

Oral Health Status and Challenges in People with Disabilities: Lit review

Elene Gigineishvili¹,
Mariam Margvelashvili-Malament²

The University of Georgia,
School of Health Sciences

¹PhD(s), DDM. Doctoral student, Public Health;
Dentist, Head of Dentistry Department, University
of Georgia

²PhD, MSc, DDM.

Assistant professor, Tufts University, School of
Dental Medicine, Department of Prosthodontics
(USA, Boston)

Associated professor, University of Georgia,
School of Health Sciences (Georgia, Tbilisi)

Review

Introduction: The assessment of the oral cavity status of people with disabilities around the world indicates a high prevalence of caries and periodontal disease compared to those without disabilities.

The purpose of this review is to analyze the literature sources that manifest the unsatisfactory oral health of the people with disabilities and the obstacles that have arisen during dental service.

Methodology: A literary review was executed on two main issues: "People with Disabilities" and "Oral Health". The age groups provided by the World Health Organization were used.

Results: People with disabilities were found to have a high prevalence of caries, a small number of restored teeth, a high rate of extracted teeth, an unsatisfactory oral hygiene index, gingivitis, etc. Patients also had increased irritability, stress, and negative emotions during the visit to the dentist. Incomplete dental services have been occurred due to the barriers created for the people with disabilities.

Key words: Oral health; Dental services; People with disabilities.

Introduction: In accordance with the Law of Georgia on Medical-Social Expertise (სსმ,35,26/12/2001), Disability is the deterioration of human health caused by the disease, injury, anatomical or mental defect, with a severe impairment of the body function, leading to a temporary or permanent disability. The degree of disability is the value of abnormality of the human activity caused by a health disorder. According to the severity of the disability, the limitation is determined as follows:

შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების პირის ღრუს სტატუსი და გამოწვევები: ლიტერატურული მიმოხილვა

ელენე გიგინეიშვილი¹,
მარიამ მარგველაშვილი-მალამენტი²

საქართველოს უნივერსიტეტი,
ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლა

¹PhD(s), DDM. დოქტორანტი, საზოგადოებრივი
ჯანდაცვა;

ექიმი სტომატოლოგი, სტომატოლოგიის
დეპარტამენტის ხელმძღვანელი, საქართველოს
უნივერსიტეტი

²PhD, MSc, DDM.

ასისტენტ პროფესორი, ტაფტის უნივერსიტეტის
ორთოპედიული სტომატოლოგიის კათედრა (ა.შ.შ.
ბოსტონი)

ასოცირებული პროფესორი, საქართველოს
უნივერსიტეტი, ჯანმრთელობის მეცნიერებების
სკოლა (საქართველო, თბილისი)

რეზიუმე

შესავალი: მსოფლიოში შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების პირის ღრუს სტატუსის შეფასების შედეგად, აღინიშნება კარიესისა და პაროდონტის დაავადებების მაღალი პრევალენტობა, არა შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებთან შედარებით. აღნიშული მიმოხილვის მიზანია, იმ ლიტერატურული წყაროების ანალიზი, რომელიც გამოავლენს შშმ პირების პირის ღრუს ჯანმრთელობის არადაამაკმაყოფილებელ მდგომარეობას და სტომატოლოგიური მომსახურების დროს წარმოქმნილ ბარიერებს.

მეთოდოლოგია: ჩატარდა ლიტერატურული მიმოხილვა ორი ძირითადი საკითხის ირგვლივ: „შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირები“ და „პირის ღრუს ჯანმრთელობა“. გამოყენებულ იქნა მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის მიერ მოწოდებული ასაკობრივი ჯგუფები.

შედეგები: შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებს გამოუვლინდათ კარიესის მაღალი პრევალენტობა, რესტავრირებული კბილების მცირე რაოდენობა, ექტრაგირებული კბილების მაღალი მაჩვენებელი, არადაამაკმაყოფილებელი პირის ღრუს ჰიგიენის ინდექსი, გინგივიტები და ა.შ. ასევე პაციენტებს აღინიშნებოდათ სტომატოლოგთან ვიზიტის პროცესში გაღიზიანებადობის მომატება, სტრესი და უარყოფითი ემოციები. დაფიქსირდა არასრულყოფილი სტომატოლოგიური სერვისების მიწოდება, შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისათვის წარმოქმნილი ბარიერების გამო.

- A) lightly expressed;
- B) moderately expressed;
- C) significantly expressed;
- D) severely expressed.

The basis for determining the status of disability is a moderate, significant and severely expressed disability.

According to the World Health Organization (WHO), 15% of the population are people with disabilities. They are one of the largest groups in the world. Nowadays, the prevalence of people with disabilities is higher, at a rate of 10%, than data which dates back to the 1970s. Such an increase in statistics is related to the frequency of chronic diseases, however, all this helps to establish statistics on people with disabilities worldwide. The World Health Organization determined the disability as a complex, dynamic, multidimensional and contentious state (Lee et al., 2019).

Caries and periodontal disease are the most common disease of the oral cavity. It occupies an important place in the global sickness rate. The prevalence and severity of oral diseases depend on economic, social, behavioral, and environmental factors. There are a number of anomalies that can be detected in the oral cavity of people with disabilities. In particular: Abnormalities of enamel and dentine, delayed cut out the tooth, microdontia, open bite malocclusion, bruxism, salivation, xerostomia, etc. Oral health is greatly influenced by the composition and abundance of nutrients (Ziegler & Spivack, 2018). Patients with cerebral palsy and Down syndrome are characterized by a high prevalence of caries and periodontal disease, as well as a propensity to obesity, adenitis, and a high prevalence of chronic diseases of the oral cavity. During dental service, it is advisable to take a holistic approach of the dentist towards people with disabilities to get the desired result. Unsatisfactory oral cavity status is also observed in individuals with cerebral palsy (Loyola Rodríguez et al., 2018). 120 children and adolescents with a diagnosis of cerebral palsy were examined. The standard presented by the World Health Organization was used according to which the index and periodontal diseases of the filled tooth and extracted tooth (DMFT) were diagnosed. Traumatic cases of the oral cavity were also examined. A cross-sectional study revealed a high prevalence of caries in people with cerebral palsy. Malocclusion was detected in 87.5% of patients accompanied by bad habits. The prevalence of caries is also high in patients with heart defect (Sivertsen et al., 2016) The cross-sectional survey found that caries was prevalent in 37.3% of young children and in only

საკვანძო სიტყვები: პირის ღრუს ჯანმრთელობა; სტომატოლოგიური სერვისები; შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირები.

