

Assessment of Prevention of Periodontal Diseases in Pregnant Women in Tbilisi

Veriko Tevzadze¹, Ketevan Nanobashvili²

University of Georgia, School of Health Sciences

¹PhD(s), Public Health; Dentist, lecturer at the University of Georgia; ²Department of Public Health, Academic Doctor of Medicine Ketevan Nanobashvili; Supervisor

Summary

Despite significant successes in the field of oral health, dental diseases still remain a topical and acute problem especially among the underprivileged groups of the world population, both in developed and developing countries.

Periodontal inflammatory diseases are the most widespread among dental diseases, in the development of which the main etiological role is given to a microbe, although these diseases are multifactorial and many local and general factors affect their origin and development.

Pain, discomfort, and tooth loss, developed due to periodontal disease, cause functional and aesthetic disorders and hinder a person's healthy integration into society. Dental diseases require a serious professional approach and treatment in order to prevent further complications of the disease. Equally important is the relationship between the oral cavity of a pregnant woman and the health of the fetus. Gingivitis in pregnant women is the most common problem during the gestation period - according to some studies, it is found in 30% of pregnant women, while others name 100% as well.

It is also known that 50% of infants (3 months of age) have periopathogenic microflora, the very source of which is infected mothers.

The availability of dental care worldwide is significantly lower in the elderly, as well as in people with low education and income, hence the health of the oral cavity is impaired in the population of low social status. Therefore, the creation of such public projects and programs that provide maximum involvement of the poor and low social strata in the treatment and prevention of oral diseases is the prerogative of healthcare and the state.

Traditional medical dental service is a significant economic burden in the developed countries of the world, where 5-10% of the public health budget is spent on treatment and prevention of oral diseases; public oral health programs are rare in the low and middle-income developing countries. High costs of dental services can be avoided with effective prevention, and well-planned prevention is an important

პაროდონტის დაავადებების პრევენციის შესაძლებლობების შეფასება ქ.თბილისის ორსულ ქალებში

ვერიკო თევზაძე¹, ქეთევან ნანობაშვილი²

საქართველოს უნივერსიტეტი, ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლა (საქართველო, თბილისი)

¹PhD(s), MD. დოქტორანტი, საზოგადოებრივი ჯანდაცვა; ექიმი სტომატოლოგი, საქართველოს უნივერსიტეტის მოწვეული ლექტორი; ²PhD, MD. პროფესორი, სტომატოლოგიის დეპარტამენტი.

რეზიუმე

პირის ღრუს ჯანმრთელობის სფეროში მნიშვნელოვანი წარმატებების მიუხედავად, სტომატოლოგიური დაავადებები კვლავ აქტუალურ და მწვავე პრობლემად რჩება. განსაკუთრებით კი - მსოფლიო მოსახლეობის ნაკლებად პრივილეგირებულ ჯგუფებში, როგორც განვითარებულ, ისე - განვითარებად ქვეყნებში.

პაროდონტის ანთებითი დაავადებები ყველაზე გავრცელებულია სტომატოლოგიურ დაავადებებს შორის, რომელთა განვითარებაში ძირითადი ეტიოლოგიური როლი ენიჭება მიკრობს. თუმცა, ეს დაავადებები მრავალფუნქციურია და სხვადასხვა ადგილობრივი და ზოგადი ფაქტორი გავლენას ახდენს მათ წარმოშობასა და განვითარებაზე.

პაროდონტის დაავადების შედეგად განვითარებული ტკივილი, დისკომფორტი და კბილების დაკარგვა იწვევს ფუნქციურ და ესთეტიკურ დარღვევებს და აფერხებს ადამიანის ჯანმრთელ ინტეგრაციას საზოგადოებაში.

სტომატოლოგიური დაავადებები მოითხოვს სერიოზულ პროფესიონალურ მიდგომას და მკურნალობას დაავადების შემდგომი გართულებების თავიდან აცილების მიზნით. ასევე უმნიშვნელოვანესია ორსულის პირის ღრუსა და ნაყოფის სიჯანსაღის ურთიერთკავშირი. ორსულთა გინგივიტი გესტაციური პერიოდის ყველაზე გავრცელებული პრობლემაა - ზოგიერთი კვლევის თანახმად, ის ორსულთა 30%-თან გვხვდება, ზოგი კი 100%-საც ასახელებს. ასევე ცნობილია ის ფაქტიც, რომ ჩვილების (3 თვის ასაკისთვის) 50%-ში აღინიშნება პერიოპათოგენური მიკროფლორა, რომლის წყაროს სწორედ ინფიცირებული დედები წარმოადგენენ.

მთელ მსოფლიოში სტომატოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობა მნიშვნელოვნად დაბალია ხანდაზმულთათვის, ასევე დაბალი განათლებისა და შემოსავლის

step in reducing diseases.

Despite the optimistic trends in the incidence and severity of oral diseases in recent years, periodontal diseases are very common in most countries of the world and cover the vast majority of adult population.

Keywords: Periodontitis; effective prevention; pregnant women;

Oral health is an inseparable part of human well-being. One of the most common dental diseases is periodontal inflammatory disease. It is defined as an inflammatory disease that affects hard and soft tissues around the tooth. Periodontal disease begins as gingivitis, which is a chronic inflammation of gums. In some cases, it may progress to periodontitis, i.e. a serious condition that destroys tooth-supporting tissues and bone, and then to severe periodontitis, which leads to a rapid tooth loss [1].

As it turned out, periodontal disease contributes to common systemic inflammation. Bidirectional relationships between periodontal disease and other non-communicable diseases (NCDs), like diabetes, have attracted more attention since the early 2000s [2].

