში, იწყება მათი მორყევა და გადანაცვლება, საბოლოოდ კი კბილების დაკარგვა. ადგილობრივად დაავადების განვითარებას ხელს უწყობს პირის ღრუს დაბალი კარიბჭე, ენისა და ტუჩის მოკლე ლაგამი, ლორწოვანის მოკლე ჭიმები, კბილთა დგომისა და თანკბილვის ანომალიები, არასრულფასოვნად და არასწორად გაკეთებული ბჟენები, ორთოპედიული და ორთოდონტიული კონსტრუქციები და სხვა. 20 პაროდონტიტი წლების მანძილზე განიხილებოდა ასაკის დაავადებად, თუმცა მრავალმა ექსპერიმენტულმა და ეპიდემიოლოგიურმა კვლევებმა გამოავლინა ის სპეციფიკური რისკ- ფაქტორები, რომლებიც განსაზღვრავენ ადამიანის მიდრეკილებას და რისკს პაროდონტის დაავადებების მიმართ: თამბაქოს მოხმარება, სოციალურ-ეკონომიკური და დემოგრაფიული სტატუსი, მთელი რიგი ქრონიკული ზოგადი დაავადებები, როგორიცაა, ქრონიკული რესპირატორული დაავადება, გულსისხლძარღვთა, ენდოკრინული, იმუნური სისტემის, კუჭ-ნაწლავის და ნერვული სისტემის დაავადებები და მოშლილობები, სიმსუქნე, საცხოვრებელი გარემოპირობები თუ ფსიქოლოგიური სტრესი (Klokkevold ,Mealey/კლოკევილდი, მილეი , 2006), მეორეს მხრივ მზარდი მტკიცებულება არსებობს იმის შესახებ რომ პაროდონტის დაავადებებმა შეიძლება განაპირობოს სხვადასხვა ზოგადი დაავადებები ანთებითი მედიატორებისა და პირის ღრუს პათოგენების სისტემური ცირკულაციის შედეგად (Göhler, Hetzer / გოჰლერი, ჰეტზერი 2006). პირის ღრუს ეკოსისტემაში ბევრი მიკრობული სახეობა არსებობს პირის ღრუს რბილ და მაგარ ქსოვილებზე, დაახლოებით 700 სახეობის მიკრობი შეინიშნება პირის ღრუს მიკრობულ შემადგენლობაში (Aas, Paster/ აასი, პასტერი 2005)ეს მიკრობები ქმნიან

რთულ კომპლექსს (Dewhirst, Chen., IZARD / დევირსტი, ჩენი, იზარდი 2010). მიკრობული ფლორის შემადგენლობა დამოკიდებულია მასპინძლის პასუხზე, პირის ღრუს დაავადებებსა და პირის ღრუში ლოკალიზაციაზე (Figueredo , Rescala/ფიგუერედო, რისკალა 2008) ეკოსისტემის შემადგენლობა ვარირებს პათოლოგიური პროცესების გამო, როგორცაა, კარიესი და პაროდონტის დაავადებები, ცვლიან რა ისინი მიკრობული ფლორის შემადგენლობას (Socransky , Haffajee / სოკრანსკი, ჰაფაჯე 2003) ხოლო პირის ღრუს არადამაკმაყოფილებელი ჰიგიენა ხლს უწყობს ნადების დაგროვებას, რასაც მივყავართ პათოგენური ბაქტერიის გამრავლებასა და პაროდონტის დაავადებების მწვავე ფორმების განვითარებასთან.

1.2 კბილის კარიესის ეპიდემიოლოგია

სტომატოლოგიურ დაავადებათა დიდი ჯგუფიდან ყველაზე გავრცელებულია კბილის კარიესი და პაროდონტის დაავადებები. თუ კარიესი აზიანებს კბილს, პაროდონტის დაავადებებისა ზიანდება მისი საყრდენი ქსოვილები. საგულისხმოა, რომ ორივე დაავადება არა მარტო კბილების დაკარგვის ძირითადი მიზეზია, არამედ წარმოადგენს მთელი რიგირ სომატური დაავადებების რისკ-ფაქტორებსაც, როგორც ბავშვებში, ასევე მოზრდილებში.

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემებით, მზოფლიოში არ მოიძებნება ქვეყანა, სადაც არ არის გავრცელებული კბილის კარიესი. ეპიდემიოლოგიური გამოკვლევებით დადგენილია, რომ სხვადასხვა ქვეყნებსა და რაიონებში აღწერილი დაავადების გავრცელება და ინტენსიურობა მნიშვნელოვნად განსხვავდება ერთმანეთისაგან.

აღსანიშნავია, მოსახლეობის სტომატოლოგიური დახმარების დაგეგმვა შეუძლებელია სტომატოლოგიურ დაავადებათა ინტენსივობის და გავრცელების შესწავლის გარეშე.

პირის ღრუს დაავადებათა განვითარებაზე გავლენას ახდენს კლიმაური პირობები, კვება, სქესი, ასაკი, საოჯახო და გენეტიკური ფაქტორები, თანხვედრილი დაავადებანი და სხვა. ამიტომ უკანასკნელ წლებში სხვადასხვა ქვეყნებსა და რეგიონებში აქტიურად

წარმოებს ეპიდემიოლოგიური გამოკვლევა ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის კრიტერიუმებისა და ინდექსების გამოყენებით.

სტომატოლოგიურ დაავადებათა შეფასების სტანდარტიზაციის მიზნით შექმნილი და მოწოდებულია განსაზღვრული მოთხოვნები, კერძოდ 3 წლის ასაკში რეკომენდებულია სარძევე კბილების მდგომარეობის შეფასება, 6 წლის ასაკში - პირველი მუდმივი მოლარის დაზიანება, 12 წლის ასაკში ასაკში განისაზღვრება მუდმივი კბილების მდგომარეობა, 15 წლის ასაკში-პაროდონტის მდგომარეობა, 35-44 წლის ასაკში განისაზღვრება მოზრდილი კბილების და პაროდონტის ქსოვილების მდგომარეობა, ხოლო 64-74 წლის ასაკში გამოკვლევა ტარდება მოხუცებულთა სტომატოლოგიური დახმარების დასაგეგმად.

პროფილაქტიკის თვალსაზრისით ყველაზე ინფორმატიულად ითვლება 12, 15, და 35-44 წლის ასაკობრივი ჯგუფები. 12 წლის ასაკში კბილის კარიესით დაზიანება და 15 წლის ასაკში პაროდონტის მდგომარეობა განაპირობებს პროფილაქტიკური ღონისძიებების დანერგვის ეფექტურობის ხარისხს, ხოლო 35-44 წლის ასაკში კარიესის ინტენსიურობის საფუძველზე შესაძლებელია შეფასდეს სტომატოლოგიური დახმარების ხარისხი.

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის რეკომენდაციით, კარიესის გავრცელებისა და ინტენსიურობის გამოკვლევა წარმოებს ხუთწლიანი ან ათწლიანი ინტერვალით.

გამოსაკვლევი ჯგუფის რაოდენობა ისაზღვრება გამოკვლევის სიზუსტის მოთხოვნით. ერთნაირი კლიმატური პირობების რაიონებში, აუცილებელია, დათვალიერდეს ერთი ასაკის 20 პიროვნება, სულ რეგიონში, რომელიც შედგება 10-15 რაიონისაგან იკვლევენ ერთი ასაკის 250-350 ადამიანს.

გამოკვლევის სარწუმო მონაცემების მისაღებად აუცილებელია გამოსაკვლევ კონტინგენტის გულმოდგინე შერჩევა ასაკის, სოციალურ-ეკონომიკური დონის, კლიმატური პირობების და სხვა მონაცემებით.

მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებში ჩატარებული ეპიდემიოლოგიური მონაცემების შედარებისთვის რეკომენდებულია შემდეგი მაჩვენებლები: დაავადების გავრცელება, ინტენსიურობა, ანუ დაავადების სიმძიმე და ინტენსიურობის ნამატი (შიშნიაშვილი, 2018წ).

პირის ღრუს ჯანმრთელობის კვლევები ტარდება ორალური ჯანმრთელობის მდგომარეობის პრევალენტობის და გავრცელების შესახებ ბა ერთმანეთის ინფორმაციის

მისაღებად პირის ღრუს ჯანდაცვის პოლიტიკისა და პროგრამების შემუშავების მიზნით. სტომატოლოგიური კარიესების შეფასების კრიტერიუმების სხვადასხვა კომპლექტი არსებობს. ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის (WHO/ჯანმო) მიერ რეკომენდაცია ყველაზე ხშირად გამოყენება. (World Health Organization /მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაცია 1997). იგი მიიჩნევს, რომ კბილის კარიესი გამონაკლის შემთხვევებში მწვავე დაზიანებას წარმოადგენს. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის კრიტერიუმის უპირატესობა მოიცავს კრიტერიუმების და მისი გამოყენების პრაქტიკაში დამკვიდრებას, დამკვირვებელთა შორის შეთანხმების მაღალ დონეს და ბევრ პოპულაციებში შეგროვებული შედეგების შედარების შესაძლებლობას მთელი მსოფლიოს მასშტაბით. მისი ნაკლი მდგომარეობის მინანქრის დაზიანების კოდების არარსებობაში. კიდევ ერთ სირთულეს წარმოადგენს განსხვავების დადგენა კბილის ზედაპირის დაზიანებას და კიდევ უფრო რთულად სამკურნალო ნოზოლოგიურ ფორმას შორის. პრობლემის მასშტაბის გათვალისწინებით პირის ღრუს დაავადებები საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ძირითად პრობლემას წარმოადგენენ. მათი გავლენა, როგორც ცალკეულ პიროვნებების, ასევე მთლიანად საზოგადოების ჯანმრთელობის სტატუსზე მნიშვნელოვანია. გარდა ამისა, პირის ღრუს დაავადებების ტრადიციული მკურნალობა საკმაოდ ძვირადღირებულია, იგი არის მეოთხე ძვირადღირებულ დაავადებების მკურნალობაში განვითარებულ ქვეყნებში. ბევრ დაბალი შემოსავლების მქონე ქვეყნებში, ბავშვების კარიესზე დახარჯული დანახარჯები უსწრებს მთლიანად ბავშვების ჯანმრთელობაზე გაწეულ დანახარჯებს. პირის ღრუს დაავადებები წარმოადგენენ ოთხი ყველაზე უფრო ფართოდ გავრცელებული ქრონიკული დაავადებების (გულ-სისხლძარღვთა, დიაბეტი, სიმსივნე და ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადებები) ცხოვრების წესთან დაკავშირებულ რისკის ფაქტორებს. მაგალითად, კვებასთან დაკავშირებული ქცევები გავლენას ახდენს ზემოთ ჩამოთვლილი დაავადებებისა და კარიესის განვითარებაზე. თამბაქოს გამოყენება 90% შემთხვევებში იწვევს პირის ღრუს სიმსივნისა და სხვადასხვა ანთებითი პროცესების განვითარებას. ის ასოცირდება ორალური ჰიგიენის დაბალ სტანდარტთან, თავისთავად კბილების დაკარგვას იწვევს (Canadian Oral Health Strategy, 2019).

1.3 კბილის კარიესის გავრცელება სხვადასხვა ქვეყნებში

საინტერესოა კბილის კარიესის გავრცელების მაჩვენებლი როგორც განვითარებულ, ასევე განვითარებად ქვეყნებში. მაგალითად ამერიკის შეერთებულ შტატებში 2-19 წლის ასაკის ახალგაზრდებში დროებით ან მუდმივი კბილების საერთო სტომატოლოგიური შემთხვევების (არანამკურნალევი და ნამკურნალევი) პრევალენტობა 45.8% იყო. ასაკთან შედარებით, პრევალენტობა გაზრდილია 21- დან 12 წლამდე ასაკის 6-11 დან 53.8% -მდე ასაკის ახალგაზრდებში 2-5 დან 50,5% 2015-2017 წლის მონაცემებით. (NCHS 2018). კოსოვოს მოზრდილი მოსახლეობის 2016 წლის კვლევის შედეგები შემდეგია: მთელი კვლევის კარიესის პრევალენტობა იყო 72.80%. 18-34 წლამდე ასაკის ჯგუფში, საშუალო ასაკის 21-დან 20 წლამდე ასაკის 9.60 ($\pm$ 5.12), 35-44 წლის ასაკობრივ ჯგუფში 11.6 ($\pm$ 6.42), 45-64 წლის ასაკობრივ ჯგუფში 13.68 ($\pm$ 8.12) 65-74 წლამდე ასაკის ჯგუფში 17.98 ($\pm$ 9.81) და 75 წლის ასაკობრივ ჯგუფში 23.19 ($\pm$ 9.41). საშუალო DMFT- ის მნიშვნელოვანი განსხვავება და მისი თითოეული კომპონენტი დაფიქსირდა ასაკებს შორის ($P < 0.001$) (Kamberi, · Koçani, Begzati / კამბერი, კოჩანი, ბეგზატი 2016) .

საქართველოში კვლევა კვლევა ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ დადგენილი პროტოკოლებით (WHO/ჯანმო) ჩატარდა პროფესორ მარიამ მარგველაშვილის მონაწილეობით 2011 წელს ბავშვთა ასაკობრივ ჯგუფში. კვლევის განმავლობაში მკვლევართა მიერ სულ 1052 ბავშვის (540 ქალი და 512 ვაჟი) მდგომარეობა შეფასდა. ბავშვები სამ ასაკობრივ ჯგუფად დაიყვნენ: პირველი კლასი (5-6 წელი) – 404 ბავშვი; მეშვიდე კლასი (12 წელი) – 335 ბავშვი; მეათე კლასი (15 წელი) – 314 ბავშვი. სამივე ჯგუფში შეფასდა კარიესის გავრცელება. პაროდონტის ქსოვილების მდგომარეობა კი მხოლოდ მეათეკლასელებში დადგინდა.

როგორც კვლევის შედეგად გაირკვა, საქართველოს სკოლის ასაკის მოსახლეობაში კარიესის გავრცელების საშუალო მაჩვენებელი არის 1.81. (კბა ინდექსი) ეს არ არის ცუდი მაჩვენებელი, რადგან მსოფლიოს საშუალო მაჩვენებელია

2.0. (The Oral Health Atlas/პირის ღრუს ჯანმრთელობის ატლასი) პრევენციული პროგრამების შემუშავება კი, თავის მხრივ, უფრო შეამცირებს კარიესის გავრცელებას. რაც შეეხება პაროდონტის ქსოვილების მდგომარეობის შეფასებას, შესწავლილ ბავშვებში ასეთი მონაცემები დაფიქსირდა: საერთო რაოდენობაში კბილის ნადების ინდექსის

საშუალო მაჩვენებელია 0.54; საინტერესოა, რომ გოგონებში ვაჟებზე უფრო დაბალი კბილის ნადების, კბილის ქვის და კბილის ჯიბეების სიღრმის მაჩვენებელი დაფიქსირდა. ქვის არსებობა დაფიქსირდა გასინჯულ ბავშვთა 27%-ში, სისხლდენა 26%-ში.

კვლევის მონაწილეთა მიერ გამოტანილი დასკვნები კი ასეთია: პაროდონტიტის ქსოვილის დაავადებებისგან განსხვავებით, საქართველოს სკოლის ასაკის ბავშვებში კარიესის გავრცელება მაღალი არაა. ამასთან, პაროდონტიტის სტატისტიკური მაჩვენებელი გოგონებში უფრო დაბალია ვიდრე ვაჟებში. სამომავლოდ მიზანშეწონილია სხვა კვლევების განხორციელება, რომელთა საფუძველზე, რეგიონებს შორის დაავადებათა გავრცელების სხვაობის დადგენა, მათი გავრცელების დამოუკიდებელ ფაქტორებთან (დიეტა, ფტორი, პირის ღრუს ჰიგიენა, სოციალურ-ეკონომიკური სტატუსი) კავშირის განსაზღვრა იქნება შესაძლებელი. საჭიროა პრევენციული პროგრამების შემუშავება საქართველოს სკოლის ასაკის ბავშვებში კარიესის და პაროდონტის ქსოვილთა დაავადების მაჩვენებლების გასაუმჯობესებლად. ამ პროგრამებში პირის ღრუს ჰიგიენის და სწორი კვების აუცილებლობის საკითხზე საგანმანათლებლო გაკვეთილების ჩატარება იგულისხმება, როგორც სკოლის მოსწავლეებისთვის, ისე მოზრდილებისთვის. გარდა ამისა, შესაძლებელია სახელწიფო პროგრამის ფარგლებში ფისურების ჰერმეტიზაციის განხორციელება. ეს პროფილაქტიკური ღონისძიება კბილების ფისურების (ბუნებრივი ღარების) ბჟენით ან ჰერმეტიზატორით დახურვას გულისხმობს რაც ახლადამოჭრილ კბილს დაზიანებისგან იცავს. პრევენციის პროგრამაა ასევე წყლის ფტორირება, ან ფტორირებული საკვების (რძე, მარილი), გამოყენება იმ რეგიონებში სადაც ფტორის ნაკლებობაა (მარგველაშვილი, კალანდაძე, 2013).

უკბილო ზრდასრულ ადამიანთა პროცენტული მაჩვენებელი მაღალია მთელ რიგ ქვეყნებში კანადა-58%, ალბანეთი-69%, ისლანდია 72%, მცირე აზია 57%, ბელგია 53%(WHO/ჯანმო 2015). ინდოეთში ჩატარებულმა კვლევამ ბავშვებში გამოავლინა 58% კარიესის გავრცელება, ამერიკის ზრდასრულ მოსახლეობაში ის შეადგენს 93,8%-ს ხოლო ბავშვებში 45,3% -ს, ბრაზილიასა და ჩინეთში დაავადების გავრცელებამ ეპიდემიურ მაჩვენებელს მიაღწია(Shanmugam, Masthan, Balachander/ შანმუგამი, მასტანი, ბალაჩედერი 2015). ბევრ განვითარებად ქვეყანაში კარიესის დონე მატულობს დაბალი და საშუალო შემოსავლების ქვეყნებში და განსაკუთრებით მაღალია ღარიბ და არაპრივილეგირებულ პოპულაციურ ჯგუფებში, როგორც ბავშვებში, ასევე ზრდასრულებში. აფრიკელი ბავშვების 60-80%-ს აქვთ კარიესით დაზიანებული კბილები რასაც უკავშირებენ შაქარზე გაზრდილ მოთხოვნილებასა და ფთორიდების არაადეკვატურ გამოყენებას (Oral and Dental Health/პირის ღრუს და კბილის ჯანმრთელობა , WHO/ჯანმო 2015). განვითარებულ ქვეყნებში კი პირიქით კარიესის გავრცელება შემცირდა ბოლო ასწლეულის მანძილზე (Zhang, Liu/ჯანგი, ლიუ 2014).

ბოლოს საქართველოს მოზრდილ მოსახლეობაში სტომატოლოგიური დაავადებების გამოსავლენად მასშტაბური კვლევა ჩატარდა 2014 წელს. კვლევა ჩატარდა საქართველოს 9 რეგიონში (მცხეთა, გურია, სამცხე-ჯავახეთი, შიდა ქართლი, აჭარა, კახეთი, სამეგრელო, ქვემო ქართლი, იმერეთი) და დედაქალაქში. კბილის მაგარი ქსოვილების დაავადებების გავრცელების შესაფასებლად განისაზღვრა ამ დაავადებათა პრევალენტობა და ინტენსივობა რეგიონების მიხედვითაც. რეგიონები შედარდა კბა, კბა_ზ ინდექსებისა და კ, ა_კარიესი და ბ მაჩვენებლების მიხედვით. აღნიშნული კვლევის საფუძველზე კარიესის გავრცელება შეადგენდა 99%-ს, ხოლო ინტენსივობა 11.53. კარიესის ინტენსივობა საშუალოა ყველა რეგიონში (თბილისი - 11.64, მცხეთა-თიანეთი - 13.26, გურია - 12.79, სამცხე-ჯავახეთი - 12.62, შიდა ქართლი - 12.03, აჭარა - 12.23, კახეთი - 9.86, სამეგრელო - 10.54, ქვემო ქართლი - 10.96, იმერეთი - 10.79). თუმცა ისინი განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან ამოღებული და დაბეჭენილი კბილების რაოდენობის მიხედვით, რაც რეგიონებით განსხვავებული მოსახლეობის მიერ სტომატოლოგიური მომსახურების მიმართ სხვადასხვა დამოკიდებულებაზე მეტყველებს (ლ. წიტაიშვილი, 2015). ასევე გამოვლინდა ზოგადი დაავადებების განსხვავებული დონე გამოკვლეულ პოპულაციაში: პოპულაციის 11,5% მიუთითებდა ენდოკრინული დაავადებების

არსებობაზე, 22,4%-ს აღენიშნებოდა საჭმლის მომნელებელი სისტემის პრობლემები, 21,6%-ს გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები, ხოლო 11,4%-ს ძვალ-სახსროვანი სისტემის პათოლოგიები (ოსტეოქონდროზი, ართრიტი). საკვლევ პოპულაციაში ჩიყვი პრევალირებდა ქალებში, ხოლო შაქრიანი დიაბეტი მამაკაცებში. სტატისტიკურად სანდო განსხვავებები აღინიშნა ქალებსა და მამაკაცებში სხვა სომატური დაავადებების მიხედვით, ქალებში დომინირებდა კუჭნაწლავისა და გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები, ისევე როგორც შარდ-სასქესო, ძვალ-სახსროვანი ნერვული სისტემის და სხვა ქრონიკული დაავადებები. რაც შეეხება ასაკობრივ ჯგუფებს, ენდოკრინული დაავადებებიდან ჩიყვი წარმოდგენილი იყო ყველა ასაკობრივ ჯგუფში, თუმცა პრევალირებდა მეორე ასაკობრივ ჯგუფში (35-44წ), ხოლო შაქრიანი დიაბეტი ყველაზე ხშირად აღენიშნებოდათ 55-64 და 65-74 წლის გამოკვლეულებს. ასაკის მატებასთან ერთად შეინიშნებოდა ზოგადი დაავადებების სიხშირის მატებაც. კუჭ-ნაწლავის დაავადებები უმეტესწილად გამოვლინდა მეორე (23.5%), მესამე (28.3%) და მეოთხე (22.8%) ასაკობრივ ჯგუფებში. გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების ყველაზე მაღალი გავრცელება 65-74 წლის ადამიანებში აღინიშნა, ხოლო ყველაზე დაბალი სიხშირით შეგვხვდა 20-34 წლის ადამიანებში. ზოგადი დაავადებების არსებობისას კბა ინდექსის განსაზღვრამ გამოავლინა სტატისტიკურად სანდო სხვაობები კუჭ-ნაწლავის, ენდოკრინული, გულსისხლძარღვთა და ძვალ-სახსროვანი დაავადებების შემთხვევაში (წიტაიშვილი, 2014წ).

1.4 კბილის კარიესის რისკ-ფაქტორები

კბილის კარიესი წარმოადგენს მულტიეტოლოგიურ დაავადებას, რომელიც იწვევს არამხოლოდ კბილის დაზიანებას, არამედ უარყოფითად მოქმედებს ორგანიზმის ზოგად ჯანმრთელობაზე. კბილის კარიესის ძირითად რისკ-ფაქტორებს წარმოადგენს: სოციო-ეკონომიკური სტატუსი, ბიოლოგიური, ქცევითი ფაქტორები, გარემო პირობები, ნერწყვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ცვლილებები, გენეტიკური წინასწარგანწყობა, ფტორის ნაკლები შემცველობა სასმელ წყალში, რადიაცია, ზოგადი ქრონიკული დაავადებები. უფრო მეტიც ზოგად დაავადებებს ხშირად აქვთ პირის ღრუმში გამოვლინება(მაგ. დიაბეტი) მნიშვნელოვანია ინდივიდუალური ფაქტორებიც,(Petersen

/პეტერსენი 2005) როგორცაა კვება (განსაკუთრებით შაქრის ხშირი მოხმარება) ფტორიდების არასაკმარისი გამოყენება, პირის ღრუს არადამაკმაყოფილებელი ჰიგიენა, არაჯანსაღი ცხოვრების სტილი, (არასრულფასოვანი დიეტა, თამბაქოს და 15 ალკოჰოლის მოხმარება), სტომატოლოგიური მომსახურების ნაკლები ხელმისაწვდომობა (Petersen/პეტერსენი 2005).

კბილის ნადები ეს არის კბილის ზედაპირზე არსებული რბილი ან მაგარი მასა, რომელიც შეიცავს მრავალი ბაქტერიის კოლონიებს. ხშირად კბილების გახეხვის დროს კბილის ზედაპირზე რჩება ადგილები, რომლებიც არ იწმინდება ჯაგრისით და ასეთ შემთხვევაში ამ ადგილებზე ჩნდება რბილი კონსისტენციის, თეთრი, მწებავი მასა - ნადები. ნადებში არსებული ბაქტერია იკვებება ადამიანის საკვებში არსებული შაქრით და კბილის ბაქტერიებით მდიდარი ნადები აღნიშნულ შაქარს გარდაქმნის მჟავად. დროის გარკვეულ პერიოდში ეს მჟავა გავლენას ახდენს კბილის მაგარ ქსოვილზე, კერძოდ კი მინანქარზე და იწვევს მის დემინერალიზაციას. დემინერალიზაცია ეს არის პროცესი, რომლის დროსაც კბილის მინანქრის ქსოვილიდან ხდება მინერალური კომპონენტების, კერძოდ: კალციუმის და ფოსფატის გამოდევნა. რიგ შემთხვევებში, ორთოდონტული ბრეკეტ-სისტემის მქონე პაციენტებში, კბილის ქსოვილზე ბრეკეტის მიმაგრების ადგილზე ჩნდება დემინერალიზაციის კერები, რომლებიც ბრეკეტების მოხსნის შემდეგ ჩანს, როგორც თეთრი ლაქები კბილის ზედაპირზე. ეს ხდება იმ შემთხვევაში როცა პაციენტი რუტინულად არ ახდენს ბრეკეტის ირგვლივ ნადების გაწმენდას. მსგავს შემთხვევებში ზოგიერთი სტომატოლოგი მიმართავს კბილის რემინერალიზაციას, ვიდრე მდგომარეობა გახდება უფრო მძიმე. რემინერალიზაცია ეს არის კბილის მაგარი ქსოვილის გამდიდრება მინერალებით. გარკვეულ შემთხვევებში შესაძლოა ექიმმა ცოტა ხანი მოიცადოს, იმ მიზნით რომ პირის ღრუში არსებული ნერწყვის მინერალური შემადგენლობა მოახდენს კბილის რემინერალიზაციას. იმ შემთხვევაში თუ კბილის ზედაპირიდან არ მოხდება ნადების მოცილება, ნადების შემადგენლობაში არსებული მჟავა აგრძელებს კბილის დემინერალიზაციას და გარკვეულ პერიოდში დემინერალიზაციის ადგილზე ჩნდება კარიესი. კარიესის განვითარების შემთხვევაში აუცილებელია დაზიანებული მიდამოს აღდგენა სტომატოლოგის მიერ (გოგილაშვილი, 2016 წ.).

კვებითი ფაქტორი მნიშვნელოვან როლს თამაშობს კარიესის განვითარებაში, განსაკუთრებით უარყოფითად მოქმედებს ნახშირწყლოვანი საკვები, რადგან კბილის ბალთაში არსებული მიკროორგანიზმები მოიხმარენ რა ნახშირწყლებს, გამოყოფენ მჟავას, რაც იწვევს კბილის მინანქრის დემინერალიზაციას და შემდგომში კარიესის განვითარებას. (Lingström, Houte , Kashket/ლინგსტორმი, ჰაუტე, კაშკეტი 2000; Loveren/ლოვრენი 2003).

დიაბეტის მანიფესტის გამოვლინება პირის ღრუში, მძიმე დაავადების პირველი ნიშანია. აქედან გამომდინარე, ადამიანები, რომლებსაც აქვთ სისხლძარღვთა პრობლემების გაზრდის ტენდენცია, ყურადღებით უნდა განიხილონ ნებისმიერი ცვლილება კბილებისა და ღრძილების მდგომარეობაში.

რეგულარული შემოწმების ტესტი, აუცილებელია იმისათვის, რომ გაკონტროლდეს დიაბეტის არსებობა ან არარსებობა ,რათა თავიდან ავიცილოთ გულ-სისხლძარღვთა და ნერვული სისტემის დაზიანებები.

დიაბეტი იწვევს პათოლოგიურ ცვლილებებს არა მხოლოდ პირის ღრუში,არამედ მთელს ორგანიზმში. დიბეტი გავლენას ახდენს პირის ღრუს სისხლძარღვთა მდგომარეობაზე, ხელს უშლის ნორმალური სისხლისმიმოქცევის პროცესებს, მყიფეს ხდის კბილის ემალს კალციუმის ვერ მიწოდების არჯზე. გარდა ამისა, დიაბეტის შაქრის დონე იზრდება არა მხოლოდ სისხლში არამედ ნერწყვშიც, რომელიც ხელს უწყობს პათოგენური ბაქტერიების ზრდას , იწვევს მძიმე ანთებითი პროცესებს.

.დიაბეტის დროს, პირის ღრუში შემდეგი დაავადებები შეიძლება განვითარდეს: პერიოდიტიტი, სტომატიტი, კარიესი, სოკოვანი ინფექციები, ჰერპესი.

კვლევების თანახმად, არსებობს დამოკიდებულება პირის ღრუს დაავადებებსა და სოციო-ეკონომიკურ სტატუსს შორის: რაც უფრო დაბალია სოციო-ეკონომიკური მდგომარეობა, მით უარესია ადამიანთა პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობა (Holst/ჰოლსტი 2008; Nadanovsky ,Fritzell /ნადანოვსკი, ფრიტზელი 2011). მრავალი კვლევა ადასტურებს ზემოთქმულს(Sogi, Bhaskar/ სოგი, ბასკარი, 2002; Hobdell, Oliveira, Bautista, /ჰობდელი, ოლივერია, ბაუტისტა 2003; Denise ,Spolidorio, Daniella/დენისე, სპოლიდორიო, დანიელა 2003). დაბალი შემოსავლის მქონე ოჯახებში არ ხდება ჯანმრთელობისათვის აუცილებელი სრულფასოვანი კვება, სტომატოლოგიური სერვისებისა და პირის ღრუს მოვლის საშუალებებისადმი ხელმისაწვდომობა მნიშვნელოვნად დაბალია, რაც

უარყოფით გავლენას ახდენს პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე. კარიესის ინტენსივობის მაჩვენებელი განსხვავებულია ადამიანებში, რომლებიც იტარებენ არამხოლოდ სამკურნალო არამედ პროფილაქტიკურ ღონისძიებებსაც. ეს კი შესაძლებელია მხოლოდ მაღალი შემოსავლის მქონე ოჯახებისთვის. ამგვარად სოციო-ეკონომიკური ფაქტორი კარიესის განვითარების რისკის ინდიკატორს წარმოადგენს (Denise, Spolidorio,, Höfling Daniella/ დენისე, სპონიდორიო, დენიელა 2003). კბილის კარიესმა შესაძლოა ორგანიზმში მრავალი მნიშვნელოვანი პრობლემა წარმოქმნას (Hallostén , Poulsen , Koch / ჰალოსტენი, პაულსენი, კოჩი 2005). კბილის კარიესის გამო ვერ სრულდება სრულფასოვანი ღეჭვა, დაუმუშავებელი და მიკრობებით მდიდარი საკვები გადადის კუჭ-ნაწლავის ტრაქტში და იწვევს მის დაზიანებას. გარდა ამისა კარიესისაგან დაზიანებული კბილების ბასრი კიდეები იწვევენ პირის ღრუს რბილი ქსოვილების ლორწოვანის გაღიზიანებას და გინგივიტის, გლოსიტის, სტომატიტის და პრეკანცერული დაზიანებების წარმოქმნას, კარიესის გართულება კი შეიძლება ორგანიზმის ბაქტერიული ინვაზიის და სხვადასხვა ანთებითი დაავადებების მიზეზი გახდეს, როგორცაა ოსტეომიელიტი, აბსცესი , ფლეგმონა, ლიმფადენიტი და სეფსისი. მან ასევე შეიძლება გამოიწვიოს კანის, თვალის, გულის, ფილტვების, თირკმელების და სახსრების მეორადი დაზიანება (Beloica /ბელოცია, 2002).

კბილის კარიესის განვითარებაში ერთ-ერთ მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორს წარმოადგენს სტომატოლოგიური მომსახურებისადმი ხელმისაწვდომობა. დასავლეთის ბევრ განვითარებულ ინდუსტრიულ ქვეყანაში პოპულაციისათვის ხელმისაწვდომი სტომატოლოგიური მომსახურება მოიცავს პრევენციულ და სამკურნალო ღონისძიებებს და დაფუძნებულია კერძო ან საჯარო სისტემებზე. თუმცა ღარიბი საზოგადოება, გარკვეული ეთნიკური უმცირესობები, უსახლკარო და უნარშეზღუდული ადამიანები და მოხუცებულები არასათანადოდ არიან უზრუნველყოფილნი სტომატოლოგიური მომსახურებით. ბევრი განვითარებადი ქვეყანა განიცდის სტომატოლოგიური პერსონალის ნაკლებობას, მომსახურებას უმთავრესად უზრუნველყოფს ურბანული ცენტრების რეგიონული ან ცენტრალური ჰოსპიტლები და ნაკლები ყურადღება ექცევა პრევენციასა და რესტავრაციულ მკურნალობას. სტომატოლოგების წილი მოსახლეობაზე აფრიკაში შეადგენს 1:150 000, ხოლო უმრავლეს ინდუსტრიულ ქვეყნებში 1: 2000 (WHO/ჯანმო2004). ბევრ განვითარებად ქვეყანაში სტომატოლოგიური მომსახურების

ხელმისაწვდომობა შეზღუდულია, კბილები ხშირად რჩება უმკურნალებელი ან ამოიღება ტკივილის და დისკომფორტის და მატერიალური ხელმოკლეობის გამო, ამიტომაც, კბილების კარგვა და პირის ღრუს გაუარესებული მდგომარეობა გადაიზრდება საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის პრობლემაში ბევრ განვითარებად ქვეყანაში (WHO/ჯანმო 2004).

კარიესული დაზიანების შედეგად განპირობებული ტკივილი, დისკომფორტი და კბილების კარგვა იწვევს ესთეტიკურ და ფუნქციურ დარღვევებს და მნიშვნელოვან უარყოფით გავლენას ახდენს პირის ღრუსა და ზოგად ჯანმრთელობაზე, ადამიანთა ცხოვრების ხარისხზე (Khalifa, Allen, Neamat / ხალიფა, ალენი, ნეამატი 2012). ამიტომაც სტომატოლოგიური დაავადებები საჭიროებს სერიოზულ პროფესიულ დამოკიდებულებას და მკურნალობას გართულებების თავიდან აცილებას. ტრადიციული მკურნალობა საკმაოდ ძვირია და წარმოადგენს მნიშვნელოვან ეკონომიკურ დატვირთვას ინდუსტრიული ქვეყნებისათვის, სადაც საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ბიუჯეტის 5-10% მოდის პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე (პრევენციასა და მკურნალობაზე); (Oralhealth/პირის ღრუს ჯანმრთელობა 2012).

კბილის კარიესი ერთ-ერთი ყველაზე უფრო ძვირი დაავადებაა სამკურნალოდ. ევროპის მასშტაბით კბილის კარიესთან დაკავშირებული სტომატოლოგიური მომსახურება 2011 წელს შეფასდა 79 მილიარდ ევროდ (Bánóczy /ბანოჯი 2013).

განვითარებად ქვეყნებში სახსრები უმთავრესად გამოყოფილია გადაუდებელ დახმარებასა და ტკივილის შემსუბუქებაზე (Petersen , Bourgeois, Ogawa/ პეტერსენი, ბურგეოსი, ოგავა 2005) და ნაკლები ყურადღება ექცევა პრევენციას. ფინანსური ხელმოკლეობა განსაზღვრავს სტომატოლოგიური მომსახურების ნაკლებ ხელმისაწვდომობას. სოციალურ-ეკონომიკური ფაქტორი შაქრის გაზრდილ მოხმარებასა და ფტორიდების არასაკმარის გამოყენებასთან ერთად მნიშვნელოვანი წინაპირობაა პირის ღრუს ჯანმრთელობის პრობლემების და ავადობის გაზრდაში განვითარებად ქვეყნებში. ავადობა არის დაავადების გავრცელების მაჩვენებელი, რომლის გამოვლენა ან რეგისტრირება მოხდა წლის განმავლობაში მთლიანად მოსახლეობაში ან მის 18 გარკვეულ ჯგუფებში (წლოვანების, სქესის, ტერიტორიული განაწილების პროფესიული და სხვათა მიხედვით) კარიესით ავადობის შესაფასებლად მოწოდებულია 3 მაჩვენებელი (თ. შიშნიაშვილი, 2014): 1) კარიესის გავრცელება (განისაზღვრება 100

გამოკვლეულზე კარიესით დაავადებული ადამიანების რიცხვით) 2) კარიესის ინტენსივობა (განისაზღვრება ინდივიდში კარიესული, დაბჟენილი და ამოღებული კბილების ჯამით) 3) კარიესის ინტენსივობის ნამატი, რაც განისაზღვრება გარკვეული დროის პერიოდში ახალი კარიესული ღრუების რაოდენობით. სტომატოლოგიური ავადობის შესაფასებლად დადგენილია გარკვეული მოთხოვნები. ჯანმო-ს რეკომენდაციით 3 წლის ასაკში ხდება სარმევე კბილების, 6 წლის ასაკში-მუდმივი პირველი მოლარების, 12 წლის ასაკში-მუდმივი კბილების, ხოლო 15 წლისათვის – პაროდონტის მდგომარეობის, 35–44წწ. კბილებისა და პაროდონტის მდგომარეობის შეფასება. 65–74 წლისათვის კი გამოკვლევა ტარდება მოხუცებულთა სტომატოლოგიური დახმარების დასადგენად (შიშნიაშვილი, 2014წ).

კბილების დაკარგვა მოზრდილ პოპულაციაში არა მხოლოდ კარიესის და მისი გართულებების, არამედ პაროდონტის დაავადებებითაც არის განპირობებული. კბილის კარიესი და პაროდონტის დაავადება ყველა სოციალურ-ეკონომიკურ კლასს და მსოფლიო პოპულაციის დიდ უმრავლესობას მოიცავს და მთავრდება ყბა-სახის ინფექციებით და კბილების კარგვით არაადექვატური მკურნალობის შემთხვევაში (WHO/ჯანმო2017).

კარიესის თუ პაროდონტის დაავადების გამო განვითარებული ტკივილი, დისკომფორტი და კბილების დაკარგვა ფუნქციური და ესთეტიკური ხასიათის დარღვევებს იწვევს და მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ადამიანის ცხოვრების ხარისხზე. უკბილობა მნიშვნელოვნადაა დაკავშირებული ასაკთან (Osterberg, Carlsson, Mellstrom/ოსტებერგი, კარლსონი, მელსტორმი 1991; Palmqvist, Soderfeldt, Arnbjerg / პალმქვისტი, სოდერფელდი, ანბიერგი, 1992; Marcus, Kaste, Brown / მარკუსი, კასტე, ბრაუნი 1994; Dolan, Treasure, Kelly / დოლანი, ტრესური, კელი 1998; Gilbert, Duncan / გილბერტი, დუნკანი 2001;), განათლებასთან (Marcus, Kaste, Brown/ მარკუსი, კასტე, ბრაუნი 1994; Treasure, Kelly, Nuttall / ტრემური, კელი, ნუტალი 2001; Unell, Soderfeldt, Halling /უნელი, სოდერფელდი, ჰალინგი998), ფინანსურ მდგომარეობასთან(Palmqvist, Osterberg /პალმქვისტი, ოსტებერგი 1986) სოციალურ კლასთან (Hanson, Liedberg, /ჰანსონი, ლიდბერგი 1994) და მოწევასთან (Palmqvist, Soderfeldt, Arnbjerg/პალმქვისტი, სედერფილდი, არნჯერგი 1992; Unell, Soderfeldt, Halling A, et al / უნელი, ჰალინგი და სხვა 1998; Palmqvist, Osterberg, Mellstrom/პალმქვისტი,

ოსტებერგი, მელსტომი . 1986; Burt, Ismail, Morrisin, et al./ ბურტი, ისმაილი, მორისინი 1990), როგორც ამას სხვადასხვა ქვეყნების მონაცემები მოწმობს.

სტომატოლოგიურ მონაცემთა გლობალური ანგარიში გვიჩვენებს, რომ განვითარებული ქვეყნები და ლათინური ქვეყნების ნაწილი პაროდონტალური ინდექსის საკმაოდ მაღალი და საშუალო მაჩვენებლებით ხასიათდებიან, (WHO/ჯანმო 2004), უმრავლესობა განვითარებად ქვეყნებში სტომატოლოგიური დახმარების 22 ხელმისაწვდომობა შეზღუდულია, კბილები ხშირად რჩება უმკურნალებელი ან ექვემდებარება ამოღებას ტკივილის, დისკომფორტის და მატერიალური ხელმოკლეობის გამო. კბილების დაკარგვისა და პირის ღრუს გაუარესებული ფუნქციური მდგომარეობის შედეგად სპეციალისტები მოელიან საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის პრობლემების მომატებას განვითარებად ქვეყნებში.

დაბალი ფინანსური მდგომარეობით, სხვადასხვა სომატური დაავადებების არსებობით, სტომატოლოგიური მომსახურების და პირის ღრუს ჰიგიენის მიმართ ნეგატიური დამოკიდებულებით ასაკოვანი ადამიანები სტომატოლოგიური დაავადებების განვითარების უფრო მეტი რისკის ქვეშ იმყოფებიან. „სტომატოლოგიური დაავადებების ფართოდ გავრცელება ჩვენს ქვეყანაში უმეტესწილად დაკავშირებულია დაბალ ზოგადსამედიცინო განათლების დონესთან და სტომატოლოგიური დახმარების ნაკლებ ხელმისაწვდომობასთან, რაშიც ფინანსური პრობლემები ასევე მნიშვნელოვან როლს ასრულებს. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ ფინანსებისა და განათლების დონისგან დამოუკიდებლად, საქართველოს მოსახლეობის უმეტესი ნაწილი სტომატოლოგიურ მომსახურებას იღებს მხოლოდ ტკივილისა და დისკომფორტის შემთხვევაში და ნაკლები ყურადღება ექცევა პრევენციას(მარგველაშვილი. 2014).

ჯანმოს მონაცემების მიხედვით (WHO/ჯანმო 2010, 2015), კარიესის განვითარებაში ძირითად როლს შაქრის მოხმარება და ფტორის დეფიციტი წარმოადგენს. აღსანიშნავია, რომ ფტორის ძირითად წყაროს წარმოადგენს სასმელი წყალი. იმ ქვეყნებში სადაც სასმელ წყალში ფტორის დეფიციტია, პირველად 1940 წელს დაიწყეს სასმელი წყლის ხელოვნური ფტორირება კარიესის განვითარების რისკის შემცირების მიზნით. 1955 წელს პირველად მოხდა მარილის ფტორირება შვეიცარიაში. ასევე პოპულარულია რძის ფტორირება სხვადასხვა ქვეყნებში (Jürgensen and Petersen/იურგენსენი და პეტერსონი 2013). ძალიან მნიშვნელოვანია რძის როლი როგორც კარიესის პრევენცია, განსაკუთრებით ბავშვებში.

ამიტომ მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში, სკოლებში რძის ნაწარმის მიღებას და ინტეგრაციას რძის პროდუქტებით განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება (Jürgensen and Petersen/იურგენსენი და პეტერსონი 2013).