შესავალი: „სამედიცინო-სოციალური ექსპერტიზის შესახებ“ საქართველოს კანონის შესაბამისად (სსმ,35,26/12/2001), ადამიანის შესაძლებლობების შეზღუდვა არის დაავადების, ტრავმის, ანატომიური ან გონებრივი დეფექტის შედეგად გამოწვეული ადამიანის ჯანმრთელობის მოშლა, ორგანიზმის ფუნქციის მყარი დარღვევით, რაც განაპირობებს ქმედუნარიანობის დროებით ან მუდმივ შეზღუდვას. ქმედუნარიანობის შეზღუდვის ხარისხი, ეს არის ჯანმრთელობის მოშლის შედეგად გამოწვეული ადამიანის საქმიანობის ნორმიდან გადახრის სიდიდე. ქმედუნარიანობის შეზღუდვის სიმძიმის მიხედვით შეზღუდვა განისაზღვრება შემდეგი ხარისხით:

- ა) მსუბუქად გამოხატული;
- ბ) ზომიერად გამოხატული;
- გ) მნიშვნელოვნად გამოხატული;
- დ) მკვეთრად გამოხატული.

შესაძლებლობის შეზღუდვის სტატუსის დადგენის საფუძველს წარმოადგენს ქმედუნარიანობის ზომიერად, მნიშვნელოვნად და მკვეთრად გამოხატული შეზღუდვა.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის თანახმად (World Health Organization, WHO) მოსახლეობის 15%-ს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირები შეადგენენ. ისინი ერთ-ერთ ყველაზე დიდ ჯგუფს წარმოადგენენ მსოფლიოში. შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების პრევალენტობა დღესდღეობით 10%-იანი მაჩვენებლით უფრო მაღალია, ვიდრე მონაცემები, რომელიც 70-იანი წლებით თარიღდება. სტატისტიკის ასეთი მატება დაკავშირებულია ქრონიკული დაავადებების გავრცელების სიხშირესთან, თუმცა ეს ყოველივე ხელს უწყობს შშმ პირთა სტატისტიკის დადგენას მსოფლიო მასშტაბით. ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციამ შეზღუდული შესაძლებლობა განმარტა, როგორც რთული, დინამიური მრავალგანზომილებიანი და სადავო მდგომარეობა (Lee et al., 2019).

კარიესი და პაროდონტის დაავადება პირის ღრუს ყველაზე გავრცელებული დაავადებაა, მას მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს გლობალურ ავადობაში. პირის ღრუს დაავადებების გავრცელება და სიმძიმე დამოკიდებულია ეკონომიკურ, სოციალურ, ქცევით და გარემო ფაქტორებზე. არსებობს რიგი ანომალიებისა, რომელიც შეიძლება გამოვლინდეს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების პირის ღრუში. კერძოდ: მინანქრის და დენტინის

25.4% of the healthy population. This survey was executed in Norway. Abnormal Enamel structure was observed in 60% of the research participants, and abnormal dentin structure in - 40%.

International surveys affirm that there is no complete and adequate delivery of dental services to people with disabilities. The generated obstacles have a negative impact on the treatment process (Chadwick, Chapman, and Davies 2018). The survey revealed two main issues: The first is the "influence of personal life", which includes oral care, physical, sensory, behavioral and emotional factors, and the second, "social and environmental factors", this includes dentists as well as family members assistance, equipment and an adapted dental environment. Coordinated work between patients and dentists is essential, and the involvement of family members of people with disabilities in the process is important in order to take a holistic approach to the issue and support it.

The role of polypharmacy in the spread of oral diseases in people with disabilities is important (Viljakainen et al., 2016). Qualitative survey was executed with the assistance of nutritionists, dentists and pharmacists. The survey included information such as sociodemographic factors, health and oral cavity status, polypharmacy, the presence of depressive syndromes, cognitive functioning, functional ability, and nutrition in people with disabilities. The most important question during the interview was the existence of a xerostomia. The result was as follows: 56% of the respondents had continuous xerostomia as well as depressive syndrome. Polypharmacy (OR = 1.83) and Depressive Syndrome (OR = 1.12) are directly related to xerostomia, which requires the necessity for a multidisciplinary approach by doctors when treating these patients with medication.

The spread of the corona virus in the world has had a major impact on medicine, especially dentistry, due to high virulence of the virus with saliva (Pereira et al., 2020). Covid virus can persist in air for three hours, while on solid surfaces, plastics or stainless steel it can survive for seventy-two hours. Dental clinics, both private and public, are at high risk of spreading the virus. There is a high risk of transmission of the virus, both among patients and dentists. In addition to international guidelines, dentists are obliged to consider the history and microbiology of the virus. Asymptomatic process of the virus should be considered during dental service of patients, especially children. It is advisable to postpone planned manipulations. and concentrate only on severe cases in the Covid infected people. An interesting challenge is teleden-