Gingivitis - the mildest form of periodontal disease, is almost ubiquitous in all contingents of population; periodontitis affects approximately 50% of adults in the USA, and severe periodontitis affects approximately 11% of the population worldwide, with no significant changes in prevalence between 1990 and 2017. Notably, the 2010 Global Burden of Disease study shows that severe periodontitis is the sixth, most prevalent medical condition among all 291 diseases investigated. Lower socio-economic groups are more often affected, as are elderly individuals. Periodontal disease remains a major public health issue in all countries worldwide[3].

Periodontal disease shares many risk factors with other non-communicable diseases (NCDs) and can adequately be solved through a common risk factor approach (CRFA). It is both preventable and treatable through adequate prevention and treatment strategies [4].

The most important are also periodontal diseases that are developed during pregnancy. The changes in the gums during pregnancy were first described in the early XX century. The main etiological factor in the development of gingivitis in pregnant women is bacteria, and the symptoms of inflammation are related to hormonal changes and appear only against the background of oral negligence and exacerbation of pre-existing gingivitis. During pregnancy, the share of anaerobic microorganisms in the biopaque increases. For example, the number of pathogenic bacteria *Prevotella Intermedia* in the periodontal pocket in

მქონე პირთათვის, შესაბამისად პირის ღრუს ჯანმრთელობა დაქვეითებულია დაბალი სოციალური სტატუსის მოსახლეობაში. ამრიგად, ისეთი საზოგადოებრივი პროექტების და პროგრამების შექმნა, რომლებიც უზრუნველყოფენ ღარიბი და დაბალი სოციალური ფენების მაქსიმალურ მონაწილეობას პირის ღრუს დაავადებების მკურნალობასა და პროფილაქტიკაში, ჯანდაცვისა და სახელმწიფოს პრეროგატივას წარმოადგენს. ტრადიციული სამედიცინო სტომატოლოგიური მომსახურება მნიშვნელოვანი სიმძიმეა მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში, სადაც საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ბიუჯეტის 5-10% იხარჯება პირის ღრუს დაავადებების მკურნალობასა და პრევენციაზე; დაბალი და საშუალო შემოსავლის განვითარებად ქვეყნებში პირის ღრუს ჯანმრთელობის პროგრამები იშვიათია. სტომატოლოგიური მომსახურების მაღალი ხარჯების თავიდან აცილება შესაძლებელია ეფექტური პროფილაქტიკით, ხოლო კარგად დაგეგმილი პროფილაქტიკა მნიშვნელოვანი ნაბიჯია დაავადებების შემცირებაში.

ბოლო წლების განმავლობაში პირის ღრუს დაავადებების ინფიცირებისა და სიმძიმის ოპტიმისტური ტენდენციების მიუხედავად, პაროდონტის დაავადებები ძალიან ხშირია მსოფლიოს უმეტეს ქვეყანაში და მოიცავს ზრდასრული მოსახლეობის დიდ უმრავლესობას.

საკვანძო სიტყვები: პაროდონტიტი; ეფექტური პროფილაქტიკა; ორსული ქალები;

პირის ღრუს ჯანმრთელობა ადამიანის კეთილდღეობის განუყოფელი ნაწილია. სტომატოლოგიური დაავადებებიდან ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული პაროდონტის ანთებადი დაავადებებია. იგი განისაზღვრება როგორც ანთებითი დაავადება, რომელიც გავლენას ახდენს კბილის ირგვლივ მდებარე მაგარ და რბილ ქსოვილებზე. პაროდონტის დაავადება იწყება გინგივიტის სახით, რაც ღრძილების ქრონიკული ანთებაა. ზოგიერთ შემთხვევაში, ეს შეიძლება პროგრესირებდეს პაროდონტიტამდე, სერიოზულ მდგომარეობამდე, რომელიც ანადგურებს კბილის ირგვლივ მდებარე ქსოვილებსა და ალვეოლურ ძვალს, შემდეგ კი მძიმე პაროდონტიტამდე, რაც იწვევს კბილების სწრაფ დაკარგვას [1].

პაროდონტის დაავადება, როგორც აღმოჩნდა, ხელს უწყობს ზოგად სისტემურ ანთებას. ორმხრივმა ურთიერთობამ პაროდონტის დაავადებასა და დიაბეტის მსგავს სხვა

pregnant women is 55 times higher than in non-pregnant women. An increase in progesterone levels leads to an increase in the number of active capillaries, thereby, exudation from periodontal pocket increases [5].

At the background of pregnancy, the function of T-lymphocytes and antibodies is weakened, the ability of neutrophils to chemotaxis (attracting microorganisms) and phagocytosis, which in turn leads to a weakening of the immune response and exacerbation of gingivitis. Increased estrogen and progesterone also help reduce the size of the gingival epithelium and increase epithelial glycogen, which in turn lowers the barrier, protective function of epithelial tissue [6]. As a result, favorable conditions are created for inflammation of the gums in the oral cavity. This is why gingivitis in pregnant women is the most common problem during the gestation period - according to some studies, it occurs in 30% of pregnant women, while others name 100% [7].

Accompanying symptoms of pregnancy, such as frequent vomiting and toxicosis, particularly prevent full-quality oral hygiene. Many studies also confirm the fact that periopathogens have the ability to cross the placental barrier, leading to low-risk fetuses, preterm birth, and preeclampsia [8]. It is also known that 50% of infants (up to 3 months of age) have periopathogenic microflora, the source of which is infected mothers [9].

This is why screening of oral cavity for pregnant women is important for the prevention of the presence of periodontal disease, both for a future mother and for the full development of the fetus. It is necessary to present the role of primary health care in improving mothers and children's health and to determine its capabilities.

The perinatal period begins at birth and ends in 2 months after birth. This is a unique time in a woman's life, characterized by complex physiological changes that can adversely affect oral health. Getting oral care is important and safe throughout pregnancy. Thus, medical professionals and oral hygiene specialists should provide timely dental services to pregnant women in order to improve women and children's oral health [10].

