



საქართველოს უნივერსიტეტი

ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლა

სადოქტორო პროგრამა: საზოგადოებრივი ჯანდაცვა

ხელნაწერის უფლებით

ნაზი ვაშაკიძე

პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეფასება განსხვავებული სოციალური
სტატუსის მქონე ბავშვთა კონტინგენტში

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

წარმოდგენილი ნაშრომის

სადისერტაციო მაცნე

(სპეციალობა- 0904 - საზოგადოებრივი ჯანდაცვა)

თბილისი

2021

სადისერტაციო ნაშრომი შესრულებულია საქართველოს უნივერსიტეტის
ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლაში.

სადისერტაციო საბჭოს შემადგენლობა:

თავმჯდომარე – ნატა ყაზახაშვილი, მედიცინის აკადემიური დოქტორი, პროფესორი.

სამეცნიერო ხელმძღვანელი – ქეთევან ნანობაშვილი, მედიცინის აკადემიური
დოქტორი, პროფესორი.

შიდა ექსპერტი – ვასილ ტყეშელაშვილი, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,
პროფესორი.

შიდა ექსპერტი- მეგი შარაშენიძე , ჯანდაცვის აკადემიური დოქტორი.

გარე ექსპერტი- სოფიო სამხარაძე, მედიცინის აკადემიური დოქტორი, პროფესორი.

გარე ექსპერტი- დავით წერეთელი, მედიცინის აკადემიური დოქტორი.

დისერტაციის დაცვა შედგება 23 დეკემბერს 17:00-ზე online რეჟიმში Webex
პლატფორმით.

დისერტაციის გაცნობა შეიძლება საქართველოს უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკაში

სადისერტაციო მაცნე დაიგზავნა 2021 წლის 22 ნოემბერს;

სადისერტაციო საბჭოს მდივანი, სადოქტორო საფეხურისა და საკვალიფიკაციო
ნაშრომების მენეჯერი: ნათია მანჯიკაშვილი

თემის აქტუალობა:

პირის ღრუს დაავადებები ფართოდაა გავრცელებული მსოფლიოს მასშტაბით (Peres et al./პერეს და სხვანი, 2019). მიუხედავად იმისა, რომ პირის ღრუს დაავადებები მკურნალობას და პროფილაქტიკას ექვემდებარება, მათ მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავთ გლობალურ ავადობაში და უარყოფით ზემოქმედებას ახდენენ ცალკეულ ადამიანებზე და მთლიანად საზოგადოებაზე. პირის ღრუს დაავადებებს შორის, კარიესი და პაროდონტის დაავადებები ხასიათდება მაღალი პრევალენტობით და საზოგადოებრივი ჯანდაცვისთვის გლობალურ პრობლემას წარმოადგენენ, ამასთან, განსაკუთრებით მათი მზარდი გავრცელება შეინიშნება დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებში და დაკავშირებულია ფართო სოციალურ, ეკონომიკურ და კომერციულ ცვლილებებთან (Kassebaum et al/ კასებაუმ და სხვანი, 2017 ; Petersen et al/პეტერსენ და სხვანი, 2005). პაროდონტის დაავადებები გვხვდება მოზრდილთა დაახლოებით 50%-ში , ხოლო მძიმე პაროდონტიტით ავადდება მსოფლიოს მოსახლეობის დაახლოებით 11,2% (Kassebaum et al/ კასებაუმ და სხვანი, 2014) . კარიესი ყველაზე მეტად გავრცელებულია მუდმივ კბილებში, იგი მოიცავს 2.4 მილიარდ ადამიანს, ხოლო ადრეული ბავშვთა კარიესი მდუმარე გლობალური ეპიდემიაა, რომელიც გავლენას ახდენს 621 მილიონ ბავშვზე (Kassebaum et al/ კასებაუმ და სხვანი, 2015), რაც უარყოფითად აისახება მათ ცხოვრების ხარისხსა და კეთილდღეობაზე (Duangthip et al./დუანგტიპ და სხვანი/2020).

როგორც კარიესი, ისე პაროდონტის ქსოვილების ანთებითი დაავადებები წარმოადგენენ პოლიეტეოლოგიური გენეზის დაავადებებს, მათი გამოწვევა შეუძლიათ როგორც გარეგან, ისე შინაგან, როგორც ადგილობრივ, ისე ზოგად, როგორც მენტალურ-ფსიქიკურ, ისე სოციალურ-ეკონომიკურ ფაქტორებს. ავტორთა მიერ კარიესისა და პაროდონტის დაავადებათა გამომწვევი ფაქტორები გაერთიანებულია ორ ჯგუფში: ეტიოტროპულ და პათოგენეტიკურ ფაქტორთა ჯგუფებში. ეტიოტროპულ ფაქტორებს მიეკუთვნებიან ე. წ. კარიესოგენული ბაქტერიები (Elkhadem/ელხადემ, Wanees/ვანეეს, 2015). პირის ღრუში ამ მიკროორგანიზმების მოხვედრის მრავალი გზა არსებობს, თუმცა ამ მიკროორგანიზმების კოლონიზაციის ხელშემწყობ ფაქტორად პირის ღრუს არასათანადო ჰიგიენა სახელდება (Ceron-Bastidas/ცერონ-ბასტიდას, Suares/სუარეს, 2018). პათოგენეტიკურ ფაქტორებს მიეკუთვნებიან ნახშირწყლოვანი, ეგზოგენური და ენდოგენური ფაქტორები. პაროდონტის

ანთებითი დაავადებები განისაზღვრება, როგორც პათოლოგიური პროცესი, რომელიც აზიანებს პაროდონტის ქსოვილს და გამოვლინდება გინგივიტის და პაროდონტიტის სახით (Grant/გრანტ, Stern/შტერნ, Listgraten/ლისგრატენ, 1988, Jenkins/ჯენკინს, Collin/კოლინ, 1984). მთავარი პათოგენური ფაქტორი არის ბაქტერიული ნადები, რომელიც გროვდება პირის ღრუს არასრულფასოვანი ჰიგიენის პირობებში. პაროდონტის ქსოვილების ანთებითი დაავადებების განვითარების ხელშემწყობ ზოგად ფაქტორებს კი მიეკუთვნება საჭმლის მომნელებელი, ენდოკრინული, გულ-სისხლძარღვთა, სისხლმზადი, ნერვული სისტემების დაავადებები, იმუნური სისტემის პათოლოგიები (Ashraf/აშრაფ 2017). ამავდროულად, არსებობს მტკიცებულებები, რომ პაროდონტის ანთებითი დაავადებები არ წარმოადგენს მხოლოდ ლოკალურ ინფექციურ პროცესს და იგი კავშირშია სხვადასხვა ლოკალიზაციის ან ზოგად ანთებით დაავადებებთან. (Winning/უნიგ, Linden/ლინდენ, 2015, Souto/სოუტო, Rovai/როვაი, Villar/ვილარ, Braga/ბრაგა, Pannuti/პანუტი, 2019).

კბილების კარიესი, მისი გართულებები და, როგორც შედეგი, დროებითი და მუდმივი კბილების ადრეული ექსტრაქცია, წარმოადგენს ყბა-კბილთა სისტემის დეფორმაციის წარმოქმნის მიზეზს, რამაც შეიძლება გავლენა მოახდინოს ესთეტიკურ ვიზუალზე, ღეჭვით ფუნქციაზე, ყბა-კბილთა სისტემის ფუნქციურ სრულფასოვნებაზე, სახის ჰარმონიულობაზე და ფსიქოსოციალურ კეთილდღეობაზე (Perillo et al./პერილო და სხვანი, 2013; Perillo et al./პერილო და სხვანი, 2014). ამიტომ ბავშვთა სტომატოლოგებისთვის ძალიან მნიშვნელოვანია კარიესის სწორი პროფილაქტიკა და დროული მკურნალობა, ხოლო სარძევე კბილების მორფოლოგიისა და ფუნქციის ოპტიმალური აღდგენა.

დაავადების გლობალური ტვირთის 2015 წლის გამოკვლევის თანახმად, დაახლოებით 3.5 მილიარდი ადამიანი მთელს მსოფლიოში ცხოვრობს სტომატოლოგიური დაავადებებით, უპირატესად სარძევე ან მუდმივი კბილების არანამკურნალები კარიესით, პაროდონტის ქსოვილების მძიმე დაავადებებით, ედენტულიზმით (კბილების სრული დაკარგვა) (Kassebaum et al/ კასებაუმ და სხვანი, 2017). 2015 წლის ბოლო მონაცემებით დადგინდა, რომ მუდმივი კბილების არანამკურნალები კარიესი მთელს მსოფლიოში ყველაზე გავრცელებულ დაავადებად რჩება (34,1%). უფრო ადრეული მონაცემებისაგან განსხვავებით, მუდმივი კბილების არანამკურნალები კარიესის პიკური გავრცელება 2015 წელს აღინიშნებოდა, უფრო ახალგაზრდა ასაკობრივ ჯგუფში - 15–19 წელი (Kassebaum et al/ კასებაუმ და სხვანი, 2017).

