



საქართველოს უნივერსიტეტი
ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლა
სადოქტორო პროგრამა: საზოგადოებრივი ჯანდაცვა

ხელნაწერის უფლებით

ელენე გიგინეიშვილი

**შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების პირის
ღრუს ჯანმრთელობის, სტომატოლოგიური სერვისების
ხელმისაწვდომობის და ხარისხის კვლევა საქართველოში**

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორის აკადემიური ხარისხის
მოსაპოვებლად წარმოდგენილი ნაშრომის

სადისერტაციო მაცნე

(სპეციალობა- 0904-საზოგადოებრივი ჯანდაცვა)

თბილისი
2022

სადისერტაციო ნაშრომი შესრულებულია საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლაში.

სადისერტაციო საბჭოს შემადგენლობა:

თავმჯდომარე- ვასილ ტყეშელაშვილი, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი,

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ელზა ნიკოლეიშვილი, მედიცინის აკადემიური დოქტორი, პროფესორი,

თანახელმძღვანელი: მეგი შარაშენიძე, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის აკადემიური დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი,

შიდა ექსპერტი: თამთა ჩიტალაძე, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის აკადემიური დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი,

შიდა ექსპერტი: მაკა საბაშვილი, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის აკადემიური დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი,

გარე ექსპერტი: თამარ კუბლაშვილი, მედიცინის აკადემიური დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი

გარე ექსპერტი: ოთარ გერზმავა, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი.

დისერტაციის დაცვა შედგება 2022 წლის 17 ოქტომბერს, 17:00 საათზე.

დისერტაციის გაცნობა შეიძლება საქართველოს უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკაში. სადისერტაციო მაცნე დაიგზავნა 2022 წლის 17 სექტემბერს.

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

თემის აქტუალობა:

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია (WHO) შეზღუდულ შესაძლებლობებს აღიარებს, როგორც გლობალური საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის, ადამიანის უფლებების და განვითარების პრიორიტეტულ საკითხს. შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირები, არაშეზღუდულ შესაძლებლობების მქონე პირებთან შედარებით, სამედიცინო სერვისების მიწოდებისას აწყდებიან მრავალ ბარიერს, რაც შემდგომში, მათი ჯანმრთელობის მდგომარეობის გაუარესებაზე აისახება. ერთ-ერთ მნიშვნელოვან გამოწვევად დღემდე რჩება შშმ პირთათვის სრულყოფილი სტომატოლოგიური სერვისების მიწოდება. ამ პრობლემებისადმი მიდგომები და გადაჭრის გზები დამოკიდებულია ქვეყნის ეკონომიკურ, სოციალურ და ჯანდაცვის სისტემების პოლიტიკაზე.

საქართველოს კანონის „შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთა უფლებების შესახებ“ მიხედვით - „შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირი“ (შშმ), არის პირი მყარი ფიზიკური, ფსიქიკური, ინტელექტუალური ან სენსორული დარღვევით, რომლის სხვადასხვა დაბრკოლებასთან ურთიერთქმედებამ შესაძლოა ხელი შეუშალოს საზოგადოებრივ ცხოვრებაში ამ პირის სრულ და ეფექტიან მონაწილეობას სხვებთან თანაბარ პირობებში“.

აღნიშნული კანონი განსაზღვრავს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთათვის დისკრიმინაციის გარეშე და სხვებთან თანაბარ პირობებში, დამოუკიდებელი ცხოვრებისა და ცხოვრების ყველა სფეროში მათი სრულყოფილი მონაწილეობის ხელმისაწვდომობას, მათ შორის, სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია ჯანმრთელობის დაცვის სერვისებზე ხელმისაწვდომობა.

ხელმისაწვდომი გარემო ეს არის ფიზიკური, ინსტიტუციური და სოციალური პირობების ერთობლიობა, რომელიც შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირს აძლევს თანაბარ შესაძლებლობას ისარგებლოს ყველა საზოგადოებრივი სიკეთით.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის თანახმად (WHO) მოსახლეობის 15%-ს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირები შეადგენენ. ისინი, ერთ-ერთ ყველაზე დიდ ჯგუფს წარმოადგენენ მსოფლიოში. აღსანიშნავია შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთა რაოდენობის მატების ტენდენცია, რაც, ასევე დაკავშირებულია, შშმ პირთა ბუნებრივ დაბერებასთან და გლობალურად, არაგადამდები დაავადებების გავრცელების ზრდასთან.

საქართველომ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთა უფლებების შესახებ გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის (გაერო) კონვენციის რატიფიცირება 2013 წელს მოახდინა (United Nations Convention on the rights of persons with disabilities, UNCPRD). კონვენცია მიზნად ისახავს დაიცვას და უზრუნველყოს შშმ პირთა უფლებები და უზრუნველყოს მათი სურვილი,

ისარგებლონ ფუნდამენტური თავისუფლებით, შესაბამისად, შშმ პირებისათვის ჯანმრთელობის სერვისები უნდა იყოს თანაბრად უზრუნველყოფილი და ხელმისაწვდომი.

დამტკიცებულია, რომ ჯანმრთელი პირის ღრუ ადამიანის ზოგადი ფიზიკური ჯანმრთელობის ერთ-ერთ მთავარ პირობას წარმოადგენს. შესაბამისად, შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისათვის სტომატოლოგთან ვიზიტი და სტომატოლოგიური მომსახურება ძალიან მნიშვნელოვანია. შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთა პირის ღრუს ჯანმრთელობა, სტომატოლოგიური სერვისების ხარისხი და ხელმისაწვდომობა გავლენას ახდენს როგორც აღნიშნული პოპულაციის ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე, ასევე მთლიანად, საზოგადოებრივ ჯანმრთელობაზე.

შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში კარიესი და პაროდონტის დაავადებები ფართოდ არის გავრცელებული, ვიდრე არაშეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში. თითოეული შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირის მკურნალობა საჭიროებს მათი ზოგადი ჯანმრთელობის მდგომარეობის შესახებ სპეციფიკურ ცოდნას და ექიმი სტომატოლოგების მიერ მკურნალობის მეთოდების ინდივიდუალურ შერჩევას.

ვინაიდან, შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების სტომატოლოგიური საჭიროებები სპეციფიკურია, ასევე სპეციფიკური უნდა იყოს ამ პირთა პირის ღრუს ჯანმრთელობის შეფასება, მკურნალობის პროცესის დაგეგმვა და მკურნალობის მიმდინარეობა. ამისთვის აქტიურად უნდა იქნას გამოყენებული მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სტომატოლოგიის კონცეფცია, რაც შექმნის ბაზისურ საფუძველს, მომავალში, შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების სამკურნალოდ პერსონალიზებული მიდგომების გამოყენებისთვის.

ამერიკის სტომატოლოგიური აკრედიტაციის კომისია (CODA) და ამერიკის სტომატოლოგთა ასოციაცია (ADA) განმარტავს, რომ სტომატოლოგებს არ აქვთ პაციენტების შერჩევის შესაძლებლობა, ასევე ვერ იტყვიან უარს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პაციენტების მკურნალობაზე, „მიუხედავად იმისა, რომ სტომატოლოგებს აქვთ დისკრეციული უფლება მოახდინონ პაციენტთა შერჩევა მიმართულებების მიხედვით, მათ არ აქვთ უფლება უარი თქვან პაციენტის მკურნალობაზე მათი რასის, რჯულის, კანის, ფერის, სქესის, სექსუალური ორიენტაციის, გენდერული იდენტობის, წარმომავლობის და შეზღუდული შესაძლებლობების მიზეზით“- წარმოდგენილია ამერიკის სტომატოლოგთა ასოციაციის (ADA) ეთიკის დოკუმენტში.

საქართველოში, დღემდე, ერთ-ერთ ყველაზე დიდ გამოწვევად რჩება ის ფაქტი, რომ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებს საყოველთაო დაზღვევა გეგმიურ სტომატოლოგიურ სერვისებს არ უფინანსებს. ძალიან ხშირია შემთხვევები, როდესაც შშმ პირებს მათი ზოგადი ჯანმრთელობის

მდგომარეობიდან გამომდინარე, სტომატოლოგიური სერვისების მისაღებად ესაჭიროებათ ზოგადი გაუტკივარება, რაც დამატებით ფინანსებთან არის დაკავშირებული, ხოლო საყოველთაო დაზღვევის ფარგლებში ფინანსურ პრობლემებს ერთვის მოლოდინის რეჟიმიც. პრობლემის აქტუალობიდან გამომდინარე, მიზნად დავისახეთ შშმ პირებში შეგვესწავლა პირის ღრუს ჯანმრთელობა, სტომატოლოგიური სერვისების ხელმისაწვდომობა და ხარისხი.

კვლევის მიზანი:

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა პირის ღრუს ჯანმრთელობის შეფასება, სტომატოლოგიური სერვისების ხელმისაწვდომობისა და ხარისხის კვლევა შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში, საქართველოში.

კვლევის ობიექტი:

სამეცნიერო კვლევის ობიექტს წარმოადგენდა ქალაქებში- თბილისი, ქუთაისი, რუსთავი და გორის, ყვარლის და ქობულეთის მუნიციპალიტეტებში მცხოვრები 15-19, 35-44, 65-74 ასაკობრივი ჯგუფების შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე (ძირითადი საკვლევი ჯგუფი) და არაშეზღუდული შესაძლებლობების მქონე (საკონტროლო ჯგუფი) პირები.

კვლევის ამოცანები:

1. შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების პირის ღრუს ჯანმრთელობის სტატუსის დადგენა;
2. შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისათვის სტომატოლოგიურ სერვისებზე ხელმისაწვდომობის შეფასება;
3. შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისათვის სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხის შეფასება;
4. საკონტროლო ჯგუფში პირის ღრუს ჯანმრთელობის სტატუსის დადგენა;
5. ძირითადი საკვლევი და საკონტროლო ჯგუფების პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობის შედარება;
6. სტომატოლოგიის ერთსაფეხურიანი საგანმანათლებლო პროგრამების შესწავლა და ანალიზი;
7. შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთათვის სრულყოფილი და ადაპტირებული სტომატოლოგიური გარემოს შესწავლა და ანალიზი, სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხის სრულყოფის მიზნით;
8. ექიმი სტომატოლოგების საზოგადოებრივ საგანმანათლებლო აქტივობებში ჩართულობის შეფასება პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობის შესახებ, მიზნობრივად შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისათვის და მათი ოჯახის წევრებისათვის;
9. სტომატოლოგიის საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგების გავლენის აღწერა შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების სტომატოლოგიურ მომსახურებაზე და ხარისხზე;

10. რეკომენდაციების შემუშავება სტომატოლოგიის საგანმანათლებლო პროგრამების მოდიფიცირებისა და გაუმჯობესებისათვის;

კვლევის სამეცნიერო სიახლე:

პირის ღრუს ჯანმრთელობის, სტომატოლოგიური სერვისების ხელმისაწვდომობის და ხარისხის შეფასებით საქართველოს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში, საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის დარგში სამეცნიერო კვლევით მტკიცებულებებზე დაფუძნებით მიღებულ იქნა ახალი, სრულყოფილი ცოდნა, კერძოდ:

1. პირველად იქნა დადგენილი შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში, 15-19, 35-44, 65-74 წლების ასაკობრივ ჯგუფებში, ქალაქებში-თბილისი, ქუთაისი და რუსთავი ასევე, გორის, ყვარლის და ქობულეთის მუნიციპალიტეტებში- პირის ღრუს ჯანმრთელობა (კბა- DMFT და მოდიფიცირებული ღრძილოვანი ინდექსების-MGI გამოყენებით);

2. პირველად იქნა დადგენილი შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში, 15-19, 35-44 და 65-74 წლების ასაკობრივ ჯგუფებში კარიესის ინტენსივობა და გავრცელება;

3. კვლევის შედეგად გამოვლინდა, მნიშვნელოვანი განსხვავება დიდ ქალაქებსა და მუნიციპალიტეტებში მცხოვრებ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების პირის ღრუს ჯანმრთელობას შორის;

4. სტომატოლოგიური კლინიკების მენეჯერებისა და ექიმი სტომატოლოგების გამოკითხვისა და ჩაღრმავებული ინტერვიუების შედეგად, პირველად იქნა დადგენილი შშმ პირთათვის ადაპტირებული სტომატოლოგიური გარემოს შექმნის აუცილებლობა და პერსპექტივები;

5. შშმ პირებში, პირველად იქნა შესწავლილი პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობა, როგორც ჯანმრთელობის ადვოკატობისათვის მნიშვნელოვანი სამოქმედო ბერკეტი, რისი გამოყენებაც დადებითად აისახება შშმ პირების ზოგადი ჯანმრთელობისა და ცხოვრების ხარისხზე და ასევე, საზოგადოებაში მათ ინტეგრაციაზე;

6. პირველად იქნა დადგენილი შშმ პირებში პირის ღრუს ჯანმრთელობის გაურესების რისკისა და პრევენციის რედუქციული, ჰიგიენური და კვებითი ფაქტორები;

7. პირველად საქართველოში, სტომატოლოგიურ განათლებაში დადგინდა სპეციფიკური საგნების: „სპეციალური საჭიროების სტომატოლოგია“ და „პირის ღრუს ჯანმრთელობის ადვოკატობა“ ინტეგრაციის საჭიროება კურიკულუმში, ექიმების კომპეტენციებისა და შშმ პირთათვის სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხის გასაუმჯობესებლად.

კვლევის შედეგების პრაქტიკული ღირებულება:

1. თანამედროვე, მაღალი ხარისხის სტომატოლოგიური სერვისების (სტრუქტურა, პროცესი, შედეგი) მიწოდებისათვის მნიშვნელოვანი

საჭიროებების დადგენა ხელს შეუწყობს ქალაქებსა და მუნიციპალიტეტებში მცხოვრებ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისათვის სერვისებზე ხელმისაწვდომობისა და სტომატოლოგიური მომსახურების გაუმჯობესებას;

2. შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების მკურნალობისას, ექიმ-სტომატოლოგთა სპეციფიკური ცოდნისა და უნარების საჭიროებების გამოვლენა, შეფასება და ანალიზი ხელს შეუწყობს უწყვეტი სამედიცინო და პროფესიული განათლების სისტემაში მათ აქტიურ ჩართულობას, ტრენინგ-პროგრამების შექმნას და განხორციელებას-უნარებისა და კომპეტენციების ამაღლების მიზნით;

3. ახალი ცოდნის საფუძველზე, სარწმუნო მტკიცებულებებზე დაყრდნობით, შესაძლებელია მიღებულ იქნას რეკომენდაციები საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პოლიტიკის მიმართულებით, რაც სამართლებრივად გზას გაუხსნის შშმ პირების პირის ღრუს ჯანმრთელობის ადვოკატობას, საზოგადოებაში მათ ინტეგრაციას, სოციალიზაციას, კვლევის ახალ მიმართულებებს და პროგრესს;

4. შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისა და მათი მომვლელების ინფორმირება პირის ღრუს დაავადებების გამომწვევი რისკისა და პრევენციული ჰიგიენური და კვებითი ფაქტორების შესახებ ხელს შეუწყობს მათი ჯანმრთელობის ადვოკატობას;

5. სტომატოლოგიის საგანმანათლებლო პროგრამების სწავლის შედეგების მოდიფიცირების მიზნით შემუშავებული რეკომენდაციები, სპეციფიკური სასწავლო საგნების ინტეგრაცია კურიკულუმებში, მომავალში, დადებითად აისახება შშმ პირთა სტომატოლოგიური სერვისების მიწოდებასა და ხარისხზე.

დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები:

1. საქართველოში მცხოვრებ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების პირის ღრუს ჯანმრთელობა სტატისტიკურად სარწმუნო, მნიშვნელოვანი სიხშირით არადამაკმაყოფილებელია საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით. კბა ინდექსი შშმ პირებში, კერძოდ 15-19, 35-44 და 65-74 წლის ასაკობრივ ჯგუფებში დადგინდა 12.0, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში, იგივე ასაკობრივი განაწილებით- 5.8;

2. შშმ პირთათვის სტომატოლოგიური კლინიკები არ არის სრულად ადაპტირებული, სრულყოფილი სტომატოლოგიური სერვისები მათთვის ნაკლებად ხელმისაწვდომია;

3. საქართველოში, შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისათვის, სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხი (Donabedian Model of Quality), რაც გულისხმობს მომსახურების სტრუქტურას, პროცესს და შედეგს- არასრულყოფილია და საჭიროებს მოდიფიცირებას;

4. სტომატოლოგიის საგანმანათლებლო პროგრამების კურიკულუმებში სპეციფიკური საჭიროებებზე ორიენტირებული საგნების ინტეგრაცია და

მოქმედი სტომატოლოგების აქტიური ჩართულობა უწყვეტ სამედიცინო-პროფესიულ განათლებაში.