Due to the growing trend of oral diseases in pregnant women and children, Pregnancy Risk Assessment Monitoring System (PRAAMS), established in 1987 to reduce infant morbidity and mortality due to the negative impact of maternal behaviors, has provided best practices. The method includes the importance and need for oral care during pregnancy, perinatal oral care barriers, perinatal oral health improvement strategies, initiatives and coordinated efforts. It also

არაინფიცირებულ (NCDs) დაავადებებს შორის უფრო მეტი ყურადღება მიიპყრო 2000-იან წლების დასაწყისიდან [2].

გინგივიტი პაროდონტის დაავადების ყველაზე მსუბუქი ფორმა, მოსახლეობის ყველა კონტიგენტში არის გავრცელებული. პაროდონტის ანთება გავლენას ახდენს მოზრდილთა დაახლოებით 50%-ზე აშშ-ში, ხოლო მძიმე პაროდონტიტი გავლენას ახდენს მსოფლიოს მოსახლეობის დაახლოებით 11%-ზე. ღსანიშნავია, რომ მძიმე პაროდონტი მეექვსე ყველაზე გავრცელებული სამედიცინო მდგომარეობაა გამოკვლეულ 291 დაავადებას შორის. ქვედა სოციალურ-ეკონომიკური ჯგუფები უფრო ხშირად ავადდებიან ისევე, როგორც - ასაკოვანი პირები. პაროდონტის დაავადება რჩება საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მთავარ პრობლემად მსოფლიოს ყველა ქვეყანაში [3].

პაროდონტის დაავადება ბევრ რისკ ფაქტორს ავრცელებს სხვა არაგადამდებ დაავადებებზე (NCDs) და მათი ადეკვატურად გადაჭრა შესაძლებელია საერთო რისკის ფაქტორების მიდგომის გზით (CRFA). პაროდონტის დაავადება პრევენცირებადია და განკურნებადიც, ადეკვატური პროფილაქტიკისა და მკურნალობის სტრატეგიების საშუალებით [4].

ასევე უმნიშვნელოვანესია ორსულობის დროს განვითარებული პაროდონტის დაავადებები. ღრძილებში ორსულობისას მიმდინარე ცვლილებები პირველად XX საუკუნის დასაწყისში აღწერეს. ორსულთა გინგივიტის განვითარების მთავარი ეტიოლოგიური ფაქტორი ბაქტერიული ბიოაპკია, ანთების სიმპტომები კი ჰორმონულ ცვლილებებთანაა დაკავშირებული და მხოლოდ პირის ღრუს მოუვლელობის ფონზე და უკვე არსებული გინგივიტის გამწვავებისას იჩენს თავს. ორსულობისას ბიოაპკში მატულობს ანაერობული მიკროორგანიზმების წილი.

მაგალითად, პათოგენური ბაქტერიის Prevotella intermedia-ს რაოდენობა პაროდონტულ ჯიბეში, არაორსულებთან შედარებით ორსულებში 55-ჯერ მეტია. პროგესტერონის დონის მომატება მოქმედი კაპილარების რაოდენობის ზრდას და ამის შედეგად პაროდონტული ჯიბიდან ექსუდაციის გამლიერებას იწვევს [5].

ორსულობის ფონზე სუსტდება T-ლიმფოციტებისა და ანტისხეულების ფუნქცია, ნეიტროფილების ქემოტაქსისის (მიკროორგანიზმების მიზიდვის) და ფაგოციტოზის უნარი, რასაც, თავის მხრივ, იმუნური პასუხის შესუსტებამდე და გინგივიტის გამწვავებამდე მივყავართ. ესტროგენისა და პროგესტერონის მატება ღრძილის ეპითელიუმის

includes recommendations, research results, best practice criteria, and examples of public practice [11]. Also known are the guidelines provided by Virginia Department of Health in 2016, which introduces how to strengthen strategies for pregnant women and children's health. Pregnant women's screening in Virginia revealed that 93% had poor oral health due to a lack of access to dental services. This is why efforts need to be made to improve the availability of dental services [11].

Although oral hygiene is recognized as an integral component of the right to health, it is not yet included on the agenda of governmental and inter-governmental healthcare. In particular, public awareness of periodontal health is low, and periodontal disease is still very often considered a "cosmetic" problem, not a medical condition [12].

Furthermore, modern societies that value emotional and social well-being, oral health and periodontal health have a priority [12]. In short, periodontal disease is a fairly common but largely preventable condition that negatively affects people's overall well-being and quality of life. Due to its prophylactic nature, rapid improvement can be achieved through easy implementation and cost-effective measures that will lead to an effective return on investment. This argument can seriously affect the final decisions of policy makers. Therefore, the visibility and priority of periodontal disease is required [13].

Thus, it is necessary to promote disease prevention, early management and control, as well as to define the roles and responsibilities of oral health professionals, particularly dentists and hygienists, and health professionals too [14]. This is why the data obtained from our study will allow us to adapt the international practice of periodontal disease prevention to the population of Tbilisi, particularly to pregnant women, which is provided by the World Association of Dentists to reduce the global burden of periodontitis. This leads to prevention, timely diagnosis and improvement of treatment of the most common dental pathologies - periodontal complex disease [15].

