

# GSA ჯი-ეს-ეი ნიუსი *news*

საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაცია

GEORGIAN STOMATOLOGICAL ASSOCIATION

**10<sup>TH</sup>**  
**ANNIVERSARY**



სტომატოლოგთა მსოფლიო ფედერაციის დადგენილებები

ღრძილის რეცესია: რა? სად? როდის?

MANAGEMENT OF SHARPS' INJURIES WHERE THERE IS A RISK OF TRANSMISSION  
OF BLOOD BORNE VIRUSES

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХОЛОДОВОГО ТЕСТА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИТАЛЬНОСТИ ПУЛЬПЫ  
ЗУБА В КЛИНИКЕ

ყბების თოქსიკური ოსტეომიელოზები, განვითარებული კუსტარულად  
დამზადებული ნარკოტიკული ნივთიერებების გამოყენებით

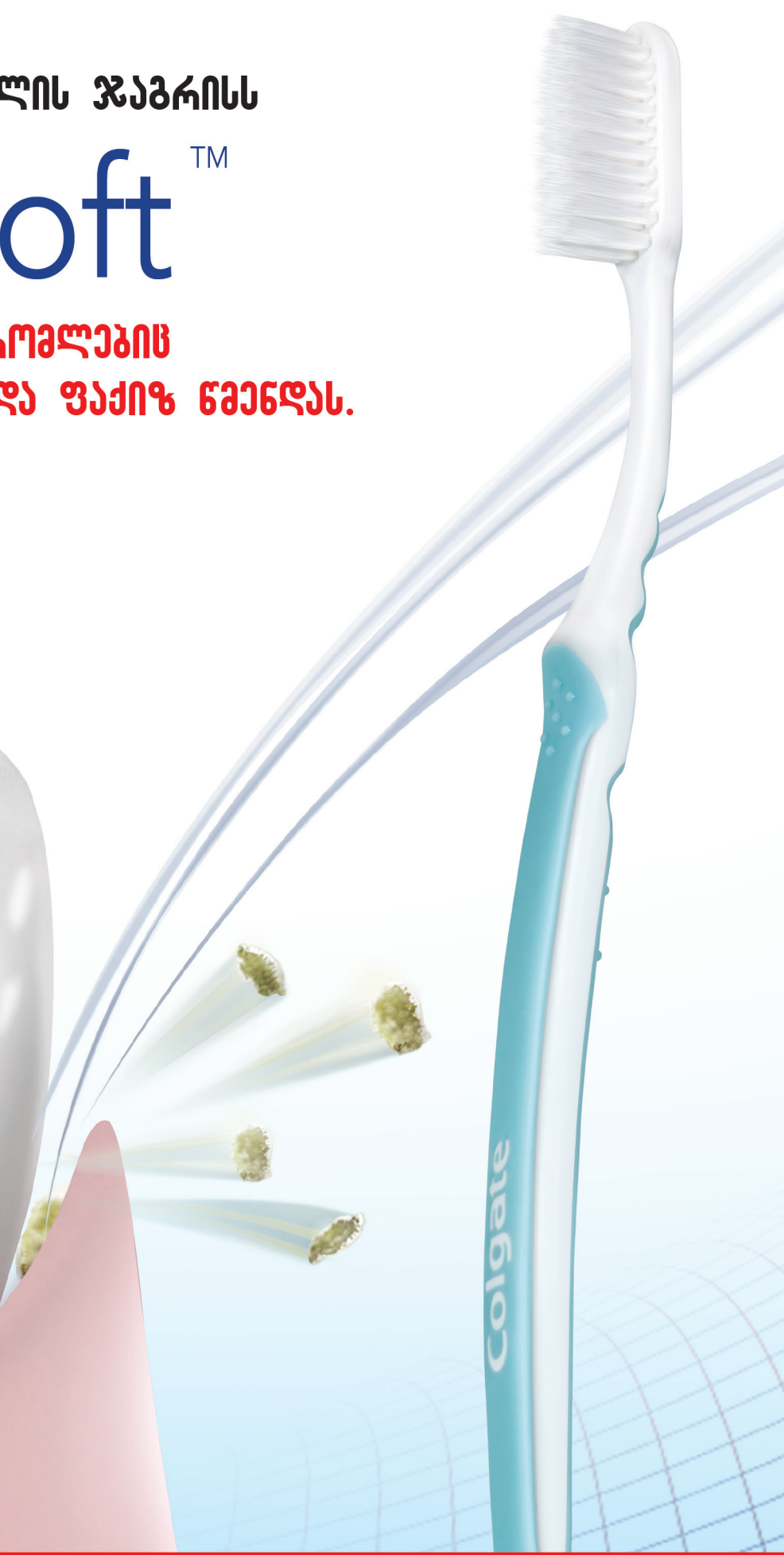
რა რეკომენდაციები მივცეთ ჩვენს პაციენტებს

**GSA**

ნარმოგიდგანთ კბილის ჯაბრისს

# SlimSoft™

პასიანტაბისთვის, რომლებს  
საჭირთაბან ღრბა და ფაქიზ ნებნლას.



**Colgate®**

თქვენი პარტნიორი პირის ღრუს ჯანმრთელობისთვის

[www.colgateprofessional.com](http://www.colgateprofessional.com)

## ქეთევან გოგილაშვილი

ჟურნალ „GSA news“-ის მთავარი რედაქტორი,  
საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის პრეზიდენტი,  
მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,  
ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი,  
სტომატოლოგიური კლინიკა და სასწავლო ცენტრ „ალბიუსის“ კლინიკური  
ხელმძღვანელი

**Ketevan Gogilashvili, MD, PhD, D.M.Sc**  
Editor in Chief, GSA news,  
President, GSA,  
Professor, Ilia State University,  
Head, „Albius“ Dental Centre

### ძვირფასო კოლეგებო,

ჟურნალს ბათუმის მე-10 საერთაშორისო კონგრეს-ზე გაეცნობით. კონგრესი საიუბილეოა, ჩვენი დაბადების დღეა და ჩვენც შევეცადეთ, საიუბილეო კონგრესს ცოცხალი განსხვავებული ფორმატით შევხვედროდით.

ახალი, მე-16 გამოცემის საშუალებით, მინდა, საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის განვითარების ახალ ხედვაზე გესაუბროთ.

მოგეხსენებათ, 2014 წლიდან ასოციაციის გამგეობის შემადგენლობაში ცვლილებებია. ჩვენი, ასოციაციის გამგეობის ძველი და ახალი წევრების მიზანი, სრულიად ღია საზოგადოების შექმნაა, სადაც ნებისმიერ ადამიანს საკუთარი შესაძლებლობების რეალიზების საშუალება ექნება. ჩვენი სურვილი და მიზანი ისეთი ორგანიზაციის შექმნაა, რომლის წარმატება მხოლოდ ხელმძღვანელი პირების ავტორიტეტზე არ იქნება დამოკიდებული და ყველანი საერთო საქმის კეთების სურვილით გავერთიანდებით!

ასოციაცია, როგორც დარგობრივი პროფესიული გაერთიანება, იქნება სრულიად ღია ნებისმიერი ინიციატივისთვის. ჩვენი სურვილია, ასოციაციამ ჭეშმარიტად შეიძინოს ის დატვირთვა, რასაც უნდა ატარებდეს ორგანიზაცია, რომლის ერთადერთ მიზანს დარგის განვითარებაზე ზრუნვა წარმოადგენს.

ასოციაციაში შეიქმნება სპეციალიზებული საზოგადოებები და დაკომპლექტდება დარგის პროფესიონალებით, სპეციალისტებით, რომლებიც უშუალოდ, ამა თუ იმ ინტერესთა ჯგუფს წარმოადგენენ; ასოციაციის ბაზაზე შემუშავდება ქართულ რეალობას მორგებული პროტოკოლები და გაიდლაინები, შეიქმნება როგორც ექიმთა ინტერესების და უფლებების დამცველი საზოგადოება, ასევე ვიზუალებით პაციენტთა უსაფრთხოებასა და უფლებებზე.

ზემოაღნიშნული ცვლილებების საფუძველი უკანასკნელ პერიოდში საზოგადოებაში სტომატოლოგიის დარგისადმი მზარდმა ინტერესმა შექმნა. გაიზარდა მოთხოვნები სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხის მიმართ და ამავდროულად პაციენტთა ცნობიერება, რამაც კონკურენტული ბაზრის ჩამოყალიბება განაპირობა. საზოგადოების მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება და ადეკვატური სერვისების შეთავაზება კი დიდ ძალისხმევას და შრომას მოითხოვს. მით უფრო იმ ფონზე, როცა არ გაგვაჩნია ეროვნული გაიდლაინები და წინ საკანონმდებლო ცვლილებები და ახალი ინიციატივები გველოდება.

ჩვენ საინტერესო ცვლილებების პერიოდში ვიმყოფებით და სასურველი მიზნის მიღწევას მხოლოდ საერთო ძალისხმევით, გვერდში დგომით და დახმარებით შევძლებთ.

მინდა, რომ ბათუმის საერთაშორისო, მე-10, საიუბილეო კონგრესი ძალიან ნაყოფიერი იყოს თითოეული თქვენგანისთვის.

**წარმატებულ დღეებს გისურვებთ!**



**Dear colleagues,**

This journal will be presented to you at the 10th Batumi International Congress which coincides with the Association's birthday. We thus tried to welcome the Congress with a slightly different format.

In this new, 16<sup>th</sup> issue of the journal, I would like share a new vision of the Georgian Stomatological (Dental) Association.

You may be aware that from 2014 changes have been introduced to the Association's Board. We, the Association's new and old members, aim to establish a fully open organization, where every member will be able to realize opportunities. It is our desire and objective to establish an organization where success will not depend solely on its managers' authority but will unite all of us in our common desire to do the job together!

As a professional union representing interests of the sector, the Association will be fully open for any initiative. We would like the Association to acquire the function of an organization the sole objective of which is to take care of development. Specialised groups will be set up inside the Association to comprise professionals and branch specialists directly representing separate interest groups.

The Association will elaborate protocols and guidelines adjusted to the Georgian reality; a society to protect doctors' interests and rights will be set up. We will also take care of patients' rights and safety.

The changes were triggered by the recent growing interest towards dental health where demands for quality and awareness of patients have increased. This has helped the emergence of a competitive market. To meet the society's needs and offer adequate dental services much effort and hard work is required, especially in the absence of the national guidelines, also, pending legislative changes and new initiatives. We live in times of interesting changes. Reaching desirable objectives will only be possible through joint efforts, cooperation and mutual help.

I wish the Batumi 10<sup>th</sup> International Congress to be extremely fruitful for each of you.