ნაშრომის სტრუქტურა და მოცულობა:

დისერტაცია შედგება შესავალი ნაწილისაგან და V თავისაგან. თემაში წარმოდგენილია კვლევის ძირითადი შედეგები, დასკვნები, რეკომენდაციები, გამოყენებული ლიტერატურა, სამეცნიერო ნაშრომების სია, სადისერტაციო მაცნე (ქართულ და ინგლისურ ენებზე) და დანართი CD-ზე. გამოყენებული ლიტერატურა მოიცავს 120 წყაროს. დანართის სახით წარმოდგენილია გამოყენებული ანკეტა კითხვარები, მონაცემთა ელექტრონული ბაზა და ინფორმირებული თანხმობა.

ნაშრომის აპრობაცია:

სადისერტაციო კვლევის შედეგები (პოსტერის სახით) წარმოდგენილ იქნა ყოველწლიურ ევროპის სტომატოლოგიური განათლების ასოციაციის მიერ ორგანიზებულ საერთაშორისო კონფერენციაზე (Association For Dental Education In Europe) (ესპანეთი, პალმა დე მალორკა 24-27 აგვისტო, 2022წ), აღნიშნული ნაშრომი დაჯილდოვდა ასოციაციის მიერ გამოცხადებულ კონკურსში „სტომატოლოგიური კურიკულუმის განვითარება“.

საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლის სადოქტორო პროგრამის „საზოგადოებრივი ჯანდაცვა“, სამეცნიერო-საკონსულტაციო საბჭოს სხდომაზე 07.09.2022 წ. აღნიშნულმა სამეცნიერო ნაშრომმა გაიარა წინასწარი დაცვა.

კვლევის ძირითადი შედეგების რეზიუმე:

(სამიზნე ჯგუფები, კვლევის ინსტრუმენტი და მეთოდები, მიღებული შედეგები):

კვლევის მიზნებიდან და ამოცანებიდან გამომდინარე კვლევის დიზაინად შერჩეულ იქნა ჯვარედინ-სექციური კვლევა. კვლევის მეთოდებიდან გამოვიყენეთ რაოდენობრივი, თვისობრივი და ობზერვაციული მეთოდები. რაოდენობრივი მეთოდით კვლევისათვის გამოვიყენეთ ანკეტა-კითხვარი, საქართველოს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთა გამოკითხვისათვის. თვისობრივი მეთოდი -ჩალმავებული ინტერვიუება- გამოვიყენეთ ექიმ-სტომატოლოგთა, სტომატოლოგიური კლინიკების მენეჯერთა და შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთა გამოკითხვის დროს. ობზერვაციული მეთოდით განვახორციელეთ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისა და საკონტროლო ჯგუფის (ტიპური განვითარების მოსახლეობის) პირის ღრუს დათვალიერება და გამოკვლევა. გამოკვლევისათვის სპეციალურად შემუშავებული ანკეტა-კითხვარი დამტკიცებულ იქნა საქართველოს უნივერსიტეტის ბიოსამედიცინო კვლევების

ეთიკური საბჭოს მიერ. სტომატოლოგიის საგანმანათლებლო პროგრამების მოდიფიცირებისა და გაუმჯობესების მიზნით საქართველოში მოქმედი სტომატოლოგიური საგანმანათლებლო პროგრამების შესწავლა და ანალიზი ჩავატარეთ.

კვლევის პროცესში განხორციელდა გამოსაკვლევი პოპულაციის პირის ღრუს დათვალიერება პირუს ღრუს ჯანმრთელობის შესაფასებლად, პირის ღრუს სარკით და პაროდონტალური ზონდით. დადგინდა კარიესული კბილის, დაბჭენილი კბილის, ექსტრაგირებული კბილის (კბა ინდექსი) და მოდიფიცირებული ღრძილოვანი ინდექსები (MGI). ღრძილების ანთების სიმძიმე განისაზღვრა შემდეგი მახასიათებლებით, კერძოდ, შეფასდა ნორმალური ღრძილი ანთების არარსებობით; მსუბუქი ანთების მქონე ღრძილი-ფერისა და ტექსტურის უმნიშვნელო ცვლილებით მარგინალურ ან პაპილარულ ნაწილში; ზომიერი ანთება- შემუპებელი ღრძილი ჰიპერტოფირებული მარგინალური და პაპილარული მიდამოთი; ღრძილების მძიმე ანთება-სპონტანური სისხლდენით და წყლულით.

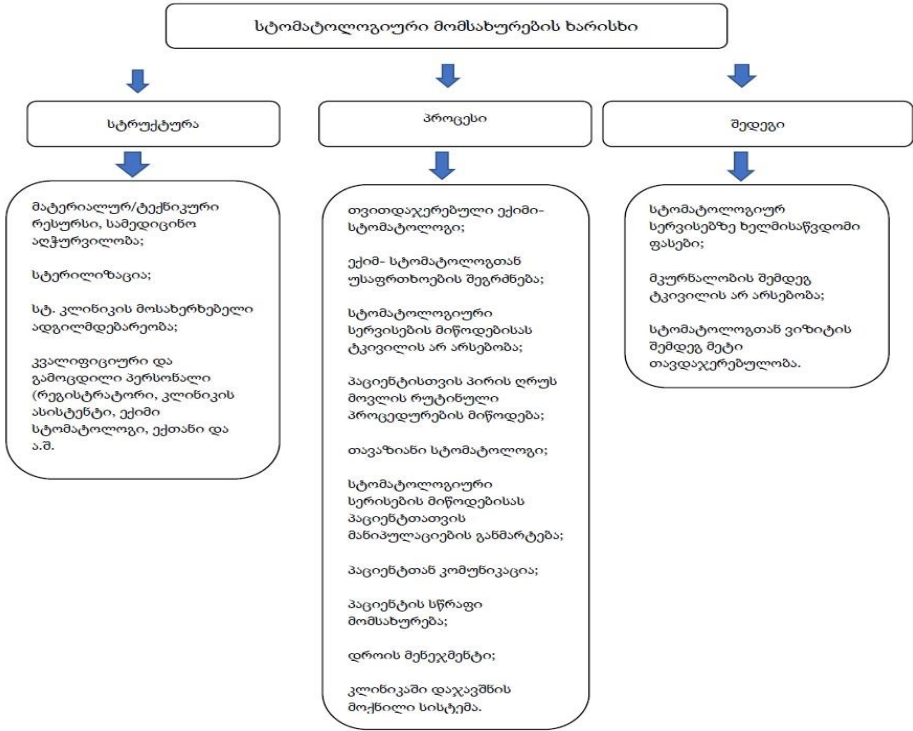
დღეისათვის, საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს, სოციალური მომსახურების სააგენტოს მონაცემების მიხედვით, საქართველოში აღრიცხულია სახელმწიფოსგან ბენეფიტის მიმღები 128617 შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირი. საქართველოს სოციალური მომსახურების სააგენტო ადმინისტრირებას უწევს მხოლოდ ბენეფიტის მიმღებ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებს. არსებული სიების მიხედვით, მონაცემები დაიყო მუნიციპალური რანდომიზაციისათვის დაჯგუფებულ ერთეულებად. აღნიშნულ ერთეულებში ცალკე გამოიყო ქალაქის ტიპის დასახლებები- ქ. თბილისი, ქ. რუსთავი, ქ. ქუთაისი. შშმ პირთა რაოდენობრივი განაწილების მიხედვით, მათი დაახლოებით ნახევარი მოდის ქ. თბილისში მცხოვრებ პირებზე, ასევე, თბილისში სტომატოლოგიურ მომსახურებას უწევენ რეგიონებიდან ჩამოსულ პაციენტებს, ამიტომ საკვლევი რესპონდენტების 60% შეირჩა ქალაქ თბილისში, ხოლო დანარჩენი კონტიგენტი გადანაწილდა ორ ქალაქსა და სამ მუნიციპალიტეტზე- ყვარლის, ქობულეთის და გორის მუნიციპალიტეტებზე. კვლევაში ჩაერთო 370 შშმ და 370 საკონტროლო- ტიპური განვითარების მოსახლეობა. კვლევისათვის ასაკობრივი ჯგუფების განსაზღვრა და ანკეტა-კითხვარის შემუშავება მოხდა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ მოწოდებული „Oral Health Surveys, Basic Methods, 5th Edition” სახელმძღვანელოს მიხედვით. რანდომიზაციისათვის დაჯგუფებული ერთეული განისაზღვრა შშმ პირთა 15-19, 35-44 და 65-74 ასაკობრივი ჯგუფებით. 15-19 წლის ასაკი არის მნიშვნელოვანი პირის ღრუს ჯანმრთელობის შესაფასებლად, ვინაიდან დასრულებულია კბილთა ბუნებრივი ცვლა და რელევანტურია ამ ასაკის პირებში კარიესის გავრცელების დადგენა. 35-44 ასაკობრივი ჯგუფი წარმოადგენს, სტანდარტულ ჯგუფს პირის ღრუს ჯანმრთელობის შესაფასებლად. ამ პერიოდში, ნათლად არის გამოხატული

კბილის კარიესი, პაროდონტის დაავადების და ზოგადი ფაქტორების გავლენა პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე. 65-75 ასაკობრივ პირებში ნათლად არის გამოხატული პირის ღრუს ასაკობრივი ცვლილებები და ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობის მანიფესტაცია პირის ღრუში.

კვლევის მიზნიდან და ამოცანებიდან გამომდინარე, აუცილებელი იყო კვლევის პროცესში საკონტროლო ჯგუფზე (არაშეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირები) დაკვირვება, რათა განგვესაზღვრა ორ ჯგუფს შორის მსგავსება და განსხვავება. შედარების არსებობისთვის და ცდომილების ზღვრის მინიმუმამდე შესამცირებლად, ორივე ჯგუფის რესპონდენტთა კვლევა ერთი და იგივე კითხვარით განხორციელდა. შშმ პირთა შერჩევის მეთოდის გათვალისწინებით, საკონტროლო ჯგუფის შერჩევა მოხდა იგივე მუნიციპალიტეტებსა და ქალაქებში, შესაბამისად საკონტროლო ჯგუფის გამოკითხვა იგივე რაოდენობით 370 რესპონდენტის ფარგლებში განხორციელდა.

კვლევაში გამოყენებულ იქნა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ მოწოდებული პირის ღრუს ჯანმრთელობის შეფასების ანკეტა-კითხვარი. მიღებული პირადი ინფორმაციის შედეგად, თითოეულ პირთა კონფიდენციალობა იყო დაცული. განხორციელდა ანკეტა-კითხვარის კოდირება. პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეფასება მოხდა აღნიშნულ კითხვარში არსებული ცხრილის დამუშავებით. ექიმ სტომატოლოგთა და სტომატოლოგიური კლინიკების მენეჯერთა გამოკითხვისათვის შემუშავებულ იქნა კითხვარი ელექტრონულ ფორმატში, ასევე კონფიდენციალობის მკაცრი დაცვით. კითხვარების მიზანი გახლდათ შშმ პირთათვის სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხის დადგენა, კერძოდ, ავედის დონაბედიანის აპრობირებული ხარისხის შეფასების სქემის მიხედვით, რაც სამი ძირითადი პრინციპისაგან შედგება: სტრუქტურა, პროცესი და შედეგი (ცხრილი 1.)

სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხის შეფასება (ცხრილი 1)



პირისპირ ინტერვიუს და ონლაინ გამოკითხვის შედეგად მიღებული მონაცემების შეტანა/დამუშავება განხორციელდა SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 23-ე ვერსიის საშუალებით (SPSS Inc. Chicago, Illinois). არითმეტიკული და ლოგიკური კონტროლის შემდეგ, მონაცემთა შესაფასებლად გამოყენებულ იქნა ალწერთი და დასკვნითი სტატისტიკის შემდეგი მეთოდები:

უნივარიაციული, ბივარიაციული და მულტივარიაციული ანალიზები. უნივარიაციული ანალიზის ფორმატში გამოვიყენეთ სიხშირული ანალიზი და გავიანგარიშეთ ცენტრალური ტენდენციის მახასიათებლები. ორ ან მეტ კატეგორიულ ცვლადს შორის კავშირის დასადგენად გამოვიყენეთ შეუღლების ცხრილები (კროსტაბულაციური ანალიზი) და განაწილების გამოყენებით სტატისტიკური ჰიპოთეზების შესამოწმებლად გამოვიყენეთ X^2 კრიტერიუმი.

კავშირი ორ რაოდენობრივ ცვლადს შორის შეფასდა გრაფიკულად დიაგრამებზე დაყრდნობით და პირსონის კორელაციის კოეფიციენტის გამოყენებით. კატეგორიულ და რაოდენობრივ ცვლადებს შორის კავშირის შესაფასებლად გამოვიყენეთ ლოჯისტიკური კორელაციური ანალიზი. რაოდენობრივი ცვლადების ერთმანეთზე ზემოქმედების შეფასება

გავიანგარიშეთ წრფივი რეგრესიული ანალიზის მიხედვით. რაოდენობრივი ცვლადების საშუალოთა განხვავების სანდოობის შესამოწმებლად გამოვიყენეთ t ტესტი და დისპერსიული ანალიზი (ANOVA). ნულოვანი ჰიპოთეზის უარყოფის ზღვარი (მართებულობის ალბათობა) მიჩნეულ იქნა $p < 0.05$ -ზე მნიშვნელობით.

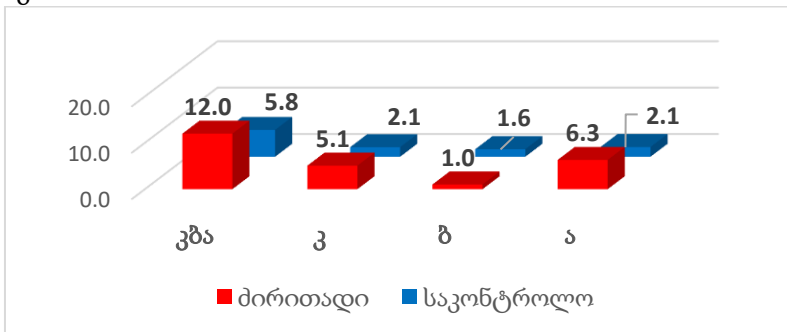
ნაშრომში გამოყენებული დიაგრამების საბოლოო ფორმირება განხორციელდა MS EXCEL პროგრამული მხარდაჭერით.

მიღებული შედეგები:

აღნიშნულ კვლევაში მონაწილეობა მიიღო 740-მა რესპონდენტმა, აქედან 370 გახლდათ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირი, ხოლო 370-ტიპური განვითარების საკონტროლო ჯგუფი. შშმ სტატუსის მინიჭების საფუძველი გახლდათ შემდეგი პათოლოგიები: თირკმლის ქრონიკული უკმარისობა, ასპერგერის სინდრომი, ხორხის ავთვისებიანი სიმსივნე, ცერებრალური დამბლა, გონებრივი ჩამორჩენა, პარანოიდული შიზოფრენია, დაუნის სინდრომი, აუტისტური სპექტრის აშლილობა, ოლიგოფრენია, ეპილეფსია, დეპრესიული აშლილობა, მეტყველების დარღვევა, მიკროცეფალია, ხერხემლის ტრავმა, პარაპარეზი, გლაუკომა, უსინათლო, ქცევითი და ემოციური აშლილობა, ზედა კიდურების თანდაყოლილი დეფექტი, თავის ტვინის პრობლემური სისხლჩაქცევა, პარაპლეგია, ზურგის ტვინის დაზიანება, ბადურის ჩამოშლა, მხედველობის ნერვის სრული ატროფია, კატარაქტა, ზურგის ტვინის სიმსივნე, კიდურების ამპუტაცია, ხერხემლის მალეების მოტეხილობა, თავის ტვინის არტერიოვენოზური მალფორმაცია, სმენის დაქვეითება, სიყრუე, ჰიდროცეფალია, ყრუმუნჯობა. როგორც ძირითადი შშმ ჯგუფი, ასევე ტიპური საკონტროლო ჯგუფი დაყოფილი იყო სამ ასაკობრივ ჯგუფად: 15-19, 35-44 და 65-74 წწ. მცხოვრები შემდეგი ლოკაციებზე- ქ. თბილისი, ქ. ქრუსთავი, ქ. ქუთაისი და გორის, ყვარლის და ქობულეთის მუნიციპალიტეტებში.

კვლევაში ჩართული პირების პირის ღრუს დათვალიერების შედეგად გამოვლინდა მნიშვნელოვნად განსხვავებული კბა ინდექსი ძირითად ჯგუფსა (შშმ) და საკონტროლო ჯგუფს შორის (დიაგრამა 1).

კბა ინდექსის საშუალო მაჩვენებელი ძირითად და საკონტროლო ჯგუფებში. დიაგრამა 1.



დიაგრამაში ნათლად ჩანს, რომ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში კბა ინდექსი, რომლის კალკულაცია ხორციელდება კარიესული კბილის, დაბჟენილი კბილის და კარიესის შედეგად ექსტრაგირებული კბილის ჯამური რაოდენობის გაყოფით საკვლევი პოპულაციის რაოდენობაზე, მნიშვნელოვნად მაღალია (12.0), ვიდრე საკონტროლო ჯგუფში (5.8).

t ტესტი გვიჩვენებს ძირითად და საკონტროლო ჯგუფებში კბა, კარიესის, დაბჟენილი და ექსტრაგირებული კბილების რაოდენობის განსხვავებას. როგორც ფიშერის სტატისტიკა, ასევე t ტესტი გვიჩვენებს, რომ აღნიშნული განსხვავება არის სტატისტიკურად სარწმუნო ($p < 0.001$) (ცხრილი 2).