The global burden of periodontal diseases

The global burden of periodontal diseases remains high. Trends in population growth, changes in risk factors and improvement in tooth retention will increase the socio-economic burden of periodontitis that is responsible for 54 billion USD/year lost productivity and 442 billion USD cost for oral diseases. In the context of the Milan World Exhibition 2015 "Feeding the Planet, Energy for Life," a green paper was presented for global consultation by the European Federation of Periodontology. The final draft was

გარქოვანების შემცირებას და ეპითელური გლიკოგენის მატებასაც უწყობს ხელს, ეს ცვლილებები კი ეპითელური ქსოვილის ბარიერულ, დამცავ ფუნქციას აქვეითებს [6]. ყოველივე ამის შედეგად პირის ღრუში ღრძილების ანთებისთვის ხელსაყრელი პირობები იქმნება. ამიტომ არის, რომ ორსულთა გინგივიტი გესტაციური პერიოდის ყველაზე გავრცელებული პრობლემა – ზოგიერთი კვლევის თანახმად, ის ორსულთა 30%-თან გვხვდება, ზოგი კი 100%-საც ასახელებს [7]. ორსულობის თანმხლები სიმპტომები, როგორცაა: ხშირი ღებინება და ტოქსიკოზი განსაკუთრებით უშლის ხელს, სრულფასოვანი პირის ღრუს ჰიგიენის სრულფასოვან დაცვას. ბევრი კვლევა ადასტურებს იმ ფაქტს რომ პერიოპათოგენებს აქვთ პლაცენტარული ბარიერის გადალახვის უნარი, რაც იწვევს მცირეწონიანი ნაყოფის, ნაადრევი მშობიარობის და პრეეკლამსიის რისკს [8]. ასევე ცნობილია ის ფაქტიც, რომ ჩვილების (პთვის ასაკისთვის) 50%-ს აღენიშნება პერიოპათოგენური მიკროფლორა, რომლის წყაროს სწორედ ინფიცირებული დედები წარმოადგენენ [9].

სწორედ ამიტომ პაროდონტის დაავადებების არსებობით გამოწვეული საფრთხეების თავიდან ასაცილებლად ორსულთა პირის ღრუს სკრინინგი მნიშვნელოვანია, როგორც მომავალი დედისთვის, ასევე - ნაყოფის სრულფასოვანი განვითარებისთვის. ამ მიზნით საჭიროა დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობის გაუმჯობესების საქმეში პირველადი ჯანდაცვის როლის წარმოჩენა და მისი შესაძლებლობების განსაზღვრა.

პერინატალური პერიოდი იწყება ნაყოფის ჩასახვიდან და მთავრდება დაბადებიდან 2 თვის შემდეგ. ეს უნიკალური დროა ქალის ცხოვრებაში, რაც ხასითდება რთული ფიზიოლოგიური ცვლილებებით, რამაც შეიძლება უარყოფითი გავლენა მოახდინოს პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე. პირის ღრუს მოვლა მნიშვნელოვანია და უსაფრთხო მთელი ორსულობის განმავლობაში. ამრიგად, ქალთა და ბავშვთა პირის ღრუს ჯანმრთელობის გასაუმჯობესებლად, სამედიცინო პროფესიონალებმა და პირის ღრუს ჰიგიენის სპეციალისტებმა უნდა უზრუნველყონ ორსული ქალის დროული სტომატოლოგიური მომსახურება [10].

ორსულ ქალებში და ბავშვებში პირის ღრუს დაავადებების პრობლემების ტენდეციური ზრდიდან გამომდინარე, ორსულობის რისკების შეფასების მონიტორინგის სისტემამ PRAMS-მა, რომელიც შეიქმნა 1987 წელს იმ მიზნით, რომ

accepted by professional organizations worldwide and is presented to interested parties as a call for global action[16]

Specific actions for the public, policymakers, educators and professional organizations have been figured out in the areas of prevention, detection and care. These actions align public interest and knowledge, a need for self-care, professional intervention and policies to the best scientific evidence to proactively promote periodontal health and effectively manage the global burden of periodontal diseases, in accordance with the priorities and strategies of WHO/UN to tackle common non-communicable diseases via the common risk factor approach.

A strong and coherent body of evidence allows to act via identification of preventive, diagnostic and therapeutic strategies to effectively promote periodontal health and general wellbeing, and better manage the socio-economic consequences. The action requires consideration of the specific national scenarios [16]. Nowadays there are significant evidences to support independent associations in their fight between severe periodontitis and several NCDs, including diabetes, a cardiovascular disease [17]. A chronic obstructive pulmonary disease and chronic kidney disease and severe periodontitis are directly and significantly associated with cardiovascular mortality in different population. Proposed mechanisms include bacteraemia and the associated systemic inflammatory sequelae, including elevations in C-reactive protein and oxidative stress. In the population with multi-morbidity, for example, those with a chronic kidney disease, who have comorbid diabetes and periodontitis, the latter significantly reduces the chances of cure. It appears that periodontitis may be a non-traditional risk factor (CVD) [18].

Perio focus green paper

Green paper describes the impact of the global burden of periodontal disease on the well-being of humanity and provides us with strategic approaches to combatting periodontal disease.

Currently, most health systems consider dentistry and medicine as two worlds apart, which tends to jeopardize efficient communication and collaboration between oral health and medical professionals. This separation fails to acknowledge associations and interactions between oral health and general health, and blurs communication towards patients. In addition, the roles and responsibilities of different dental professions can also influence periodontal health outcomes and should therefore reflect periodontal care needs. Desirable advocacy is functional in the advanced countries such as America, Australia, Germa-

მოხდეს ჩვილების ავადობისა და სიკვდილიანობის შემცირება დედის ქცევების უარყოფითი გავლენის გამო (Pregnancy risk assessment monitoring system) მოგვაწოდა საუკეთესო პრაქტიკის მეთოდი, რომელიც მოიცავს ორსულობის დროს პირის ღრუს მოვლის მნიშვნელობასა და საჭიროებას, პერინატალური ზეპირი ზრუნვის ბარიერებს, პერინატალური ორალური ჯანმრთელობის გაუმჯობესების სტრატეგიებს, ინიციატივებს და კოორდინირებულ ძალისხმევას. ასევე მოიცავს რეკომენდაციებს, კვლევის შედეგებს, საუკეთესო პრაქტიკის კრიტერიუმებსა და სახელმწიფო პრაქტიკის მაგალითებს [11].