**Wish you success!**



**მთავარი რედაქტორი  
ქეთევან გომილაშვილი**

**სარედაქციო საბჭო  
გიორგი მენაბდე  
ნინო ვადაჭკორია  
ვლადიმერ მარგველაშვილი  
სერგეი რაფლინსკი  
მირონ უბრინი  
ჰერმან შნორბახი  
ზურაბ გარსამია  
ზურაბ გვენეტაძე  
ზურაბ კაკაბაძე  
ქეთევან კობახიძე  
ივა კუხანავაძე  
კონსტანტინე მარდალაიშვილი  
თინათინ მიქაძე  
სოფიო სამსარაძე  
თამარ შიშინიაშვილი  
ზურაბ ჩიჩუა  
ლალი ჯაში**

**ტექნიკური რედაქტორი  
ზვანცა მახათაძე**

**ჟურნალ GSA news-ში  
პუბლიკაციების დაბეჭდვის  
მსურველებმა  
მოგვმართეთ მისამართზე:  
თბილისი, რ. თაბუკაშვილის 27,  
„საქართველოს სტომატოლოგთა  
ასოციაცია“  
ტელ. (032) 2 30-97-11  
(+995) 95 53-23-53**

**www.gsa.ge  
www.facebook.com/www.gsa.ge  
e-mail: info@gsa.ge**

**სტომატოლოგთა მსოფლიო ფედერაციის დადგენილებები**  
სტომატოლოგთა მსოფლიო ფედერაციის (FDI)  
გენერალურ ასამბლეაზე მიღებული დადგენილებები  
(30.08.2013) . . . . . **3**

**პაროდონტოლოგია**  
ღრძილის რეცესია: რა? სად? როდის? . . . . . **17**

**მენეჯმენტი**  
Management of Sharps' Injuries where there is a risk of  
transmission of Blood Borne Viruses. . . . . **25**

**დიაგნოსტიკა**  
Использование холодового теста для определения  
витальности пульпы зуба в клинике . . . . . **37**

**ყბა-სახის ქირურგია**  
ყბების ტოქსიკური ოსტეომიელიტები,  
განვითარებული კუსტარულად დამზადებული  
ნარკოტიკული ნივთიერებების გამოყენებით . . . . . **43**

**პედიატრიული სტომატოლოგია**  
რა რეკომენდაციები მივცეთ ჩვენს პაციენტებს . . . . . **49**

**ოზონოთერაპია**  
Применение озона в комплексном лечении  
стоматологических заболеваний. . . . . **53**

**კვლევა**  
ერგონომიკული სიტუაცია აჭარის ავტონომიური  
რესპუბლიკის სტომატოლოგიურ კლინიკებსა და  
მათში მომუშავე ექიმებს შორის . . . . . **58**

**კვლევა**  
Гальванические показатели в полости рта у больных с  
неосложненными переломами нижнечелюстной кости . . . **67**

**პროფესიული დაზღვევა**  
პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევის  
განვითარების ეტაპები საქართველოში . . . . . **75**

**პროფესიული დაზღვევა**  
დაზღვევის კომპანია ქართუ . . . . . **78**

# სტომატოლოგთა მსოფლიო ფედერაციის (FDI) გენერალური ასამბლეის ასამბლეაზე მიღებული დეკლარაცია (30.08.2013)



## FDI POLICY STATEMENT NON-COMMUNICABLE DISEASES

Adopted by the FDI General Assembly:  
30 August 2013 – Istanbul, Turkey  
Oral health and global health

Non-communicable diseases (NCDs) are the leading disease burden worldwide. In recognition of the importance of NCDs, the United Nations (UN) High-level Meeting on Non-Communicable Diseases made a groundbreaking Political Declaration in September 2011 stating in particular that renal, oral and eye diseases pose a major health burden for many countries and that these diseases share common risk factors and can benefit from common responses to non-communicable diseases”.

The impact of oral diseases on NCDs is considerable, in terms of pain and suffering, impairment of function, reduced quality of life and cost of treatment. In addition, the high level of global inequalities in oral health is unacceptable. Common oral infection/inflammation such as periodontal diseases is associated with NCDs, such as diabetes, cardiovascular disease, certain forms of cancer and respiratory diseases. Additional research is needed to determine the strength of oral and general health link and the clinical implications, through collaboration with other health care professionals.

Common risk factors for NCDs including oral diseases, unhealthy diet like excessive intake of sugars, tobacco usage and excessive alcohol consumption, are shared and significantly influenced by socio-economic determinants.

FDI considers that the global NCD movement can be enriched through implementing strategies for controlling and preventing oral diseases for optimal oral and general health.

### THE ROLE OF FDI IN ADDRESSING NCDs AND ORAL HEALTH

1. FDI should advocate for global health improvement initiatives that incorporate oral health strat-

## პრაინფორმაციული დეკლარაცია

მიღებულია FDI-ის გენერალური ასამბლეის მიერ: 30 აგვისტო, 2013. სტამბოლი, თურქეთი პირის ღრუს ჯანმრთელობა და გლობალური ჯანმრთელობა

არაინფექციური დაავადებები (NCDs) წამყვან დაავადებებს წარმოადგენს მთელ მსოფლიოში. არაინფექციური დაავადებების მნიშვნელობიდან გამომდინარე, 2011 წლის სექტემბერში გაერომ, მაღალი დონის შეხვედრაზე ინოვაციურ-პოლიტიკური დეკლარაცია შეიმუშავა, რომლის მიხედვით „მსოფლიოში ყველაზე ფართოდ გავრცელებული – თირკმლის, თვალის და პირის ღრუს დაავადებები, ბევრ ქვეყანაში, ადამიანის ზოგადი ჯანმრთელობის მნიშვნელოვან დაზიანებას იწვევს და დიდი ალბათობით, არაინფექციური დაავადების განვითარების მიზეზი შეიძლება გახდეს“.

ტკივილის, დისფუნქციის, სიცოცხლის ხარისხის დაქვეითების და მკურნალობის ღირებულების თვალსაზრისით, პირის ღრუს დაავადებების არაინფექციურ დაავადებებზე გავლენა მნიშვნელოვანია. გარდა ამისა, პირის ღრუს ჯანმრთელობის გლობალური არათანაბარი/განსხვავებული სტატუსი მიუღებელია. პირის ღრუს გავრცელებული ინფექციური/ანთებითი დაავადებები, მაგალითად პაროდონტის დაავადებები ისეთ არაინფექციურ დაავადებებთან არის დაკავშირებული, როგორცაა დიაბეტი, გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემის დაავადებები, სიმსივნის გარკვეული ფორმები. ჯანდაცვის სფეროს სხვა პროფესიონალებთან ერთად, პირის ღრუს დაავადებებსა და ზოგადი, სისტემური დაავადებების მიმდინარეობას და მათ კლინიკურ გამოვლენას შორის ძლიერი კავშირის დასადგენად, დამატებითი კვლევების ჩატარება აუცილებელია.

არაინფექციური დაავადების განვითარების რისკ-ფაქტორებს არა მხოლოდ პირის ღრუს დაავადებები, არამედ, არაჯანსაღი კვების რაციონი, შაქრისა და ალკოჰოლის გადაჭარბებული რაოდენობით მიღება და თამბაქოს დიდი რაოდენობით მოხმარება წარმოადგენს. ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი მიზეზი სოციალურ-ეკონომიკური ფაქტორებითაა განპირობებული.

FDI მიიჩნევს, რომ NCD მოძრაობა გაუმჯობესდება პირის ღრუს დაავადებების პრევენციისა და

egies into the NCD agenda, in particular within the framework of the UN agencies.

2. FDI should establish alliances with major stakeholders in the field of NCDs such as other health care organizations, NGOs and the private sector.
3. Based on the WHA 2007 resolution for promoting oral health and integrated disease prevention, FDI encourages the integration of oral health to NCDs programmes.
4. The Common Risk Factor Approach is a guiding principle for developing evidencebased, population-wide interventions that address social determinants of health to reduce disease burden.

**THE ROLE OF NATIONAL DENTAL ASSOCIATIONS (NDAS) IN ADDRESSING NCDS AND ORAL HEALTH**

1. NDAs should make governments, policy makers and community leaders aware of the great importance of major common risk factors that affect both oral health and other NCDs.
2. NDAs should build strong alliances with all national stakeholders taking actions against NCDs.
3. NDAs and oral health care professionals should advocate for the implementation of integrated and well-planned interventions for NCDs within the health sector, in collaboration with the educational and public/private sectors.
4. NDAs should be pro-active in undertaking health promotion strategies preventing and controlling the determinants of NCDs for optimal oral and general health.

**References**

1. Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. Resolution A/66/L1, United Nations, New York, 2011.
2. Rio Political Declaration on Social Determinants of Health. WHO, Rio de Janeiro, Brazil, 21 October, 2011.
3. Sheiham A., Watt RG. The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health. Community Dent Oral Epidemiol 2000; 28:399-406.
4. Watt RG., Sheiham A. Integrating the common risk factor approach into a social determinant framework. Community Dent Epidemiol 2012; 40:289-296
5. World Health Organization. Oral health: action plan for promotion and integrated disease prevention. World Health Assembly Resolution WHA60/R17, 2007.

კონტროლის სტრატეგიების შემუშავებით, ოპტიმალური პირის ღრუს და ზოგადი ჯანმრთელობისთვის.

**FDI-ის როლი არაინფექციური დაავადებების და პირის ღრუს ჯანმრთელობის უზრუნველყოფის საკითხებში**

1. FDI-მ მხარი უნდა დაუჭიროს ჯანმრთელობის გაუმჯობესების გლობალურ ინიციატივას, რომელიც გულისხმობს არაინფექციური დაავადებების კონტროლს გაეროს სააგენტოებთან თანამშრომლობის ფარგლებში, პირის ღრუს მდგომარეობის გაჯანსაღების სტრატეგიის შემუშავებით.
2. FDI-მ უნდა დაამყაროს კავშირი არაინფექციური დაავადებებით დაინტერესებულ კერძო სექტორსა და არასამთავრობო ორგანიზაციებთან.
3. მსოფლიო ჯანდაცვის ასამბლეამ, 2007 წელს, მიიღო რეზოლუცია, რომელიც პირის ღრუში ინტეგრირებული დაავადებების პრევენციას უწყობს ხელს. FDI მხარს უჭერს ამ ინიციატივის ინტეგრირებას არაინფექციური დაავადებების პროგრამებში.
4. საერთო რისკ-ფაქტორების მიდგომის პრინციპებით ხელმძღვანელობა არის მტკიცებულებებზე დაფუძნებული, გავრცელებული ინტერვენცია, რომელიც დაავადების განვითარების ალბათობას ამცირებს.

**ნაციონალური სტომატოლოგიური ასოციაციების (NDA) როლი არაინფექციური დაავადებების და პირის ღრუს ჯანმრთელობის უზრუნველყოფის საკითხებში**

1. NDA-მ სახელმწიფოს, სადაზღვეო კომპანიებს და საზოგადოებრივ ლიდერებს ინფორმაცია უნდა მიაწოდოს იმ ძირითადი რისკ-ფაქტორების შესახებ, რომლებიც პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე და არაინფექციური დაავადებების გავრცელებაზე ახდენს გავლენას;
2. NDA-მ დაინტერესებულ მხარეებთან უნდა შექმნას ძლიერი ალიანსი, რათა შემუშავდეს გეგმა არაინფექციური დაავადებების განვითარების წინააღმდეგ;
3. NDA-მ და სტომატოლოგებმა მხარი უნდა დაუჭიროს კარგად დაგეგმილი პროგრამის ინტეგრირებას არაინფექციური დაავადებების მკურნალობის პროცესში, რომელიც გულისხმობს საგანმანათლებლო და საზოგადოებრივ კერძო სექტორთან თანამშრომლობას;
4. NDA-მ უნდა დაგეგმოს ჯანმრთელობის ხელშეწყობის სტრატეგიები NCD-ის დეტერმინანტების პრევენციის და კონტროლის მიზნით, ოპტიმალური პირის ღრუს და ზოგადი ჯანმრთელობისთვის.

## ORAL HEALTH AND THE SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH

Adopted by the FDI General Assembly: 30 August 2013 – Istanbul, Turkey

### INTRODUCTION

Current national goals of public health policy include tackling health inequalities and social determinants of health (SDH). These follow the reports of the WHO Commission on Social Determinants of Health (CSDH) and the Rio Conference on the subject. SDH are the structural determinants and conditions of daily life responsible for a major part of health inequities between and within countries, consisting of i) social and physical environment, individual behaviors and genetics; and ii) the health care system. The determinants of health and health inequalities, the “causes of the causes”, are socioeconomically patterned.

As the determinants of oral diseases, e.g. unhealthy diet such as excessive intake of sugars, tobacco usage and excessive alcohol consumption, are common to other noncommunicable diseases (NCDs), oral health care professionals should be involved in policy making for preventing and controlling the determinants of NCDs.

### HEALTH INEQUALITIES AND THE INCREASE IN ORAL DISEASES

There are significant inequalities in oral health worldwide. Moreover, the increase in dental caries and periodontal disease as people get older indicates that the causes of those diseases are not being controlled. Thus there is an urgent need for oral health policy to emphasize translational research and reinforce public health approaches to tackling the ‘causes of the causes’ addressing common risk factors.