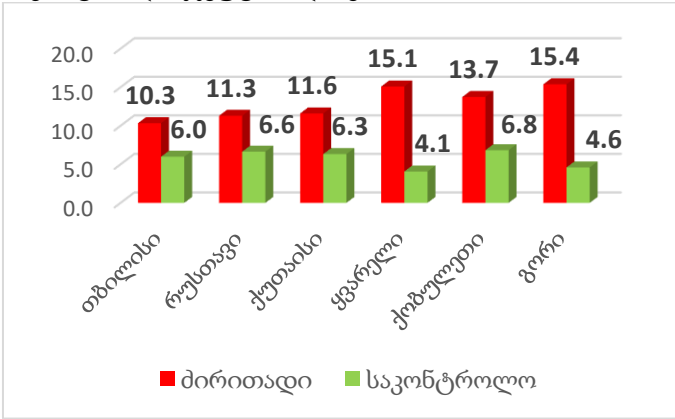
კბა ინდექსის დონე შშმ პირებსა და საკონტროლო ჯგუფში კროსტაბულაცია. ცხრილი 2.

		კბა				სულ
		ჯანმრთელი	დაბალი	ზომიერი	მაღალი	
ძირითადი	რაოდენობა	23	140	64	143	370
	პროცენტი	6.2%	37.8%	17.3%	38.6%	100.0%
საკონტროლო	რაოდენობა	87	180	61	42	370
	პროცენტი	23.5%	48.6%	16.5%	11.4%	100.0%
სულ	რაოდენობა	110	320	125	185	740
	პროცენტი	14.9%	43.2%	16.9%	25.0%	100.0%

გამოკვლევულ ძირითად კონტიგენტში (შშმ), კბა ინდექსის მაღალი დონე 38.6%-ში დაფიქსირდა, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში-11.4%.

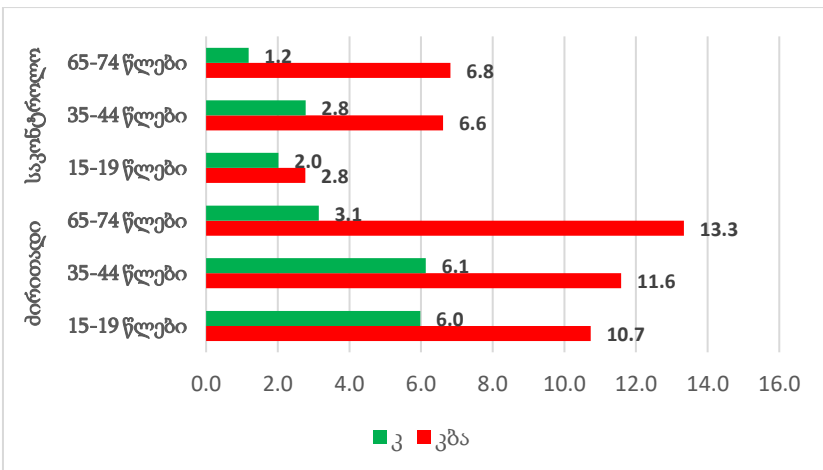
განსხვავებული კბა ინდექსი დაფიქსირდა შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებსა და საკონტროლო ჯგუფს შორის რეგიონების მიხედვითაც. კბა ინდექსის მაღალი მაჩვენებლით გამოირჩევა გორის მუნიციპალიტეტი. ძირითად ჯგუფში (შშმ) კბა ინდექსი 15.4-ია, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში-4.6; ქ. თბილისში, შშმ პირებში კბა ინდექსი შეადგენს 10.3, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში-6.0; ასევე განსხვავებული ინდექსის მაჩვენებლები გვხვდება ქ. რუსთავში. კერძოდ, ძირითად საკვლევი ჯგუფში (შშმ) კბა ინდექსი დაფიქსირდა 11.3, ხოლო, იგივე ლოკაციაზე საკონტროლო ჯგუფში ინდექსი 6.6-ია; ქ. ქუთაისში ძირითად ჯგუფში (შშმ) კბა ინდექსი 11.6-ია, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში 6.3; ყვარლის და ქობულეთის მუნიციპალიტეტებში ასევე მაღალი კბა ინდექსი დაფიქსირდა ძირითად ჯგუფში საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით (დიაგრამა 2).

კბა ინდექსი ქალაქებისა და მუნიციპალიტეტების მიხედვით, ძირითად (შშმ) და საკონტროლო ჯგუფში. დიაგრამა 2.



მნიშვნელოვანია პირის ღრუს ჯანმრთელობის შეფასება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით როგორც ძირითად, ასევე საკონტროლო ჯგუფებში. აქაც განსხვავება გამოვლინდა, კერძოდ, კბა ინდექსი 15-19 წლის ძირითად კონტიგენტში (შშმ) 10.7, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში-2.8 დაფიქსირდა; კბა ინდექსის საშუალო მაჩვენებელი 35-44 წლის პირებში ძირითად კონტიგენტში განისაზღვრა 11.6, საკონტროლო ჯგუფში იგივე ასაკობრივი განაწილებით-6.6 შეადგინა. რაც შეეხება 65-74 წწ. ძირითად კონტიგენტში (შშმ) კბა ინდექსი დადგინდა 13.3, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში-6.8 (დიაგრამა 3).

კბა ინდექსის და კარიესის ინტენსივობა ასაკისა და რესპონდენტების ტიპების მიხედვით. დიაგრამა 3.



დისპერსიული ანალიზი გვიჩვენებს კბა-ს, კარიესის, რესტავრირებული და ამოღებული კბილების საშუალო მაჩვენებლების ასაკის მიხედვით განსხვავების სანდოობას. ჩვენს შემთხვევაში სანდოობის მაჩვენებელი $p=0.000$, რაც ნიშნავს, რომ აღნიშნული ჯგუფების საშუალო მაჩვენებლები, ასაკის მიხედვით, განსხვავდება ერთმანეთისგან და ეს განსხვავება არის სტატისტიკურად სანდო (ცხრილი 3).

დისპერსიული ანალიზი ასაკის მიხედვით. ცხრილი 3.

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
კბა	1162.763	2	581.381	9.987	.000
კ_ჯგუფი	18.406	2	9.203	44.154	.000
ბ_ჯგუფი	2.357	2	1.179	5.206	.006
ა_ჯგუფი	17.731	2	8.865	39.260	.000

შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში, ქალების შემთხვევაში, კბა ინდექსმა შეადგინა 12.2; კაცების შემთხვევაში - 11.8; რაც ნიშნავს, რომ სქესის მიხედვით განსხვავება უმნიშვნელოა.

გარდა კბა ინდექსისა, საკვლევ პოპულაციაში პაციენტთა პირის ღრუს გამოკვლევისას მოხდა კარიესის გავრცელების, რესტავრირებული და ექსტრაგირებული კბილების რაოდენობის დადგენა. ძირითად საკვლევ ჯგუფში (შშმ) კარიესის გავრცელება გამოვლინდა 74.9% - ში, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში -25.1%; რესტავრირებული კბილები ძირითად საკვლევ კონიგენტში 60 %, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში 40 %. ექსტრაგირებული კბილების მაჩვენებლების მიხედვით აღინიშნება განსხვავება, როდესაც ძირითად საკვლევ კონტიგენტში ექსტრაგირებული კბილების რაოდენობა 70.3%-ია, საკონტროლო ჯგუფში მხოლოდ 29.7%. კვლევით დგინდება, რომ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში მეტია ექსტრაგირებული კბილების რაოდენობა, ვიდრე რესტავრირებული კბილებისა. პაციენტთა ობზერვაციის, ანკეტირების შედეგებისა და თვისობრივი კვლევის ფარგლებში სიღრმისეული ინტერვიუებისას, დადგინდა, რომ შშმ პირებისათვის კბილის ტკივილის შემთხვევაში მკურნალობის მეთოდად კბილთა ექსტრაქცია მეტად გვხვდება (15.2%) , ვიდრე კბილთა დაბჟენა, რესტავრაციები (14.2%) .

შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისათვის საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით კარიესის გავრცელების რისკების შეფარდება არის შემდეგი: OR=2.79 (CL 2.0-3.8), რესტავრირებული კბილების OR=1.5 (CL1.1-2.0), ექსტრაგირებული კბილებისათვის OR=4.1 (CL 3.0-5.5) არსებული ანალიზი გვიჩვენებს, რომ შშმ პირთა სტატუსი მნიშვნელოვან რისკ -ფაქტორს

წარმოადგენს კარიესის, რესტავრირებული კბილების და ექსტრაგირებულ კბილების რაოდენობრივი მაჩვენებლების მომატებისათვის, აღნიშნულ პოპულაციაში კბილთა ექსტრაქციის მაჩვენებელია (70.3%).

ძირითადი პოპულაცია დავაჯგუფეთ დიდ ქალაქებში მცხოვრებ და მუნიციპალიტეტებში მცხოვრებ პოპულაციად. ანალიზის მიხედვით, განსხვავებულია კბილთა ექსტრაქციის რისკების შეფარდება ქალაქებსა და მუნიციპალიტეტებში მცხოვრებ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში ($X^2=19.1$; $P=0.000$), აღნიშნული მონაცემები ადასტურებს, რომ სტატისტიკურად არსებობს კორელაცია ქალაქსა და მუნიციპალიტეტში ცხოვრებასა და კარიესის გამო ექსტრაგირებულ კბილებს შორის. ასევე, დადგინდა სანდო დაბალი კორელაცია საცხოვრებელ ადგილთან მიმართებაში ($P=0.000$ და $Cramers=0.227$). მუნიციპალიტეტებში ცხოვრების შემთხვევაში, შშმ პირთა კარიესის გამო კბილთა ექსტრაქციის რისკი არის 2.18, ქალაქში მცხოვრებ შშმ პირების შემთხვევაში - 0.69. $OR=3.1$; $CI 1.9-5.3$).

ასევე გავითვალისწინეთ სტომატოლოგიური მომსახურების ფასების გავლენა კბილთა ექსტრაქციაზე. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ $X^2=61.7$, $P=0.000$, რაც ნიშნავს, რომ სტატისტიკურად არსებობს კავშირი ფასებსა და კარიესის გამო ამოღებულ კბილებს შორის. $P=0.000$, $Cramer=0.413$, რაც ადასტურებს სტომატოლოგიური სერვისების მაღალ ფასებსა და კარიესის შედეგად ამოღებულ კბილებს შორის სანდო საშუალო კორელაციას. სტომატოლოგიური სერვისების მაღალი ფასების შემთხვევაში კარიესის გამო კბილების ექსტრაქციის რისკი არის 2.26, დაბალი ფასების შემთხვევაში 0.37; $OR=6.1$ $CI 3.8-9.8$).

ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი რისკ-ფაქტორი, რაც იწვევს კბა ინდექსის მომატებას, არის პირის ღრუს ჰიგიენური საშუალებების (კბილის ჯაგრისი, ირიგატორი და კბილთა ფლოსი) ყოველდღიური გამოყენება. $X^2=11.6$, ხოლო $P=0.001$, რაც ნიშნავს, რომ სტატისტიკურად არსებობს კავშირი ყოველდღიურად კბილების გამოხეხვასა და კბა ინდექსის მაჩვენებელს შორის. ყოველდღიური რუტინული ჰიგიენური მანიპულაციების სრულყოფილად განხორციელების შემთხვევაში, კბა ინდექსის მომატების რისკი არის 0.5, ხოლო იმ შემთხვევებში, როდესაც შშმ პირები ვერ ახორციელებენ აღნიშნულ მანიპულაციებს, კბა ინდექსის მომატების რისკი არის 1.1. $OR=2.2$ $CI 1.4-2.7$).

მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორს წარმოადგენს ხილის მიღება, $X^2=10.1$, ხოლო $P=0.029$, რაც გვჩვენებს, რომ სტატისტიკურად არსებობს კავშირი ხილის მიღებასა და კბა ინდექსს შორის. ხილის ხშირად მიღების შემთხვევაში კბა ინდექსის მომატების რისკი არის 0.97, ხოლო ხილის იშვიათად მიღების შემთხვევაში 3.14; $OR=3.2$ $CI 2.8-3.6$. დადგინდა რომ, ხილის იშვიათად მიღება შშმ პირებისათვის მნიშვნელოვანი რისკ-ფაქტორია კბა ინდექსის მომატებისათვის.

სტატისტიკურად არსებობს კავშირი ტკბილეულის მიღებასა (კექსი, ნამცხვარი) და კბა ინდექსს შორის. $X^2=2.5$; $P=0.011$. ტკბილეულის ხშირად

მიღების მთხვევაში კბა ინდექსის მომატების რისკი არის 2.08; ხოლო იშვიათად მიღების შემთხვევაში - 0.84; OR=2.5 (CI 2.1-3.0).

დადგინდა სალექი რეზინის როლი კარიესის გავრცელებაში. $X^2=7.1$, $P=0.008$, რაც ნიშნავს, რომ სტატისტიკურად არსებობს კავშირი შშმ პირებში სალექი რეზინის გამოყენებასა და კბა ინდექსს შორის. სალექი რეზინის იშვიათად მოხმარებების შემთხვევაში კბა ინდექსის მომატების რისკი არის 1.19, ხოლო ხშირად მოხმარების შემთხვევაში 0.8; OR=1.48 (CI 1.1-1.99). სალექი რეზინის იშვიათად გამოყენება რისკ- ფაქტორს წარმოადგენს კბა ინდექსის მომატებაში.

ერთ-ერთ მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორად უნდა მივიჩნიოთ შაქრიანი ჩაი. $X^2=19.9$ და $P=0.000$, რაც ნიშნავს იმას, რომ სტატისტიკურად არსებობს კავშირი ტკბილი ჩაის მიღებასა და კბა ინდექსს შორის შშმ პირებში. ტკბილი ჩაის ხშირად მიღების შემთხვევაში კბა ინდექსის მომატების რისკი არის 1.4, ხოლო არმიღების შემთხვევაში 0.65. OR=2.1 (CI 1.4-2.7), ტკბილი ჩაის მიღება კბა ინდექსის მომატების მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორს წარმოადგენს.

თამბაქოს მოხმარების შემთხვევაში $X^2=9.9$, ხოლო $P=0.000$, რაც ნიშნავს, რომ სტატისტიკურად არსებობს კავშირი თამბაქოს მოხმარებასა და კბა ინდექსს შორის. შშმ პირებში თამბაქოს ხშირი მოხმარებისას კბა ინდექსის მომატების რისკი არის 1.3; თამბაქოს არმოხმარების შემთხვევაში 0.94; OR=1.4 (CI 1.0-1.5), რაც კიდევ ერთხელ ადასტურებს თამბაქოს, როგორც ერთ-ერთ მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორს კბა ინდექსის მომატებაში.

დადგინდა ალკოჰოლის, როგორც მნიშვნელოვანი რისკ-ფაქტორის როლი კბა ინდექსის მომატებაში. $X^2=14.6$, $P=0.000$, რაც ნიშნავს, რომ სტატისტიკურად არსებობს კავშირი ალკოჰოლის მიღებასა და კბა ინდექსს შორის. ალკოჰოლის ხშირად მიღების შემთხვევაში კბა ინდექსის მომატების რისკი არის 1.15; ხოლო ალკოჰოლის არმიღების შემთხვევაში 0.57; OR=2.0 (CI 1.5-2.3), ანუ ალკოჰოლის მიღება არის კბა ინდექსის მომატების მნიშვნელოვანი რისკ-ფაქტორი.

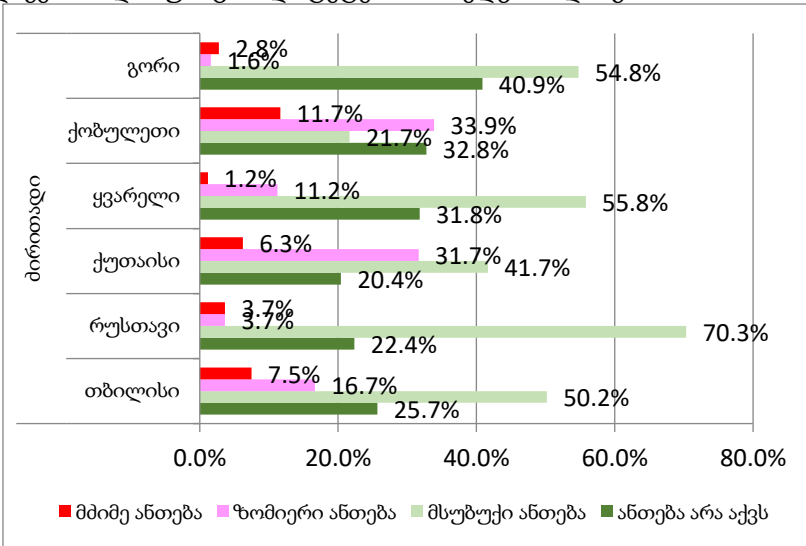
შაქრიანი ყავის მიღების შემთხვევაში, შშმ პირებში $X^2=32.3$, $P=0.000$, რაც ნიშნავს, რომ სტატისტიკურად არსებობს კავშირი შაქრიანი ყავის მიღებასა და კბა ინდექსს შორის. შაქრიანი ყავის ხშირად მიღების შემთხვევაში კბა ინდექსის მომატების რისკი არის 1.4; ხოლო არმიღების შემთხვევაში 0.56; OR=2.4 (CI 2.1-2.6), რაც ადასტურებს რომ ყავის ხშირად მიღება არის კბა ინდექსის მომატების მნიშვნელოვანი რისკ-ფაქტორი.