ასევე ცნობილია 2016 წელს ვირჯინიის შტატის ჯანდაცვის დეპარტამენტის მიერ მოწოდებული მითითებები, რომელიც გვამცნობს, თუ როგორ უნდა გაძლიერდეს სტრატეგიები ორსულთა და ბავშვთა პირის ღრუს ჯანმრთელობისთვის. ვირჯინიაში ორსულთა სკრინინგის შედეგად დადგინდა, რომ ორსულთა 93%-ს აღენიშნება პირის ღრუს ჯანმრთელობის გაუარესება რისი მიზეზიც სტომატოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობის ნაკლებობა გახლდათ. სწორედ ამიტომ საჭიროა გაძლიერდეს ძალისხმევა სტომატოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობის გასაუმჯობესებლად [11]. მიუხედავად იმისა, რომ პირის ღრუს ჯანმრთელობა აღიარებულია, როგორც ჯანმრთელობის უფლების განუყოფელი კომპონენტი, იგი მაინც არ არის შეტანილი სამთავრობო და მთავრობათა ჯანმრთელობის დღის წესრიგში. ამას ადასტურებს ის ფაქტი, რომ პაროდონტის ჯანმრთელობის შესახებ საზოგადოების ინფორმირებულობა დაბალია, ხოლო პაროდონტის დაავადება მაინც ძალიან ხშირად განიხილება როგორც უფრო "კოსმეტიკური" პრობლემა, ვიდრე სამედიცინო მდგომარეობა [12].

ამასთან, თანამედროვე საზოგადოებებში, რომლებიც აფასებენ ემოციურ და სოციალურ კეთილდღეობას, პირის ღრუს და პაროდონტის ჯანმრთელობას პრიორიტეტი აქვს. მოკლედ რომ ვთქვათ, პაროდონტის დაავადება საკმაოდ გავრცელებული, მაგრამ მეტწილად პრევენცირებადი მდგომარეობაა, რაც უარყოფითად მოქმედებს ადამიანების მთლიან კეთილდღეობაზე და ცხოვრების ხარისხზე. მისი პრევენცირებადი ხასიათის გამო, სწრაფი გაუმჯობესება შეიძლება მოხდეს მარტივად განხორციელებისა და ხარჯების ეფექტური ღონისძიებებით, რაც გამოიწვევს ინვესტიციის ეფექტურ დაბრუნებას. ამ არგუმენტს შეუძლია სერიოზულად იმოქმედოს პოლიტიკოსების საბოლოო გადაწყვეტილებებზე. ამიტომ საჭიროა

ny and includes the following range, such as:

- Periodontal screening is included in routine dental check-ups.
- The role and function of dental hygienists are recognized and promoted.
- Associations between oral diseases, in particular periodontal disease and general disease, are stressed in medical professions to foster the development of interdisciplinary teams.
- The importance of periodontal disease prevention, including smoking cessation, is shared with other health or oral health professions, e.g. nurses, hygienists and GPs.
- The specific needs of ageing populations, in particular of those suffering from functional decline and dementia, are accounted [19].

Economics and Finances

Current fee-for-service models fail to be encouraged a preventive approach to periodontal health-costly procedures such as implants are often more profitable than a preventive approach based on early diagnosis, and disease management.

In addition, when excluded from public health services, oral care is often unaffordable to large segments of population. Desirable advocacy results include a range of possible outcomes, such as:

- Economic barriers to access care are reduced by including oral care in public health services
- Outcome-based remuneration systems have replaced fee-for-service models to avoid any perverse incentives (e.g. implants being more lucrative than treatment of periodontitis),
- Reliable data on the economic impact of periodontal disease are available, e.g. lost productivity and treatment costs [20].

Low awareness of periodontal disease is a common phenomenon among both the public and the health-care community worldwide. The majority of patients who suffer from periodontitis are not aware of their condition [21]. Socio-economic barriers, lack of oral healthcare facilities, and the fact that, in many countries, oral care is not part of public health services, mean that access to periodontal screening, diagnosis and treatment services is far from universal. Tooth extraction and the placement of a dental implant are often more profitable to the dentist than the treatment of periodontitis per se. Similarly, prevention done by a dentist is seldom profitable, hence encouraging a purely curative rather than a preventive approach to periodontal disease [23].

From February 1, 2018 to date, there is an antenatal program for pregnant women in Georgia, which provides for eight free visits for pregnant women

პაროდონტის დაავადების მიმართ ხილვადობის გაძლიერება და პრიორიტეტების გადახალისება [13].

ამრიგად, აუცილებელია ხელი შეეწყოს დაავადების პროფილაქტიკას, ადრეულ მართვასა და კონტროლს, ასევე განისაზღვროს პირის ღრუს პროფესიონალების, კერძოდ - სტომატოლოგების და ჰიგიენისტების, ისევე როგორც ჯანმრთელობის სხვა პროფესიონალების როლი და პასუხისმგებლობა [14]. სწორედ ეს არის მიზეზი იმისა, რომ ჩვენი კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემები საშუალებას მისცემს ადაპტირება გაეწიოს პაროდონტის დაავადებების პროფილაქტიკის საერთაშორისო პრაქტიკას თბილისის მოსახლეობაში კერძოდ ორსულ ქალებში, რაც უზრუნველყოფილია მსოფლიო სტომატოლოგთა ასოციაციის მიერ პაროდონტიტის დაავადებების გლობალური ტვირთის შესამცირებლად. ეს განაპირობებს ყველაზე გავრცელებული სტომატოლოგიური პათოლოგიების-პაროდონტის კომპლექსური დაავადების პროფილაქტიკას, დროულ დიაგნოსტიკას და მკურნალობის გაუმჯობესებას [15].