1990 წ-დან (31 407 შემთხვევა ყოველ 100 000 მოსახლეზე) 2017 წ-მდე (30 129 შემთხვევა ყოველ 100 000 მოსახლეზე) შეინიშნებოდა არანამკურნალები კარიესის შემთხვევების გავრცელების მხოლოდ 4%-ით შემცირება. გავრცელების გლობალური განაწილება და ქვეყანათშორისი ვარიაციები უმნიშვნელოდ შეიცვალა ამ პერიოდის განმავლობაში. ამდენად, საერთო ჯამში, სარძევე და მუდმივი კბილების არანამკურნალები კარიესის გლობალური პრობლემა ბოლო 30 წლის განმავლობაში შედარებით უცვლელი დარჩა, რაც, ჩვეულებრივ ეწინააღმდეგება იმ მოსაზრებას, რომ კარიესის საკითხი ზოგადად გაუმჯობესდა (Peres et al./პერეს და სხვანი, 2019).

დაავადების გლობალური ტვირთის (2016 წლის) კვლევის თანახმად, მთელს მსოფლიოში (GBD, 2017) მწვავე პაროდონტიტი მე-11 ყველაზე გავრცელებული დაავადება იყო, სხვა არაგადამდებ დაავადებათა შორის. პაროდონტის დაავადებები მსოფლიოს მოსახლეობის 20-დან 50%-ს აღენიშნება (Sanz/სანზ, 2010). რაც კბილების დაკარგვის ერთ ერთ მნიშვნელოვან მიზეზს წარმოადგენს და უარყოფითად მოქმედებს ლექვით ფუნქციაზე, ესთეტიკაზე, თვითდაჯერებულობაზე და ცხოვრების ხარისხზე (Tonetti et al./ტონეტი და სხვანი, 2017; Reynolds/რეინოლდს, Duane/დუეინ, 2018).

სტომატოლოგიური დაავადებები მნიშვნელოვანი ეკონომიკური ტვირთია საზოგადოებისთვის (Listl et al./ლისტლ და სხვანი, 2015). მარტო 2015 წლის სტომატოლოგიური დაავადებების პირდაპირი ხარჯები შეფასდა 356.80 მილიარდ აშშ დოლარად და არაპირდაპირი ხარჯები 187.61 მილიარდ აშშ დოლარად (Peres et al./პერეს და სხვანი, 2019). 2015 წლის მონაცემებით სამი დაავადების ჩამონათვალი, რომელთა პროფილაქტიკის და მკურნალობის პირდაპირი და არაპირდაპირი ხარჯები ყველაზე მაღალია მსოფლიოში, შემდეგნაირად გამოიყურება: დიაბეტი (119 მილიარდი ევრო); გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები (111 მილიარდი ევრო); სტომატოლოგიური დაავადებები (90 მილიარდი ევრო) (Chen/ჩენ, 2020).

არსებობს მკვეთრი და სტაბილური სოციალურ-ეკონომიკური უთანასწორობა პირის ღრუს დაავადებათა გავრცელებასთან მიმართებაში სოციალური იერარქიის მუდმივ და დიფერენცირებულ საფუძველზე, რაც ჯანმრთელობის მდგომარეობის სოციალური გრადიენტის კლასიკური მაგალითია (Peres et al./პერეს და სხვანი, 2019). დანიდინში(ახალი

ზელანდია) ჩატარებული კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ არანამკურნალები კარიესი მოზრდილ ასაკში უარყოფითად იყო დაკავშირებული ბავშვობაში სოციალურ-ეკონომიკურ მდგომარეობასთან (Poulton et al./პოულტონ და სხვანი, 2002). სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის ამალეობასთან ერთად, პირის ღრუს ჯანმრთელობის ცუდი მაჩვენებლები მცირდებოდა,

ავადობის გავრცელებისა და სიმძიმის შემცირების მიზნით სულ უფრო ხშირად ისმის მოწოდებები, რომ გაძლიერდეს პირის ღრუს დაავადებების პროფილაქტიკა (Pitts/პიტს, Zero/ზერო, 2016) რაც შეესაბამება ზოგადი ჯანდაცვის დღის წესრიგს (World Health Organization/ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია, 2013).

მიუხედავად ზემოთხსენებულისა პირის ღრუს ჯანმრთელობას სათანადო ყურადღება არ ექცევა და ჯანდაცვის პოლიტიკაში იშვიათად ხდება მისი, როგორც პრიორიტეტული საკითხის, განხილვა (Benzian et al./ბენზიან და სხვანი, 2011). პირის ღრუს ჯანმრთელობა და სტომატოლოგია გარკვეულწილად იზოლირებული და მარგინალური გახდა ჯანდაცვის პოლიტიკაში და ჯანდაცვის სისტემაში. რადიკალურად განსხვავებული მიდგომაა საჭირო პირის ღრუს დაავადებების გლობალური გამოწვევის დასაძლევად. სტომატოლოგიური დაავადებები კომპლექსური პრობლემაა და სოციალურ-ეკონომიკური სტატუსი მისი განვითარების მნიშვნელოვანი რისკის ფაქტორია, განსაკუთრებით ბავშვებში. (Bast & Nordahl/ბასტ & ნორდალ, 2015; Geboers et al./გებოერს და სხვანი, 2018). დაავადებათა ამ ჯგუფის მიმართ განსაკუთრებით მოწყვლადია დაბალი ეკონომიკური შესაძლებლობის მქონე ოჯახების ბავშვები. დაავადების მაღალი პრევალენტობის ძირითად მიზეზად მკვლევარები მიიჩნევენ გაუმართავ სადაზღვეო სისტემას, რომლის ძირითად ხარვეზებად მის დაბალ მომცველობას და პაკეტებში სტომატოლოგიური სერვისებისადმი მცირე წვდომას მიიჩნევენ (Cheng & Emmanuel/ ჩენგ & ემანუელ, 2015; Baggio & Abarca/ბაჯიო & აბარკა, 2015; Innes & Frencken/ინეს & ფრენკენ 2016; Dusseldorp & Kamphuis/დუსელდორფ & კამპუის, 2015, Bast & Nordahl/ ბასტ & ნორდალ, 2015; Geboers & Reijneveld/ გებოერს & რეინველდ, 2018, Hofstetter & Dusseldorp/ ჰოფსტეტერ & დუსელდორფ 2016.)

საქართველოს მთავრობის მიერ 2019 წლის ბოლოს შემუშავდა და გამოიცა სოციალური რეაბილიტაციისა და ბავშვზე ზრუნვის 2020 სახელმწიფო პროგრამა, რომელიც ძალაში 2020

წელს შევიდა. აღნიშნული პროგრამის მიზანია შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთა (მათ შორის ბავშვთა), ხანდაზმულთა და ოჯახურ მზრუნველობას მოკლებულ, სოციალურად დაუცველ, მიუსაფარ და მიტოვების რისკის ქვეშ მყოფ ბავშვთა ფიზიკური და სოციალური მდგომარეობის გაუმჯობესება და საზოგადოებაში ინტეგრაცია, ასევე კრიზისულ მდგომარეობაში მყოფი ბავშვიანი ოჯახების დახმარება. თუმცა ზემოაღნიშნულ ბრძანებაში არ უჭირავს სათანადო ადგილი პირის ღრუს ჯანმრთელობას და მის უზრუნველყოფას. ჩვენს მიერ შესწავლილი პრობლემას არ ეთმობა სათანადო ყურადღება არც გამოკვლევულ სპეციფიკურ დაწესებულებებშიც, მაშინ როდესაც თითოეული მათგანი სრულადაა დაფინანსებული; ასე მაგალითად: A დაწესებულება სრულად ფინანსდება სახელმწიფო ბიუჯეტიდან, B დაწესებულება და D დაწესებულება სახელმწიფოსა და ევროკავშირის მიერ, C დაწესებულება - სახელმწიფოსა და საპატრიარქოს მიერ; სტომატოლოგიური სერვისები ფინანსდება, მხოლოდ მწვავე, გადაუდებელი შემთხვევებისას. ანალოგიური სიტუაცია არის სადაზღვევო სექტორშიც, რომელიც თანამედროვე ჯანდაცვის ერთერთ უმნიშვნელოვანეს სექტორს წარმოადგენს და სადაც მკვეთრად იგრძნობა სტომატოლოგიური სექტორის დეფიციტი ერთის მხრივ, მომცველობის, მეორე მხრივ კი - სტომატოლოგიური სერვისების მიწოდების თვალსაზრისით.

საქართველოში დღემდე არ მოიპოვება მონაცემები მზრუნველობა მოკლებული ბავშვების სტომატოლოგიური სტატუსის შესახებ. ამასთან დაკავშირებით აქტუალურია გამოკვლევების ჩატარება, რომლებიც მიმართული იქნება სტომატოლოგიური ავადობის შესწავლაზე მოსახლეობის მოცემულ კონტიგენტს შორის, სტომატოლოგიური დახმარების მოთხოვნილების დასაბუთება ადეკვატური მომსახურების სისტემის შემუშავებისათვის სახელმწიფო დაზღვევაში ინტეგრაციისთვის. ამგვარად, ყოველივე ზემოხსენებულმა განისაზღვრა მოცემული კვლევის აქტუალობა და გახდა მისი ჩატარების საფუძველი .