ანომალია, კბილების დაგვიანებული ამოჭრა, მიკროდენტია, ღია თანკბილვა, ზრუქსიზმი, ნერწყვიდენა, ქსეროსტომია და ა.შ. პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე დიდ ზეგავლენას ახდენს საკვები ნივთიერებების შემადგენლობა და სიჭარბე (Ziegler & Spivack, 2018). პაციენტები ცერებრალური დამბლით და დაუნის სინდრომით ხასიათდებიან როგორც კარიესისა და პაროდონტის დაავადებების მაღალი პრევალენტობით, ასევე სიმსუქნისაკენ მიდრეკილებით, ადენტიით და პირის ღრუს ქრონიკული დაავადებების მაღალი სიხშირით. სტომატოლოგიური მომსახურების დროს მიზანშეწონილია ექიმი სტომატოლოგის ჰოლისტიკური მიდგომა შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების მიმართ სასურველი შედეგის მისაღებად. არადამაკმაყოფილებელი პირის ღრუს სტატუსი აღენიშნებათ ცერებრალური დამბლის მქონე პირებსაც (Loyola Rodriguez et al., 2018). გამოკვლეულ იქნა 120 ბავშვი და მოზარდი ცერებრალური დამბლის დიაგნოზით. გამოყენებულ იქნა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ წარმოდგენილი სტანდარტი, რომლის მიხედვითაც მოხდა კარიესის, დაბჟენილი კბილის და ამოღებული კბილის (კბა) ინდექსისა და პაროდონტის დაავადებების დიაგნოსტიკა. ასევე მოხდა პირის ღრუს ტრავმული შემთხვევების გამოკვლევა. ჩატარებული ჯვარედინ-სექციური კვლევის შედეგად ცერებრალური დამბლის მქონე პირებს დაუფიქსირდათ კარიერის მაღალი პრევალენტობა. მალოკლუზია პაციენტების 87,5%-ში გამოვლინდა, მათზე ჩვევების თანხლებით. გულის მანკის მქონე პაციენტებში ასევე მაღალია კარიესის პრევალენტობა (Sivertsen et al., 2016). ჯვარედინ-სექციური კვლევის შედეგად, მცირეწლოვანი ბავშვების 37.3%-ში დაფიქსირდა კარიესის გავრცელება, ხოლო ჯანმრთელ პოპულაციაში მხოლოდ 25.4%-ში. მოცემული კვლევა ჩატარდა ნორვეგიაში. გამოკვლეულთა 60%-ში დაფიქსირდა მინანქრის დაზიანება, ხოლო დენტინის დაზიანება-40%-ში.

საერთაშორისო კვლევები ადასტურებენ, რომ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში, არ ხდება სტომატოლოგიური სერვისების სრულყოფილი და ადეკვატური მიწოდება. წარმოქმნილი ბარიერები მკურნალობის პროცესზე უარყოფით ზეგავლენას ახდენს (Chadwick, Chapman, and Davies 2018). კვლევების შედეგად გამოვლინდა ორი ძირითადი საკითხი: პირველი „პერსონალური ცხოვრების სტილის გავლენა“, რაც გულისხმობს პირის ღრუს მოვლას, ფიზიკურ, სენსორულ, ქცევით და ემოციურ ფაქტორებს და მეორე, „სოციალური და გარემო ფაქტორები“, აქ იგულისხმება როგორც სტომატოლოგები, ასევე

tistry, consultation online, which further avoids the risks of transmitting the virus.

People with disabilities need more oral care than people without disabilities (Khokhar et al., 2016). Oral health is often not a priority for such individuals. The goal of the present survey is to demonstrate the importance of dental education for patients with mental health problems. One thousand three hundred and fifty-eight persons were examined in Britain. A comparison was made between oral health awareness and standard dental services. Evidence has been found that more knowledge and information about oral diseases correlates with a better hygiene index of people with disabilities compared to those who do not have similar knowledge, although the clinical significance of this has not been investigated yet. Unfortunately, this paper did not determine the frequency of brushing the teeth in people with disabilities. The authors believe that more research is necessary to find more evidence. Dentists should to be actively involved with health care professionals to develop a comprehensive patient treatment plan.

It is important to teach “Dental Management of Patients with Special Needs” in the curriculum. The integration of this discipline into the curriculum is essential from an early stage. Students at the University of Toronto were interviewed before and after teaching of the given subject (Perusini et al., 2016). 92 students of the dental education program were interviewed. The Students were provided clinical training at Mount Sinai Dental Clinic, where dental services took place for people with disabilities. At the end of the research, students’ satisfaction was revealed ($p = 0.001$). They noted that after the training of “Dental Management of Patients with Special Needs”, the patients were provided with more complete dental services than were treated before the training of this discipline.

According to (Couto et al., 2018) unequal access to health services is a reality for people with disabilities. These services also include the treatment of oral diseases. (Morgan et al., 2012) surveys show that people with disabilities are characterized by an unfavorable oral condition, in particular a high prevalence of caries, poor oral hygiene, and a negative periodontal status. One of the factors in the condition of a bad oral cavity is the social barrier. The (Couto et al., 2018) paper describes the impact of oral health on the daily lives and quality of life of people with disabilities in Portugal. The presented survey includes an epidemiological, cross-sectional study to examine the oral cavity status and quality of life of people with disabilities.

ოჯახის წევრების დახმარება, აღჭურვილობა და ადაპტირებული სტომატოლოგიური გარემო. აუცილებელია კოორდინირებული მუშაობა როგორც პაციენტებსა და სტომატოლოგებს შორის, ასევე მნიშვნელოვანია პროცესში შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების ოჯახის წევრების ჩართულობა, რათა მოხდეს საკითხისადმი კომპლექსური მიდგომა და ხელშეწყობა.