### THE COMMON RISK FACTOR APPROACH

The time is now right for developing a new model for oral health promotion, which recognizes that the behaviors accounting for the most important NCDs such as diabetes, cardiovascular disease, certain forms of cancer and respiratory diseases critically contribute to oral diseases as well. This Common Risk Factor Approach (CRFA) is directed to reducing risk factors common to a number of NCDs,

## პირის ღრუს ჯანმრთელობა და ჯანმრთელობის განმსაზღვრელი სოციალური დეტერმინანტები

მიღებულია FDI-ის გენერალური ასამბლეის მიერ: 30 აგვისტო 2013 – სტამბოლი, თურქეთი

### შესავალი

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პოლიტიკის მიმდინარე, ძირითადი ეროვნული მიზანი ჯანმრთელობის უთანასწორობასა და ჯანმრთელობის სოციალურ დეტერმინანტებთან ბრძოლაა. ჯანმრთელობის სოციალური დეტერმინანტები (SDH) სტრუქტურული დეტერმინანტების (განმსაზღვრელი ფაქტორები) და ყოველდღიური ცხოვრების პირობების ერთობლიობაა, რომელიც პასუხს აგებს ქვეყნის შიგნით და გარეთ (მთელს მსოფლიოში) ჯანმრთელობის უთანასწორობაზე და მოიცავს: ა) სოციალურ და ფიზიკურ გარემოს, ინდივიდუალურ ქცევასა და გენეტიკას; ბ) ჯანდაცვის სისტემას. ჯანდაცვისა და ჯანდაცვის უთანასწორობების განმსაზღვრელ ფაქტორებს, „მიზეზთა მიზეზი“, სოციალურ-ეკონომიკური საფუძველი აქვს.

პირის ღრუს დაავადებების დეტერმინანტებია: არაჯანსაღი კვების რაციონი, შაქრისა და ალკოჰოლის გადაჭარბებული რაოდენობით მიღება, თამბაქოს დიდი რაოდენობით მოხმარება და ისინი არაინფექციური დაავადებების (NCDs) მსგავს რისკ-ფაქტორებს წარმოადგენს. ამიტომ, ექიმი-სტომატოლოგები (პირის ღრუს ჯანმრთელობის დაცვის პროფესიონალები), ჩართულნი უნდა იყვნენ და უნდა შეიმუშავონ არაინფექციური დაავადებების (NCDs) დეტერმინანტების კონტროლისა და პრევენციის გეგმა.

### ჯანმრთელობის უთანასწორობა და პირის ღრუს დაავადებების ზრდა

მსოფლიოში არსებობს მნიშვნელოვანი უთანასწორობა პირის ღრუს ჯანმრთელობასთან მიმართებაში. უფრო მეტიც, ასაკის მატებასთან ერთად, კბილის კარიესის და პაროდონტული დაავადებების სიხშირე იზრდება, რაც იმაზე მიუთითებს, რომ ამ დაავადებების გამომწვევი მიზეზები არ კონტროლდება. აქედან გამომდინარე, არსებობს ურგენტული საჭიროება ჯანმრთელი პირის ღრუს შენარჩუნების პოლიტიკის შემუშავებაში, რათა ხაზი გაესვას ფუნდამენტური კვლევების მნიშვნელობას და კიდევ უფრო განმტკიცდეს საზოგადოებრივი ჯანდაცვის მიდგომები.

**IMPLICATIONS FOR FDI POLICY**

1. Emphasizing the significance of psychosocial determinants of oral health-related behavior and care-seeking behavior in whole populations, especially the underprivileged.
2. Engaging with key partners, in particular WHO and the International Association for Dental Research (IADR), to develop an integrated approach to reducing oral health inequalities globally.
3. Highlighting oral health inequalities in public debates and the principle of proportionate universality for improvement of health of the underprivileged.
4. Advocating for the inclusion of oral health with other sectors in all policies, in line with the Adelaide Statement of Health in All Policies. Oral health care professionals should engage with leaders and policy-makers of government and NGOs, locally, nationally, regionally and globally.
5. Adopting the broader Common Risk Approach and building links across general health disciplines, including child health and primary care, to learn from others' experiences, cross-fertilize ideas and approaches, develop lateral support, maximize lobbying capacity and address common issues, for improving health conditions in general and reducing health inequalities.
6. Calling on National Dental Associations (NDAs) to translate what is known about prevention into practice and to encourage further translational research.
7. Oral health care professionals should be advocates for oral and general health as recommended in the FDI's Vision 2020.
8. The main priority for oral health interventions should be on collaborative enabling policies and research that address the main determinants of oral diseases, including unhealthy diet like excessive intake of sugars, tobacco usage, excess alcohol consumption, poor hygiene, stress and socio-economic disparities.
9. Training specialists in dental public health should include competencies in social determinants of health, comprehensive health planning and behavioral change.

**References**

1. Commission on Social Determinants of Health (CSDH). WHO, Genève, 2008.

**საერთო რისკ-ფაქტორები**

დროა ხელი შევუწყოთ პირის ღრუს ჯანმრთელობის ახალი მოდელის განვითარებას, რომელიც აღიარებს, რომ მიზეზები, რომლებიც ისეთი არაინფექციური დაავადების განვითარებას იწვევს, როგორცაა დიაბეტი, გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემის დაავადებები და სიმსივნის გარკვეული ფორმები, პირის ღრუს დაავადებების განვითარებაზეც დიდ გავლენას ახდენს.

**FDI-ის სამოქმედო გეგმა**

1. ფსიქო-სოციალური დეტერმინანტების მნიშვნელობის ხაზგასმა პირის ღრუს ჯანმრთელობასთან დაკავშირებულ ჩვევებთან მთელს პოპულაციაში, განსაკუთრებით სოციალურად დაუცველ პირებთან მიმართებაში;
2. ისეთ მთავარ პარტნიორებთან თანამშრომლობა, როგორცაა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია (WHO) და სტომატოლოგიური კვლევის საერთაშორისო ასოციაცია (IADR) – ინტეგრირებული მიდგომის განვითარება პირის ღრუს დაავადებების შემცირების მიზნით;
3. სოციალურად დაუცველი პირების ჯანმრთელობის გაუმჯობესების მიზნით პირის ღრუს ჯანმრთელობის უთანასწორობასთან ბრძოლა, საჯარო დებატებისა და უნივერსალური პროპორციის პრინციპის გათვალისწინებით;
4. FDI-ის მიერ ყველა სამოქმედო გეგმაში სხვა სექტორების ჩართვის უზრუნველყოფა, როგორც ეს მითითებულია ადელაიდის განცხადებაში – ჯანმრთელობა ყველა პოლიტიკის შემადგენელი ნაწილი. ექიმ-სტომატოლოგთა თანამშრომლობა იმ პირებთან, რომლებიც სამოქმედო გეგმას ადგენენ – იქნება ეს მთავრობის წარმომადგენელი თუ არასამთავრობო ორგანიზაცია (ადგილობრივი, ნაციონალური, რეგიონული თუ გლობალური მასშტაბით);
5. ორგანიზაციის მიერ ზოგადი ჯანმრთელობის ისეთი დისციპლინების ერთმანეთთან დაკავშირება, როგორცაა ბავშვთა ჯანმრთელობა და პირველადი დახმარება, რათა მოხდეს გამოცდილების, იდეების და კვლევების გაზიარება, მხარდაჭერის გაზრდა ჯანმრთელობის მდგომარეობის გაუმჯობესების მიზნით;
6. სტომატოლოგთა ეროვნული ასოციაციებისთვის (NDAs) მოწოდება, გადათარგმნონ ის, რაც არის ცნობილი პრევენციის შესახებ პრაქტიკაში და შემდგომი კვლევების თარგმნის წახალისება;
7. სტომატოლოგების მიერ პირის ღრუს და ზოგადი ჯანმრთელობის გეგმის მხარდაჭერა, რომელიც რეკომენდებულია FDI Vision 2020-ის მიერ;



2. Rio Political Declaration on Social Determinants of Health. WHO, Rio de Janeiro, Brazil, 21 October, 2011.
3. Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. Resolution A/66/L1, United Nations, New York, 2011.
8. FDI-ის ძირითადი პრიორიტეტი უნდა იყოს ერთობლივი სამოქმედო გეგმის შემუშავება და კვლევების წარმოება, რომელიც მიმართულია პირის ღრუს დაავადებათა დეტერმინანტების აღმოფხვრისკენ, მათ შორის არაჯანსაღი კვების რაციონის, შაქრისა და ალკოჰოლის გადაჭარბებული რაოდენობით მიღების, თამბაქოს დიდი რაოდენობით მოხმარების, ცუდი ჰიგიენის, სტრესისა და სოციალურ-ეკონომიკური უთანასწორობისკენ;
9. კვალიფიციური სპეციალისტი ზოგად სტომატოლოგიაში აუცილებლად უნდა ფლობდეს ინფორმაციას ჯანმრთელობის განმსაზღვრელი სოციალური დეტერმინანტების, ზოგადი ჯანმრთელობის დაგეგმარებისა და ქცევის ცვლილების შესახებ.

## ORAL INFECTION/ INFLAMMATION AS A RISK FACTOR FOR SYSTEMIC DISEASES

Merging of 'Association between oral, cardiovascular and cerebrovascular health (2002)' and 'Dentistry and General Health (1998)'

Revised version "The association between oral health and general health" adopted by the General Assembly:  
4th September 2009, Singapore

Revised version adopted by the FDI General Assembly: 30 August 2013 – Istanbul, Turkey

During the past 15 years, a large body of literature has identified oral/periodontal infection and inflammation as a risk factor for the development and/or severity of certain systemic diseases and disorders. This research has focused on the influence of periodontal disease on diabetes mellitus, cardiovascular disease, adverse birth outcomes and respiratory diseases. Other associations have been reported (e.g. dementia, chronic kidney disease and certain forms of cancer), but the literature on these topics is not robust. In addition to the significance of such research for the general health and oral health of patients seen by oral health care professionals (OHCP), this research has important implications for the future of oral health care in the context of health care, inter professional education and practice.

### STATEMENT

- The literature examining the relationship of periodontitis to certain chronic diseases and disorders

## პირის ღრუს ანთებითი/ ინფექციური დაავადებები, როგორც სისტემური დაავადებების განვითარების რისკ-ფაქტორი

გაერთიანება „პირის ღრუს, კარდიო-ვასკულური და ცერებრულ-ვასკულური ჯანმრთელობის ასოციაცია (2002)“ და „სტომატოლოგია და ზოგადი ჯანმრთელობა (1998)“

განახლებული ვერსია „კავშირი პირის ღრუს ჯანმრთელობასა და ზოგად ჯანმრთელობას შორის“ მიღებულია გენერალური ასამბლეის მიერ: 4 სექტემბერი 2009, სინგაპური

განახლებული ვერსია მიღებულია FDI-ის გენერალური ასამბლეის მიერ:  
30 აგვისტო 2013 – სტამბოლი, თურქეთი

ბოლო 15 წლის განმავლობაში, არაერთი ლიტერატურული მონაცემის თანახმად, პირის ღრუს/პაროდონტული ანთებითი და ინფექციური დაავადებები, გარკვეული სისტემური დაავადებების და მოშლილობების განმაპირობებელ/დამამძიმებელ რისკ-ფაქტორადაა მიჩნეული. მსგავსი კვლევები ფოკუსირებულია პაროდონტის ქსოვილების დაავადებების ისეთ სისტემურ დაავადებათა გავლენაზე, როგორცაა: შაქრიანი დიაბეტი, კარდიო-ვასკულური და სასუნთქი სისტემის დაავადებები, ორსულობის არასასურველი გამოსავალი. სხვა ტიპის დაავადებებთან კავშირის შესახებ (დემენცია, თირკმლის ქრონიკული დაავადებები, სიმსივნის გარკვეული ფორმები) კვლევითი შედეგები სუსტადაა წარმოდგენილი, თუმცა კვლევებს

(e.g. diabetes mellitus, cardiovascular disease, adverse pregnancy outcomes and respiratory diseases) is substantial, including in vitro analyses, studies in animal models, clinical trials, and epidemiological analyses of large population databases.