პირის ღრუს ჯანმრთელობის დასადგენად, როგორც ძირითად (შშმ) ჯგუფში, ასევე საკოტროლო ჯგუფში, გარდა კბა ინდექსისა, განხორციელდა მოდიფიცირებული ღრძილოვანი ინდექსის დადგენაც (MGI). ჯანმრთელი ღრძილი- ანთების არარსებობა გამოვლინდა შშმ პირთა 27.7%-ში; ღრძილების მსუბუქი ანთება ღრძილის მარგინალურ და პაპილარულ ნაწილში გამოვლინდა შშმ პირთა 50.4%-ში; ღრძილების ზომიერი ანთება, შეშუპება და ჰიპერტოფია ღრძილების პაპილარულ და მარგინალურ ნაწილში გამოვლინდა ძირითადი საკვლევი ჯგუფის 15.9%-ში; მძიმე ანთება, შეშუპებული მარგინალური ღრძილი, სპონტანური სისხლდენით და წყლულით გამოვლინდა შშმ პირთა

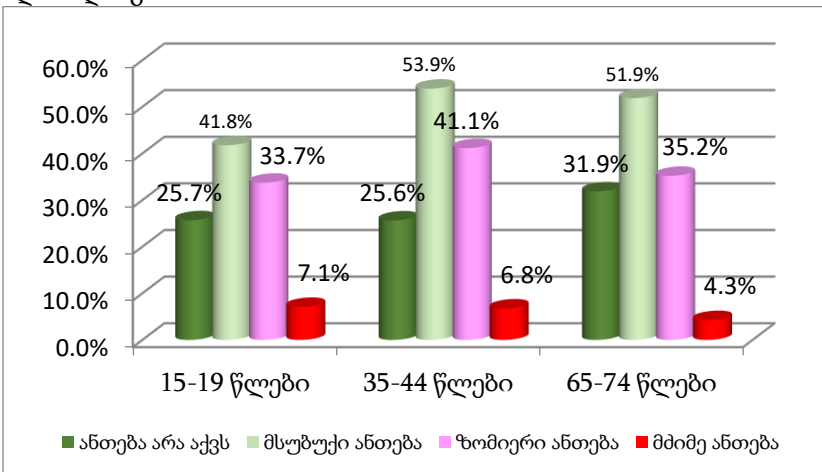
6.0%-ში. საკონტროლო ჯგუფში აღნიშნული ინდექსი დადგინდა შემდეგნაირად, ჯანმრთელი ღრძილი- 78.75%-ში; მსუბუქი ანთება -19.9%-ში; ზომიერი ანთება- 1.3%-ში; მძიმე ანთება არ დაფიქსირებულა.

ასევე, შშმ პირებში, ქალაქებისა და მუნიციპალიტეტების მიხედვით, ასაკობრივ ჭრილში, განვსაზღვრეთ მოდიფიცირებული ღრძილოვანი ინდექსის მაჩვენებელი (დიაგრამა 4, დიაგრამა 5).

მოდიფიცირებული ღრძილოვანი ინდექსი (MGI) ძირითად საკვლევ ჯგუფში, ქალაქებისა და მუნიციპალიტეტების მიხედვით. დიაგრამა 4.



მოდიფიცირებული ღრძილოვანი ინდექსის (MGI) განაწილება ასაკობრივ ჭრილში. დიაგრამა 5.



როგორც აღნიშნეთ, პირის ღრუს მოვლაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ყოველდღიურ ჰიგიენურ რუტინულ მანიპულაციებს (კბილის ჯაგრისის, ირიგატორის და კბილების ფლოსის გამოყენება). ჩაღრმავებული ინტერვიუებისას გამოვლინდა, რომ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში აღნიშნული მანიპულაციები არასრულყოფილად ხორციელდება. კერძოდ, 4.9%-ში დადგინდა, რომ საერთოდ არ ხორციელდება -არც შშმ პირთა მიერ და არც ოჯახის წევრის/მეურვის ხელშეწყობით; გამოკითხულთა 5.4% კბილებს თვეში რამდენჯერმე იხეხავს; 18,7% -კვირაში 2-3 ჯერ; დღეში ერთხელ კბილებს იხეხავს 34.9%, ხოლო დღეში ორჯერ- მხოლოდ გამოკვლეულ შშმ პირთა 36.2%. გამოკვლეულ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში მხოლოდ 8.4%-ში ხდება კბილების საწმენდი ფლოსის გამოყენება, ხოლო პირის ღრუს ირიგატორს საერთოდ არ იყენებენ. პირის ღრუს აღნიშნულ მოვლის საშუალებებს არსებითი მნიშვნელობა აქვს კბილთა საკონტაქტო ზედაპირებიდან საკვების ნარჩენების, ნადების, ბაქტერიების მოცილებაში, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს კარიესს და ღრძილების დაავადებებს. მრავალი საერთაშორისო კვლევა ადასტურებს, რომ პირის ღრუს ირიგატორი, რაც კომპლექსურად უნდა გამოიყენებოდეს კბილების ხეხვასთან ერთად დღეში ორჯერ, 99%-ით ამცირებს ნადების წარმოქმნას, როდესაც 93% -ით მცირდება მხოლოდ ჯაგრისით გამოხეხვისას.

ძირითად საკვლევ კონტიგენტში (შშმ) კბილის პასტით კბილების გამოხეხვა დაფიქსირდა 91.9%-ში, ხოლო 8.1% კბილებს იხეხავს მხოლოდ წყლით, იშვიათ შემთხვევებში სოდიანი წყლით.

კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ შშმ პირების 22.4%-ში ვლინდება ქსეროსტომია, რაც კარიესის მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორს წარმოადგენს და ხშირად ყლაპვის გაძნელებას იწვევს, რაც კიდევ უფრო მეტ დისკომფორტს უქმნის შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებს. კვლევის შედეგების მიხედვით ძირითად საკვლევ კონტიგენტში (შშმ) კბილების/პირის ღრუს მდგომარეობის გამო დისკომფორტი ხშირად აქვს 25.7%-ს, უძილობა კბილის ტკივილის გამო აღნიშნება 26.2%-ს, ხოლო დაბრკოლება ღეჭვისა და საკვების მოკბეჩის დროს აღნიშნება 35.7%-ს, ყოველივე ზემოთ აღნიშნული მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს მათ ყოველდღიურ ცხოვრებაზე.

კვლევის მრავალფეროვნებიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვნად ჩავთვალეთ გამოკვლეული შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირები დაგვეჯგუფებინა პათოლოგიების მიხედვით და შემდეგ უკვე დაგვედგინა მათ შორის კბა ინდექსი. შედეგი გადანაწილდა შემდეგნაირად, გამოკვლეულ ძირითად კონტიგენტში 47.8% გამოვლინდა ნერვული სისტემის პათოლოგიები; 15.7%-თირკმლის ქრონიკული უკმარისობა; 12.4%-სმენის და მეტყველების პათოლოგიები; 8.9% მხედველების პათოლოგიები; 8.1% ზურგის ტვინის ტრავმული და სხვა დაზიანებები; 6.8% მალფორმაციები და თანდაყოლილი პათოლოგიები; 0.3% -სიმსივნეები. დაჯგუფებული პათოლოგიების მიხედვით, გამოვლინდა შემდეგი კბა ინდექსი- ნერვული სისტემის პათოლოგიები 13.5;

სმენის და მეტყველების პათოლოგიები 13.5; მალფორმაციები და თანდაყოლილი პათოლოგიები 12.0; თირკმლის ქორონიკული უკმარისობა 10.7; მხედველობის პათოლოგიები 8.2; ზურგის ტვინის ტრავმული დაზიანებები 6.6; სიმსივნეები 25.0. არსებული შედეგები მნიშვნელოვანია და მომავალი მკვლევარებისთვის სიღრმისეული კვლევის საფუძველს შეიძლება წარმოადგენდეს.

შედეგების ანალიზის მიხედვით, რაოდენობრივი განაწილების გარდა, მნიშვნელოვანი დამოკიდებულებები გამოვლინდა სხვადასხვა ცვლადების მიმართ, კერძოდ, კორელაციური ანალიზის მიხედვით, ძირითად საკვლევ ჯგუფში (შშმ) ყოველდღიური რუტინული ჰიგიენური საშუალებების გამოყენების სიხშირე იწვევს კბა ინდექსის, კარიესის, დაბჟენილი კბილის და ექსტრაგირებული კბილების მაჩვენებლების შემცირებას; ხილის მიღება კი, დაბალი დამოკიდებულებით, მხოლოდ კარიესის განვითარების შემცირებას იწვევს. ზოგადი მიდგომებით, ამ ცვლადებს შორის დამოკიდებულება უფრო მაღალი უნდა ყოფილიყო, თუმცა, ჩაღრმავებული ინტერვიუებისას აღმოჩნდა, რომ ზოგიერთი შშმ პირი საერთოდ არ იღებდა ხილს, შესაბამისად გავლენაც გამოვლინდა დაბალი. ძირითად ჯგუფში (შშმ) ასაკის მატებასთან ერთად იზრდება კბა ინდექსი, ასევე კარიესი და ექსტრაგირებული კბილების რაოდენობაც. ალკოჰოლის ხშირი მიღება, თამბაქოს მოხმარება და ტკბილი საკვების მიღება კბა ინდექსის მომატებას იწვევს (ცხრილი 4).

კორელაციური ანალიზი შშმ პირებში. ცხრილი 4.

		კბა	ასაკი	რამდენად ხშირად იხეხავთ კბილებს?	ჯანსაღი ხილი	კექსიან ნამცხვარი	სალეჭი რეზინა	ჩაი შაქრით	ყავა შაქრით	სიგარეტი	ალკოჰოლი
კბა	r	1	.252**	-.248**	.016	.125 [†]	-.162**	.140**	.210**	-.132 [†]	.307
	p		.000	.000	.764	.016	.002	.007	.000	.011	.416
კ	r	.486**	-.215**	-.146**	-.105 [*]	.128 [†]	-.035	.135**	.072	-.292**	.102
	p	.000	.000	.005	.043	.013	.502	.009	.169	.000	.045
ბ	r	.032	-.087	.185**	.047	.030	.130 [†]	-.075	-.120 [†]	-.125 [†]	-.119 [†]
	p	.545	.095	.000	.366	.571	.012	.151	.021	.016	.022
ა	r	.481**	.257**	-.144**	.038	.091	-.089	.217**	.125 [*]	.076	.043
	p	.000	.000	.006	.465	.079	.087	.000	.016	.144	.406

კორელაციურ ანალიზთან ერთად, წრფივი რეგრესიული ანალიზის გამოყენებით გამოთვლილ იქნა კბა ინდექსის ცვლილებაზე მოქმედი ფაქტორების კოეფიციენტების მნიშვნელობები. კერძოდ, შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში ყოველდღიური რუტინული ჰიგიენური

უნარ-ჩვევების 0.632 ერთეულით გაზრდა, ჯანსაღი საკვების მიღების 0.511 ერთეულით მომატება, თამბაქოს მოხმარების 0.629 ერთეულით შემცირება, ტკბილეულის მიღების სიხშირის 1.757 ერთეულით შემცირება, ჩაის მიღების 0.711 ერთეულით შემცირება, ყავის მიღების 0.432 ერთეულით შემცირება გამოიწვევს კბა ინდექსის ერთი ერთეულით შემცირებას (ცხრილი 5).

წრფივი რეგრესიული ანალიზი. ცხრილი 5.

	არასტანდარტიზებული კოეფიციენტები		სტანდარტიზებული კოეფიციენტები	T კრიტერიუმი	სანდოობა.
	B კოეფიციენტები	სტანდარტული შეცდომა	ბეტა		
(კონსტანტა)	11.928	2.427		4.914	.000
კბილების გამოხეხვა	-.632	.259	-.131	2.439	.015
ხილი	-.511	.346	-.084	1.477	.040
კექსი ან ნამცხვარი	1.757	.536	.336	3.281	.001
ჩაი შაქრით	.711	.227	.167	3.137	.002
ყავა შაქრით	.432	.228	.101	1.900	.048
თამბაქო	-.629	.216	-.159	2.908	.004

აღსანიშნავია სტომატოლოგიური სერვისების მიწოდებისას წარმოქმნილი ბარიერები, რაც გამოვლინდა ჩატარებული კვლევის პროცესში. შშმ პირების 36.8% აღნიშნავს, რომ მნიშვნელოვან ბარიერს სტომატოლოგთან ვიზიტისას წარმოადგენს სერვისების მაღალი ფასები, რაც არ ფინანსდება საყოველთაო დაზღვევის ფარგლებში. შშმ პირთა 32.2% მთავარ ბარიერად ასახელებს სტომატოლოგიურ კლინიკებში არაადაპტირებულ გარემოს, ხოლო 25.1% შშმ პირმა აღნიშნა, რომ ექიმი სტომატოლოგები არ არიან კომპეტენტურები მათთვის სრულყოფილი სერვისების მიწოდებისათვის და აღნიშული მიმართულებით საჭიროებენ კვალიფიკაციის ამაღლებას. შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებმა ასევე დააფიქსირეს სტომატოლოგიური სერვისების მიწოდებისას მათთვის მნიშვნელოვანი და გასაუმჯობესებელი ფაქტორები. საკვლევი ძირითადი კონტიგენტის (შშმ) 55.5% ითხოვს სტომატოლოგიური სერვისების ხელმისაწვდომ ფასებს; 19.4% აღნიშნავს, რომ სასურველია მოხდეს ექიმი სტომატოლოგების გადამზადება შშმ პირთა სპეციფიკური საჭიროებების მიმართულებით, რაც მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს მათთვის სტომატოლოგიურ მომსახურებას, ხოლო 13.8% სურვილია ადაპტირებული სტომატოლოგიური გარემო შშმ პირებისათვის.

კვლევაში მონაწილეობა მიიღო სტომატოლოგიური კლინიკების ორმოცმა მენეჯერმა და ორასმა ექიმ- სტომატოლოგმა. აღნიშნული კონტიგენტის გამოკითხვა განხორციელდა იგივე ლოკაციაზე, ქალაქებში - თბილისი, რუსთავი, ქუთაისი და გორის, ყვარლისა და ქობულეთის მუნიციპალიტეტებში. აღმოჩნდა, რომ კლინიკის მენეჯერების 90% საერთოდ არ იცნობს ბუნებრივი კატასტროფებით გამოწვეული რისკებისაგან შშმ პირთა დაცვისათვის სავალდებულო სავაკუაციო საშუალებებს და გეგმას. ასევე, კლინიკის მენეჯერთა 90%-ს არ აქვს ინფორმაცია შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისათვის, სტომატოლოგიურ გარემოში, სპეციფიკური საჭიროებების შესახებ; გამოკითხულთა მხოლოდ 5%-ს აქვს ინფორმაცია შშმ პირთათვის სივრცის მოწყობისა და არქიტექტურული დაგეგმარებითი ელემენტების ტექნიკური რეგლამენტის შესახებ; გამოკითხულ მენეჯერთა 5%-ს აქვს ინფორმაცია სტომატოლოგიური ადაპტირებული სავარძლისა და ბრაილის შრიფტის შესახებ.

დადგინდა, რომ კლინიკების 65%-ში არ ხდება შშმ პირთა სრულყოფილი სტომატოლოგიური მომსახურება; კლინიკების 20%-ში სტომატოლოგიური სერვისების მიწოდება მხოლოდ ოჯახის წევრის დახმარებით ხორციელდება, ხოლო გამოკვლეულთა 10%-ში აღმოჩნდა, რომ, სტომატოლოგიური მომსახურების მიზნით, კონსულტაციისა და მკურნალობისათვის ვერ იღებენ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პაციენტებს. შშმ პირებთან მიმართებით იშვიათად გვხვდება პოზიტიური დისკრიმინაცია ; კლინიკის მენეჯერთა 85% არ იყენებს მათთვის დადებით უპირატესობას, კლინიკების მხოლოდ 5% ახორციელებს სოციალური პასუხისმგებლობის ფარგლებში ბენეფიციარებისათვის უფასო სტომატოლოგიურ მომსახურებას, ისიც გარკვეული ვადებით. დადგინდა, რომ სტომატოლოგიური კლინიკების მხოლოდ 15%-შია ადაპტირებული სტომატოლოგიური სავარძლები, 85%-ში კი მსგავსი არ მოიპოვება.