მნიშვნელოვანია პოლიფარმაციის როლი პირის ღრუს დაავადებების გავრცელებაში, შშმ პირებში (Viljakainen et al., 2016). ჩატარდა თვისობრივი კვლევა ნუტრიციოლოგების, სტომატოლოგებისა და ფარმაცევტების დახმარებით. აღნიშნული კვლევა მოიცავდა ისეთ ინფორმაციას, როგორცაა სოციოდემოგრაფიული ფაქტორი, ჯანმრთელობისა და პირის ღრუს სტატუსი, პოლიფარმაცია, დეპრესიული სინდრომების არსებობა, კოგნიტიური ფუნქციონირება, ფუნქციური უნარი და კვება შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებში. ყველაზე მნიშვნელოვანი შეკითხვა ინტერვიუს დროს გახლდათ ქსეროსტომიის არსებობა. შედეგი შემდეგნაირი დადგა: გამოკითხულთა 56%-ს აღნიშნებოდა ქსეროსტომია განუწყვეტლივ, ასევე დეპრესიული სინდრომიც. პოლიფარმაცია ($OR=1.83$) და დეპრესიული სინდრომი ($OR=1.12$) პირდაპირ კავშირშია ქსეროსტომიასთან, რაც აღნიშნული პაციენტების მედიკამენტებით მკურნალობისას ექიმების მხრიდან მულტიდისციპლინურ მიდგომას მოითხოვს. მსოფლიოში კორონა ვირუსის გავრცელებამ დიდი ზეგავლენა მოახდინა მედიცინაზე, გასაკუთრებით სტომატოლოგიაზე, ვირუსის ნერწყვით მაღალი ვირულენტობის გამო (Pereira et al., 2020). კოვიდ ვირუსი სიცოცხლისუნარიანი ჰაერში სამი საათის განმავლობაში, ხოლო მყარ ზედაპირზე, პლასტმასზე ან უჟანგავ ფოლადზე ის ძლებს სამოცდათორმეტი საათის განმავლობაში. სტომატოლოგიური კლინიკები, როგორც კერძო, ასევე საჯარო, წარმოადგენენ ვირუსის გავრცელების მაღალი რისკის ქვეშ მყოფ დაწესებულებას. არსებობს ვირუსის მაღალი გადაცემის რისკი, როგორც პაციენტებს შორის, ასევე სტომატოლოგებს შორის. ექიმი-სტომატოლოგები ვალდებული არიან საერთაშორისო გაიდლაინების გარდა გაითვალისწინონ ვირუსის ისტორია და მიკრობიოლოგია. პაციენტების სტომატოლოგიური მომსახურების დროს, განსაკუთრებით ბავშვთა ასაკში, გასათვალისწინებელია ვირუსის უსიმპტომო მიმდინარეობა. სასურველია გეგმიური მანიპულაციების გადადება და კონცენტრირება მხოლოდ მწვავე ქეისებზე

The oral status index was divided into three parts.

The following were examined:

1. Clinical Oral Health Index (COHI);
2. Clinical Oral Care Needs Index (COCNI);
3. Clinical Oral Prevention Index (COPI).

The purpose of the questionnaire was to evaluate their own health by people with disabilities, which included the following points:

1. Number of natural teeth;
2. Personal health assessment;
3. Stages of individual cleansing methods used by a person with disabilities;
4. Visit purposes of the people with disabilities to the dentist;
5. Addiction to alcohol;
6. Nutritional skills.

The following tools were used in the research:

Oral mirror, excavator, periodontal probe, tweezers, gloves, face masks, white coat, disinfectants and portable lights. Medical records were written in compliance with the relevant confidentiality.

The research found that 61.9% of people with disabilities have a poor oral status that has a negative impact on their quality of life, such as physical pain, leading to psychological discomfort. The surveys have shown that the oral health of people with disabilities has a significant impact on their quality of life. The Clinical Oral Care Needs Index (COCNI) was found to be quite high, particularly most patients visited the dentist only once every five years. The survey also found the Clinical Oral Health Index (COHI) to be high, the reason was the non-compliance with the norms of oral hygiene, in particular, brushing the teeth unsystematically. Objective examination of the oral cavity revealed the following, the high intensity of caries spread and the necessity of aesthetic dentistry and prosthetic dentistry. Considering similar studies and results, we come to the conclusion that subjective and objective examinations of the oral cavity status of people with disabilities should increase their access to dental services and reduce existing obstacles.

(Teo et al., 2020) paper presents the obstacles that are manifested to people with disabilities in the process of determining the status of the oral cavity and dental services. This survey also examined the impact of these barriers on the results of the manipulations performed. Screening was performed for two days on 29 multiethnic people with disabilities, age group 18-59. Weak and very poor oral hygiene status was showed in 65.5% of the research participants. The DMFT index was recorded with the following data: 2.8% (CI: 1.3-4.1), 1.9% (CI: 1.2-3.1) and 1.9% (CI: 1.2-3.1).

კოვიდინფიცირებულელებში. საინტერესო გამოწვევას წარმოადგენს ტელე-სტომატოლოგია, კონსულტაციები ელექტრონულად, რაც კიდევ უფრო მეტად აგვაცილებს ვირუსის გადაცემის რისკებს. შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირები პირის ღრუს მეტ მოვლას საჭიროებენ ვიდრე არა შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირები (Khokhar et al., 2016). ხშირად მსგავსი პირებისათვის პირის ღრუს ჯანმრთელობა არ არის პრიორიტეტული. წარმოდგენილი კვლევის მიზანია წარმოაჩინოს სტომატოლოგიური განათლების მნიშვნელობა მენტალური პრობლემების მქონე პაციენტებისათვის.

გამოკვლეულ იქნა ათას სამას ორმოცდათვრამეტი პირი ბრიტანეთში. მოხდა შედარება პირის ღრუს ჯანმრთელობის შესახებ ინფორმირებულობასა და სტანდარტულ სტომატოლოგიურ მომსახურეობას შორის. გამოვლინდა მტკიცებულება იმისა, რომ მეტი ცოდნა და ინფორმაცია პირის ღრუს დაავადებების შესახებ, კორელაციაშია შშმ პირების უკეთეს ჰიგიენურ ინდექსთან იმ პირებთან შედარებით ვინც არ ფლობს მსგავს ცოდნას, თუმცა ამის კლინიკური მნიშვნელობა ჯერ გამოკვლეული არ არის. სამწუხაროდ აღნიშნულ ნაშრომში არ მოხდა კბილების ხეხვის სიხშირის დადგენა შშმ პირებში. ავტორთა მოსაზრებით უფრო მეტი კვლევის ჩატარება საჭირო მეტი მტკიცებულების დასადგენად. სტომატოლოგები უნდა იყვნენ აქტიურად ჩართულები, ჯანდაცვის სპეციალისტებთან, ერთად, რათა მოხდეს პაციენტთა მკურნალობის კომპლექსური გეგმის შემუშავება.