ფთორის დაბალი დონის მუდმივად შენარჩუნება პირის ღრუში ძლიან მნიშვნელოვანია, რადგან გადაჭარბებულმა დონემ შეიძლება გამოიწვიოს გვერდითი ეფექტები კბილის მინანქრის დაზიანების შედეგით. მნიშვნელოვანია, რომ ფთორირების პროგრამები განხორციელდეს სახელმწიფოებრივ დონეზე და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ადმინისტრაციამ აკონტროლოს მოსახლეობაში ფთორირების პროგრამები და ფთორის კონცენტრაციის მუდმივი დაბალი დონის შენარჩუნება მოსახლეობის პირის ღრუს სისტემაში (WHO/ჯანმო 2014).

უნდა აღინიშნოს, საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე 2015-2017 წლის მონაცემებით სასმელ წყალში ფთორის ძალიან დაბალი კონცენტრაციაა, კერძოდ სვანეთი - 0,05 მგ/ლ; რაჭა - 0,05 მგ/ლ; სამეგრელო - 0,03 მგ/ლ; თბილისი-0,06-0,37 მგ/ლ; თიანეთი- 0,05 მგ/ლ; კახეთი-0,01მგ/ლ; (საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია, 2017წ.) ხელოვნური ფთორირება კი, არ წარმოებს. ამიტომ, წყლის ფთორირების ალტერნატივას ფტორ-პროფილაქტიკის სხვა საშუალებები წარმოადგენს. წყალში ხსნადი ფთორის ნაერთის დიდ რაოდენობას შეიცავს მაღალი ხარისხის ჩაი. ფთორიდებით ასევე მდიდარია თევზხეული, მწერალური წყალი (ბორჯომი).

კარიესის პროფილაქტიკაში ზალიან დიდი როლი უკავია სუფრის მარილს, რომელიც ხელოვნურად არის გამდიდრებული ფთორით. მარილის ფთორირების მეთოდის ეფექტიანობა შესწავლილ იქნა უნგრეთში და ფართოდ იყენებენ მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში. 1 კგ მარილზე ფთორის 250 მგ კონცენტრაციისას კარიესის რედუქცია 50% აღწევს.

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის ექსპერტები თვლიან, რომ ფთორირებული მარილის გამოყენება საკვებში პირის ღრუს ჰიგიენის დაცვასთან და ფთორიდების ადგილობრივ მიღებასთან ერთად, დღეისათვის წარმოადგენს კარიესის პრევენციის ერთ-ერთ ძირითად მეთოდს იმ რეგიონებში, სადაც სასმელ წყალში ფთორის დაბალი შემცველობაა.

რძის ფთორირება განსაკუთრებით საყურადღებოა იმით, რომ აღნიშნული პროდუქტი ძუძუმწოვარა და მცირეწლოვან ბავშვებში ძირითად საკვებს წარმოადგენს,

ცნობილია, რომ 200 მლ ფთორ-შემცველი რძის 4 წლის განმავლობაში ყოველდღიური მიღების შედეგად მნიშვნელოვნად მცირდება კარიესის ინტენსიურობის ზრდა.

იმ ადგილებში, სადაც შეუძლებელია სასმელი წყლის ან ცალკეული პროდუქტების ფთორირება, მოსახლეობის მიერ ყოველდღიურად ფთორის პრეპარატების გამოყენება (დაბადებიდან 14 წლამდე), განაპირობებს კბილების დაცვას კარიესისგან, დაახლოებით ისევე, როგორც ფთორირებული წყლის მიღება.

ფთორის მიღების ასეთ ფორმას აქვს მთელი რიგი უპირატესობები: შესაძლებელია ფთორის პრეპარატების დანიშვნის მიმართ ინდივიდუალური მიდგომა ასაკის, პროცესის აქტიურობის, კვების ხასიათის და სხვა ფაქტორების გათვალისწინებით. აგრეთვე, შესაძლებელია გაკეთდეს მათი კომბინაცია სხვა საშუალებებთან და კბილის კარიესის მკურნალობასთან. კარიესის ანტენატალური პროფილაქტიკის დროს საწიროა ფთორის პრეპარატების ფართო გამოყენება, კერძოდ წყალში ფთორის 0,5 მგ/ლ ნაკლები შემცველობისას კარიესის მაღალი ინტენსივობის ფონზე ორსულ ქალს უნდა დაენიშნოს ყოველდღიურად ნატრიუმ-ფთორის აბები 0,0022 გ რაოდენობით, რაც აუცილებელია არა მარტო მომავალი ბავშვის კბილების ჯანმრთელობისთვის, არამედ მომავალი დედისთვისაც.

ფთორის ენდოგენური მიღების გარდა კბილის მინანქრის კარიესის მიმართ რეზისტენტულობის აწევა შესაძლებელია ფთორის ადგილობრივი გამოყენებითაც. იგი შეიძლება გამოდვიყნოთ ხსნარების, ლაქის ფთორშემცველი კბილის პასტების და ლაქების სახით. ასევე პირის ღრუს სავლებად გამოიყენება ნატრიუმის ფტორიდის შედარებით სუსტი ხსნარი: 0,2%-იანს ორ კვირაში ერთხელ გამოსავლებად, ხოლო 0,05%-იანს ყოველდღიურად (შიშნიაშვილი, 2018წ).

1.5. სტომატოლოგიური დაავადებების და ზოგადი დაავადებების ურთიერთკავშირი

პირის ღრუს მდგომარეობა გავლენას ახდენს როგორც ზოგად ჯანმრთელობაზე, ასევე სიცოცხლის ხარისხზე. როდესაც პირის ღრუ ჯანმრთელია, ადამიანი დაცულია

ღრმილების დაავადებებისგან, კბილების დაკარგვისგან, პირის ღრუსა თუ ყელის კიბოსგან, ასევე, პირის ღრუს სხვა დაავადებებისგან, რომლებიც ადამიანს ხელს უშლის კბეჩისას, ღეჭვაში, მეტყველებაში, რაც, საბოლოო ჯამში, უარყოფითად აისახება მის ფსიქიკურ მდგომარეობაზე(Oral health/პირის ღრუს ჯანმრთელობა 2012).

პირის ღრუს დაავადებები, კერძოდ კი კარიესი და პაროდონტის დაავადებები დაკავშირებულია მრავალ სომატურ დაავადებასთან. ხშირად ისინი წარმოადგენენ ზოგადი დაავადების მიზეზს ან პირიქით, ამ დაავადების პირის ღრუში გამოვლინებას. ქრონიკული დაავადებები უფრო დამახასიათებელია ღარიბი სოციალური ფენისათვის და ხშირად ასოცირდება რასასა და ეთნიკურობასთან. ეკონომიური სიდუხჭირის მქონე ადამიანები ხშირად უმუშევრები არიან, განიცდიან სოციალური მხარდაჭერის ნაკლებობას და ნაკლებად აკონტროლებენ თავიანთ ცხოვრების სტილსა და ჯანმრთელობას. ყბების, პირის ღრუს ლორწოვანი გარსისა და პირის ღრუს ირგვლივი ქსოვილების დაზიანება ზოგჯერ კუჭ-ნაწლავის დაავადებების გამოვლინებაა. ორალური დაზიანებები დაავადებების აღმოცენებამდე შეიძლება განვითარდეს, არსებობდეს დაავადების მიმდინარეობის პროცესში, ან გაგრძელდეს დაავადების აღმოფხვრის შემდეგაც, ზოგჯერ ორალური ცვლილებები მსგავსია კუჭ-ნაწლავის დაზიანებებისა, სხვა დროს კი ისინი ვითარდება მეორადად, კუჭ-ნაწლავის პრობლემებთან, კერძოდ კი შეწოვის ფუნქციის დარღვევასთან დაკავშირებულ სისტემურ ცვლილებებთან დაკავშირებით (Daley/დეილი 2007) 23 კუჭ-ნაწლავის დაავადებებს ხშირად თან ახლავს ცვლილებები პირის ღრუში რაც მთლიანად პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის დაზიანებით გამოვლინდება, განსაკუთრებით კი ენის ლორწოვანის ცვლილებებით, რომელსაც შეიძლება ჰქონდეს დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა და მიაწინებდეს კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ფარულ დაზიანებაზე. ყველაზე ხშირი სიმპტომია ნადებიანი ენა. ნადები ძირითადად ვლინდება გასტრიტის, კუჭისა და და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებების ენტეროკოლიტის, კუჭის სიმსივნის დროს (ბაროვსკის, 2010). კუჭ-ნაწლავის დაავადებების კიდევ ერთი სიმპტომია ენის შეშუპება, რომელიც წარმოადგენს ნაწლავთა ქრონიკული დაზიანების პათოგნომურ ნიშანს და განპირობებულია ნაწლავების შეშწოვი უნარისა და ბარიერული ფუნქციის დარღვევით. ცვლილებები ვითარდება ენის დვრილოვან აპარატშიც და გამოვლინდება ჰიპერპლაზიური და ჰიპოპლაზიური გლოსიტის სახით. მსხვილი ნაწლავების დაავადებების დროს ხშირად

ვითარდება პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის წყლულოვანი დაზიანებები რაც დაავადების დროს განვითარებული ტროფიკული დარღვევის შედეგია. წყლულოვანი დაავადებების, კოლიტის და ენტეროკოლიტის დროს პირის ღრუში ვითარდება კატარული სტომატიტი და ვლინდება ჰიპერემიული უბნების სახით (ბოროვსკი, 2010).

კუჭ-ნაწლავის დაავადებები, რომლებიც დაკავშირებულია მიკროელემენტებისა და ცილების არასრულფასოვან მიღებასთან ხშირად გავლენას ახდენს პირის ღრუს ქსოვილებზე. კლასიკურ მაგალითს წარმოადგენს რკინისა და ვიტამინ B12 შეწოვის დარღვევა რკინა დეფიციტური და პერნიციოზული ანემიების დროს შესაბამისად. პირველ გამოვლინებას პირის ღრუში წარმოადგენს ატროფიული გლოსიტი, რომლის დროსაც ენის ზურგზე განლაგებული ფოთლისებური და სოკოსებური დვრილები განიცდიან ატროფიას. შედეგად მიიღება გაშიშვლებული წითელი ენა, ძალიან მწვავე შემთხვევებში შესაძლებელია გაჩნდეს ზედაპირული მრგვალი ან ოვალური ხანგრძლივად მოუშუშებელი წყლულები მკვეთრი წითელი საზღვრებით, რომლებიც კლინიკურად აფტოზურ წყლულებს წააგავს. დაზიანებები საკმაოდ მტკივნეულია, მაგრამ უფრო ხშირი ჩივილი არის წვის შეგრძნება, რომელიც შესაძლოა კლინიკურად გამოხატულ ორალურ დაზიანებას უსწრებდეს წინ. ატროფია 24 შეიძლება მოიცავდეს ლორწოვანის სხვა უბნებსაც წყლულების და წვის სახით, მაგრამ ეს სიმპტომები ენასთან შედარებით ნაკლებადაა გამოხატული და ხშირად შეუმჩნეველი რჩება.

პაციენტები მიდრეკილნი არიან სოკოვანი ინფექციის და განსაკუთრებით ანგულარული ჰეილიტის განვითარებისადმი, ამგვარად ატროფიული გლოსიტი შეიძლება წარმოადგენდეს საკვები ნივთიერებების შეწოვის დარღვევის ინდიკატორს და შესაძლებელია დიაგნოსტირდეს როგორც სტომატოლოგის ასევე გასტროენტეროლოგის მიერ (Field, Speechley, Rugman, Varga, Tyldesley/ფაილდი, სფიშლი, რუგმანი, ვარგა, თილდესლი 1995). პირის ღრუს ლორწოვანის ცვლილებები აღინიშნება ღვიძლისა და სანაღვლე გზების დაავადებების დროსაც. ქრონიკული ჰეპატიტის დროს ადგილი აქვს პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ანთებით და დისტროფიულ ცვლილებებს: ჰიპერემია, შეშუპება, პირის სიმშრალე, ეპითელიუმის დესქვამაცია, ჰემორაგიები და ტელეანგიექტაზიები და სხვ. კვლევებით დადგენილია გასტროენტეროლოგიური რეფლუქსური დაავადების მნიშვნელოვნად მაღალი გავრცელება ქრონიკული პაროდონტიტით დაავადებულ პაციენტებში. გარდა ამისა, დადგინდა, რომ ეს დაავადება

ქრონიკული პაროდონტიტის დამოუკიდებელ რისკ -ფაქტორს წარმოადგენს სხვა რისკფაქტორების არსებობის მიუხედავად როგორცაა კარიესი, თამბაქოს მოხმარება და სხვა. გასტროეზოფაგური რეფლუქსური დაავადების, როგორც ქრონიკული პაროდონტიტის განმაპირობებელი ფაქტორის ყველაზე გონივრული ახსნას წარმოადგენს სანერწყვე ჯირკვლების ფუნქციის მოშლა და ჰიპოსალივაცია, პირის ღრუს ქსოვილები შეღწევადი ხდება კუჭის წვენის მჟავის და პროტეოლოზური ფერმენტების მიმართ და საბოლოოდ იწვევს ქრონიკული პაროდონტიტის განვითარებას (Song, Kim, Cho, Kim /სონგი, კიმი, ჩო, კიმი 2014).

დიაბეტიანი ადამიანები ნაკლებად არიან მიდრეკილნი კარიესის განვითარებისაკენ ვიდრე არადიაბეტიკები, დღის განმავლობაში საკვების უფრო ხშირად მიღების მიუხედავად. სავარაუდოდ, დაავადების მიმდინარეობის ხანგრძლივობა გავლენას ახდენს კარიესის განვითარებაზე, ხოლო საქაროზის შეზღუდული მოხმარება იწვევს კარიესის ნაკლებად განვითარებას დიაბეტიკებში (Amaral, Ramos, /ამარალი, რამოსი 2006). პაროდონტის დაავადებები აუარესებს გლუკოზის კონტროლს დიაბეტიან ადამიანებში, ხოლო არაკონტროლირებულმა დიაბეტმა შეიძლება გაამწვავოს პაროდონტის დაავადება (Shay /შაი 2002).

დღეს, მსოფლიოს წინაშე ორი სახის მალნუტრიციული პრობლემა დგას: ერთი, რომელიც ასოცირდება შიმშილთან ან საკვები ელემენტების დეფიციტთან და მეორე - დიეტურ შიმშილთან. ურბანიზაციამ და სწრაფმა ეკონომიკურმა განვითარებამ ადამიანთა ცხოვრების წესსა და კვებაში ცვლილებები განაპირობა. დიეტაზე ხშირად ყოფნა და არასრულფასოვანი კვება გავლენას ახდენს - ქალა-სახის, პირის ღრუს სიმსივნეების, პირის ღრუს ინფექციების განვითარებაზე. კარიესი დიეტასთან ასოცირებულ სტომატოლოგიურ დაავადებას წარმოადგენს, ჭარბი დიეტები ემალის განვითარების დეფექტს, კბილების ეროზიასა და პაროდონტიტის განვითარებას იწვევს. შაქრის ხანგრძლივი და ხშირი გამოყენება პატარა ბავშვებში კარიესის მიზეზი ხდება. ხშირად ბავშვები საწოლში მთელი ღამის ან დღის განმავლობაში ბოთლით ტკბილ საჭმელს მიირთმევენ, რაც ყოვლად დაუშვებელია. ამასთან, ცნობილია, რომ დედის რძე ხელს უშლის კარიესის განვითარებას ადრეული ასაკის ბავშვებში. დამატებით, კბილების ეროზია ხშირად მჟავების შემცველი არაალკოჰოლური სასმელების ხშირ მოხმარებასთან ასოცირდება(NCDC/ენსიდისი 2018).

თამბაქო, როგორც მავნე ჩვევა, ნაადრევი სიკვდილიანობისა და სხვადასხვა სისტემური დაავადებების განვითარების მიზეზია. გარდა ამისა, სიგარეტის, სიგარეტების, საღეჭი თამბაქოს გამოყენება პირის ღრუს სიმსივნეების განვითარებაში ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანესი ფაქტორია; თამბაქო, პირის ღრუს სიმსივნეების რეციდივის მიზეზია, მოზრდილებში პაროდონტიტის განვითარების რისკის ფაქტორია, ამასთან, იგი თრგუნავს იმუნური სისტემის მოქმედებას (The World Oral Health Report /მსოფლიო პირის ღრუს ჯანმრთელობის მოხსენება 2003).

კვებაში ცვლილებები გავლენას ახდენს ჯანმრთელობის ზოგად სტატუსზე, მათ შორის პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე. პირის ღრუს დაავადებების პრევენციისა და კონტროლის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანია შემდეგი პრინციპების გათვალისწინება: ძუძუთი კვების პოპულარიზაცია, ჯანსაღი კვების პოპულარიზაცია, შაქრის ჭარბი მოხმარების შეზღუდვა; არაალკოჰოლური გამაგრილებელი მჟავე სასმელების მოხმარების შეზღუდვა.

საინტერესოა მარიხუანას და პირის ღრუს ჯანმრთელობა-მარიხუანას გამოყენება, კერძოდ კი მოწევა ზოგადად ასოცირდება არაჯანსაღ პირის ღრუსთან, მაგრამ კიდევ უფრო რთულდება მდგომარეობა პარალელურად სხვა ფაქტორების არსებობისას — მოხმარების მაღალი სიხშირე, თამბაქო, ალკოჰოლი და სხვა სახის ნარკოტიკული საშუალებები, ცუდი ჰიგიენური ჩვევები, იშვიათი ვიზიტები სტომატოლოგთან. ქსეროსტომია (პირის ღრუს სიმშრალე), რომელსაც მარიხუანას მოწევა იწვევს, რაც თავის მხრივ სხვა დენტალური პრობლემების მიზეზი ხდება. გარდა ამისა, მის შემადგენლობაში შემავალი მთავარი ფსიქოტროპული ნივთიერება THC ანუ ტეტრაჰიდროკანაბინოლი წარმოადგენს მადის სტიმულატორს, რის გამოც მომხმარებელი ხშირად იყენებს კარიესის მაპროვოცირებელ პროდუქტებს (მაგ. ტკბილეულს). მარიხუანას მომხმარებლებს მნიშვნელოვნად მეტი კარიესი აღენიშნებათ, არამომხმარებელთან შედარებით. თანაც კბილის იმ ზედაპირებზე, სადაც კარიესული დაზიანება შედარებით იშვიათია.

ლეიკოედემა — თეთრი ფერის ლაქები ლორწოვანზე, უფრო ხშირად აღენიშნებათ მარიხუანას მწვევლებს, ვიდრე არამწვევლებს. ეს მდგომარეობა საყურადღებოა იმ მხრივ, რომ შესაძლებელია მისი გაავთვისებიანება. თუმცა ჯერჯერობით უცნობია, ამის მიზეზი არის თავად მარიხუანა თუ მოწევისას კვამლის ზემოქმედება ლორწოვანზე.

მარიხუანას ხშირი მოხმარება იწვევს ღრძილების შეშუპებას, ლორწოვანი გარსის ქრონიკულ ანთებას და ზოგადად მდგომარეობას, რომელსაც “კანაბისის სტომატიტი” უწოდებენ, რომლის ელემენტებიც შესაძლოა ავთვისებიან წარმონაქმნებად გარდაიქმნას. ზოგიერთმა კვლევამ აჩვენა თამბაქოსა და მარიხუანას შორის სინერგიული ეფექტი, რომელიც თავისა და კისრის კიბოს ალბათობას ზრდის იმ პირებში, ვინც ორივეს ეწევა. ეს რისკი უფრო მაღალია ახალგაზრდა პირებში (50 წლამდე). კიბოს რისკის მატებაში შესაძლოა იყო მარიხუანას იმუნოსუპრესიული მოქმედების წვლილიც პაპილომავირუსის მატარებელ მწველეებში, თუმცა ზოგიერთმა კვლევამ არ დაადასტურა თავად მარიხუანასა და თავისა და კისრის კიბოს გაზრდილ რისკს შორის კავშირი.

იმუნოსუპრესიული (იმუნიტეტის დამაქვეითებელი) ეფექტის დამსახურებაა ორალური კანდიდოზის მაღალი სიხშირე მარიხუანას მწველეებში, არამწველეებთან შედარებით. ამასთანავე, არის ჰიპოთეზა, რომ მისი კომპონენტი ნახშირწყალბადი, წარმოადგენს ენერგიის წყაროს *Candida albicans*-სთვის, რაც კოლონიების უხვ ზრდას განაპირობებს. მეორეს მხრივ, მწველეების პირის ღრუს ცუდი ჰიგიენა ასევე ხელს უწყობს სოკოს ზრდას. ახალმა კვლევამ აჩვენა, რომ პათოგენური მიკროფლორა ასევე შეიძლება მოხვდეს პირის ღრუში თავად დაბინძურებული მარიხუანადან (<https://www.ada.org/en/advocacy>; 2018).

ეპიდემიოლოგიურმა კვლევებმა გამოავლინა ასოციაცია პირის ღრუსა და სისტემურ დაავადებებს, კერძოდ კარდიო-ვასკულარულ დაავადებას, პნევმონიასა და რევმატოიდულ ართრიტს შორის. ამ კვლევებმა აჩვენა დენტალური დაავადებების მკურნალობის გავლენა სისტემურ მდგომარეობებზე. კერძოდ, პაროდონტის დაავადების მკურნალობა დადებით გავლენას ახდენს კარდიო-ვასკულარულ დაზიანებებზე და გლუკოზის კონტროლზე (Bharateesh, Ahmed, Kokila /ბარათეში, აჰმედი, კოკილა 2012).

ეპიდემიოლოგიურმა კვლევებში აღწერილია, რომ ორალური ინფექცია შესაძლოა დამოუკიდებელ რისკს წარმოადგენდეს სხვა სისტემური მდგომარეობისთვისაც, როგორცაა ოსტეოპოროზი, ფილტვის დაავადებები და ნაადრევი მშობიარობა (Slavkin, Baum /სლავკინი, ბაუმი 2000). ასევე ნაჩვენებია პაროდონტის დაავადებების კავშირი სისხლძარღვების ათეროსკლეროზულ დაზიანებასთან რადგან ქრონიკული პაროდონტიტის გამომწვევი მიკრობები შესაძლოა მიგრირდეს ღრძილის ქსოვილის სისხლძარღვებიდან ათეროსკლეროზულ ფოლაქებში (Mattila, Pussinen, Paju /მატილა,

პუსინენი, პაჯუ 2005). გარდა ამისა, ქოლესტერინისა და ტრიგლიცერიდების მაღალ შემცველობასა და პაროდონტიტის განვითარებას შორის არსებობს კავშირი (Katz, Chaushu, Sharabi /კატზი, ჩაუშუ, შარაბი 2001).

პირის ღრუს დაავადებები, კერძოდ კი კარიესი და პაროდონტის დაავადებები დაკავშირებულია მრავალ სომატურ დაავადებასთან. ხშირად ისინი წარმოადგენენ ზოგადი დაავადების მიზეზს ან პირიქით, ამ დაავადების პირის ღრუში გამოვლინებას. ქრონიკული დაავადებები უფრო დამახასიათებელია ღარიბი სოციალური ფენისათვის და ხშირად ასოცირდება რასასა და ეთნიკურობასთან. ეკონომიური სიდუხჭირის მქონე ადამიანები ხშირად უმუშევრები არიან, განიცდიან სოციალური მხარდაჭერის ნაკლებობას და ნაკლებად აკონტროლებენ თავიანთ ცხოვრების სტილსა და ჯანმრთელობას. ყვების, პირის ღრუს ლორწოვანი გარსისა და პირის ღრუს ირგვლივ ქსოვილების დაზიანება ზოგჯერ კუჭ-ნაწლავის დაავადებების გამოვლინებაა. ორალური დაზიანებები დაავადებების აღმოცენებამდე შეიძლება განვითარდეს, არსებობდეს დაავადების მიმდინარეობის პროცესში, ან გაგრძელდეს დაავადების აღმოფხვრის შემდეგაც, ზოგჯერ ორალური ცვლილებები მსგავსია კუჭ-ნაწლავის დაზიანებებისა, სხვა დროს კი ისინი ვითარდება მეორადად, კუჭ-ნაწლავის პრობლემებთან, კერძოდ კი შეწოვის ფუნქციის დარღვევასთან დაკავშირებულ სისტემურ ცვლილებებთან დაკავშირებით (Daley/დალეი 2007). 23 კუჭ-ნაწლავის დაავადებებს ხშირად თან ახლავს ცვლილებები პირის ღრუში რაც მთლიანად პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის დაზიანებით გამოვლინდება, განსაკუთრებით კი ენის ლორწოვანის ცვლილებებით, რომელსაც შეიძლება ჰქონდეს დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა და მიაწინებდეს კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ფარულ დაზიანებაზე. ყველაზე ხშირი სიმპტომია ნადებიანი ენა. ნადები ძირითადად ვლინდება გასტრიტის, კუჭისა და და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებების ენტეროკოლიტის, კუჭის სიმსივნის დროს (ბაროვსკი, 2010). კუჭ-ნაწლავის დაავადებების კიდევ ერთი სიმპტომია ენის შეშუპება, რომელიც წარმოადგენს ნაწლავთა ქრონიკული დაზიანების პათოგნომურ ნიშანს და განპირობებულია ნაწლავების შემწოვი უნარისა და ბარიერული ფუნქციის დარღვევით. ცვლილებები ვითარდება ენის დვრილოვან აპარატშიც და გამოვლინდება ჰიპერპლაზიური და ჰიპოპლაზიური გლოსიტის სახით. მსხვილი ნაწლავების დაავადებების დროს ხშირად ვითარდება პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის წყლულოვანი დაზიანებები რაც დაავადების დროს

განვითარებული ტროფიკული დარღვევის შედეგია. წყლულოვანი დაავადებების, კოლიტის და ენტეროკოლიტის დროს პირის ღრუში ვითარდება კატარული სტომატიტი და ვლინდება ჰიპერემიული უბნების სახით (Daley/დალეი 2007). კუჭ-ნაწლავის დაავადებები, რომლებიც დაკავშირებულია მიკროელემენტებისა და ცილების არასრულფასოვან მიღებასთან ხშირად გავლენას ახდენს პირის ღრუს ქსოვილებზე. კლასიკურ მაგალითს წარმოადგენს რკინისა და ვიტამინ B12 შეწოვის დარღვევა რკინა დეფიციტური და პერნიციოზული ანემიების დროს შესაბამისად. პირველ გამოვლინებას პირის ღრუში წარმოადგენს ატროფიული გლოსიტი, რომლის დროსაც ენის ზურგზე განლაგებული ფოთლისებური და სოკოსებური დვრილები განიცდიან ატროფიას. შედეგად მიიღება გაშიშვლებული წითელი ენა, ძალიან მწვავე შემთხვევებში შესაძლებელია გაჩნდეს ზედაპირული მრგვალი ან ოვალური ხანგრძლივად მოუშუშებელი წყლულები მკვეთრი წითელი საზღვრებით, რომლებიც კლინიკურად აფტოზურ წყლულებს წააგავს. დაზიანებები საკმაოდ მტკივნეულია, მაგრამ უფრო ხშირი ჩივილი არის წვის შეგრძნება, რომელიც შესაძლოა კლინიკურად გამოხატულ ორალურ დაზიანებას უსწრებდეს წინ. ატროფია 24 შეიძლება მოიცავდეს ლორწოვანის სხვა უბნებსაც წყლულების და წვის სახით, მაგრამ ეს სიმპტომები ენასთან შედარებით ნაკლებადაა გამოხატული და ხშირად შეუმჩნეველი რჩება. პაციენტები მიდრეკილნი არიან სოკოვანი ინფექციის და განსაკუთრებით ანგულარული ჰეილიტის განვითარებისადმი, ამგვარად ატროფიული გლოსიტი შეიძლება წარმოადგენდეს საკვები ნივთიერებების შეწოვის დარღვევის ინდიკატორს და შესაძლებელია დიაგნოსტირდეს როგორც სტომატოლოგის ასევე გასტროენტეროლოგის მიერ. პირის ღრუს ლორწოვანის ცვლილებები აღინიშნება ღვიძლისა და სანაღვლე გზების დაავადებების დროსაც. ქრონიკული ჰეპატიტის დროს ადგილი აქვს პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ანთებით და დისტროფიულ ცვლილებებს: ჰიპერემია, შეშუპება, პირის სიმშრალე, ეპითელიუმის დესქვამაცია, ჰემორაგიები და ტელეანგიექტაზიები და სხვ. კვლევებით დადგენილია გასტროენტეროლოგიური რეფლუქსური დაავადების მნიშვნელოვნად მაღალი გავრცელება ქრონიკული პაროდონტიტით დაავადებულ პაციენტებში. გარდა ამისა, დადგინდა, რომ ეს დაავადება ქრონიკული პაროდონტიტის დამოუკიდებელ რისკ-ფაქტორს წარმოადგენს სხვა რისკფაქტორების არსებობის მიუხედავად როგორცაა კარიესი, თამბაქოს მოხმარება და სხვა. გასტროენტეროლოგიური რეფლუქსური დაავადების, როგორც

ქრონიკული პაროდონტიტის განმაპირობებელი ფაქტორის ყველაზე გონივრული ახსნას წარმოადგენს სანერწყვე ჯირკვლების ფუნქციის მოშლა და ჰიპოსალივაცია, პირის ღრუს ქსოვილები შედწევადი ხდება კუჭის წვენის მჟავის და პროტეოლოზური ფერმენტების მიმართ და საბოლოოდ იწვევს ქრონიკული პაროდონტიტის განვითარებას (Song , Kim, Cho/ სონგი, ჩო, კიმი 2014). გასტროეზოფაგური რეფლუქის, ქრონიკული ალკოჰოლიზმის და ბულემიის დროს ხშირად აღინიშნება კბილების ისეთი არაკარიესული დაავადება როგორიცაა მინანქრის ეროზია, კლინიკურად ეს გამოვლინდება მინანქრის საკმაოდ ვრცელი დაზიანებით, კერძოდ კი იმ უბნებში დაკარგვით, რომლებიც განიცდიან კუჭის შიგთავსის ზემოქმედებას. ბულემიით დაავადებულ პირებში ჩვეულებრივ გაცვეთას განიცდის ზედა ყბის ფრონტალური კბილების შიგნითა ზედაპირები. გაცვეთილი 25 მინანქრის ზედაპირი არის გლუვი, მკვრივი და მზინავი, თუ ის ძალიან დათხელდა ქვეშმდებარე ქსოვილი მოყვითალო ფერის დენტინი შიშვლდება და შესამჩნევი ხდება. ხშირად აღინიშნება კბილების აწეული მგრძნობელობა(ჰიპერესთეზია) ტემპერატურული ცვლილებებზე (Barron, Carmichael Little / ბარონი, კარმიშელი, ლითლი 2002)

რადგანაც მინანქრის ეროზიის სიმძიმე დამოკიდებულია კუჭის წვენის ზემოქმედების დროზე, გასტროენტეროლოგმა შეიძლება დაზიანების ხარისხის მიხედვით წარმოდგენა იქონიოს რეფლუქსის სიხშირესა და ხანგრძლივობაზე, ხოლო სტომატოლოგის მიერ დასმული დიაგნოზი დაეხმაროს გასტროენტეროლოგს დაავადების შეფასებაში. ნაწლავების ანთებითი დაზიანება კრონის დაავადებისა და წყლულოვანი კოლიტის დროს არამარტო გავლენას ახდენს კუჭ-ნაწლავის ტრაქტზე, არამედ გამოვლინდება პირის ღრუშიც. ეს ორალური გამოვლინებები შესაძლოა დამხმარე აღმოჩნდეს კლინიციისტისათვის დაავადების დიაგნოსტიკისა და მონიტორინგისათვის. კრონის დაავადებისათვის დამახასიათებელია ლორწოვანი გარსიდან წამოწეული ვარდისფერი გრანულაციური ქსოვილი ლოყის ლორწოვანზე. ტუჩებზე ორალური დაზიანებები შეიძლება იყოს მტკივნეული, გამოიწვიოს ფუნქციური და ფსიქოლოგიური დაზიანებები (Song M1, O'Donnell JA, Bekhuis T; 2002)

დუპუიმ აღმოაჩინა, რომ კრონის დაავადების შემთხვევაში პაციენტთა მხოლოდ 0,5%-ს განუვითარდა ორალური დაზიანებები (Dupuy A, Cosnes J, Revuz J, 1999). მათ ასევე აღენიშნებოდათ ანალური და ეზოფაგიალური დაზიანებები და გამოხატული იყო უფრო

მამაკაცებში და ახალგაზრდებში. ზოგჯერ ორალური გამოვლინება შეიძლება იყოს კრონის დაავადების პირველი ნიშანი, თუმცა ძირითადად ისინი ნაწლავთა დაზიანებასთან ერთად გვხვდება. ორალური დაზიანებები მულტიფოკალური, ხაზოვანი, კვანძოვანი, პოლიპოიდური წარმონაქმნების ან ლორწოვანის გაფანტული შესქელებების სახით გამოვლინდება და უფრო ხშირად აზიანებს ენისა და ლოყის ლორწოვანს, და ლოყის ლორწოვან ჭიმებს, წარმონაქმნებისათვის დამახასიათებელია სიმკვრივე, ვარდისფერი შეფერილობა და უმტკივნეულობა პალპაციისას, მათი დაწყლულების შემთხვევაში კი აღინიშნება ტკივილი შეხებისას, ასევე მჟავე, მწარე და ცხელი საკვების მიღებისას, წყლულები ხანგრძლივია, ხაზოვანი და ღრმა და განსხვავდება ავტოზური წყლულებისაგან რომლებიც ხასიათდება პირის ღრუს ლორწოვანის ზედაპირული, მრგვალი ან ოვალური დაზიანების სახით ეპითელიუმისქვეშა შესქელებით და 7-14 დღის განმავლობაში სპონტანური შეხორცების უნარით. შაქრიანი დიაბეტი ასევე მნიშვნელოვანი ფაქტორია პაროდონტის დაავადებათა განვითარებაში და ხშირად პაროდონტის ანთება ამ დაავადების გამოვლინებას წარმოადგენს. დიაბეტი იწვევს ცვლილებებს პირის ღრუში, როგორიცაა ღრძილებთან დაკავშირებული პრობლემები ჰიპერტროფული გინგივიტის და პაროდონტიტის სახით. სხვა დიაბეტ-დაკავშირებული პირის ღრუს პრობლემებს წარმოადგენს კბილის კარიესი, პირის ღრუს კანდიდოზი და გლოსოდინია. ზოგ ადამიანს აღენიშნება აცეტონის გემო პირში, ზოგს კი ქსეროსტომია (Bharateesh J1, Ahmed M, 2012 Nov). დიაბეტის პირის ღრუში გამოვლინება შეიძლება ორ ჯგუფად დაიყოს: 1) პირის ღრუს მაგარი ქსოვილების და 2) რბილი ქსოვილების დაზიანება. პაროდონტის ქსოვილების დაზიანება აღინიშნება შემთხვევათა 34%-ში, ორალური კანდიდოზი 24%-ში, პირის ღრუს ლორწოვანის წყლულოვანი დაზიანებები- 22%-ში, გემოვნების გაუკუღმართება 20%-ში, სანერწყვე ჯირკვლების ჰიპოფუნქცია და 27 ქსეროსტომია 14 %-ში, კბილის კარიესი 24%-ში, ხოლო პირის ღრუს წვის შეგრძნებები 10-% შემთხვევებში (Bharateesh J1, Ahmed M, 2012 Nov). შაქრიანი დიაბეტი უარყოფითად მოქმედებს კაპილარული ქსელით მდიდარ ორგანოებსა და ქსოვილებზე, როგორიცაა თირკმელები, ბადურა და ნერვები მეორადი მიკროანგიოპათიის განვითარებით. მსგავსი ცვლილებები ვითარდება პირის ღრუს ქსოვილებში, ამიტომაც დიაბეტით დაავადებული ადამიანები პაროდონტის დაავადებების განვითარების გაზრდილი რისკის ქვეშ არიან (Bajaj S1, Prasad S, Gupta A, 2012 Sep) დიაბეტიანი ადამიანები ნაკლებად არიან

მიდრეკილნი კარიესის განვითარებისაკენ ვიდრე არადიაბეტიკები, დღის განმავლობაში საკვების უფრო ხშირად მიღების მიუხედავად. სავარაუდოდ, დაავადების მიმდინარეობის ხანგრძლივობა გავლენას ახდენს კარიესის განვითარებაზე, ხოლო საქაროზის შეზღუდული მოხმარება იწვევს კარიესის ნაკლებად განვითარებას დიაბეტიკებში (Amaral FM, Ramos PG , 2006 Jun) პაროდონტის დაავადებები აუარესებს გლუკოზის კონტროლს დიაბეტიან ადამიანებში, ხოლო არაკონტროლირებულმა დიაბეტმა შეიძლება გაამწვავოს პაროდონტის დაავადება. ეპიდემიოლოგიურმა კვლევებმა გამოავლინა ასოციაცია პირის ღრუსა და სისტემურ დაავადებებს, კერძოდ კარდიო-ვასკულარულ დაავადებას, პნევმონიასა და რევმატოიდულ ართრიტს შორის. ამ კვლევებმა აჩვენა დენტალური დაავადებების მკურნალობის გავლენა სისტემურ მდგომარეობებზე. კერძოდ, პაროდონტის დაავადების მკურნალობა დადებით გავლენას ახდენს კარდიო-ვასკულარულ დაზიანებებზე და გლუკოზის კონტროლზე (Song M1, O'Donnell JA, Bekhuis T, 2004). პაროდონტის დაავადებების გამომწვევი ბაქტერია სისხლის ნაკადში დაკავშირებულია ათეროსკლეროზთან, კორონარული არტერიების დაავადებებსა და ინსულტის განვითარებასთან. ორალური პათოგენების ჰემატოგენური გზით გავრცელება არანამკურნალევი კარიესის პოტენციური რეზულტატია მას შემდეგ, რაც ბაქტერია მოხვდება პულპის კამერაში. ბაქტერიული ენდოკარდიტი წარმოადგენს ყველაზე ხშირ გართულებას. ბაქტერიული ენდოკარდიტის დაახლოებით 27% გამოწვეულია სწორედ streptococcus mutans-ით. კარიესოგენული და პაროდონტის გამომწვევი მიკროორგანიზმების ჰემატოგენური გავრცელება 28 განსაკუთრებით ასაკოვან ადამიანებში იწვევს სერიოზულ კარდიალურ და ორთოპედიულ დაზიანებებს. ხოლო ბაქტერიემიის განვითარება და სიმწვავე კორელაციაშია ღრძილების ანთების პროგრესირებასთან (Barron RP, Carmichael RP, 2003). დანტისტი და პირის ღრუს გამოკვლევა შესაძლოა მნიშვნელოვანი ფაქტორი აღმოჩნდეს გულ-სისხლძარღვთა დაავადების მიმართ ადამიანის რისკის განსაზღვრაში. გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების მქონე ადამიანთა პირის ღრუს მდგომარეობის შეფასებამ კვლევებში აჩვენა პირის ღრუს ჯანმრთელობის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი დაბალი დონე. ღრძილების დაავადებების მკურნალობა ამცირებს გულის დაავადების რისკს და აუმჯობესებს ჯანმრთელობის მდგომარეობას პაციენტებში გულ-სისხლძარღვთა და პაროდონტის დაავადებებით. კვლევებმა ასევე აჩვენა, რომ პაროდონტის არაჯანმრთელი

მდგომარეობის მაჩვენებლები წინ უსწრებს გულ-სისხლძარღვთა პრობლემებს, ხოლო ძვლოვანი ქსოვილის განლევის მაღალი მაჩვენებლები მნიშვნელოვან წინაპირობას წარმოადგენს კორონარულ სისხლძარღვთა დაავადებებისა და ინსულტის განვითარებისათვის (de Stefano F, Anda RF, 1993; Madhusudan Astekar, 2003; Shetty D1, Dua M2, Kumar K3). ეპიდემიოლოგიურმა კვლევებში აღწერილია, რომ ორალური ინფექცია შესაძლოა დამოუკიდებელ რისკს წარმოადგენდეს სხვა სისტემური მდგომარეობისთვისაც, როგორიცაა ოსტეოპოროზი, ფილტვის დაავადებები და ნაადრევი მშობიარობა (Slavkin HC, Baum BJ. 2000). ასევე ნაჩვენებია პაროდონტის დაავადებების კავშირი სისხლძარღვების ათეროსკლეროზულ დაზიანებასთან რადგან ქრონიკული პაროდონტიტის გამომწვევი მიკრობები შესაძლოა მიგრირდეს ღრძილის ქსოვილის სისხლძარღვებიდან ათეროსკლეროზულ ფოლაქებში (Mattila KJ, Pussinen PJ, Paju S, 2005; Haraszthy VI, Zambon JJ 2000; Kebschull M1, Demmer RT 2010 Sep) გარდა ამისა, ქოლესტერინისა და ტრიგლიცერიდების მაღალ შემცველობასა და პაროდონტიტის განვითარებას შორის არსებობს კავშირი (Katz J, Chaushu G, 2001; Katz J, Flugelman MY, Goldberg A 2002; Cutler CW, Shinedling EA 1999; Morita M, Horiuchi M, Kinoshita Y, 2004). კორონარული სისხლძარღვების დაზიანება და პაროდონტის დაავადებები ყველაზე გავრცელებული დაავადებებია დასავლეთის ინდუსტრიულ ქვეყნებში და საფრთხეს უქმნის მსოფლიო პოპულაციის ზოგად ჯანმრთელობას. კორონარების დაზიანება ნაადრევი სიკვდილის წამყვანი მიზეზია, ხოლო პაროდონტის დაავადებები- კბილების კარგვის. ორივე დაავადებას მსგავსი რისკ-ფაქტორები 29 გააჩნია, როგორიცაა, მოწევა, დიაბეტი და სქესი (Hunt SC, Hasstedt SJ, Kuida H, 1989; Gelskey SC, 1999; Saremi A, Nelson RG, 2005; Desvarieux M, Schwahn C, 2004). ორივე დაავადება ანთებითი პროცესის ქრონიკული მიმდინარეობით ხასიათდება. კვლევებმა აჩვენა მნიშვნელოვანი კავშირი გულის კორონარულ დაავადებასა (coronary heart disease) და პაროდონტიტს შორის (Bahekar AA, Singh S, Saha S, 2007; Dietrich T, Jimenez M, 2008; Geerts SO, Legrand V, Charpentier J, 2004; Seinost G, Wimmer G 2005) ასევე ბაქტერიული სპექტრის მსგავსება პირის ღრუს ნადებსა და კორონარულ დანალექში (plaques) (Desvarieux M, Demmer RT, Rundek T, 2005; Ott SJ, El Mokhtari NE) პაროდონტიტი ასევე დაკავშირებულია სისხლში C რეაქტიული ცილის დონის მომატებასთან (Hettne KM, Weeber M; 2007). ეს არის ფენოტიპი, რომელიც განსაზღვრავს ზოგად გენეტიკურ რისკ-ფაქტორს პაროდონტიტისა

და ათეროსკლეროზისათვის და მიუთითებს შესაძლო გენეტიკურ საფუძვლის არსებობაზე ორივე დაავადებისათვის (Hettne KM, Weeber M, Laine ML, ten Cate H, Boyer S, 2007, Schaefer AS1, Richter GM 2009). საქართველოში ჩატარებული კვლევები ადასტურებს ზოგადი ქრონიკული დაავადებების გავრცელებას ქვეყნის სხვადასხვა რეგიონში, რომელიც აუცილებელია იქნეს მიღებული მხედველობაში საქართველოს ზრდასრული მოსახლეობის სტომატოლოგიური სტატუსის შეფასებისას. ცნობილია რომ არსებობს კავშირი ჩიყვსა და კბილის კარიესს შორის (კალანდაძე მ, 2003; ნ. გარუჩავა, 2006). საქართველოს საზოგადოებრივი ჯანდაცვისა და დაავადებათა კონტროლის ეროვნული ცენტრის(NCDC) 2012 წლის მონაცემების თანახმად, ჩიყვის გავრცელება მაღალია გურიაში, შიდა ქართლში, სამცხე-ჯავახეთში, იმერეთსა და აჭარაში და ნაკლებად კახეთში, მცხეთა-მთიანეთსა და ქვემო ქართლში. საქართველოს ბევრი რეგიონი წარმოადგენს ჩიყვის ენდემურ კერას და იოდდეფიციტის ეფექტური პრევენციული ღონისძიებების გატარების მიუხედავად ჩიყვი კვლავ რჩება საქართველოს მოსახლეობის სერიოზულ პრობლემად და გავრცელებულ დაავადებად. ეს შესაძლოა განპირობებულია სხვადასხვა ფაქტორით, რომლებიც გავლენას ახდენენ დაავადების განვითარებაზე. ძირითადად კი არაბალანსირებული დიეტა, რომელიც განაპირობებს ფარისებური ჯირკვლის ფუნქციონირებისათვის მნიშვნელოვანი და აუცილებელი პროტეინების, ცხიმებისა და ნახშირწყლების, ვიტამინებისა და მიკროელემენტების დეფიციტს (ნ. გარუჩავა, 2006).