სტომატოლოგიური კლინიკების ადაპტირებულობის (დერეფანი, მიმღები/რეგისტრატურა, სტომატოლოგიური კაბინეტი, სანიტარული კვანძი, ლიფტი-ასეთის არსებობის შემთხვევაში) პროცენტული მაჩვენებელი ეტლით მოსარგებელე პირებისათვის შემდეგი სახით გამოვლინდა: 15% სტომატოლოგიური კლინიკების მენეჯერებისა თვლის, რომ მათი სამუშაო გარემო ადაპტირებულია ეტლით მოსარგებელე პირებზე; 20% თვლის, რომ არ არის სტომატოლოგიური კლინიკა ადაპტირებული, ხოლო 65% მენეჯერებისა ფიქრობს, რომ ნაწილობრივ ადაპტირებულია, რაც არასრულ ადაპტირებას ნიშნავს. მნიშვნელოვანია კლინიკის მენეჯერების მოსაზრება მათი კლინიკის ექიმი სტომატოლოგების მზაობის თაობაზე შშმ პირთა მისაღებად; გამოკითხულთა 30% თვლის, რომ მათი კლინიკის ექიმი სტომატოლოგები არ არიან მზად შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისათვის სრულყოფილი სტომატოლოგიური სერვისების მიწოდებისათვის; 20% თვლის, რომ ექიმები შშმ პირებს სრულყოფილად უწყვენ სტომატოლოგიურ

მომსახურებას, ხოლო 50%-ს არ აქვს ინფორმაცია აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით.

კვლევაში მონაწილე ექიმი სტომატოლოგები შემდეგი უნივერსიტეტების კურსდამთავრებულები არიან: თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი - 69%; თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი - 10%; გრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი - 6.0%; აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი -3.0%; სასწავლო უნივერსიტეტი „გეომედი“ - 4.0%; საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი „სდასუ“ - 2.0%; სამედიცინო აკადემია -4.0%; საქართველოს ხარისხის მართვის უნივერსიტეტი - 1.0%; თბილისის დემოკრატიული სამედიცინო ინსტიტუტი -1.0%. გამოკითხულ სტომატოლოგთა 79% მუშაობს ქ. თბილისში; ქ. გორში -5%; ქ. ქუთაისში -5%; ქობულეთის მუნიციპალიტეტში -3%; ქ. რუსთავში- 5%; ყვარლის მუნიციპალიტეტში-3%.

კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ შშმ პირთა ძირითადი ჩივილები რატომაც მიმართავენ სტომატოლოგიურ კლინიკებს, არის; მწვავე პულპიტი -43.8%; კბილების ექსტრაქცია- 15.2%; კარიესის მკურნალობა -14.3%; ექიმების 12.4% აღნიშნავს რომ საერთოდ არ მიუღია პაციენტად შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირი. მნიშვნელოვანია ექიმი სტომატოლოგების მოსაზრება შშმ პირებისათვის სრულყოფილი სტომატოლოგიური სერვისების მიწოდების თაობაზე. 34% ექიმებისა თვლის, რომ ისინი შშმ პირებს უწყვენ სრულყოფილ სტომატოლოგიურ მომსახურებას; 45% ექიმებისა თვლის, რომ შშმ პირებს აწვდიან ნაწილობრივ სრულყოფილ სტომატოლოგიურ სერვისებს, ხოლო გამოკითხულ ექიმთა 21% თვლის, რომ ვერ ემსახურება შშმ პირებს სრულყოფილად. გარდა შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისა, ექიმებიც აღნიშნავენ იმ მნიშვნელოვან ბარიერებს, რასაც აწყდებიან შშმ პირთა სტომატოლოგიური მომსახურების პროცესში, კერძოდ, 37%-ს ექიმებისა აქვს შშმ პირებთან კომუნიკაციის პრობლემა; 20%-ს ხელი ეშლება მუშაობის დროს პაციენტთა ფსიქო-ემოციური მდგომარეობის გამო; 10%-ექიმებისა აღნიშნავს, რომ პაციენტები არ არიან გადამხდელუნარიანნი; 6% ექიმებისა აღნიშნავს, რომ უწყვეტ არაადაპტირებულ გარემოში მუშაობა; 8% სტომატოლოგებისა აღნიშნავს, რომ არ აქვთ გამოცდილება შშმ პირებთან მუშაობის და ეს მათთვის მნიშვნელოვან ბარიერს წარმოადგენს; 9% აღნიშნავს პაციენტთა დაგვიანებულ მომართვიანობას, რაც მკურნალობის პროცესში მათთვის მნიშვნელოვან პრობლემას ქმნის; სტომატოლოგების 10% აღნიშნავს, რომ არ ჰყოლია მსგავსი პაციენტი.

კვლევის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან შედეგს წარმოადგენს ონლაინ კონსულტაციის გავლენის დადგენა შშმ პირების სტომატოლოგიური საჭიროებების აღმოჩენისა და დახმარების მიზნით. პანდემიის პერიოდში, სოციალურმა დისტანცირებამ კიდევ უფრო დაამძიმა შშმ პირების ჯანმრთელობის მდგომარეობა და გაართულა ზრუნვის და მართვის საკითხები. მეტად წარმოაჩინა შშმ პირთა სტომატოლოგიური სერვისების საჭიროება,

შესაბამისად, ექიმ სტომატოლოგთა 29%-მა გაუწია პაციენტებს ონლაინ კონსულტაცია, ხოლო ექიმთა 71%-ში მსგავსი გამოცდილება არ დაფიქსირებულა. ტელესტომატოლოგია, რაც გულისხმობს საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების, როგორც ვიდეო ისე აუდიო ინტერაქციას, მნიშვნელოვან გამოწვევად რჩება შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების მომსახურებისათვის.

სტომატოლოგიურ განათლებაში ერთ-ერთ მთავარ გამოწვევას წარმოადგენს უწყვეტი სამედიცინო განათლების ფარგლებში, შშმ პირთა სრულყოფილი სტომატოლოგიური სერვისების მიწოდების მიზნით, ტრენინგ-კურსების ნაკლებობა და არსებულ კურსებზე ექიმ-სტომატოლოგების ნაკლებაქტიურობა. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ექიმ სტომატოლოგთა მხოლოდ 7% აქვს მსგავსი კურსი გავლილი, ხოლო 93%-ს არ აქვს მსგავსი გამოცდილება. დიდია ექიმთა მზაობა აღნიშნულ პროცესში ჩართულობისათვის; ექიმების 91% მზადაა გაიაროს სპეციფიკური კურსები, რაც უფრო სრულყოფილს გახდის, გააუმჯობესებს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთათვის სტომატოლოგიურ მომსახურებას, ხოლო ექიმების 9% არ მიიჩნევს საჭიროდ სპეციფიკურ აქტიუობას.

საქართველოში, 2021-2022 წლის მონაცემებით ფუნქციონირებს 19 სახელმწიფო და 34 კერძო უნივერსიტეტი, აქედან ერთსაფეხურიანი სტომატოლოგიის საგანმანათლებლო პროგრამას ახორციელებს 4 სახელმწიფო და 11 კერძო უნივერსიტეტი. საქართველოში, სტომატოლოგიის საგანმანათლებლო პროგრამა ხორციელდება სამ ენაზე, ქართულ, რუსულ და ინგლისურ ენებზე. საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ მოწოდებული საექიმო სპეციალობათა ნუსხის მიხედვით ქვეყანაში ხორციელდება ოთხი სპეციალობა სტომატოლოგიის მიმართულებით: თერაპიული სტომატოლოგია, ორთოპედიული სტომატოლოგია, ორთოდონტია და ყბა-სახის ქირურგია. ექიმი-სტომატოლოგებისათვის (თერაპიული სტომატოლოგია და ორთოპედიული სტომატოლოგია) დამატებითი კომპეტენციის მისანიჭებლად ხორციელდება სუბსპეციალობა „პირის ღრუს ქირურგია“, რაც უზრუნველყოფს ამბულატორიულ დონეზე პირის ღრუს ქირურგიული სტომატოლოგიური მანიპულაციების შესრულებას. სტომატოლოგიის საგანმანათლებლო პროგრამები შედგება ძირითადი და ასარჩევი საგნებისაგან, პროგრამის მიზნები და სწავლის შედეგები მიიღწევა პროგრამის ძირითადი საგნების მიზნებისა და სწავლის შედეგებით, რაც უზრუნველყოფს სტუდენტთა, როგორც დარგის სპეციალისტთა კომპეტენციების განვითარებას.

კვლევის პროცესში მოძიებულ მონაცემთა ანალიზის შედეგად, საქართველოში, არცერთ სტომატოლოგიურ საგანმანათლებლო პროგრამაში არ ისწავლება საგანი, რომელიც კომპლექსურად მოიცავს შშმ პირთათვის სპეციფიკურ საჭიროებებს, განიხილავს სტომატოლოგიური სერვისების

მიწოდებისას აუცილებელ ინდივიდუალურ მიდგომებს, ექიმი-პაციენტის კომუნიკაციის გაუმჯობესების გზებს, მოქნილ მენეჯმენტს და შესაძლო პოზიტიურ დისკრიმინაციას პაციენტისთვის კომფორტული გარემოს შესაქმნელად. „სპეციალური საჭიროების სტომატოლოგია“ ეს არის მიმართულება, რომელიც განიხილავს პირის ღრუს მოვლის სერვისების ერთობლიობას იმ პირებისათვის, ვისაც არ შეუძლია მიიღოს ინდივიდუალური ჰიგიენური, რუტინული სტომატოლოგიური სერვისები სხვადასხვა ფიზიკური, ინტელექტუალური, სამედიცინო, ემოციური, სენსორული, მენტალური დარღვევების შედეგად. აღნიშნული მიმართულება წარმატებით ისწავლება მსოფლიოს წამყვან უნივერსიტეტებში (Dublin Dental University, New York University და ა.შ.), რაც უზრუნველყოფს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების სრულყოფილი სტომატოლოგიური მომსახურებისათვის საჭირო უნარებისა და კომპეტენციების ჩამოყალიბებას და განვითარებას ექიმ - სტომატოლოგებში.

სახელმწიფო, შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთა ინდივიდუალური საჭიროებების გათვალისწინებით, საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად, ვალდებულია უზრუნველყოს მათთვის ჯანმრთელობის დაცვის სერვისების ხელმისაწვდომობა სხვებთან თანასწორად, რაც გულისხმობს: ჯანმრთელობის დაცვის დაწესებულების ხელმისაწვდომობას; სხვადასხვა სახის ჯანმრთელობის დაცვის პროგრამების განხორციელებას; შესაბამისი სტანდარტებისა და მეთოდების დანერგვის ხელშეწყობას, რომლებიც შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთათვის კონკრეტული სერვისით სარგებლობას ხელმისაწვდომს გახდის; პრევენციული, ადრეული დიაგნოსტიკისა და სამკურნალო-სარეაბილიტაციო სერვისების მიწოდებას, რაც უზრუნველყოფს შესაძლებლობების შეზღუდვის გამომწვევი მიზეზების იდენტიფიკაციას და შესაძლებლობის შეზღუდვას მინიმუმამდე დაყვანას. აღნიშნული პროგრამები სასურველია მოიცავდეს სტომატოლოგიურ სერვისებს და სტომატოლოგიური დაავადებების პრევენციული ზომების დაგეგმვასა და განვითარებას შშმ პირებისათვის.

თანამედროვე სტომატოლოგიური საგანმანათლებლო პროგრამების ერთ-ერთი მთავარი გამოწვევაა საზოგადოების ყველა წევრმა მიიღოს თანამედროვე ხარისხიანი სტომატოლოგიური მომსახურება. მოცემული მიზნების უზრუნველყოფაზე პასუხისმგებელი უნდა იყოს ის შედეგები და კომპეტენციები, რაც კურიკულუმის მიხედვით იქნება შემუშავებული და გათვალისწინებული. ექიმი სტომატოლოგები, უწყვეტი სამედიცინო განათლების ფარგლებში, მუდმივად საჭიროებენ ტრენინგებს შშმ პირთათვის ხარისხიანი და სრულყოფილი სტომატოლოგიური სერვისების მიწოდების მიზნით.

დასკვნები:

1. შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების პირის ღრუს ჯანმრთელობა, მოსახლეობის სხვა ჯგუფებთან შედარებით, მნიშვნელოვნად არადამაკმაყოფილებელია და მათთვის სრულყოფილი სტომატოლოგიური სერვისები ნაკლებხელმისაწვდომია;
2. შშმ პირთა სტატუსი წარმოადგენს კარიესის, რესტავრირებული და ექსტრაგირებული კბილების რაოდენობრივი მაჩვენებლების მომატების მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორს;
3. არსებობს მნიშვნელოვანი განსხვავება ქალაქებსა და მუნიციპალიტეტებში მცხოვრებ შშმ პირების პირის ღრუს ჯანმრთელობის სტატუსს შორის, კერძოდ, კბა ინდექსი და მოდიფიცირებული ღრძილოვანი ინდექსი შშმ პირებში, რომლებიც ცხოვრობენ მუნიციპალიტეტებში არის ბევრად მაღალი, ქალაქში მცხოვრებ შშმ პირებში განსაზღვრულ იდექსებთან შედარებით;
4. სტომატოლოგიურ სერვისებზე ხელმისაწვდომობის ნაკლებობა განაპირობებს შშმ პირებში კარიესის მაღალ გავრცელებას და ექსტრაგირებული კბილების მომატებულ რაოდენობას რესტავრირებულ კბილებთან შედარებით;
5. შშმ პირებში ტკბილეულის, შაქრიანი ჩაისა და ყავის, თამბაქოსა და ალკოჰოლის ხშირი მოხმარება წარმოადგენს პირის ღრუს ჯანმრთელობის გაურესების მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორებს, ხოლო პირის ღრუს ჰიგიენური საშუალებების ყოველდღიური გამოყენება (კბილის ჯაგრისი, ირიგატორი, ფლოსი) ხილის ხშირი მიღება და სადექი რეზინის მოხმარება წარმოადგენს მნიშვნელოვან რედუქციულ ფაქტორებს;
6. შშმ პირთათვის სტომატოლოგიურ კლინიკებში არ არის სრულად ადაპტირებული გარემო (ეტლით მოსარგებლებებისთვის, ყრუ, სმენადაქვეითებული, უსინათლო შშმ პირებისათვის და ა.შ.) განსაკუთრებით მუნიციპალიტეტებში, რაც ამცირებს სტომატოლოგიურ სერვისებზე ხელმისაწვდომობას და ხარისხს;
7. სტომატოლოგიური სერვისების ფასები შშმ პირთათვის არ არის ხელმისაწვდომი, რაც შესაბამისად აუარესებს მათ პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობას;
8. სტომატოლოგიური კლინიკების მენეჯერები არ არიან ინფორმირებულები შშმ პირთათვის სპეციფიკური საჭიროებების შესახებ, რაც ამცირებს სტომატოლოგიური სერვისების მიწოდების ხარისხს;
9. ექიმი-სტომატოლოგები, კვალიფიკაციის ამაღლების მიზნით, საჭიროებენ სპეციფიკურ ტრენინგებს უწყვეტი სამედიცინო და პროფესიული განათლების ფარგლებში, შშმ პირთათვის სტომატოლოგიური სერვისების მიწოდების და კომუნიკაციის გაუმჯობესებისათვის;
10. სტომატოლოგიურ საგანმანათლებლო პროგრამებში აღინიშნება იმ კომპეტენციების სიმცირე, რაც უზრუნველყოფს შშმ პირთათვის

სტომატოლოგიური სერვისების სრულყოფილად მიწოდებას და ხარისხის გაუმჯობესებას;

11. კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით დადგინდა, რომ აუცილებელია პრომოცია გაეწიოს შშმ პირების პირის ღრუს ჯანმრთელობის ადვოკატობას, რადგანაც პირის ღრუს ჯანმრთელობა მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს სხვა მწვავე და ქრონიკული დაავადებების მიმდინარეობასა და გამოსავალზე, შესაბამისად, პირის ღრუს ჯანმრთელობის დაცვით ხელს შევუწყობთ შშმ პირების ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესებას.

რეკომენდაციები:

კვლევის შედეგად, მტკიცებულებებზე დაფუძნებით მიღებული ახალი ცოდნის საფუძველზე, შემუშავებულ იქნა შემდეგი რეკომენდაციები:

1. სტომატოლოგიური კლინიკების სრულად ადაპტირება შშმ პირთა ნებისმიერი ჯგუფისთვის (ეტლით მოსარგებლე, ყრუ, ასა, უსინათლო და ა.შ.)

2. საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პოლიტიკის შემუშავებისას, რევიზია გაუკეთდეს შშმ პირების ჯანმრთელობის დაზღვევის პოლიტიკას, გაიზარდოს სტომატოლოგიურ სერვისებზე ხელმისაწვდომობა, უზრუნველყოფილ იქნას სტომატოლოგიური სერვისების მიღებისათვის ფინანსური ხელშეწყობა;

3. სტომატოლოგიურ კლინიკებში განხორციელდეს ტელე-სტომატოლოგიის, როგორც ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტის დანერგვა, რათა მოხდეს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისათვის ტელე-კომუნიკაციების დახმარებით სტომატოლოგთა მიერ კონსულტაციის გაწევა და პირის ღრუს დაავადებათა ადრეული დიაგნოსტიკა პაციენტთა სახლიდან გაუსვლელად;

4. სტომატოლოგიის საგანმანათლებლო პროგრამებში, სტუდენტთა კომპეტენციების გაუმჯობესების მიზნით, შეიქმნას მოდულები „სპეციალური საჭიროების სტომატოლოგია“ და „პირის ღრუს ჯანმრთელობის ადვოკატობა“, რაც წარმატებით ხორციელდება ევროპის და ამერიკის საერთაშორისო უნივერსიტეტებში;

5. შეიქმნას შშმ პირებზე ორიენტირებული სპეციფიკური ტრეინინგ-კურსები ექიმი სტომატოლოგებისათვის, რაც უზრუნველყოფს სრულყოფილ სტომატოლოგიურ მომსახურებას თანამედროვე ხარისხისა და სტანდარტების შესაბამისად;

6. შშმ პირების სტომატოლოგიური მომსახურების სპეციფიკიდან გამომდინარე, სტომატოლოგიურ კლინიკებში შეიქმნას მტკიცებულებებზე დაფუძნებული კონცეფცია-პირის ღრუს ჯანმრთელობის შეფასებისა და მკურნალობის პერსონალიზებული გეგმის შემუშავების მიზნით;

7. საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პოლიტიკის შექმნისას, შესწავლილ და გაანალიზებულ იქნას პირის ღრუს დაავადებების დროს გამოხატული ეკონომიკური ტვირთი და შშმ პირების ცხოვრების ხარისხი, რათა

შემუშავებული იქნას თანამედროვე, ადეკვატური, ხელმისაწვდომი და ხარისხიანი პრევენციული და სამკურნალო სტომატოლოგიური სერვისები;

8. პირის ღრუს ჯანმრთელობის საპრომოციო პროგრამების დანერგვა მიზნობრივად შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისათვის და მათი ოჯახის წევრებისათვის, სტომატოლოგიურ საგანმანათლებლო პროგრამების განმახორციელებელ ინსტიტუციებისა და მასში ჩართულ ექიმი სტომატოლოგების როლისა და ფუნქციის მნიშვნელოვანი გაძლიერებით;

9. საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პოლიტიკის შემუშავებისას, საქართველოში არსებულ სტომატოლოგთა ასოციაციების ხელშეწყობით, დაიგეგმოს შშმ პირთათვის პრევენციული ღონისძიებების, ადრეული დიაგნოსტიკისა და სამკურნალო-სარეაბილიტაციო სერვისების მიწოდების პროგრამა;

10. პირის ღრუს დაავადებების გავრცელების კვებითი რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებით, ექიმ სტომატოლოგთა და მკურნალი ექიმების კომპლექსური ჩართულობით, შემუშავდეს შშმ პირთა ოჯახის წევრებისათვის/მეურვეებისათვის ინდივიდუალური გზამკვლევი პირის ღრუს ჰიგიენისა და ნუტრიციის მიმართულებით.

დისერტაციის თემასთან დაკავშირებული პუბლიკაციების ნუსხა:

- **Oral Health Care Provision System and Dental Education in Georgia (2014-2017)** - <https://www.caucasushealth.ge> E ISSN 2449-2450
- **Oral Health Status and Challenges in People with Disabilities (Lit review)** - www.caucasushealth.ge Volume 5, Issue 7. pp. 80-89
- **Study Protocol for an Online Questionnaire Survey on Symptoms/Signs, Protective Measures, Level of Awareness and Perception Regarding COVID-19 Outbreak among Dentists. A Global Survey – International Journal of Environmental Research and Public Health 2020, 17, 5598; doi:10.3390/ijerph17155598**
- **The Covid-19 pandemic and its global effects on dental practice. An international survey- Journal of Dentistry 114 (2021) 103749.**
- **"Oral Health Care of People with Disabilities - A Challenge in Dental Education in Georgia"** - *Author submission confirmation ESJ- 0351/22, European Scientific Journal.*
- **"The Role of Dental Education in Oral Health of People with Disabilities"** - **E – Poster, ADEE 2022 Palma, Association of Dental Education in Europe annual conference (Spain). Winner.**
- **"Oral Health, Quality and Accessibility of Dental Care Services in People with Disabilities in Georgia".** *Author submission confirmation. European Journal of Dental Education.*



University of Georgia
School of Health Sciences
Doctoral program: Public Health

With a right of Manuscript

ELENE GIGINEISHVILI

**Oral Health, Quality and Accessibility of Dental Care Services
in People with Disabilities in Georgia**

Of the submitted paper, for receiving the academic doctor's
degree in Public Health
(Specialty - 0904 - public healthcare)

Tbilisi
2022

The thesis has been completed at the School of Health Sciences at University of Georgia.

Composition of the Dissertation Committee:

Chairman - Vasil Tkeshelashvili, MD, JD, PhD, ScD, Professor

Scientific supervisor: Elza Nikoleishvili, MD, PhD, Professor

Co-supervisor: Megi Sharashenidze, DMD, PhD PH, Associate Professor

Internal expert: Tamta Chitaladze, DMD, MHA. PhD PH, Associate Professor

Internal expert: Maka Sabashvili, DMD, PhD PH, Associate Professor

External expert: Tamar Kublashvili, DMD, PhD, Associate Professor

External expert: Otar Gerzmava, MD, PhD, ScD, Professor

Dissertation defense will be conducted at 17th of October, 2022 At 17:00 o'clock.

The dissertation can be viewed in the library of the University of Georgia, the dissertation bulletin has been sent at 17th of September, 2022.

Secretary of the Dissertation Committee, manager of doctoral level and qualification theses: Natia Manjikashvili.

Actuality of the topic:

The World Health Organization (WHO) recognizes disability, as a priority issue for global public health, human rights and development. People with disabilities, compared to people without disabilities, face many barriers when providing them with medical services, which subsequently affects their health condition. Providing comprehensive dental services to people with disabilities remains one of the important challenges. Approaches to these problems and ways to solve them depend on the policies of the country's economic, social and health systems.

According to the Law of Georgia "On the Rights of people with Disabilities" - "Person with Disabilities" (PWD) is a person with a strong physical, mental, intellectual or sensory impairment, whose interaction with various obstacles may prevent such a person in full and effective participation in public life with others under equal conditions".

Appointed law determines, the availability of independent life and full participation in all spheres of life, for people with disabilities, without discrimination and under equal conditions with others, including accessibility to health care services, which is vitally important.

Accessible environment is a set of physical, institutional and social conditions, that provide a person with disabilities an equal opportunity to enjoy all public good.

According to the World Health Organization (WHO), 15% of the population is disabled. They represent one of the largest groups in the world. It is worth noting the tendency of increasing the number of people with disabilities, which is also related to the naturally aging of people and globally high prevalence of non-communicable diseases.

Georgia ratified the United Nations Convention on the Rights of persons with Disabilities, (UNCPRD) in 2013. The Convention aims to protect and ensure the rights of people with disabilities and ensure their desire to enjoy fundamental freedom, therefore, health services for people with disabilities should be equally provided and accessible.

It has been proved that a healthy oral cavity is one of the main conditions for a person's general physical health. Therefore, visiting a dentist and dental services are very important for the people with disabilities. The oral health, the quality and availability of dental care services, affects both the health status of current population and the public health as a whole.

The dental caries and periodontal diseases are more common in people with disabilities, than in people without disabilities. Treatment of each person with disabilities requires specific knowledge about his//her general health condition and individual selection of treatment methods by the doctors and dentists.

Since the dental care needs of people with disabilities are specific, so should be the oral health assessment, treatment planning, and course of treatment for these individuals. The concept of evidence-based dentistry should be actively used, which will

create the basis in the future for the use of personalized approaches for treating the people with disabilities.

The Commission on Dental Accreditation (CODA) of America and the American Dental Association (ADA) explain, that dentists have neither the ability to select patients, nor they can refuse to treat patients with disabilities. "While dentists have the discretion to make patient referrals, they do not have the right to refuse to treat a patient because of his/her race, national origin, skin color, color, sex, sexual orientation, gender identity, national origin, or disability." - it is stated in the ethics document of American Dental Association (ADA).

In Georgia, one of the biggest challenges remains the fact, that the universal insurance does not finance the planned dental services for the people with disabilities. There are very frequent cases when people with disabilities, due to their general health condition, need general anesthesia in order to receive dental services, which is related to the finances, and within the framework of the universal insurance, there is also a waiting period together with the financial problems. Due to the urgency of the problem, we aimed to study oral health, quality and accessibility of dental care services in people with disabilities.

The Goal of the research:

The purpose of the research was to assess the oral health, quality and accessibility of dental care services of people with disabilities in Georgia.

Object of the research:

The objects of the scientific research were the people with disabilities and non-disabled persons in the age groups of 15-19, 35-44, 65-74, living in the cities of Tbilisi, Kutaisi, Rustavi, as well as in the municipalities of Gori, Kvareli and Kobuleti.

Research tasks:

1. Determination of oral health status of the people with disabilities;
2. Assessment of accessibility of dental care services for the people with disabilities;
3. Assessment of the quality of dental care services for the people with disabilities;
4. Determination of the oral health status in the control group;
5. Comparison of the oral health status of people with disabilities and the control group;
6. Study and analysis of the one-stage educational programs of dentistry;
7. Development of recommendations for creating a completed and adapted dental environment for people with disabilities, in order to improve the quality of dental services;

8. Evaluation of involvement of dentists in public health educational activities about oral health care targeted for persons with disabilities, their family members, and caregivers.

9. Impact of the dental educational program outcomes, on the dental care services and quality, for people with disabilities;

10. Development of the recommendations for modification and improvement of the dentistry educational programs;

Scientific novelty of the research:

By evaluating the oral health, accessibility and quality of the dental care services for people with disabilities in Georgia, in the field of public health, based on the evidence, new comprehensive knowledge was obtained:

1. For the first time, the oral health of the people with disabilities, in the age groups of 15-19, 35-44, 65-74 years were established, in the cities of Tbilisi, Kutaisi and Rustavi, Kvareli, Kobuleti and Gori municipalities by using DMFT (Decayed, Missing and Filled Teeth) and MGI (Modified Gingival) indexes;

2. The caries prevalence and intensity were determined for the first time, in people with disabilities, in the age groups 15-19, 35-44 and 65-74;

3. As a result of the research, a significant difference between the oral health of people with disabilities, living in big cities and municipalities was revealed;

4. As a result of the research, and the depth interviews of the managers of the dental clinics and dentists, the necessity and perspectives of creating an adapted dental environment, for the people with disabilities were determined for the first time;

5. For the first time, the oral health status of people with disabilities was studied, as an important lever for the health advocacy, which will have the positive impact on their general health and quality of life, as well as their integration into society;

6. For the first time, the oral health deterioration risk, and preventive reducing hygienic and nutritional factors were determined in the people with disabilities;

7. For the first time, in dental education, the necessity was determined, of integration specific subjects “Special Care Dentistry” and “Oral Health Advocacy” into curriculum, in order to improve the competencies of dentists and quality of dental care services for people with disabilities;

Practical value of the research results:

1. Informing about nutrition and hygiene risk and preventive factors of oral diseases, family members of people with disabilities, will contribute their health advocacy;

2. Determining significant needs establishment (adapted environment, material/technical resources) will help to improve the provision of dental services and socialization, of people with disabilities, living in cities and municipalities;

3. Evaluation and analyzing the needs of specific knowledge and skills of dentists, during the providing dental care services for people with disabilities, will requires their active involvement and participation in continues medical and professional development, in order to improve skills and competencies;

4. Recommendations, developed in order to modify the learning outcomes of dental educational programs, will lead the improvement provision and quality of dental care services, for people with disabilities;

5. Based on reliable evidence, received knowledge and recommendations, will legally pave the way for oral health advocacy for people with disabilities, ensure their socialization and new research directions and progress, in the field of public health;

The main provisions made on the defense:

1. Oral health of the people with disabilities living in Georgia is significantly less satisfactory than in the control group. The DMFT index in the people with disabilities, namely, in the age groups of 15-19, 35-44 and 65-74 years, was determined to be 12.0, and in the control group, with the same age distribution - 5.8.

2. The dental clinics are not fully adapted for people with disabilities, the complete dental care services are less accessible to them.

3. In Georgia, the quality of the dental care services for the people with disabilities (Donabedian Model of Quality), which implies the structure, process and result of the service, is imperfect and needs to be modified.

4. Integration of specific needs-oriented subjects in the curriculum of dental educational programs, and active involvement of dentists in continuing medical education courses.

Structure and volume of the Research:

The dissertation consists of an introductory part and VI Chapters. The topic presents the main results of the research, conclusions, recommendations, literature review, a list of scientific works, a dissertation bulletin (in Georgian and English languages) and an appendix on CD. The used literature includes 120 sources. The used questionnaires, electronic database and the informed consent have been presented as the appendix.

Approbation of the Research:

The results of the dissertational research (in the form of a poster) were presented at the annual international conference organized by the Association for Dental Education in Europe (ADEE) (Spain, Palma de Mallorca, August 24-27, 2022), the work was awarded in the session of “Curriculum Development” by ADEE association.

At 7th of September, at the meeting of the scientific advisory council of the PhD program in Public Health, at School of Health Sciences of University of Georgia, pre thesis defend meeting was conducted.

Summary of the main results of the research:

(target groups, research tool and methods, received results):

Based on the aims and objectives of the research, a cross-sectional study has been selected as the research design. From the research methods, we used the quantitative, qualitative and observational methods. For the quantitative research, we used a questionnaire for interviewing the people with disabilities in Georgia. We used the qualitative method - in-depth interviewing - during the interviewing the dentists and managers of dental clinics and the people with disabilities. Using the observational method, we performed the oral examination of the people with disabilities and controlling, typically developing population. The questionnaire especially developed for the research was approved by the ethics committee of Biomedical Research of the University of Georgia. Also, on the basis of one of the important tasks of the research, which implies the development of recommendations for the modification and improvement of the dental educational programs, the research and analysis of the dental educational programs operating in Georgia was carried out.

During the research, an oral examination of the research population has been performed using an mouth mirror and a periodontal probe, in order to assess the health of the oral cavity. Dental caries, extracted and filled tooth (DMFT) and modified gingival indexes (MGI) were determined. The severity of gums was determined by the following characteristics, namely, normal gingiva was evaluated by absence of inflammation; Gingiva with mild inflammation, with a slight change of color and texture, in the marginal or papillary part; moderate inflammation, swollen gingiva with hypertrophied marginal and papillary area; Severe inflammation of the gums, with spontaneous bleeding and ulcer.

According to the recent data, according to the data of the Ministry of Internally Displaced Persons from the Occupied Territories of Georgia, the Ministry of Labor, Health and Social Protection, the Social Services Agency, there are registered 128,617 people with disabilities receiving the benefits from the state. The Social Service Agency of Georgia administers only the benefit recipient people with disabilities.

According to the available lists, the data were divided into the units grouped for municipal randomization. In the above-mentioned units, a city-type settlement was separated, Tbilisi, Rustavi, Kutaisi. According to the quantitative distribution of the people with disabilities, about half of them are from capital, Tbilisi, also in Tbilisi, the dental care services are provided to the patients from the regions, therefore 60% of the research respondents were selected from the city of Tbilisi, and the rest of the

contingent was distributed among the two cities and three municipalities, Kvareli, Kobuleti and Gori municipalities. 370 people with disabilities and 370 controlling population with typical development participated in the study.

The age groups for the research were determined and the questionnaire was developed according to the "Oral Health Surveys, Basic Methods, 5th Edition" guide provided by the World Health Organization. The grouped unit for randomization was determined by the age groups of the people with disabilities under 15-19, 35-44 and 65-74. The age of 15-19 years is important for assessing oral health, as the natural change of teeth is completed and it is relevant to determine the prevalence of caries in the individuals of this age. The 35-44 age group is the standard age group for evaluating the oral health. During this period, the influence of dental caries, periodontal disease and the general factors on oral health has been clearly expressed. In the persons 65-75 ages, the age-related changes in the oral cavity and the manifestation of the general state of health in the oral cavity have been clearly expressed.

Based on the aim and objectives of the research, it was necessary to observe the control group (non-disabled persons) during the research process in order to determine the similarities and differences between the two groups. In order to have a comparison and to reduce the margin of error to a minimum, the survey of the respondents of both groups was carried out with the same questionnaire. Taking into account the method of selection of the people with disabilities, the control group was selected in the same municipalities and cities, therefore the survey of the control group was carried out with the same number of 370 respondents.

In the research, the questionnaire of the oral health evaluation provided by the World Health Organization was used. As a result of the received personal information, the privacy of each individual was protected. The questionnaire was coded. The oral health status was assessed by processing the table in the above-mentioned questionnaire. For interviewing the doctors, dentists and managers of the dental clinics, a questionnaire also with strict protection of confidentiality, was developed in an electronic format. The purpose of the questionnaires was to determine the quality of the dental care services for the people with disabilities, in particular, according to the assessment scheme of Avedis Donabedian, which consists of three main principles: Structure, process and result. Avedis Donabedian was a prominent pediatrician, the founder of quality and a researcher of the outcomes of the medical services (Table 1.)