კვლევის მიზანი:

მზრუნველობამოკლებულ მიტოვების პრევენციისა და დეინსტიტუციუნალიზაციის პროცესში ჩართულ ბავშვთა და მოზარდთა კონტიგენტის სტომატოლოგიური სტატუსის განსაზღვრა სოციალური სტატუსის, ასაკის, სქესისა და რეგიონების მიხედვით და ამ

სოციალური სტატუსის არმქონე თანატოლების ანალოგიურ მაჩვენებლებთან შედარების საფუძველზე, ზოგადი და ინდივიდუალური რეკომენდაციების შემუშავება მზრუნველობა მოკლებული ბავშვებისათვის.

კვლევის ობიექტი

მზრუნველობა მოკლებულ ბავშვთა მიტოვების პრევენციისა და დენსტიტუციონალიზაციის პროცესში ჩართული ბავშვები და მოზარდები და ამ სტატუსის არ მქონე ბავშვები და მოზარდები. შესწავლილი იქნა ორი ასაკობრივი ჯგუფი 6-13 წლამდე და 13-18 წლამდე.

დასახული ამოცანები

1. მზრუნველობამოკლებულ ბავშვთა მიტოვების პრევენციისა და დენსტიტუციონალიზაციის პროცესში ჩართული ბავშვთა და მოზარდთა კონტიგენტის პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეფასება:
 - პირის ღრუს ჰიგიენური ინდექსი (OHI-ინდექსის განსაზღვრა)*
 - კარიესის ინტენსივობა (კ.ბ.ა ინდექსით)*
 - კარიესის გავრცელება*
 - BoP-(bleeding on probing)-სისხლდენა ზონდირებისას*
 - ექსტრაქციის ჩვენების მქონე კბილების რაოდენობის განსაზღვრა*
 - ნაადრევად ექტრაგირებული კბილების რაოდენობა*
2. განსხვავებული სოციალური სტატუსის მქონე ბავშვთა და მოზარდთა პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობის ძირითადი მახასიათებლების შედარება;
3. სოციალური სტატუსის გავლენის შესწავლა საკვლევი პოპულაციის პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე.

4. კვლევის შედეგების გათვალისწინებით ინდივიდუალური რეკომენდაციების შემუშავება.

კვლევის ჰიპოთეზა:

მზრუნველობამოკლებულ მიტოვების პრევენციისა და დეინსტიტუციუნალიზაციის პროცესში ჩართულ ბავშვთა და მოზარდთა კონტიგენტის სოციალური სტატუსი უარყოფით გავლენას ახდენს პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე.

კვლევის სამეცნიერო სიახლე:

პირველად საქართველოში განსხვავებული სოციალური სტატუსის მქონე ბავშვთა კონტიგენტში პირის ღრუს დაავადებების გავრცელების ეპიდემიოლოგიური შეფასებით მიღებულ იქნა ახალი, უფრო სრულყოფილი ცოდნა, კერძოდ:

1. პირველად იქნა შესწავლილი მზრუნველობამოკლებულ მიტოვების პრევენციისა და დეინსტიტუციუნალიზაციის პროცესში ჩართულ ბავშვთა და მოზარდთა კონტიგენტის პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობა. პირველად შედარდა აღნიშნული ინდექსები ამ სტატუსის არმქონე თანატოლების ანალოგიურ მაჩვენებლებთან.
2. შესწავლილი იქნა სოციალური სტატუსის გავლენა ბავშვებში სტომატოლოგიურ დაავადებათა გავრცელებაზე.
3. მიღებული მონაცემების საფუძველზე შემუშავდება ინდივიდუალური რეკომენდაციები და პრევენციული ღონისძიებები, რაც უზრუნველყოფს ისეთი გართულებების თვიდან აცილებას, როგორცაა კარიესი, კარიესის გართულებები (პულპიტი, პერიოდონტიტი), პაროდონტის ქსოვილების ანთებითი დაავადებები, ნაადრევი ექსტრაქცია და ყბა-კბილთა ანომალიების ჩამოყალიბება.

დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები:

1. საქართველოს მზრუნველობამოკლებულ მიტოვების პრევენციისა და დეინსტიტუციუნალიზაციის პროცესში ჩართულ ბავშთა და მოზარდთა კონტიგენტში ძალიან მაღალია კარიესის გავრცელება(98.8%) და კარიესის ინტენსივობის ძალიან მაღალი მაჩვენებელი (40.6%) , რაც აქტუალურ პრობლემას წარმოადგენს;
2. სოციალური სტატუსი ავლენს სარწმუნო კორელაციურ კავშირს სამივე ინდექსის (ჰიგიენის ინდექსი, კარიესი ინტენსივობა, BoP ინდექსი) მნიშვნელობასთან. მაშასადამე, იგი წარმოადგენს სარწმუნო რისკ-ფაქტორს პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობის გაუარესებისთვის.

კვლევის შედეგების თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება:

1. ნაშრომი მოიცავს ინფორმაციას მზრუნველობამოკლებულ მიტოვების პრევენციისა და დეინსტიტუციუნალიზაციის პროცესში ჩართულ ბავშთა და მოზარდთა კონტიგენტის და ამ სტატუსის არ მქონე თანატოლების სტომატოლოგიური სტატუსის შესახებ.
2. მიღებული მონაცემების საფუძველზე, კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით შესაძლებელი იქნება პრევენციული ღონისძიებების შემუშავება, რაც უზრუნველყოფს განსხვავებული სოციალური სტატუსის ბავშთა კონტიგენტში ისეთი გართულებების თვიდან აცილებას, როგორცაა კარიესი, კარიესის გართულებები (პულპიტი, პერიოდონტიტი), პაროდონტის ქსოვილების ანთებითი დაავადებები, ნაადრევი ექსტრაქცია და ყბა-კბილთა ანომალიების ჩამოყალიბება.

3. მზრუნველობა მოკლებული ბავშვებში პროფილაქტიკური ღონისძიებების გატარება ადგილობრივ და ზოგადსახელმწიფოებრივ დონეზე და აღნიშნული ღონისძიებების ინტეგრაცია ამ სტატუსის მქონე ბავშვების სახელმწიფო დაზღვევაში ასევე შეამცირებს კარიესის, მისი გართულებების და პაროდონტის ქსოვილების ანთებითი დაავადებების განვითარების რისკს.
4. დროებით თანკბილვაში სტომატოლოგიური სტატუსის დადგენით, შემუშავებული რეკომენდაციებითა და პრევენციული ღონისძიებების გატარებით, შესაძლებელი გახდება პირის ღრუს დაავადებების (კარიესი, პულპიტი, პერიოდონტიტი, პაროდონტის ქსოვილების ანთებითი დაავადებები, ნაადრევად ექსტრაგირებული კბილები, და შედეგად ყბა- კბილთა სისტემის ანომალიები) პრევენციის შემცირება და მუდმივი კბილების/თანკბილვის ჯანსაღი განვითარება.

ნაშრომის აპრობაცია:

სადისერტაციო კვლევის შედეგები მოხსენებულია საქართველოს უნივერსიტეტის სტუდენტთა ინტერკონტინენტურ თავისუფალ ონლაინ სამეცნიერო კონფერენციაზე (თბილისი, 20-28,04.2021წ);

ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა:

დისერტაცია შედგება შესავლის, ხუთი თავის, კვლევით მიღებული ძირითადი შედეგების, დასკვნების, პრაქტიკული რეკომენდაციების, გამოყენებული ლიტერატურის, დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომების სიისა და დანართი CD-სგან. დისერტაცია დაწერილია (226) გვერდზე, APA-ს მოთხოვნების დაცვით, შეიცავს 80 ცხრილსა და 76 გრაფიკულ ნახატს. გამოყენებული ლიტერატურის სია შეიცავს 186 წყაროს. დანართი CD-ზე ჩაწერილია სადოქტორო დისერტაციისა და მაცნეს (ქართულ და ინგლისურ ენებზე) ელექტრონული ვერსიები, მონაცემთა ბაზა.

კვლევის დიზაინი

კვლევის მასალა და მეთოდები:

ნაშრომის ფარგლებში განხორციელებული კვლევის დროს არჩეული იქნა ჯვარედინ-სექციური დიზაინი (cross-sectional study). განხორციელდა პროსპექტული კვლევა პირდაპირი კონსულტაციის მეშვეობით.