- These associations are biologically plausible. There may be direct effects of oral microorganisms on distant tissues and organs, as well as the systemic effects of inflammatory mediators produced in the periodontal tissues in response to the microflora. It is also important to note that there are common co-factors in periodontitis and many chronic diseases.
- Meta-analyses and systematic reviews suggest that conservative treatment of periodontal disease in patients with diabetes mellitus may reduce levels of HbA1c for at least for 3 months. Intervention studies in patients at risk for atherosclerotic cardiovascular disease have focused on surrogate markers (e.g. endothelial cell function) with promising effects but not on specific clinical outcomes (e.g. myocardial infarction). Clinical studies examining the effect of periodontal therapy on adverse pregnancy outcomes have yielded conflicting results.
- Interventional studies do not necessarily prove causation. Additional, longer-term, properly powered clinical trials are needed to define the effect of periodontal therapy on clinical outcomes of chronic diseases.
- All health care professionals should understand the clinical implications of oral disease on systemic health.
- An emphasis on optimal oral health and control of oral/periodontal infection and inflammation should be an important part of any therapeutic strategy that seeks to reduce the local and systemic effects of periodontal disease.
- National dental associations and OHCP must assume a central advisory role in translating science into public awareness and policy.
- The FDI, working in collaboration with the WHO, must strongly advocate for inclusion of oral health in government policy concerning health, and promote access to oral health care.

**References:**

1. Gomes-Fihlo IS, Passos JS, Seixas da Cruz S. Respiratory disease and the role of oral bacteria. J. Oral Micro 2:5811, 2010.

ამ მიმართულებით მომავალში მნიშვნელოვანი განვითარება ექნება ინტერ პროფესიული განათლებისა და პრაქტიკის საკითხებში.

**დადგენილება**

- ლიტერატურა, რომელიც პაროდონტიტსა და ქრონიკულ დაავადებებს/მოშლილობებს შორის კავშირს განსაზღვრავს (მაგალითად შაქრიანი დიაბეტი, კარდიო-ვასკულური და სასუნთქი სისტემის დაავადებები) მნიშვნელოვანია. ის მოიცავს: in vitro ანალიზს, პრაქტიკას ცხოველთა მოდელებზე, კლინიკურ გამოცდებს და დიდი პოპულაციების მონაცემთა ბაზის ეპიდემიოლოგიურ ანალიზს;
- მსგავსი ასოციაცია და კავშირი ბიოლოგიურად სარწმუნო და დამაჯერებელია. არსებობს კონკრეტული დასკვნა, რომ პირის ღრუს მიკროორგანიზმები არა მხოლოდ ლოკალურად მოქმედებენ, არამედ გავლენას ახდენენ ორგანიზმის სხვადასხვა ქსოვილებსა და ორგანოებზე, შედეგად, მიკროფლორის საპასუხოდ, იმუნიტეტი პაროდონტიტის ქსოვილებში ანთების მედიატორებს გამოიმუშავებს. მნიშვნელოვანია აღვნიშნოთ, რომ არსებობს კავშირი პაროდონტიტსა და ქრონიკულ დაავადებებს შორის;
- მეტა-ანალიზი და სისტემური მიმოხილვა საშუალებას გვაძლევს ვივარაუდოთ, რომ პაროდონტიტის კონსერვატიული მკურნალობა შაქრიანი დიაბეტის მქონე პაციენტებში HbA1c-ის დონეს მინიმუმ 3 თვით ამცირებს. ინტერვენციული კვლევები პაციენტებში, რომლებიც ათეროსკლეროზული კარდიო-ვასკულური დაავადების რისკის ჯგუფში არიან გაერთიანებულნი, სუროგატი მარკერების (მაგალითად ენდოთელიუმის უჯრედების ფუნქციაზე) საიმედო შედეგებზე და არა კლინიკურ დასკვნებზეა (მაგალითად მიოკარდიუმის ინფარქტზე) ორიენტირებული. კლინიკურმა გამოკვლევებმა, რომლებიც ორსულობის არასასურველ შედეგებზე პაროდონტული თერაპიის გავლენას შეისწავლის, მოგვცა სანინააღმდეგო შედეგები;
- ინტერვენციული კვლევები არ ამტკიცებს მიზეზ-შედეგობრივ კავშირს. ქრონიკული დაავადებების კლინიკურ შედეგებზე პაროდონტული თერაპიის ეფექტის განსაზღვრის მიზნით, დამატებითი, გრძელვადიანი, კლინიკური კვლევებია საჭირო;
- ყველა სტომატოლოგი კარგად უნდა იყოს ინფორმირებული სისტემურ ჯანმრთელობაზე პირის ღრუს დაავადებების გავლენის მნიშვნელობის შესახებ;

2. Lalla E, Papapanou PN. Diabetes mellitus and periodontitis: a tale of two common interrelated diseases. *Nat Rev Endocrinol* 2011; 7:738-748.
3. Lockhart PB, Bolger AF, Papapanou PN, et al. Periodontal disease and atherosclerotic vascular disease: does the evidence support an independent association? A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2012; 125: 2520-2544.
4. Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Johnson NW. Periodontal diseases. *Lancet* 2005; 366:1809-1820.
5. Stein PM, Desrosiers M, Donegan SJ, Yepes JF, Kryscio RJ. Tooth loss, dementia and neuropathology in the Nun study. *J Am Dent Assoc* 2007; 138: 1314-1322.
6. Tonetti M, Kornman, KS (editors). Special Issue: Periodontitis and Systemic Diseases – Proceedings of a Workshop Jointly Held by the European Federation of Periodontology and American Academy of Periodontology. *J Clin Periodontol* 2013; 40 (Issue Supplement s14): S1-S209.

- ოპტიმალური პირის ღრუს ჯანმრთელობისა და პაროდონტის ანთებითი/ინფექციური პროცესების კონტროლი თერაპიული მკურნალობის სტრატეგიის მნიშვნელოვანი ნაწილია, რომელიც პაროდონტის დაავადებების პათოგენეზში ადგილობრივი და სისტემური ფაქტორების შემცირებისკენ არის მიზანმიმართული;
- საზოგადოების ინფორმირების და სადაზღვევო პოლისების შემუშავების მიზნით, სტომატოლოგთა ასოციაციებისა და ექიმი-სტომატოლოგების (პირის ღრუს ჯანმრთელობის დაცვის პროფესიონალების – OHCP) ინიციატივით, მეცნიერული ნაშრომების თარგმნა უნდა მოხდეს;
- FDI-მ ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციასთან (WHO) თანამშრომლობით, სახელმწიფო სადაზღვევო პროგრამაში პირის ღრუს ჯანმრთელობის და მოვლის პროგრამების შეტანას მხარი უნდა დაუჭიროს.

## SALIVARY DIAGNOSTICS

**Original version “Saliva as a Diagnostic Fluid” adopted by the FDI General Assembly: 26 August 2005, Montréal, Canada**

**Reconfirmed by the FDI Science Committee in September 2009, Singapore Revised version adopted by the FDI General Assembly: 30 August 2013 – Istanbul, Turkey**

Saliva as a non-invasive specimen is easily collected during a dental visit. It contains oral epithelial cells, microflora and nasopharyngeal discharge as well as a wealth of molecular constituents. Over the past ten years, salivary diagnostics has generated significant interest and attention worldwide, as thousands of salivary proteins, RNA species and metabolites have been identified. Saliva omics studies the biological molecules present in saliva, which encompasses the salivary proteome, transcriptome, microRNA, metabolome, and microbiome. Investigation of nucleic acid methylation within saliva constituents is emerging. Due to its rich composition in omics constituents, saliva is considered to be a valuable source of biomarkers with translational and clinical values. A saliva ontology-based database generated from studies on oral and systemic diseases has been constructed to facilitate data accessibility, sharing and usage among researchers, educators and clinicians for further developing salivary diagnostics.

## ნერწყვის დიაგნოსტიკა

**პირველადი ვერსია „ნერწყვი, როგორც დიაგნოსტიკური სითხე“ მიღებულია გენერალური ასამბლეის მიერ: 26 აგვისტო 2005, მონრეალი, კანადა დადასტურებულია FDI-ის სამეცნიერო კომიტეტის მიერ 2009 წლის სექტემბერში, სინგაპური**

**განახლებული ვერსია მიღებულია FDI-ის გენერალური ასამბლეის მიერ: 30 აგვისტო 2013 – სტამბოლი, თურქეთი**

ნერწყვი, როგორც არაინვაზიური ნიმუში, მარტივად შესაგროვებელია სტომატოლოგიური ვიზიტის დროს. ის შეიცავს პირის ღრუს ეპითელურ უჯრედებს, მიკროფლორას და ნაზოფარინგეალურ გამონადენს, აგრეთვე, მდიდარია მოლეკულური კომპონენტებით. უკანასკნელი ათწლეულის განმავლობაში, ნერწყვის დიაგნოსტიკამ, მთელი მსოფლიოს მასშტაბით, დიდი ყურადღება დაიმსახურა, რადგან ნერწყვში ათასობით პროტეინი, რნმ-ის სახეები და მეტაბოლიტები იქნა აღმოჩენილი. „Saliva omics“ შეისწავლის ნერწყვში არსებულ ბიოლოგიურ მოლეკულებს, რომლებიც მოიცავს ნერწყვის პროტეომებს, ტრანსკრიპტომებს, (სატ.რნმ, ინფ.რნმ, რიბოსომული რნმ და არამაკოდირებელი რნმ), მიკრო რნმ-ებს, მეტაბოლომებს (მეტაბოლური ინტერმედიატორები, ჰორმონები, სასიგნალო მოლეკულები და მეორადი მეტაბოლიტები) და მიკრობიომებს

A number of salivary tests are currently available to screen for viral infections, e.g. detection of HIV antibody. For salivary tests to advance to clinical reality, clinical validation of salivary biomarkers for detection of oral and systemic diseases must occur. This will happen when changes in salivary biomarkers clearly reflect the development of oral and systemic diseases or disorders.

**STATEMENT**

- Emerging evidence shows that saliva is a potentially useful biofluid to screen for and assess the risk and make diagnosis of oral and systemic diseases.
- Saliva-based biomarkers and diagnostic tests for oral and systemic diseases remain to be further developed.
- Oral health care professionals should be aware of the potential value and implications of salivary tests in clinical practice.
- FDI strongly encourages further basic, translational and clinical studies on salivary tests.
- FDI strongly encourages each National Dental Association to clarify the role of the dentist within the health care team regarding salivary testing.

**References**

1. American Dental Association. Statement on oral fluid diagnostics (<http://www.ada.org/1890.aspx>) / A primer on salivary diagnostics ([http://www.ada.org/sections/publicResources/pdfs/saliva\\_diagnostics.pdf](http://www.ada.org/sections/publicResources/pdfs/saliva_diagnostics.pdf)) – Accessed in August 2013.
2. Corstjens P.L., Abrams W.R., Malamud D. Detecting viruses by using salivary diagnostics. J Am Dent Assoc 2012;143 (10 Suppl):12S-18S.
3. Farrell J.J., Zhang L., Zhou H., et al. Variations of oral microbiota are associated with pancreatic diseases including pancreatic cancer. Gut 2012;61:582-588.
4. Genco R.J. Salivary diagnostic tests. J Am Dent Assoc 2012;143 (10 Suppl):3S-5S.
5. Greenberg B.L., Glick M., Frantsve-Hawley J., Kantor M.L. Dentists' attitudes toward chairside screening for medical conditions. J Am Dent Assoc 2010;141:52-62.
6. Wong D.T. Salivaomics. J Am Dent Assoc 2012;143 (10 Suppl):19S-24S.
7. Wong D.T. Salivary diagnostics powered by nanotechnologies, proteomics and genomics. J Am Dent Assoc 2006;137:313-321.