ტრადიციული სამკურნალო სტომატოლოგიური მომსახურება მნიშვნელოვან ეკონომიკური დატვირთვას წარმოადგენს მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში, ხოლო დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე განვითარებად ქვეყნებში პირის ღრუს ჯანმრთელობის საზოგადოებრივი პროგრამები იშვიათია. სტომატოლოგიური მომსახურების მაღალი ხარჯები შეიძლება თავიდან იქნეს აცილებული ეფექტური პრევენციით, კარგად დაგეგმილი პროფილაქტიკა კი დაავადებათა შემცირების მნიშვნელოვანი საფეხურია. სტომატოლოგიურ დაავადებათა პროფილაქტიკის უპირატესობა და ღირსება მკურნალობასთან შედარებით მისი დაბალი ღირებულებაა, გარდა ამისა, ის ამცირებს ავადობის ინციდენტობას და გვამღევს სტომატოლოგიურ დაავადებათა მართვის შესაძლებლობას. პროფილაქტიკა წარმოადგენს სახელმწიფო, სოციალური, ჰიგიენური სამედიცინო და პირადი ღონისძიებების სისტემას, რომელიც უზრუნველყოფს მოსახლეობის ჯანმრთელობის დონის ამაღლებასა და დაავადებათა

თავიდან აცილებას. განასხვავებენ პირველად(სოციალურ),მეორად (სოციალურ-სამედიცინო), და მესამე რიგის (სამედიცინო) პროფილაქტიკას (Paula Moynihan and Poul Erik Petersen, 2004) პირველადი პროფილაქტიკის მიზანია ადამიანის ჯანმრთელობის დაცვა და მიმართულია დაავადებების თავიდან აცილების, მათი წარმოქმნისა და განვითარების მიზეზების და პირობების აღმოფხვრისაკენ, ასევე გარემოს არახელსაყრელი საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ფაქტორების მიმართ ორგანიზმის მდგრადობის ამაღლებისაკენ, მოიცავს კბილის მაგარი ქსოვილების სტრუქტურული ანომალიების მიზანმიმართულ ანტენატალურ ღონისძიებებს. მაგ. კარიესის რისკის შემცირებისათვის შაქრის შემცირებული მოხმარება, ფტორის პრეპარატების სწორი მიღება, პირის ღრუს ეფექტური ჰიგიენა, პროფილაქტიკის ინდივიდუალური 31 სქემების შექმნა, ფისურების ჰერმეტიზაცია, მოსახლეობის სანიტარულ-ჰიგიენური აღზრდა და სწავლება. მეორადი პროფილაქტიკა გულისხმობს დაავადებათა ადრეულ ეტაპზე ან სტადიაზე გამოვლინებას და პათოლოგიური პროცესის პროგრესირებისა და შესაძლო გართულებების თავიდან აცილებას. მაგ. კარიესისა და პაროდონტის დაავადებების ადრეული დიაგნოსტიკა და მკურნალობა დაავადებების პროგრესირების თავიდან ასაცილებლად. მესამეული პროფილაქტიკის მიზანია უკვე არსებული დაავადების უარყოფითი ეფექტების და გართულებების შემცირება, ფუნქციის აღდგენა, პროცესის სტაბილიზირებულ მდგომარეობაში შენარჩუნება და მოიცავს ღონისძიებათა მთელ კომპლექსს (თერაპიული, ორთოპედიული, ქირურგიული, ორთოდონტიული). პროფილაქტიკურ ღონისძიებათა დაგეგმვა შესაძლებელია სახელმწიფოებრივ, ჯგუფურ ან ინდივიდუალურ დონეზე. სტომატოლოგიურ დაავადებათა პროფილაქტიკური ღონისძიებები აუცილებელია დაიწყოს მუცლადყოფნის პერიოდიდანვე და და გაგრძელდეს მთელი სიცოცხლის განმავლობაში, რადგან სწორედ მუცლადყოფნის პერიოდში იწყება კბილების ჩასახვა და განვითარება, რაც მნიშვნელოვანად განსაზღვრავს მათ შემდგომ მდგომარეობას. კბილის მაგარი ქსოვილების სტრუქტურული სრულფასოვნება და მინერალიზაციის ხარისხი კი განსაზღვრავს კარიესრეზისტენტობას, ამიტომაც სტომატოლოგიურ დაავადებათა პროფილაქტიკის ერთ-ერთ მთავარ მიზანს დედის ჯანმრთელობაზე ზრუნვა წარმოადგენს (ბალანსირებული კვება, ზოგადი დაავადებების პროფილაქტიკა და მათი ადრეულ ეტაპზე მკურნალობა). კარიესის და პაროდონტის დაავადებების მიმართ ძირითადი პროფილაქტიკური ღონისძიებები

დაფუძნებულია დაავადებათა გამომწვევ მიზეზებზე. გამოყოფენ 4 ძირითად პროფილაქტიკურ სტრატეგიას კარიესის თავიდან ასაცილებლად: 32 კვება - ბალანსირებული დიეტა რაფინირებული ნახშირწყლების ნაკლები შემცველობით ამცირებს კარიესის განვითარების რისკს. ეპიდემიოლოგიურმა კვლევებმა აჩვენა, რომ სახამებლის შემცველი საკვების და ახალი ხილის მოხმარება კარიესის დაბალ ინტენსივობასთან ასოცირდება. როდესაც შაქრის მოხმარება შეადგენს

ძალიან მნიშვნელოვანია ედენტულიზმის გავრცელება და საქართველოს ზრდასრული მოსახლეობის პირის ღრუს ორთოპედიული სტატუსი მოსახლეობაში.

ედენტულიზმი მნიშვნელოვანი საზოგადოებრივი პრობლემაა მსოფლიო მოსახლეობაში, მას, როგორც შეუქცევად პროცესს შეუძლია გამოიწვიოს სერიოზული ფუნქციური, ფსიქოლოგიური დარღვევები და ფიზიკური უუნარობა.

ედენტულიზმი არის მდგომარეობა, როდესაც ადამიანი სხვადასხვა მიზეზით კარგავს ბუნებრივ კბილებს (Sussex P.V. 2008) 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 (Commun Dent Oral Epidemiol, 27 (1999). 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% (Laxman Singh Kairaa, Esha Dabralb). 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% (CDC 2012) 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 (Carl E. Misch 2007) 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 (P Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C (2005) კბილების დაკარგვა დაკავშირებულია სოციალურ-დემოგრაფიულ, ქცევით და ბიოლოგიურ ფაქტორებთან (K Krall EA, Garvey AJ, Garcia RI. 1999).ასაკოვნებში ისეთი სოციალურ-ეკონომიკური ფაქტორები, როგორიცაა მცირე შემოსავალი, განათლების დაბალი დონე და შეზღუდული სოციალური დახმარება არსებითად განსაზღვრავს სრული ან ნაწილობრივი მოსახსნელი პროთეზების გამოყენებას და პირის ღრუს ცუდ ჯანმრთელობას (M Mack F , Mundt T, Budtz-Jørgensen E, Mojon PP, 2003) 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 (Vrinda R. Shah, Darshana N. Shah, Chaitanya H. Parmar, 2012).კბილების არსებობა ან მათი ფიზიოლოგიური ფორმა ზრდის ადამიანის თვითდაჯერებულობას და თვითშეფასების უნარს (Xiao-Ting L, Tang Y, Huang XL, Wan H, Chen YX 2010).და პირიქით, არანამკურნალები კარიესის თუ პაროდონტის დაავადების გამო კბილების დაკარგვას მნიშვნელოვანი ფუნქციური და ესთეტიური დარღვევების განვითარებისაკენ მიყვავართ და დიდ გავლენას ახდენს ადამიანის ცხოვრების ხარისხზე (K Khalifa N, Allen PF, Abu-bak NH, Abdel-Rahman MEME (2012). ედენტულიზმის შეფასება და არსებული ორთოპედიული სტატუსის დადგენა განსაზღვრავს მოსახლეობის ორთოპედიული სტომატოლოგიური დახმარების საჭიროებას. საჭიროების სხვადასხვა განსაზღვრება არსებობს (Ekanayake L, Weerasekare C, Ekanayake, 2001)ბრადსჰაუ-მ შემოგვთავაზა საჭიროების 4 კატეგორია (B Bradshaw JS . A taxonomy of social need, 1972).1) ნორმატიული, შეფასებული სპეციალისტის მიერ; 2) საჭიროება, რომელსაც პაციენტი თავად გრძნობს და მიმართავს სპეციალისტს; 3) გამოხატული საჭიროება და 4) შედარებითი საჭიროება, რომელიც ფასდება სხვადასხვა ადამიანების მიერ მსგავსი კლინიკური შემთხვევების გამო მიღებული მომსახურების

შედარებით. საჭიროების 5 კონცეფცია მნიშვნელოვანია ჯანმრთელობის მომსახურების შეფასებისა და დაგეგმარებისათვის (B Bradshaw JS . A taxonomy of social need, 1972).

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 (E Ekanayake L, Weerasekare C, Ekanayake N. 2001) 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 (M Margvelashvili V.1991).

2016 წლის კვლევის საფუძველზე გამოკვლეული პოპულაციის ორთოპედიული სტომატოლოგიური სტატუსის შეფასებისას პირველ რიგში განვსაზღვრა ედენტულიზმის სიხშირე და ხარისხი და მისი ძირითადი მიზეზები. გამოკვლეული ადამიანების 67,9% აღენიშნებოდა ნაწილობრივი ან სრული ედენტულიზმი. კარიესი და პაროდონტის დაავადებები კბილების დაკარგვის მიზეზი აღმოჩნდა 97,4% შემთხვევაში, ხოლო სხვა მიზეზების გამო

დ(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 (გ.მახვილაძე; 2016წ).

მიუხედავად მნიშვნელოვანი მიღწევებისა პირის ღრუს ჰიგიენის სფეროში, პირის ღრუს ორგანოებისა და ქსოვილების პათოლოგიების პრევენცია და კონტროლი კვლავ რჩება საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის აქტუალურ თემად მსოფლიოში. პირის ღრუს დაავადებებს მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავთ გლობალურ ავადობაში, მათი გავრცელება და სიმძიმე დამოკიდებულია ეკონომიკურ, სოციალურ, ქცევით და გარემო ფაქტორებზე. პირის ღრუს პათოლოგიებიდან ოდითგანვე ყველაზე გავრცელებული იყო კარიესი და პარადონტოზი. მაღალი შემოსავლების მქონე ქვეყნებშიც კი, კბილის კარიესი აღენიშნება მოსწავლეების 60–90%-სა და მოზრდილთა უმრავლესობას. ჯანმრთელი პირის ღრუ მეტია, ვიდრე ჯანმრთელი კბილები და გულისხმობს პირის ღრუს ორგანოებისა და ქსოვილების სიჯანსაღეს.

პირის ღრუს ჯანმრთელობა ინტეგრირებულია ზოგად ჯანმრთელობასთან და განსაზღვრას ადამიანის კეთილდღეობასა და სიცოცხლის ხარისხს. პირის ღრუს საშუალებით ხდება საუბარი, ღიმილი, კოცნა, შეხება, ღეჟვა, დაგემოვნება. ჯანმრთელი პირის ღრუ უზრუნველყოფს ორგანიზმის დაცვას მიკრობული ინფექციებისა და ეკოლოგიური საფრთხეებისაგან. არაჯანსაღი პირის ღრუ აქვეითებს შრომის უნარიანობას და ფსიქოლოგიურ ზეგავლენას ახდენს პიროვნებაზე. ოდითგანვე ითვლებოდა, რომ ადამიანი ჯანმრთელია მანამ, სანამ ჯანმრთელი აქვს კბილები. კბილებისა და ღრძილების ჯანმრთელობა ასოცირებულია პირის ღრუს ჰიგიენასთან.

დღეს მსოფლიოს წინაშე ორი სახის მალნუტრიციული პრობლემა დგას: ერთი, რომელიც ასოცირდება შიმშილთან ან საკვები ელემენტების დეფიციტთან და მეორე - დიეტურ შიმშილთან. ურბანიზაციამ და სწრაფმა ეკონომიკურმა განვითარებამ ადამიანთა ცხოვრების წესსა და კვებაში ცვლილებები განაპირობა. დიეტაზე ხშირად ყოფნა და არასრულფასოვანი კვება გავლენას ახდენს - ქალა-სახის, პირის ღრუს სიმსივნეების,

პირის ღრუს ინფექციების განვითარებაზე. კარიესი დიეტასთან ასოცირებულ სტომატოლოგიურ დაავადებას წარმოადგენს, ჭარბი დიეტები ემალის განვითარების დეფექტს, კბილების ეროზიასა და პარადონტიტის განვითარებას იწვევს. შაქრის ხანგრძლივი და ხშირი გამოყენება პატარა ბავშვებში კარიესის მიზეზი ხდება. ხშირად ბავშვები საწოლში მთელი ღამის ან დღის განმავლობაში ბოთლით ტკბილ საჭმელს მიირთმევენ, რაც ყოვლად დაუშვებელია. ამასთან, ცნობილია, რომ დედის რძე ხელს უშლის კარიესის განვითარებას ადრეული ასაკის ბავშვებში. დამატებით, კბილების ეროზია ხშირად მჟავების შემცველი არაალკოჰოლური სასმელების ხშირ მოხმარებასთან ასოცირდება.

კვებაში ცვლილებები გავლენას ახდენს ჯანმრთელობის ზოგად სტატუსზე, მათ შორის პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე. პირის ღრუს დაავადებების პრევენციისა და კონტროლის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანია შემდეგი პრინციპების გათვალისწინება: ძუძუთი კვების პოპულარიზაცია. ჯანსაღი კვების პოპულარიზაცია. შაქრის ჭარბი მოხმარების შეზღუდვა; არაალკოჰოლური გამაგრებელი მჟავე სასმელების მოხმარების შეზღუდვა. (WHO/NMH/NPH/ORH/03.2 The World Oral Health Report 2003).

მრავალრიცხოვანმა კვლევებმა ცხადყო, პირის ღრუს დაავადებების გავლენა ზოგად ჯანმრთელობაზე. არაჯანსაღი პირის ღრუ ქრონიკული დაავადებების, კერძოდ გულის, თირკმელების, ფილტვის დაავადებებისა და დიაბეტის მნიშვნელოვანი რისკის ფაქტორია. პარადონტიტით დაავადებულ ადამიანებს უფრო ხშირად ემართებათ ინფარქტი და სამჯერ უფრო ხშირად აქვთ ინსულტი, ვიდრე მათ, ვინც მუდმივად უვლის პირის ღრუს. გამოკვლევებმა გამოავლინეს, რომ ბაქტერია რომელიც იწვევს პარადონტიტს აღწევს სისხლში და შესაძლებელია ხელი შეუწყოს თრომბის გაჩენასა და თრომბოემბოლიურ გართულებებს. დიაბეტით დაავადებულები ინფექციებისადმი მგრძნობიარეები არიან, მათ შორის პირის ღრუს ინფექციების მიმართაც. კვლევებმა დაადასტურა, რომ პარადონტიტმა შესაძლოა დაამძიმოს დიაბეტით დაავადებული პაციენტის მდგომარეობა და გაზარდოს იგი ინსულინ რეჟიმის ტენდენტი. მიკრობები, რომლებიც იწვევენ პნევმონიას და სხვა რესპირატორულ დაავადებებს, ხშირად პარადონტიტით დაავადებულების პირის ღრუშიც ბუდობენ და ხელსაყრელ პირობებში ამ დაავადებების პროვოცირებას იწვევენ.

საინტერესოა ვიტამინების როლი პირის ღრუს დაავადებების განვითარებაში. დადგენილია, A ვიტამინის ხანგრძლივი უკმარისობა კბილების განვითარების პერიოდში იწვევს მინანქრის ყვითელ პიგმენტციას და ჰიპოპლზიას, წარმოადგენს კბილის კარიესის რისკ-ფაქტორს, მაგარი ქსოვილების არასრულყოფილი სტრუქტურის გამო. D, E, K, P ვიტამინები მიეკუთვნება ვიტამინების იმ ჯგუფს, რომელიც დიდ როლს ასრულებს კარიესის და პაროდონტის დაავადებების განვითარებაში. D ვიტამინის მნიშვნელოვანი უკმარისობა იწვევს კალციუმის მეტაბოლიზმის პირველად დარღვევას კბილების და ძვლების ჩამოყალიბების დროს, მინანქრის არასრულფასოვან ფორმირებას და მასში ფიზიოპათიურ ცვლილებებს. D ვიტამინის დეფიციტი საკვებში კალციუმისა და ფოსფორის უკმარისობასთან ერთად, ძუძუმწოვარ ბავშვებში სწრაფად იწვევს რაქიტს, ხოლო მოზრდილებში - ოსტეომალაციას. კალციუმის და ფოსფორის დეფიციტის დროს D ვიტამინის ოპტიმალური რაოდენობის ფონზე, აღინიშნება ალვეოლური ძვლის ძლიერი რეზორბცია. E ვიტამინის უკმარისობა ხელს უწყობს ღრძილებიდან სისხლდენას და პათოლოგიური ჯიბიდან ჩირქის დენას. დადგენილია, რომ E ვიტამინის გამოყენება პაროდონტიტიან პაციენტებში კარგ შედეგებს იძლევა.

K ვიტამინი აუცილებელია ღვიძლში პროთრომბინის წარმოსაქმნელად. მისი ნაკლებობის დროს აღინიშნება სისხლდენის ტენდენცია. ანტიბიოტიკები და სულფანილამიდების პრეპარატები რომლების ბაქტერიების მოქმედებაზე ახდენს გავლენას ხელს უშლის K ვიტამინის სინთეზს. აღნიშნული ვიტამინი შეიძლება გამოყენებული იყოს სისხლდენების შესაჩერებლად პირის ღრუში. P ვიტამინი განაპირობებს კაპილარების მთლიანობას. მას იყენებენ სისხლდენის პროფილაქტიკისთვის. B1, B2, B6, B12 ვიტამინები, ფოლიუმის მჟავა, PP ვიტამინი და C ვიტამინი ასევე მნიშვნელოვანია პირის ღრუს ქსოვილების მეტაბოლიზმში. (თ. შიშნიაშვილი, 2018).

საკვებში შემავალი მინერალური კომპონენტები დიდ გავლენას ახდენს პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე. ნორმალურ დიეტაში მეტალები და ორგანული ნივთიერებები ბალანსირებულია ისე, რომ ამა თუ იმ ნივთიერებატა ჭარბი რაოდენობა ორგანიზმის მიერ აუთვისებელი გამოიყოფა.

იმ ელემენტების მნიშვნელოვანი ნაწილი, როგორც არის კალციუმი, ნატრიუმი, ფოსფორი, რჩება ორგანიზმში და უზრუნველყოფს ოპტიმალურ PH, ოსმოსურ წნევას უჯრეთშორისი მემბრანების პოტენციალს.

კბილის ქსოვილში მინერალური კომპონენტებისა და ორგანულ ნივთიერებათა მოხვედრის ორი გზა არსებობს: ა) მინერალური კომპონენტების პულპიდან დენტინის გავლით მინანქარში ტრანსპორტირებით და ბ) უშუალოდ ნერწყვიდან ნივთიერებათა მინანქარში შეღწევით, სხვადასხვა იონები აქტიურად უერთდება მინანქრის აპატიტებს. მისი უმეტესი ნაწილი გროვდება ზედაპირულ ფენებში და ნელ-ნელა დიფუზირდება სტრუქტურის ღრმა ფენებში. დენტინში მარილებისა და ორგანულ ნივთიერებათა შეღწევის წყაროს წარმოადგენს პულპა. დენტინს, მასში მილაკებისა და სითხის არარსებობის გამო, ახასიათებს კარგი შეღწევადობის უნარი.

ცნობილია, რომ ძვლოვანი ქსოვილის მინერალური კომპონენტები პრაქტიკულად იმყოფება სისხლის შრატის კალციუმისა და ფოსფორის იონებთან ქიმიური წონასწორობის მდგომარეობაში. ძვალში გამუდმებით მიმდინარეობს ძვლოვანი ქსოვილის დაშლისა და წარმოქმნის პროცესი, რომლის ბალანსის მიღწევა შესაძლებელია ორგანიზმში კალციუმის ადექვატური რაოდენობის შენარჩუნებით, ამიტომ კალციუმის ოპტიმალური მიღება ოსტეოპოროზის განვითარების პრევენციის ეფექტური ღონისძიებაა.

კალციუმი ჩონჩხისა და კბილების ძირითადი შემადგენელი ნაწილია. იგი შედის ისეთი ძირითადი კრისტალების შემადგენლობაში, როგორც არის აპატიტები. კბილის მინანქარი შეიცავს კალციუმის დაახლოებით 40%-ს, ხოლო დენტინი - 25 %-ზე მეტს.

მიუხედავად კალციუმის დიდი გავრცელების, ის ითვლება ყველაზე დეფიციტურ ელემენტად დიეტაში, ვინაიდან ორგანიზმისთვის ადვილად შესათვისებელ მის ნაერთებს საკმაოდ ცოტა პროდუქტი შეიცავს. უპირატესად ის გვხვდება რძის პროდუქტებში და მცენარეულ პროდუქტებში.

E.P. Lazzari (1968) მონაცემებით ორსულობის და ლაქტაციის პერიოდში ქალის ორგანიზმის მოთხოვნილება კალციუმზე 0,4-0,5 გ-ით იზრდება. ახალშობილის ორგანიზმი შეიცავს 20-30 გ კალციუმს, რომელიც მან დედის ორგანიზმიდან მიიღო. ვინაიდან ახალშობილს აღენიშნება ხრტილოვანი ქსოვილის დიდი სიჭარბე, კალციუმზე მისი მოთხოვნილება 3-ჯერ მეტია, ვიდრე ნაყოფის. რაც შეეხება ფთორს, მისი 10 მგ/ლ

კონცენტრაციის დროს მჟღავნდება მისი ტოქსიური მოქმედება. ასეთ შემთხვევაში, მისი მნიშვნელოვანი რაოდენობა გროვდება ძვლებში, მიმდინარეობს ხრტილებისა და მყესების გაძვალეზა რბილ ქსოვილებში პათოლოგიური ცვლილებები, აღინიშნება ჩონჩხის ძვლების გამოხატული დეფორმაცია. ასევე დადგენილია, რომ მიღებული ფთორის მთლიანი რაოდენობა შეიწოვება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის საშუალებით, საიდანაც საერთო რაოდენობის 10% ცვლაში არ მონაწილეობს და გამოიყოფა ფეკალურ მასებთან ერთად. პირველი 2-4 საათის განმავლობაში შარდთან ერთად გამოიყოფა ორგანიზმის მიერ შეწოვილი ფთორის 60%, 6-12 საათის შემდეგ - 75%, ხოლო დღე-ღამის განმავლობაში - 97 %-მდე.

ამრიგად, ორგანიზმში დარჩენილი ფთორის რაოდენობა დამოკიდებულია წყალში მის შემცველობაზე. აქედან გამომდინარე, ტროპიკულ ქვეყნებში ფთორის კონცენტრაცია სასმელ წყალში საჭიროა უფრო ნაკლები, ვიდრე დაბალი ტემპერატურის რეგიონებში. (თ. შიშნიაშვილი. 2018წ).

პირის ღრუს დაავადებებიდან წამყვანია პარადონტიტი და კარიესი. ორივე ნოზოლოგია ექვემდებარება პრევენციასა და ეფექტურ მართვას.

პირის ღრუს ჰიგიენა ამცირებს ნაადრევ სიკვდილიანობას. პირის ღრუს დაავადებების ადრეულ გამოვლენას კრიტიკული როლი ეკისრება პაციენტის სიცოცხლის გახანგრძლივებაში. პირის ღრუს პროფილაქტიკურმა გამოკვლევამ შესაძლოა გამოავლინოს მთელი რიგი დაავადებები: საკვები ნივთიერებების დეფიციტი, მიკრობული ინფექციები, იმუნური სისტემის დარღვევები, პირის ღრუს ტრავმა, სიმსივნეები და ა.შ.

არსებობს მოსაზრება, რომ კბილების დაზიანება და დაკარგვა ხანდაზმულობაში გარდაუვალია, თუმცა ჯანმრთელი კბილების შენარჩუნება შესაძლებელია პირის ღრუს მოვლის ძირითადი წესების დაცვით.

მსოფლიოში მილიონობით ხანდაზმულს არ აქვს ხელმისაწვდომობა სტომატოლოგიურ სერვისებთან. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის 2003 წლის ანგარიშის (Unless we take action today, many countries will not be able to pay for treatment programmes) მიხედვით, პირის ღრუს დაავადებების მკურნალობის ღირებულება მაღალია და მეოთხე ადგილზეა იმ დაავადებებს შორის, რომელთა მკურნალობა და მართვა დიდ დანახარჯებთანაა დაკავშირებული. პირის ღრუს დაავადებების პროფილაქტიკური

პროგრამებისა და ინტერვენციების შემუშავების გარეშე ბევრი მაღალი შემოსავლების ქვეყანაც კი ვერ შეძლებს პირის ღრუს ჯანმრთელობის უზრუნველყოფელი პროგრამების დაფინანსებას, რაც ნეგატიურად აისახება საზოგადოებრივ ჯანდაცვაზე. დაბალი და საშუალო შემოსავლების ქვეყნებში არაჯანსაღი კვების და თამბაქოს გაზრდილი მოხმარების გამო პირის ღრუს ავადობის ტვირთის ზრდაა მოსალოდნელი.

მაღალი შემოსავლების მქონე ქვეყნები საზოგადოებრივ ჯანდაცვაზე გამოყოფილი წლიური ნაციონალური რესურსის 5-10%-ს სტომატოლოგიურ სერვისებზე (პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე) მიმართავენ. დაბალი და საშუალო შემოსავლების ქვეყნებში კი პირის ღრუს ჯანმრთელობა ან საერთოდ არ ფინანსდება ან ფინანსდება მხოლოდ ურგენტული შემთხვევები, კერძოდ კბილის მწვავე ტკივილის მკურნალობა და ექსტრაქცია.

მილიონობით ხანდაზმული ადამიანი კარგავს კბილებს, რასაც მოყვება უკბილობა და კბილების პროტეზირება. ჯანმრთელობის სხვა პრობლემების გამო ხანდაზმულებს მედიკამენტების ხშირი მიღება უწევთ, რაც თავის მხრივ იწვევს პირის ღრუს სიმშრალეს, ინფექციისადმი მიდრეკილებასა და კბილების დაშლას. კბილების კარიესისა და დაკარგვის ძირითად მიზეზი ღრძილების დაავადებები და პირის ღრუს ჰიგიენის დაუცველობაა. ხშირ შემთხვევებში ცუდად მორგებული პროთეზი აქვეითებს ღეჭვის უნარს და აუარესებს სიცოცხლის ხარისხს.

ხანდაზმულებში ხშირია პირის ღრუს ორგანოების ავთვისებიანი სიმსივნეები, რაც მრავალი წლის განმავლობაში თამბაქოს და ალკოჰოლის ჭარბ მოხმარებას უკავშირდება. ამ ლოკალიზაციის სიმსივნური დაავადებების გავრცელება მაღალია იმ რეგიონებში, რომლებიც თამბაქოს ჭარბი მოხმარებით გამოირჩევიან.

პირის ღრუს ჯანმრთელობის უზრუნველყოფაში ჩადებული ინვესტიცია, ჯანმრთელობის საწინდარია. (NCDC,2018).

1.6 სტომატოლოგიური მომსახურება და სადაზღვევო სისტემა

სტომატოლოგიური მომსახურება ერთ-ერთი ყველაზე მკირადღირებული სამედიცინო მომსახურებაა (Alemayehu B, E Warner K. 2009) და სადაზღვევო კომპანიების მხრიდან ნაკლებად ხდება მისი ანაზღაურება. იმის მიუხედავად, რომ მსოფლიოს მასშტაბით, სტომატოლოგიური მომსახურების ანაზღაურება რეგიონის / ქვეყნის ჯანდაცვის პოლიტიკის შესაბამისად იცვლება და განსხვავებულია, მაინც შეგვიძლია ზოგად ტენდენციებზე ვიმსჯელოთ. ძირითად, ევროპის ქვეყნებში და ამერიკის შეერთებულ შტატებში, კერძო სადაზღვევო კომპანიები ბენეფიციარებს სტომატოლოგიური მკურნალობის ანაზღაურებას არ სთავაზობენ ან თუ სთავაზობენ, მხოლოდ გადაუდებელ დახმარებას. გადაუდებელ დახმარებაში შეიძლება ტკივილის კუპირება ან/და ლითონის ამაღვამით დაბეჭენა იგულისხმებოდეს. ლითონის ამაღვამა ერთი ან რამდენიმე ლითონის შენადნობია ვერცხლისწყალთან და გამოირჩევა სიმყარითა და გამძლეობით, მაგრამ პაციენტებს ესთეტიკური დისკომფორტი აწუხებთ. ამაღვამის ბეჭენი ერთ-ერთი ყველაზე დაბალფასიანი სტომატოლოგიური პროდუქტია და ფართოდაა გავრცელებული იმ ქვეყნებში, სადაც ჯანმრთელობის დაზღვევის პროგრამები მოსახლეობის ფართო მასებს მოიცავს. პაციენტი სადაზღვევო კომპანიის მიერ ინფორმირებულია სერვისის შესახებ და სტომატოლოგთან ვიზიტის დროს გადაჭარბებული მოლოდინები არ გააჩნია.(ზ.ალხანიშვილი, 2019)

განვითარებულ ქვეყნებში სტომატოლოგიური სერვისები შევსებითი და დამატებითი (ნებაყოფლობითი) ჯანმრთელობის დაზღვევის პროგრამებით ფინანსდება. ასეთი ტიპის დაზღვევას მომხმარებელი მაშინ მიმართავს, როცა სავალდებულო სადაზღვევო პაკეტით მოცული სერვისების შევსება / დამატება სურს. თუმცა, ნებაყოფლობითი დაზღვევის ბაზარი მცირეა (მაგრამ ნიდერლანდებში და კანადაში ნებაყოფლობით დაზღვევას ბაზრის 50%-ზე მეტი ჰყავს მოცული) (ვერულავა თ. 2009).

საქართველოში ჯანმრთელობის დაზღვევაში სტომატოლოგიური სერვისების არსებობა, ფაქტობრივად, დაზღვევის განვითარებასთან ერთად დაიწყო. 2013 წლის 28 თებერვლიდან, საყოველთაო ჯანდაცვის პროგრამის ამოქმედების შემდეგ, სტომატოლოგიური სერვისების განვითარება სადაზღვევო კომპანიებისთვის მთავარი მოტივატორი აღმოჩნდა, ვინაიდან, სტომატოლოგია სახელმწიფო პროგრამის მიღმა აღმოჩნდა. მიუხედავად ამისა, სულ უფრო მეტი სტომატოლოგიური კლინიკა აცხადებს

უარს სადაზღვევო კომპანიებთან თანამშრომლობაზე. თანამშრომლობის შეწყვეტის ყველაზე ხშირი მიზეზი სერვისების დაბალი ფასია. სტომატოლოგიური ბაზრის განვითარებასთან ერთად იზრდება გამოყენებული მასალებისა და ინსტუმენტების ღირებულებაც. ბაზარზე გამოჩნდნენ სტომატოლოგიური კლინიკები, რომლებიც დიდ რესურსს დებენ სერვისების დახვეწასა და განვითარებაში, რამაც პაციენტების მოლოდინებიც გაზარდა. მზარდი მოლოდინებისა სერვისების ხარისხის პროპორციულად გაზრდილი დანახარჯები კი სადაზღვევო კომპანიების მხრიდან, როგორც წესი, ადეკვატურად არ ნაზღაურდება. ზემოაღნიშნული საკითხების გათვალისწინებით, როგორც სადაზღვევო კომპანიებმა, ისე სტომატოლოგიურმა კლინიკებმა ახალი სერვისების, პროექტების, პაკეტებისა და შეთავაზებების შემუშავება დაიწყეს.

საქართველოს მაღალმთიანი დასახლებები ბუნებრივი, ეკონომიკური, სასოფლო-სამეურნეო რესურსებით და სოციალური პირობების, ეთნო-კულტურული თავისებურებების მიხედვით, მნიშვნელოვნად განსხვავდება როგორც დაბლობის საცხოვრებელი არელებისგან, ისე ერთმანეთისგანაც. მიწის გამოფიტვა, კლიმატის ცვლილებები, რესურსების არამდგრადი გამოყენება აუარესებს საცხოვრებელ და სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობის პირობებს მაღალმთიან დასახლებებში. მთის მაცხოვრებლები უფრო მოწყვლადი არიან ბუნებრივი კატასტროფებით გამოწვეული რისკებისადმი (მეწყერები, ღვარცოფები, ზვავები), ვიდრე ბარის მაცხოვრებლები. ეკონომიკური შესაძლებლობების გამოყენება, კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების რევიტალიზაცია, საჯარო და კერძო სექტორის სერვისებზე მოსახლეობის ხელმისაწვდომობა გართულებულია არსებული ინფრასტრუქტურის მდგომარეობისა და ბუნებრივ-კლიმატური პირობების გამო. ყოველივე ეს ხელს უწყობს მოსახლეობის მიგრაციის ზრდას მაღალმთიანი დასახლებებიდან. ასეთ პირობებში, განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს სპეციალური პოლიტიკის გატარება მაღალმთიან დასახლებებში მცხოვრებ პირთა კეთილდღეობისა და ცხოვრების დონის ასამაღლებლად და სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად. მაღალმთიანი რეგიონების მიმართ განხორციელებული პოლიტიკა¹ ქვეყნის რეგიონული განვითარების პოლიტიკის ნაწილია და მიმართულია საქართველოს მთელი ტერიტორიის თანაბარი სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების უზრუნველყოფისაკენ და მაღალმთიან დასახლებებში

მცხოვრებ პირთა სოციალური და ეკონომიკური პრობლემების გადაჭრისაკენ. ქვეყნის მთელი ტერიტორიის თანაბარი სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებისათვის სახელმწიფოს ზრუნვასა და მაღალმთიანი რეგიონების სოციალურ-ეკონომიკური პროგრესის უზრუნველსაყოფად შეღავათების არსებობას განსაზღვრავს საქართველოს კონსტიტუციის 31- ე მუხლი. მაღალმთიან რეგიონებში მცხოვრებ პირთა კეთილდღეობის, ცხოვრების დონის ამაღლების, დასაქმების ხელშეწყობის, სოციალური და ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესების უზრუნველსაყოფად შეღავათებს განსაზღვრავს „მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“ საქართველოს კანონი. შეღავათებს იღებენ მაღალმთიან დასახლებებში მუდმივად მცხოვრები ფიზიკური პირები და მაღალმთიანი დასახლების საწარმოები. მთის განვითარებისადმი განსაკუთრებული პოლიტიკის გატარების საჭიროება აღიარებულია საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ. 2012 წელს რიო-დე-ჟანეიროში გამართულ მდგრად განვითარებასთან დაკავშირებულ გაერთიანებული ერების კონფერენციაზე, კვლავ დადასტურდა მაღალმთიან რეგიონებში მდგრადი განვითარების აუცილებლობა. ეს ვალდებულება გამყარებული იქნა შემაჯამებელი დეკლარაციის მიღებითაც. საქართველოს მთავრობა მიერთებულია „რიო +20-ის“ 2012 წლის N66/288 დეკლარაციას „მომავალი, რომელიც გვინდა“ და შესაბამისად აღებული აქვს მთის რეგიონების მდგრადი განვითარების ვალდებულება საერთაშორისო დონეზე.

მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ განვითარება სწრაფად დაიწყო სამედიცინო დაზღვევის სერვისებმა, თუმცა არსებობდა 4 გამოწვევისი, რომელიც სადაზღვევო პაკეტებს მიღმა აღმოჩნდა. ესენი გახლდათ: სტომატოლოგიური მკურნალობა, ფსიქიატრიული დახმარების სერვისები, მედიკამენტები და ქრონიკული დაავადებები. სტომატოლოგიური მკურნალობის ანაზღაურებაზე უარი სადაზღვევო კომპანიების მხრიდან სტომატოლოგიური საჭიროებების სპეციფიკურობით აიხსნებოდა და ითვლებოდა, რომ სტომატოლოგიური დახმარების ანაზღაურება დაზღვევის ფუნდამენტურ პრინციპებსა და ბუნებას ეწინააღმდეგებოდა. (Kumar Garla, Satish/კუმარ გარლა, სატიში 2014)

1948 წლიდან დიდ ბრიტანეთში ჯანმრთელობის ნაციონალური სამსახური (National Health Service – NHS/ ჯანდაცვის ნაციონალური მომსახურება) შეიქმნა, რომელმაც პირის ღრუს საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის პროგრამა შეიმუშავა და

გამოყო დაფინანსება. (National Health Service in England / ჯანდაცვისნაციონალური მოსახურება ინგლისში 2014) დღესდღეობით ბრიტანელ სტომატოლოგთა 85% ზოგადი პროფილის სტომატოლოგიურ მომსახურებას ეწევა და პაციენტთა დიდი ნაწილი სწორედ NHS-ის პროგრამით დაფინანსებულ სერვისებს ღებულობს, რაც 18 წლამდე ასაკის პირების, 19 წლამდე ასაკის სტუდენტების, ორსულების, დაუსაქმებელი და დაბალშემოსავლიანი და სტაციონალური პაციენტებისთვის უფასო სტომატოლოგიურ მომსახურებას გულისხმობს. პროგრამის მიღმა დარჩენილი მოსახლეობა მომსახურების 80%-ს იხდის, რაც 500 ევროს არ უნდა აღემატებოდეს. (Dental Fear Central, Financing Dental Treatment, Financing Dental Treatment in the US/ სტომატოლოგიური შიში, ფასიანი სტომატოლოგიური მომსახურება ამერიკის შეერთებულ შტატებში 2004-2016).

2001 წელს სტომატოლოგიური მომსახურების გამწვევთათვის 0-17 წლამდე ასაკის პირებისთვის გაწეული მომსახურების ანაზღაურება შერეული სისტემით მიმდინარეობდა - კაპიტაცია და ცალკეული მომსახურების ღირებულების დაფარვა (Fee item basis). კაპიტაცია მოიცავდა: პრევენციულ მანიპულაციებს ზეწენებს (არა რესტავრაციას) ექსტრაქციას.

ხოლო ხელოვნური გვირგვინის შეცვლის და ორთოდონტიული მომსახურების ანაზღაურება ხდებოდა ცალკეული შემთხვევების შესაბამისად (Fee item basis).

2013 წლიდან ანაზღაურების სამი პაკეტი არსებობს, რომელიც ანაზღაურებს შემდეგ მომსახურებებს: დიაგნოსტიკა, პრევენციული ღონისძიებები, რენტგენოლოგიური კვლევა საჭიროების შემთხვევაში, ექსტრაქცია და ენდოდონტიური მკურნალობა. მოიცავს ყველა იმ მომსახურებას, რასაც მოიცავს პირველი სადაზღვევო პაკეტი და ემატება ზეწენი , მოიცავს ყველა იმ მომსახურებასაც, რასაც მოიცავს პირველი და მეორე სადაზღვევო პაკეტი და ემატება ორთოპედიული მკურნალობა - პროტეზირება, ხელოვნური გვირგვინები და ხიდები.

შესაბამისად, ამ პროგრამაში ჩართული მონაწილეები თავისუფლდებიან სტომატოლოგიური მომსახურებების გადასახადებიდან, თუ ისინი: არიან 18 წელს ქვემოთ არიან ორსულად ან ჰყავთ მკურნალობის დაწყებამდე 2 წლით ადრე დაბადებული შვილი NHS-ის პროგრამის ფარგლებში იღებდა სტაციონალურ მომსახურებას, რა პერიოდშიც დასჭირდა სტომატოლოგიური მკურნალობა.

NHS-ს ამბულატორიული მომსახურების პროგრამის ფარგლებში იღებს სტომატოლოგიურ მომსახურებას, თუმცა, ამ შემთხვევაში, პაციენტს თავად უწევს ორთოპედიული მომსახურების ღირებულების დაფარვა (National Health Service in England/ჯანდაცვის ნაციონალური მომსახურება ინგლისში 2014)

ასევე გადასახადისგან თავისფულდება ის ადამიანები, რომლებიც იღებენ: შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთა საარსებო შემწეობას, ფინანსურ დახმარებას, წვრილი დასაქმების ხელშეწყობისთვის საბჭოს საგადასახადო სარგებელს, საბინაო სარგებელს, საპენსიო საკრედიტო დანაზოგების განვადებას.

იმავე პერიოდში აზიურ სახელმწიფოებში სტომატოლოგია, როგორც წესი, განვითარების დაბალ საფეხურზე იმყოფებოდა, მაგალითად, 1947 წლის მონაცემებით, ინდოეთში მხოლოდ სამი სტომატოლოგიური კოლეჯი არსებობდა. დღესდღეობით კი 200-მდე უნივერსიტეტს აქვს სტომატოლოგიის აკრედიტებული სასწავლო პროგრამა და 12 000 ადამიანს აქვს ქირურგიული სტომატოლოგიის ბაკალავრის ხარისხი (BDS). მიუხედავად ამისა, ინდოეთში 44 000 სტომატოლოგი მოდის 100 მილიონ მოსახლეზე (1 სტომატოლოგი - 30 000 მოსახლეზე ქალაქში და 1 -150 000-ზე სოფლად), პირის ღრუს დაავადებათა გავრცელების სტატისტიკა კი მატულობს. 1947 წელს მოპოვებული დამოუკიდებლობის შემდეგ განვითარება დაიწყო ინდოეთის ჯანდაცვის სისტემამ, თუმცა, ამ ეტაპზე, პრევენციული ღონისძიებების გარდა სხვა მომსახურებას მოსახლეობას ვერ სთავაზობს. (Kumar Garla, Satish/ კუმარ გარლა, სატიში 2014)

სომხეთის რესპუბლიკაში სტომატოლოგიური კლინიკების დაახლოებით 80% კერძო, მოგებაზე ორიენტირებული დაწესებულებაა. რა თქმა უნდა, არსებობს რამდენიმე სახელმწიფო სტომატოლოგიური კლინიკა, რომელიც მუნიციპალური ან სოფლის პოლიკლინიკების ბაზაზე მოქმედებს და სტომატოლოგიურ მომსახურებებს ადგილობრივ მოსახლეობას უწევს. მართალია, არ არსებობს სტომატოლოგიის სფეროს ეროვნული სტრატეგია, მაგრამ არსებობს სახელმწიფო დაფინანსებასა და კოორდინაციაზე მყოფი პროგრამა, რომლის ფარგლებშიც, სტომატოლოგები 6-დან 12 წლამდე ბავშვებთან ვიზიტებს სკოლაში ყოველწლიურად ახორციელებენ. პრაქტიკა ადასტურებს, რომ კარიესი არის ყველაზე გავრცელებული დაავადება, განსაკუთრებით ღარიბ მოსახლეობაში და სოფლებში, სადაც კბილის დაკარგვა ბუნებრივ მოვლენად მიიჩნევა და მას ჯანმრთელობის პრობლემად არ აღიქვამენ. (იაკობიანი, 2010).