მნიშვნელოვანია სასწავლო კურიკულუმში ისწავლებოდეს „სპეციალური საჭიროების მქონე პაციენტების სტომატოლოგიური მენეჯმენტი“. აღნიშნული დისციპლინის ინტეგრირება სასწავლო კურიკულუმში აუცილებელია ადრეული ეტაპიდან. ტორონტოს უნივერსიტეტში გამოკითხეს სტუდენტები მოცემული საგნის სწავლებამდე და სწავლების შემდეგ (Perusini et al., 2016). გამოკითხულ იქნა სტომატოლოგიის საგანმანათლებლო პროგრამის 92 სტუდენტი. სტუდენტები კლინიკურ სწავლებას გადიოდნენ Mount Sinai-ს სტომატოლოგიურ კლინიკაში, სადაც ხდებოდა შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების სტომატოლოგიური მომსახურეობა. კვლევის დასრულების შემდეგ გამოვლინდა სტუდენტთა კმაყოფილება ($p=0.001$). მათ აღნიშნეს, რომ „სპეციალური საჭიროების მქონე პაციენტების სტომატოლოგიური მენეჯმენტის“ შესწავლის შემდეგ პაციენტებს მიაწოდეს სრულყოფილი სტომატოლოგიური სერვისები, ვიდრე მკურნალობდნენ მათ აღნიშნული დისციპლინის სწავლებამდე.

(Couto et al., 2018) მიხედვით ჯანმრთელობის

Among the respondents, 51.7% used a wheelchair, of which 41.3 required assistance with mobility. As a result of additional behavioral modifications, involvement of more treatment methods was detected in patients than is required during dental service for people without disabilities. The authors believe that more research is needed to overcome these barriers.

(R. et al., 2018) Children with disabilities face many difficulties during the visit to the dentist. Difficulties include the inadequate provision of health services by medical personnel for patients with disabilities. The following characteristics were described in the treatment process in this research:

- Access to dental services;
- Possibility to dental services;
- Possibility of patient accommodation;
- Appropriate adequate service.

16 international studies of this content were executed, which revealed the main obstacles during dental service: Physical inaccessibility, lack of information from doctors, lack of knowledge of services for people with disabilities and lack of experience. In conclusion, the author explains that it is necessary to provide constant retraining and trainings to dentists in order to provide comprehensive dental services to these people with disabilities.

(Rajput et al., 2020) authors determined a different oral status among children with healthy and different abilities in the city of Bengaluru, India. 300 children in both groups were examined. The WHO questionnaire was used to determine the status of the oral cavity. The DMFT index was identified in both the study and control groups as follows: 1.32 ± 1.36 and 1.25 ± 1.21 . Bleeding gums was experienced in 52.7% of children with different abilities, while in only 41.0% of the control group. In the research group, those who belonged to the lower than average class had a probability of spreading caries $aOR = 2.02$, in children with vision impairment- $aOR = 0.32$, and in children who had speech and hearing problems, the probability of spreading caries was found to be $OR = 0.10$. In the form of conclusion, the authors explained that the likelihood of caries spreading in children with disabilities is also different, which requires priority care of oral health status for these patients.

In (Sedky, 2017) research the status of the oral cavity in children with cerebral palsy was assessed in Egypt.

A cross-sectional study was conducted, 62 persons were examined, age group 3-12 years. The Decayed, Missing and Filled Teeth (DMFT), Oral

სერვისების არათანაბარი ხელმისაწვდომობა შშმ პირებისათვის რეალობას წარმოადგენს. ამ სერვისებში ასევე იგულისხმება პირის ღრუს დაავადებების მკურნალობა. (Morgan et al., 2012) კვლევებზე დაფუძნებით დგინდება რომ შშმ პირები გამოირჩევიან პირის ღრუს არასახარბიელო მდგომარეობით, კერძოდ კარიესის გავრცელების მაღალი ინტენსივობით, ცუდი პირის ღრუს ჰიგიენით და უარყოფითი პერიოდონტალური სტატუსით. ცუდი პირის ღრუს მდგომარეობის ერთ-ერთ ფაქტორს სოციალური ბარიერი წარმოადგენს. (Couto et al., 2018) ნაშრომში აღწერილია პირის ღრუს ჯანმრთელობის გავლენა შეშლადული შესაძლებლობების მქონე პირების ყოველდღიურ ცხოვრებასა და ცხოვრების ხარისხზე პორტუგალიაში. წარმოდგენილი კვლევა მოიცავს ეპიდემიოლოგიურ, ჯვარედინ-სექციურ კვლევას, შშმ პირების პირის ღრუს სტატუსისა და ცხოვრების ხარისხის შესასწავლად. პირის ღრუს სტატუსის ინდექსი დაყვეს სამ ნაწილად. გამოკვლეულ იქნა:

1. პირის ღრუს ჯანმრთელობის კლინიკური ინდექსი (COHI);
2. პირის ღრუს მოვლის საჭიროების ინდექსი (COCNI);
3. პირის ღრუს ჯანმრთელობის პრევენციის ინდექსი (COPI).

კითვხარის მიზანს წარმოადგენდა შშმ პირების მიერ საკუთარი ჯანმრთელობის შეფასება, რაც მოიცავდა შემდეგ პუნქტებს:

1. ბუნებრივი კბილების რაოდენობა;
2. საკუთარი ჯანმრთელობის შეფასება;
3. შშმ პირის მიერ გამოყენებული ინდივიდუალური წმენდის მეთოდების ეტაპები;
4. შშმ პირების სტომატოლოგთან ვიზიტის მიზნები;
5. ალკოჰოლთან დამოკიდებულება;
6. კვებითი უნარ-ჩვევები.