(კომენციალების, სიმბიოტიკებისა და პათ. მიკროორგანიზმების ეკოლოგიური კომუნა, რომელიც ადამიანის ორგანიზმში ბინადრობს). დიაგნოსტიკაში ნერწყვის ბირთვული მჟავების მეთილაციის შემცველობის დადგენა სანყის ეტაპს წარმოადგენს. გამომდინარე იქიდან, რომ ნერწყვში დიდი რაოდენობითაა წარმოდგენილი „omics“ კომპონენტები, ის მიჩნეულია ბიომარკერების ღირებულ წყაროდ, როგორც სანყის, ასევე კლინიკური კვლევების თვალსაზრისით. ნერწყვის ონტოლოგიაზე დაფუძნებულმა მონაცემებმა, რომლებიც სათავეს პირის ღრუს და სისტემურ დაავადებებზე არსებული ნაშრომებიდან იღებს, შესაძლებელი გახადა ხელმისაწვდომი ინფორმაციული ბაზის ჩამოყალიბება მკვლევარების, კლინიცისტებისა და პედაგოგებისთვის, რაც თავის მხრივ, ნერწყვის დიაგნოსტიკის განვითარების წინაპირობას წარმოადგენს.

დღესდღეობით, ნერწყვის მრავალი ტესტი არსებობს, რომლის საშუალებით შესაძლებელია ვირუსული ინფექციის გამოვლენა, მაგალითად HIV-ის ანტისხეულების გამოვლენა/აღმოჩენა. იმისათვის, რომ ნერწყვის ტესტმა კლინიკური რეალობა ასახოს, ტესტში უნდა გამოვლინდეს ნერწყვის მარკერები. ეს კი მოხდება მხოლოდ მას შემდეგ, რაც ორგანიზმში არსებული დაავადებები/მოშლილობები ამ მარკერების ცვლილებას გამოიწვევს.

**დადგენილება**

- ფაქტები ცხადყოფს, რომ ნერწყვი პოტენციურად სასარგებლო ბიოსითხეს წარმოადგენს, რომელიც პირის ღრუს და სისტემური დაავადებების დროს რისკის გამოვლენასა და შეფასებაში, დიაგნოზის დასმაში გვეხმარება;
- პირის ღრუს და სისტემური დაავადებების განმსაზღვრელი ბიომარკერები და სადიაგნოსტიკო ტესტები ჯერ კიდევ შემდგომი განვითარების პერსპექტივაშია;
- სტომატოლოგებმა უნდა იცოდნენ ნერწყვის ტესტის პოტენციური ღირებულება და ჩატარების ჩვენებები კლინიკური პრაქტიკისთვის;
- FDI ნერწყვის ტესტებთან დაკავშირებული ბაზისური და კლინიკური კვლევების წარმოებას ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პრიორიტეტად განსაზღვრავს;
- FDI ნაციონალურ სტომატოლოგიურ ასოციაციებს აძლევს რეკომენდაციას, განსაზღვროს სტომატოლოგის როლი ნერწყვის ტესტირების პროცესში.

## BISPHENOL-A IN DENTAL RESTORATIVE AND PREVENTIVE MATERIALS

Adopted by the FDI General Assembly: 30 August 2013 – Istanbul, Turkey

Bisphenol-A (BPA) which is present in many consumer products has attracted considerable attention in both public and scientific communities due to potential adverse health effects. BPA as such is not a component of any dental material. It should not be used during the manufacturing process of resin-based products for fillings, fissure sealants, luting, and core build-up materials as well as bonding agents for orthodontic brackets and bands. Nevertheless, the products may contain a minimum residue of BPA as a result of the manufacturing process.

Patients with some types of resin-based dental restorative and preventive materials could be exposed to minute amounts of BPA which occurs primarily during the first 24 hours after placement of a restoration. The potential release of BPA from the dust derived from finishing, polishing and removal of composite is under investigation. The potential influence of BPA released from dental materials depends on a number of factors, e.g. the type and magnitude of their biological effects in humans, and the sensitivity and validity of the analytical methods for determination of BPA in different body fluids. The risk assessment of BPA in dentistry should therefore be based on relevant, yet to be determined biological endpoints and the relevance of data from animal experiments has to be determined.

### STATEMENT:

- The utility of composite resin materials for both restoring dental health and preventing caries is well established.
- The scientific literature assessing the exposure and release of BPA from resinbased dental restorative and preventive materials, as well as its potential oral and systemic effects, is limited.
- Further research on exposure and release of BPA from certain resin-based dental restorative and preventive materials and the relevant clinical implications is strongly recommended including how BPA is absorbed and cleared by the body.

## ბისფენოლ-А სტომატოლოგიურ საბუნებო და პროფილაქტიკურ მასალებში

მიღებულია FDI-ის გენერალურ ასამბლეაზე: 30 აგვისტო 2013 – სტამბული, თურქეთი

ბისფენოლმა A (BPA), რომელიც შედის უამრავი სამომხმარებლო პროდუქტის შემადგენლობაში, როგორც ჯანმრთელობის პოტენციურმა საფრთხემ, დიდი ყურადღება მიიქცია როგორც საჯარო, ისე სამეცნიერო წრეებში. BPA არცერთი სტომატოლოგიური მასალის შემადგენელ კომპონენტს არ წარმოადგენს. ის არ უნდა იქნას გამოყენებული ფისის საფუძველზე დამზადებული საბუნებო მასალების, ფისურების ჩასაბეჭდი მასალების, წკირების, ორთოდონტული ბრეკეტების სისტემის წარმოების პროცესში. მიუხედავად ამისა, მასალა შეიძლება შეიცავდეს BPA-ს მინიმალური ოდენობით, როგორც მისი წარმოების პროცესის შედეგი.

პაციენტები, რომლებსაც მკურნალობა ფისის საფუძველზე დამზადებული სარესტავრაციო და პროფილაქტიკური მასალებით ჩაუტარდათ, შესაძლებელია დაუცველნი აღმოჩნდნენ BPA-ს იმ უმნიშვნელო რაოდენობით ზემოქმედებისგან, რაც მასალის მოთავსებიდან პირველი 24 საათის განმავლობაში აღინიშნება; კერძოდ, ფინირების დროს, პოლირებისას ან კომპოზიტური საბუნებო მასალის შეცვლის დროს წარმოქმნილი ნაქლიბიდან მათი გამოთავისუფლების პროცესში. ჯერ კიდევ კვლევის საგანს წარმოადგენს სტომატოლოგიური მასალებიდან გამოთავისუფლებული BPA-ს პოტენციური გავლენა ორგანიზმზე, რომელიც მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული. მაგალითად ამ სინთეზური ნაერთის მოქმედების ტიპზე და სიმძლავრეზე, სხვადასხვა ორგანულ სითხეში BPA-ს განსაზღვრის ანალიტიკური მეთოდების საფუძვლიანობასა და სიზუსტეზე. სტომატოლოგიაში BPA-ს რისკის შეფასება შესაბამის ბიოლოგიურ სტადიას და ცხოველებზე ჩატარებული კვლევების მონაცემებს უნდა ეფუძნებოდეს.

### დადგენილება

- ფისის საფუძველზე დამზადებული მასალის სარგებლიანობა, როგორც რესტავრაციულ სტომატოლოგიაში, ასევე კარიესის პრევენციაში ფართოდაა ცნობილი;
- სამეცნიერო ლიტერატურა, რომელმაც შეიძლება ფისის საფუძველზე დამზადებული სარესტავრაციო თუ პროფილაქტიკური მასალებიდან

- FDI will continue to review the available scientific data and update this statement in order to encourage dentists to remain updated on the progress of scientific research and the implications for clinical care.
- FDI recognizes the environmental concerns about BPA and strongly discourages the use of BPA in the manufacture of dental materials.
- FDI mission includes fostering programs and initiatives to raise awareness of the importance of prevention of dental caries thereby reducing the need for dental restorative materials.

**References:**

1. American Dental Association Council on Scientific Affairs Statement on Bisphenol A and Dental Materials. <http://www.ada.org/1766.aspx> accessed October 2013
2. FDI review of the scientific evidences on Bisphenol-A in dental restorative materials. <http://www.fdiworldental.org/publications/statements/bpa-review-scientific-evidences.aspx> accessed September 2013.

- BPA-ს ექსპოზიცია და გამოთავისუფლება, ისევე როგორც მისი პოტენციური ორალური და სისტემური ეფექტი შეაფასოს, მწირია;
- რეკომენდებულია კვლევის ჩატარება, რომელიც ფისის საფუძველზე დამზადებულ სარესტავრაციო და პროფილაქტიკურ მასალებში არა მხოლოდ BPA-ს დაყოვნებას და გამოთავისუფლებას, არამედ ორგანიზმის მიერ BPA-ს შეწოვას და გამოყოფას შეისწავლის;
- სტომატოლოგების ინფორმირებულობის და კლინიკურ საქმიანობაში მონაწილეობის მიზნით, FDI გააგრძელებს ხელმისაწვდომი სამეცნიერო კვლევების და სიახლეების მოძიებას;
- FDI იზიარებს გარემოს დამცველი ორგანიზაციების შეშფოთებას და კატეგორიულად ეწინააღმდეგება BPA-ს გამოყენებას სტომატოლოგიურ მასალების წარმოებისას;
- მოსახლეობაში კარიესის პროფილაქტიკის მიმართ ინტერესის გაზრდის და ამით სტომატოლოგიურ სარესტავრაციო მასალებზე მოთხოვნის შემცირების მიზნით, FDI-ის მისიას ხელშეწყობის პროგრამების და ინიციატივების ჩართვა წარმოადგენს.

**CLASSIFICATION OF CARIES LESIONS OF TOOTH SURFACES AND CARIES MANAGEMENT SYSTEMS**

Adopted by the FDI General Assembly:  
31 August 2012 – Hong Kong

**INTRODUCTION**

Caries is a major global oral disease and its management should be based on our current knowledge of the disease process; its aetiology, prevention and control. Health promotion and well being across all communities are linked to caries control.

**BACKGROUND**

The original classification of carious cavities in exposed tooth surfaces was proposed by GV Black in the early 1900s for use in operative procedures\*. A century later, this system is still in widespread use by the majority of dentists.

Over the last 30 years there have been marked improvements in the understanding of the aetio-

\* Black GV. Operative Dentistry, Vol 1 1908

**კარიესის კლასიფიკაცია კბილის ზედაპირების დაზიანებების მიხედვით და კარიესის მენეჯმენტის სისტემა**

მიღებულია FDI-ის გენერალური ასამბლეაზე:  
31 აგვისტო 2012 – ჰონგ-კონგი

**შესავალი**

კარიესი პირის ღრუს დაავადებათა შორის ძირითადი გლობალური პრობლემაა და მისი მენეჯმენტი დაავადების შესახებ არსებულ ცოდნას უნდა ეფუძნებოდეს – მის ეტიოლოგიას, პრევენციას და კონტროლის მექანიზმებს. საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ხელშეწყობა და კეთილდღეობა კარიესის კონტროლთანაა დაკავშირებული.

**საფუძველი**

კარიესული ღრუების პირველადი კლასიფიკაცია, რომლის საფუძველსაც კბილის დაზიანებული ზედაპირის კარიესული ღრუს ლოკალიზაცია წარმოადგენს და რომელიც ოპერაციულ პროცედურებში გამოიყენება, 1900-იან წლებში გ.ვ. ბლეკმა მოგ-

pathology and the nature of caries and the caries process. Dental caries is the localized destruction of susceptible dental hard tissue by acidic by-products from bacterial fermentation of carbohydrates. The caries process is the dynamic sequence of biofilm-tooth interactions which can occur over time on and within a tooth surface. Improvements in understanding also extend to the role of bacterial transmission in young children, the importance of common risk factors and the potential impact of caries on general health.