სამიზნე პოპულაციის გამოკვლევა მოხდა თბილისში, რუსთავში, ქუთაისში, ბათუმში, მარტყოფში, ნორიოში განთავებულ 10 დაწესებულებაში (276 ბენეფიციარი). საკონტროლო პოპულაციის გამოკვლევა კი განხორციელდა ქალაქ თბილისის, რუსთავის, ჭიათურის, ქუთაისის და ფოთის ზოგადსაგანმანათლებლო დაწესებულებებში. გამოკვლეული კონტიგენტი როგორც საკვლევ, ისე საკონტროლო ჯგუფში დაყოფილი იქნა ორ ასაკობრივ ჯგუფად: 6-13 წლამდე (ცვლადი თანკბილვა) და 13-18 წლამდე (მუდმივი თანკბილვა) ასაკის მქონე ბავშვები და მოზარდები. საკონტროლო ჯგუფში გამოიკვლეული იქნა 276 მოსწავლე. ასაკობრივი და გენდერული განაწილება იყო სამიზნე ბავშვების ჯგუფის ანალოგიური.

პირველ ეტაპზე შეირჩა ბავშვებზე ზრუნვის ის დაწესებულებები სადაც განხორციელდებოდა სამიზნე ობიექტების გამოკვლევა. მოხდა მათ ხელმძღვანელობასთან გასაუბრება, კვლევის მიზნის და მნიშვნელოვნების ახსნა. თანხმობის მიღების შემდეგ შედგა კვლევის განხორციელების გეგმა-გრაფიკი. კვლევის განხორციელებამდე ბავშვების და მოზარდების მეურვეები გაეცნენ კვლევის მიზანს და პროცესს და ხელი მოაწერეს ეთიკური საბჭოს მიერ დამტკიცებულ ინფორმირებულ თანხმობას. დაწესებულებების წარმომადგენლების მიერ მოწოდებული იქნა მათი ბენეფიციარების სიები. გამოკვლევის პროცესის მიზანი იყო კვლევას მაქსიმალურად მოეცვა ყველა ბენეფიციარი, ვინც კვლევის პერიოდისთვის სარგებლობდა დაწესებულების სერვისით. ეპიდემიოლოგიური ვითარებიდან გამომდინარე აღსაზრდელების/ბენეფიციარების ნაწილი იყო კარანტინში/თვითიზოლაციაში ან გადიოდა მკურნალობას. ამიტომ გამოკვლევა ჩატარდა იმ ბენეფიციარებთან ვინც დროის იმ პერიოდში ადგილზე იმყოფებოდა. გამოკვლეული პირების რაოდენობამ და კვლევაში ჩართულთა წილმა, მთლიანობაში 10 დაწესებულების ბენეფიციარების 79.3% შეადგინა.

გამოსაკვლევნი პოპულაციის სტომატოლოგიური სტატუსის შეფასება მოხდა ჯანმო-ს რეკომენდაციის საფუძველზე (WHO – Oral Health Assessment Form 2013).

გამოსაკვლევნი პოპულაციის სტომატოლოგიური სტატუსის დასადგენად პირის ღრუს დათვალიერება მოხდა ერთჯერადი სტომატოლოგიური ინსტრუმენტებით ბუნებრივი განათების პირობებში. მიღებული შედეგები დაფიქსირდა სამედიცინო და სტომატოლოგიურ ბარათში, სადაც ივსებოდა ინფორმაცია შემდეგი ცვლადების შესახებ:

1. დაწესებულების დასახელება;
2. კვლევის ობიექტის სოციალური სტატუსი ;
3. ასაკი ;
4. სქესი ;
5. პირის ღრუს ჰიგიენური ინდექსი (OHI-ინდექსის განსაზღვრა);
6. კარიესის ინტენსივობა (კ.ბ.ა ინდექსით) ;
7. კარიესის გავრცელება ;
8. BoP-(bleeding on probing)-სისხლდენა ზონდირებისას ;
9. ექსტრაექციის ჩვენების მქონე კბილების რაოდენობის განსაზღვრა ;
10. ნაადრევად ექსტრაგირებული კბილების რაოდენობა.

სტატისტიკური ანალიზისთვის გამოიყენებოდა სტანდარტული სტატისტიკური პროგრამული უზრუნველყოფა (SPSS 24).

ნაშრომში გამოყენებული იქნა აღწერითი სტატისტიკის მეთოდები. კვლევის შედეგებში როგორც მთლიანი პოპულაციისთვის, ისე თითოეული ქვეჯგუფისთვის, რაოდენობრივი ცვლადები მოყვანილია საშუალო (Mean) \pm სტანდარტული გადახრა (Standard Deviation - SD) სახით, თვისობრივი ცვლადები კი მოცემულია პროცენტული მაჩვენებლებით.

ჯგუფებს შორის დიხოტომიური ცვლადების მიხედვით განსხვავებების შესამოწმებლად გამოყენებულ იქნა პირსონის ხი კვადრატ ტესტი (Pearson Chi-square).

საკვლევნი ცვლადები, პირის ღრუს ჰიგიენის ინდექსი, კარიესის ინტენსივობის ინდექსი, BOP ინდექსი, პოპულაციაში არის აბნორმალურად განაწილებული ცვლადები, ამიტომ ჯგუფების შედარებისას გამოყენებულ იქნა არაპარამეტრული ტესტები: მანა-უიტნის (Mann-Whitney U) - ორი ჯგუფის შედარებისას და კრუსკალ-ვოლისის (Kruskal Wallis Test) - რამოდენიმე ჯგუფის შედარებისას.

რისკ-ფაქტორების შეფასებისას ჯგუფების მონაცემების მიხედვით გამოთვლილ იქნა შანსთა ფარდობები (Odds Ratio – OR) და მათი 95%-იანი სანდოობის ინტერვალები (95% Confidence Intervals – 95%CI), შედეგები სტატისტიკური სანდოობა კი შემოწმდა ორმხრივი Z-ტესტით.

გამოყენებულ იქნა მრავლობითი რეგრესიული ანალიზიც. ანალიზის ამ მეთოდით რისკ-ფაქტორთა ერთობლიობიდან განისაზღვრა ის სარწმუნო რისკ-ფაქტორები, რომლებიც ზეგავლენას ახდენენ პირის ღრუს ჰიგიენის ინდექსზე, კარიესის ინტენსივობაზე და BOP-ინდექსზე.

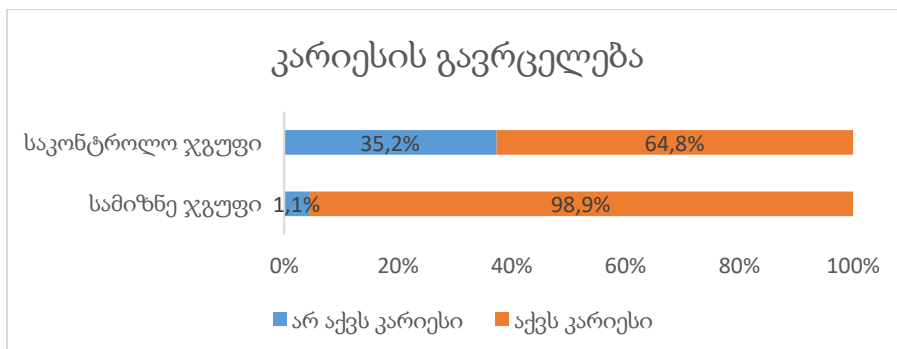
კვლევით მიღებული ძირითადი შედეგები:

აღწერითი სტატისტიკა.

კარიესის გავრცელება.

სამიზნე ჯგუფის ბავშვებსა და მოზარდებში კარიესის გავრცელების მაჩვენებელი 98.9%-ია, საკონტროლო ჯგუფში კი იგივე მაჩვენებელი 64.8%-ია. ამ მაჩვენებლის მიხედვით ჯგუფებს შორის სხვაობა სტატისტიკურად სარწმუნოა ($X^2 (1, N = 552) = 90.958, p < 0.001$).

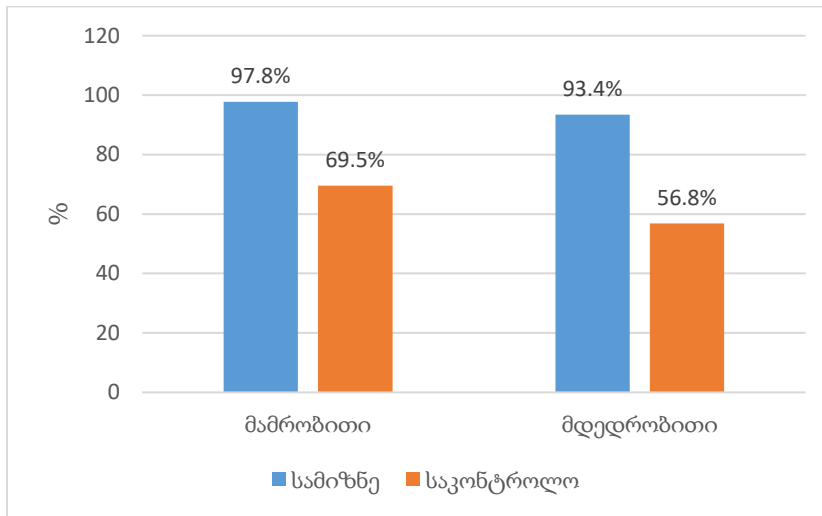
დიაგრამა 1. კარიესის გავრცელება სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფების ბავშვებსა და მოზარდებში



წყარო: კვლევის შედეგები

სამიზნე ჯგუფის მდედრობითი სქესის ინდივიდებში კარიესის გავრცელების მაჩვენებელია 93.4%, ხოლო საკონტროლო ჯგუფის მდედრობითი სქესის პოპულაციაში 56.8% ($X^2 (1, N = 552) = 50.221, p < 0.001$). მსგავსი ტენდენციაა მამრობითი სქესის ინდივიდების შედარებისას. სამიზნე ჯგუფის მამრობითი სქესის პოპულაციაში კარიესის გავრცელების მაჩვენებელია 97.8%, საკონტროლო ჯგუფის მამრობითი სქესის ინდივიდებში კი 69.5% ($X^2 (1, N = 552) = 40.290, p < 0.001$).