კვლევაში გამოიყენეს შემდეგი ინსტრუმენტები: პირის ღრუს სარკე, ექსკავატორი, პაროდონტალური ზონდი, პინცეტი, ხელთათმანები, პირბადეები, თეთრი ხალათი, სადებინფექციო საშუალებები და პორტატული განათება. მოხდა სამედიცინო ჩანაწერების წარმოება შესაბამისი კონფედენციალობის დაცვით. კვლევის შედეგად გამოვლინდა რომ შშმ პირების 61,9% -ზე არა ჯანმრთელი პირის ღრუს სტატუსს აქვს ისეთი უარყოფითი ზეგავლენა მათი ცხოვრების ხარისხზე, როგორცაა ფიზიკური ტკივილი, რასაც მივყავართ ფსიქოლოგიურ დისკომფორტამდე. კვლევებმა ცხადყო, რომ მსუბუქი ფორმის შშმ პირების პირის ღრუს ჯანმრთელობას აქვს მნიშვნელოვანი ზეგავლენა

Hygiene Index (OHI) and Modified Gingival Index (MGI) were determined.

The result was revealed as follows: no pathologies of the maxillofacial area were showed in the given children, the prevalence of caries was observed in 54.8%, while in 52.3% the status of poor oral hygiene was observed, in 43.6% the MGI index was revealed.

(Fernandez Rojas et al., 2016) the oral status of athletes with disabilities is noteworthy, particularly in Poland, Romania and Slovenia. Oral screening was performed to these people in 2011 and 2012. Data were processed in SPSS; descriptive statistics analysis method was used. 3,545 athletes participated in the research. In 41% of athletes with disabilities surveyed in Poland, untreated caries was detected, while in Slovenia -61%. In 70% of those surveyed in Romania, clinical signs of gingivitis were observed, and in only 3.8% - molar sealing. Additionally, athletes with disabilities in Poland, in particular 47%, identified an urgent need for treatment. Methodology: The focus group of this literature review is "People with Disabilities" and "Oral Health". Literary sources were searched from the databases of Cochrane, PubMed, and Scopus. In addition to the main research material, the following medical terms were explored: Intellectual and mental development disorders; Autistic spectrum disorder; Sensory disturbances; Mental disorders; Down syndrome; Congenital cardiovascular diseases; Polypharmacy; Muscular dystrophy; Oral health; Caries; Oral hygiene; Access to dental services, etc. Papers published in 2010-2020 were mainly used, in English, the papers were translated. More than a hundred papers were processed on these topics and they were divided according to disabilities in the main research.

Conclusion: According to the presented literary sources, the evaluation of the oral status of people with disabilities in the world indicates a high prevalence of caries, unsatisfactory hygiene status, the presence of plaque and a wide prevalence of periodontal disease - compared to people without disabilities. These problems can have a negative impact on the general health, quality of life and well-being of people with disabilities. The negative and unsatisfactory factors that only affect the oral health of this population have been determined.

In conclusion we can note that the evaluation of the oral status of people with disabilities is a very important and difficult issue, requiring a complex approach by dentists. Independently all disabili-

მათი ცხოვრების ხარისხზე. პირის ღრუს მოვლის საჭიროების ინდექსი (COCNI) საკმაოდ მაღალი აღმოჩნდა, კერძოდ პაციენტების უმეტესობა სტომატოლოგთან ვიზიტს ახორციელებდა მხოლოდ 5 წელიწადში ერთხელ. პირის ღრუს ჯანმრთელობის კლინიკური ინდექსი (COHI), ასევე კველვის შედეგად, აღმოჩნდა მაღალი, მიზეზად დასახელდა პირის ღრუს ჰიგიენის ნორმების შეუსრულებლობა, კერძოდ კბილების ხეხვა არა სისტემატიურად. პირის ღრუს ობიექტური დათვალიერების შედეგად გამოიკვეთა შემდეგი, კარიესის გავრცელების მაღალი ინტენსივობა და ესთეტიკური და ორთოპედიული სტომატოლოგიის საჭიროების აუცილებლობა. მსგავსი კვლევების და შედეგების გათვალისწინებით მივიღვართ იმ აზრამდე, რომ შშმ პირების პირის ღრუს სტატუსის სუბიექტური და ობიექტური გამოკვლევების შედეგად უნდა მოხდეს მათი სტომატოლოგიური მომსახურების სერვისების ხელმისაწვდომობის ზრდა და არსებული ბარიერების შემცირება.

(Teo et al., 2020) ნაშრომში წარმოჩენილია ის ბარიერები, რაც ვლინდება შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების მიმართ, პირის ღრუს სტატუსის დადგენისა და სტომატოლოგიური მომსახურების პროცესში. ასევე მოცემულ კვლევაში მოხდა ამ ბარიერიების ზეგავლენა ჩატარებული მანიპულაციების შედეგებზე. ორი დღის განმავლობაში მოხდა 29 მულტიეთნიკური შშმ პირის სკრინინგი, ასაკობრივი ჯგუფი 18-დან 59 წლამდე. გამოკვლეულთა 65,5%-ში დაფიქსირდა სუსტი და ძალიან სუსტი პირის ღრუს ჰიგიენის სტატუსი. კბა ინდექსი დაფიქსირდა შემდეგი მონაცემებით: 2.8% (CI: 1.3-4.1), 1.9% (CI: 1.2-3.1) და 1.9% (CI: 1.2-3.1). გამოკვლეულებს შორის 51.7% სარგებლობდა ინვალიდის სავარძლით, აქედან 41.3 საჭიროებდა დახმარებას გადაადგილების დროს. დამატებითი ქცევითი მოდიფიკაციების შედეგად პაციენტებში გამოვლინდა მკურნალობის მეტი მეთოდების ჩართულობა, ვიდრე საჭიროა არა შშმ პირების სტომატოლოგიური მომსახურების დროს. ავტორთა აზრით მეტი კვლევის საჭიროებაა აღნიშნული ბარიერების დასაძლევად. (R. et al., 2018) შესაძლებლობების მქონე ბავშვები მრავალ სირთულეს აწყდებიან სტომატოლოგთან ვიზიტის დროს. სირთულეებში იგულისხმება სამედიცინო პერსონალის არაადეკვატური ჯანმრთელობის სერვისების მიწოდება შშმ პაციენტებისთვის. აღნიშნულ კვლევაში მკურნალობის პროცესში აღწერილ იქნა შემდეგი მახასიათებლები:

- სტომატოლოგიური სერვისების ხელმისაწვდომობა;
- სტომატოლოგიური სერვისების

ties require individual selection of manipulations, a special approach, and maximum involvement of family members. Further research is needed to determine the statistics of oral diseases in people with disabilities, which will help to improve their oral health in the future in Georgia.