Scientists and clinicians now also recognize the need for a minimal intervention approach to surgical caries management, including the potential for arrest and remineralisation of early lesions.

On the other end of the disease spectrum there is a need to recognize the consequences of untreated caries, both to the individual and society, since the evidence for the close interrelation between oral health, general health and quality of life is growing.

**CURRENT SITUATION**

- caries is a multi-factorial disease, which is largely preventable
- the disease process results in loss of mineral ions from the tooth surface and subsurface, which may lead to surface cavitation
- the disease becomes established prior to cavitation of the tooth surface 1 Black GV. Operative Dentistry, Vol 1 1908
- the disease process can be treated and reversed in its earliest stages; early recognition and arrest or reversal is therefore highly desirable and possible in most cases, without restoration ('surgical treatment') of the tooth
- failure to intervene early may result in lesion progression, leading to irreversible damage to the tooth structure (i.e., cavitation) and an increasing burden to the patient throughout life
- modifiable and non-modifiable risk factors are important contributory factors social determinants of health play an important role in the risk assessment, prevention, surgical treatment and continuing management of a caries lesion.
- the Black caries classification, as commonly implemented, is based on five standardized cavity designs, regardless of the stage or size of the lesion

ვანოდა. ეს სისტემა საუკუნის შემდეგაც კი სტომატოლოგთა უმრავლესობაში დიდი პოპულარობით სარგებლობს.

ბოლო 30 წლის განმავლობაში, მნიშვნელოვანი წინსვლა აღინიშნა კარიესის წარმოშობის, განვითარების და ეტიო-პათოგენეზის გაცნობიერების თვალსაზრისით. კარიესი, ეს არის კბილის მაგარი ქსოვილების ლოკალური დესტრუქციული პროცესი, რომელიც კბილის ზედაპირზე ბაქტერიული ფერმენტების, მუავების ზემოქმედებით არის გამოწვეული. კარიესული პროცესი კბილისა და ბიოაპკის ურთიერთქმედების თანმიმდევრული დინამიური პროცესია, რომელიც კბილის არა მხოლოდ ზედაპირულ, არამედ ღრმა შრეებსაც აზიანებს. მნიშვნელოვანი გაუმჯობესებაა ბავშვებში ბაქტერიული ტრანსმისიის როლის განსაზღვრაში. ყურადსაღებია საერთო რისკ-ფაქტორებისა და კარიესის პოტენციური გავლენა ადამიანის ჯანმრთელობაზე.

მეცნიერები და კლინიცისტები, ასევე, კარიესის მენეჯმენტში მინიმალური ინვაზიური მიდგომის პრინციპით ხელმძღვანელობის საჭიროებას აღიარებენ, მათ შორის პროცესის შეჩერებას და ადრეულ სტადიაზე ქსოვილების რემინერალიზაციას.

მეორე მხრივ, გაცნობიერებული უნდა იქნას არანამკურნალები კარიესის შედეგებიც, ვინაიდან არსებობს მჭიდრო კავშირი არანამკურნალებ კარიესს, პირის ღრუს, ზოგად ჯანმრთელობასა და ცხოვრების ხარისხის ცვლილებას შორის.

**არსებული სიტუაცია**

- კარიესი მულტიფაქტორული დაავადებაა, რომელიც პრევენციას ექვემდებარება;
- დაავადების განვითარების პროცესში კბილის ზედაპირული და ზედაპირქვეშა შრეები კარგავს იონებს, რამაც შესაძლოა კარიესული ღრუს ჩამოყალიბება განაპირობოს;
- კარიესული დაზიანების გამოვლენა შესაძლებელია უშუალოდ ღრუს ჩამოყალიბებამდეც;
- კარიესული დაზიანების მკურნალობა შესაძლებელია ადრეულ სტადიაზე; დროული გამოვლენა და პროცესის შეჩერება, ხშირ შემთხვევაში, სასურველი და შესაძლებელია კბილთა რესტავრაციის („ქირურგიული მკურნალობა“) გარეშე;
- პროცესის მიმდინარეობის ადრეულ სტადიაზე ინტერვენციის განუხორციელებლობის შემთხვევაში, შედეგად, ქსოვილების პროგრესულ დაზიანებას მივიღებთ, რომელსაც შეუქცევად პროცესებად (კარიესული ღრუს წარმოქმნა) მივყავართ;

- any revised classification should recognize the site, the stage, activity and size of lesions, for both primary caries and recurrent caries, associated with both restorations and sealants
- any new classification would ideally be relevant for deciduous and permanent teeth and also take into account the systemic consequences of untreated caries
- any new classification should enable decision makers to understand the oral health status of the population, to identify needs and priorities in dental care and reflect the care that has been provided
- any new classification should be designed to give relevant and high quality information to clinical practice, for educational purposes and for researchers
- any new classification should relate to the need for early lesion arrest and reversal, to the ability to monitor preventive treatment, and to the complexity of a restoration, if a restoration is required
- caries management and monitoring of the disease progress should take into account local oral factors, and the general health status and environment of the individual patient.

**THE FDI WORLD DENTAL FEDERATION RECOMMENDS:**

- the continued development and adoption of a caries lesion classification and a separate caries management system including risk assessment and prevention, that are able to describe and document the total caries (clinical) experience at a population and an individual level
- that this caries classification and caries management system be used as the basis for communicating and educating patients, health professions and governments about caries, its prevention, control and management
- that the caries classification and caries management system should provide a framework for design of appropriate health policy and planning decisions, and relevant and cost effective implementation of caries management planning,
- that adequate and appropriate surveillance, record keeping and IT support systems be developed
- that implementation of existing, continuing and future research activities to improve the systems and their delivery be a priority.

- მოდიფიცირებადი და არამოდიფიცირებადი რისკ-ფაქტორები მნიშვნელოვანი ხელშემწყობი ფაქტორებია;
- კარიესული დაზიანების გამოვლენაში, პრევენციასა და ქირურგიულ მკურნალობაში, რომელიც მენეჯმენტის შემადგენელი ნაწილია, დიდი მნიშვნელობა ჯანმრთელობის სოციალურ დეტერმინანტებს ენიჭება;
- ბლექის კლასიფიკაცია, რომელიც ფართოდაა გავრცელებული, კარიესული ღრუს ხუთ სტანდარტულ დიზაინზეა დაფუძნებული. ის არ ითვალისწინებს პროცესის მიმდინარეობის სტადიას ან ზომას;
- ნებისმიერი განახლებული კლასიფიკაცია უნდა ითვალისწინებდეს კარიესული ღრუს ლოკალიზაციას, პროცესის მიმდინარეობის სტადიას, აქტივობას და დაზიანების ზომას, როგორც კარიესული, ასევე არაკარიესული დაზიანების შემთხვევაში;
- ნებისმიერი ახალი კლასიფიკაცია იდეალურად უნდა შეესაბამებოდეს, როგორც დროებით, ისე მუდმივ თანკბილვას. აგრეთვე მხედველობაშია მისაღები არანამკურნალები კარიესის სისტემური შედეგები;
- ახალი კლასიფიკაცია უნდა გვაძლევდეს საშუალებას დავადგინოთ პირის ღრუს ჯანმრთელობის სტატუსი მოსახლეობაში, განვსაზღვროთ მკურნალობის პრიორიტეტები და საჭიროებები, რომელიც კარიესის მკურნალობაში აისახება;
- ნებისმიერი ახალი კლასიფიკაცია ისე უნდა შემუშავდეს, რომ მოგვანოდოს იდეალური და მაღალკვალიფიციური ინფორმაცია, როგორც კლინიკური პრაქტიკისთვის, ასევე საგანმანათლებლო და კვლევითი მიზნებისთვის;
- ყველა ახალი კლასიფიკაცია უნდა ითვალისწინებდეს დაზიანების ადრეული სტადიის შეჩერების, შექცევადობის და პრევენციული მკურნალობის ჩატარების შესაძლებლობას. მათ შორის რესტავრაციის სირთულეს, საჭიროების შემთხვევაში;
- კარიესული დაზიანების მენეჯმენტსა და მონიტორინგში ყურადსაღებია პირის ღრუს ადგილობრივი ფაქტორების, ზოგადი ჯანმრთელობის სტატუსის და პაციენტის ინდივიდუალური გარემოს გათვალისწინება.

**FDI მსოფლიო სტომატოლოგთა ფედერაციის რეკომენდაცია:**

- კარიესული დაზიანების ისეთი კლასიფიკაციის შემუშავება და დამტკიცება, რისკ-ფაქტორების



და პრევენციის ჩათვლით, რომელსაც შეუძლია კარიესის (კლინიკური) შემთხვევების დასაბუთება და აღწერა მოსახლეობაში და ინდივიდუალურ დონეზე;

- კარიესის კლასიფიკაციის და მენეჯმენტის სისტემა უნდა გამოიყენებოდეს როგორც კომუნიკაციის დამყარების და განათლების საფუძველი პაციენტებში, ჯანდაცვის და სამთავრობო წარმომადგენლებს შორის, კარიესის პრევენციის, კონტროლისა და მართვის საკითხებში;
- კარიესის კლასიფიკაციამ და კარიესული დაზიანების მენეჯმენტის სისტემამ უნდა უზრუნველ-

ყოს ისეთი სტრუქტურის შემუშავება, რომელიც შესაფერისი იქნება და იდეალურად და ეფექტურად განახორციელებს კარიესული დაზიანების მართვის დაგეგმვას;

- უნდა გაიზარდოს ადეკვატური და შესაბამისი მონიტორინგი, ჩანაწერების წარმოება და ინფორმაციული ტექნოლოგიების მხარდაჭერა;
- უნდა გაუმჯობესდეს არსებული, მიმდინარე და მომავალი კვლევების ხარისხი. მათი გამოქვეყნება უნდა გახდეს პრიორიტეტული.

## WORLD ORAL HEALTH DAY

Original version adopted by the FDI General Assembly: 26th October 2007, Dubai, UAE

Revised version adopted by the General Assembly: 31st August 2012, Hong Kong SAR, China

The FDI World Dental Federation will encourage and support activities and initiatives aimed at increasing awareness for oral health as well as the impact of oral diseases on general health, wellbeing and economy.

In support of such activities the FDI World Dental Federation declares the World Oral Health Day to be celebrated on 20th March of every year.

The FDI encourages all member associations, governments, non-governmental organisations, media and other entities to use the occasion provided through World Oral Health Day to develop community, national, regional and global activities related to improving oral health along the guidelines and resolutions adopted by the FDI.

## პირის ღრუს ჯანმრთელობის მსოფლიო დღე

პირველადი ვერსია მიღებულია FDI-ის გენერალური ასამბლეის მიერ: 26 ოქტომბერი 2007, დუბაი, არაბეთის გაერთიანებული ემირატები

განახლებული ვერსია მიღებულია FDI-ის გენერალური ასამბლეის მიერ: 31 აგვისტო 2012, ჰონგ კონგი, ჩინეთი

მსოფლიო სტომატოლოგთა ფედერაცია FDI მხარს უჭერს ნებისმიერ ინიციატივას და აქტივობას, რომელიც მიზნად ისახავს მოსახლეობის პირის ღრუს ჯანმრთელობის მნიშვნელობის გაცნობიერებას და პირის ღრუს დაავადებების გავლენას ადამიანის ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე.

მსოფლიო სტომატოლოგთა ფედერაციამ 20 მარტი პირის ღრუს ჯანმრთელობის მსოფლიო დღედ გამოაცხადა და რეკომენდაციას იძლევა, განხორციელდეს პროექტები, რომლებიც პოზიტიურ გავლენას მოახდენს მოსახლეობის პირის ღრუს ჯანმრთელობაზე, პაციენტთა კეთილდღეობასა და ეკონომიკაზე.

FDI მოუწოდებს ყველა წევრ ასოციაციას, სამთავრობო თუ არასამთავრობო ორგანიზაციას, მედიის წარმომადგენლებს, FDI-ის მიერ მიღებული გაიდლაინებისა და რეზოლუციების გათვალისწინებით, ეს დღე გამოიყენონ საზოგადოებრივი, ნაციონალური, რეგიონული და გლობალური აქტივობების განსაზღვრებლად, რაც პირის ღრუს ჯანმრთელობის გაუმჯობესებას უკავშირდება.