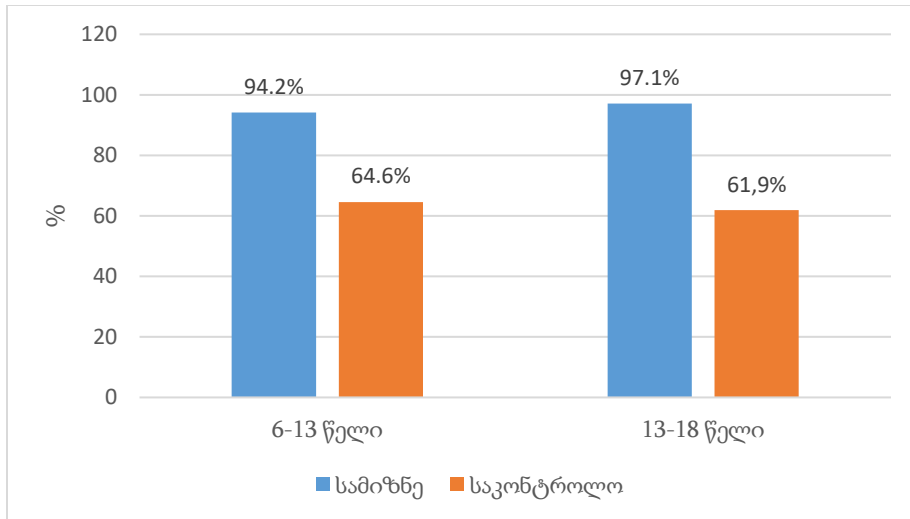
დიაგრამა 2. კარიესის გავრცელება საკვლევი და საკონტროლო ჯგუფების მამრობითი და მდედრობითი სქესის ინდივიდებში.



წყარო: კვლევის შედეგები

სამიზნე ჯგუფის 6-13 წლამდე ასაკის ბავშვებში კარიესის გავრცელება 94.2%, საკონტროლო ჯგუფის ბავშვებში კი 64.6% ($X^2 (1, N = 552) = 31.617, p < 0.001$). სამიზნე ჯგუფის 13-18 წლის მოზარდებში კარიესის გავრცელების მაჩვენებელია 97.1%, საკონტროლო ჯგუფის მოზარდებში კი 61.9% ($X^2 (1, N = 552) = 56.128, p < 0.001$).

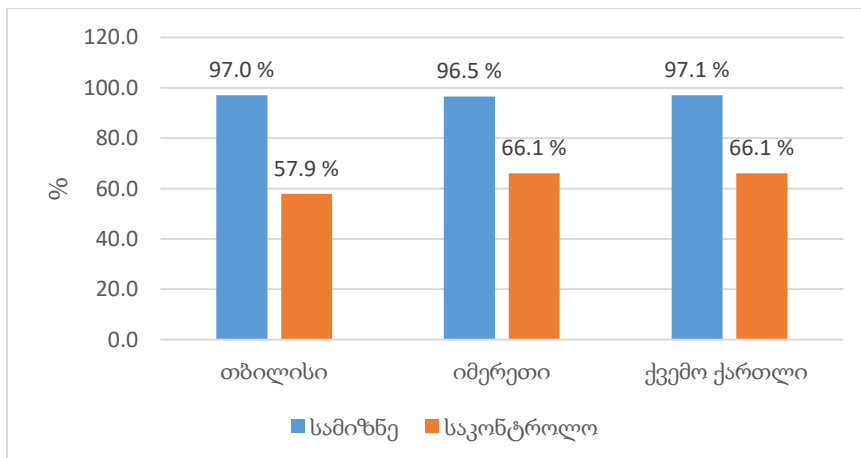
დიაგრამა 3. კარიესის გავრცელება საკვლევ და საკონტროლო ჯგუფების 6-13 წლის და 13-18 წლის ბავშვებსა და მოზარდებში



წყარო: კვლევის შედეგები

რეგიონების მიხედვითაც ჯგუფების შედარებისას აღმოჩნდა რომ თითოეულ რეგიონში სამიზნე ჯგუფის ბავშვებსა და მოზარდებში კარიესის გავრცელების მაჩვენებელი უფრო მაღალია, ვიდრე იმავე რეგიონში საკონტროლო ჯგუფის ბავშვებსა და მოზარდებში. ამ ჯგუფებს შორის სხვაობა სტატისტიკურად სარწმუნოა ($p < 0.001$).

დიაგრამა 4. კარიესის გავრცელება რეგიონების მიხედვით სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფების ბავშვებსა და მოზარდებში



წყარო: კვლევის შედეგები

ცხრილი 1. კარიესის გავრცელების შედარება ჯგუფების მიხედვით, Chi-Square ტესტი

შესადარებელი ჯგუფები	პირსონის Chi ² ტესტი	df	Exact Sig. (2-sided)

სამიზნე და საკონტროლო	90.958	1	.000
მდედრობითი სქესი (სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფები)	50.221	1	.000
მამრობითი სქესი (სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფები)	40.290	1	.000
6-13 წელი (სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფები)	31.617	1	.000
13-18 წელი (სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფები)	56.128	1	.000
თბილისი (სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფები)	41.449	1	.000
ქვემო ქართლი (სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფები)	11.825	1	.001
იმერეთი (სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფები)	24.500	1	.000

წყარო: კვლევის შედეგები

კარიესის ინტენსივობა (კბა ინდექსი).

კბა ინდექსის სხვადასხვა ცვლადის მიხედვით სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფების ბავშვების და მოზარდების შედარებისას გამოვიყენეთ t-ტესტი დამოუკიდებელი ჯგუფებისთვის. ცხრილში #2 მოცემულია თითოეული ჯგუფის/ქვეჯგუფის კბა ინდექსის მაჩვენებლები. სტატისტიკურმა ანალიზმა აჩვენა რომ სამიზნე ჯგუფის ბავშვებსა და მოზარდებში კბა ინდექსი მნიშვნელოვნად მაღალია როგორც ასაკის, სქესის ისე რეგიონის მიხედვით. ჯგუფებს შორის განსხვავება კი სტატისტიკურად სარწმუნოა ყველა ჯგუფის შედარებისას ($p < 0.001$).

ცხრილი 2. კბა ინდექსის მაჩვენებლები სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფებში.

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
სამიზნე	276	5.19	3.03	.18
საკონტროლო	276	1.81	1.812	.11
სამიზნე ჯგუფის გოგოები	137	4.95	3.02	0.26
საკონტროლო ჯგუფის გოგოები	148	1.68	1.78	0.15
სამიზნე ჯგუფის ბიჭები	139	5.42	3.03	0.26

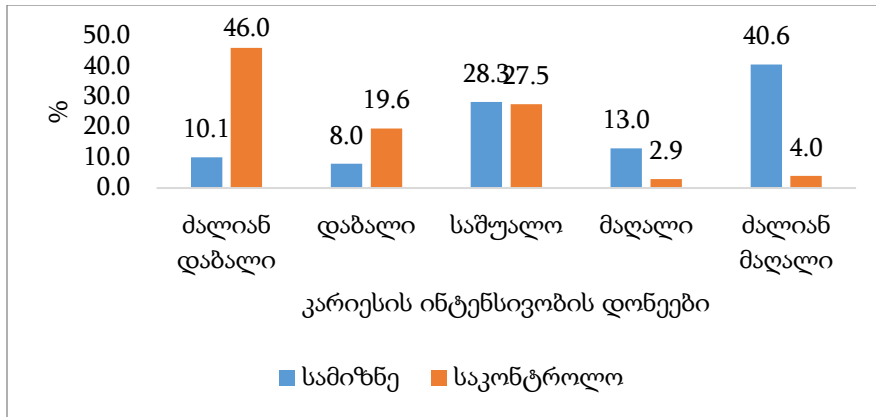
საკონტროლო ჯგუფის ბიჭები	128	1.95	1.84	0.16
6-13 წლის სამიზნე ჯგუფის ბავშვები	137	4.81	2.91	0.25
6-13 წლის საკონტროლო ჯგუფის ბავშვები	79	1.94	1.89	0.21
13-18 წლის სამიზნე ჯგუფის მოზარდები	139	5.56	3.10	0.26
13-18 წლის საკონტროლო ჯგუფის მოზარდები	197	1.76	1.78	0.13
თბილისი (სამიზნე ჯგუფი)	100	4.66	2.72	0.27
თბილისი (საკონტროლო ჯგუფი)	76	1.58	1.75	0.20
აჭარა (სამიზნე ჯგუფი)	85	5.26	3.31	0.36
იმერეთი (სამიზნე ჯგუფი)	57	6.54	3.04	0.40
იმერეთი (საკონტროლო ჯგუფი)	81	1.69	1.82	0.20
სამეგრელო (საკონტროლო ჯგუფი)	60	1.88	1.46	0.19
ქვემო ქართლი (სამიზნე ჯგუფი)	34	4.29	2.42	0.41
ქვემო ქართლი (საკონტროლო ჯგუფი)	59	2.19	2.15	0.28

წყარო: კვლევის შედეგები

კარიესის ინტენსივობის დონეები.