სტომატოლოგიური მომსახურებების ფასებს კერძო სტომატოლოგიურ კლინიკებში ბაზარი არეგულირებს, მთავრობას კი მცირე გავლენა აქვს ფასწარმოქმნის პოლიტიკაზე. პაციენტები, ჩვეულებრივ, მომსახურების მიმწოდებელს ირჩევენ ხარისხის, ფასისა და ხელმისაწვდომობის მიხედვით. სტომატოლოგიური მომსახურებების ხარისხის უზრუნველყოფის ცალკე სისტემა არ არსებობს. (იაკობიანი ტ 2010).

ირანული სოციალური დაზღვევის სტომატოლოგიური სექტორი უნდა ეფუძნებოდეს სტრატეგიული შესყიდვების გეგმას, რომლის მიზანია იქნება მომსახურების გაუმჯობესება და სტომატოლოგიურ მომსახურებაზე ხელმისაწვდომობის გაზრდა. ირანელთა 90%-ს მოიცავს ბისმარკის სისტემის ჯანმრთელობის დაზღვევა, რაც ხელს უწყობს დასაქმებულებს, დამსაქმებლებს და მთავრობას. სისტემა წლების განმავლობაში ეტაპობრივად შემუშავდა და ხასიათდება სამემოსავლო სქემის სირთულით, ფრაგმენტული სადაზღვეო პულინგით და პასიური სტომატოლოგიური მომსახურების შესყიდვით (Kumar Garla/კუმარ ბარლა 2014).

ინდოეთის მსგავსად, სამხრეთ აფრიკის ბევრ რაიონს კონკრეტული დარგის სპეციალისტთან წვდომა შეზრუდული აქვს. ექიმების, მათ შორის სტომატოლოგების და ჯანდაცვის სხვა პროფესიონალების ერთ სულ მოსახლესთან თანაფარდობა დღემდე არასასურველია (Kumar Garla / კუმარ ბარლა 2014).

ევროპის ქვეყნების ნაწილში - ავსტრიაში, ბელგიაში, საფრანგეთში, ლუქსემბურგში, გერმანიაში, ნიდერლანდებში და შვეიცარიაში პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე ზრუნვა ძირითადად სახელმწიფო პროგრამებით ან სავალდებულო სოციალური დაზღვევით ფინანსდება (Kumar Garla /კუმარ ბარლა 2014).

ევროპის დაახლოებით 180 მილიონი მაცხოვრებლის პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე ზრუნვას საყოველთაო ან თითქმის საყოველთაო დაზღვევა სადაზღვევო ინსტიტუტების წევრობით უზრუნველყოფს (Kumar Garla/კუმარ ბარლა 2014)

სკანდინავიის ქვეყნებში და დიდ ბრიტანეთში მზრუნველობაზე უფლების მინიჭება დამოკიდებულია მოქალაქეობაზე და საცხოვრებელ ადგილზე. ნორვეგიასა და ისლანდიაში უზრუნველყოფილია მთავრობის მიერ ორგანიზებული სამედიცინო მომსახურებაც, თუმცა სამხრეთ ევროპაში, ნორვეგიაში, ირლანდიაში, ისლანდიაში პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე ზრუნვა უმეტესწილად პაციენტის მიერ კერძო სადაზღვევო

კომპანიების მხარდაჭერით ფინანსდება. ზოგიერთი სახელმწიფოს მიერ დაფინანსებული და ორგანიზებული მომსახურებებიც კონკრეტული სპეციფიკური ჯგუფისთვის (მაგ. ბავშვები, უმუშევრები) (Kumar Garla/კუმარ ბარლა 2014)

დამოუკიდებლად და განსხვავებული სცენარით ვითარდებოდა სტომატოლოგიური მომსახურების დაფინანსების სისტემა ამერიკის შეერთებულ შტატებში. აშშ-ში სტომატოლოგიური სერვისების კორპორაციული მოძრაობა 1954 წლიდან დაიწყო, როცა ჯანმრთელობისა და სოციალური კეთილდღეობის ფონდის წარმომადგენლებმა ერთობლივად გაუწიეს ადმინისტრირება International Longshoremen and Warehousemen's Union-სა და წყნარი ოკეანის საზღვაო ასოციაციის (Pacific Maritime Association) მეშვეობით, დააფუძნეს რა დასავლეთ სანაპიროზე სტომატოლოგიური მოვლის ექსპერიმენტალური პროგრამა ასოციაციის წევრების შვილებისთვის. იმავე წელს შემდგომი დისკუსიების შედეგად ვაშინგტონის სახელმწიფო სტომატოლოგიურმა ასოციაციამ გაუწია სპონსორობა პირველ არამომგებიან სტომატოლოგიური მომსახურების კორპორაციას, რომელიც ვაშინგტონის სახელმწიფო სტომატოლოგიურ სერვისებს ახორციელებდა. 1969 წლისთვის აშშ-ში უკვე 27 აქტიური სტომატოლოგიური სერვისის გეგმა იყო, რომელიც 2 მილიონ ამერიკელ მოსახლეს მოიცავდა (Kumar Garla/კუმარ ბარლა 2014)

მოგვიანებით უკვე სტომატოლოგიური ფასდაკლების ანუ „რეფერალური პროგრამა“ ამოქმედდა, ამ პროგრამაში ჩართული კომპანია აწარმოებს მოლაპარაკებას სტომატოლოგთან და პაციენტი იღებს 10%-დან 60%-მდე ფასდაკლებულ სტომატოლოგიურ მომსახურებას, ფასდაკლება ჩასატარებელი პროცედურისა და გამოყენებული მასალების მიხედვით განისაზღვრება. სტომატოლოგი იღებს 10%-60%-ით ნაკლებ ანაზღაურებას და სხვაობას კი - სტომატოლოგიური ფასდაკლების პროგრამის პროვაიდერი. აღნიშნული პროგრამა სტომატოლოგებისთვის საინტერესოა პაციენტების მოზიდვის თვალსაზრისით.

თუმცა, დანაკარგის კომპენსირებისთვის არც თუ იშვიათია დამატებითი, არასაჭირო სერვისების შეთავაზება, მომსახურების ხარისხის დაწევა და სხვა.

აღნიშნულ პროგრამაში ყველა სტომატოლოგიური მომსახურების მიმწოდებელი დაწესებულება არ მონაწილეობს.

მედიკიდის პროგრამაში მონაწილე 21 წლამდე პირები მედიკიდის სტომატოლოგიური დაფარვით მთელი აშშ-ის მასშტაბით სარგებლობენ. 21 წელს გადაცილებული პირებისთვის კი მომსახურებები შტატების მიხედვით განსხვავდება. შტატების უმეტესობა მინიმალურ გადაუდებელ სტომატოლოგიურ მომსახურებას აწვდის, თუმცა უმეტესობა სრულ სტომატოლოგიურ მომსახურებას ვერ უზრუნველყოფს.

აშშ-ში მიღებული პრაქტიკაა ადგილობრივი არასამთავრობო, რელიგიური და საქველმოქმედო ორგანიზაციების მიერ სტომატოლოგიური მომსახურების ღირებულების ანაზღაურება, მაგალითად ოჯახური ძალადობის მსხვერპლთათვის არსებობს პროგრამა „Give Back a Smile”, ასაკოვანი პაციენტებისთვის და შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისთვის ზემოაღნიშნული მომსახურების გამწევი იურიდიული პირების ცნობარს National Foundation of Dentistry for the Handicapped (NFDH) ავრცელებს. გარდა ამისა, გავრცელებულია თემური კლინიკები და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სერვისები, რომლებიც შერავათიან ფასად აწვდიან სტომატოლოგიურ მომსახურებას შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებს, მაგალითად Bureau of Primary Health Care - ფედერალური ფონდის მიერ დაფუძნებული ჯანდაცვის ცენტრის ჯანდაცვის რესურსებისა და სერვისების ადმინისტრაციის ნაწილი (Health Resources and Services Administration).

2015 წელს საქართველოში სადაზღვევო კომპანიების მიერ ბენეფიციარებისთვის შეთავაზებული სტომატოლოგიური სერვისების ანალიზის, დაზღვევის პირობებისა და ანაზღაურების მეთოდების მიმოხილვის მიზნით კვლევა ჩატარდა. კვლევისთვის გამოყენებული იქნა დელფიური კვლევის მეთოდი. კვლევაში ჯანდაცვის ექსპერტები, სტომატოლოგიური კლინიკების მენეჯერები და პრაქტიკოსი სტომატოლოგები მონაწილეობდნენ.

კვლევის თანახმად, რესპონდენტთა მოსაზრებით, ქვეყანაში უნდა არსებობდეს სტომატოლოგიური მომსახურების ანაზღაურების პაკეტი, რომლებიც სახელმწიფოს მიერ დაფინანსდება, რასაც ეთანხმება ჯანდაცვის ექსპერტთა 2/3, სტომატოლოგიური კლინიკების ხელმძღვანელების 50% და სტომატოლოგების 86%. საერთო ჯამში, რესპონდენტთა 65% თანხმდება, რომ სტომატოლოგიური სერვისები სახელმწიფო დაფინანსების პროგრამებში უნდა შედიოდეს. რესპონდენტთა 100% მიიჩნევს, რომ

დაფინანსების არსებობის შემთხვევაში, გადაუდებელი / ურგენტული მომსახურებები და პროფილაქტიკური ღონისძიებები უნდა ფინანსდებოდეს.

სტომატოლოგების 33%, რომელიც მიიჩნევს, რომ სახელმწიფო დაფინანსების პროგრამები უნდა არსებობდეს, გარდა გადაუდებელი და პროფილაქტიკური მომსახურებებისა, თვლის, რომ დაფინანსებაში უნდა ექცეოდეს ორთოპედიული მომსახურების მინიმალური პაკეტი, როგორცაა მაგალითად პროტეზირება.

კერძო სადაღვევო კომპანიებში არსებული სტომატოლოგიური მომსახურების სერვისების არსებობა-არარსებობაზე განსხვავებული შეხედულებებია ჯანდაცვის ექსპერტებს, სტომატოლოგიური კლინიკების ხელმძღვანელებსა და დარგის სპეციალისტებს შორის. მაშინ, როცა ექიმთა 78% მიიჩნევს, რომ ასეთი სერვისების არსებობა მისაღები და მნიშვნელოვანია, ექსპერტთა მხოლოდ 2/3 იზიარებს ამ პოზიციას, ხოლო კლინიკების ხელმძღვანელების 50% -სთვის აბსოლუტურად მიუღებელია იმის მიუხედავად, რომ არც ერთი ხელმძღვანელი პირი არ მიიჩნევს, რომ კერძო სადაღვევო კომპანიების მიერ შემოთავაზებული სტომატოლოგიური მომსახურების ანაზღაურების სერვისები საქართველოში ეფექტიანია. რესპონდენტთა 100%-ის შეფასებით, ეს სერვისები "ცუდი" ან "ძალიან ცუდია".

ჯანდაცვის ექსპერტთა 30% ამ სერვისებს პოზიურად აფასებს, ხოლო 67% - როგორც "ცუდს". ექიმი სტომატოლოგების 100%-ის შეფასებითაც ეს სერვისები მხოლოდ ცუდი ან ძალიან ცუდია, ვინაიდან ძალიან დაბალია სადაზღვევო კომპანიების მიერ შემოთავაზებული ფასები. დაბალი ფასები მაღალი ხარისხის მასალებისა და ტექნოლოგიების გამოყენების შესაძლებლობას არ იძლევა, რაც მომსახურების ხარისხის დაწევას იწვევს. პრაქტიკოსთა განცხადებით, არსებული სერვისები მხოლოდ გადაუდებელი ქირურგიული მომსახურების შემთხვევაში შეიძლება იყოს ეფექტური, სხვა ნებისმიერი მანიპულაციის შესრულება "არაადეკვატურად დაბალი ანაზღაურებითაა შესაძლებელი". გარდა ამისა, არ ხდება პროფილაქტიკური ვიზიტების ხელშეწყობა და ჯანმრთელობის ხელშეწყობის პროგრამების მხარდაჭერა, ვინაიდან, სადარღვევო კომპანიები პროფილაქტიკურ პროფესიულ წმენას პაციენტს, როგორც წესი, წელიწადში ერთხელ უნაზღაურებენ, რაც პირის ღრუს ჯანმრთელობის შენარჩუნების საერთაშორისო პროტოკოლთან მოდის წინააღმდეგობაში. სტომატოლოგ რესპონდენტთა განცხადებით, სიტუაციის ნორმალიზება შესაძლებელია სადაზღვევო კომპანიის ბენეფიციართათვის

თავისუფალი არჩევანის უზრუნველყოფით და კლინიკასა და სადაზღვევო კომპანიას შორის არსებული წინასწარშეთანხმებული მეორე პრეისკურანტის გაუქმების შემთხვევაში.

პრაქტიკოსთა შეფასებას იზიარებს ექსპერტა ნაწილიც: "დაზღვევის პაკეტი სტომატოლოგიური სერვისებისთვის უნდა იყოს მოქნილი, უმჯობესია მოიცავდეს პროვაიდერების თავისუფალ არჩევანს, უფრო ფართოდ უნდა იყოს ჩართული ორთოპედიული სერვისები მაღალი თანაგადახდით". თუმცა, ექსპერტა ნაწილის დასკვნით, მზღვეველების მიერ შეთავაზებული დაფინანსების და ადმინისტრირების წესი სტომატოლოგიურ შემთხვევებზე რაციონალურია. ზოგიერთ შემთხვევაში კი რისკის გათვლა ხდება არასწორად, რაც შესაბამისად აისახება სადაზღვევო პრემიაზე.

სტომატოლოგიური კლინიკების ხელმძღვანელებს კერძო სადაზღვევო კომპანიების მიერ სტომატოლოგიური სერვისების ეფექტურობის შესახებ ერთმანეთისგან განსხვავებული პოზიციები აქვთ. ნაწილი ეთანხმება სხვა რესპონდენტთა შეხედულებას თავისუფალი არჩევანის არსებობის აუცილებლობის შესახებ, ნაწილი მიიჩნევს, რომ მხოლოდ მწვავე და გადაუდებელი მომსახურებები არ უნდა იყოს პრიორიტეტული და პრევენციულ ღონისძიებებზე უნდა მოხდეს აქცენტის გაკეთება. გამოითქვა მოსაზრებაც, რომ არსებობდეს ცალკე სტომატოლოგიური დაზღვევა, რომელიც მხოლოდ სტომატოლოგიაზე იქნება ორიენტირებული.

შესაბამისად, რესპონდენტ სტომატოლოგთა 100% მიიჩნევს, რომ საქართველოში კერძო სადაზღვევო კომპანიების მიერ შემოთავაზებული სტომატოლოგიური დაზღვევის პირობები პროვაიდერი კლინიკების მომსახურების ხარისხზე ნეგატიურად მოქმედებს, შეფასებას ეთანხმება სტომატოლოგიური კლინიკების ხელმძღვანელთა 100%-იც. ექსპერტა 33% დებულებას არ ეთანხმება, ხოლო ერთ-ერთი ექსპერტი მიიჩნევს, რომ პირობები ხარისხზე გავლენას ახდენს და ეს გავლენა პოზიტიურია, ვინაიდან, - მზღვეველების მხრიდან სტომატოლოგიურ კლინიკებში ნაკადები იზრდება, გაზრდილი ნაკადი გულისხმობს დამატებით შემოსავალს, დამატებითი შემოსავალი კი პროვაიდერს საშუალებას აძლევს იფიქროს რეინვესტირებაზე და ხარისხის გაუმჯობესებაზე.

რესპონდენტთა შეფასებით ხარისხზე ნეგატიური გავლენა ისევ და ისევ სადაზღვევო კომპანიების მიერ შემოთავაზებული სერვისების დაბალი ანაზღაურებითაა განპირობებული, რაც "აიძულებს ექიმს არასრულფასოვანი სადიაგნოსტიკო

საშუალებების, დაბალი ხარისხის სამკურნალო მასალების გამოყენებას პაციენტთან". რესპონდენტი სტომატოლოგები მიიჩნევენ, რომ "პაციენტთა უმრავლესობა უფრო ზარალდება, ვიდრე იღებს სწორ და ეფექტურ მკურნალობას." გარდა ამისა, აღნიშნული იყო ლიმიტირებული სამუშაო დროის პრობლემაც. სადაზღვევო კომპანიის პროვაიდერ კლინიკებში არსებული პრაქტიკაა პაციენტთა ჩაწერა ფიქსირებული დროით. ექიმის ანაზღაურებაც ფიქსირებულია და შესრულებული სამუშაოს შესაბამისი ანაზღაურება შეიძლება არ ერთვოდეს. რესპონდენტთა ნაწილის შეფასებით, მომსახურების აღნიშნული მოდელი მომსახურების ხარისხს აუარესებს.

სტომატოლოგიური კლინიკების ხელმძღვანელთა განცხადებით "იმდენად დაბალია მათ [სადაზღვევო კომპანიების] მიერ შემოთავაზებული ფასები, რომ საშუალო ხარისხის მომსახურების მიწოდებაზეც საუბარი ზედმეტია". რესპონდენტი მენეჯერთა ნაწილი მომსახურების დაბალ ხარისხს რეგულაციებისა და მონიტორინგის არარსებობით ხსნის: "ჩემი აზრით პროვაიდერი კლინიკების მომსახურება არ არის ხარისხიანი, მიზეზი გახლავთ ალბათ ხარისხის კონტოლის არ არსებობა. როგორც ჯანდაცვის, ასევე სადაზღვევო კომპანიების მიერ."

კვლევის შედეგების თანახმად, არც ერთ რესპონდენტს უსარგებლია სტომატოლოგიური მომსახურების ანაზღაურების სახელმწიფო პროგრამით, ხოლო კერძო სადაზღვევო კომპანიების მომსახურებას რესპონდენტთა 31%-ს მიუძღრთავს.

მთელ მსოფლიოში სტომატოლოგიური მომსახურება ერთ-ერთ ყველაზე ძვირადღირებულ მომსახურებადაა მიჩნეული და ფასების მატების ტენდენცია ამჟამადაც შენარჩუნებულია. რესპონდენტებმა ფენომენის ახსნის საკუთარი ვერსიები წარმოადგეს. კვლევის შედეგებიდან შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ სტომატოლოგიური მომსახურების სიძვირე და ფასების მუდმივი მატება სტომატოლოგიური მასალების და დამხმარე ტექნოლოგიების მუდმივ განვითარებას უკავშირდება. განვითარების უწყვეტობა სერვისების ღირებულებას ბუნებრივად ზრდის არა მხოლოდ იმიტომ, რომ ახალი ტექნოლოგიები და სამუშაო მასალებია ძვირი, არამედ იმიტომაც, რომ სწრაფი ტექნოლოგიური განვითარების პირობებში არაეფექტური მენეჯმენტი კონკურენტუნარიანობას კარგავს და მოსახლეობაში სერვისებზე ხელმისაწვდომობის პრობლემა იქმნება. სტომატოლოგ რესპონდენტთა 100%-მა მზარდი ფასები სწორედ

მასალებსა და ტექნოლოგიებს დაუკავშირა, 22%-მა მენეჯმენტის ხარვეზები ან/და ეფექტური საქმიანობაც გამოყო.

კლინიკების ხელმძღვანელებმა მასალებისა და ტექნოლოგიების გარდა ინფექციების კონტროლის სისტემის ხარჯიანობა და ადამიანური რესურსების განვითარება გამოყვეს. სხვა რესპონდენტთა შეფასებას იზიარებენ ჯანდაცვის ექსპერტებიც.

1.7 სოციო-ეკონომიკური სტატუსი მაღალმთიან რეგიონებში

„მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“ საქართველოს კანონით, მაღალმთიანი დასახლება არის საქართველოს ორგანული კანონის „ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსით“ გათვალისწინებული დასახლება, რომელიც შეტანილია საქართველოს მთავრობის მიერ დამტკიცებულ მაღალმთიან დასახლებათა ნუსხაში. „მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“ საქართველოს კანონით, მაღალმთიანი დასახლებების იდენტიფიცირების პარამეტრები და კრიტერიუმები ეყრდნობა ჰიფსომეტრიული სიმაღლის მიხედვით მათ მდებარეობას. ამ კანონით მაღალმთიანი დასახლების (ილუსტრაცია 1) სტატუსი მინიჭებული აქვთ ზღვის დონიდან 1 500 მეტრ და მეტ სიმაღლეზე მდებარე დასახლებებს, ასევე, საქართველოს შემდეგ ისტორიულ-გეოგრაფიულ მხარეებში მდებარე დასახლებებს: ხევი, მთიულეთი, პანკისის ხეობა, მაღალმთიანი აჭარა, გუდამაყრის ხეობა, ფშავ-ხევსურეთი, თუშეთი, ზემო სვანეთი, ქვემო სვანეთი, ლეჩხუმი, რაჭა. საქართველოს მთავრობის დადგენილებით მაღალმთიანი დასახლების სტატუსი მინიჭებული აქვს ზღვის დონიდან 1 500 მეტრ სიმაღლეზე ქვემოთ მდებარე დასახლებასაც, რომელიც აკმაყოფილებს კანონით გათვალისწინებულ კრიტერიუმებს.

სტრატეგიის მომზადების პერიოდისთვის, საქართველოს მთავრობის დადგენილებით მაღალმთიანი დასახლების სტატუსი მინიჭებული ჰქონდა 43 მუნიციპალიტეტში მდებარე 1 730 დასახლებას. მაღალმთიანი დასახლებების ყველაზე მეტი რაოდენობა - 697 დასახლება - ზღვის დონიდან 1 000 მეტრიდან 1 500 მეტრამდე მდებარეობს (40%), ზღვის დონიდან 1 000 მეტრამდე - 522 დასახლებება (30%), ხოლო

ზღვის დონიდან 1 500 მეტრს ზემოთ 511 დასახლება (30 %). კანონით განსაზღვრული ისტორიულ-გეოგრაფიული მხარეებით განსაზღვრული ყველაზე მეტი მაღალმთიანი დასახლება დიდ კავკასიონზეა: აღმოსავლეთ კავკასიონზე (მუნიციპალიტეტები: ყაზბეგი, დუშეთი, თიანეთი, მცხეთა, ახმეტა) და დასავლეთ კავკასიონზე (მუნიციპალიტეტები: მესტია, ლენტეხი, ცაგერი, ამბროლაური, ონი, წყალტუბო, ყაზბეგი, დუშეთი, თიანეთი, მცხეთა, ახმეტა), ნაკლებია მცირე კავკასიონზე (მუნიციპალიტეტები: ქედა, ხულო, შუახევი, ჩოხატაური, წალკა, დმანისი, ბოლნისი, თეთრიწყარო, ბორჯომი, ახალციხე, ადიგენი, ასპინძა, ნინოწმინდა, ახალქალაქი). დასავლეთ საქართველოში არსებული ისტორიულ გეოგრაფიული მხარეები ძირითადად ემთხვევა მუნიციპალიტეტების საზღვრებს. გამონაკლის წარმოადგენს ლეჩხუმი, რომლის რამდენიმე დასახლება წყალტუბოს მუნიციპალიტეტს ეკუთვნის. აჭარის მაღალმთიანეთში სამი მუნიციპალიტეტია (ქედა, შუახევი, ხულო). მაღალმთიან დასახლებებს შორის უპირატესად სოფლის (98.5 %, 1 705 სოფელი), მცირე რაოდენობით კი დაბის (1%, 17 დაბა) და ქალაქის (0.5%, 8 ქალაქი) კატეგორიის დასახლებებია. სათანადო საცხოვრებელი პირობების ან სამუშაო ადგილების არარსებობის გამო, მაღალმთიანი დასახლებების ნაწილისათვის დამახასიათებელია სეზონური შრომითი მიგრაცია და ზოგიერთ დასახლებაში მოსახლეობა მთელი წლის განმავლობაში 9 თვეზე ნაკლები პერიოდის განმავლობაში ცხოვრობს. პერიფერიულობის მაღალი კოეფიციენტი (რომლითაც ისაზღვრება მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციული ცენტრიდან ფაქტიური მოწყვეტილობა) გამოირჩევა მაღალმთიანი დასახლებების 40%, მათი დიდი უმრავლესობის პერიფერიულობის მაღალი კოეფიციენტი გზის სირთულის შედეგია (საქართველოს მაღალმთიანი დასახლებების განვითარების სტრატეგია 2019-2023, 2016)

ცნობილია, რომ მაღალმთიან რეგიონებში სოციო-ეკონომიკური სტატუსი ძალიან დაბალია დასაქმების ხარისხიდან გამომდინარე, რაც უარყოფითად აისახება როგორც ზოგად, ასევე პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე. სახელმწიფოს როლი და ჩართულობა ძალიან მნიშვნელოვანია აღნიშნულ პრობლემასთან გასამკლავებლად.

2016 წლის პირველი იანვრიდან სრულად ამოქმედდა კანონი „მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“. კანონი საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრომ, სამხრეთ კავკასიაში შვეიცარიის თანამშრომლობის ოფისის (SCO), ავსტრიის განვითარების სააგენტოსა (ADC) და გაეროს განვითარების

პროგრამის (UNDP) ხელშეწყობით შეიმუშავა და იმ კრიტერიუმების დადგენას ითვალისწინებს, რის საფუძველზეც მთაში მდებარე დასახლებებს მაღალმთიანის სტატუსი მიენიჭებათ. მიზანს კი, მაღალმთიან რეგიონებში მუდმივად მცხოვრები მოსახლეობის სოციალური დახმარება, ბიზნესის სტიმულირება და ინფრასტრუქტურის მოწესრიგება წარმოადგენს, რამაც საბოლოო ჯამში მთიდან მოსახლეობის მიგრაცია უნდა შეაჩეროს. როგორც „დემოგრაფიული აღორძინების ფონდმა“ და საქართველოს პრემიერ-მინისტრის ხელმძღვანელობით შექმნილმა მთის განვითარების ეროვნული საბჭომ „სპუტნიკ ჯორჯიასთან“ საუბარში განაცხადა, ჯერ კიდევ 2002 წლის მონაცემებით, მაღალმთიანი რეგიონების 162 სოფელი სრულიად დაცარიელებულია, ხოლო 500-მდე დასახლებაში რამდენიმე ოჯახი ცხოვრობს. რაც შეეხება, მაღალმთიანის სტატუსის მიენიჭებას, თამარ ჩიბურდანიძეს თქმით დასახლება 3 კრიტერიუმიდან 2-ს მაინც უნდა აკმაყოფილებდეს, ეს კრიტერიუმებია: 1.დემოგრაფიული მდგომარეობა 2002 წლიდან დღემდე, 2. დასახლების მდებარეობა ზღვის დონიდან ანუ სიპსომეტრია და 3. რეგიონის სოციალურ- ეკონომიკური განვითარების დონე („მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“ საქართველოს კანონი, 2016).

30 დეკემბერს მთის განვითარების ეროვნულმა საბჭომ, კანონში აღწერილი კრიტერიუმების საფუძველზე, 1582 დასახლებას მაღალმთიანი დასახლების სტატუსი მიანიჭა, რომელიც რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს გადაწყვეტილებით 10 წლის განმავლობაში არ გადაიხედება. მაღალმთიანი დასახლების სტატუსი ზღვის დონიდან 1500 მეტრის სიმაღლეზე ან მის ზევით მდებარე დასახლებას ენიჭება. თუმცა, საქართველოს მთავრობამ, თავისი უფლებამოსილების ფარგლებში, აღნიშნული სტატუსი ზღვის დონიდან არანაკლებ 800 მეტრის სიმაღლეზე და მის ქვევით მდებარე დასახლებებსაც მიანიჭა. ასეთი დასახლებების რიცხვში მოხვდა: ხევის, მთიულეთის, პანკისის ხეობის, მაღალმთიანი აჭარის, გუდამაყრის ხეობის, ფშავ-ხევსურეთის, თუშეთის, ზემო სვანეთის, ქვემო სვანეთის სოფლებს და საზღვრიპირა დასახლებებსა და ლეჩხუმსა და რაჭას მთლიანად.

იმის შესახებ თუ, რა სოციალური შედეგატებია გათვალისწინებული „მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ კანონით“. პენსიონრები და სოციალური პაკეტის მიმღები პირები, სოციალური დახმარების სახით, ყოველთვიურად მიიღებენ დანამატს შესაბამისად, სახელმწიფო პენსიისა და სოციალური პაკეტის არანაკლებ 20%-ს.

სამედიცინო დაწესებულებებში დასაქმებული ექიმი სახელმწიფო პენსიის ორმაგი ოდენობის, ხოლო ექთანი პენსიის ერთმაგი ოდენობის ყოველთვიურ დანამატს. ზამთარში გათბობის უზრუნველყოფისთვის შესაბამისი ღონისძიებებიც განხორციელდება. აბონენტებს არაუმეტეს 100 კილოვატი ელექტროენერგიის მოხმარების შემთხვევაში, ელექტროენერგიის საფასურის 50% აუნაზღაურდებათ. შობადობის წახალისების მიზნით, დაბადებულ პირველ და მეორე ბავშვზე ოჯახს მაღალმთიანი ერთი წლის განმავლობაში დაენიშნება ფინანსური დახმარება არანაკლებ 100 ლარის ოდენობით, ხოლო მესამე და მომდევნო ახალშობზე – არანაკლებ 200 ლარი ერთი წლის განმავლობაში. ზოგადსაგანმანათლებლო და პროფესიული სასწავლებლის მასწავლებლები მიიღებენ ხელფასის 35%-იან დანამატს, მთავრობის მიერ სპორტის განვითარების მიზნით შემუშავებულ შესაბამის პროგრამებში დასაქმებული მწვრთნელები, ასევე წახალისებულები ხელფასის ანაკლებ 50%-იანი დანამატით. მთავრობისაგან ხელშეწყობა ექნება მთაში ბიზნესის წარმოებას. შეღავათები მოგების, ქონებისა და საშემოსავლო გადასახადებზე გათვალისწინებული.

მაღალმთიან დასახლებებში, ამბულატორიული და სტაციონარული სამედიცინო მომსახურების მიწოდება განსხვავდება ეროვნული მაჩვენებლებისაგან: • თუკი ეროვნულ დონეზე ჰოსპიტალური საწოლებით უზრუნველყოფის მაჩვენებელი 100 000 მოსახლეზე 404,6 საწოლია, იმ მუნიციპალიტეტებში, სადაც ყველა დასახლება მაღალმთიანია (ლენტეხისა და წალკის გარდა) ეს მაჩვენებელი გაცილებით დაბალია და საშუალოდ 248,4-ს შეადგენს; მაღალმთიანი დასახლებების მქონე მუნიციპალიტეტებში ამბულატორიულ მომსახურებაზე საშუალო მიმართვიანობა 1 სულ მოსახლეზე დაბალია ეროვნულ მაჩვენებელთან შედარებით: იმ მუნიციპალიტეტებში, სადაც ყველა დასახლება მაღალმთიანია, ის 0,4-დან 1,6-მდეა, ეროვნულ დონეზე ის 3,1 -ს შეადგენს. • როგორც მთელ ქვეყანაში, ასევე მაღალმთიან დასახლებებში მოქმედებს „სოფლის ექიმის სახელმწიფო პროგრამა“, რომლის მიზანია სოფლის მოსახლეობისათვის პირველადი ჯანდაცვის მომსახურებაზე მოსახლეობის გეოგრაფიული და ფინანსური ხელმისაწვდომობის გაზრდა. მაღალმთიან დასახლებებში მოქმედი სამედიცინო დაწესებულებების უმრავლესობა სახელმწიფო მფლობელობაშია; მხოლოდ აჭარაში, გურიასა და სამცხე-ჯავახეთში ოპერირებს კერძო კომპანიები. „მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“ კანონი ითვალისწინებს მაღალმთიან დასახლებაში მდებარე,

სახელმწიფოს წილობრივი მონაწილეობით დაფუძნებულ სამედიცინო დაწესებულებაში დასაქმებული სამედიცინო პერსონალისათვის, აგრეთვე, იმ სამედიცინო პერსონალისათვის, რომელთა შრომის ანაზღაურება ხორციელდება სახელმწიფო ბიუჯეტიდან, საქართველოს მთავრობის დადგენილებით განსაზღვრული წესით, ყოველთვიური დანამატის გაცემას ექიმისათვის და ექთნისათვის. ამ შეღავათის მიზანია სამედიცინო პერსონალის წახალისება, რომ სამუშაოდ წავიდნენ მაღალმთიან რეგიონში. ამასთან, მაღალმთიანი დასახლებების მოსახლეობისთვის ჯანდაცვის და სოციალური პაკეტი, აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის გარდა, ფინანსირდება სახელმწიფო ბიუჯეტიდან. „მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“ კანონით, გათვალისწინებულია მაღალი მთის მკაცრ კლიმატურ პირობებში მცხოვრებთათვის შეღავათები, კერძოდ, საპენსიო ასაკს მიღწეულ მაღალმთიან დასახლებაში მუდმივად მცხოვრებ პირს, რომელიც ყოველთვიურად იღებს სახელმწიფო პენსიას, 2016 წლის სექტემბრიდან, სოციალური დახმარების სახით, ეძლევა ყოველთვიური დანამატი სახელმწიფო პენსიის არანაკლებ 20%-ის ოდენობით. 22 ასეთივე ყოველთვიური დანამატი 2016 წლის 1 სექტემბრიდან ეძლევა სოციალური პაკეტის მიმღებ, მაღალმთიან დასახლებაში მუდმივად მცხოვრებ პირებს - მათთვის გათვალისწინებული სოციალური პაკეტის 20%-ის ოდენობით. ასევე, 2016 წლის პირველი იანვრიდან დაბადებულ ყოველ ახალშობილზე, რომელთა ერთერთ მშობელს აქვს მაღალმთიან დასახლებაში მუდმივად მცხოვრები პირის სტატუსი, გაცემა ყოველთვიური დახმარება (საქართველოს მაღალმთიანი დასახლებების განვითარების სტრატეგია 2019-2023, 2016).

1.8 კბილის მაგარი ქსოვილების დაავადებათა პროფილაქტიკა და მართვა

სტომატოლოგიური დაავადებების მაღალი გავრცელების გამო მნიშვნელოვანია შემუშავდეს პროფილაქტიკური პროგრამები. პრევენციული ღონისძიებები აუცილებლად უნდა დაიწყოს ბავშვთა ასაკიდან.

2014 წლის 23 ივნისის #5 სხომის გადაწყვეტილების შესაბამისად, „კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციების და დაავებატა მართვის სახელმწიფო სტანდარტების შემუშავების, შეფასების და დანერგვის ეროვნული საბჭოს“ მიერ

მიღებულ იქნა კბილის მაგარი ქსოვილების დაავადებათა პროფილაქტიკის და მართვის პროტოკოლი.

პროტოკოლი შემუშავებულია ამერიკის პედიატრიული სტომატოლოგიის აკადემიის გაიდლაინების საფუძველზე:

. პროტოკოლის ავტორთა ჯგუფს საფუძვლად აღებული გაიდლაინების რეკომენდაციებში ცვლილებები არ შეუტანია, გარდა, რამდენიმე რეკომენდაციისა, რომელთა მოდიფიცირება განხორციელდა ადგილობრივი კონტექსტის გათვალისწინებით.

პროტოკოლის მიზანია პრაქტიკოსი ექიმებისთვის უახლესი, სამეცნიერო მტკიცებულებებზე დაფუძნებული რეკომენდაციების მიწოდება კარიესის პროფილაქტიკისა და მკურნალობის შესახებ, ასევე, ჯანდაცვის სპეციალისტების, სტომატოლოგიური პაციენტებისა და/ან მათი მშობლების ინფორმირება შემდეგ საკითხებზე: პირის ღრუს ჰიგიენა, კარიესის პრევენცია, კარიესის მკურნალობა და პულპის სიცოცხლისუნარიანობის შენარჩუნების პრიორიტეტულობა.

პროტოკოლით გათვალისწინებული რეკომენდაციები შეეხება პაციენტებს, რომელთაც აღნიშნებათ პირის ღრუს არადამაკმაყოფილებელი ჰიგიენური მდგომარეობა, კარიესისადმი მიდრეკილი ფისურები და სხვადასხვა ხარისხით დაზიანებული კბილის მაგარი ქსოვილები (მინანქარი, დენტინი). ვისთვის არის პროტოკოლი განკუთვნილი პროტოკოლი განკუთვნილია სტომატოლოგიურ დაწესებულებებში დასაქმებული ექიმისტომატოლოგებისთვის სპეციალობით - თერაპიული სტომატოლოგია, რომლებიც ახორციელებენ სარძევე, ახალგაზრდა და მუდმივი კბილების დაავადებების მკურნალობასა და პროფილაქტიკურ ღონისძიებებს.

პროტოკოლი გამოიყენება სტომატოლოგიურ დაწესებულებებში: სტომატოლოგიური კლინიკა, სტომატოლოგიური კაბინეტი, სტაციონარული დაწესებულების სტომატოლოგიური კაბინეტი. პროტოკოლით გათვალისწინებული აუცილებელი და დამხმარე გამოკვლევები პაციენტებს უტარდებათ კლინიკაში მიმართვისთანავე, მკურნალობის შემთხვევაში კი შესრულდება აღნიშნული პროტოკოლით გათვალისწინებული ყველა სამკურნალო პროცედურა.

კარიესის პროფილაქტიკა და მკურნალობა ეფუძნება კლინიკური კვლევის შედეგს და წარმოადგენს ამომწურავი მკურნალობის გეგმის ნაწილს. მკურნალობის დაგეგმვისას

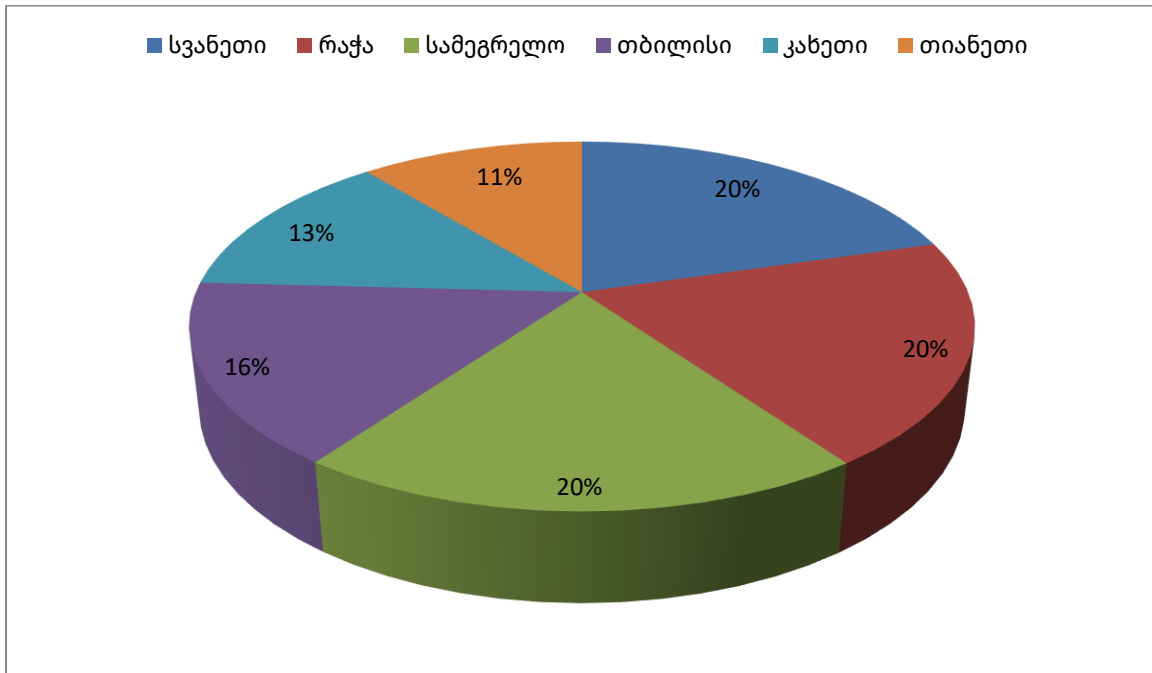
აუცილებლად გასათვალისწინებელია: თანკბილვის განვითარების ეტაპი, სტატუსი, მდგომარეობა; კარიესის რისკის შეფასება; პირის ღრუს ჰიგიენური სტატუსი (მდგომარეობა); მშობლების შესაბამისი გენეტიკური განწყობა, რომელიც შესაძლოა გამოვლინდეს; პაციენტის უნარი და სურვილი ითანამშრომლოს ექიმთან წარმატებული მკურნალობის მიზნით. კარიესის განვითარების რისკი მეტია ღარიბ და მზრუნველობა მოკლებულ კონტიგენტში, იქ სადაც ვერ ხერხდება ბალანსირებული კვების რეჟიმი, სრულფასოვანი ჰიგიენა სხვადასხვა მიზეზების გამო, მათ შორის ორთოდონტული და ორთოპედიული კონსტრუქციების არსებობისას.(მამალაძე,ნიჟარაძე, ხუხუნაიშვილი, ლომსიანიძე.2014)

თავი II

კვლევის მასალები და მეთოდები

ეპიდემიოლოგიური კვლევა ჩატარდა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში. გამოსაკვლევი პოპულაცია დაიყო 2 ჯგუფად: ძირითადი ჯგუფი და საკონტროლო ჯგუფი. ძირითადი ჯგუფი მოიცავდა მაღალმთიანი რეგიონების (სვანეთი, რაჭა, სამეგრელო) ზრდასრულ მოსახლეობას, ხოლო საკონტროლო ჯგუფი სხვა რეგიონების (კახეთი, მცხეთა-თიანეთი) და დედაქალაქის (თბილისის) ზრდასრულ მოსახლეობას. სულ გამოკვლეულ იქნა 1027 ადამიანი (468 მამაკაცი;559ქალი) (ცხრილი 1, დიაგრამა 1).

დიაგრამა 1. გამოკვლეულთა პროცენტული რაოდენობა რეგიონების მიხედვით.



კვლევა ჩატარდა ჯანმრთელობის დაცვის საერთაშორისო ორგანიზაციის მიერ მოწოდებული 5 ასაკობრივ ჯგუფში: 35-44 წ. - 333 ადამიანი, 45-54 წ. -273 ადამიანი, 55-64 წ. -216 ადამიანი, 65-74 წ. -143 ადამიანი, 74-85 წ. – 62 ადამიანი. სქესის მიხედვით გამოკვლეულთა რაოდენობა განაწილდა შემდეგნაირად: მამრობითი სქესის -468 ადამიანი, მდედრობითი სქესის - 559 ადამიანი.

ცხრილი 2. გამოკვლეულთა განაწილება რაიონის, სქესის და ასაკობრივი ჯგუფის მიხედვით.