# 50 years of research that ensure your safety

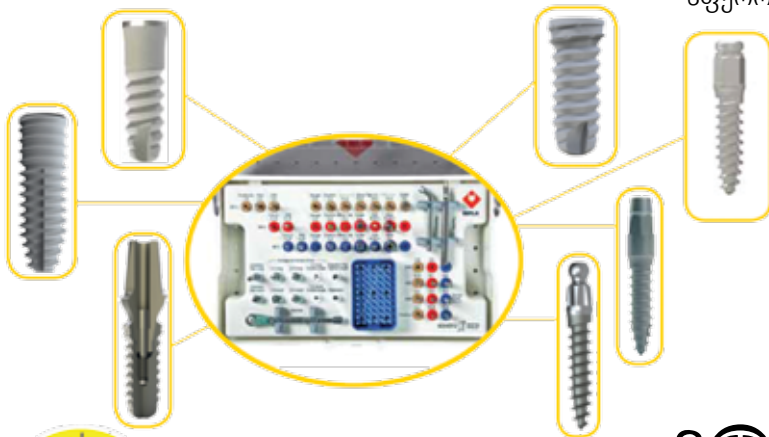
# 50 წლიანი კვლევები თქვენი უსაფრთხოების გარანტიაა

It started with an idea. The idea to put a smile back on the patient's face. The first documented case dates 50 years ago. This implant was developed in the year 1963 by Mr. Kant. Since then, the system has been developed further and continues to be improved.

This continuity combined with the promise of quality „Made in Germany“ transformed the IMPLA system into one of the best systems in the market.

ყველაფერი დაიწყო იდეით – დაბრუნებოდა პაციენტს ლამაზი ღიმილი. პირველი იმპლანტის მოთავსება დოკუმენტურად დაფიქსირდა 50 წლის წინ. აღნიშნული იმპლანტი გამოიგონა „კანტმა“ 1963 წელს. მას შემდეგ სისტემა „Impla“ განიცდის მუდმივ განვითარებას და გაუმჯობესებას.

უწყვეტი განვითარების პარალელურად, ჩვენ გთავაზობთ გერმანულ ხარისხს, რაც ხელს უწყობს სისტემა „Impla“-ს იყოს ერთ-ერთი საუკეთესო მოცემულ სფეროში.



**Two connections – the choice is up to you:**

**Hex Connection:**  
internal hexagonal connection



**Conical Hybrid Connection:**  
a combination of internal hexagonal connection and conical connection



Komet-ი არის მბრუნავი ინსტრუმენტების მსოფლიოში ცნობილი მწარმოებელი. მას აქვს 10000 მეტი პროდუქცია. Komet-ი არის გაყიდვების აბსოლუტური ლიდერი ევროპაში. კომპანია არის წარმოდგენილი 125 ქვეყანაში.

Komet დაარსდა 1923 წელს გერმანიაში.

წარმოების ყველაზე მნიშვნელოვანი ნაბიჯი არის ის, რომ 1956 წლიდან ინსტრუმენტები მზადდება კობალტ ვოლფრამის მასალით, წარმოების ბოლო ეტაპზე მას აერთებენ 70mm ფოლადთან (800 გრადუსზე). რაც მიგვანიშნებს მაღალ ხარისხზე. რასაც ვერ ვიტყვით სხვა მასალებზე, აქედან გამომდინარე დაბალი ხარისხის ნაერთი იწვევს ინსტრუმენტების მსხვრევას.

თანამედროვე წარმოების ტექნოლოგიები გამოიყენება და მოწოდება ყოველ ეტაპზე. კომპანიას აქვს სპეციალური საწყოები. ყოველ წელს Komet წარმოგიდგენთ 1000 ახალი პროდუქტს, რაც მიანიშნებს კომპანიის აქტიურ მუშაობაზე.



## ღრძილის რეცესია: რა? სად? როდის?

**თაა ნაცვლიშვილი**

*სტომატოლოგიური კლინიკა „ზიბექის“ ქირურგი-პაროდონტოლოგი,*

*ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მკვლევარი (თბილისი, საქართველო),*

*ი.ი. მეჩნიკოვის სახელობის ჩრდილო-დასავლეთის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის  
ორთოპედიული სტომატოლოგიის კათედრის მთავარი ლაბორანტი (სანქტ-პეტერბურგი, რუსეთი)*

ღრძილის რეცესია პაროდონტის ქსოვილთა დაავადებებს შორის ერთ-ერთი გავრცელებული პათოლოგიაა. ღრძილის რეცესიას განსაზღვრავენ, როგორც ღრძილის კიდის აპიკალურ მდებარეობას მინანქარ-დულაბის საზღვრიდან (სურ. 1) [2]. ის შეიძლება განვითარდეს ლოკალურად ერთ ან გენერალიზებულად – რამდენიმე კბილზე და ისეთი კლინიკური პრობლემები გამოიწვიოს, როგორცაა კბილის მომატებული მგრძნობელობა ტემპერატურულ და ტაქტილურ გამღიზიანებლებზე, კარიესის, კბილის მაგარი ქსოვილების ცვეთის და ეროზიის განვითარება, ან კბილის რბილი თუ მაგარი ნადების რეტენციის და პაციენტისთვის ესთეტიკური დისკომფორტის მიზეზი იყოს.

**გავრცელება.** ეპიდემიოლოგიური კვლევების თანახმად, ღრძილის რეცესიის გავრცელება სხვადასხვა ქვეყანაში 50%-დან 90%-მდე მერყეობს და ასაკის მატებასთან ერთად იმატებს, როგორც მისი ინტენსივობა, ისე გავრცელებაც [5].

**კლასიფიკაცია.** მსოფლიოში ამ დაავადების ეტიოლოგიისა და მკურნალობის თავისებურებების მიმართ ორი განსხვავებული მიდგომა არსებობს. რუსეთსა და პოსტსაბჭოთა ქვეყნებში, ღრძილის გენერალიზებულ რეცესიას „პაროდონტოზის“ დიაგნოზით მოიხსენიებენ (სურ. 2), რადგან 2001 წელს პაროდონტის დაავადებათა კლასიფიკა-

ციის ბოლო გადახედვისას, რუსეთის პაროდონტოლოგთა ასოციაციის გადაწყვეტილებით, ამ დიაგნოზის შენარჩუნება მოხდა. მათი განმარტებით „პაროდონტოზი“ დისტროფიული პროცესია, რომელიც პაროდონტის ყველა შემადგენელ ქსოვილს მოიცავს და ღრძილის ქსოვილში ანთებითი პროცესის და პაროდონტული ჯიბეების არარსებობით ხასიათდება. პაროდონტოზის მიმდინარეობა არის მხოლოდ ქრონიკული და ფორმა – მხოლოდ გენერალიზებული [1]. აღნიშნული დაავადების ეტიოლოგიური ფაქტორები დღემდე დაუდგენელია, თუმცა რუსი მეცნიერები თვლიან, რომ ის პაროდონტის ქსოვილებში მიკროცირკულაციისა და ნივთიერებათა ცვლის დარღვევასთანაა დაკავშირებული. აქედან გამომდინარე, მკურნალობის მეთოდებიც ამ დარღვევების კორექციისკენ არის მიმართული.

აშშ-სა თუ ევროპის სხვა ქვეყნებში, დიაგნოზი „პაროდონტოზი“ გასული საუკუნის 70-იანი წლებიდან არ გამოიყენება, რადგან 1977 წელს მსოფლიოს პაროდონტოლოგთა სიმპოზიუმზე მეცნიერებმა დამაჯერებელი არგუმენტები მოიყვანეს იმასთან დაკავშირებით, რომ პაროდონტის ქსოვილები დისტროფიულ ცვლილებებს არ განიცდის და დაავადება „პაროდონტოზი“ არ არსებობს [7]. პაროდონტის დაავადებათა თანამედროვე კლასიფიკაციაში, რომელსაც მსოფლიოს უმეტეს ქვეყნებში იყენებენ, დიაგნოზი



სურ. 1. 31 კბილის ღრძილის რეცესია



სურ. 2. გენერალიზებული ფორმის ღრძილის რეცესია. არ აღინიშნება ღრძილის ანთება და პაროდონტული ჯიბეების არსებობა

„პაროდონტოზი“ არ მოიხსენიება. ღრძილის რეცესია გამოყოფილია დამოუკიდებელი ნოზოლოგიის სახით პაროდონტის „შეძენილ დაავადებათა“ ჯგუფში (Developmental or Acquired Deformities and Conditions), რომელიც ვესტიბულური, ორალური და კბილთაშორისი (დვრილოვანი) რეცესიის ფორმებად იყოფა [3].

**ეტიოლოგია.** ღრძილის რეცესიის განვითარების რამდენიმე მიზეზი არსებობს, რომლებიც, ძირითადად, ადგილობრივ ფაქტორებს წარმოადგენს:

1. ფიზიკური ტრავმა: ღრძილების რეცესია ყველაზე ხშირად კბილების აგრესიული ხეხვის შედეგია, როდესაც, პირველ რიგში რბილი ქსოვილების (ღრძილის) და ზოგიერთ შემთხვევაში მაგარი ქსოვილების (კბილის მინანქრის და დენტინის) ცვეთაც ხდება (სურ. 2, 3). აქვე უნდა აღინიშნოს ენის თუ ტუჩის პირსინგი, რაც არც თუ იშვიათად, ღრძილის რეცესიის მიზეზი ხდება.
2. ღრძილის ბიოტიპი: თხელი ბიოტიპის მქონე ადამიანებში ღრძილის რეცესიის განვითარების მეტი ალბათობაა, რადგან მათ ხშირად ალვეოლური ძვლის ვესტიბულური ნაწილის დეჰისცენცია (ძვლოვანი რეცესია ღრძილის რეცესიის გარეშე), ფენესტრაცია (ძვლოვანი ფანჯარა) ან ვინრო მიმაგრებული ღრძილის ზონა აქვთ (სურ. 4).
3. კბილის განლაგება კბილთა მწკრივში: კბილის ვესტიბულურად ან ორალურად განლაგებამ შეიძლება ღრძილის რეცესიის განვითარება გამოიწვიოს (სურ. 5).
4. კბილთა ზომის ყბების ძვლების ალვეოლური ნაწილის გენეტიკურად განპირობებულ ზომასთან შეუსაბამობა, ანუ მარტივად რომ ვთქვათ, როცა კბილები ვერ ეტევა ყბის ძვალში.



**სურ. 3.** ღრძილის რეცესია 13,12,11 კბილების მიდამოში. პაციენტი მემარცხენა, რის გამოც კბილების წმენდას ხშირად იწყებს ამ მიდამოდან, რამაც ღრძილის რეცესიისა და კბილის მინანქრის ცვეთის განვითარება გამოიწვია

5. პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ანატომიური თავისებურებები, როგორცაა მოკლე ლაგამი ან ვინრო კარიბჭე, ხელს უწყობს რეცესიის ჩამოყალიბებას (სურ. 6).
6. იატროგენული ფაქტორები – მაგალითად: ორთოდონტიული მკურნალობა, არასწორი რესტავრაციები, პროთეზირება ან არასწორად ჩატარებული პაროდონტოლოგიური მკურნალობა (სურ. 7, 13, 14).
7. მავნე ჩვევაც შეიძლება გახდეს ღრძილის რეცესიის განვითარების მიზეზი (უცხო საგნით ან ფრჩხილით ტრავმირება).
8. პირის ღრუს ცუდი ჰიგიენა: კბილის ქვების დაგროვება ერთი მხრივ ღრძილის რეცესიის განვითარების მექანიკურ ფაქტორს და მეორე მხრივ, პაროდონტის ანთებითი დაავადებების გამომწვევ მიზეზს წარმოადგენს, რაც ასევე, ღრძილის რეცესიის განვითარების ერთ-ერთი ფაქტორია (სურ. 8).
9. პაროდონტის ანთებითი დაავადებები: ნეკროლიზან-ნეკროზული გინგივიტისა თუ ქრონიკული პაროდონტიტის (სურ. 9) შემდეგ, თითქმის ყოველთვის სხვადასხვა სიმძიმის ღრძილის რეცესია აღინიშნება.