საკვლევი ჯგუფის 40.6%-ს კარიესის ინტენსივობის ძალიან მაღალი დონე აქვს. 13%-ს კი მაღალი. განსხვავებული სურათია საკონტროლო ბავშვებისა და მოზარდების ჯგუფში, კარიესის ინტენსივობის ძალიან მაღალი დონე აქვს მხოლოდ 4%-ს, მაღალი 2.9%-ს.

დიაგრამა 5. კარიესის ინტენსივობის დონეები სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფებში



წყარო: კვლევის შედეგები

საკონტროლო და სამიზნე ჯგუფების სქესის, ასაკის და რეგიონის მიხედვით შედარებამ აჩვენა რომ ამ ორ ჯგუფს შორის სხვაობა სტატისტიკურად სარწმუნოა, სამიზნე ჯგუფის ინდივიდებს უფრო მაღალი ქარიესის ინტენსივობა აქვთ ვიდრე საკონტროლო ჯგუფის ($P < 0.001$).

შანსთა ფარდობებისა (Odds Ratio - OR) და 95%-იანი სანდოობის ინტერვალებით (95% Confidence Intervals – 95%CI) სამიზნე და საკონტროლო ბავშვების ჯგუფებში ქარიესის ინტენსივობების დონეების მაჩვენებლებისათვის მოყვანილია ცხრილში #3.

რისკი იმისა, რომ საკვლევი პოპულაციის ბავშვებში ქარიესის ინტენსივობა იქნება მაღალი 3.9-ჯერ აღემატება საკონტროლო პოპულაციის ბავშვებში იგივე დონის არსებობის რისკს ($p < 0,001$), ხოლო საკვლევი პოპულაციის ბავშვებში ქარიესის ინტენსივობა იქნება ძალიან მაღალი 14.9-ჯერ აღემატება საკონტროლო პოპულაციის ბავშვებში იგივე დონის არსებობის რისკს ($p < 0,001$).

ცხრილი 3. ქარიესის ინტენსივობების დონეთა OR და 95%CI საკვლევი ჯგუფი vs. საკონტროლო ჯგუფი

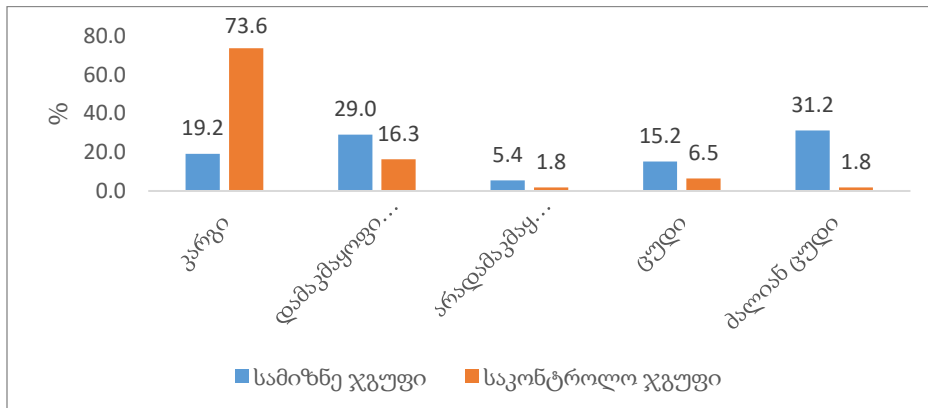
ქარიესის ინტენსივობის დონე	შანსთა ფარდობა OR	95%CI	Z-ტესტი	P
ძალიან დაბალი	0.02	0.007 – 0.05	7.69	<0.001
დაბალი	0.31	0.19 – 0.52	4.44	<0.001

საშუალო	1.10	0.77 – 1.58	0.52	0.527 (NS)
მაღალი	3.90	1.95 – 7.53	3.91	<0.001
ძალიან მაღალი	14.87	8.27 – 26.76	9.01	<0.001

წყარო: კვლევის შედეგები

პირის ღრუს ჰიგიენის ინდექსის მაჩვენებლები გამოკვლეული ბენეფიციარების მესამედის ჰიგიენის ინდექსის მაჩვენებელი ძალიან ცუდია (31.2%), 15.2%-ის კი ცუდი. კარგი მდგომარეობა აღენიშნებოდა მხოლოდ მეხუთედს (19.2%). საკონტროლო და სამიზნე ჯგუფების სქესის, ასაკის და რეგიონის მიხედვით შედარებამ აჩვენა რომ ამ ორ ჯგუფს შორის სხვაობა სტატისტიკურად სარწმუნოა, სამიზნე ჯგუფის ინდივიდებს პირის ღრუს ჰიგიენის ინდექსის უფრო ცუდი მაჩვენებლები აქვთ ვიდრე საკონტროლო ჯგუფის (P<0.001).

დიაგრამა 6. პირის ღრუს ჰიგიენის ინდექსის მაჩვენებლები სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფებში



წყარო: კვლევის შედეგები

რისკი იმისა, რომ საკვლევი პოპულაციის ბავშვებსა და მოზარდებში ადგილი ექნება OHI ინდექსის არადამაკმაყოფილებელ მაჩვენებელს 1.8-ჯერ აღემატება იგივე მაჩვენებლის არსებობის რისკს საკონტროლო ბავშვებში (p=0.002); საკვლევი პოპულაციის ბავშვებსა და მოზარდებში OHI ინდექსის ცუდი მაჩვენებლის არსებობის რისკი 3.6-ჯერ აღემატება იგივე მაჩვენებლის არსებობის რისკს საკონტროლო ჯგუფში (p<0.001); სტატუსის მქონე ბავშვებსა და მოზარდებში OHI ინდექსის ძალიან ცუდი მაჩვენებლის არსებობის რისკი 20.2-ჯერ აღემატება იგივე მაჩვენებლის არსებობის რისკს სტატუსის არმქონე ბავშვებში (p<0.001)

ცხრილი 4. OHI ინდექსის მაჩვენებელთა OR და 95%CI სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფებს შორის.

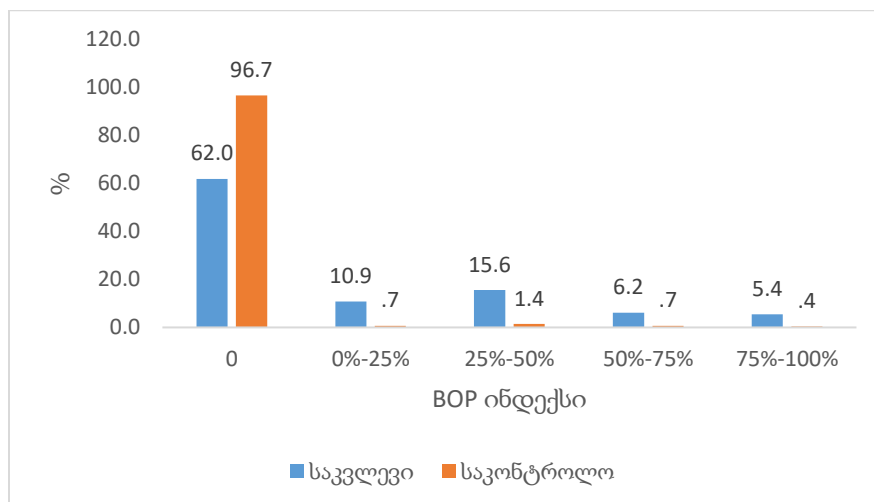
პირის ღრუს ჰიგიენის ინდექსი (OHI)	შანსთა ფარდობა OR	95%CI	Z-ტესტი	P
კარგი	0.10	0.06 - 0.14	11.84	<0.001
დამაკმაყოფილებელი	3.10	1.09 - 8.82	2.13	0.017
არადამაკმაყოფილებელი	1.75	1.2 - 2.56	2.9	0.002
ცუდი	3.58	1.94 - 6.63	4.08	<0.001
ძალიან ცუდი	20.17	9.15 - 44.51	7.44	<0.001

წყარო: კვლევის შედეგები

BoP ინდექსი.