Assessment of the quality of the dental services (Table 1)

Quality of Dental Services

Structure	Process	Outcome
Material/technical recourse, Medical equipment;	Healthy appearance of dentist;	Acceptable fees for dental service;
Sterilization;	Sense of security with dental staff;	Pain relief after treatment;
Visually appealing facilities;	Subside pain during treatment;	More confidence after treatment;
Sufficient dentists for selection;	Reliable oral health instructions;	
Well-dressed staff (reception, assistant, dentist, nurse and etc.)	Courtesy of dentist;	
	Explain diagnosis and treatment intimately;	
	Good service attitude;	
	Meet patient on time;	
	Easily making appointment;	

Data entry/processing received from face-to-face interviews and online surveys was performed using SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 23 (SPSS Inc. Chicago, Illinois). After the arithmetic and logical control, the following methods of descriptive and inferential statistics were used to evaluate the data: Univariate, bivariate and multivariate analyses. In the univariate analysis format, we used the frequency analysis and calculated the characteristics of the basic tendency. To determine the relationship between two or more categorical variables, we used the correlation tables (cross tabulation analysis), and to test the statistical hypotheses using distribution, we used the X^2 criterion.

The relationship between the two quantitative variables has been evaluated graphically based on the charts and using Pearson correlation coefficient. We used the logistic correlation analysis to assess the relationship between the categorical and quantitative variables. We calculated the impact of the quantitative variables on each other according to the linear regression analysis. We used the t test and the analysis of variance (ANOVA) to test the reliability of the difference between the means of the quantitative variables. The threshold for rejecting the null hypothesis (probability of validity) was considered to be $p < 0.05$.

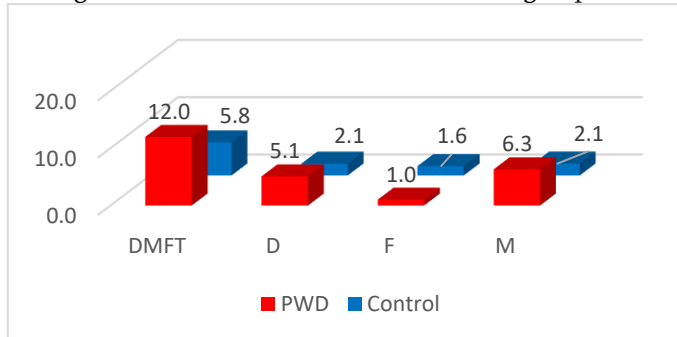
The final formation of the diagrams used in the paper was carried out with the support of MS EXCEL software.

The received results:

740 respondents took part in the mentioned research, 370 of them were people with disabilities, and 370 were a control group of typical development. The basis for granting the status of a disabled were the following pathologies: Chronic renal failure, Asperger's syndrome, malignant tumor of the larynx, cerebral palsy, mental retardation, paranoid schizophrenia, Down syndrome, speech disorder, oligophrenia, epilepsy, microcephaly, spinal trauma, paraparesis, glaucoma, blindness, behavioral and emotional disorders, schizophrenia, autism spectrum disorder, depressive disorder, congenital defect of upper limbs, problematic cerebral hemorrhage, paraplegia, spinal cord injury, retinal detachment, complete atrophy of the optic nerve, cataract, spinal cord tumor, limb amputation, vertebral fracture, arteriovenous malformation of the brain, hearing loss, deafness, Hydrocephalus, deafness. Both the basic group of people with disabilities and the typical control group were divided into three age groups: 15-19, 35-44 and 65-74 ages. Residing on the following locations, in Tbilisi, Rustavi, Kutaisi, in the Municipalities of Gori, Kvareli and Kobuleti (chart 1).

As a result of examining the oral cavity of the individuals involved in the research, a significantly different DMFT index was revealed between the main group (PWD) and the control group (Chart 1).

Average DMFT index in the basic and control groups. Chart 1.



The diagram clearly shows that the DMFT index in people with disabilities, which is calculated by dividing the total number of decayed teeth, filled and the extracted teeth due to caries to the number of the study population, is significantly higher (12.0) than in the control group (5.8).

The t-test shows the difference in the number of DMFT, decayed, filled and extracted teeth in the basic and control groups. Both, the Fisher's statistical method and the t test show that the difference is statistically significant ($p < 0.001$) (Table 2).

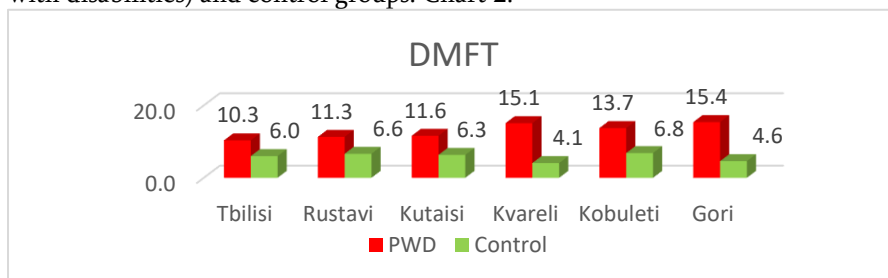
Level of DMFT index in the people with disabilities and crosstabulation in the control group. Table 2.

		DMFT				In total
		Healthy	Low	Moderate	High	
Basic	Quantity	23	140	64	143	370
	Percentage	6.2 %	37.8 %	17.3%	38.6 %	100.0%
Controlling	Quantity	87	180	61	42	370
	Percentage	23.5%	48.6 %	16.5%	11.4 %	100.0%
In total	Quantity	110	320	125	185	740
	Percentage	14.9%	43.2 %	16.9%	25.0 %	100.0%

In the examined basic contingent (people with disabilities), a high level of DMFT index was observed in 38.6%, and in the control group - 11.4%.

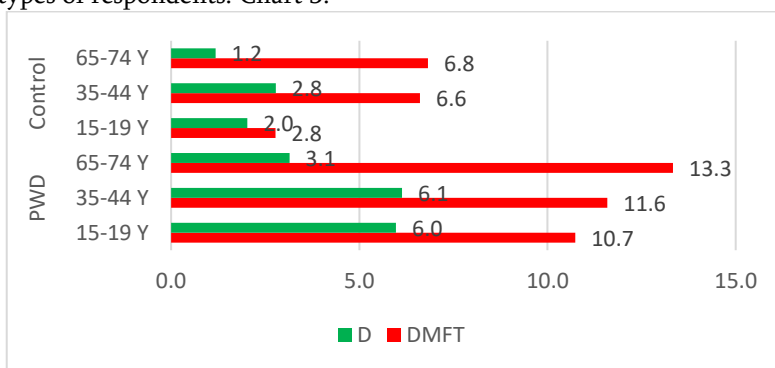
A different DMFT index was observed between people with disabilities and the control group according to the regions as well. Gori municipality stands out with a high DMFT index. In the basic group (people with disabilities), the DMFT index is 15.4, and in the control group - 4.6. In Tbilisi the DMFT index among the people with disabilities is 10.3, and in the control group - 6.0. Different index indicators are also found in c. Rustavi, in the basic research group (people with disabilities), the DMFT index was 11.3, and in the control group at the same location, the index is 6.6. In Kutaisi, the DMFT index in the basic group (people with disabilities) is 11.6, and in the control group 6.3. In Kvareli, the DMFT index in the basic group (people with disabilities) is 15.1, and in the control group 4.1. In Kobuleti, the DMFT index in the basic group (people with disabilities) is 13.7, and in the control group 6.8.

DMFT index according to the cities and the municipalities, in the basis (people with disabilities) and control groups. Chart 2.



It is important to evaluate oral health according to the age groups in both the basic and control groups. Here the difference was revealed as well, in particular, the DMFT index in the basic contingent of 15-19-year-olds (people with disabilities) was 10.7, and in the control group - 2.8; The average DMFT index among 35-44 year old, in the basic contingent was 11.6, in the control group with the same age distribution it was 6.6. As for the 65-74 years old, in the basic contingent (people with disabilities) the DMFT index was determined to be 13.3, and in the control group - 6.8 (Chart 3).

Intensity of DMFT index, caries, restored and extracted teeth according to age and types of respondents. Chart 3.



The analysis of variance shows the reliability of the difference in the mean values of DMFT, decayed, filled and missed teeth according to age. In our case, the reliability index is $p=0.000$, which means that the average indicators of the mentioned groups, depending on age, differ from each other and this difference is statistically reliable (Table 3).

Analysis of variance according to the age. Table 3.

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
DMFT	1162,763	2	581,381	9,987	.000
p	D_grou	18,406	2	9,2034	.000
p	F_grou	2,357	2	1,179	.006
p	M_grou	17,731	2	8,8650	.000

In case of women with disabilities, the DMFT index was 12.2, in the case of men - 11.8, which means that the difference by gender is insignificant.

In addition to the DMFT index, the prevalence of caries, number of the filled and missed teeth was determined during the oral examination of the patients in the study population. The prevalence of caries in the main research group (PWD) was revealed in 74.9%, and in the control group -25.1%, filled teeth in the main research group 60%, and in the control group 40%. There is a difference in the rate of the missed teeth, when the number of the missed teeth in the main research contingent is 70.3%, and only 29.7% in the control group. According to the research, the number of the missed teeth is higher in people with disabilities than the number of the restored teeth. During in-depth interviewing within the framework of the patient observation, questionnaire results and qualitative research, it was determined that tooth extraction is more common (15.2%) than tooth extraction and restorations (14.2%) in case of toothache for the people with disabilities.

The caries prevalence risk ratio for the people with disabilities compared to the control group is as follows: OR=2.79 (CI 2.0-3.8), for the filled teeth OR=1.5 (CI 1.1-2.0), for the missed teeth OR=4.1 (CI 3.0-5.5). The existing analysis shows that the status of the people with disabilities is an important risk factor for the increase in number of the teeth with caries, the restored teeth and the extracted teeth, in the mentioned population the rate of missed tooth is (70.3%).

We grouped the main population into the population living in big cities and the population living in municipalities. According to the analysis, there is a difference in the ratio of the risks of tooth extraction among the people with disabilities living in cities and municipalities ($X^2=19.1$, $P=0.000$), these data confirm that there is a statistical relationship between living in a city and municipality and the teeth extracted due to caries. Also, a reliable low correlation with place of residence was established ($P=0.000$ and Cramers=0.227). In case of living in the municipalities, the risk of missed tooth due to caries in people with disabilities is 2.18, in case of people with disabilities living in the city - 0.69. OR=3.1, (CI 1.9-5.3).

Also, we considered the impact of dental care service prices on tooth extractions. As a result of the research, it was determined that

$X^2=61.7$, $P=0.000$, which means that statistically there is a relationship between the prices and the missed teeth due to caries. $P=0.000$, Cramer=0.413, confirming a reliable average correlation between high prices of the dental care services and the missed teeth due to caries. In case of high prices of the dental care services, the risk of tooth extraction due to caries is 2.26, in case of low prices - 0.37. OR=6.1 (CI 3.8-9.8).

One of the important risk factors that leads to an increase in the DMFT index is the daily use of the oral hygiene products (using a toothbrush, irrigator and dental floss). $X^2=11.6$, and $P=0.001$, which means that there is a statistically significant relationship between the daily tooth brushing and DMFT index. In case of perfect implementation of the daily routine hygienic manipulations, the risk of increasing the

DMFT index is 0.5, and in cases when the people with disabilities cannot carry out the mentioned manipulations, the risk of increasing the DMFT index is 1.1. OR=2.2 (CI 1,4-2,7).

Fruit intake is a significant risk factor, $X^2=10.1$, and $P=0.029$, which shows that there is a statistically significant relationship between fruit intake and DMFT. In case of frequent consumption of fruits, the risk of increasing the DMFT index is 0.97, and in case of infrequent fruit consumption, it is 3.14, OR=3.2 (CI 2.8-3.6). It has been established that infrequent consumption of fruits is an important risk factor for increase of the DMFT index for the people with disabilities.

Statistically, there is a relationship between the intake of sweets (cupcake, cake) and the DMFT index. $X^2=2.5$, $P=0.011$. In case of frequent intake of sweets, the risk of increasing the DMFT index is 2.08, and in case of infrequent intake - 0.84, OR=2.5 (CI 2.1-3.0).

The role of the sugar free chewing gum in spreading caries was established. $X^2=7.1$, $P=0.008$, which means that there is a statistically significant relationship between the use of sugar free chewing gum and the DMFT index in people with disabilities. In case of infrequent consumption of free sugar chewing gum, the risk of increasing the DMFT index is 1.19, and in case of frequent consumption, it is 0.8, OR=1.48 (CI 1.1-1.99). Infrequent use of chewing gum is a risk factor for increasing the DMFT index.

We shall consider that sugary tea as one of the important risk factors. $X^2=19.9$ and $P=0.000$, which means that there is a statistically significant relationship between the sweet tea consumption and DMFT, among the people with disabilities. If you often drink sweet tea, the risk of increasing the DMFT index is 1.4, and if you do not drink it, it's 0.65. OR=2.1 (CI 1.4-2.7), Drinking sweet tea is an important risk factor for increasing the DMFT index.

In case of tobacco use $X^2=9.9$, and $P=0.000$, which means that there is a statistically significant relationship between tobacco use and the DMFT index. In case of frequent use of tobacco by the people with disabilities, the risk of increasing the DMFT index is 1.3, in case of non-tobacco use, it is 0.94. OR=1.4 (CI 1.0-1.5), which once again confirms that tobacco is one of the important risk factors in increasing the DMFT index.

The role of alcohol as an important risk factor in increasing the DMFT index was determined. $X^2=14.6$, $P=0.000$, which means that statistically there is a relationship between alcohol intake and DMFT. In case of frequent consumption of alcohol, the risk of increasing the DMFT index is 1.15, and in case of non-alcoholic consumption, it is 0.57. OR=2.0 (CI 1.5-2.3), that is, alcohol consumption is a significant risk factor for increasing the DMFT index.

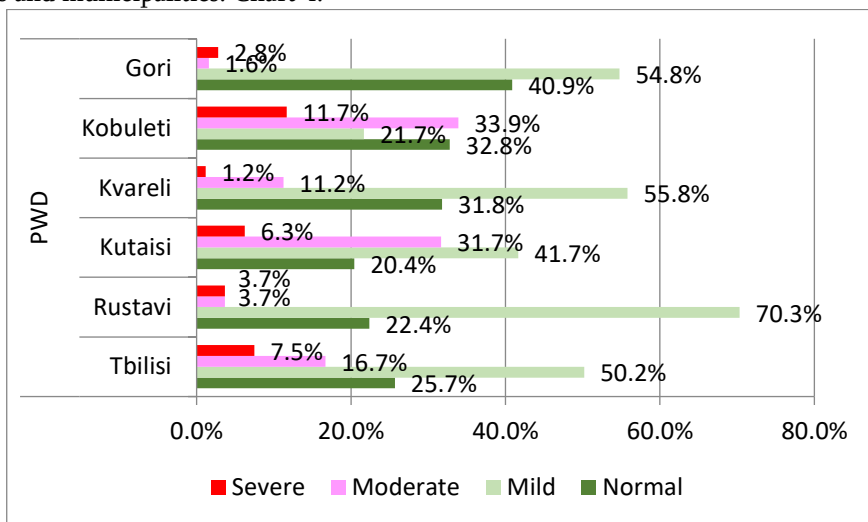
In case of taking coffee with sugar, $X^2=32.3$, $P=0.000$ by the people with disabilities, which means that there is a statistical relationship between taking coffee with sugar and the DMFT index. In case of frequent drinking of coffee with sugar, the

risk of increasing the DMFT index is 1.4, and in case of not drinking it, it is 0.56. OR=2.4 (CI 2.1-2.6), which confirms that frequent consumption of coffee is a significant risk factor for increasing DMFT

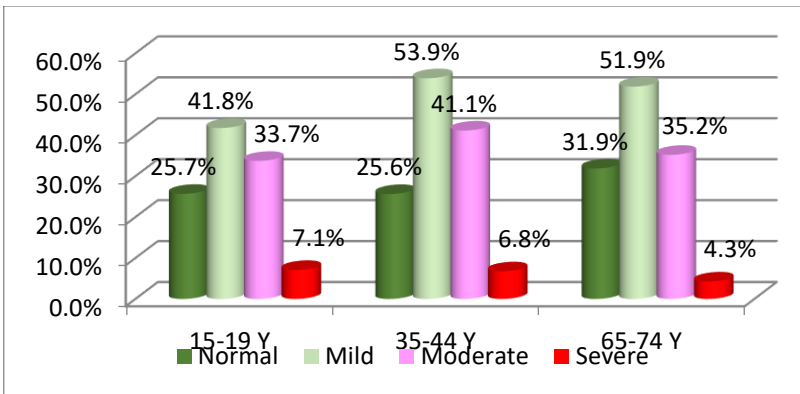
In order to establish the oral health, both in the basic (people with disabilities) group and in the control group, in addition to determining the DMFT index, the modified gingival index (MGI) was also determined. 0 points, i.e. absence of inflammation of healthy gingiva was detected in 27.7% of people with disabilities, 1/2 point, i.e. mild gingival inflammation in the marginal and papillary part of the gingiva was detected in 50.4% of the people with disabilities, 3 points, moderate gingival inflammation, swelling and hypertrophy in the papillary and marginal part of the gums was detected in 15.9% of the main study group (PWD), and 4 points-severe inflammation, swollen marginal gingiva, with spontaneous bleeding and ulcer was detected in 6.0% of the people with disabilities. In the control group, the mentioned index was determined as follows: 0 points in 78.75%, 1/2 points in 19.9%, 3 points in 1.3%, 4 points in 0%.

We have also identified the modified gingival index among disabled persons by cities and municipalities, by age (chart 4, chart 5)

Modified gingival index (MGI) in the basic study group (PWD), according to the cities and municipalities. Chart 4.



Distribution of modified gingival index (MGI) according to the age. Chart 5.