პაროდონტის დაავადებების გლობალური ტვირთი

პაროდონტის დაავადებების გლობალური ტვირთი მაღალ დონეზე რჩება. მოსახლეობის ზრდის ტენდენციები, რისკის ფაქტორების ცვლილებები და კბილის შენარჩუნების პრევენციული ნაბიჯები გაზრდის პაროდონტის სოციალურ-ეკონომიკურ სიმძიმეს, წლიურად 54 მილიარდი აშშ დოლარით დაკარგული პროდუქტიულობა და 442 მილიარდი აშშ პირის ღრუს დაავადებების გადასახადი.

2015 წლის მილანის მსოფლიო გამოფენის „პლანეტის კვება, ენერჯია სიცოცხლისთვის“ კონტექსტში პაროდონტის ევროპის ფედერაციამ მწვანე ფურცელი წარმოადგინა გლობალური კონსულტაციისათვის. საბოლოო ვარიანტი მიიღეს მსოფლიოს პროფესიონალთა ორგანიზაციებმა და დაინტერესებულ მხარეებს წარუდგინეს, როგორც გლობალური მოქმედების მოწოდება [16].

გამოიკვეთა საზოგადოების, თუ პოლიტიკოსთა, პედაგოგთა და პროფესიონალურ ორგანიზაციათა განსაკუთრებული მოქმედებები პროფილაქტიკის, გამოვლენის და მოვლის სფეროებში. ეს ქმედებები აერთიანებს საზოგადოების ინტერესს და ცოდნას, თვითმოვლის აუცილებლობას, პროფესიონალურ ჩარევასა და პოლიტიკას საუკეთესო სამეცნიერო მტკიცებულებებამდე, რათა ხელი შეეწყოს პაროდონტის ჯანმრთელობას და პაროდონტის

registered in the program. It is fully reimbursed by the state and does not provide for co-payments to beneficiaries. The state program includes a variety of research studies from 13 weeks to 40 weeks of pregnancy, including an obstetrician-gynecologist consultation, screening for gestational diabetes, screening tests (b-hepatitis virus, HIV infection, syphilis), and more. However, none of the stages of the study include oral examination and consultation with a dentist. That is why for the first time in Georgia, particularly in Tbilisi, a large-scale study will be conducted to determine the frequency and prevalence of periodontal disease in pregnant women to avoid the dangers of periodontal disease. It is necessary to present the role of primary health care in improving the health of mothers and children and to determine its capabilities [23].

References

1. Periodontal disease and systemic conditions: a bidirectional relationship Jemin Kim and Salomon Amarcorresponding author. *Odontology*. Author manuscript; available in PMC 2008 Jul 7.
2. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship P. M. Preshaw, corresponding author 1 A. L. Alba, 2 D. Herrera, 3 S. Jepsen, 4 A. Konstantinidis, 5 K. Makrilakis, 6 and R. Taylor 7 Author info.
3. Oral health surveys basic methods. 5th edition. Design of an oral health survey. 2013 World Health Organization pp.
4. FDI's definition of oral health [Internet]. FDI World Dental Federation. 2016 [cited 2017 Nov 15]. Available from: <http://www.fdiworlddental.org/oral-health/fdi-definition-of-oral-health> [Tonetti MS, Jepsen S, Jin L, Otomo-Corgel J. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing of mankind: A call for global action. *J Clin Periodontol*. 2017 May;44(5):456–62.
5. Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Granada University, Granada, Spain Virginia Commonwealth University, UNITED STATES Published online 2017 May 19.
6. The Association Between Periodontal Disease and Adverse Pregnancy Outcomes in Northern Tanzania: A Cross-Sectional Study Nyobasi Gesase 1, Jaume Miranda-Rius 2 Lluís Brunet-Llobet 3 4, Eduard Lahor-Soler 2 3, Michael J Mahande 5, Gileard Masenga 2018 Sep;18(3):601–611. doi: 10.4314/ahs.v18i3.18.
7. Relationship between Gingival Inflammation and Pregnancy. Department of Stomatology, The Affiliated Shenzhen Maternity and Child Health-

დაავადებების გლობალური სიმძიმის ეფექტურ მართვას, მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის/გაეროს პრიორიტეტებისა და სტრატეგიების შესაბამისად ინფექციური დაავადებების საერთო რისკფაქტორებისადმი მიდგომის მეშვეობით. მტკიცებულების ძლიერი და თანმიმდევრული ორგანო საშუალებას იძლევა იმოქმედოს პრევენციული, დიაგნოსტიკური და თერაპიული სტრატეგიების ეფექტური იდენტიფიკაციით, რათა ხელი შეეწყოს პაროდონტის ჯანმრთელობას და ზოგად კეთილდღეობას და სოციალურ-ეკონომიკური შედეგების ეფექტურად მართვას. მოქმედება მოითხოვს კონკრეტული ეროვნული სცენარების განხილვას [16]. ამჟამად არსებობს მნიშვნელოვანი მტკიცებულებები, რათა მხარი დავუჭიროთ დამოუკიდებელ ასოციაციებს გართულებულ პაროდონტს რამდენიმე არაგადამდებ დაავადებებთან ერთად ბრძოლაში, მაგალითად, როგორცაა დიაბეტი, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები [17]. ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება და თირკმელების ქრონიკული დაავადება მართლაც, მწვავე პაროდონტი ერთმნიშვნელოვნად ასოცირდება ყველა მიზეზით გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებით სიკვდილიანობასთან სხვადასხვაგვარ მოსახლეობაში. შემოთავაზებულ მექანიზმებში შედის ბაქტერიემია და მასთან დაკავშირებული სისტემური ანთებითი გართულებები, მათ შორის C - რეაქტივის ცილის მომატება და ჟანგვითი სტრესი. მრავალი დაავადების მქონე მოსახლეობაში, მაგალითად, თირკმლის ქრონიკული დაავადების მქონე პოპულაციაში, რომლებსაც აქვთ თანმდევი დიაბეტი და პაროდონტიტი, ეს უკანასკნელი მნიშვნელოვნად ამცირებს განკურნების შანსებს. როგორც ჩანს, პაროდონტიტი შეიძლება იყოს არატრადიციული რისკის ფაქტორი (CVD) [18].