სამიზნე ჯგუფში 62%-ს სისხლდენის ნიშნები არ ჰქონდა (0 %), სისხლდენის მაღალი მაჩვენებლები (25-75% და 75-100%) ჯამში 11.6%-ს აღენიშნებოდა. საკონტროლო ჯგუფის 96.7%-ს სისხლდენის ნიშნები არ ჰქონდა. BoP ინდექსის მიხედვით გენდერული და ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით სტატისტიკურად სარწმუნო განსხვავება არ დაფიქსირებულა. ორგანიზაციების მიხედვით გამოკვლეული სუბიექტების შედარებისას აღმოჩნდა რომ საუკეთესო მაჩვენებელი C დაწესებულების ბენეფიციარებს აქვთ. მეორე ადგილზე ამ მაჩვენებლით არის B დაწესებულების ბენეფიციარები. ამასთან ეს განსხვავება სტატისტიკურად სანდო აღმოჩნდა (KW(3)= 23.718, P<0.001).

დიაგრამა 7. BoP ინდექსის მაჩვენებლები, სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფი



წყარო: კვლევის შედეგები

ცხრილი 5. BoP ინდექსის მაჩვენებლების შედარება ორგანიზაციების მიხედვით, Kruskal Wallis Test

Ranks			
	ორგანიზაცია	N	Mean Rank
BoP ინდექსი	D ორგანიზაცია	75	127.43
	C ორგანიზაცია	85	118.55
	B ორგანიზაცია	47	145.88
	A ორგანიზაცია	69	170.07
	სულ	276	

Test Statistics ^{a,b}	
	BoP ინდექსი
Chi-Square	23.718
df	3
Asymp. Sig.	.000
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: ორგანიზაცია	

წყარო: კვლევის შედეგები

საკვლევი პოპულაციის ბავშვებსა და მოზარდებში 0%-25% BoP ინდექსის მაჩვენებლის არსებობის რისკი 19.3-ჯერ აღემატება იგივე მაჩვენებლის არსებობის რისკს საკონტროლო ჯგუფში ($p < 0.001$); საკვლევ ჯგუფში 25%-50% BOP ინდექსის მაჩვენებლის არსებობის რისკი 29.3-ჯერ აღემატება იგივე მაჩვენებლის არსებობის რისკს საკონტროლო ჯგუფში ($p < 0.001$); სამიზნე ჯგუფში 50%-75% BoP ინდექსის მაჩვენებლის არსებობის რისკი 10.4-ჯერ აღემატება იგივე მაჩვენებლის არსებობის რისკს სტატუსის არმქონეთა ჯგუფში ($p < 0.001$); სტატუსის მქონეთა ჯგუფში 75%-100% BoP ინდექსის მაჩვენებლის არსებობის რისკი 18.3-ჯერ აღემატება იგივე მაჩვენებლის არსებობის რისკს საკონტროლო ჯგუფში ($p = 0.003$).

ცხრილი 6. BoP ინდექსის მაჩვენებელთა OR და 95%CI სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფების ჯგუფებს შორის.

BOP-ინდექსი	შანსთა ფარდობა OR	95%CI	Z-ტესტი	P
0	0,04	0.02 - 0.08	8.23	<0.001
0%-25%	19.33	4.57 - 81.67	4.03	<0.001
25%-50%	29.25	7.02 - 121.97	4.03	<0.001
50%-75%	10.40	2.38 - 45.44	3.11	<0.001
75%-100%	18.28	2.40 - 139.27	2.80	0.003

წყარო: კვლევის შედეგები

დიხოტომური ცვლადების მიხედვით (ცხრილი 7) ჯგუფების შედარებისთვის გამოყენებულ იქნა Chi-Square ტესტი.

ცხრილი 7. სამიზნე და საკონტროლო ჯგუფების შედარება, χ^2 ტესტის მნიშვნელოვნების დონეები (P)

	P
ექსტრაქციის ჩვენების მქონე სარძევე კბილები	0.241
ექსტრაქციის ჩვენების მქონე მუდმივი კბილები	0.369
ნაადრევად ექსტრაგირებული სარძევე კბილები	0.150
ნაადრევად ექსტრაგირებული მუდმივი კბილები	0.000*
სარძევე კბილების კარიესის გართულება	0.167
მუდმივი კბილების კარიესის გართულება	0.000*
ნამკურნალები სარძევე კბილები	0.301
ნამკურნალები მუდმივი კბილები	0.252

* სტატისტიკურად სარწმუნო განსხვავება

წყარო: კვლევის შედეგები

ნაადრევად ექსტრაგირებული მუდმივი კბილები ჰქონდა საკვლევი პოპულაციის 15.1%-ს და საკონტროლო ჯგუფის 2%-ს. მათ შორის განსხვავება სტატისტიკურად სარწმუნო აღმოჩნდა ($X^2 (1) = 20.238, P < 0.0001$).

ცხრილი 8. ნაადრევად ექსტრაგირებული მუდმივი კბილები, სამიზნე და საკონტროლო 13-18 წლის მოზარდების შედარება, Chi-Square ტესტი

		ნაადრევად ექსტრაგირებული		
		არ აქვს	აქვს	სულ
სამიზნე	რაოდენობა	118	21	139
	%	84.9%	15.1%	100.0%
საკონტროლო	რაოდენობა	193	4	197
	%	98.0%	2.0%	100.0%
სულ	რაოდენობა	311	25	336
	%	92.6%	7.4%	100.0%

Chi-Square ტესტი			
	Value	df	Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	20.238	1	.000
N of Valid Cases	336		

წყარო: კვლევის შედეგები

მუდმივი კბილების კარიესის გართულება ჰქონდა საკონტროლო პოპულაციის 15.7%-ს, და საკვლევი პოპულაცია 38.1%-ს. მათ შორის განსხვავება სტატისტიკურად სარწმუნო აღმოჩნდა ($X^2(1) = 21.796, P < 0001$).

ცხრილი 9. მუდმივი კბილების კარიესის გართულება, საკვლევი და საკონტროლო მოზარდების შედარება, Chi-Square ტესტი

		კარიესის გართულება		
		არ აქვს	აქვს	სულ
საკვლევი	რაოდენობა	86	53	139
	%	61.9%	38.1%	100.0%
საკონტროლო	რაოდენობა	166	31	197
	%	84.3%	15.7%	100.0%
სულ	რაოდენობა	252	84	336

	%	75.0%	25.0%	100.0%
Chi-Square ტესტი				
	Value	df	Significance (2-sided)	
Pearson Chi-Square	21.796	1	.000	
N of Valid Cases	336			

წყარო: კვლევის შედეგები

მრავლობითი რეგრესიული მოდელით მიღებული შედეგები.

პირის ღრუს ჰიგიენის ინდექსი (OHI).

მოდელში, რომელშიც პირის ღრუს ჰიგიენის ინდექსი გამოდიოდა გამოსავლის როლში (Y), ბიჯობრივად გამოირიცხა არასარწმუნო ფაქტორები - სქესი (X2) და ბავშვების სასწავლო-აღმზრდელობითი ორგანიზაციის ტიპი (X4). საბოლოოდ, მოდელში დარჩა მხოლოდ სტატისტიკურად სარწმუნო ფაქტორები: სტატუსი (X1) და ასაკი (X3); მათემატიკურმა ფუნქციამ კი მიიღო შემდეგი სახე:

$$\ln(Y) = 0.34 - 0.49 \ln(X1) + 0.26 \ln(X3)$$

ზოგადად ფიშერის ტესტით შეფასებული მოდელი სტატისტიკურად სარწმუნოა - $F = 22.99$, $p < 0.001$; $\beta_0 = 0.34$ (F-ტესტი = 3,73, $p < 0.001$); $\beta_1 = -0.49$ (F-ტესტი = -4,61, $p < 0.001$); $\beta_3 = 0.26$ (F-ტესტი = 6,25, $p < 0.001$). პირსონის მრავლობითი კორელაციის კოეფიციენტის მნიშვნელობამ შეადგინა $R = 0.251$ ($p < 0.001$).

ორი ფაქტორის (სტატუსი და ასაკი) - ერთად გათვალისწინებისას გამოსავალთან, ანუ პირის ღრუს ჰიგიენის ინდექსთან, სტატუსი ამჟღავნებს უკუკორელაციურ კავშირს, ხოლო ასაკი - პირდაპირკორელაციურს. მაშასადამე, მზრუნველობა მოკლებულ ბავშვებში ასაკის ზრდასთან ერთად იმატებს პირის ღრუს ინდექსის მნიშვნელობა.

კარიესის ინტენსივობა.