რაიონი	სქესი	ასაკი	რაიონი	ასაკი	სქესი
სვანეთი	მამრობითი	35-44 წწ	Valid	30	30
			Missing	0	0
		45-54 წწ	Valid	18	18
			Missing	0	0
		55-64 წწ	Valid	17	17
			Missing	0	0

რაჭა	მდედრობით ო	65-74	N	Valid	11	11	11
				Missing	0	0	0
		75-84	N	Valid	8	8	8
				Missing	0	0	0
		35-44 წწ	N	Valid	39	39	39
				Missing	0	0	0
		45-54 წწ	N	Valid	34	34	34
				Missing	0	0	0
		55-64 წწ	N	Valid	19	19	19
				Missing	0	0	0
		65-74	N	Valid	19	19	19
				Missing	0	0	0
	მამრობითი	75-84	N	Valid	15	15	15
				Missing	0	0	0
		35-44 წწ	N	Valid	35	35	35
				Missing	0	0	0
		45-54 წწ	N	Valid	13	13	13
				Missing	0	0	0
		55-64 წწ	N	Valid	22	22	22
				Missing	0	0	0
		65-74	N	Valid	10	10	10
				Missing	0	0	0
	მდედრობით ო	75-84	N	Valid	7	7	7
				Missing	0	0	0
		35-44 წწ	N	Valid	38	38	38
				Missing	0	0	0
		45-54 წწ	N	Valid	39	39	39
				Missing	0	0	0

სამეგრელო	მამრობითი	55-64 წწ	N	Valid	22	22	22
				Missing	0	0	0
		65-74	N	Valid	7	7	7
				Missing	0	0	0
		75-84	N	Valid	9	9	9
				Missing	0	0	0
		35-44 წწ	N	Valid	46	46	46
				Missing	0	0	0
		45-54 წწ	N	Valid	26	26	26
				Missing	0	0	0
		55-64 წწ	N	Valid	18	18	18
				Missing	0	0	0
		65-74	N	Valid	5	5	5
				Missing	0	0	0
		75-84	N	Valid	3	3	3
				Missing	0	0	0
		35-44 წწ	N	Valid	35	35	35
				Missing	0	0	0
		45-54 წწ	N	Valid	22	22	22
				Missing	0	0	0
		55-64 წწ	N	Valid	26	26	26
				Missing	0	0	0
		65-74	N	Valid	14	14	14
				Missing	0	0	0
		75-84	N	Valid	9	9	9
				Missing	0	0	0
35-44 წწ	N	Valid	26	26	26		
		Missing	0	0	0		
45-54 წწ	N	Valid	49	49	49		

თიანეთი	მდედრობით ო	მამრობითი	N	Missing	0	0	0
				Valid	14	14	14
				Missing	0	0	0
				Valid	8	8	8
				Missing	0	0	0
				Valid	16	16	16
				Missing	0	0	0
				Valid	21	21	21
				Missing	0	0	0
				Valid	13	13	13
				Missing	0	0	0
				Valid	16	16	16
				Missing	0	0	0
				Valid	10	10	10
				Missing	0	0	0
				Valid	10	10	10
				Missing	0	0	0
				Valid	14	14	14
				Missing	0	0	0
				Valid	10	10	10
				Missing	0	0	0
				Valid	4	4	4
				Missing	0	0	0
				Valid	22	22	22
				Missing	0	0	0
				Valid	13	13	13
				Missing	0	0	0
				Valid	14	14	14
				Missing	0	0	0

კახეთი	მამრობითი	65-74	N	Valid	11	11	11
				Missing	0	0	0
		75-84	N	Valid	5	5	5
				Missing	0	0	0
		35-44 წწ	N	Valid	11	11	11
				Missing	0	0	0
		45-54 წწ	N	Valid	13	13	13
				Missing	0	0	0
		55-64 წწ	N	Valid	18	18	18
				Missing	0	0	0
	მდედრობითი	65-74	N	Valid	12	12	12
				Missing	0	0	0
		35-44 წწ	N	Valid	25	25	25
				Missing	0	0	0
		45-54 წწ	N	Valid	15	15	15
				Missing	0	0	0
		55-64 წწ	N	Valid	19	19	19
				Missing	0	0	0
		65-74	N	Valid	20	20	20
				Missing	0	0	0
		75-84	N	Valid	2	2	2
				Missing	0	0	0

კვლევა განხორციელდა გამოცდილი პრაქტიკოსი ექიმი - სტომატოლოგების მიერ 4 ასისტენტის თანხლებით, გამოსაკვლევი პირების წინასწარი ინფორმირებული თანხმობის საფუძველზე (რუკა 1). თითოეული რეგიონის მუნიციპალიტეტი წინასწარ

იქნა ინფორმირებული კვლევის მიზნების, ამოცანებისა და მიმდინარეობის შესახებ. ისინი დაგვებმარნენ ადამიანთა მიმართვიანობისა და კვლევის პროცესში მათი მაქსიმალური ჩართულობის უზრუნველყოფაში.

რუკა 1.

პაციენტის ინფორმირებული თანხმობის წერილი

მე (სახელი, გვარი) _____ მივიღე სრული ინფორმაცია კვლევის ჩატარების შესახებ. გავეცანი რა კვლევის მიზანს, მიმდინარეობას და თავისებურებებს, თანახმა ვარ მივიღო მონაწილეობა აღნიშნულ კვლევაში.

ჩატარებული ღონისძიება გულისხმობდა როგორც რაოდენობრივი ასევე თვისებრივი კვლევის კომპონენტს. ჩვენს მიერ შედგენილი სოციოლოგიური კითხვარი (რუკა 2) მოიცავდა კითხვებს რისკ-ფაქტორების დასადგენად: სოციალური სტატუსი და ოჯახის მატერიალური შემოსავალი, ზოგადი დაავადებების არსებობა, ადამიანთა დამოკიდებულება პირის ღრუს მოვლის ჰიგიენური ჩვევების მიმართ (კბილების გამოხეხვა, დენტალური ძაფისა და პირის ღრუს სავლების გამოყენება), სტომატოლოგიური დახმარების ხელმისაწვდომობა, მოსახლეობის სტომატოლოგიური აქტივობა, თამბაქოს მოწევა, ხორცის, რძის და სხვა პროდუქტების მოხმარება.

რუკა 2. კითხვარი

საქართველოს უნივერსიტეტი, ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლა

1. დოქტორანტი - ნუცა ზურაბიანი

2. ხელმძღვანელი, პროფესორი - ვასილ ტყეშელაშვილი, მარიამ მარგველაშვილი-
მალამენტ

კითხვარი

სახელი, გვარი

ასაკი -----

სქესი ა) მდედრობითი ბ) მამრობითი

მისამართი

პროფესია : ა) მაქვს ბ) არ მაქვს

სამსახური : ა) დასაქმებული ბ) დაუსაქმებელი

ოჯახური მდგომარეობა : ა) დაოჯახებული ბ) დასაოჯახებელი

ხართ თუ არა ალერგიული: ა) დიახ ბ) არა

გადატანილი, ან თანმხლები დაავადებები : ა) ენდოკრინული დარღვევები:

1) დიაბეტი, 2) ფარისებრი ჯირკვლის დისფუნქცია, 3) სხვა

ბ) გულსისხლძარღვთა სისტემის

პრობლემები

გ) ჰეპატიტი დ) აივ ინფექცია

ე) ბავშვთა მწვავე ინფ. დაავადებები

ხართ თუ არა მწეველი : ა) დიახ ბ) არა გ) პასიური

მოიხმართ თუ არა ალკოჰოლს : ა) ხშირად ბ) არა გ) იშვიათად

ბოლოს როდის მიმართეთ ექიმ-სტომატოლოგს: ა) უკანასკნელი 6 თვის მანძილზე

ბ) ერთი წლის წინ დ) არ მახსოვს

ე) არ მიმიმართავს

სტომატოლოგთან ვიზიტის მიზეზი :

ა) ტკივილი ბ) დათვალიერების მიზნით

სტომატოლოგთან ვიზიტის არ არსებობის მიზეზი:

ა) არ არის კლინიკა აღნიშნულ სოფელში ან სოფელთან ახლოს

ბ) არ შევუწყუხებივარ პირის ღრუს პრობლემებს

გ) ფინანსური პრობლემა დ) არ არსებობს ხარისხიანი მომსახურება ე) შიში

სტომატოლოგიური გამოკვლევის სქემა:

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

კარიესის ინტენსივობა (კბა ინდექსის მიხედვით)

კ-კარიესი ა-ამოღებული ბ-ბჟენი ფ-ფესვი

პირის ღრუს ჰიგიენა

პირის ღრუს ჰიგიენის გამარტივებული ინდექსის მიხედვით.

0-არ აღინიშნება 2- 1/3 -მდე 3 -1/2-ზე მეტად

16\17	11	21	26\27
46\47			36\37

დღეში რამდენჯერ იხეხავთ კბილებს?

1.ერთხელ 2.ორჯერ 3.სამჯერ 4.არ ვიხეხავ

გამოსაკვლევი პოპულაციის სტომატოლოგიური სტატუსის შეფასება
განხორციელდა ჯანმო-ს (ჯანმრთელობის დაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია)
მეთოდოლოგიის საფუძველზე (WHO - 'Oral Health Assessment/ჯანმო - პირის ღრუს
ჯანმრთელობის შეფასება 2013). პირის ღრუს გამოკვლევა წარმოებდა ბუნებრივი
განათების პირობებში ერთჯერადი ინსტრუმენტების (სტომატოლოგიური სარკე,
დენტალური ზონდი და ფითხი) გამოყენებით.

კარიესის დიაგნოსტიკა და აღრიცხვა ვაწარმოეთ ჯანმო-ს მიერ მოწოდებული კარიესის ინტენსივობის - კბა ინდექსის გამოყენებით, რომელიც გულისხმობს ინდივიდში კარიესული, ამოღებული და დაბჟენილი კბილების ჯამს (WHO/ჯანმო, შიშნიაშვილი, 2018).

ჯანმრთელობის დაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ მოწოდებულია კბა ინდექსის 5 დონე: 0-1,1 ძალიან დაბალი, 1,2-2,6 დაბალი, 2,7-4,4 საშუალო, 4,5-6,5 მაღალი და 6,6 და მეტი ძალიან მაღალი (შიშნიაშვილი, 2018).

პირის ღრუს ჰიგიენას ვაფასებდით გრინ-ვერმილიონის ჰიგიენური (OHI-S ინდექსი - პირის ღრუს გამარტივებული ჰიგიენური ინდექსი) ინდექსის გამოყენებით. OHI-S განსასაზღვრავად იკვლევენ შემდეგ კბილებს: 1.6, 2.6, 3.6, 4.6 ლოყისა და ენისმხრივ 1.1, 2.1 ვესტიბულურ ზედაპირებს, ხოლო შემდეგ კბილის ქვას.

იყენებენ კბილის ნადების განსაზღვრის შემდეგ სისტემას:

0 - კბილის ნადების არასრებობა;

1 - კბილის ნადები ფარავს კბილის ზედაპირის არაუმეტეს 1/3-ისა;

2- კბილის ნადები ფარავს კბილის ზედაპირის 1/3-ზე მეტს, მაგრამ არაუმეტეს 2/3;

3 - კბილის ნადები ფარავს კბილის ზედაპირის 2/3-ზე მეტს;

კბილის ქვის შეფასებას აწარმოებენ ისევე, როგორც ნადებისას, ღრძილქვეშა კბილის ქვა შეფასდება 2 და 3 ბალით.

პირის ღრუს ჰიგიენის გამარტივებული ინდექსის მნიშვნელობას იღებენ კბილის ნადების ინდექსისა და კბილის ქვის ინდექსის შეკრებით.

0-0,06 ინდექსი დაბალია ე.ი. პირის ღრუს ჰიგიენა კარგია. 0,7-1,6 ინდექსი საშუალოა, პირის ღრუს ჰიგიენა დამაკმაყოფილებელი. 1,7-2,5 ინდექსი მაღალია და ჰიგიენა არადაკმაყოფილებელი, ხოლო ინდექსის 2,6 და მეტი მნიშვნელობისას-ძალიან მაღალი, ჰიგიენური მდგომარეობა კი ცუდი (თ.შიშნიაშვილი, 2018წ).

გამოკვლევის დროს გამოვყავით X-ჯგუფი, სადაც კარიესზე მოქმედი ისეთი რისკ ფაქტორები, როგორიცაა პირის ღრუს ჰიგიენა, ეკოლოგიური და სოცო-ეკონომიკური ფაქტორები გამოირიცხა, მაგრამ მიუხედავად ამისა, კარიესის გავრცელების (100%) და ინტენსივობის(10.12) მაღალი მაჩვენებელი აღინიშნებოდა. ამიტომ დავიწყეთ ისეთი რისკ-ფაქტორის შესწავლა, როგორიცაა ფტორის დეფიციტი სასმელ წყალში.

საქართველოს რეგიონებსა და თბილისში სასმელ წყალში ფტორის შემცველობის დადგენა

მოხდა საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის მიმართვის საფუძველზე.

კითხვარისა და სტომატოლოგიური გამოკვლევის მონაცემების მიხედვით ფორმირდა მონაცემთა ელექტრონული ბაზა, რომელიც დამუშავდა სტატისტიკურად პროგრამული პაკეტის SPSS.21-ს გამოყენებით. მიღებული შედეგები ანალიზისათვის წარმოდგენილი იქნა ცხრილებისა და გრაფიკების სახით.

X-ჯგუფში კარიესის მაღალი გავრცელებისა და ინტენსივობის გამო შევისწავლეთ ისეთი რისკ-ფაქტორი, როგორიც არის ფტორის დეფიციტი. საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის მიერ მოწოდებული 2015-2017 წლის მონაცემების თანახმად, სასმელ წყალში საქართველოს მასშტაბით როგორც მაღალმთიან, ასევე დაბალმთიან რეგიონებში, აღინიშნება ფტორის მნიშვნელოვანი დეფიციტი (ცხრილი 10). განსაკუთრებით დაბალი შემცველობით ფტორი დაფიქსირდა კახეთის რეგიონში (0.01 მგ/ლ), რაც აისახება კახეთის მოსახლეობის სტომატოლოგიურ ჯანმრთელობაზეც, რადგან კბა ინდექსის ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი სწორედ ამ რეგიონში აღმოჩნდა (კბა = 12.56) ($p < 0.05$).

ცხრილი 3. ფტორის კონცენტრაცია სასმელ წყალში.

რეგიონი	ნორმატივი არაუმეტეს MG\L	კვლევის შედეგი ფტორი F 2015-2017
სვანეთი	0.7-1.5	0.05
რაჭა	0.7-1.5	0.05
სამეგრელო	0.7-1.5	0.03
თბილისი	0.7-1.5	0.06-0,37
თიანეთი	0.7-1.5	0.05
კახეთი	0.7-1.5	0.01

კვლევით მიღებული ძირითადი შედეგები:

ჩვენი გამოკვლევის საფუძველზე საქართველოს ზრდასრულ მოსახლეობაში კარიესის გავრცელება (99%) და ინტენსივობა იყო ძალიან მაღალი (10.96). (ცხრილი 4).

ცხრილი 4. კარიესის გავრცელება და ინტენსივობა საქართველოს ზრდასრულ მოსახლეობაში

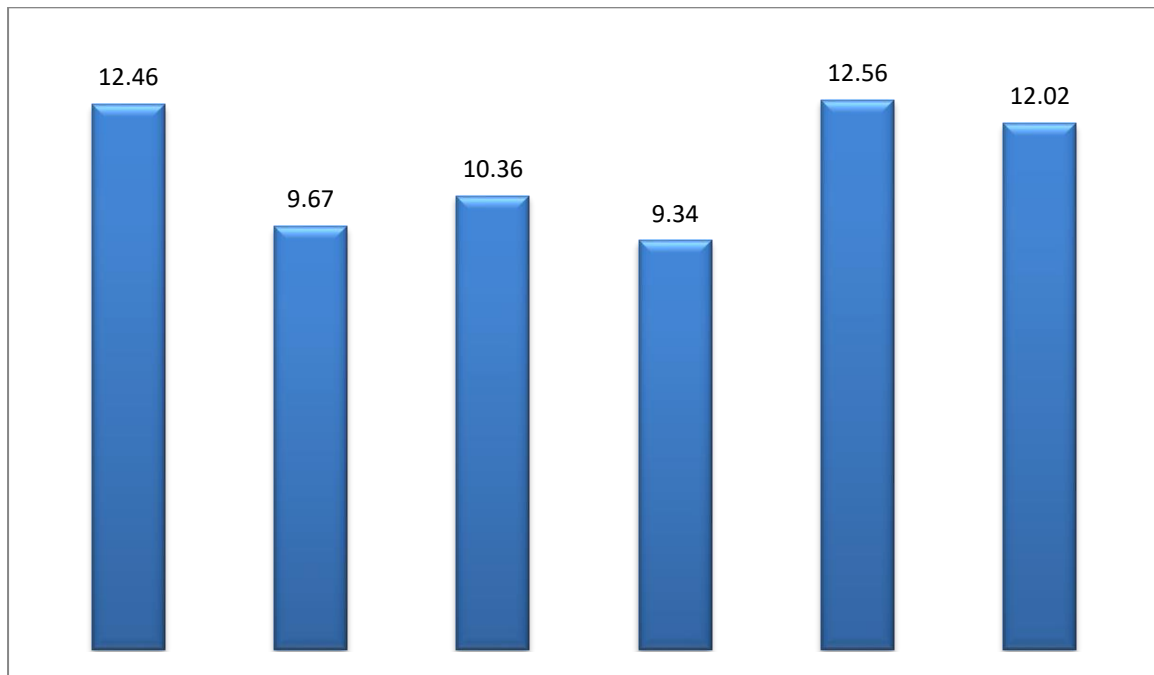
კარიესის გავრცელება	100%
კარიესის ინტენსივობა	10.96

ჩვენს მიერ გამოკვლეულ საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში ზრდასრულ მოსახლეობაში კბილის კარიესის გავრცელება ძალიან მაღალია (სვანეთი -12.46, რაჭა - 9.67, სამეგრელო - 10.36, თბილისი - 9.34, კახეთი - 12.56, თიანეთი - 12.02) (ცხრილი 5).

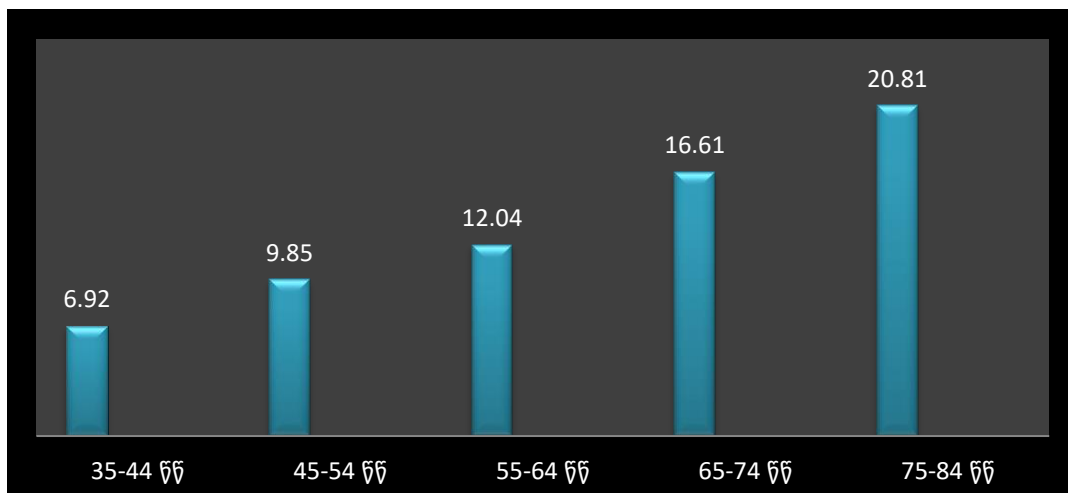
ცხრილი 5. კარიესის ინტენსივობა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.

რეგიონი	კბა ინდექსი	Std. Deviation
სვანეთი	12.46	9.55
რაჭა	9.67	9.15
სამეგრელო	10.36	8.26
თბილისი	9.34	6.013
კახეთი	12.56	8.27
თიანეთი	12.02	9.21

დიაგრამა 2. კარიესის ინტენსივობა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.



ასაკის მატებასთან ერთად აღინიშნება კარიესის ინტენსივობის ზრდა (დიაგრამა 3).
დიაგრამა 3. კარიესის ინტენსივობა სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფში.



კბა ინდექსის მნიშვნელობა მცირედ განსხვავდება სხვადასხვა სქესის ადამიანებში, კერძოდ, მდედრობითი სქესის წარმომადგენლებში უფრო მაღალია (11.69) ვიდრე მამაკაცებში (10.10). (ცხრილი 6).

ცხრილი 6. სქესის გავლენა კარის ინტენსივობაზე.

	სქესი	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
კბა	მამრობითი	468	10.10	8.146	.377
	მდედრობითი	559	11.69	8.924	.377

(P = 0.03 (<0.05))

ყურადღება უნდა გამახვილდეს მაღალმთიანი მოსახლეობის დასაქმების საკითხზე, რაც აისახება შემდგომში სოციო-ეკონომიკურ სტატუსზე. მაღალმთიან რეგიონებში დასაქმების ხარისხი მნიშვნელოვნად დაბალია (ცხრილი 7).

ცხრილი 7. დასაქმების დონე საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.

დასაქმება/რეგიონი	სვანეთი	რაჭა	სამეგრელო	თბილისი	კახეთი	თიანეთი
დასაქმებული	22%	27%	32%	69%	55%	58%
დაუსაქმებელი	78%	73%	68%	31%	45%	42%

ჩვენი გამოკვლევით აღმოჩნდა, რომ ზოგადი განათლების დონე, პროფესიის არესბობა გამოკვლეულ პირებში გავლენას ახდენს პირის ღრუს ჯანმრთელობის დაცვის ხარისხზე, კერძოდ უმაღლესი განათლების და პროფესიის მქონე პირებში კბილის კარიესის ინტენსივობის მაჩვენებელი მნიშვნელოვნად დაბალი აღმოჩნდა, ვიდრე პროფესიის არმქონე ადამიანებში (ცხრილი 8).

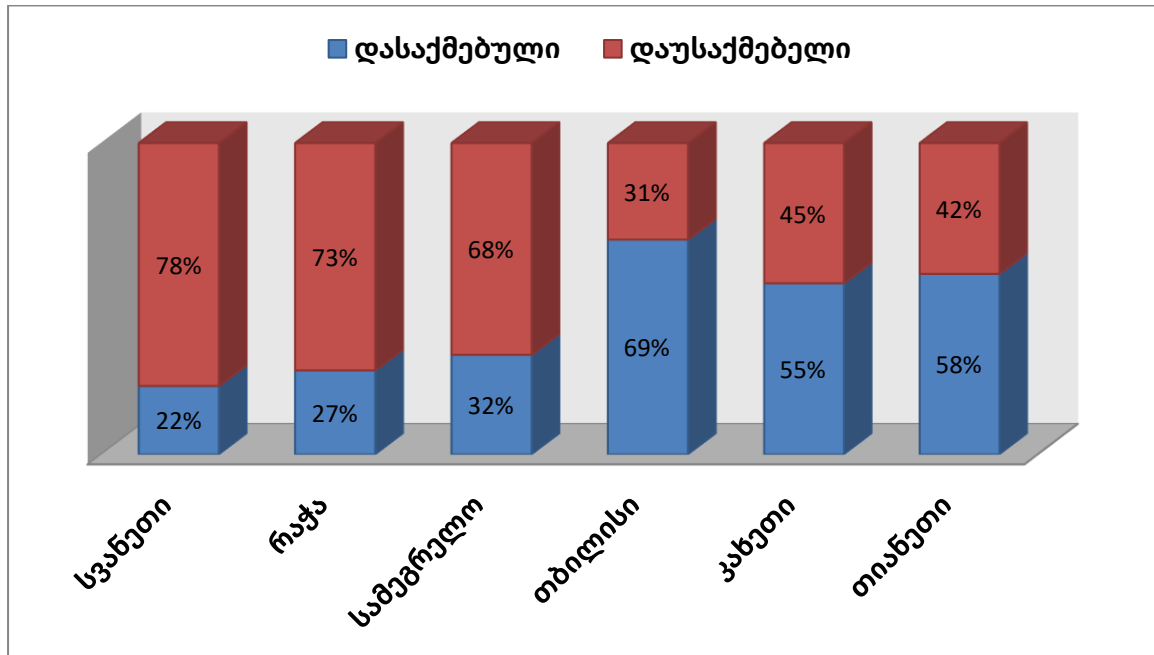
ცხრილი 8. განათლების დონის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.

	პროფესია	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
კბა	კი	686	10.02	7.927	.303
	არა	341	12.87	9.574	.518

(P=0.00)

ასევე შევისწავლეთ დასაქმების დონე და აღმოჩნდა, რომ მაღალმთიან რეგიონებში გამოკვლეულთაგან მხოლოდ 22-32% ადამიანია დასაქმებული, ხოლო სხვა რეგიონებში(თბილისი, კახეთი, თიანეთი) – 55-69% (დიაგრამა 4).

დიაგრამა 4. დასაქმების დონე საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.

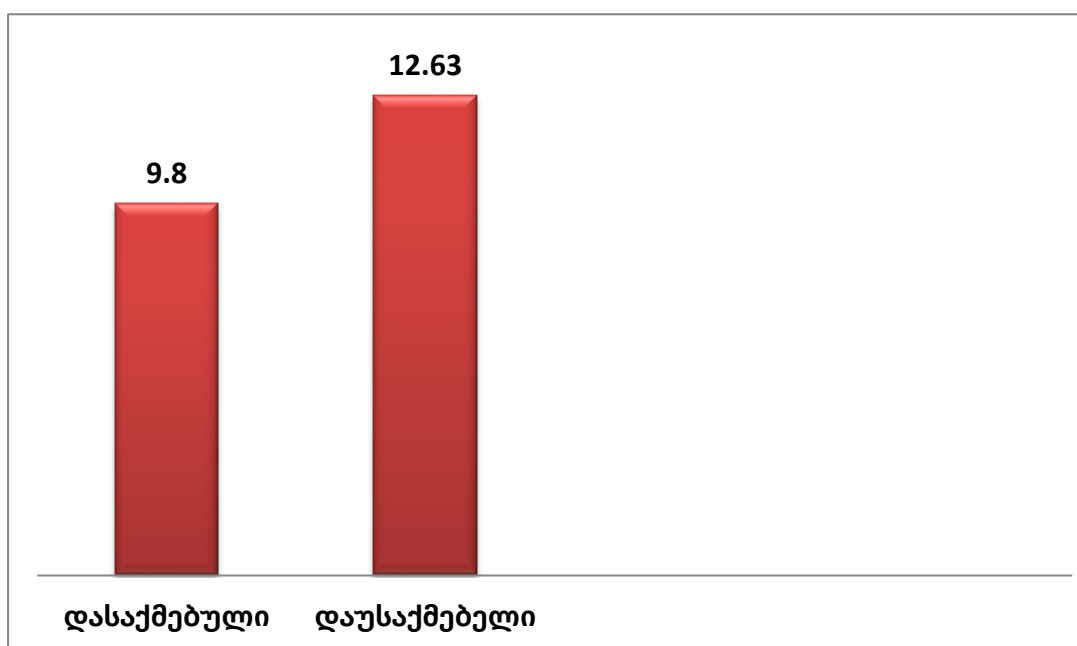


მონაცემთა სტატისტიკურმა ანალიზმა აჩვენა, რომ დასაქმების დონე გავლენას ახდენს კბილის კარიესის ინტენსივობაზე, დასაქმებულ ადამიანებში კბა ინდექსის მნიშვნელობა შედარებით ნაკლებია. (ცხრილი 9, დიაგრამა 5).

ცხრილი 9. დასაქმების ხარისხის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.

სამსახური		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
დასაქმებული	კბა	419	9.86	7.931	.387
დაუსაქმებული	კბა	386	12.63	9.360	.476
სოფლის მეურნეობა	კბა	222	10.17	8.050	.540
P =0.00					

დიაგრამა 5. დასაქმების ხარისხის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.

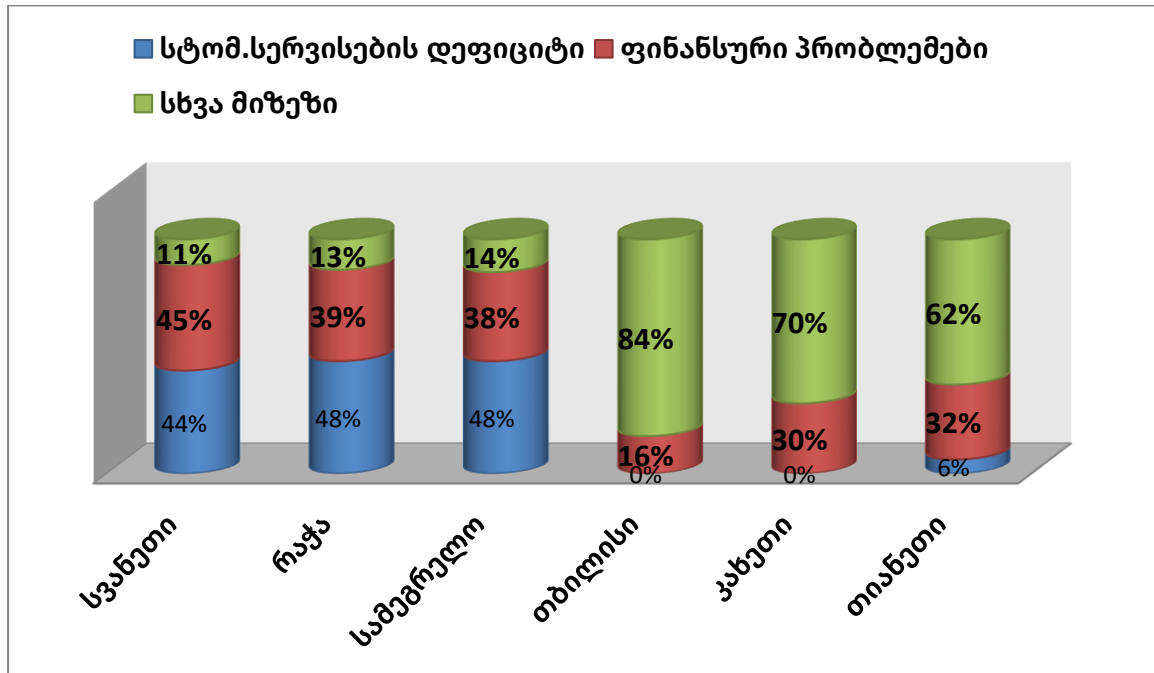


გამოკვლევისას შეფასდა სტომატოლოგიური სერვისების არსებობა და ხარისხი მაღალმთიან რეგიონებში. კითხვარის საფუძველზე გამოკვლეულთა 40%-ზე მეტი უჩივის სტომატოლოგიური მომსახურების დეფიციტს სვანეთში, რაჭასა და სამეგრელოში, მაშინ როდესაც აღნიშნული პრობლემა შეადგენს თბილისსა და კახეთში 0%, ხოლო თიანეთში 6%. აღნიშნული პრობლემის გარდა, მაღალმთიან რეგიონებში 38-45% უჩივის ფინანსურ პრობლემებს, რაც ასევე ხელს უშლის სტომატოლოგიური მომსახურების მიღებას (ცხრილი 10, დიაგრამა 6).

ცხრილი 10. სტომატოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.

რეგიონი	სვანეთი	რაჭა	სამეგრელო	თბილისი	კახეთი	თიანეთი
სტომ.სერვისების დეფიციტი	44%	48%	48%	0%	0%	6%
ფინანსური პრობლემები	45%	39%	38%	16%	30%	32%
სხვა მიზეზი	11%	13%	14%	84%	70%	62%

დიაგრამა 6. სტომატოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.



გამოკითხვის საფუძველზე შეფასდა თუ როგორი იყო მიმართვიანობა სტომატოლოგთან (ცხრილი 11). ასევე ვაფასებდით როგორც მიმართვიანობის (ცხრილი 12), ასევე მიუმართავობის მიზეზებს. სტომატოლოგთან მიმართვის ძირითად მიზეზს წარმოადგენდა ტკივილი. მიუმართავობის ძირითად მიზეზად კი ასახელებდნენ ფინანსურ პრობლემებს (ცხრილი 13).

ცხრილი 11. სტომატოლოგთან მიმართვიანობა გამოკვლეულ პოპულაციაში.

მიმართვიანობა		N
უკანსაკნელი 1	მიმართვიანობა	437
წლის მანძილზე		
დიდი ხნის წინ	მიმართვიანობა	301
არ მიმართავს	მიმართვიანობა	117
არ მახსოვს	მიმართვიანობა	172

ცხრილი 12. სტომატოლოგთან მიმართვიანობის მიზეზების სიხშირე.

მიზეზი		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ტკივილი	მიზეზი	624	1	1	1.00	.000
	Valid N (listwise)	624				
დათვალიერების მიზნით	მიზეზი	102	2	2	2.00	.000
	Valid N (listwise)	102				
პროთეზირების მიზნით	მიზეზი	152	3	3	3.00	.000
	Valid N (listwise)	152				
არ მახსოვს	მიზეზი	97	4	4	4.00	.000
	Valid N (listwise)	97				

	მიზეზი	52	5	5	5.00	.000
არ მიმდართავს	Valid N (listwise)	52				

ცხრილი 13. სტომატოლოგთან მიუმართაობის მიზეზის სიხშირე გამოკვლეულ პოპულაციაში.

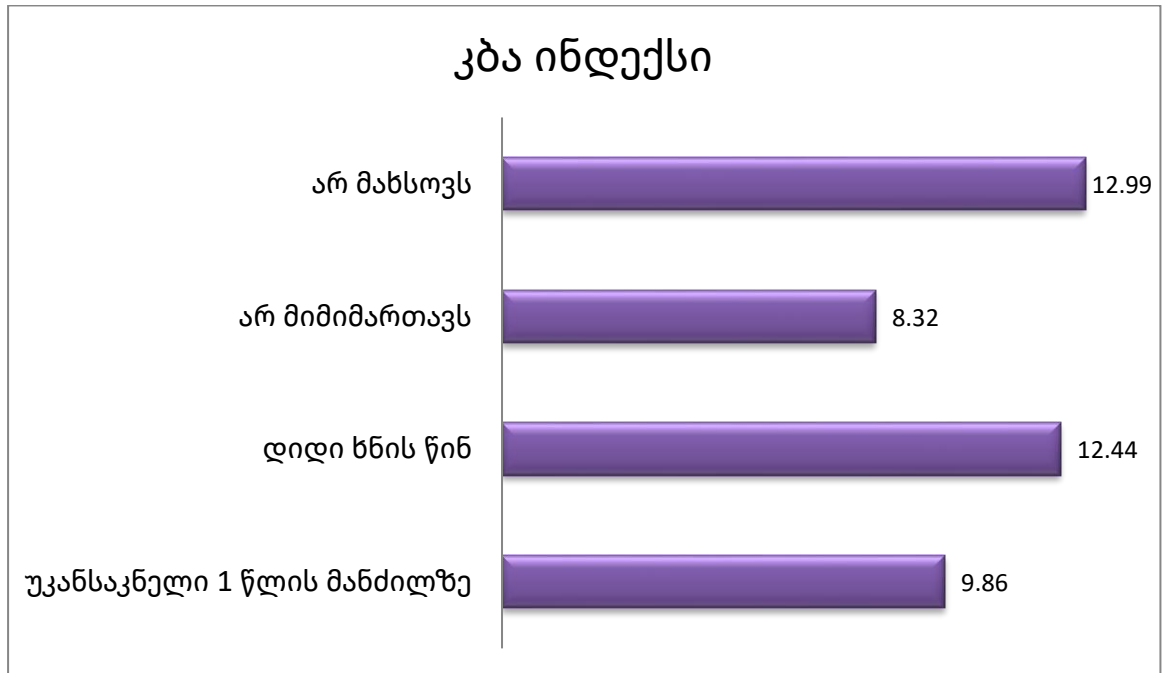
უმიზეზობა		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
არ არის კლინიკა	უმიზეზობა Valid N (listwise)	294	1	1	1.00	.000
არ შევუწუხებია პრობლემას	უმიზეზობა Valid N (listwise)	295	2	2	2.00	.000
ფინანსური პრობლემა	უმიზეზობა Valid N (listwise)	343	3	3	3.00	.000
არ არის ხარისხიანი მომსახურება	უმიზეზობა Valid N (listwise)	62	4	4	4.00	.000
შიში	უმიზეზობა Valid N (listwise)	33	5	5	5.00	.000

ასევე შეფასდა სტომატოლოგთან მიმართვიანობის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე. კბა ინდექსის მაჩვენებელი იყო 9.86 იმ ადამიანებში, ვინც სტომატოლოგს მიმართა უკანასკნელი 1 წლის მანძილზე, ხოლო ვისაც დიდი ხანია არ მიუმართავს სტომატოლოგისთვის - 12.44. (ცხრილი 14, დიაგრამა 7).

ცხრილი 14. სტომატოლოგთან მიმართვიანობის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.

მიმართვიანობა	კბა ინდექსი	Std. Deviation
უკანასკნელი 1 წლის მანძილზე	9.86	7.68
დიდი ხნის წინ	12.44	9.47
არ მიმართავს	8.32	7.27
არ მახსოვს	12.99	9.24

დიაგრამა 7. სტომატოლოგთან მიმართვიანობის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.



გამოკვლევის საფუძველზე შეფასდა კბა ინდექსში თითოეული კომპონენტის წილი და დადგინდა, რომ მეტი წილი მოდის ამოღებული კბილების რაოდენობაზე. გამოკვლეულთა უმრავლესობა, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, სტომატოლოგს მიმართავდა ტკივილის შემთხვევაში და ფინანსური პრობლემის გამო უწყევდათ იმ კბლების ამოღება რომელიც ექვემდებარებოდა მკურნალობას. ცნობილია, რომ კბილის ამოღება გაცილებით იაფი ჯდება, ვიდრე მისი მკურნალობა (ცხრილი 15).

ცხრილი 15. კბა ინდექსში თითოეული კომპონენტის წილი

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
დაზიანება	1027	2.47	3.070	.096

ბუნეი	1027	.82	1.476	.046
ამოღებული	1027	7.63	9.091	.284

სქესის მიხედვით გამოყოფილ ჯგუფებში მონაცემთა სტატისტიკურმა ანალიზმა აჩვენა, რომ მამრობითი და მდედრობითი სქესის წარმომადგენლები დაბუნეილი და კარიესული კბილების რაოდენობით უმნიშვნელოდ განსხვავდებიან, ხოლო ამოღებული კბილებების რაოდენობა თითქმის 1,5-ჯერ მეტია ქალებში (ცხრილი 16, დიაგრამა 8).

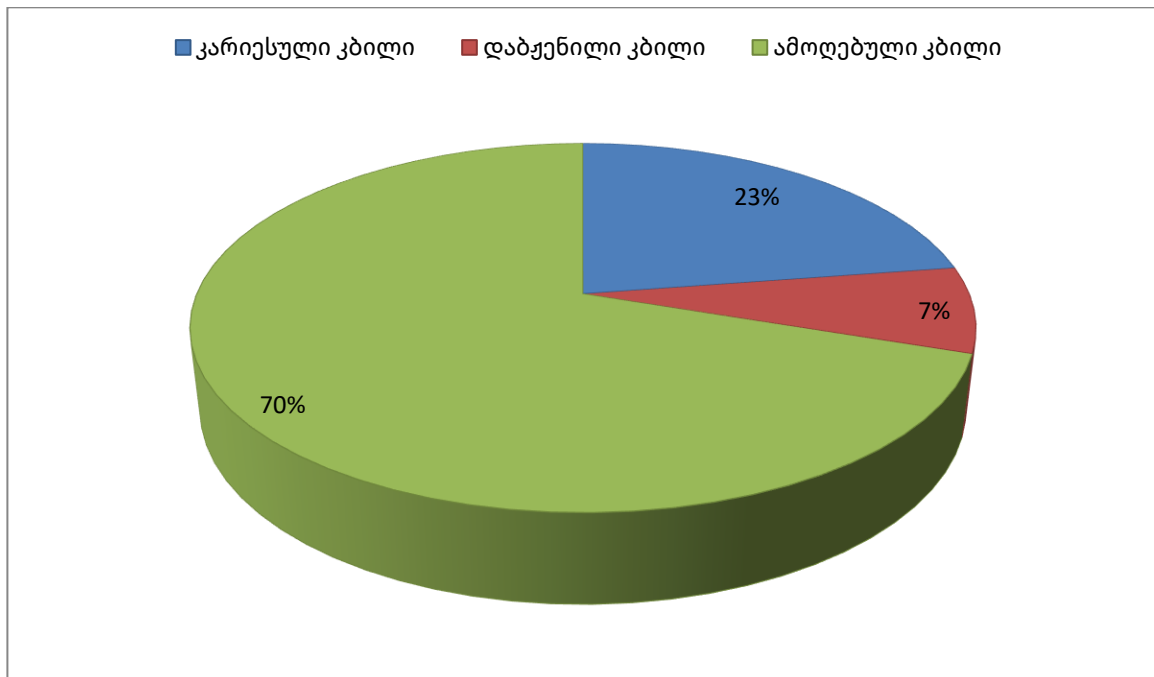
ცხრილი 16. სქესის გავლენა კბა ინდექსის შემადგენელ კომპონენტებზე.

სქესი	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
მამრობითი	ბუნეი	468	.91	1.540	.071
	ამოღებული	468	6.35	8.400	.388
	დაზიანება	468	2.82	3.254	.150
მდედრობით					

ი	ბჟენი	559	.75	1.418	.060
	ამოღებული	559	8.70	9.509	.402
	დაზიანება	559	2.18	2.877	.122

სქესი		Test Value = 0					
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
მამრობითი	ბჟენი	12.818	467	.000	.912	.77	1.05
	ამოღებული	16.360	467	.000	6.353	5.59	7.12
	ლი						
მდედრობითი	დაზიანება	18.751	467	.000	2.821	2.52	3.12
	ა						
	ბჟენი	12.525	558	.000	.751	.63	.87
თი	ამოღებული	21.627	558	.000	8.698	7.91	9.49
	ლი						
	დაზიანება	17.921	558	.000	2.181	1.94	2.42
	ა						

დიაგრამა 8. კბა ინდექსში თითოეული კომპონენტის წილი



გამოკვლევის საფუძველზე დაზიანებული კბილების რაოდენობა მაღალია ჩვენს მიერ გამოკვლეულ ყველა რეგიონში (ცხრილი 17).

ცხრილი 17. დაზიანებული კბილების რაოდენობა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.

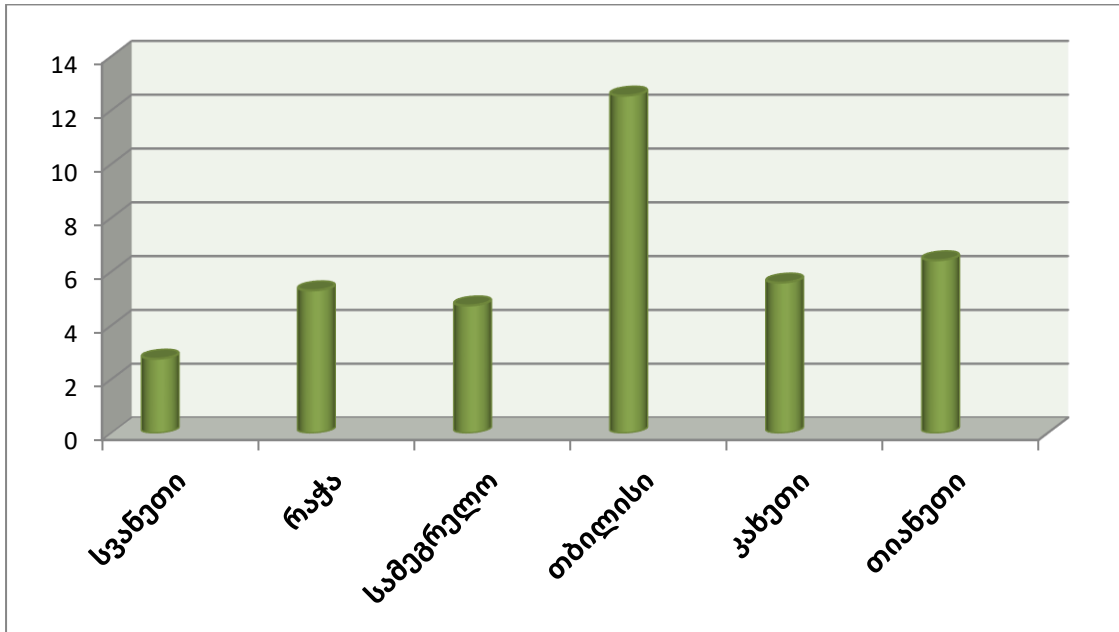
რეგიონი	დაზიანებული კბილები	P<0.05
სვანეთი	8.399	0.00
რაჭა	6.676	0.00
სამეგრელო	9.463	0.00
თბილისი	9.53	0.00
თიანეთი	6.203	0.00
კახეთი	6.5	0.00

დაზიანებული კბილების რაოდენობა შედარებით მაღალია ისეთ რეგიონებში, სადაც აღინიშნება სტომატოლოგიური მომსახურებისადმი ხელმისაწვდომობა (ცხრილი 18, დიაგრამა 9).