Perio focus green paper/პაროდონტიტის დაავადებებზე ფოკუსირებული მწვანე მოხსენება

მწვანე მოხსენება აღწერს პაროდონტის დაავადებების გლობალური ტვირთის გავლენას კაცობრიობის კეთილდღეობაზე და გვაწვდის სტრატეგიულ მიდგომებს პაროდონტის დაავადებებთან ბრძოლაში. ამჟამად, სამედიცინო სისტემების უმეტესობა სტომატოლოგიასა და მედიცინას ორ ცალ-ცალკე არსებულ სამყაროდ განიხილავს, რაც საფრთხეს უქმნის პირის ღრუსა და სამედიცინო პროფესიონალებს შორის ეფექტურ კომუნიკაციასა და თანამშრომლობას. ეს განცალკევება არ ცნობს ასოციაციებს და ურთიერთქმედებებს პირის ღრუსა და ზოგად ჯანმრთელობას შორის და

care Hospital of the South Medical University, Shenzhen 518048, China. Published online 2015 Mar 22.

8. Periodontitis: A risk for delivery of premature labor and low-birth-weight infants. Department of Periodontology, Rural Dental College, Loni, Pravara Institute of Medical Sciences, Loni, Ahmed Nagar, Maharashtra, India. *J Nat Sci Biol Med.* 2010 Jul-Dec.
9. Acquisition and maturation of oral microbiome throughout childhood: An update *Dent Res J (Isfahan).* 2014 May-Jun.
10. Dental Considerations in Pregnancy-A Critical Review on the Oral Care. *J Clin Diagn Res.* 2013 May; 7(5): 948-953. Published online 2013 Mar.
11. DATA SOURCE: VIRGINIA PRAMS ANNUAL REPORT, 2016 SURVEY PRACTICE GUIDANCE FOR VIRGINIA'S PRENATAL AND DENTAL PROVIDERS.
12. First published by FDI World Dental Federation in 2015. Text and illustrations copyright © FDI World Dental Federation 2015 Maps, graphics and original concept copyright © Myriad Editions 2015. Produced for FDI World Dental Federation by Myriad Editions. Brighton, UK.
13. Burden of Oral Disease Among Older Adults and Implications for Public Health Priorities. Published online 2012 March. Susan O. Griffin and William D. Bailey are with the Division of Oral Health, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA. Judith A. Jones is with Boston University, Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Boston, MA.
14. The role of dental hygienists in oral health prevention. February 2004 *Oral health & preventive dentistry* 2 Suppl 1:277-81.
15. Strengthening the Prevention of Periodontal Disease: The WHO Approach. *periodontol.* 2005 Dec; 76(12):2187-93. doi: 10.1902/jop.2005.76.12.2187.
16. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing of mankind: A call for global action. Maurizio S. Tonetti Søren Jepsen Lijian Jin Joan Otomo-Corgel First published: 17 April 2017 <https://doi.org/10.1111/jcpe.12732> Citations: 13.
17. The increasing prevalence of non-communicable diseases in low-middle income countries: the view from Malawi. 1Division of Digestive Health, Department of Surgery and Cancer, Imperial College London, London, UK, Published online 2018 Jun 28.
18. Ibanez, B., James, S., Agewall, S., Antunes, M. J., Bucciarelli-Ducci, C., Bueno, H., Caforio, A.

აბუნდოვანებს პაციენტებთან კომუნიკაციას, გარდა ამისა, სხვადასხვა სტომატოლოგიური პროფესიის პრობლემებმა და პასუხისმგებლობამ ასევე შეიძლება გავლენა მოახდინონ პაროდონტის ჯანმრთელობის შედეგებზე და, შესაბამისად, უნდა ასახონ პაროდონტის მოვლის საჭიროებები. სასურველი ადვოკატირება ფუნქციონირებადია ისეთ მოწინავე ქვეყნებში როგორცაა ამერიკა, ავსტრალია, გერმანია და მოიცავს შემდეგ სპექტრს:

- პაროდონტის სკრინინგი შედის რუტინულ სტომატოლოგიურ შემოწმებებში.
- სტომატოლოგიური ჰიგიენისტების როლი და ფუნქცია უნდა აღიარებული და ხელშეწყობილია
- ასოციაციები პირის ღრუს დაავადებებს შორის, კერძოდ, პაროდონტის დაავადება და ზოგადი დაავადება ხაზგასმულია სამედიცინო პროფესიებში, ინტერ-დისციპლინარული გუნდების განვითარების ხელშესაწყობად.
- პაროდონტის დაავადებების პროფილაქტიკის მნიშვნელობა, მათ შორის მოწვევის შეწყვეტა ვრცელდება ჯანმრთელობის ან პირის ღრუს სხვა პროფესიებს შორის, მაგ. ექთნები, ჰიგიენისტები და ექიმები.
- აღირიცხება ასაკოვანი მოსახლეობის განსაკუთრებული საჭიროებები, კერძოდ, მათი, ვისაც ფუნქციური დაქვეითება და დემენცია აქვს [19].