მოდელში, რომელშიც კარიესის ინტენსივობა გამოდიოდა გამოსავლის როლში (Y), ბიჯობრივად გამოირიცხა არასარწმუნო ფაქტორები - სქესი (X2); ასაკი (X3) და ბავშვების

სასწავლო-აღმზრდელობითი ორგანიზაციის ტიპი (X4). საბოლოოდ, მოდელში დარჩა მხოლოდ სტატისტიკურად სარწმუნო ფაქტორი: სტატუსი (X1); მათემატიკურმა ფუნქციამ მიიღო შემდეგი სახე:

$$\ln(Y) = 1.36 - 2.27 \ln(X1)$$

ზოგადად ფიშერის ტესტით შეფასებული მოდელი სტატისტიკურად სარწმუნოა - $F = 198.4$, $p < 0.001$; $\beta_0 = 1.36$ (F-ტესტი = 9,72, $p < 0.001$); $\beta_1 = -2.27$ (F-ტესტი = -8,91, $p < 0.001$); პირსონის მრავლობითი კორელაციის კოეფიციენტის მნიშვნელობამ შეადგინა $R = 0.501$ ($p < 0.001$).

კარიესის ინტენსივობასთან მხოლოდ სტატუსი ამჟღავნებს უკუკორელაციურ კავშირს. მაშასადამე, მზრუნველობა მოკლებულ ბავშვებში სხვა ფაქტორების არსებობის გარეშეც მაღალია კარიესის ინტენსივობის დონე.

BoP-ინდექსი.

მოდელში, რომელშიც BoP-ინდექსი გამოდიოდა გამოსავლის როლში (Y), ბიჯობრივად გამოირიცხა არასარწმუნო ფაქტორები - სქესი (X2) და ასაკი (X3). საბოლოოდ, მოდელში დარჩა მხოლოდ სტატისტიკურად სარწმუნო ფაქტორები: სტატუსი (X1) და ბავშვების სასწავლო-აღმზრდელობითი ორგანიზაციის ტიპი (X4); მათემატიკურმა ფუნქციამ მიიღო შემდეგი სახე:

$$\ln(Y) = -0.55 - 0.69 \ln(X1) - 0.75 \ln(X4)$$

ზოგადად ფიშერის ტესტით შეფასებული მოდელი სტატისტიკურად სარწმუნოა - $F = 101.11$, $p < 0.001$. $\beta_0 = -0.55$ (F-ტესტი = -4,82, $p < 0.001$); $\beta_1 = -0.49$ (F-ტესტი = -3,90, $p < 0.001$); $\beta_3 = -0.75$ (F-ტესტი = -6,48, $p < 0.001$). პირსონის მრავლობითი კორელაციის კოეფიციენტის მნიშვნელობამ შეადგინა $R = 0.505$ ($p < 0.001$).

ორი ფაქტორის (სტატუსი და ბავშვების სასწავლო-აღმზრდელობითი ორგანიზაციის ტიპი) - ერთად გათვალისწინებისას გამოსავალთან, ანუ BoP-ინდექსთან, სტატუსიც და სასწავლო-აღმზრდელობითი ორგანიზაციის ტიპიც ამჟღავნებენ უკუკორელაციურ კავშირს. მაშასადამე, მზრუნველობა მოკლებული ბავშვები და მხოლოდ სახელმწიფო დაფინანსების სასწავლო-აღმზრდელობითი ორგანიზაციის ბავშვებში BoP-ინდექსის მნიშვნელობა მომატებულია.

დასკვნები

1. საქართველოს მზრუნველობამოკლებულ მიტოვების პრევენციისა და დეინსტიტუციონალიზაციის პროცესში ჩართულ ბავშთა და მოზარდთა კონტიგენტში მაღალია კარიესის გავრცელება (98.8%) და კარიესის ინტენსივობის მაღიან მაღალი მაჩვენებელი (40.6%), რაც მწვავე და აქტუალურ პრობლემას წარმოადგენს;
2. როგორც კორელაციურმა ანალიზმა გამოავლინა კარიესის გავრცელებას/ ინტენსივობასა და პირის ღრუს ჰიგიენის ინდექსს შორის არსებობს მაღალი სიძლიერის ნეგატიური კავშირი. რაც ნიშნავს იმას, რომ რაც უფრო მაღალია ჰიგიენის ინდექსი მით უფრო მაღალია კარიესის გავრცელება და ინტენსივობა;
3. χ^2 ტესტით გამოვლინდა სტატისტიკურად სარწმუნო განსხვავება საკვლევ და საკონტროლო ჯგუფებში ნაადრევად ექსტრაგირებული მუდმივი კბილების რაოდენობის მიხედვით, რაც წარმოადგენს ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების განვითარების რისკ-ფაქტორს.
4. პირის ღრუს ჰიგიენის OHI-ინდექსით შეფასებული პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე ზეგავლენას ახდენენ ბავშვთა სოციალური სტატუსი და ასაკი;
5. კარიესის ინტენსივობით შეფასებული პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე ზეგავლენას ახდენს მხოლოდ ბავშვთა სოციალური სტატუსი;
6. BOP-ინდექსით შეფასებული პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე ზეგავლენას ახდენენ ბავშვთა სოციალური სტატუსი და სასწავლო-აღმზრდელობითი ორგანიზაციის ტიპი.
7. სოციალური სტატუსი ავლენს სარწმუნო კორელაციურ კავშირს სამივე ინდექსის მნიშვნელობასთან. მაშასადამე, იგი წარმოადგენს სარწმუნო რისკ-ფაქტორს პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობის გაუარესებისთვის.

პრაქტიკული რეკომენდაციები

1. მზრუნველობა მოკლებულობის , ბავშვთა მიტოვების პრევენციისა და დეინსტიტუციონალიზაციის პროცესში ჩართულთა მიმართ პირის ღრუს

დაავადებების სრულფასოვანი პრევენციის მიზნით რეკომენდებულია შემუშავებული იქნას სპეციფიკური სტრატეგია პედატრებისა და სტომატოლოგების მაქსიმალური ჩართულობით და როგორც რეგიონული, ისე ცენტრალური ადმინისტრაციული ერთეულების სრული მომცველობით.

2. რეკომენდებულია ჩატარდეს რეგულარული სასწავლო-განმანათლებელი ტრენინგ - კურსები. აუცილებელია აღნიშნულ სასწავლო-საგანმანათლებლო პროცესში პროფილური დაწესებულებების პედაგოგებისა თუ მათი დამხმარე პერსონალის სრული ჩართულობა რათა მოხდეს ბავშვების პირის ღრუს ჰიგიენური მდგომარეობის ნორმალიზება, პირის ღრუს მოვლის ჩვევების შესწავლა და მის ჩტარებაზე კონტროლი, კვების რეჟიმისა და რაციონის განსაზღვრა.
3. კარიესის გავრცელების და ინტენსივობის პრევენციის მიზნით საჭიროა მზრუნველობა მოკლებულ ბავშვებში ჩატარდეს რეგულარული პროფილაქტიკური ვიზიტი სტომატოლოგთან 6 თვეში ერთხელ, რათა თავიდან იქნას აცილებული ისეთი გართულებების არსებობა როგორცაა კარიესი, მისი გართულებები (პულპიტი, პერიოდონტიტი), პაროდონტის ქსოვილების ანთებითი დაავადებები, ნაადრევი ექსტრაცია და შედეგად ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიები.
4. ინდივიდუალური კონსულტაციების დაგეგმვით პროფილაქტიკური ღონისძიებების (კბილების პროფესიული ჰიგიენა, მარემინერალიზებელი თერაპია, ბავშთა ასაკში მუდმივი მუდმივი კბილების ფისურების პროფილაქტიკური ჩაბეჭდვა) ორგანიზება.
5. მზრუნველობა მოკლებულ ბავშვთა პირის ღრუს ჯანმრთელობის გაუმჯობესების მიზნით, საჭიროა ზემოთ აღნიშნული ღონისძიებები იყოს ინტეგრირებული ამ სოციალური სტატუსის მქონე ბავშვების სახელმწიფო დაზღვევაში
6. რეკომენდებულია მზრუნველობამოკლებულობის , ბავშვთა მიტოვების პრევენციისა და დენსტიტუციონალიზაციის პროცესში ჩართულობის როგორც ბავშთა და მოზარდთა პირის ღრუს რისკ-ფაქტორად ფორმირების გამომწვევი ადგილობრივი თუ ზოგადი, ფსიქოლოგიური თუ სოციალური, საყოფაცხოვრებო თუ საგანმანათლებლო მიზეზების გამოვლენისა და აღმოფხვრის მიზნით, სამეცნიერო კვლევების გაგრძელება და მიღებული შედეგების სრულყოფილი რეალიზება.

პუბლიკაციები:

1. „Antimicrobial Activity of Root Canal Filling Materials,, Caucasus Jurnal of Health Sciences and public Health (ავტორები: ლუბჩენკო ოლგა, ველიგორია ირინა, პოლიაკოვა სვეტლანა, პუშკარ ლუდმილა, ნიკონოვა ანა, ვაშაკიძე ნაზი, ჯიქია მათა).
2. „Assessment of Oral Health Condition in Children with Different Social Status in Georgia“ ; Indian Journal of Applied Research (ავტორები: ნაზი ვაშაკიძე, მათა ჯიქია)
3. „Assessment of Oral Health Condition in Children with Different Social Status“ ; International Journal of Scientific Research (ავტორები: ნაზი ვაშაკიძე, მათა ჯიქია, ქეთევან ნანობაშვილი).