ცხრილი 18. ნამკურნალები კბილების რაოდენობა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.

რეგიონი	ნამკურნალები კბილი	P<0.05
სვანეთი	2.77	0.00
რაჭა	5.31	0.00
სამეგრელო	4.75	0.00
თბილისი	12.55	0.00
თიანეთი	6.43	0.00
კახეთი	5.60	0.00

დიაგრამა 9. ნამკურნალები კბილების რაოდენობა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში.



ამოღებული კბილების რაოდენობა ყველაზე ნაკლები აღმოჩნდა თბილისის მოსახლეობაში (ცხრილი 19), სადაც სანგანათლების დონე და სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხი ყველაზე მაღალია სხვა რეგიონებთან შედარებით.

ცხრილი 19. ამოღებული კბილების რაოდენობა სხვადასხვა რეგიონში.

რაიონი	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
სვანეთი				
ამოღებული	210	9.26	9.291	.641
რაჭა				
ამოღებული	202	7.97	9.674	.681
სამეგრელო				
ამოღებული	204	7.47	8.944	.626
თბილისი				

თიანეთი	ამოღებული	163	4.48	6.472	.507
	ამოღებული	113	8.60	10.628	1.000
კახეთი	ამოღებული	135	7.82	8.620	.742

X-ჯგუფში(კონტიგენტი, სადაც სოციო-ეკონომიკური ფონი და ჰიგიენური უნარ-ჩვევები დამაკმაყოფილებელი იყო), კარიესის მაღალი გავრცელებისა და ინტენსივობის გამო შევისწავლეთ ისეთი რისკ-ფაქტორი, როგორიც არის ფთორის დეფიციტი, გამომდინარე იქიდან, რომ ფთორი უმნიშვნელოვანესი ელემენტია კბილების მინერალიზაციისთვის და მისი ნაკლებობა იწვევს კარიესის ინტენსივობის მომატებას.

საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის მიერ მოწოდებული 2015-2017 წლის მონაცემების თანახმად, სასმელ წყალში საქართველოს მასშტაბით როგორც მაღალმთიან, ასევე სხვა რეგიონებში, აღინიშნება ფთორის მნიშვნელოვანი დეფიციტი (ცხრილი 20). განსაკუთრებით დაბალი შემცველობით ფთორი დაფიქსირდა კახეთის რეგიონში (0.01 მგ/ლ), ხოლო თბილისში სხვა რეგიონებთან შედარებით ყველაზე მაღალი შემცველობა აღინიშნებოდა (0.06-0.37), ამიტომ შესაძარებლად ავარჩიეთ ეს ორი ჯგუფი. გამოკვლევის თანახმად, კახათში, იქ, სადაც ფთორის მნიშვნელოვანი დეფიციტი გამოვლინდა, კარიესის ინტენსივობა შეადგენდა 12.56-ს, ხოლო თბილისში 9.34-ს. ($p<0.05$) (ცხრილი 21, დიაგრამა 11). აღნიშნული მონაცემები ადასტურებს ფთორის როლის გავლენას კარიესის ინტენსივობაზე (დიაგრამა 10).

X-ჯგუფში(კონტიგენტი, სადაც სოციო-ეკონომიკური ფონი და ჰიგიენური უნარ-ჩვევები დამაკმაყოფილებელი იყო), კარიესის მაღალი გავრცელებისა და ინტენსივობის გამო შევისწავლეთ ისეთი რისკ-ფაქტორი, როგორიც არის ფთორის დეფიციტი, გამომდინარე იქიდან, რომ ფთორი უმნიშვნელოვანესი ელემენტია კბილების მინერალიზაციისთვის და მისი ნაკლებობა იწვევს კარიესის ინტენსივობის მომატებას.

საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის მიერ მოწოდებული 2015-2017 წლის მონაცემების თანახმად, სასმელ წყალში საქართველოს მასშტაბით

როგორც მაღალმთიან, ასევე სხვა რეგიონებში, აღინიშნება ფთორის მნიშვნელოვანი დეფიციტი (ცხრილი 19). განსაკუთრებით დაბალი შემცველობით ფთორი დაფიქსირდა კახეთის რეგიონში (0.01 მგ/ლ), ხოლო თბილისში სხვა რეგიონებთან შედარებით ყველაზე მაღალი შემცველობა აღინიშნებოდა (0.06-0.37), ამიტომ შესაძარებლად ავარჩიეთ ეს ორი ჯგუფი. გამოკვლევის თანახმად, კახათში, იქ, სადაც ფთორის მნიშვნელოვანი დეფიციტი გამოვლინდა, კარიესის ინტენსივობა შეადგენდა 12.56-ს, ხოლო თბილისში 9.34-ს. ($p<0.05$) (ცხრილი 20, დიაგრამა 11). აღნიშნული მონაცემები ადასტურებს ფთორის როლის გავლენას კარიესის ინტენსივობაზე (დიაგრამა 10).

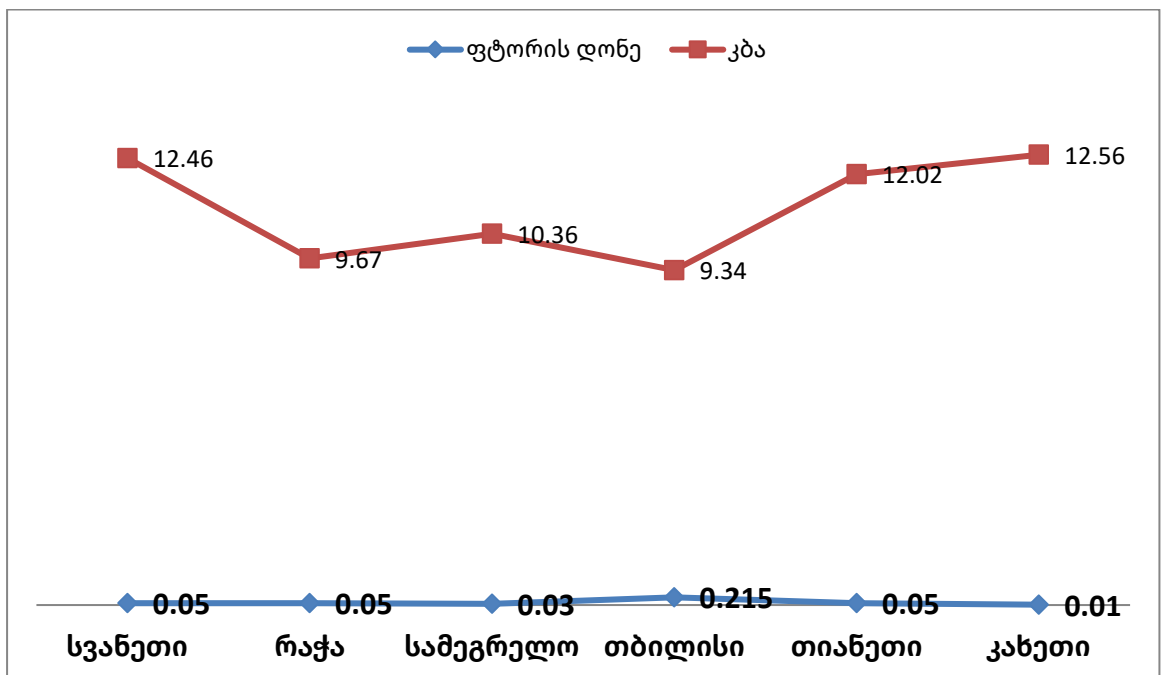
ცხრილი 20. ფთორის კონცენტრაცია სასმელ წყალში.

რეგიონი	ნორმატივი არაუმეტეს MG\L	კვლევის შედეგი ფთორი F 2015-2017
სვანეთი	0.7-1.5	0.05
რაჭა	0.7-1.5	0.05
სამეგრელო	0.7-1.5	0.03
თბილისი	0.7-1.5	0.06-0,37
თიანეთი	0.7-1.5	0.05
კახეთი	0.7-1.5	0.01

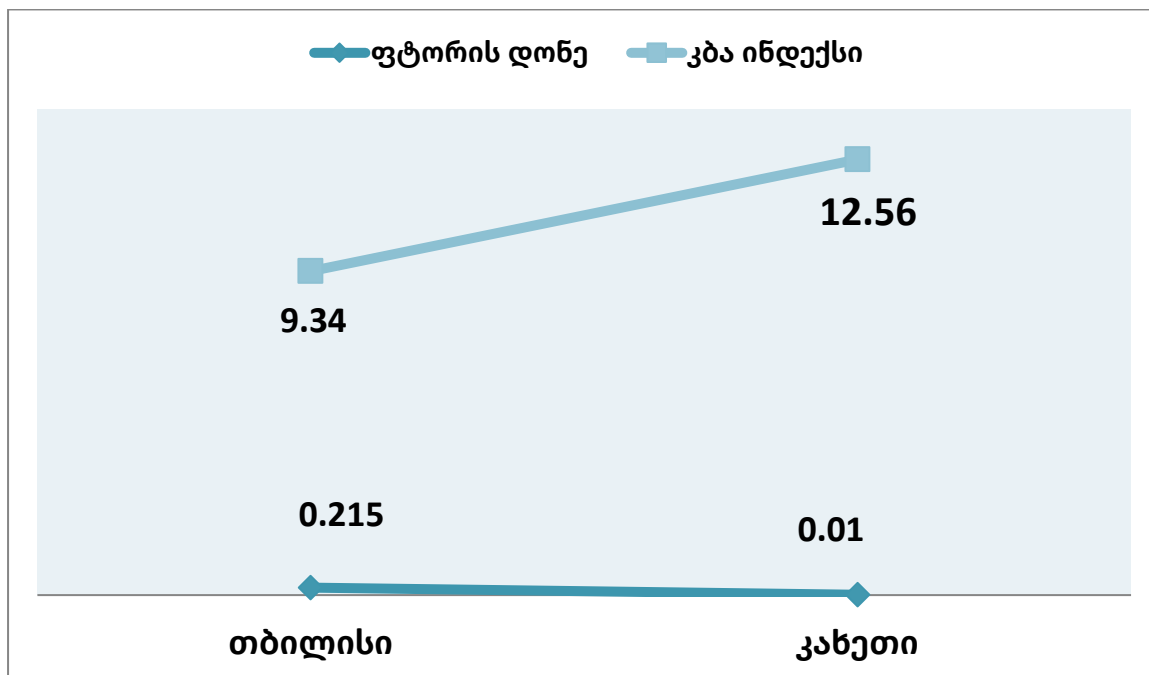
ცხრილი 21. ფთორის დეფიციტის გავლენა კბილის კარიესის ინტენსივობაზე სხვადასხვა რეგიონში.

რეგიონი	კვლევის შედეგი ფტორი F 2015-2017	კბა ინდექსი	Std. Deviation	P<0.05
სვანეთი	0.05	12.46	9.55	0.00
რაჭა	0.05	9.67	9.15	0.00
სამეგრელო	0.03	10.36	8.26	0.00
თბილისი	0.06-0,37	9.34	6.013	0.00
თიანეთი	0.05	12.02	9.21	0.00
კახეთი	0.01	12.56	8.27	0.00

დაგრამა 10. ფტორის დეფიციტის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.



დაგრამა 11. ფტორის დეფიციტის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.



საქართველოს თითოეულ რეგიონში შესწავლილი იქნა მაღალი და დაბალი კარიესის ინტენსივობის მაჩვენებლის (კბა ინდექსი) მქონე პირთა რაოდენობები, სასმელ წყალში ფტორის შემცველობის (ექსპოზიციის) მიხედვით. რეგიონებში სასმელი წყლის საშუალებით მოსახლეობაზე ფტორის ექსპოზიციის დონეების მიხედვით მაღალი და დაბალი კარიესის ინტენსივობის მაჩვენებლები შედარებული იქნა თბილისის მოსახლეობის ანალოგიურ მაჩვენებლებთან, სადაც სასმელ წყალში აღინიშნა ფტორის ყველაზე მაღალი შემცველობა (0.06-0.37). ჩატარდა ჯვარედინ-სექციური კვლევა. კარიესის მაღალი ინტენსივობის მაჩვენებლის განვითარების შეფარდებითი რისკი (RR) გამოითვლებოდა ფორმულით: $RR = (a/a+b)/(c/c+d)$ (იხ. ცხრილი 22,23,24,25,26,27).

ცხრილი 22 . ჯვარედინ-სექციური კვლევა.

ფტორის ექსპოზიცია	კბა ინდექსი	
	მაღალი	დაბალი

დაბალი	A	B
მაღალი	C	D

ცხრილი 23. ჯვარედინ-სექციური კვლევა კახეთსა და თბილისს შორის

რეგიონი	მაღალი კბა	დაბალი კბა
კახეთი	101	34
თბილისი	92	71

$$101/101+34=0.75$$

$$92/92+71=0.56$$

კახეთის რეგიონში, სადაც ფტორის ყველაზე ნაკლები შემცველობა ფიქსირდება სასმელ წყალში (0.01) კბა ინდექსის მაღალი მაჩვენებელი, თბილისთან (ფტორის საშ. შემცვ. სასმელ წყალში - 0.215) შედარებით 1, 34-ჯერ მაღალია კარიესის მაღალი ინტენსივობის მაჩვენებლის განვითარების რისკი.

ცხრილი 24. ჯვარედინ-სექციური კვლევა სვანეთსა და თბილისს შორის

რეგიონი	მაღალი კბა	დაბალი კბა
სვანეთი	131	79
თბილისი	92	71

$$131/131+79=0.62$$

$$92/92+71+0.56$$

სვანეთში, თბილისთან შედარებით, 1.11-ჯერ მაღალია კარიესის მაღალი ინტენსივობის მაჩვენებლის განვითარების რისკი.

ცხრილი 25. ჯვარედინ-სექციური კვლევა რაჭასა და თბილისს შორის

რეგიონი	მაღალი კბა	დაბალი კბა
რაჭა	140	62
თბილისი	92	71

$$140/140+62 = 0.69$$

$$92/92+71=0.56$$

რაჭაში, თბილისთან შედარებით, 1.23-ჯერ მაღალია კარიესის მაღალი ინტენსივობის მაჩვენებლის განვითარების რისკი.

ცხრილი 26. ჯვარედინ-სექციური კვლევა სამეგრელოსა და თბილისს შორის

რეგიონი	მაღალი კბა	დაბალი კბა
სამეგრელო	139	65
თბილისი	92	71

$$139/139+65 = 0.68$$

$$92/92+71=0.56$$

სამეგრელოში, თბილისთან შედარებით, 1.21-ჯერ მაღალია კარიესის მაღალი ინტენსივობის მაჩვენებლის განვითარების რისკი.

ცხრილი 27. ჯვარედინ-სექციური კვლევა თიანეთსა და თბილისს შორის

რეგიონი	მაღალი კბა	დაბალი კბა
თიანეთი	79	34
თბილისი	92	71

$$79/79+34 = 0.70$$

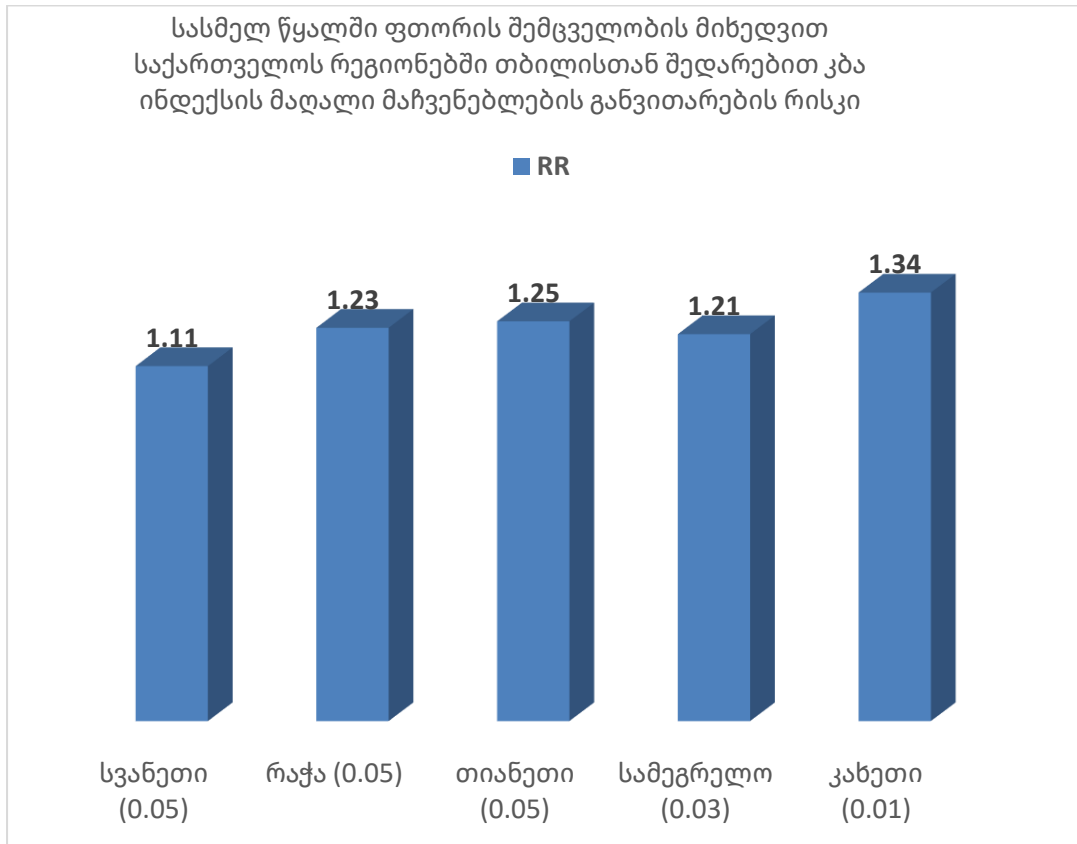
$$92/92+71=0.56$$

თიანეთში, თბილისთან შედარებით, 1.25-ჯერ მაღალია კარიესის მაღალი ინტენსივობის მაჩვენებლის განვითარების რისკი.

ჩვენი გამოკვლევის თანახმად, ფტორის შემცველობა გავლენას ახდენს კარიესის ინტენსივობაზე, კერძოდ ფტორის შემცველობის ზრდასთან ერთად სასმელ წყალში, კარიესის ინტენსივობის მაღალი მაჩვენებელი კლებულობს. (დიაგრამა 3)

სასმელ წყალში ფტორის შემცველობის მიხედვით საქართველოს რეგიონებში, თბილისთან შედარებით, კბა ინდექსის მაღალი მაჩვენებლების განვითარების რისკი (დიაგრამა 12)

დიაგრამა 12. თბილისთან შედარებით კბა ინდექსის მაღალი მაჩვენებლების განვითარების რისკი საქართველოს რეგიონებში



პირის ღრუს ჰიგიენა შეფასდა პირის ღრუს გამარტივებული ჰიგიენური ინდექსის (OHI-S- index) გამოყენებით. გამოკითხვის საფუძველზე მოსახლეობის 90% აღნიშნავდა რომ კბილებს იხეხავდნენ დღეში 1-2-ჯერ, მაგრამ მიუხედავად ამისა პირის ღრუს ჰიგიენა არადაამკმაყოფილებელი იყო ჩვენს მიერ გამოკვლეულ ყველა რეგიონში (ცხრილი 28). შედარებით კარგი მდგომარეობა აღინიშნებოდა თბილისის მოსახლეობაში, რადგან დედაქალაქში სტომატოლოგიური მომსახურების შესახებ ინფორმირებულობა და პირის ღრუს მოვლის საშუალებებზე ხელმისაწვდომობა უფრო მაღალია (ცხრილი 29, დიაგრამა 13).

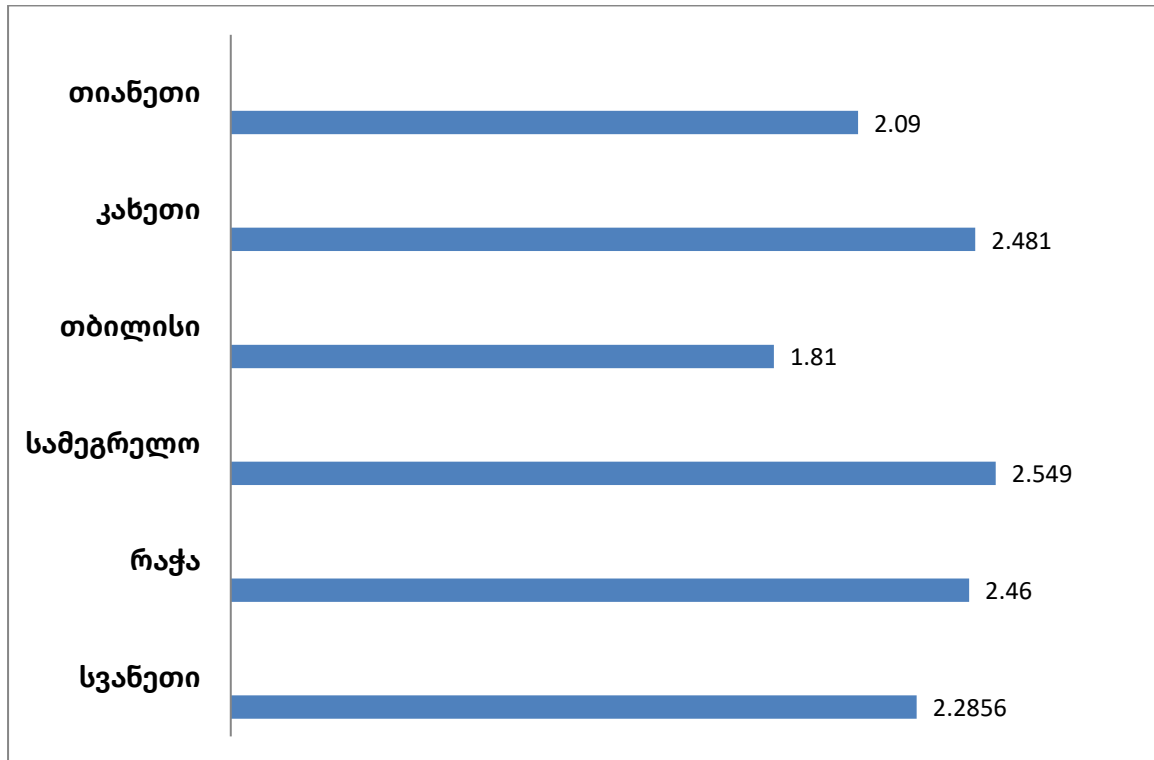
ცხრილი 28. პირის ღრუს ჰიგიენური ინდექსი. ($p < 0.05$)

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ჰიგიენა	1027	2.3009	.81412	.02540

ცხრილი 29. პირის ღრუს ჰიგიენური ინდექსი სხვადასხვა რეგიონებში.

რაიონი		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
სვანეთი	ჰიგიენა	210	2.2857	.88273	.06091
რაჭა	ჰიგიენა	202	2.4604	.88149	.06202
სამეგრელო	ჰიგიენა	204	2.5490	.78317	.05483
თბილისი	ჰიგიენა	163	1.8098	.69878	.05473
თიანეთი	ჰიგიენა	113	2.0885	.59097	.05559
კახეთი	ჰიგიენა	135	2.4815	.62117	.05346

დიაგრამა 13. პირის ღრუს ჰიგიენური ინდექსი სხვადასხვა რეგიონებში.



ჰიგიენური ინდექსის მაჩვენებელი ორივე სქესის წარმომადგენლებში თითქმის თანაბარი იყო (ცხრილი 30.)

ცხრილი 30. პირის ღრუს ჰიგიენური ინდექსი სქესის მიხედვით.

სქესი	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
მამრობითი სქესი	468	1.00	.000 ^a	.000
ჰიგიენა	468	2.3162	.85726	.03963
მდედრობითი სქესი	559	2.00	.000 ^a	.000
ჰიგიენა	559	2.2880	.77671	.03285

სქესი	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
მამრობითი	58.45	467	.000	2.31624	2.2384	2.3941
მდედრობითი	1					
მდედრობითი	69.64	558	.000	2.28801	2.2235	2.3525
ბოთი	7					

გამოკითხვის საფუძველზე აღმოჩნდა რომ მდედრობითი სქესის წარმომადგენლები უფრო ხშირად იხეხავენ კბილებს (2-ჯერ დღეში - 57%), ვიდრე მამაკაცები (2-ჯერ დღეში - 49%).

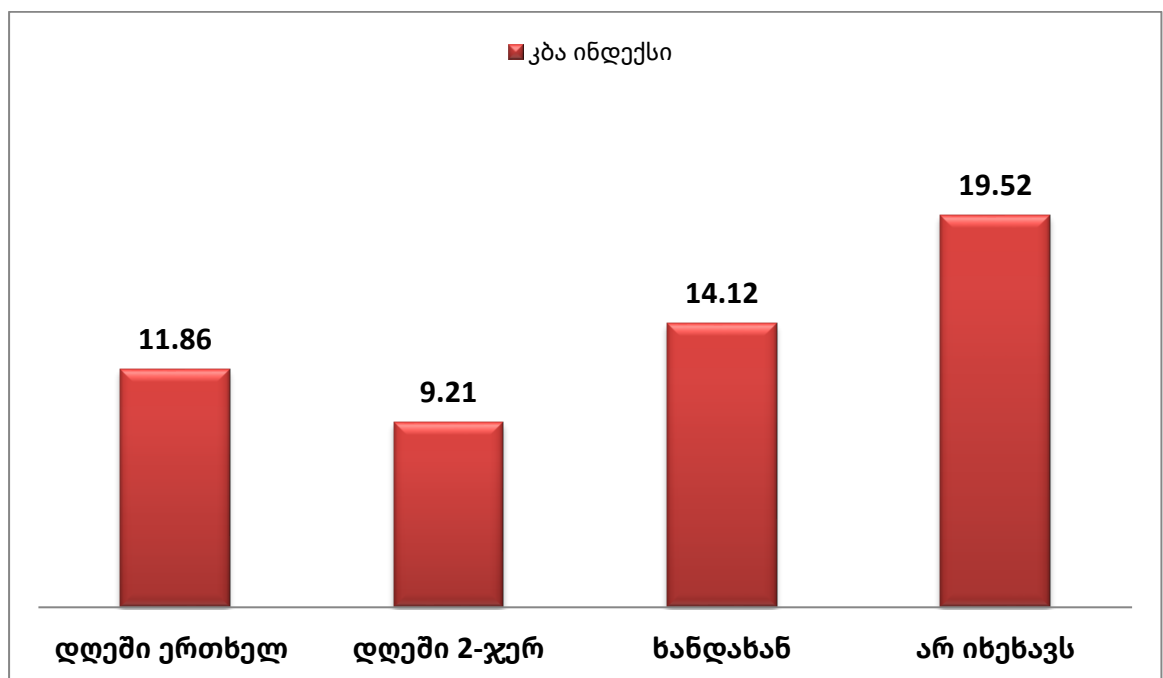
გამოკვლევის საფუძველზე შეფასდა პირის ღრუს ინდივიდუალური ჰიგიენის გავლენა კბილის კარიესის ინტენსივობაზე, კერძოდ იმ კონტინგენტში, რომელიც იცავდა ჰიგიენურ უნარ-ჩვევებს და იხეხავდა კბილებს, კბა ინდექსის მაჩვენებელი შედარებით დაბალი იყო (ცხრილი 31, დიაგრამა 14).

ცხრილი 31. კბილების ინდივიდუალური ჰიგიენის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.

ხეხვა	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ერთხელ	285	1.0000	.00000 ^a	.00000
კბა	285	11.86	8.428	.499

ორ-	ხეხვა	586	2.0000	.00000 ^a	.00000
სამჯერ	კბა	586	9.21	7.708	.318
ხანდახან	ხეხვა	104	3.0000	.00000 ^a	.00000
	კბა	104	14.12	9.810	.962
არ ვიხეხავ	ხეხვა	52	4.0000	.00000 ^a	.00000
	კბა	52	19.52	9.249	1.283

დიაგრამა 14. კბილების ინდივიდუალური ჰიგიენის გავლენა კარიესის ინტენსივობაზე.



კითხვარის საფუძველზე შეფასდა თამბაქოს მოხმარება. გამოკვლეულთა 26.5% არის მწეველი და აქედან 88% არის მამრობითი სქესის (ცხრილი 32).

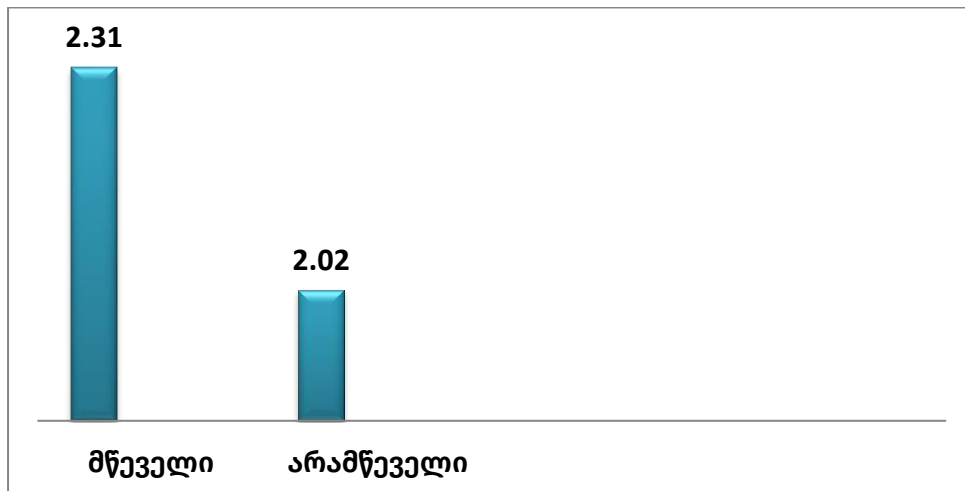
ცხრილი 32. მწველობა სქესის მიხედვით.

მწველ სქესი	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
კი მამრობითი სქესი	239	1	1	1.00	.000

არა	მდედრობით ო	მწვეელი	239	1	1	1.00	.000
		Valid N (listwise)	239				
		სქესი	33	2	2	2.00	.000
	მამრობითი	მწვეელი	33	1	1	1.00	.000
		Valid N (listwise)	33				
		სქესი	229	1	1	1.00	.000
	არა	მწვეელი	229	2	2	2.00	.000
		Valid N (listwise)	229				
		სქესი	526	2	2	2.00	.000
	არა	მწვეელი	526	2	2	2.00	.000
		Valid N (listwise)	526				
		სქესი					

სტატისტიკურმა ანალიზმა გვიჩვენა კორელაციური კავშირი მწვეელობასა და პირის ღრუს ჰიგიენურ ინდექსს შორის, კერძოდ მწვეელებში პირის ღრუს ჰიგიენა უფრო არადამაკმაყოფილებელია (OHI-S ინდექსი - 2.31) ვიდრე არამწვეელებში (OHI-S ინდექსი - 2.02) (დიაგრამა 15).

დიაგრამა 15. თამბაქოს მოხმარების გავლენა პირის ღრუს ჰიგიენურ ინდექსზე ($p < 0.05$).



თამბაქოს მოხმარება იწვევს რა კბილებზე ნადების დაგროვებას, უარყოფით გავლენას ახდენს კბილების ჯანმრთელობაზე. გამოკვლევის საფუძველზე დაზიანებული კბილების რაოდენობა მწველებში არამწველებთან შედარებით მაღალია (ცხრილი 33).

ცხრილი 33. დაზიანებული კბილების რაოდენობა მწველებსა და არამწველებში.

მწველი	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
კი დაზიანება	272	2.78	2.847	.173
არა დაზიანება	755	2.36	3.140	.114

პირის ღრუს დათვალიერებისას ვაფასებდით არაკარიესულ დაავადებებს (ცვეთა, სოლისებრი დეფექტი, ეროზია), გამოკვლეულთაგან 17.5% აღმოაჩნდა აღნიშნული დაავადებები (ცხრილი 34).

ცხრილი 34. არაკარიესული დაავადებების სიხშირე გამოკვლეულ პოპულაციაში.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
არ აქვს	847	82.5	82.5	82.5
Valid აქვს	180	17.5	17.5	100.0
Total	1027	100.0	100.0	

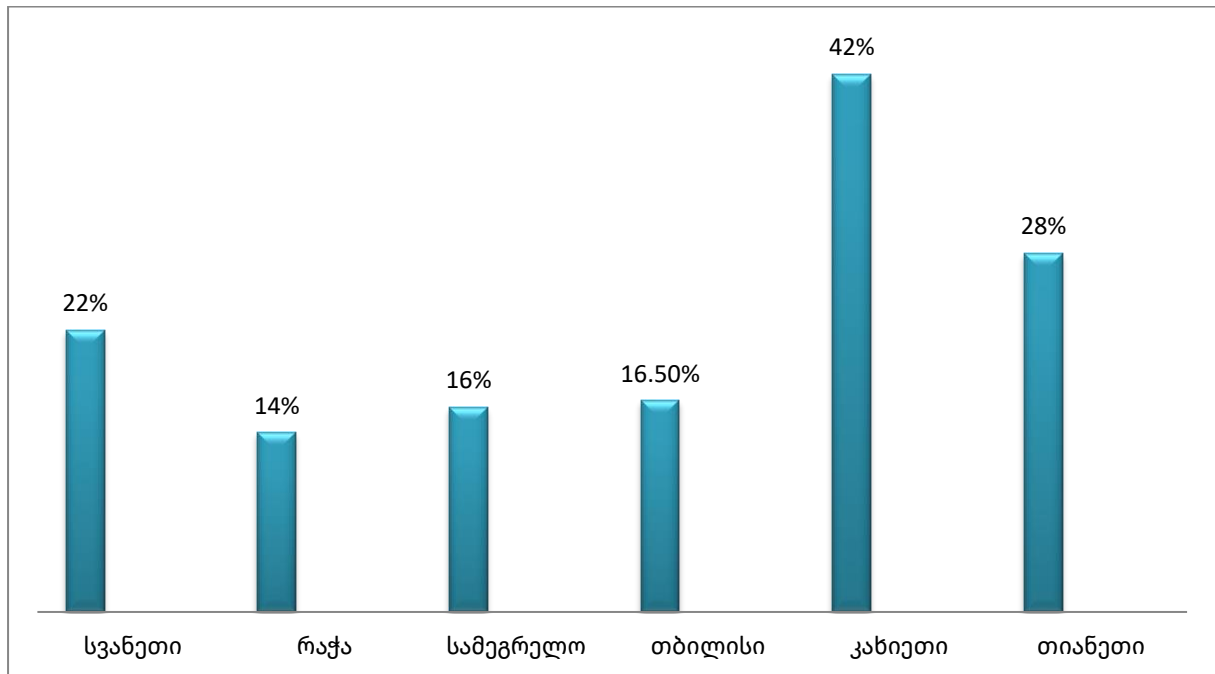
გამოკვლევის საფუძველზე შევაფასეთ ორგანიზმის ზოგადი მდგომარეობა. გამოკითხულთა 21.1%-ში აღინიშნება ალერგიული დაავადებები სხვადასხვა ალერგენზე (ცხრილი 35). გამოკვლეული რეგიონებიდან ყველაზე დიდი სიხშირით ალერგიული დაავადებები გვხვდებოდა კახეთში (დიაგრამა 16).

ცხრილი 35. ალერგიული დაავადებების სიხშირე გამოკვლეულ პოპულაციაში.

არ აღნიშნავს N	810
აღნიშნავს N	217

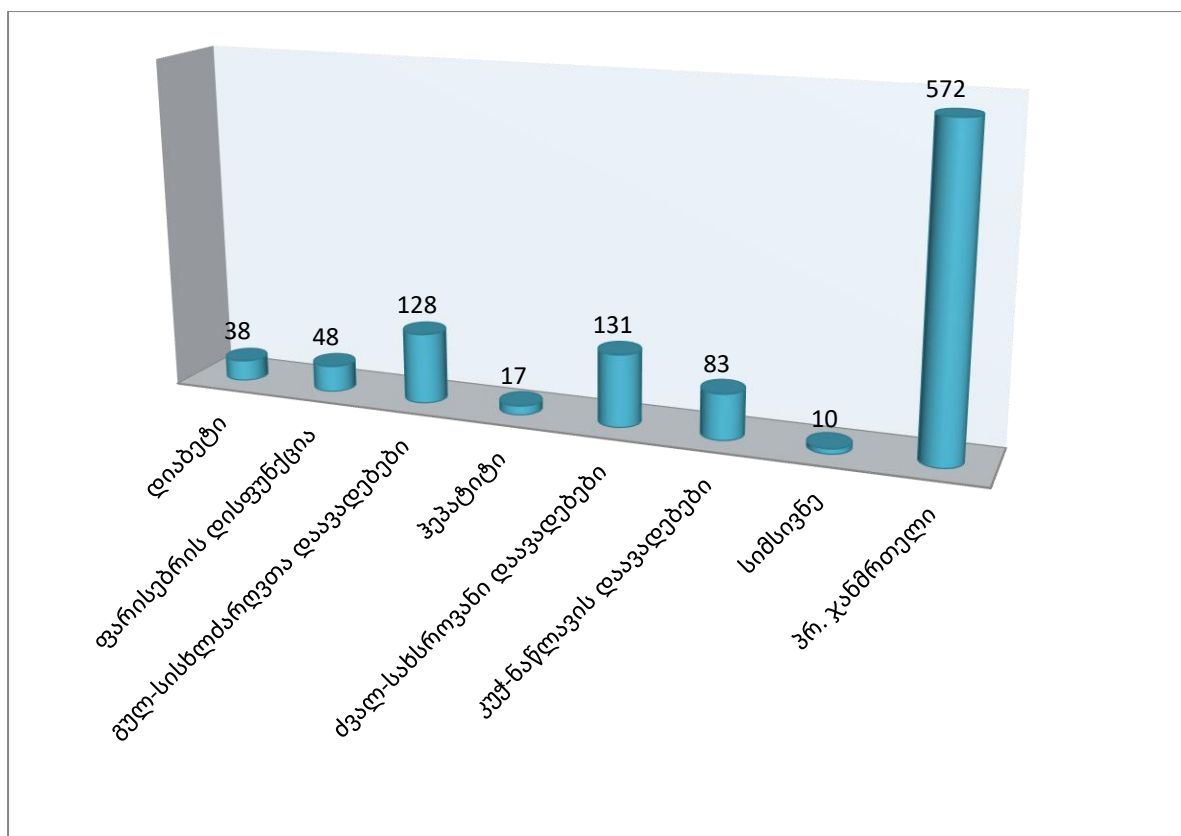


დიაგრამა 16. ალერგიული დაავადებები საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში.



გამოკვლევის დროს შეფასდა ისეთი ზოგადი დაავადებების არსებობა, როგორიცაა: დიაბეტი, ფარისებრი ჯირკვლის დისფუნქცია, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები, ჰეპატიტი, ძვალ-სახსროვანი დაავადებები, კუჭ-ნაწლავის დაავადებები, ჰეპატიტი, ძვალ-სახსროვანი დაავადებები, სიმსივნე. გამოკვლევის საფუძველზე აღნიშნული დაავადებებიდან დომინირებდა გულ-სისხლძარღვთა, ძვალ-სახსროვანი და კუჭ-ნაწლავის დაავადებები (დიაგრამა 17).

დიაგრამა 17. ზოგადი დაავადებების რაოდენობრივი მაჩვენებელი გამოკვლეულ კონტინგენტში



გამოკვლევის დროს შევაფასეთ კბილის კარიესის ინტენსივობა სხვადასხვა ზოგადი დაავადების ფონზე. კბა ინდექსის მაჩვენებელი შედარებით მაღალი იყო გულ-სისხლძარღვთა და ძვალ-სახსროვანი დაავადებების მქონდე პაციენტებში (ცხრილი 36).

ცხრილი 36. ზოგადი დაავადებების გავლენა კბილის კარიესის ინტენსივობაზე.

დაავადება/კბა		N	კბა	Std. Deviation	
დიაბეტი	კბა	38	11.58	9.211	1.494
ფარისებრის დისფუნქცია	კბა	48	10.40	8.507	1.228
გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადება	კბა	128	14.42	9.397	.831
ჰეპატიტი	კბა	17	10.29	4.687	1.137
ძვალ-სახსროვანი დაავადებები	კბა	131	13.83	8.915	.779
კუჭ-ნაწლავის დაავადებები	კბა	83	11.70	9.009	.989

სიმსივნე	კბა	10	12.80	9.102	2.878
არ აღნიშნავს	კბა	572	9.42	7.956	.333

გამოკვლევის დროს ზოგადი დაავადებების გავლენა პირის ღრუს ჰიგიენურ მდომარეობაზე არ გამოვლინდა, სხვადასხვა დაავადებების მქონე პირებში პირის ღრუს გამარტივებული ჰიგიენური ინდექსის მნიშვნელობა თითქმის თანაბარი იყო (ცხრილი 37).

ცხრილი 37. ზოგადი დაავადებების გავლენა პირის ღრუს ჰიგიენურ მდომარეობაზე.

დაავადება		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
დიაბეტი	ჰიგიენა	38	2.1579	.85507	.13871
	დაავადებ	38	1.00	.000 ^a	.000
	ა				
ფარისებრის დისფუნქცია	ჰიგიენა	48	2.2917	.65097	.09396
	დაავადებ	48	2.00	.000 ^a	.000
	ა				
გულ-სისხლძარღვთა	ჰიგიენა	128	2.2813	.83182	.07352

სისტემის დაავადება	დაავადებ	128	3.00	.000 ^a	.000
	ა				
	ჰიგიენა	17	2.1176	.85749	.20797
ჰეპატიტი	დაავადებ	17	4.00	.000 ^a	.000
	ა				
	ჰიგიენა	131	2.1832	.83021	.07254
ძვალ-სახსროვანი	დაავადებ	131	5.00	.000 ^a	.000
დაავადებები	ა				
	ჰიგიენა	83	2.2892	.96941	.10641
კუჭ-ნაწლავის	დაავადებ	83	6.00	.000 ^a	.000
დაავადებები	ა				
	ჰიგიენა	10	2.1000	.73786	.23333
სიმსივნე	დაავადებ	10	7.00	.000 ^a	.000
	ა				
	ჰიგიენა	572	2.3531	.79034	.03305
არ აღნიშნავს	დაავადებ	572	8.00	.000 ^a	.000
	ა				

საკუთარი კვლევის შედეგების განხილვა

ჩვენს მიერ გამოკვლეულ მოზრდილ მოსახლეობაში კარიესის გავრცელება (99%) და ინტენსივობა (10.96) ძალიან მაღალია ($p=0.00$).

კარიესის ინტენსივობა განსხვავებული აღმოჩნდა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში (სვანეთი - 12.46, რაჭა - 9.67, სამეგრელო - 10.36, თბილისი - 9.34, კახეთი - 12.56, თიანეთი - 12.02). თბილისში მიუხედავად არასასურველი ეკოლოგიური მდგომარეობისა, რაც მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს როგორც ზოგად, ასევე პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე, კბა ინდექსის შედარებით დაბალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა, რაც ჩვენი მოსაზრებით განპირობებულია შედარებით კარგი სოციო-ეკონომიკური ფონით, სანგანათლების დონით და სტომატოლოგიური მომსახურების მაღალი ხარისხით. კახეთში კარიესის ინტენსივობის მაღალი მაჩვენებელი დავუკავშირეთ ფტორის განსაკუთრებით დაბალ შემცველობას სასმელ წყალში, თუმცა გასათვალისწინებელია კახეთის მოსახლეობის სანგანათლების დონე, სტომატოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობა, ჰიგიენური უნარ-ჩვევები და სხვა ფაქტორებიც. სვანეთში მიუხედავად კარგი ეკოლოგიური და კვებითი პირობებისა, ასევე მაღალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა, რაც გამოკვლევის საფუძველზე დაკავშირებულია, სტომატოლოგიური მომსახურების დეფიციტთან, ფინანსურ პრობლემებთან, სანგანათლების დაბალ დონესთან და პირის ღრუს მოვლის საშუალებებისადმი ნაკლებ ხელმისაწვდომობასთან.