Daily hygiene routine manipulations (using a toothbrush, irrigator and dental floss) are of great importance in oral care. During in-depth interviewing, it was revealed that the mentioned manipulations are performed imperfectly among people with disabilities. In particular, in 4.9% it was determined that the said manipulations are not carried out at all, neither by the people with disabilities nor with the assistance of a family member/guardian, 5.4% of respondents brush their teeth several times a month, 18.7% - 2-3 times a week, once a day 34.9% brush their teeth, and twice a day - only 36.2% of examined people with disabilities. Only 8.4% of the investigated people with disabilities use dental floss, and the oral irrigator is not used at all. The mentioned mouth care products are essential for removing food residues, plaque and bacteria from the contact surfaces of the teeth, which significantly reduces caries and gum diseases. Many international studies confirm that oral irrigator, which shall be used in combination with brushing twice a day, reduces the formation of plaque by 99%, compared to 93% when brushing alone.

91.9% of people with disabilities brush their teeth with toothpaste, and 8.1% brush their teeth only with water, rarely with soda water.

As a result of the research, it was determined that 22.4% of people with disabilities have xerostomia, which is an important risk factor for dental caries and it often causes difficulty in swallowing, which causes even more discomfort for people with disabilities. According to the results of the research, 25.7% of the main research contingent (people with disabilities) often experience discomfort due to the state of the teeth/oral cavity, 26.2% suffer from insomnia due to toothache, and 35.7% have difficulty chewing and biting food. All of the above has a significant impact on their daily life.

Due to the diversity of the research, we considered it important to group the examined people with disabilities according to pathologies and then to determine the DMFT index among them. The results were distributed as follows, in the basic contingent examined, 47.8% had nervous system pathologies, 15.7% - chronic kidney

failure, 12.4% - hearing and speech pathologies, 8.9% vision pathologies, 8.1% spinal cord traumatic and other injuries, 6.8% malformations and congenital pathologies, 0.3% - tumors. According to the grouped pathologies, the following DMFT index was revealed: nervous system pathologies 13.5, hearing and speech pathologies 13.5, malformations and congenital pathologies 12.0, coronary kidney failure 10.7, vision pathologies 8.2, traumatic injuries of the spinal cord 6.6, tumors 25.0. The current results are important and they can be the basis for in-depth research for the future researchers.

According to the analysis of the results, in addition to the quantitative distribution, significant relationships were revealed with respect to various variables, in particular, according to the correlation analysis, the frequency of use of the daily routine hygiene products in the basic study group (PWD) leads to a decrease in the DMFT index, decayed, missed and extracted teeth, fruit consumption, low dependence only leads to reduction of development of caries. According to the general approaches, the dependence between these variables should have been higher, however, during in-depth interviews, it was found that some people with disabilities did not receive fruit at all, therefore the impact was also revealed to be low. In the basic group (people with disabilities), the DMFT index increases with age, also, caries and the number of extracted teeth. Frequent consumption of alcohol, tobacco and consumption of sweet foods lead to increasing DMFT index (Table 4).

Correlation analysis in people with disabilities. Table 4.

		DMFT	Age	How often do you brush your teeth?	Healthy fruit	Stollen	Chewing gum	Tea with sugar	Coffee with sugar	Cigarette	Alcohol
DMFT	r	1	.252**	-.248**	.016	.125*	.162**	.140**	.210**	.132*	.307
	p		.000	.000	.764	.016	.002	.007	.000	.011	.416
D	r	.486**	-.215**	-.146**	-.105*	.128*	-.035	.135**	.072	.292**	.102
	p	.000	.000	.005	.043	.013	.502	.009	.169	.000	.045
F	r	.032	-.087	.185**	.047	.030	.130*	-.075	-.120*	-.125*	.119*
	p	.545	.095	.000	.366	.571	.012	.151	.021	.016	.022
M	r	.481**	.257**	-.144**	.038	.091	-.089	.217**	.125*	.076	.043
	p	.000	.000	.006	.465	.079	.087	.000	.016	.144	.406

Using linear regression analysis along with correlation analysis, values of the coefficients of the factors affecting the change of the DMFT index were calculated. In particular, an increase in daily routine hygiene skills among the people with disabilities by 0.632 units, an increase of healthy food intake by 0.511 units, a decrease of tobacco consumption by 0.629 units, a decrease of the frequency of eating sweets by

1.757 units, a decrease in tea intake by 0.711 units, a decrease of coffee intake by 0.432 units will lead to a decrease of the DMFT index by one unit. (Table 5)

Linear regression analysis. Table 5.

	Non-standardized coefficients		Standardized coefficients	T Criterion	Credibility.
	B coefficients	Standard error	Beta		
(Constant)	11,928	2,427		4,914	.000
Teeth brushing	-.632	.259	-.131	-2,439	.015
Fruit	-.511	.346	-.084	-1,477	.040
Cake	1,757	.536	.336	3,281	.001
Tea with sugar	.711	.227	.167	3,137	.002
Coffee with sugar	.432	.228	.101	1,900	.048
Tobacco	-.629	.216	-.159	-2,908	.004

It is worth noting the barriers in providing the dental services, which were revealed in the course of the research. 36.8% of the people with disabilities note that the high prices for the dental care services, which are not covered by universal health insurance, represent an important barrier when visiting a dentist. 32.2% of the people with disabilities name the non-adaptive environment in dental clinics as the main barrier, and 25.1% of the people with disabilities noted that the dentists are not competent to provide them with perfect dental care services and need to improve their qualifications in the mentioned field. People with disabilities also identified the factors that are important to them and which shall be improved during providing the dental services. 55.5% of the main research contingent (PWD) demand affordable prices for the dental care services, 19.4% state that it is desirable to train the dentists in the field of the specific needs of the PWDs, which will significantly improve the dental care services for them, and 13.8% want an adapted dental environment for PWDs.

40 managers of the dental clinics and 200 dentists participated in the research. The survey of the mentioned contingent was carried out at the same location, in Tbilisi, Rustavi, Kutaisi, in the municipalities of Gori, Kvareli and Kobuleti. It has been found that 90% of the clinic managers are not familiar with the mandatory evacuation means and the existence of a plan for protecting the people with disabilities from the risks caused by natural disasters. Also, 90% of the clinic managers do not have information about the specific needs of the people with disabilities in the dental environment, only 5% of the respondents have information about the technical regulation of the arrangement of space for the people with disabilities and the

architectural planning elements, 5% of the interviewed managers have information about dental, the adaptive chair and the braille.

It was determined that 65% of the clinics do not provide complete dental care services for the people with disabilities, 20% of the clinics provide complete dental care services only with the help of a family member, and in 10% of the examined ones, it has been found that they cannot receive the patients with disabilities. Positive discrimination is rarely found in relation to people with disabilities; 85% of the clinic managers do not use the positive advantage for them, only 5% of the clinics provide free dental services for beneficiaries within the framework of social responsibility, and even with certain deadlines. It has been established that only 15% of the dental clinics have the adapted dental chairs, and 85% do not have them.

The percentage of adaptability of the dental clinics (corridor, reception, dental office, sanitary junction, elevator - if any) for the users of wheelchair was shown as follows: 15% of the dental clinic managers believe that their working environment is adapted for users of wheelchair, 20% believe that the dental clinic is not adapted and 65% of the managers think that it is partially adapted, which means incomplete adaptation. The opinion of the clinic managers is important, how ready are the doctors and dentists of their clinic to receive the people with disabilities; 30% of the respondents believe that the dentists of their clinic are not ready to provide complete dental services to the people with disabilities, 20% believe that, the doctors provide complete dental services to the people with disabilities and 50% have no information about this issue.

Doctors and dentists participating in the research are the graduates of the following universities: Tbilisi State Medical University - 69%, Tbilisi State University - 10%, Grigol Robakidze University - 6.0%, Akaki Tsereteli State University - 3.0%, Teaching University „Geometri“ - 4.0%, Davit Aghmashenebeli University of Georgia "SDASU" - 2.0 %, Tbilisi Medical Academy -4.0%, Quality Management University of Georgia - 1.0%, Tbilisi Independent Medical Institute - 1.0%. 79% of the interviewed dentists work in Tbilisi, Gori -5%, 5% - in Kutaisi, 3% - in Kobuleti Municipality, 5% - in c. Rustavi, 3% - in Kvareli Municipality. As a result of the research, It has been established that the main complaints of the people with disabilities, because of which they address the dental clinics, are acute pulpitis - 43.8%, tooth extraction - 15.2%, treatment of caries - 14.3%, 12.4% of doctors say that they have never received a person with disabilities as a patient.. The opinion of dentists is important, if they believe, that they provide complete dental services to the mentioned persons. 34% of the dentists believe, that they provide complete dental services to the people with disabilities, 45% of the doctors believe that they provide partially complete dental services to people with disabilities, and 21% of the surveyed doctors believe that they cannot fully serve people with disabilities. Except the people with disabilities, the doctors also note the significant barriers which they face in the process of the dental care services for the people with disabilities, 37% of the doctors have problems

communicating with the people with disabilities, 20% are hindered during work due to the psycho-emotional state of the patients, 10% of the dentists say, that patients are not able to pay, 6% of the dentists report that they are invited to work in an unsuitable environment, 8% of the dentists report that they have no experience working with the people with disabilities and this is an important barrier for them, 9% report about late referral of the patients, which causes a significant problem for them in the treatment process, 10% of the dentists report that they have never had a similar patient.

One of the important results of the research process is the establishment of the influence of online consultation in order to discover and help the dental needs of the people with disabilities. During the pandemic, social distancing has further aggravated the health conditions of the people with disabilities and complicated care and management issues. The need of the dental care services for people with disabilities has been more revealed, therefore, 29% of the dentists consulted the patients online, while 71% of the doctors did not have such experience. Tele - dentistry, which refers to the interaction of the communication technologies, both video and audio, remains a significant challenge for serving the people with disabilities.

One of the main challenges in dental education is the lack of training courses and lack of activity on the existing courses for providing complete dental care services for people with disabilities within the scope of continuous professional development. As a result of the research, it has been established that only 7% of the dentists have completed such a course, and 93% do not have such an experience. The willingness of the doctors to be involved in this process is high, 91% of the doctors are willing to take specific courses, which will make them more developed and improve the dental services for people with disabilities, while 9% of the doctors do not consider specific activities to be necessary.

According to the data of 2021-2022, 19 state and 34 private universities are operating in Georgia, out of which 4 state and 11 private universities are providing the one-stage education programs. The dental education program in Georgia is carried out in three languages, Georgian, Russian and English languages. According to the list of the medical specialties provided by the Ministry of Internally Displaced Persons from the Occupied Territories, Labor, Health and Social Affairs of Georgia, there are four specialties in dentistry in the country: Therapeutic dentistry, prosthetic dentistry, orthodontics and maxillofacial surgery. In order to provide dentists with additional competence (therapeutic dentistry and prosthetic dentistry), the sub-specialty "oral cavity surgery" is implemented, which ensures the performance of the surgical dental manipulations of the oral cavity at the ambulatory level. Educational programs of dentistry consist of basic and optional subjects, the goals of the program and the learning outcomes are achieved by the goals and the learning outcomes of the main subjects of the program, which ensures the development of students' competencies as specialists in the field.

As a result of the data analysis found in the research process, no subject is taught in any dental educational program in Georgia, which comprehensively covers the specific needs of the people with disabilities, he/she discusses about the necessary individual approaches in providing the dental services, the ways to improve doctor and patient communication, the flexible management and possible positive discrimination to create a comfortable environment for the patient. "Special Care Dentistry" is a field that considers a set of oral care services for the individuals who cannot receive individual hygienic, routine dental services as a result of various physical, intellectual, medical, emotional, sensory, mental disorders. The mentioned field is successfully taught in the world's leading universities (Dublin Dental University, New York University, etc.), which ensures formation and development of the skills and competencies necessary for providing perfect dental services for the people with disabilities.

The state, taking into account the individual needs of the people with disabilities, and in accordance with the legislation of Georgia, is obliged to ensure access to the health care services for them on an equal basis with others, which means: availability of health care facilities; implementation of various types of health care programs; promoting the introduction of appropriate standards and methods that will make the use of specific services accessible to the people with disabilities; provision of preventive, early diagnosis and treatment and rehabilitation services, which ensure the identification of the causes of disability and the minimization of disability. It is preferable that these programs shall include the dental services and planning and development of the preventive measures for dental diseases for the people with disabilities.

One of the main challenges of modern dental educational programs is to ensure that all members of the society receive modern quality dental services. The results and competencies, which will be developed and provided according to the curriculum, shall be responsible for ensuring the given goals. Dentists, within the framework of continuous medical education, constantly need training in order to provide complete dental care services to the people with disabilities.

Conclusions:

1. The oral health of people with disabilities is significantly unsatisfactory, and comprehensive dental care services are less accessible, compared to the control group.
2. The status of people with disability, is an important risk factor for increasing the quantitative indices decayed, filled and missed teeth;
3. There is a significant difference, between oral health of people with disabilities, living in cities and municipalities. DMFT and MGI index are much higher, than in municipalities;

4. Lack of access to dental care services, leads to a high prevalence of tooth decay and missed teeth, compared to filled teeth, in people with disabilities;
5. Frequent consumption of sweets, sugary tea and coffee, tobacco and alcohol among people with disabilities, is an important risk factor for the deterioration of oral health, daily use of oral hygiene products (toothbrush, irrigator, dental floss), frequent intake of fruits and sugar free chewing gum are important reducing, preventive factors;
6. There is not a fully adapted environment in dental clinics for people with disabilities (wheelchair, deaf, hearing worsened, blind and etc.), especially in municipalities, which reduces access and quality of dental care services;
7. The prices of dental care services are not affordable for people with disabilities, which consequently worsens their oral health condition;
8. Managers of dental clinics are not informed about specific needs of people with disabilities, which reduces the quality of dental care services;
9. Dentists, in order to improve the competencies and qualifications, need specific trainings within the frame work of continuous professional development, for the improvement of communication and provision of dental care services for people with disabilities;
10. In dental educational programs, there is a lack of competencies, which ensure improvement of quality and delivery of dental care services for people with disabilities;
11. Based on research, it was established that it is necessary to promote oral health advocacy for people with disabilities, as oral health has a significant impact on the acute and chronic diseases, it will contribute to improve quality of life for people with disabilities;

Recommendations:

As a result of the research, based on new evidence-based knowledge, the following recommendations were developed:

1. Fully adapted dental clinics for any group of the people with disabilities (the users of a wheelchair, being deaf or blind, having hearing impairment, etc.)
2. Developing the public health policy, the health insurance policy shall be revised, access to the dental services for people with disabilities shall be increased, financial assistance shall be provided for receiving the dental services;
3. Tele - dentistry as one of the most significant tools should be implemented in dental clinics, in order to provide consultations by the dentists with the help of telecommunications for the people with disabilities and early diagnosis of the oral diseases without leaving home by the patients;
4. In dental education programs, in order to improve students' competencies, to create modules "Special Needs Dentistry" and "Oral Health Advocacy", which are successfully implemented in the European and American international universities;

5. To create specific training courses for the doctors and the dentists focused on the people with disabilities, which will ensure perfect dental services in accordance with the modern quality and standards;

6. Based on the specifics of the dental care services for the people with disabilities, establish an evidence-based concept in dental clinics, to assess and develop personalized treatment plan;

7. In creating public health policy, the economic burden of oral diseases and the quality of life of disabled people should be studied and analyzed, to develop modern, adequate, affordable and quality preventive and medical dental care services;

8. Introduction of oral health promotion programs, targeted for people with disabilities and their family members, by significantly strengthening the role of dental schools and dentists;

9. In accordance with the legislation of Georgia, in process of developing public health policy, with the support of dental associations in Georgia, to plan a program for providing preventive measures, early diagnosis and treatment rehabilitation services for people with disabilities;

10. Considering the nutritional risk factors for oral health diseases, with the complex involvement of dentists and medical doctors, an individual guide for oral hygiene and nutrition should be developed for the family members of people with disabilities;

List of publications related to the dissertation topic:

- **Oral Health Care Provision System and Dental Education in Georgia (2014-2017)** - *<https://www.caucasushealth.ge> E ISSN 2449-2450*
- **Oral Health Status and Challenges in people with Disabilities (Lit review)** - *www.caucasushealth.ge Volume 5, Issue 7. pp. 80-89*
- **Study Protocol for an Online Questionnaire Survey on Symptoms/Signs, Protective Measures, Level of Awareness and Perception Regarding COVID-19 Outbreak among Dentists. A Global Survey** – *International Journal of Environmental Research and Public Health* **2020**, *17*, 5598; doi:10.3390/ijerph17155598
- **The Covid-19 pandemic and its global effects on dental practice. An international survey-** *Journal of Dentistry* **114 (2021) 103749.**
- **"Oral Health Care of People with Disabilities - A Challenge in Dental Education in Georgia"** - *Author submission confirmation ESJ- 0351/22, European Scientific Journal.*
- **"The Role of Dental Education in Oral Health of People with Disabilities"**- **E – Poster, ADEE 2022 Palma, Association of Dental Education in Europe annual conference (Spain). Winner.**
- **"Oral Health, Quality and Accessibility of Dental Care Services in People with Disabilities in Georgia".** *Author submission confirmation. European Journal of Dental Education.*