ეკონომიკა და ფინანსები

მომსახურების საფასურის ამჟამინდელი მოდელები წახალისების მარცხს განიცდის პროფილაქტიკური მიდგომა პაროდონტის ჯანმრთელობაზე - ძვირადღირებული პროცედურები, როგორცაა იმპლანტები, ხშირად უფრო მომგებიანია, ვიდრე პრევენციული მიდგომა, დაფუძნებული ადრეულ დიაგნოზზე და დაავადების მენეჯმენტზე.

გარდა ამისა, როდესაც სახალხო ჯანმრთელობის სერვისებიდან გამოირიცხება, პირის ღრუს ჯანდაცვა ხშირად მოსახლეობის დიდი ნაწილისთვის მიუწვდომელია. სასურველი ადვოკატირების ეფექტი მოიცავს შესაძლო შედეგების სპექტრს, როგორცაა:

- მოვლის წვდომის ეკონომიკური ბარიერები მცირდება საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სამსახურებში პირის ღრუს მოვლის ჩათვლით
- შედეგებზე დაფუძნებული ანაზღაურების სისტემები ჩაანაცვლეს თითოეული მომსახურების საფასურის მოდელებით, რათა თავიდან იქნას აცილებული არასწორი სტიმულირება (მაგ., იმპლანტები უფრო მომგებიანია, ვიდრე პაროდონტიტის მკურნალობა),

- L. P., Crea, F., Goudevenos, J. A., Halvorsen, S., Hindricks, G., Kastrati, A., Lenzen, M. J., Prescott, E., Roffi, M., Valgimigli, M., Varenhorst, C., Vranckx, P., Widimsky, P. & Group, E. S. C. S. D. (2018) 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal* 39, 119-177. doi:10.1093/eurheartj/ehx393.
19. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. Department of Preventive Dental Sciences, University of Dammam College of Dentistry, Dammam, Kingdom of Saudi Arabia. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2017 Apr-Jun; 11(2): 72-80.
 20. Review of Oral Health Services in Ontario. Final Report October 7, 2014
 21. Oral Health Related Quality of Life By Javier de la Fuente Hernández, Fátima del Carmen Aguilar Díaz and María del Carmen Villanueva Vilchis Submitted: May 30th 2014 Reviewed: September 16th 2014 Published: March 11th 2015 DOI: 10.5772/59262
 22. Disparities in Access to Oral Health Care. Published in final edited form as: *Annu Rev Public Health*. 2020 Apr 2; 41: 513-535. Published online 2020 Jan 3. doi: 10.1146/annurev-publ17.
 23. Antenatal state program for pregnant women. (<https://www.moh.gov.ge>)
- ხელმისაწვდომია სანდო მონაცემები პაროდონტის დაავადების ეკონომიკურ გავლენაზე, მაგ. დაკარგული პროდუქტიულობისა და მკურნალობის ხარჯები [20]. პაროდონტის დაავადების დაბალი ცნობადობა საკმაოდ გავრცელებული მოვლენაა როგორც საზოგადოებაში, ასევე მთელი მსოფლიოს ჯანდაცვის პროფესიონალებს შორის. პაციენტთა უმრავლესობამ, რომლებიც განიცდიან პაროდონტიტს, არ იციან თავიანთი მდგომარეობა [21]. სოციალურ-ეკონომიკური ბარიერები, პირის ღრუს სამედიცინო მომსახურების არარსებობა და ის ფაქტი, რომ ბევრ ქვეყანაში პაროდონტის დაცვა არ არის საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სერვისების ნაწილი იმას ნიშნავს, რომ პაროდონტის სკრინინგის, დიაგნოზირებისა და მკურნალობის სერვისებზე წვდომა შორს არის უნივერსალურისაგან. კბილის ამოღება და სტომატოლოგიური იმპლანტის განთავსება ხშირად უფრო მომგებიანია, ვიდრე თავად პაროდონტიტის მკურნალობა. ანალოგიურად, სტომატოლოგიის მიერ ჩატარებული პროფილაქტიკა იშვიათად არის მომგებიანი, ამიტომ ეს არის უფრო წმინდა სამკურნალო წახალისება, ვიდრე პაროდონტის დაავადებისადმი პროფილაქტიკური მიდგომა [22]. 2018 წლის 1 თებერვლიდან დღემდე საქართველოში არსებობს ორსულთა ანტენატალური პროგრამა, რომელიც ითვალისწინებს პროგრამაში დარეგისტრირებულ ორსულთათვის რვა უფასო ვიზიტს. იგი სრულად ანაზღაურდება სახელმწიფოს მხრიდან და არ ითვალისწინებს თანაგადახდას ბენეფიციართათვის. სახელმწიფო პროგრამა მოიცავს ორსულობის 13 კვირიდან 40 კვირამდე ხსვადასახვა სახის კვლევებს, რომელშიც შედის მეან-გონეკოლოგიის კონსულტაცია, სკრინინგი გესტაციური დიაბეტის გამოვლენის მიზნით, სკრინინგული ტესტები (ბ-ჰეპატიტის ვირუსი, აივ-ინფექცია, სიფილისი) და სხვა. თუმცა კვლევის არცერთ ეტაპში არ შედის პირის ღრუს კვლევა და სტომატოლოგთან კონსულტაცია. სწორედ ამიტომ პირველად საქართველოში კერძოდ კი ქ.თბილისში ჩატარდება ფართომასშტაბიანი კვლევა რათა დადგინდეს პაროდონტის დაავადებების სიხშირე და გავრცელება ორსულ ქალებში, რომ თავიდან იქნას აცილებული პაროდონტის დაავადებების არსებობით გამოწვეული საფრთხეები. რისთვისაც საჭიროა დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობის გაუმჯობესების საქმეში პირველადი ჯანდაცვის როლის წარმოჩენა და მისი შესაძლებლობების განსაზღვრა [23].