კარიესის ინტენსივობა ასაკთან ერთად საგრძნობლად მატულობდა, რაც მიუთითებს არასათანადო სტომატოლოგიურ მომსახურებასა და პროფილაქტიკური პროგრამების არარსებობაზე, ასევე სანგანათლების დონის დაბალ მაჩვენებელზე. გამოკვლეულთაგან ბევრი პაციენტი, მიუხედავად იმისა რომ საჭიროებდა, ვერ იღებდა სტომატოლოგიურ მომსახურებას ფინანსური თუ სხვა პრობლემების გამო. იქიდან გამომდინარე, რომ საყოველთაო დაზღვევის პაკეტში არ შედის სტომატოლოგიური მომსახურება, ყველასთვის ხელმისაწვდომი არ იყო აღნიშნული სერვისის მიღება. კერძო დაზღვევით სარგებლობა კი ფუფუნებას წარმოადგენდა მაღალმთიანი რეგიონის მოსახლეობისთვის, რადგან აღნიშნულ რეგიონში დასაქმების სერიოზული პრობლემაა.

ჩვენი გამოკვლევის თანახმად სქესი გავლენას არ ახდენს კარიესის ინტენსივობაზე, რადგან ორივე სქესის წარმომადგენლებში კბა ინდექსის თითქმის თანაბარი მაჩვენებელი დაფიქსირდა, მდედრობითი სქესის წარმომადგენლებში - 11.69, მამაკაცებში - 10.10.

გამომდინარე იქიდან, რომ სოციო-ეკონომიკური სტატუსი გავლენას ახდენს, როგორც ზოგად, ასევე პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე, შევისწავლეთ აღნიშნული რისკ-ფაქტორის როლიც კარიესის ინტენსივობაზე. გამოკვლევის თანახმად, მაღალმთიან რეგიონებში განსაკუთრებით დაბალი იყო დასაქმების დონე, კერძოდ სვანეთში - 22%, რაჭაში - 27%, სამეგრელოში - 32%, რაც შეეხება თბილისსა (69%), და ჩვენს მიერ გამოკვლეულ სხვა რეგიონებში (კახეთი - 55%, თიანეთი - 58%) დასაქმების თვალსაზრისით უკეთესი მონაცემები დაფიქსირდა. მონაცემთა სტატისტიკურმა ანალიზმა გვაჩვენა, რომ დასაქმების დონე გავლენას ახდენს კბილის აკრიესის ინტენსივობაზე, დასაქმებულ ადამიანებში კბა ინდექსის მაჩვენებელი შედარებით ნაკლები იყო - 9.86, ხოლო დაუსაქმებელ ადამიანებში - 12.63. აღნიშნული მონაცემები სტატისტიკურად სარწმუნო აღმოჩნდა ($p < 0.05$). გამომდინარე იქიდან, რომ მოსახლეობაში ძირითად შემოსავალს განსაზღვრავს დასაქმების დონე, ფინანსური მხარე კი განაპირობებს სტომატოლოგიური სერვისის და პირის ღრუს მოვლის საშუალებების ხელმისაწვდომობას, სწორად ამიტომ დასაქმებულ ადამიანებში კბილის კარიესის ინტენსივობის მაჩვენებელი შედარებით დაბალი აღმოჩნდა. ასევე, უნდა აღინიშნოს რომ საყოველთაო დაზღვევა არ ანაზღაურებს სტომატოლოგიურ მომსახურებას, კერძო დაზღვევა კი მხოლოდ სამსახურის მქონე პირებს აქვთ, დაუსაქმებელი ადამიანებისთვის სტომატოლოგიური მომსახურება საკმაოდ მაღალ ფინანსებთან არის დაკავშირებული.

ჩვენი გამოკვლევით აღმოჩნდა, რომ ზოგადი განათლების დონე, პროფესიის არსებობა გამოკვლეულ პირებში გავლენას ახდენს პირის ღრუს ჯანმრთელობის დაცვის ხარისხზე, კერძოდ უმაღლესი განათლების და პროფესიის მქონე პირებში კბილის კარიესის ინტენსივობის მაჩვენებელი მნიშვნელოვნად დაბალი აღმოჩნდა (10.02), ვიდრე პროფესიის არმქონე ადამიანებში (12.87) ($p < 0.05$).

გამოკვლევის საფუძველზე დადგინდა, რომ შესწავლილ პირთა უმეტესობა საჭიროებდა სტომატოლოგთან ვიზიტს მწვავე თუ ქრონიკული პირის ღრუს დაავადებების გამო, მაგრამ რიგი მიზეზებიდან გამომდინარე, ვერ იღებდნენ სტომატოლოგიურ მომსახურებას, განსაკუთრებით მაღალმთიანი რეგიონების მოსახლეობა. სტომატოლოგთან მიუმართაობის ძირითად მიზეზად მაღალმთიან რეგიონებში ასახელებდნენ სტომატოლოგიური სერვისების დეფიციტს (სვანეთი - 44%, რაჭა, სამეგრელო - 48%) და ფინანსურ პრობლემებს (სვანეთი - 45%, რაჭა - 39%, სამეგრელო

- 38%), მცირე პროცენტი (11-14%) ასახელებდა სხვა მიზეზს - შიშს, მოუცლევლობას ან არ აწუხებდათ კბილის ტკივილი და არ თვლიდნენ აუცილებლად სტომატოლოგთან ვიზიტს.

კითხვარის საფუძველზე ფასდებოდა სტომატოლოგთან მიმართვიანობა გამოკვლეულ პოპულაციაში. აღმოჩნდა, რომ აღნიშნული ფაქტორიც გავლენას ახდენს პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე, კერძოდ, კბა ინდექსის მაჩვენებელი იყო 9.86 იმ ადამიანებში, ვინც სტომატოლოგს მიმართა უკანასკნელი 1 წლის მანძილზე, ხოლო ვისაც დიდი ხანია არ მიუმართავს სტომატოლოგისთვის - 12.44. აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ სტომატოლოგთან ვიზიტის ძირითად მიზეზს წარმოადგენდა ტკივილი.

გამოკვლევის საფუძველზე შეფასდა კბა ინდექსში თითოეული კომპონენტის წილი და დადგინდა, რომ მეტი წილი მოდის ამოღებული კბილების რაოდენობაზე (7.63), მაშინ როცა დაზიანებული კბილების რაოდენობა შეადგენდა 2.47-ს, ხოლო დაბჟენილი - 0.82-ს. გამოკვლეულთა უმრავლესობა, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, სტომატოლოგს მიმართავდა ტკივილის შემთხვევაში და ფინანსური პრობლემის გამო უწყევდათ იმ კბლების ამოღება რომელიც ექვემდებარებოდა მკურნალობას. ცნობილია, რომ კბილის ამოღება გაცილებით იაფი ჯდება, ვიდრე მისი მკურნალობა.

სქესის მიხედვით გამოყოფილ ჯგუფებში მონაცემთა სტატისტიკურმა ანალიზმა აჩვენა, რომ მამრობითი და მდედრობითი სქესის წარმომადგენლები დაბჟენილი და კარიესული კბილების რაოდენობით უმნიშვნელოდ განსხვავდებიან (მრ. სქესი - დაბჟენილი კბილების საშუალო რაოდენობა - 0.91, დაზიანებული - 2.82, მდ. სქესში - დაბჟენილი - 0.75, დაზიანებული - 2.18), ხოლო ამოღებული კბილებების რაოდენობა თითქმის 1,5-ჯერ მეტია ქალებში (8.70), ვიდრე მამაკაცებში - 6.35 ($p < 0.05$).

გამოკვლევის საფუძველზე დაზიანებული კბილების რაოდენობა მაღალია ჩვენს მიერ გამოკვლეულ ყველა რეგიონში, მნიშვნელოვანი სხვაობა რეგიონებს შორის დაფიქსირდა ნამკურნალები კბილების რაოდენობის მიხედვით, თბილისში დაბჟენილი კბილების რაოდენობის საშუალო მაჩვენებელი შეადგენდა 12.55, მაშინ როცა სვანეთში - 2.77, რაჭაში - 5.31, სამეგრელოში - 4.75-ს. ეს გამომდინარეობს იქიდან, რომ დედაქალაქში გამოკვლეულები არ უჩიოდნენ სტომატოლოგიური კლინიკების და სერვისებისადმი დეფიციტს, უმრავლესი მათგანი სარგებლობდა კერძო დაზღვევით, უფრო მეტად

ინფორმირებულები იყვნენ სტომატოლოგიური ჯანმრთელობის შესახებ და შესაბამისად უფრო ხშირადაც მიმართავდნენ სტომატოლოგს.

ამოღებული კბილების რაოდენობა ყველაზე ნაკლები აღმოჩნდა თბილისის მოსახლეობაში(4.48), სადაც სანგანათლების დონე და სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხი ყველაზე მაღალია სხვა რეგიონებთან შედარებით (სვანეთი - 9.26, რაჭა - 7.97, სამეგრელო - 7.47, თიანეთი - 8.60, კახეთი - 7.82).

გამომდინარე იქიდან, რომ კბილის კარიესის განვითარების მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორს წარმოადგენს ფტორის დეფიციტი, შევისწავლეთ აღნიშნული რისკ-ფაქტორის როლი ჩვენს მიერ გამოკვლეული კონტინგენტის კარიესის ინტენსივობაზე. გამოვყავით X - ჯგუფი(320 ადამიანი), სადაც აღინიშნებოდა საშუალო ან კარგი სოციო-ეკონომიკური სტატუსი და ჰიგიენური უნარ-ჩვევები იყო დამაკმაყოფილებელი, ასევე არ უჩიოდნენ სტომატოლოგიური მომსახურების დეფიციტს. აღნიშნულ ჯგუფში კარიესის ინტენსივობის მაჩვენებელი მაინც მაღალი იყო 10.05. ამიტომ მოვიძიეთ ინფორმაცია ფტორის შემცველობის შესახებ სასმელ წყალში საქართველოს მაშტაბით.

საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის მიერ მოწოდებული 2015-2017 წლის მონაცემების თანახმად, სასმელ წყალში საქართველოს მასშტაბით როგორც მაღალმთიან, ასევე სხვა რეგიონებში, აღინიშნება ფტორის მნიშვნელოვანი დეფიციტი. განსაკუთრებით დაბალი შემცველობით ფტორი დაფიქსირდა კახეთის რეგიონში (0.01 მგ/ლ), ხოლო თბილისში სხვა რეგიონებთან შედარებით ყველაზე მაღალი შემცველობა აღინიშნებოდა (0.06-0.37), ამიტომ შესადარებლად ავარჩიეთ ეს ორი ჯგუფი. გამოკვლევის თანახმად, კახათში, იქ, სადაც ფტორის მნიშვნელოვანი დეფიციტი გამოვლინდა, კარიესის ინტენსივობა შეადგენდა 12.56-ს, ხოლო თბილისში 9.34-ს. ($p<0.05$). აღნიშნული მონაცემები ადასტურებს ფტორის როლის გავლენას კარიესის ინტენსივობაზე.

პირის ღრუს ჰიგიენა შეფასდა პირის ღრუს გამარტივებული ჰიგიენური ინდექსის (OHI-S- index) გამოყენებით. გამოკითხვის საფუძველზე მოსახლეობის 90% აღნიშნავდა რომ კბილებს იხეხავდნენ დღეში 1-2-ჯერ, მაგრამ მიუხედავად ამისა პირის ღრუს ჰიგიენა არადაკმაყოფილებელი იყო ჩვენს მიერ გამოკვლეულ ყველა რეგიონში (2.30). შედარებით კარგი მდგომარეობა აღინიშნებოდა თბილისის მოსახლეობაში (1.80), რადგან

დედაქალაქში სტომატოლოგიური მომსახურების შესახებ ინფორმირებულობა და პირის ღრუს მოვლის საშუალებებზე ხელმისაწვდომობა უფრო მაღალია.

სქესის გავლენა პირის ღრუს ჰიგიენურ მდგომარეობაზე არ გამოვლენილა, ჰიგიენური ინდექსის მაჩვენებელი ორივე სქესის წარმომადგენლებში თითქმის თანაბარი იყო (მამაკაცებში -2.31, ქალებში -2.28).

გამოკვლევის საფუძველზე შეფასდა პირის ღრუს ინდივიდუალური ჰიგიენის გავლენა კბილის კარიესის ინტენსივობაზე, კერძოდ იმ კონტინგენტში, რომელიც იცავდა ჰიგიენურ უნარ-ჩვევებს და დღეში 2-ჯერ იხეხავდა კბილებს, კბა ინდექსის მაჩვენებელი შედარებით დაბალი იყო (9.21), ვინც ხანდახან იხეხავდა - 14.12, ვინც არ იხეხავდა - 19.52. ეს გამომდინარეობს იქიდან, რომ პირის ღრუს ჰიგიენის ჩაუტარებლობის შემთხვევაში, ხდება ნადების დაგროვება, რომელიც იწვევს კარიესის განვითარებას.

გამოკვლეულთაგან 26,5% იყო მწეველი. სტატისტიკურმა ანალიზმა გვიჩვენა კორელაციური კავშირი მწეველობასა და პირის ღრუს ჰიგიენურ ინდექსს შორის, კერძოდ მწეველებში პირის ღრუს ჰიგიენა უფრო არადაამაკმაყოფილებელია (OHI-S ინდექსი - 2.31) ვიდრე არამწეველებში (OHI-S ინდექსი - 2.02) აღნიშნული მონაცემები სტატისტიკურად სარწმუნოა ($p<0.05$).

თამბაქოს მოხმარება იწვევს რა კბილებზე ნადების დაგროვებას, უარყოფით გავლენას ახდენს კბილების ჯანმრთელობაზე. გამოკვლევის საფუძველზე დაზიანებული კბილების რაოდენობა მწეველებში (3.14) არამწეველებთან (2.84) შედარებით მაღალია.

გამოკვლევის საფუძველზე შევაფასეთ ორგანიზმის ზოგადი მდგომარეობა. გამოკითხულთა 21.1%-ში აღინიშნება ალერგიული დაავადებები სხვადასხვა ალერგენზე. გამოკვლეული რეგიონებიდან ყველაზე დიდი სიხშირით ალერგიული დაავადებები გვხვდებოდა კახეთში - 42%, ყველაზე ნაკლები სიხშირით რაჭაში - 14%.

გამოკვლევის დროს შეფასდა ისეთი ზოგადი დაავადებების არსებობა, როგორიცაა: დიაბეტი, ფარისებრი ჯირკვლის დისფუნქცია, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები, ჰეპატიტი, ძვალ-სახსროვანი დაავადებები, კუჭ-ნაწლავის დაავადებები, ჰეპატიტი, ძვალ-სახსროვანი დაავადებები, სიმსივნე. გამოკვლევის საფუძველზე აღნიშნული დაავადებებიდან დომინირებდა გულ-სისხლძარღვთა, ძვალ-სახსროვანი და კნაწლავის დაავადებები.

გამოკვლევის დროს შევაფასეთ კბილის კარიესის ინტენსივობა სხვადასხვა ზოგადი დაავადების ფონზე. კბა ინდექსის მაჩვენებელი შედარებით მაღალი იყო გულ-სისხლძარღვთა და ძვალ-სახსროვანი დაავადებების მქონდე პაციენტებში. ეს განპირობებულია იმით, რომ გულ-სისხლძარღვოვანი მქონე დაავადებების დროს დარღვეულია ქსოვილთა ტროფიკა, აღინიშნება ჯანგადაის დეფიციტი და შესაბამისად უარყოფითად აისახებ პირის ღრუს ჯანმრთელობაზეც. ძვალ-სახსროვანი დაავადებები კი პირდაპირპროპორციულ კავშირშია კბილის მაგარი ქსოვილის დაავადებებთან, გამომდინარე იქიდან რომ კბილსა და ძვალს აქვს მსგავსი შენება და მინერალური ცვლის დარღვევა უარყოფითად აისახება როგორც ძვლის შენებაზე, ასევე კბილის მაგარ ქსოვილებზე.

დასკვნები:

1. პირის ღრუს ჯანმრთელობის სფეროში არსებული წარმატებების მიუხედავად სტომატოლოგიური დაავადებები კვლავ რჩება მწვავე და აქტუალურ პრობლემად როგორც მსოფლიოს სხვა განვითარებულ თუ განვითარებად ქვეყნებში, ასევე საქართველოშიც. ჩვენი კვლევის საფუძველზე საქართველოს როგორც მაღალმთიან ასევე სხვა რეგიონებში კარიესის გავრცელება (100%) და ინტენსივობა (კბა =10.96) მნიშვნელოვნად მაღალია ($p<0.05$).
2. მაღალმთიანი რეგიონების 78 % - მდე დაუსაქმებელია, მოსახლეობის ძირითადი ნაწილი მხოლოდ სოფლის მეურნეობით არის დაკავებული, შემოსავლის წყარო არასტაბილური და მცირეა, რაც უარყოფითად აისახება მათ სოცო-ეკონომიკურ სტატუსზე. გამოკვლეულთა 38-45% აღნიშნავს, რომ ფინანსური პრობლემების გამო ვერ მიმართავს სტომატოლოგს, ხოლო როდესაც საკითხი კბილის მკურნალობას ეხება, კბილის ამოღება გაცილებით დაბალბიუჯეტია, ვიდრე მისი მკურნალობა და ამიტომ უხშირესად მიმართავენ კბილის ექსტრაქციას.
3. სტომატოლოგიური სერვისებისადმი ღარიბი ხელმისაწვდომობა მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ადამიანის პირის ღრუს ჯანმრთელობის სტატუსზე. კვლევის თანახმად, მიუხედავად კარგი ეკოლოგიური პირობების და ჯანსაღი კვების მაღალმთიან რეგიონებში სტომატოლოგიური სერვისების დეფიციტი, ან მისი

არარსებობა განსაზღვრავს ზრდასრულ მოსახლეობაში კარიესის ფართო გავრცელებას (100%) და ინტენსივობის მაღალ მაჩვენებელს (სვანეთი - 12.46; რაჭა - 9.67; სამეგრელო - 10.36).

4. კითხვარის საფუძველზე დადგინდა, რომ ბოლო ერთი წლის განმავლობაში სტომატოლოგს მიმართა მაღალმთიანი რეგიონების მოსახლეობის მცირე პროცენტმა (სვანეთი-27%, რაჭა-36%, სამეგრელო-29%), განსხვავებით დედაქალაქის (66 %) და სხვა რეგიონების ცენტრალური უბნებისგან (თიანეთი 47%, კახეთი 62 %).
5. გამოკვლევის საფუძველზე სტომატოლოგთან მიუმართაობის მიზეზად მაღალმთიანი მოსახლეობის უმეტესი წილი ასახალებდა სტომატოლოგიური მომსახურების დეფიციტს (სვანეთი-44%, სამეგრელო-48%, რაჭა-48%), და ფინანსურ პრობლემებს(სვანეთი-45%, სამეგრელო-38%, რაჭა-39%).
6. მაღალმთიანი რეგიონების მოსახლეობაში კბა ინდექსის უმეტესი წილი მოდის დაზიანებულ კბილებზე, განსხვავებით თბილისის მოსახლეობის მონაცემებისგან, სადაც კბა ინდექსის უმეტეს წილს იკავებს ნამკურნალები(თბილისი - 12.55, სვანეთი - 2.77, რაჭა - 5.31, სამეგრელო - 4.75) კბილები. აღნიშნულ შედეგს განაპირობებს სტომატოლოგთან მიმართვიანობის აქტივობა. დედაქალაქში სტომატოლოგიური დაწესებულებების რაოდენობა ერთ უბანზე რამოდენიმე ათეულსაც აჭარბებს, განსხვავებით მაღალმთიანი რეგიონების ტერიტორიული ერთეულებისგან, სადაც სტომატოლოგიური სერვისი ძირითად შემთხვევაში არ არსებობს, ხოლო პერიფერიიდან ცენტრში ვიზიტი პაციენტს მომსახურებას სულ მცირე სამმაგად უზრდის.
7. გამოკვლევის დროს შეფასდა ისეთი მნიშვნელოვანი რისკ-ფაქტორი, როგორიცაა ფთორის დეფიციტი. ფთორი მნიშვნელოვანი ელემენტია, რომელიც მონაწილეობს რემინერალიზაციის პროცესში. როდესაც ფთორის კონცენტრაცია პირის ღრუს სითხეში საკმარისია, რემინერალიზაციის პროცესი სტიმულირდება, ხოლო დემინერალიზაციის პროცესი ფერხდება. ფთორის ადგილობრივი მიწოდება ორგანიზმისთვის ხორციელდება ფთორირებული პასტების, სავლებების, ლაქებისა და გელების სახით, ხოლო ზოგადი სასმელი წყლის და საკვების სახით. ჩვენი კვლევის ფარგლებში საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების მიერ მოწოდებული მონაცემებით ყველა რეგიონში ფთორის დღიური კონცენტრაცია სასმელ წყალში

წარმოადგენს 0.01-0.3 მგ/ლ , ნაცვლად 0,8-1,2 მგ/ლ. რაც უარყოფითად აისახება პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე.

8. გამოკვლეულ პოპულაციაში აღინიშნება პირის ღრუს არადამაკმაყოფილებელი ჰიგიენა (OHI-S ინდექსი - 2.30). შედარებით კარგი პირის ღრუს ჰიგიენური მდგომარეობა აღინიშნება თბილისში, სადაც ჰიგიენური უნარ-ჩვევები და პირის ღრუს მოვლის საშუალებებზე ხელმისაწვდომობა გაცილებით მაღალია, ვიდრე პერიფერიულ რეგიონებში.
9. გამოკვლევის დროს შეფასდა თამბაქოს გავლენა პირის ღრუს ჰიგიენაზე და გამოვლინდა რომ მწვევლებში ჰიგიენური ინდექსის მაჩვენებელი უფრო მაღალია(2.31) ვიდრე არამწვევლებში (2.02). თამბაქოს მოხმარებასთან ასოცირდება ისეთი პრობლემები პირის ღრუში, როგორიცაა ბაქტერიული ნადები და მინანქრის პიგმენტაცია, ჰალითოზი (არასასიამოვნო სუნი), ღრძილების დაავადება.მუქი ფერის მინანქარი და ნადები თითქმის ყველა მწვევლის პრობლემაა. სიგარეტის კვამლში შემავალი ნიკოტინი და კუპრი იწვევს როგორც კბილის ნადების, ისე თვითონ მინანქრის ქსოვილის გამუქებას.
10. პირის ღრუს ჯანმრთელობის სფეროში არსებული წარმატებების მიუხედავად სტომატოლოგიური დაავადებები კვლავ რჩება მწვავე და აქტუალურ პრობლემად როგორც მსოფლიოს სხვა განვითარებულ თუ განვითარებად ქვეყნებში, ასევე საქართველოშიც. ჩვენი კვლევის საფუძველზე საქართველოს როგორც მაღალმთიან ასევე სხვა რეგიონებში კარიესის გავრცელება (99%) და ინტენსივობა (კბა =10.96) მნიშვნელოვნად მაღალია ($p<0.05$).
11. მაღალმთიანი რეგიონების 78 % - მდე დაუსაქმებელია, მოსახლეობის ძირითადი ნაწილი მხოლოდ სოფლის მეურნეობით არის დაკავებული,შემოსავლის წყარო არასტაბილური და მცირეა, რაც უარყოფითად აისახება მათ სოცო-ეკონომიკურ სტატუსზე. გამოკვლეულთა 38-45% აღნიშნავს, რომ ფინანსური პრობლემების გამო ვერ მიმართავს სტომატოლოგს, ხოლო როდესაც საკითხი კბილის მკურნალობას ეხება, კბილის ამოღება გაცილებით დაბალბიუჯეტია, ვიდრე მისი მკურნალობა და ამიტომ უხშირესად მიმართავენ კბილის ექსტრაქციას.
12. სტომატოლოგიური სერვისებისადმი ღარიბი ხელმისაწვდომობა მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ადამიანის პირის ღრუს ჯანმრთელობის სტატუსზე. კვლევის

თანახმად, მიუხედავად კარგი ეკოლოგიური პირობების და ჯანსაღი კვების მაღალმთიან რეგიონებში სტომატოლოგიური სერვისების დეფიციტი, ან მისი არარსებობა განსაზღვრავს ზრდასრულ მოსახლეობაში კარიესის ფართო გავრცელებას (99%) და ინტენსივობის მაღალ მაჩვენებელს (სვანეთი - 12.46; რაჭა - 9.67; სამეგრელო - 10.36).

13. კითხვარის საფუძველზე დადგინდა, რომ ბოლო ერთი წლის განმავლობაში სტომატოლოგს მიმართა მაღალმთიანი რეგიონების მოსახლეობის მცირე პროცენტმა (სვანეთი-27%, რაჭა-36%, სამეგრელო-29%), განსხვავებით დედაქალაქის (66 %) და დაბალმთიანი რეგიონების ცენტრალური უბნებისგან (თიანეთი 47%, კახეთი 62 %).
14. გამოკვლევის საფუძველზე მაღალმთიანი მოსახლეობის სტომატოლოგთან მიუმართაობის ძირითად მიზეზს წარმოადგენდა სტომატოლოგიური მომსახურების დეფიციტი (სვანეთი-44%, სამეგრელო-48%, რაჭა-48%), და ფინანსური პრობლემები (სვანეთი-45%, სამეგრელო-38%, რაჭა-39%).
15. მაღალმთიანი რეგიონების მოსახლეობაში კბა ინდექსის უმეტესი წილი მოდის დაზიანებულ კბილებზე, განსხვავებით თბილისის მოსახლეობის მონაცემებისგან, სადაც კბა ინდექსის უმეტეს წილს იკავებს ნამკურნალები (თბილისი - 12.55, სვანეთი - 2.77, რაჭა - 5.31, სამეგრელო - 4.75) კბილები. აღნიშნულ შედეგს განაპირობებს სტომატოლოგთან მიმართვიანობის აქტივობა. დედაქალაქში სტომატოლოგიური დაწესებულებების რაოდენობა ერთ უბანზე რამოდენიმე ათეულსაც აჭარბებს, განსხვავებით მაღალმთიანი რეგიონების ტერიტორიული ერთეულებისგან, სადაც სტომატოლოგიური სერვისი ძირითად შემთხვევაში არ არსებობს, ხოლო პერიფერიიდან ცენტრში ვიზიტი პაციენტს მომსახურებას სულ მცირე სამმაგად უზრდის.
16. გამოკვლევის დროს შეფასდა ისეთი მნიშვნელოვანი რისკ-ფაქტორი, როგორიცაა ფთორის დეფიციტი. ფთორი მნიშვნელოვანი ელემენტია, რომელიც მონაწილეობს რემინერალიზაციის პროცესში. როდესაც ფთორის კონცენტრაცია პირის ღრუს სითხეში საკმარისია, რემინერალიზაციის პროცესი სტიმულირდება, ხოლო დემინერალიზაციის პროცესი ფერხდება. ფთორის ადგილობრივი მიწოდება ორგანიზმისთვის ხორციელდება ფთორირებული პასტების, სავლებების, ლაქებისა და გელების სახით, ხოლო ზოგადი სასმელი წყლის და საკვების სახით. ჩვენი კვლევის

ფარგლებში საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების მიერ მოწოდებული მონაცემებით ყველა რეგიონში ფთორის დღიური კონცენტრაცია სასმელ წყალში წარმოადგენს 0.01-0.3 მგ/ლ, ნაცვლად 0,8-1,2 მგ/ლ. რაც უარყოფითად აისახება პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე.

17. გამოკვლეულ პოპულაციაში აღინიშნება პირის ღრუს არადამაკმაყოფილებელი ჰიგიენა (OHI-S ინდექსი - 2.30). შედარებით კარგი პირის ღრუს ჰიგიენური მდგომარეობა აღინიშნება თბილისში, სადაც ჰიგიენური უნარ-ჩვევები და პირის ღრუს მოვლის საშუალებებზე ხელმისაწვდომობა გაცილებით მაღალია, ვიდრე პერიფერიულ რეგიონებში.
18. გამოკვლევის დროს შეფასდა თამბაქოს გავლენა პირის ღრუს ჰიგიენაზე და გამოვლინდა რომ მწეველებში ჰიგიენური ინდექსის მაჩვენებელი უფრო მაღალია (2.31) ვიდრე არამწეველებში (2.02). თამბაქოს მოხმარებასთან ასოცირდება ისეთი პრობლემები პირის ღრუში, როგორიცაა ბაქტერიული ნადები და მინანქრის პიგმენტაცია, პალითოზი (არასასიამოვნო სუნი), ღრძილების დაავადება. მუქი ფერის მინანქარი და ნადები თითქმის ყველა მწეველის პრობლემაა. სიგარეტის კვამლში შემავალი ნიკოტინი და კუპრი იწვევს როგორც კბილის ნადების, ისე თვითონ მინანქრის ქსოვილის გამუქებას.
19. საქართველოს მაღალმთიან რეგიონებში სანგანათლების დონე და პირის ღრუს მოვლის საშუალებებზე ხელმისაწვდომობა ძალიან დაბალია, რაც განაპირობებს არადამაკმაყოფილებელ ჰიგიენურ მდგომარეობას. გამოკითხულთა 69% პირის ღრუს ჰიგიენისთვის იყენებს ისეთ ბუნებრივ საშუალებებს, როგორიც არის ლიმონი, სოდა, ნახშირი, მჭადის ფქვილი, ხის ჩხირები და სხვა.

პრაქტიკული რეკომენდაციები:

1. მაღალმთიან რეგიონებში სტომატოლოგიური ჯანმრთელობის ამალგების მიზნით სასურველია გატარდეს შემდეგი სახის ღონისძიებები:

- ა. მოსახლეობის სანგანათლების დონის ამაღლება პირის ღრუს ჰიგიენური უნარ-ჩვევების შესახებ.
 - ბ. სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესება როგორც ადგილობრივ, ისე სახელმწიფოებრივ დონეზე.
 - გ. სოფლებში სტომატოლოგიური კაბინეტების გახსნა.
 - დ. ცენტრიდან პერიფერიისკენ როტაციის პრინციპით კადრის მიგრაცია.
 - ე. ადგილობრივი კადრის გადამზადება კონფერენციებისა და მასტერ-კლასების საშუალებით.
 - ვ.. მოსახლეობისთვის პირის ღრუს მოვლის საშუალებების ხელმისაწვდომობა.
2. მაღალმთიანი რეგიონების მოსახლეობაში ფთორის დეფიციტის შევსება ბავშვთა ასაკში (2-დან 16 წლამდე).
 3. ბაგა-ბალებსა და სკოლებში პირის ღრუს პროფილაქტიკური შემოწმება და ჰიგიენური უნარ-ჩვევების სწავლება.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Alemayehu B, Warner K. The Lifetime Distribution of Health Care Costs. Health Services Research. 2009.
2. Bharath Kumar Garla, G. Satish,1, K. T. Divya2. 2014. Int Soc Prev Community Dent. 4 (Suppl 2): S73–S77. Dental insurance: A systematic review
3. Dental Fear Central, Financing Dental Treatment, Financing Dental Treatment in the UK . 2004-2016.
4. Guidline on Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents. (AAPD); 2013. 8p. 4. (63 references)/
5. A. Xie Ainamo Association of edentulousness with systemic factors in elderly people living at home. Commun Dent Oral Epidemiol, 27 (1999), pp. 202-209.
6. Aas JA, Paster BJ, Stokes LN, Olsen I, Dewhirst FE (2005) Defining the normal bacterial flora of the oral cavity. J Clin Microbiol 43: 5721–5732. [PMC free article] [PubMed]
7. Aas JA, Paster BJ, Stokes LN, Olsen I, Dewhirst FE (2005) Defining the normal bacterial flora of the oral cavity. J Clin Microbiol 43: 5721–5732. [PMC free article] [PubMed]
8. Acta Med Acad. 2013 Nov;42(2):140-55. doi: 10.5644/ama2006-124.82. Salt fluoridation and oral health.Marthaler TM.
9. Agbelusi GA, Jeboda SO. Oral health status of 12-year-old Nigerian children. West Afr J Med. 2006;25:195–8. [PubMed]].
10. Albandar & Rams (2002) Albandar JM, Rams TE. Global epidemiology of periodontal diseases: an overview. Periodontol 2000. 2002;29:7–10. doi: 10.1034/j.1600-0757.2002.290101.x. [PubMed] [Cross Ref
11. Al-Shammari KF, Al-Khabbaz AK, Al-Ansari JM, Neiva R, Wang HL. Risk indicators for tooth loss due to periodontal disease. J Periodontol. 2005;76:1910–8. [PubMed]
12. Amaral FM, Ramos PG, Ferreira SR Arq. Study on the frequency of caries and associated factors in type 1 diabetes mellitus.Bras Endocrinol Metabol. 2006 Jun;50(3):515-22.
13. Amaral FM, Ramos PG, Ferreira SR Arq. Study on the frequency of caries and associated factors in type 1 diabetes mellitus.Bras Endocrinol Metabol. 2006 Jun;50(3):515-22.

14. Amaral FM, Ramos PG, Ferreira SR Arq. Study on the frequency of caries and associated factors in type 1 diabetes mellitus. *Bras Endocrinol Metabol*. 2006 Jun;50(3):515-22.
15. Amarasena N, Ekanayaka AN, Herath L, Miyazaki H. Tobacco use and oral hygiene as risk indicators for periodontitis. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2002;30:115-23. [PubMed]
16. American Dental Association. CDT 2016: Dental Procedure Codes. Chicago, IL: American Dental Association; 2015.
17. American Dental Association. ADA News: Committee adds 11 new codes to CDT. March 15, 2016. Accessed June 10, 2016.
18. American Dental Association. Caries Risk Assessment Form (Age >6). Accessed June 15, 2016.
19. American Dental Association. Caries Risk Assessment Form (Age 0-6). Accessed June 15, 2016.
20. Anusavice KJ, Shen C, Rawls RR. Phillip's Science of Dental Materials. Missouri, US: Elsevier/Saunders; 2013.
21. Arigbede AO, Omitola OG, Gbuje DC. Pattern of restorative dental care in the dental clinic of University of Port Harcourt Teaching Hospital. *Nig Qt J Hosp Med*. 2011;21:236-40.)
22. Axelsson P, Paulander J, Lindhe J. Relationship between smoking and dental status in 35-, 50-, 65-, and 75-year-old individuals. *J Clin Periodontol*. 1998;25:297-305. [PubMed]
23. Bader JD, Shugars DA, Bonito AJ. A systematic review of the performance of methods for identifying carious lesions. *J Public Health Dent* 2002;62(4):201-13.
24. Bagramian RA, Garcia-Godoy F, Volpe AR. The global increase in dental caries. A pending public health crisis. *Am J Dent*. 2009;22:3-8. [PubMed]
25. Bahekar AA, Singh S, Saha S, Molnar J, Arora R. The prevalence and incidence of coronary heart disease is significantly increased in periodontitis: a meta-analysis. *Am Heart J*. 2007;154:830-837. [PubMed]
26. Bahekar AA, Singh S, Saha S, Molnar J, Arora R. The prevalence and incidence of coronary heart disease is significantly increased in periodontitis: a meta-analysis. *Am Heart J*. 2007;154:830-837. [PubMed]

27. Bajaj S1, Prasad S, Gupta A, Singh VB. Oral manifestations in type-2 diabetes and related complications. Indian J Endocrinol Metab. 2012 Sep;16(5):777-9. doi: 10.4103/2230-8210.100673.
28. Bajaj S1, Prasad S, Gupta A, Singh VB. Oral manifestations in type-2 diabetes and related complications. Indian J Endocrinol Metab. 2012 Sep;16(5):777-9. doi: 10.4103/2230-8210.100673.
29. Barron RP, Carmichael RP, Marcon MA, Sandor GK. Dental erosion in gastroesophageal reflux disease. J Can Dent Assoc. 2003;69:84–9. [PubMed]
30. Barron RP, Carmichael RP, Marcon MA, Sandor GK. Dental erosion in gastroesophageal reflux disease. J Can Dent Assoc. 2003;69:84–9. [PubMed]
31. Barron RP, Carmichael RP, Marcon MA, Sandor GK. Dental erosion in gastroesophageal reflux disease. J Can Dent Assoc. 2003;69:84–9. [PubMed]
32. Beloica D, Vuličević ZR. Ured Beloica D, et al. U: Preventivna stomatologija. Beograd: Elit Medica; 2002. Socijalni i psihološki značaj oboljenja usta i zuba.
33. Berg JH. The marketplace for new caries management products: dental caries detection and caries management by risk assessment. BMC Oral Health 2006;6 Suppl 1:S6.
34. Bergström J, Eliasson S, Dock J. Exposure to tobacco smoking and periodontal health. J Clin Periodontol. 2000;27:61–8. [PubMed]
35. Bertoldi C, Lalla M, Pradelli JM, Cortellini P, Lucchi A, Zaffe D. Risk factors and socioeconomic condition effects on periodontal and dental health: A pilot study among adults over fifty years of age. Eur J Dent. 2013 Jul;7(3):336-46. doi: 10.4103/1305-7456.115418.
36. Bharateesh J1, Ahmed M, Kokila G. Diabetes and Oral Health: A Case-control Study. Int J Prev Med. 2012 Nov;3(11):806-9.
37. Bharateesh J1, Ahmed M, Kokila G. Diabetes and Oral Health: A Case-control Study. Int J Prev Med. 2012 Nov;3(11):806-9.
38. Bharateesh J1, Ahmed M, Kokila G. Diabetes and Oral Health: A Case-control Study. Int J Prev Med. 2012 Nov;3(11):806-9.
39. Blerim Kamberi, ^{1,*} Ferit Koçani, ¹ Agim Begzati, ² Jeta Kelmendi, ³ Donika Iljaz, ⁴ Nora Berisha, ³ and Lumniye Kqiku ¹

40. Bouchard P, Boutouyrie P, Mattout C, Bourgeois D. Risk assessment for severe clinical attachment loss in an adult population. *J Periodontol*. 2006;77:479–89. [PubMed]
41. 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.
42. Burt BA, Ismail AI, Morrisin EC, et al. Risk factors for tooth loss over a 28 year period. *J Dent Res*. 1990;69:1126–1130
43. *Canadian Oral Health Strateg. 2018*
44. Canadian Oral Health Strategy, 2019.
45. 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>.
46. Celeste RK, Nadanovsky P, Fritzell J: Trends in socioeconomic disparities in the utilization of dental care in Brazil and Sweden. *Scand J Public Health* 2011, 39(6):640–648. 120
47. Clin Infect Dis. 2002 May 1;34(9):1215-23. Epub 2002 Apr 2. Infectious complications of dental and periodontal diseases in the elderly population. Shay K. 125. de Stefano F, Anda RF, Kahn HS. Dental disease and risk factor coronary heart disease. *BMJ*. 1993;306:688–91. [PMC free article] [PubMed].
48. Clinical guideline on the role of dental prophylaxis in pediatric dentistry. (AAPD)2007.
49. Corraini P, Baelum V, Pannuti CM, Pustiglioni AN, Romito GA, Pustiglioni FE. Risk indicators for increased probing depth in an isolated population in Brazil. *J Periodontol*. 2008;79:1726–34. [PubMed]
50. Cunha-Cruz J, Hujoel PP, Nadanovsky P: Secular trends in socio-economic disparities in edentulism: USA, 1972–2001. *J Dent Res* 2007, 86(2):131–136
51. Cutler CW, Shinedling EA, Nunn M, Jotwani R, Kim BO, Nares S, et al. Association between periodontitis and hiperlipidemia: cause or effect? *J Periodontol*. 1999;70(12):1429-34.
52. Cutler CW, Shinedling EA, Nunn M, Jotwani R, Kim BO, Nares S, et al. Association between periodontitis and hiperlipidemia: cause or effect? *J Periodontol*. 1999;70(12):1429-34.

53. Davies RM, Davies GM, Ellwood RP. Prevention. Part 4: Toothbrushing: What advice should be given to patients? Br Dent J. 2003;195:135–41. [PubMed]
54. Davies RM, Davies GM, Ellwood RP. Prevention. Part 4: Toothbrushing: What advice should be given to patients? Br Dent J. 2003;195:135–41. [PubMed]
55. de Stefano F, Anda RF, Kahn HS. Dental disease and risk factor coronary heart disease.BMJ. 1993;306:688–91. [PMC free article] [PubMed].
56. Denise MP, Spolidorio1 José F, Höfling Daniella, Moreira Janaina A, Rodrigues de O, Marcelo FG, Boriollo Edvaldo AR Rosa. Dental caries status in deciduous and permanent dentition of Brazilian children aged 6-8 years with a socioeconomic base. Braz J Oral Sci. January/March 2003;
57. DENTAL HEALTH: RELATIONSHIP BETWEEN DENTAL CARIES AND FOOD CONSUMPTION Nutr Hosp 2013; 28 (Supl. 4):64-71
58. Desvarieux M, Demmer RT, Rundek T, Boden-Albala B, Jacobs DR, Jr, et al. Periodontal microbiota and carotid intima-media thickness: the Oral Infections and Vascular Disease Epidemiology Study (INVEST). Circulation. 2005;111:576–582. [PubMed]
59. Desvarieux M, Demmer RT, Rundek T, Boden-Albala B, Jacobs DR, Jr, et al. Periodontal microbiota and carotid intima-media thickness: the Oral Infections and Vascular Disease Epidemiology Study (INVEST). Circulation. 2005;111:576–582. [PubMed]
60. Desvarieux M, Schwahn C, Volzke H, Demmer RT, Ludemann J, et al. Gender differences in the relationship between periodontal disease, tooth loss, and atherosclerosis.Stroke. 2004;35:2029–2035. [PubMed]
61. Desvarieux M, Schwahn C, Volzke H, Demmer RT, Ludemann J, et al. Gender differences in the relationship between periodontal disease, tooth loss, and atherosclerosis.Stroke. 2004;35:2029–2035. [PubMed]
62. Dewhirst FE, Chen T, Izard J, Paster BJ, Tanner AC, et al. (2010) The human oral microbiome. J Bacteriol 192: 5002–5017JB.00542-10 [pii];10.1128/JB.00542-10 [doi] [PMC free article] [PubMed]
63. Dewhirst FE, Chen T, Izard J, Paster BJ, Tanner AC, et al. (2010) The human oral microbiome. J Bacteriol 192: 5002–5017JB.00542-10 [pii];10.1128/JB.00542-10 [doi] [PMC free article] [PubMed]

64. Dietrich T, Jimenez M, Krall Kaye EA, Vokonas PS, Garcia RI. Age-dependent associations between chronic periodontitis/edentulism and risk of coronary heart disease. *Circulation*. 2008;117:1668–1674. [PubMed]
65. Dietrich T, Jimenez M, Krall Kaye EA, Vokonas PS, Garcia RI. Age-dependent associations between chronic periodontitis/edentulism and risk of coronary heart disease. *Circulation*. 2008;117:1668–1674. [PubMed]
66. Dolan TA, Gilbert GH, Duncan RP, et al. Risk indicator 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
67. Dolan TA, Gilbert GH, Duncan RP, et al. Risk indicator 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
68. Dupuy A, Cosnes J, Revuz J, Delchier JC, Gendre JP, Cosnes A. Oral Crohn disease: Clinical characteristics and long-term follow-up of 9 cases. *Arch Dermatol*. 1999;135:439–442. [PubMed] 127
69. Dupuy A, Cosnes J, Revuz J, Delchier JC, Gendre JP, Cosnes A. Oral Crohn disease: Clinical characteristics and long-term follow-up of 9 cases. *Arch Dermatol*. 1999;135:439–442. [PubMed]
70. Duran-Pinedo AE, Paster B, Teles R, Frias-Lopez J (2011) Correlation network analysis applied to complex biofilm communities. *PLoS ONE* 6: e28438.10.1371/journal.pone.0028438 [doi];PONE-D-11-18472 [pii] [PMC free article] [PubMed]
71. Durglishvili N. Analysis of Social Data. Center for Social Sciences, 2006 ed. Chitashvili M. pp 18-20,(3-140
72. 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.
73. 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.
74. Epidemiology and prevention of dental caries. Bánóczy J, Rugg-Gunn A. *Acta Med Acad*. 2013 Nov;42(2):105-7. doi: 10.5644/ama2006-124.78.