It is also important to develop recommendations for the introduction of inclusive learning methods for people with disabilities in dental education, in which the present research will play an essential role.

References:

1. Chadwick, D. Chapman, M. Davies, G. (2018). Factors affecting access to daily oral and dental care among adults with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*.
2. Couto, P., Pereira, P. A., Nunes, M., & Mendes, R. A. (2018). Oral health-related quality of life of Portuguese adults with mild intellectual disabilities. *PLoS ONE*, 13(3), 1–14.
3. Fernandez Rojas, C., Wichrowska-Rymarek, A., Paclic et al. (2016). Oral health needs of athletes with intellectual disability in Eastern Europe: Poland, Romania and Slovenia. *International Dental Journal*.
4. Ferreira, R., Michel, R., Greighi S et al. (2016). Prevention and periodontal treatment in Down syndrome patients: A systematic review. *PLoS ONE*.
5. Khokhar. M., Khokhar. W., Clifton. A et al. (2016). Oral health education (advice and training) for people with serious mental illness. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
6. Lee, J. Lim, K. et al. (2019). Oral health status of the disabled compared with that of the non-disabled in Korea: A propensity score matching analysis, *PLoS ONE* 1-14.
7. Liu, W., Cao, Y., Dong et al. (2019). Periodontal therapy for primary or secondary prevention of cardiovascular disease in people with periodontitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
8. Loyola Rodriguez, J., Ayala-Herrera, J. Munoz-Gomez, N. et al. (2018). Dental decay and oral findings in children and adolescents affected by different types of cerebral palsy: A comparative study. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*
9. Legislative Herald of Georgia. სსმ, 35, 26/12/2001. Law of Georgia on Medical-Social Expertise.
10. Morgan, J. Minihan, P. Stark. P. et al. (2012).

შესაძლებლობა;

- პაციენტის აკომოდაციის შესაძლებლობა;
- შესაბამისი ადეკვატური მომსახურება.

ჩატარდა აღნიშნული შინაარსის 16 საერთაშორისო კვლევა. რომელმაც გამოავლინა ძირითადი ბარიერები სტომატოლოგიური მომსახურების დროს: ფიზიკური მიუწვდომლობა, ექიმების მხრიდან ინფორმაციის მიწოდების სიმცირე, შშმ პირთა მომსახურების ცოდნის არარსებობა და გამოცდილების სიმცირე. დასკვნის სახით ავტორი განმარტავს, რომ აუცილებელია ექიმი სტომატოლოგების მუდმივი გადამზადება და ტრენინგები აღნიშნული შშმ პირებისათვის სრულყოფილი სტომატოლოგიური სერვისების მისაწოდებლად.

(Rajput et al., 2020) ავტორებმა გამოავლინეს განსხვავებული პირის ღრუს სტატუსი, ჯანმრთელ და განსხვავებული შესაძლებლობების მქონე ბავშვებს შორის ინდოეთში, ქალაქ ბენგალორში. გამოკვლეულ იქნა 300 ბავშვი ორივე ჯგუფში. პირის ღრუს სტატუსის დასადგენად გამოყენებულ იქნა WHO-ს ანკეტა-კითხვარი. კბა ინდექსი, როგორც საკვლევი ისე საკონტროლო ჯგუფში, გამოვლინდა შემდეგი: 1.32 ± 1.36 და 1.25 ± 1.21 . განსხვავებული შესაძლებლობების მქონე ბავშვების 52.7%-ში აღინიშნებოდა ღრძილებიდან სისხლდენა, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში მხოლოდ 41.0%-ში. საკვლევი ჯგუფში, ვინც მიეკუთვნებოდა საშუალოზე ქვედა ფენას, ალბათობა კარიესის გავრცელებისა გამოვლინდა $aOR=2.02$, მხედველობა დაქვეითებულ ბავშვებში- $aOR=0.32$, ხოლო იმ ბავშვებში, ვისაც ჰქონდა მეტყველებისა და სმენის პრობლემა, კარიესის გავრცელების ალბათობა გამოვლინდა $OR=0.10$. დასკვნის სახით ავტორებმა განმარტეს, რომ განსხვავებული შესაძლებლობების მქონე ბავშვებში კარიესის გავრცელების ალბათობაც განსხვავებულია, რაც საჭიროებს პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობის პრიორიტეტულ ზრუნვას აღნიშნული პაციენტებისათვის. (Sedky, 2017) კვლევაში შეფასდა ცერებრალური დამბლის მქონე ბავშვებში პირის ღრუს სტატუსი, ეგვიპტეში.

ჩატარდა ჯვარედინ-სექციური კვლევა, გამოკვლეულ იქნა 62 პირი, ასაკობრივი ჯგუფი 3-12 წელი. მოხდა კბა ინდექსის (DMFT), პირის ღრუს ჰიგიენის სტატუსის (OHI), ღრძილების ინდექსის (MGI) დადგენა.

გამოვლინდა შემდეგი შედეგი, მოცემულ ბავშვებში არ დაფიქსირდა ყბა სახის მიდამოს პათოლოგიები, კარიესის პრევალენტობა დაფიქსირდა 54.8%-ში, ხოლო 52,3%-ში სუსტი პირის ღრუს ჰიგიენის სტატუსი, 43.6%-ში გამოვლინდა MGI ინდექსი. (Fernandez Rojas et al., 2016) აღსანიშნავია შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე

- The oral health status of 4,732 adults with intellectual and developmental disabilities. *Journal of the American Dental Association*.
11. Pereira. L., Pereira. C., Murata et al. (2020). Biological and social aspects of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) related to oral health. *Brazilian Oral Research*.
 12. Pereira. L., Pereira. C., Murata et al. (2020). Biological and social aspects of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) related to oral health. *Brazilian Oral Research*.
 13. Perusini. D., Liacuachaqui. M., Sigal. M., et al. (2016). Dental Students' Clinical Expectations and Experiences Treating Persons with Disabilities. *Journal of Dental Education*
 14. Rajput. S., Kumar, M., Puranik et al. (2020). Oral health inequalities between differently abled and healthy school children in Bengaluru—A cross-sectional study. *Special Care in Dentistry*.
 15. Scalioni, F. Carrada, C. Martins, C. et al. (2018). Periodontal disease in patients with Down syndrome: A systematic review. *Journal of the American Dental Association*.
 16. Sedky, N. (2017). Assessment of Oral and Dental Health Status in Children with Cerebral Palsy: An Exploratory Study. *Journal of Contemporary Dentistry*.
 17. Sivertsen, T. Astrom, A., Greve, G. et al. (2018). Effectiveness of an oral health intervention program for children with congenital heart defects. *BMC Oral Health*.
 18. Teo, C. Mahesh, M. Lim, G. (2020). Oral health status and barriers to care in a multiethnic mixed disability center: Rethinking disability community dental services. *Special Care in Dentistry*
 19. Viljakainen, S. Nykanen, I. Ahonen, R. et al. (2016). Xerostomia among older home care clients. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*.
 20. Ziegler, J. Spivack, E. (2018). Nutritional and dental issues in patients with intellectual and developmental disabilities. *Journal of the American Dental Association*.
 21. საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე. სსმ, 35, 26/12/2001. საქართველოს კანონი სამედიცინო-სოციალური ექსპერტიზის შესახებ.
- სპორტსმენების პირის ღრუს სტატუსი, კერძოდ პოლონეთში, რუმინეთსა და სლოვენიაში. აღნიშულ პირებს ჩატარდა პირის ღრუს სკრინინგი 2011 და 2012 წელს. მონაცემების დამუშავება მოხდა SPSS-ში, გამოყენებულ იქნა დესკრიპტული სტატისტიკის ანალიზის მეთოდი. კვლევაში მონაწილეობა მიიღო 3,545 სპორტსმენმა. პოლონეთში გამოკვლეულ შშმ სპორტსმენთა 41%-ში გამოვლინდა არა ნამკურნალები კარიესი, ხოლო სლოვენიაში-61%-ში. რუმინეთში გამოკვლეულთა 70%-ში დაფიქსირდა გინგივიტის კლინიკური ნიშნები, ხოლო მხოლოდ 3.8%-ში-მოლარების სილინგი. დამატებით გამოვლინდა პოლონეთის შშმ სპორტსმენებში, კერძოდ 47%-ში, მკურნალობის დაუყოვნებლივი აუცილებლობა.
- მეთოდოლოგია:** აღნიშნული ლიტერატურული მიმოხილვის ფოკუს ჯგუფს წარმოადგენს „შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირები“ და „პირის ღრუს ჯანმრთელობა“. ლიტერატურული წყაროების მოძიება მოხდა Cochrane-ის, PubMed-ის და Scopus-ის მონაცემთა ბაზიდან. ძირითადი საკვლევი მასალის გარდა მოხდა შემდეგი სამედიცინო ტერმინების მოძიება: ინტელექტუალური და მენტალური განვითარების დარღვევები; აუტისტური სპექტრის აშლილობა; სენსორული დარღვევები; ფსიქიკური დარღვევები; დაუნის სინდრომი; გულ-სისხლძარღვთა თანდაყოლილი დაავადებები; პოლიფარმაცია; კუნთოვანი დისტროფია; პირის ღრუს ჯანმრთელობა; კარიესი; პირის ღრუს ჰიგიენა; სტომატოლოგიური სერვისების ხელმისაწვდომობა და ა.შ.
- ძირითადად გამოყენებულ იქნა 2010-2020 წელს ინგლისურ ენაზე გამოქვეყნებული ნაშრომები, ნაშრომები ითარგმნა. აღნიშნული თემატიკის ირგვლივ მოხდა ასზე მეტი ნაშრომის დამუშავება და ძირითად კვლევაში შეზღუდული შესაძლებლობების მიხედვით მათი დაყოფა.
- დასკვნა:** წარმოდგენილი ლიტერატურული წყაროების მიხედვით, მსოფლიოში შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების პირის ღრუს სტატუსის შეფასების შედეგად აღნიშნება კარიესის მაღალი პრევალენტობა, ჰიგიენის არადაამაკმაყოფილებელი სტატუსი, ნადების არსებობა და პაროდონტის დაავადებების ფართო გავრცელება - არა შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებთან შედარებით. აღნიშულმა პრობლემებმა შეიძლება უარყოფითი გვალენა მოახდინოს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების ზოგად ჯანმრთელობაზე, ცხოვრების ხარისხსა და კეთილდღეობაზე. გამოვლენილია ის უარყოფითი და არადაამაკმაყოფილებელი ფაქტორები, რომლებიც მხოლოდ ამ პოპულაციის პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე ახდენს ზეგავლენას.

დასკვნის სახით შეგვიძლია აღვნიშნოთ, რომ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების პირის ღრუს სტატუსის შეფასება ძალიან მნიშვნელოვანი და რთული საკითხია, საჭიროებს კომპლექსურ მიდგომას სტომატოლოგების მხრიდან. დამოუკიდებლად ყველა შეზღუდული უნარი საჭიროებს მანიპულაციების ინდივიდუალურ შერჩევას, განსაკუთრებულ მიდგომას და ოჯახის წევრების მაქსიმალურ ჩართულობას. საჭიროა შემდგომი კვლევის ჩატარება, რათა მოხდეს შშმ პირებში პირის ღრუს დაავადებების სტატისტიკის დადგენა, რაც, სამომავლოდ, ხელს შეუწყობს მათი პირის ღრუს ჯანმრთელობის გაუმჯობესებას საქართველოში. ასევე მნიშვნელოვანია სტომატოლოგიურ განათლებაში შშმ პირებისათვის ინკლუზიური სწავლის მეთოდების დანერგვის რეკომენდაციების შემუშავება, რაშიც წარმოდგენილ კვლევას არსებითი როლი მიენიჭება.