75. Featherstone JD. Caries prevention and reversal based on the caries balance. *Pediatr Dent* 2006;28(2):128-32; discussion 92-8.
76. Featherstone JD. The science and practice of caries prevention. *J Am Dent Assoc* 2000;131(7):887-99.
77. Featherstone JDB, Horst JA. Fresh approach to caries arrest in adults. October 5, 2015. Accessed June 16, 2016.
78. Field EA, Speechley JA, Rugman FR, Varga E, Tyldesley WR. Oral signs and symptoms in patients with undiagnosed B12 deficiency. *J Oral Pathol Med*. 1995;24:468–70. [PubMed]
79. Field EA, Speechley JA, Rugman FR, Varga E, Tyldesley WR. Oral signs and symptoms in patients with undiagnosed B12 deficiency. *J Oral Pathol Med*. 1995;24:468–70. [PubMed]
80. Figueredo CM, Rescala B, Teles RP, Teles FP, Fischer RG, et al. (2008) Increased interleukin-18 in gingival crevicular fluid from periodontitis patients. *Oral Microbiol Immunol* 23: 173–176 OMI408 [pii];10.1111/j.1399-302X.2007.00408.x [doi] [PubMed32.
81. Figueredo CM, Rescala B, Teles RP, Teles FP, Fischer RG, et al. (2008) Increased interleukin-18 in gingival crevicular fluid from periodontitis patients. *Oral Microbiol Immunol* 23: 173–176 OMI408 [pii];10.1111/j.1399-302X.2007.00408.x [doi] [PubMed32.
82. Fontana M, Gonzalez-Cabezas C. Are we ready for definitive clinical guidelines on xylitol/polyol use? *Adv Dent Res* 2012;24(2):123-8.
83. Gamkrelidze A. Keresekidze M. Tsinsadze M . Gambashidze K. Shakhnazarova M. Tsetskhladze N. et al Grdzeldze 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
84. Gamkrelidze A. Keresekidze M. Tsinsadze M . Gambashidze K. Shakhnazarova M. Tsetskhladze N. et al Grdzeldze N. Tsertsvadze L. Kocharova I. Shakhbudagian S. Gognadze N. Khuchua L. NCDC-National Center for Disease Control and Public Health Health Care Statistical Yearbook 2011 Georgia p.34
85. Geerts SO, Legrand V, Charpentier J, Albert A, Rompen EH. Further evidence of the association between periodontal conditions and coronary artery disease. *J Periodontol*.2004;75:1274–1280. [PubMed]

86. Geerts SO, Legrand V, Charpentier J, Albert A, Rompen EH. Further evidence of the association between periodontal conditions and coronary artery disease. J Periodontol. 2004;75:1274–1280. [PubMed]
87. Gelskey SC. Cigarette smoking and periodontitis: methodology to assess the strength of evidence in support of a causal association. Community Dent Oral Epidemiol. 1999;27:16–24. [PubMed]
88. Gelskey SC. Cigarette smoking and periodontitis: methodology to assess the strength of evidence in support of a causal association. Community Dent Oral Epidemiol. 1999;27:16–24. [PubMed]
89. Genco RJ. Current view of risk factors for periodontal diseases. J Periodontol. 1996;67:1041–9. [PubMed]
90. Genco RJ. Current view of risk factors for periodontal diseases. J Periodontol. 1996;67:1041–9. [PubMed] 34. Piscoya MD, Ximenes RA, Silva GM, Jamelli SR, Coutinho SB Periodontitis-associated risk factors in pregnant women. Clinics (Sao Paulo). 2012;67(1):27-33. 122
91. Geostat 2012-2013. Human Development Report. Available from www.ge.undp.org
92. Göhler A, Hetzer A, Holtfreter B, Geisel MH, Schmidt CO, Steinmetz I, Kocher T. Quantitative Molecular Detection of Putative Periodontal Pathogens in Clinically Healthy and Periodontally Diseased Subjects 2014 Jul 16;9(7):e99244. doi: 10.1371/journal.pone.0099244. eCollection 2014.
93. Göhler A, Hetzer A, Holtfreter B, Geisel MH, Schmidt CO, Steinmetz I, Kocher T. Quantitative Molecular Detection of Putative Periodontal Pathogens in Clinically Healthy and Periodontally Diseased Subjects 2014 Jul 16;9(7):e99244. doi: 10.1371/journal.pone.0099244. eCollection 2014.
94. Grant DA, Stern IB, Listgraten MA. 6th ed. St. Louis: The C. V. Mosby Company; 1988. Periodontics; pp. 351–4. 19 . Jenkins ME, Allan CJ, Collin W. London: William Heinemann Med Books Ltd; 1984. A guide to periodontics; pp. 112–5.
95. Grant DA, Stern IB, Listgraten MA. 6th ed. St. Louis: The C. V. Mosby Company; 1988. Periodontics; pp. 351–4. 19 . Jenkins ME, Allan CJ, Collin W. London: William Heinemann Med Books Ltd; 1984. A guide to periodontics; pp. 112–5.

96. Guideline on Pediatric Restorative Dentistry. (AAPD); 2009. 8 p. [107 references]
97. Haffajee AD, Socransky SS (1994) Microbial etiological agents of destructive periodontal diseases. *Periodontol* 2000 5: 78–111. [PubMed] 123
98. Halling A, Bengtsson C. Number of teeth and proximal periodontal bone height in relation to social factors. *Swed Dent J*.1984;8:183–191 126
99. Hallostén AL, Poulsen S, Koch G. Ured Koch G, Poulsen S. U: Pedodonticija – klinički pristup. Zagreb: Naklada “Slap”; 2005. Pedodontska oralna skrb - osvrti; pp. 15–20.
100. Hanson BS, Liedberg B, Owall B. Social network, social support and dental status in elderly Swedish men. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1994;22:331–337
101. Haraszthy VI, Zambon JJ, Trevisan M, Zeid M, Genco RJ. Identification of periodontal pathogens in atheromatous plaques. *J Periodontol*. 2000;71(10):1554–60. 128
102. Haraszthy VI, Zambon JJ, Trevisan M, Zeid M, Genco RJ. Identification of periodontal pathogens in atheromatous plaques. *J Periodontol*. 2000;71(10):1554–60. 128
103. harateesh J1, Ahmed M, Kokila G. Diabetes and Oral Health: A Case-control Study. *Int J Prev Med*. 2012 Nov;3(11):806–9.
104. Harjit Kaur, Sanjeev Jain, and Amritpal Kaur Comparative evaluation of the antiplaque effectiveness of green tea catechin mouthwash with chlorhexidine gluconate *J Indian Soc Periodontol*. 2014 Mar-Apr; 18(2): 178–182. doi: 10.4103/0972-124X.131320 PMCID: PMC4033883
105. Harjit Kaur, Sanjeev Jain, and Amritpal Kaur Comparative evaluation of the antiplaque effectiveness of green tea catechin mouthwash with chlorhexidine gluconate *J Indian Soc Periodontol*. 2014 Mar-Apr; 18(2): 178–182. doi: 10.4103/0972-124X.131320 PMCID: PMC4033883
106. Hettne KM, Weeber M, Laine ML, ten Cate H, Boyer S, et al. Automatic mining of the literature to generate new hypotheses for the possible link between periodontitis and atherosclerosis: lipopolysaccharide as a case study. *J Clin Periodontol*. 2007;34:1016–1024.[PubMed]
107. Hettne KM, Weeber M, Laine ML, ten Cate H, Boyer S, et al. Automatic mining of the literature to generate new hypotheses for the possible link between periodontitis and

- atherosclerosis: lipopolysaccharide as a case study. J Clin Periodontol. 2007;34:1016–1024.[PubMed]
108. History of Georgia .Volume 1 - from ancient times until the adoption of Christianity 131 Authors: D.. Muskhelishvili, n. Japharidze, c. Melikishvil, a. Apakidze, m. Lortqifanidze, d. Metereveli, m. Samsonadze, n. Asathiani, c. Jamburia, c. Otkhmezuri, m. Natmeladze, Al. Bendianishvili, Al. Daushvili pp4(3-218)
109. Hobdell MH, Oliveira ER, Bautista R, Myburgh NG, Lalloo R, Narendran S, Johnson W, et al. Oral diseases and socio-economic status (SES) British Dental Journal. January. 25 2003;194(2) [PubMed]
110. Holst D: Oral health equality during 30 years in Norway. Community Dent Oral Epidemiol 2008, 36(4):326–334.
111. Horst JA, Ellenikiotis H, Milgrom PL. UCSF protocol for caries arrest using silver diamine fluoride: rationale, indications and consent. J Calif Dent Assoc 2016;44(1):16-28.
112. <http://www.dentalfearcentral.org/fears/cost-of-dental-treatment/#UK> ნანახია: 06.05.16
113. <http://www.dentalfearcentral.org/fears/cost-of-dental-treatment/#US> ნანახია: 06.05.16.
114. <http://www.mah.se/CAPP/Methods-and-Indices/for-Caries-prevalence/>. 29 April 2014
115. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1361028/> ნანახია: 06.05.16
116. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4278106/> ნანახია: 06.05.16.
117. <http://www.nhs.uk/chq/Pages/1786.aspx?CategoryID=74> last reviewed: 06/05/2014. ნანახია: 06.05.16.
118. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=E
119. <https://sputnik-georgia.com/columnists/20160108/229717236.html>
120. <https://www.ada.org/en/advocacy>; 2018
121. Hunt SC, Hasstedt SJ, Kuida H, Stults BM, Hopkins PN, et al. Genetic heritability and common environmental components of resting and stressed blood pressures, lipids, and body mass index in Utah pedigrees and twins. Am J Epidemiol. 1989;129:625–638. [PubMed]

122. Hunt SC, Hasstedt SJ, Kuida H, Stults BM, Hopkins PN, et al. Genetic heritability and common environmental components of resting and stressed blood pressures, lipids, and body mass index in Utah pedigrees and twins. *Am J Epidemiol.* 1989;129:625–638. [PubMed]
123. Jenkinson HF (2011) Beyond the oral microbiome. *Environ Microbiol* 13: 3077–3087 10.1111/j.1462-2920.2011.02573.x [doi] [PubMed]
124. Johnson GK, Guthmiller JM. The impact of cigarette smoking on periodontal disease and treatment. *Periodontol* 2000. 2007;44:178–94. [PubMed]
125. Jürgensen, N. and Petersen, P.E. (2013): Promoting oral health of children through schools: Results from a WHO global survey 2012. *Community Dental Health* 30, 204–218.
126. Katz J, Chaushu G, Sharabi Y. On the association between hypercholesterolemia, cardiovascular disease and severe periodontal disease. *J Clin Periodontol.* 2001;28(9):865-8
127. Katz J, Chaushu G, Sharabi Y. On the association between hypercholesterolemia, cardiovascular disease and severe periodontal disease. *J Clin Periodontol.* 2001;28(9):865-8
128. Katz J, Chaushu G, Sharabi Y. On the association between hypercholesterolemia, cardiovascular disease and severe periodontal disease. *J Clin Periodontol.* 2001;28(9):865-8
129. Katz J, Flugelman MY, Goldberg A, Heft M. Association between periodontal pockets and elevated cholesterol and low density lipoprotein cholesterol levels. *J Periodontol.* 2002;73(5):494-500.
130. Kebschull M1, Demmer RT, Papapanou PN "Gum bug, leave my heart alone!"--epidemiologic and mechanistic evidence linking periodontal infections and atherosclerosis. *J Dent Res.* 2010 Sep;89(9):879-902. doi: 10.1177/0022034510375281. Epub 2010 Jul 16.
131. Kebschull M1, Demmer RT, Papapanou PN "Gum bug, leave my heart alone!"--epidemiologic and mechanistic evidence linking periodontal infections and atherosclerosis. *J Dent Res.* 2010 Sep;89(9):879-902. doi: 10.1177/0022034510375281. Epub 2010 Jul 16.

132. 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.
133. Klokkevold PR, Mealey BL. Influence of systemic conditions on the periodontium. In: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA, editors. *Carranza's Clinical Periodontology*. 10th ed. St. Louis: Saunders Elsevier; 2006. pp. 284–311.
134. Klokkevold PR, Mealey BL. Influence of systemic conditions on the periodontium. In: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA, editors. *Carranza's Clinical Periodontology*. 10th ed. St. Louis: Saunders Elsevier; 2006. pp. 284–311.
135. Kocher T, Schwahn C, Gesch D, Bernhardt O, John U, Meisel P, et al. Risk determinants of periodontal disease – An analysis of the Study of Health in Pomerania (SHIP 0) *J Clin Periodontol*. 2005;32:59–67. [PubMed]
136. 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.
137. Kubota M, Tanno-Nakanishi M, Yamada S, Okuda K, Ishihara K. Effect of smoking on subgingival microflora of patients with periodontitis in Japan. *BMC Oral Health*. 2011 Jan 5;11:1. doi: 10.1186/1472-6831-11-1.
138. 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. 84
139. Levin L, Margvelashvili V, Bilder L, Kalandadze M, Tsintsadze N, Machtei EE. Periodontal status among adolescents in Georgia. A pathfinder study. (2013) Available from www.ncbi.nlm.nih.gov
140. Lewis DW, Ismail AI. Periodic health examination, 1995 update: 2. Prevention of dental caries. The Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *CMAJ*. 1995;152:836–46. [PMC free article][PubMed].
141. Lingström P, van Houte J, Kashket S. Food starches and dental caries. *Crit Rev Oral Biol Med*. 2000;11(3):366-80.
142. Little JW. Eating disorders: Dental implications. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2002;93:138–43. [PubMed]

143. Little JW. Eating disorders: Dental implications. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2002;93:138–43. [PubMed]
144. Liu B, Faller LL, Klitgord N, Mazumdar V, Ghodsi M, et al. (2012) Deep sequencing of the oral microbiome reveals signatures of periodontal disease. PLoS ONE 7:
145. Löe H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. Int Dent J. 2000;50:129–39. [PubMed]
146. Lösche W, Karapetow F, Pohl A, Pohl C, Kocher T. Plasma lipid and blood glucose levels in patients with destructive periodontal disease. J Clin Periodontol. 2000; 27(8):537-41.
147. Lösche W, Karapetow F, Pohl A, Pohl C, Kocher T. Plasma lipid and blood glucose levels in patients with destructive periodontal disease. J Clin Periodontol. 2000; 27(8):537-41.
148. 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.
149. Mackenbach JP, Kunst AE, Cavelaars AE, Groenhouf F, Geurts JJ: Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in western Europe. The EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. Lancet 1997, 349(9066):1655–1659.
150. Madhusudan Astekar, Oral and Maxillofacial Pathology and Microbiology, Pacific Dental College and Hospital, Debari, Udaipur, Rajasthan, India
151. Madhusudan Astekar, Oral and Maxillofacial Pathology and Microbiology, Pacific Dental College and Hospital, Debari, Udaipur, Rajasthan, India
152. Maheswari SU, Raja J, Kumar A, Seelan RG. Caries management by risk assessment: A review on current strategies for caries prevention and management. J Pharm Bioallied Sci 2015;7(Suppl 2):S320-4.
153. MALMÖ UNIVERSITY . Oral Health Database, oral hygiene indices. Available from www.mah.se/CAPP/Methods-and-Indices
154. Marcus SE, Kaste LM, Jackson Brown L. Prevalence and demographic correlates of tooth loss among the elderly in the United States. Spec Care Dent. 1994;14:123–127

155. Marcus SE, Kaste LM, Jackson Brown L. Prevalence and demographic correlates of tooth loss among the elderly in the United States. *Spec Care Dent.* 1994;14:123–127
185. 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.
156. Marulanda AM, Coral D, Sabogal D, Serrano C. Periodontal conditions of Colombian university students aged 16 to 35. *Braz Oral Res.* 2014 Jan-Feb;28(1). Epub 2014 May 16.
157. Mattila KJ, Pussinen PJ, Paju S. Dental infections and cardiovascular diseases: a review. *J Periodontol.* 2005;76(11 Suppl):2085-8.
158. Mattila KJ, Pussinen PJ, Paju S. Dental infections and cardiovascular diseases: a review. *J Periodontol.* 2005;76(11 Suppl):2085-8.
159. Morita M, Horiuchi M, Kinoshita Y, Yamamoto T, Watanabe T. Relationship between blood triglyceride levels and periodontal status. *Community Dent Health.* 2004;21(1):32-6.
160. Morita M, Horiuchi M, Kinoshita Y, Yamamoto T, Watanabe T. Relationship between blood triglyceride levels and periodontal status. *Community Dent Health.* 2004;21(1):32-6.
161. Nadia Khalifa, Patrick F. Allen, Neamat H. Abu-bakr and Manar E. Abdel-Rahman⁴ Factors associated with tooth loss and prosthodontic status among Sudanese adults *Journal of Oral Science*, Vol. 54, No. 4, 303-312, 2012 121
162. Naito M, Yuasa H, Nomura Y, Nakayama T, Hamajima N, Hanada N. Oral health status and health-related quality of life: A systemic review. *J Oral Sci.* 2006;48:1–7. [PubMed];
163. National Health Service in England, NHS Choices (www.nhs.uk) Who is entitled to free NHS dental treatment in England?
164. NCHS Data Brief No. 307, April 2018).
165. Nguyen TC, Witter DJ, Bronkhorst EM, Truong NB, Creugers NH. Oral health status of adults in Southern Vietnam-a cross-sectional epidemiological study. *BMC Oral Health.* 2010;10:2.[PMC free article] [PubMed]

166. Norlen P, Johansson I, Birkehed D. Impact of medical and life style factors on number of teeth in 68 year old man in southern Sweden. Acta Odontol Scand. 1996;54:66-74
167. Oliveira FJ1, Vieira RW, Coelho OR, Petrucci O, Oliveira PP, Antunes N, Oliveira IP, Antunes E. Systemic inflammation caused by chronic periodontitis in patients victims of acute ischemic heart attack. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2010 Jan-Mar;25(1):51-8.
168. Oliveira FJ1, Vieira RW, Coelho OR, Petrucci O, Oliveira PP, Antunes N, Oliveira IP, Antunes E. Systemic inflammation caused by chronic periodontitis in patients victims of acute ischemic heart attack. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2010 Jan-Mar;25(1):51-8.
169. Omitola OG, Arigbede AO. Prevalence of dental caries among adult patients attending a tertiary dental institution in south-south region of Nigeria. Port Harcourt Med J. 2012;6:52-
170. Oral and Dental Health - WHO | Regional Office for Africa.
www.afro.who.int/dpc/noncommunicable-diseases-managementndm/programme-components/oral-health.html.
171. Oral and Dental Health - WHO | Regional Office for Africa.
www.afro.who.int/dpc/noncommunicable-diseases-managementndm/programme-components/oral-health.html.
172. Oral health surveys basic methods. 5th edition. Design of an oral health survey. 2013 World Health Organization pp.14-21
173. Oral health surveys basic methods. 5th edition. Design of an oral health survey. 2013 World Health Organization pp.14-21
174. Oral health surveys basic methods. 5th edition. Design of an oral health survey. 2013 World Health Organization. pp.75
175. **Oral health** Fact sheet N°318 April 2012
176. Oral health. Factsheet N°318 April (2012)
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/>
177. Orbak R1, Simsek S, Orbak Z, Kavrut F, Colak M. The influence of type-1 diabetes mellitus on dentition and oral health in children and adolescents. Yonsei Med J. 2008 Jun 30;49(3):357-65. doi: 10.3349/ymj.2008.49.3.357.

178. Osterberg T, Carlsson GE, Mellstrom D, et al. Cohort comparisons of dental status in the adult Swedish population between 1975 and 1981. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1991;19:195–200
179. Ott SJ, El Mokhtari NE, Musfeldt M, Hellmig S, Freitag S, et al. Detection of diverse bacterial signatures in atherosclerotic lesions of patients with coronary heart disease. *Circulation.* 2006;113:929–937. [PubMed]
180. Ott SJ, El Mokhtari NE, Musfeldt M, Hellmig S, Freitag S, et al. Detection of diverse bacterial signatures in atherosclerotic lesions of patients with coronary heart disease. *Circulation.* 2006;113:929–937. [PubMed]
181. Palmqvist S, Osterberg T, Mellstrom D. Oral health and socio-economic factors in a Swedish county population aged 65 and over. *Gerodontology.* 1986;2:138–142
182. Palmqvist S, Osterberg T, Mellstrom D. Oral health and socio-economic factors in a Swedish county population aged 65 and over. *Gerodontology.* 1986;2:138–142
183. Palmqvist S, Soderfeldt B, Arnbjerg D. Explanatory models for total edentulousness, presence of removable dentures and complete dental arches in a Swedish population. *Acta Odontol Scand.* 1992;50:133–139 125
184. Palmqvist S, Soderfeldt B, Arnbjerg D. Explanatory models for total edentulousness, presence of removable dentures and complete dental arches in a Swedish population. *Acta Odontol Scand.* 1992;50:133–139
185. Palmqvist S, Soderfeldt B, Arnbjerg D. Explanatory models for total edentulousness, presence of removable dentures and complete dental arches in a Swedish population. *Acta Odontol Scand.* 1992;50:133–139
186. Paraskevas S, Huizinga JD, Loos BG. A systematic review and meta-analyses on Creactive protein in relation to periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2008;35:277–290. [PubMed]
187. Paraskevas S, Huizinga JD, Loos BG. A systematic review and meta-analyses on Creactive protein in relation to periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2008;35:277–290. [PubMed]

188. Paster BJ, Olsen I, Aas JA, Dewhirst FE (2006) The breadth of bacterial diversity in the human periodontal pocket and other oral sites. *Periodontol* 2000 42: 80–87PRD174 [pii];10.1111/j.1600-0757.2006.00174.x [doi] [PubMed]
189. Patro BK, Ravi Kumar B, Goswami A, Mathur VP, Nongkynrih B. Prevalence of dental caries among adults and elderly in an urban resettlement colony of New Delhi. *Indian J Dent Res*. 2008;19:95–8.[PubMed]
190. Paula Moynihan and Poul Erik Petersen (2004). Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutrition*, 7, pp 201–226. doi:10.1079/PHN2003589.
191. Paula Moynihan and Poul Erik Petersen (2004). Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutrition*, 7, pp 201–226. doi:10.1079/PHN2003589.
192. Paula Moynihan and Poul Erik Petersen (2004). Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutrition*, 7, pp 201–226. doi:10.1079/PHN2003589.
193. Petersen P.E. Sociobehavioural risk factors in dental caries—International perspectives. *Community Dent. Oral Epidemiol*. 2005;33:274–279. doi: 10.1111/j.1600-0528.2005.00235.x. [PubMed] [Cross Ref]
194. 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.
195. Petersen PE. Priorities for research for oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Health*. 2005;22:71– [PubMed].
196. Petersen PE: The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003, 31(Suppl 1):3–23.
197. Piscoya MD, Ximenes RA, Silva GM, Jamelli SR, Coutinho SB Periodontitis-associated risk factors in pregnant women. *Clinics (Sao Paulo)*. 2012;67(1):27–33. 122
198. Pitts NB, Ekstrand KR. International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) and its International Caries Classification and Management System (ICCMS) - methods for staging of the caries process and enabling dentists to manage caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2013;41(1):e41–52.

199. Pitts NB. Diagnostic tools and measurements--impact on appropriate care. Community Dent Oral Epidemiol 1997;25(1):24-35.
200. Poul Erik Petersen and Hiroshi Ogawa. Prevention of dental caries through the use of fluoride – the WHO approach. Community Dental Health (2016) 33, 66–68.
201. Prevalence of Dental Caries in Kosovar Adult Population
202. Rajala M, Selkänaho K, Paunio I. Relationship between reported toothbrushing and dental caries in adults. Community Dent Oral Epidemiol. 1980;8:128–31. [PubMed]
203. Reddy NR, Deepa A, Madhu Babu DS, Chandra NS, Subba Reddy CV, Kumar AK. Estimation of tissue inhibitor of matrix metalloproteinase-1 levels in gingival crevicular fluid in periodontal health, disease and after treatment J Indian Soc Periodontol. 2014 May;18(3):301-5. doi: 10.4103/0972-124X.134565.
204. Reddy NR, Deepa A, Madhu Babu DS, Chandra NS, Subba Reddy CV, Kumar AK. Estimation of tissue inhibitor of matrix metalloproteinase-1 levels in gingival crevicular fluid in periodontal health, disease and after treatment J Indian Soc Periodontol. 2014 May;18(3):301-5. doi: 10.4103/0972-124X.134565.
205. Rescala B, Rosalem W Jr, Teles RP, Fischer RG, Haffajee AD, et al. (2010) Immunologic and microbiologic profiles of chronic and aggressive periodontitis subjects. J Periodontol 81: 1308–1316. doi: 10.1002/jop.2010.090643 [doi] [PubMed]
206. Ringland C, Taylor L, Bell J, et al. Demographic and socio economic factors associated with dental health among older people in NSW. Aust NZJ Public Health. 2004;28:53–61
207. Riva Touger-Decker and Cor van Loveren Sugars and dental caries. 2003 American Society for Clinical Nutrition[PubMed]
208. Saeed Shamani and Leif Jansson. Oral Hygiene Behaviour Change During the Nonsurgical Periodontal Treatment Phase Open Dent J. 2012;6:190-6. doi: 10.2174/1874210601206010190. Epub 2012 Dec 14. 124
209. Sanders TA. Diet and general health: dietary counselling. Caries Res 2004;38 Suppl 1:3-8.
210. Saremi A, Nelson RG, Tulloch-Reid M, Hanson RL, Sievers ML, et al. Periodontal disease and mortality in type 2 diabetes. Diabetes Care. 2005;28:27–32. [PubMed]

211. Saremi A, Nelson RG, Tulloch-Reid M, Hanson RL, Sievers ML, et al. Periodontal disease and mortality in type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2005;28:27–32. [PubMed]
212. Schaefer AS1, Richter GM, Groessner-Schreiber B, Noack B, Nothnagel M, El Mokhtari NE, Loos BG, Jepsen S, Schreiber S. Identification of a shared genetic susceptibility locus for coronary heart disease and periodontitis. *PLoS Genet*. 2009 Feb;5(2):e1000378. doi: 10.1371/journal.pgen.1000378. Epub 2009 Feb 13.
213. Schaefer AS1, Richter GM, Groessner-Schreiber B, Noack B, Nothnagel M, El Mokhtari NE, Loos BG, Jepsen S, Schreiber S. Identification of a shared genetic susceptibility locus for coronary heart disease and periodontitis. *PLoS Genet*. 2009 Feb;5(2):e1000378. doi: 10.1371/journal.pgen.1000378. Epub 2009 Feb 13.
214. Seinost G, Wimmer G, Skerget M, Thaller E, Brodmann M, et al. Periodontal treatment improves endothelial dysfunction in patients with severe periodontitis. *Am Heart J*. 2005;149:1050–1054. [PubMed]
215. Seinost G, Wimmer G, Skerget M, Thaller E, Brodmann M, et al. Periodontal treatment improves endothelial dysfunction in patients with severe periodontitis. *Am Heart J*. 2005;149:1050–1054. [PubMed]
216. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. *Lancet* 2007;369(9555):51-9.
217. Sgan-Cohen HD, Margvelashvili V, Bilder L, Kalandadze M, Gordon M, Margvelashvili M, Zini A. Dental caries among children in Georgia by age, gender, residence location and ethnic group. *Community Dent Health*. 2014 Sep;31(3):163-6
218. Shanmugam KT, MasthanKMK, BalachanderN, Sudha Jimson, and Sarangarajan R. Dental caries vaccine-a possible option? *J Clin Diagn Res*. 2013 June; 7(6): 1250–1253
219. Shanmugam KT, MasthanKMK, BalachanderN, Sudha Jimson, and Sarangarajan R 2015].
220. Shay K. Infectious complications of dental and periodontal diseases in the elderly population. . *Clin Infect Dis*. 2002 May 1;34(9):1215-23. Epub 2002 Apr 2.
221. Shay K. Infectious complications of dental and periodontal diseases in the elderly population. . *Clin Infect Dis*. 2002 May 1;34(9):1215-23. Epub 2002 Apr 2.

222. Shetty D1, Dua M2, Kumar K3, Dhanapal R3, Astekar M4, Shetty DC3. Oral hygiene status of individuals with cardiovascular diseases and associated risk factors. Clin Pract. 2012 Nov 13;2(4):e86. doi: 10.4081/cp.2012.e86. eCollection 2012.
223. Shetty D1, Dua M2, Kumar K3, Dhanapal R3, Astekar M4, Shetty DC3. Oral hygiene status of individuals with cardiovascular diseases and associated risk factors. Clin Pract. 2012 Nov 13;2(4):e86. doi: 10.4081/cp.2012.e86. eCollection 2012.
224. Shinan Zhang, Juan Liu, Edward CM Lo and Chun-Hung Chu Dental and periodontal status of 12 year old Bulang children in china. BMC Oral Health. 2014; 14: 32.
225. Shinan Zhang, Juan Liu, Edward CM Lo and Chun-Hung Chu Dental and periodontal status of 12 year old Bulang children in china. BMC Oral Health. 2014; 14: 32.
226. Shishniashvili T. Analysis of Essential Dental Diseases Among Children Population of Georgia and Implementation of Preventive Programs. Dissertation of Doctor of Medical Sciences.1998,Tbilisi,Georgia. pp-91(38)
227. Slavkin HC, Baum BJ. Relationship of dental and oral pathology to systemic illness. J Am Med Assoc. 2000;284:1215–7. [PubMed]
228. Slavkin HC, Baum BJ. Relationship of dental and oral pathology to systemic illness. J Am Med Assoc. 2000;284:1215–7. [PubMed]
229. Slavkin HC, Baum BJ. Relationship of dental and oral pathology to systemic illness. J Am Med Assoc. 2000;284:1215–7. [PubMed]
230. Smedby B: Betydelsen av vissa faktorer för tandvårdskonsumtionen : en metodologisk studie baserad på en intervjuundersökning, Socialmedicinsk tidskrifts skriftserie, Volume 0346- 6329. Stockholm; 1972:37.
231. Socransky SS, Haffajee AD, Cugini MA, Smith C, Kent RL Jr (1998) Microbial complexes in subgingival plaque. J Clin Periodontol 25: 134–144. [PubMed]
232. Socransky SS, Haffajee AD, Cugini MA, Smith C, Kent RL Jr (1998) Microbial complexes in subgingival plaque. J Clin Periodontol 25: 134–144. [PubMed]
233. Socransky SS, Haffajee AD. Periodontal microbial ecology. Periodontol. 2000;2005;38:135- 87.
234. Socransky SS, Haffajee AD. Periodontal microbial ecology. Periodontol. 2000;2005;38:135- 87.

235. Sogi GM, Bhaskar DJ. Dental caries and Oral Hygiene Status of school children in Davangere related to their Socio - Economic levels: An Epidemiological study. J Indian Soc Pedo Prev Dent. December 2002;20(4):152-57. [PubMed]
236. Song JY1, Kim HH2, Cho EJ1, Kim TY1. The relationship between gastroesophageal reflux disease and chronic periodontitis Gut Liver. 2014 Jan;8(1):35-40. doi: 10.5009/gnl.2014.8.1.35. Epub 2013 Nov 5.
237. Song JY1, Kim HH2, Cho EJ1, Kim TY1. The relationship between gastroesophageal reflux disease and chronic periodontitis Gut Liver. 2014 Jan;8(1):35-40. doi: 10.5009/gnl.2014.8.1.35. Epub 2013 Nov 5.
238. Song M1, O'Donnell JA, Bekhuis T, Spallek H. Are dentists interested in the oral-systemic disease connection? A qualitative study of an online community of 450 practitioners.
239. Song M1, O'Donnell JA, Bekhuis T, Spallek H. Are dentists interested in the oral-systemic disease connection? A qualitative study of an online community of 450 practitioners
240. Song M1, O'Donnell JA, Bekhuis T, Spallek H. Are dentists interested in the oral-systemic disease connection? A qualitative study of an online community of 450 practitioners.
241. Splieth C, Forster M, Meyer G. Additional caries protection by sealing permanent first molars compared to fluoride varnish applications in children with low caries prevalence: 2-year results. Eur J Paediatr Dent 2001;3:133-37.
186. Sussex P.V. Edentulism from a New Zealand perspective – A review of the literature. N. Z. Dental J, 2008;104:84-96.
242. Tanasiewicz M, Skucha-Nowak M, Dawiec M, Król W, Skaba D, Twardawa H. Influence of hygienic preparations with a 3% content of ethanol extract of Brazilian propolis on the state of the oral cavity. Adv Clin Exp Med. 2012 Jan-Feb;21(1):81-92.
243. Thorpe S. Oral health issues in the African region: Current situation and future perspectives. J Dent Educ. 2006;70(Suppl 1):8-15.)

244. Tom D Daley, DDS MSc FRCDC1 and Jerrold E Armstrong, DDS MSc FRCDC2.
Oral manifestations of gastrointestinal diseases Can J Gastroenterol. Apr 2007; 21(4): 241–244.
245. Tom D Daley, DDS MSc FRCDC1 and Jerrold E Armstrong, DDS MSc FRCDC2.
Oral manifestations of gastrointestinal diseases Can J Gastroenterol. Apr 2007; 21(4): 241–244
246. Tomar SL, Asma S. Smoking-attributable periodontitis in the United States: Findings from NHANES III. National Health and Nutrition Examination Survey. J Periodontol. 2000;71:743– 51. [PubMed]
247. Touger-Decker R, van Loveren C. Sugars and dental caries. Am J Clin Nutr. 2003;78:881S–92S.[PubMed])
248. Treasure E, Kelly M, Nuttall N, et al. Factors associated with oral health: a multivariate analysis of results from the 1998 adult dental health survey. Br Dent J. 2001;190:60–68
249. Unell L, Soderfeldt B, Halling A, et al. Explanatory models of oral health expressed as number of remaining teeth in an adult population. Community Dent Health. 1998;15:155–161
250. Urzua I, Mendoza C, Arteaga O, Rodríguez G, Cabello R, Faleiros S, et al. Dental caries prevalence and tooth loss in Chilean adult population: First national dental examination survey. Int J Dent 2012. 2012810170. [PMC free article] [PubMed]).
251. 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.
252. Walsh T, Oliveira-Neto JM, Moore D. Chlorhexidine treatment for the prevention of dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev 2015(4):Cd008457.
253. Weyant RJ, Tracy SL, Anselmo TT, et al. Topical fluoride for caries prevention: executive summary of the updated clinical recommendations and supporting systematic review. J Am Dent Assoc 2013;144(11):1279-91.
254. WHO | Oral health.www.who.int/entity/mediacentre/factsheets/fs318/en/ - 31k

255. WHO releases new report on global problem of oral diseases.
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/en>
256. WHO/NMH/NPH/ORH/03.2 The World Oral Health Report 2003).
257. WHO;2015 |Oral health.www.who.int/entity/mediacentre/factsheets/fs318/en/ - 31k].
258. World Health Organization (2010): Inadequate or excess fluoride: a major public health concern. Geneva: WHO.
259. World Health Organization (2015): Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva: WHO.
260. World Health Organization . Oral health survey. 4. Geneva: World Health Organization; 1997. Basic methods.)
261. Wright JT, Crall JJ, Fontana M, et al. Evidence-based clinical practice guideline for the use of pit-and-fissure sealants: A report of the American Dental Association and the American Academy of Pediatric Dentistry. J Am Dent Assoc 2016;147(8):672-82 e12.
262. Wright JT, Tampi MP, Graham L, et al. Sealants for preventing and arresting pit-and-fissure occlusal caries in primary and permanent molars: A systematic review of randomized controlled trials-a report of the American Dental Association and the American Academy of Pediatric Dentistry. J Am Dent Assoc 2016;147(8):631-45 e18.
263. 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.
264. Young DA, Featherstone JD, Roth JR. Curing the silent epidemic: caries management in the 21st century and beyond. J Calif Dent Assoc 2007;35(10):681-5.
265. Young DA, Novy BB, Zeller GG, et al. The American Dental Association Caries Classification System for clinical practice: a report of the American Dental Association Council on Scientific Affairs. J Am Dent Assoc 2015;146(2):79-86.
266. Young DA, Slayton R. ADA Professional Product Review: Caries detection devices. American Dental Association May 11, 2015. Accessed June 15, 2016.
267. galaqtion maxvilaZe, edentulizmi da orTopediuli stomatologiuri daxmarebis saWiroeba saqarTvelos zrdasrul mosaxleobaSi,2016წ.

268. ბერიშვილი. ს - ფარისებრი ჯირკვლის დისფუნქცია და სისხლის რეოლოგიური ცვლილებები მოზარდებში. ექსპერიმენტ. კლინიკური მედიცინა 2014, #43-48)
269. ენდემური ჩიყვის განვითარების თავისებურებები საქართველოში და ზოგიერთი მიკროელემენტის გავლენა ავადობის ფორმირებაზე ნ. გარუჩავა: დის. მედ.მეცნ.კანდ. თბილ. სამედ. უნ-ტი - თბ., 2006 გვ. 82-102.
270. ენდემური ჩიყვის განვითარების თავისებურებები საქართველოში და ზოგიერთი მიკროელემენტის გავლენა ავადობის ფორმირებაზე ნ. გარუჩავა: დის. მედ.მეცნ.კანდ. თბილ. სამედ. უნ-ტი - თბ., 2006 გვ. 82-102.
271. ვერულავა თ. “ჯანდაცვის ეკონომიკა და დაზღვევა”, საქართველოს უნივერსიტეტი, თბილისი. 2009.
272. ზურაბ ალხანიშვილი, მარი მჭედლიშვილი, ანა აზრუმელაშვილი, ნანა დევდარიანი, ქეთევან კილაძე. ჯანდაცვის პოლიტიკა და დაზღვევა. ISSN 2346-7983. https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fhepoins.com%2Findex.php%2Fcomponent%2Fk2%2Fitem%2F90-stomatology%3Ffbclid%3DIwAR0M8nMli3rOAhGcXpIODtkQ9y66qhJi5In0q547vIT1sp1fOKH6kEpATO8&h=AT2kmUUytzLeNeu2JecYg3jPo4Jwptgm57z8tBB7hT0rAq44qPePB87GuXn4rKuBXiyR3lo3MlCU7KdXX0HKkkaGT8BJrRrkPioWQ__OmD-QHMzRznz-ccX4KXVv0LIu8qUX
273. თ.შიშნიაშვილი. სტომატოლოგიურ დაავადებათა პროფილაქტიკა. კბილის კარიესის პროფილაქტიკა. გვ 146-149
274. თამარ ნემსაძე, „პაროდონტიტების მიკროეკოლოგია“ მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი დისერტაცია. თბილისი 2005
275. თერაპიული სტომატოლოგია ე. ბოროვსკის რედაქციით. ავადობა. გვ 32
276. თერაპიული სტომატოლოგია ე. ბოროვსკის რედაქციით. სტომატოლოგიურ დაავადებათა პროფილაქტიკა. გვ. 525-526
277. იაკობიანი ტ. „ვუახლოვდებით ევროპას? ეკონომიკური და სოციალური პოლიტიკა საქართველოში, სომხეთსა და აზერბაიჯანში“. თბილისი. 2010
278. კალანდაძე მ. სტომატოლოგიურ დაავადებათა სიხშირე და რისკ-ფაქტორების თავისებურებები ენდემური ჩიყვით დაავადებულ ბავშვებში. (2003წ) მედიცინის 130

- მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი დისერტაცია. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი.
279. კალანდაძე მ. სტომატოლოგიურ დაავადებათა სიხშირე და რისკ-ფაქტორების თავისებურებები ენდემური ჩიყვით დაავადებულ ბავშვებში.(2003წ) მედიცინის 130 მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი დისერტაცია. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი.
280. კბილის კარიესი . თერაპიული სტომატოლოგია ე. ბოროვსკის რედაქციით. გვ 144
281. მ. კალანდაძე, პირის ღრუ - ორგანიზმის სარკე, მ.მარგველაშვილი.
282. მ. ნიკოლაიშვილი, ს. ბერიაშვილი, ქ.ფრანჩუკი, თ. ტუპინაშვილი.
ფარისებრი ჯირკვლი ენდოკრინული პათოლოგიებიპირის ღრუს სხვადასხვა კლინიკური და ფუნქციური მგომარეობისას 2015.
283. მ.მარგველაშვილიძირითად სტომატოლოგიურ დაავადებათა გავრცელება საქართველოს ზრდასრულ მოსახლეობაში და პრევენციის თანამედროვე მიდგომები, 2014წ.
284. მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“ საქართველოს კანონი
285. მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“ საქართველოს კანონი
286. პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ცვლილებები კუჭ-ნაწლავის დაავადებების დროს. თერაპიული სტომატოლოგია ე. ბოროვსკის რედაქციით 2010. გვ 475,476
287. პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ცვლილებები კუჭ-ნაწლავის დაავადებების დროს. თერაპიული სტომატოლოგია ე. ბოროვსკის რედაქციით 2010. გვ 475,476
288. პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ცვლილებები კუჭ-ნაწლავის დაავადებების დროს. თერაპიული სტომატოლოგია ე. ბოროვსკის რედაქციით 2010. გვ 475,476
289. პირის ღრუს ჰიგიენისტის სახელმძღვანელო. ქ. გოგილაშვილი, თ. ნაცვლიშვილი, ქ. ტაბაღუა, 2016წ.
290. საქართველოს მაღალმთიანი დასახლებების განვითარების სტრატეგია 2019-2023. 2016წ.

291. საქართველოს მაღალმთიანი დასახლებების განვითარების სტრატეგია 2019-2023.
2016წ.
292. სტომატოლოგიურ დაავადებათა პროფილაქტიკა. თ.შიშნიაშვილი. 2018
წელი.
სტომატოლოგიურ დაავადებათა პროფილაქტიკა თ შიშნიაშვილი გვ 19
293. ჯანმრთელობის დაცვა. სტატისტიკური ცნობარი 2011,2012. www.ncdc.ge
294. ჯანმრთელობის დაცვა. სტატისტიკური ცნობარი 2011,2012. www.ncdc.ge

დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომების სია:

1. “Impact of Fluoride Deficit on Dental Health in High Mountainous Region of Georgia” (2018)Caucasus Journal of Health Sciences and Public Health, Tbilisi, 53 p. (co-authors:Tkeshelashvili V.Margvelashvili M. (in press);
2. “Impact of the Socioeconomic Background and Dental Service”.(2018) The Greater New York Dental Meeting.(poster),America,New York, 75p.
3. “The Impact of the Socioeconomic Background and Dental Service Deficit on Oral Health of the Population in High Mountainous Regions of Georgia” Caucasus Journal of Health Sciences and Public Health,Tbilisi, Tbilisi, 8 p. (co-authors:Tkeshelashvili V.Margvelashvili M. (in press);
- 4.”Dental Service Accessibility as Risk-factor of Dental Caries in Adult Population of Georgia” (co-authors:Tkeshelashvili V.Margvelashvili M. Suladze N.) “Journal of Public Health Dentistry - Account Created in Manuscript Central”.

დანართი CD

1. სადოქტორო დისერტაციის ელექტრონული ვერსია (pdf)
2. სადოქტორო დისერტაციის ავტორეფერატის (ქართულ და ინგლისურ ენებზე) ელექტრონული ვერსია (pdf)
3. პირის ღრუს დაავადებების ეპიდემიოლოგიური კვლევის ანკეტის ფორმა (pdf)