**მკურნალობა.** ღრძილის რეცესიის მკურნალობის მიზანს ფესვის კარიესისა და კბილის ჰიპერესთეზიის განვითარების პროფილაქტიკა, მიმაგრებული ღრძილის შენარჩუნება ან მისი ზომის გაზრდა



**სურ. 4.** a. ვესტიბულური ალვეოლური ძვალი ღრძილის სქელი ბიოტიპის შემთხვევაში; b. ვესტიბულური ალვეოლური ძვალი ღრძილის თხელი ბიოტიპის შემთხვევაში; c. D – ალვეოლური ძვლის დეჰისცენცია; d. F – ალვეოლური ძვლის ფენესტრაცია. (Lindhe, 2008)

და ასევე, ესთეტიკური თვალსაზრისით, ღრძილის პლასტიკა წარმოადგენს.

ღრძილის რეცესიის მკურნალობა პლასტიკური პაროდონტოლოგიური ოპერაციის ჩატარებას გულისხმობს. ოპერაციის ჩატარებამდე აუცილებელია მისი ეტიოლოგიური ფაქტორის გამოვლენა და ელიმინაცია. მაგალითად: თუ ღრძილის რეცესიის მიზეზი კბილის აგრესიული წმენდაა, საჭიროა მისი ტექნიკის შეცვლა, თუ მოკლე ტუჩის ლაგამია – საჭიროა მისი ქირურგიულად კორექცია და ა.შ.. ღრძილის რეცესიის კორექცია პათოლოგიური პროცესის დინამიკისა და კლინიკური სიტუაციის შეფასების საფუძველზე უნდა მოხდეს. მაგალითად: თუ 65 წლის ადამიანს აქვს გენერალიზებული ფორმის ღრძილის რეცესია, მაგრამ შენარჩუნებულია საკმაო ზომის მიმაგრებული ღრძილის ზონა და ამავდროულად, კბილების გაშიშვლებული ფესვების ზედაპირი ჯანმრთელია – ამ შემთხვევაში, მხოლოდ დინამიკაში დაკვირვებაა საჭირო. თუმცა, თუ პაციენტი სტუდენტია და სწრაფად პროგრესირებადი (თვეების განმავლობაში) ღრძილის რეცესია აქვს – დროული ჩარევა და მკურნალობაა მიზანშეწონილი.




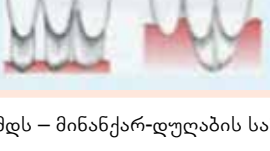
ქირურგიული ტექნიკის არჩევა და მკურნალობის პროგნოზის განსაზღვრა Miller-ის კლასიფიკაციას (ცხრილი №1) ემყარება, რომელიც ღრძილის რეცესიის ტიპს და სიმძიმეს ასახავს [6]. დღესდღეობით, ღრძილის რეცესიის კორექციის სხვადასხვა მეთოდი არსებობს. ყველაზე ხშირად კორონალურად გადანაცვლებული ნაფლეთის ტექნიკა (Coronally repositioned flap) და ტუნელური ტექნიკა (Tunneling technique) გამოიყენება, რომელიც ან აუტო, ან ალოტრანსპლანტატის გამოყენებით ტარდება.

ქირურგიული მკურნალობის წარმატებისთვის უმნიშვნელოვანესია კლინიკური შემთხვევების დეტალურად შესწავლა და შერჩევა. მწვევლებში და ცუდი ჰიგიენის მქონე პაციენტებში, პოსტ-ოპერაციული გართულებების მეტი ალბათობაა, რის გამოც ეს ორი ფაქტორი ღრძილის რეცესიის ქირურგიული მკურნალობის უკუჩვენებად ითვლება.

**კლინიკური შემთხვევა №1**

31 წლის ქალბატონმა მოგვმართა ესთეტიკური დისკომფორტის ჩივილით, რაც პათოლოგიური თანკბილვით და კბილების ფესვთა გაშიშვლებით

ცხრილი №1

ღრძილის რეცესიის კლასიფიკაცია Miller-ის მიხედვით			
კლასი	რეცესიის გავრცელება	კბილთაშორისი ძვალი/ ღრძილის დვრილი	გაშიშვლებული ფესვის სრული დახურვის ალბათობა ოპერაციის შემდეგ
I	 რეცესია არ ვრცელდება მუკოგინგივალური საზღვრის ქვევით	არ აღინიშნება კბილთაშორისი ალვეოლური ძვლის რეზორბცია	90-100%
II	 რეცესია ვრცელდება მუკოგინგივალური საზღვრის ქვევით	არ აღინიშნება კბილთაშორისი ალვეოლური ძვლის რეზორბცია	90-100%
III	 რეცესია ვრცელდება მუკოგინგივალურ საზღვრამდე ან მის ქვევით	აღინიშნება კბილთაშორისი ალვეოლური ძვლის რეზორბცია და ღრძილის დვრილის განლაგება აპიკალურად მდს-დან, მაგრამ კორონალურად რეცესიიდან	50-60%
IV	 რეცესია ვრცელდება მუკოგინგივალურ საზღვრამდე ან მის ქვევით	აღინიშნება კბილთაშორისი ალვეოლური ძვლის და ღრძილის დვრილის განლაგება აპიკალურად რეცესიიდან	<10%

\*მდს – მინანქარ-დულაბის საზღვარი

იყო განპირობებული (სურ. 10). დაიგეგმა ორთოდონტიული მკურნალობა. მიუხედავად იმისა, რომ პაციენტს ღრძილის სქელი ბიოტიპი და საკმაო რა-



სურ. 5. 19 წლის პაციენტს აღენიშნება ღრძილის თხელი ბიოტიპი და რეცესია 18მ-მდე 42 და 31 კბილების მიდამოში. 42 კბილის კომპიუტერულ ტომოგრაფიაზე ჩანს ვესტიბულური ალვეოლური ძვლის არარსებობა კბილის ვესტიბულურად განლაგების გამო



სურ. 6. ქვედა ტუჩის ლაგამის მიმაგრებით გამოწვეული ღრძილის რეცესია 31 კბილზე



სურ. 7. არასწორად ჩატარებული პაროდონტოლოგიური ოპერაციისა (ნაფლეთოვანი ოპერაციის დროს არ მოხდა ღრძილის დვრილების შესანარჩუნება) და რესტავრაციების (ბჟენის გადმოკიდებული კიდეები 12,11,22 კბილებზე) შედეგად ღრძილის დვრის არარსებობა ზედა საჭრელების მიდამოში

ოდენობით მიმაგრებული ღრძილის ზონა ჰქონდა, დიდი კბილების და პატარა ალვეოლური ძვლის გამო, 13, 11, 21, 23 კბილებზე I კლასის რეცესია აღენიშნა; ამავ დროს, ეს კბილები ვესტიბულურად იყო განლაგებული (სურ. 10). კლინიკური სურათის დეტალურად შესწავლის და ორთოდონტთან კონსულტაციის შემდეგ, მივიღეთ გადაწყვეტილება ორთოდონტიულ მკურნალობადმე ღრძილის რეცესიის კორექცია კორონალურად გადანაცვლებული ნაფლეთის ტექნიკის მოდიფიკაციისა და ზრდის ფაქტორის (Emdogain, Straumann®) გამოყენებით მხოლოდ 11, 21 კბილების მიდამოში ჩაგვეტარებინა. 13, 23 კბილების ყელის და ფესვის კორონალური ნაწილის მიდამო იყო დაბჟენილი, რის გამოც ქირურგიული მანიპულაციის ჩატარება ვერ მოხერხდა.

ოპერაციის ტექნიკა: 11, 21 კბილების მიდამოს ინფილტრაციული ანესთეზიის შემდეგ მოხდა ფესვის გაშიშვლებული ზედაპირების გულმოდგინედ განმენდა და გასადავება ხელის სკალერის გამოყენებით. კბილების ვესტიბულურ ზედაპირზე გაკეთდა ინტრასულკულური განაკვეთი და ლორწოვანის ნაფლეთის აშრევაბა ძვლისსაზრდელას გარეშე. ნაფლეთის მობილიზაცია მინანქარ-დულაბის საზღვრიდან 18მ-ით კორონალურად მოხდა. ნაკერების მოთავსებამდე, ფესვის ზედაპირის ბიომოდიფიკაცია 24% EDTA-ს (Prefgel, Straumann®) და ზრდის ფაქტორის (Emdogain, Straumann®) გამოყენებით ჩატარდა. ნაკერის დასადებად გამოყენებული იყო 6-0 ზომის მონოფილამენტური ძაფი.

პაციენტმა განმეორებით ვიზიტზე (3 დღის შემდეგ) აღნიშნა, რომ ოპერაციის შემდგომი ტკივილი იმდენად მინიმალური იყო, რომ არ დასჭირდა ტკივილგამაყუჩებლის მიღება. ასევე არ აღენიშნა ზედა ტუჩის შეშუპება. ნაკერების მოხსნა ოპერაციიდან 2



სურ. 8. კბილის მაგარი ნადების და ქრ. პაროდონტიტის გამო განვითარებული ღრძილის რეცესია ქვედა ყბის საჭრელების მიდამოში



სურ. 9. ქრ. გენერალიზებული პაროდონტიტით გამოწვეული ღრძილის გენერალიზებული რეცესია



სურ. 11. პაციენტი ა. ოპერაციიდან 2 კვირის შემდეგ



სურ. 10. პაციენტი ა. 13,11,21,23 კბილების I კლასის ღრძილის რეცესია. პაციენტს აქვს ვინრო ზედა ყბა და მასიური კბილები. ამავდროულად, 13,11,21,23 კბილები განლაგებულია ვესტიბულურად



სურ. 12. პაციენტი ა. ოპერაციიდან 3 თვის შემდეგ

კვირის შემდეგ მოხდა (სურ. 11). 12 სურათზე აღბეჭდილია მკურნალობის შედეგი ოპერაციიდან 3 თვეში.

**კლინიკური შემთხვევა №2**

35 წლის პაციენტი ბ. უჩიოდა ესთეტიკურ დეფექტს ღრძილის დვრილის არარსებობის გამო, რაც არასწორი პაროდონტოლოგიური მკურნალობით იყო გამოწვეული (სურ. 13, 14). მან აღნიშნა, რომ რამდენიმე კვირის წინ, ეშვსა და გვერდით საჭრელ კბილს შორის ჩამოყალიბდა აბსცესი პროფესიული ნმენდის ჩატარებიდან რამდენიმე დღეში. პაციენტმა ღრძილის შეშუპებისა და ტკივილის ჩივილით მიმართა პაროდონტოლოგს, რომელმაც დასვა პაროდონტული აბსცესის დიაგნოზი და აბსცესის გახსნისა და დრენირების მაგივრად, დახურული კიურეტაჟი ჩაუტარა – აღნიშნულმა ღრძილის დვრილის რეცესიის ჩამოყალიბება გამოიწვია.

პაციენტის გამოკვლევის შედეგად დაისვა მძიმე ფორმის, გენერალიზებული ქრ. პაროდონტიტის და 13, 12 კბილების მიდამოში IV კლასის ღრძილის რეცესიის დიაგნოზი. თავდაპირველად ჩატარდა პაროდონტოლოგიური მკურნალობის არაქირურგიული ეტაპი (Scaling and root planning), შემდეგ ღრძილის დვრილის რეკონსტრუქციის მიზნით – ნაფლეთოვანი ოპერაცია სასიდან შემაერთებელი ქსოვილის გადანერგვით, T.J. Han & H.H. Takei-ის მიერ შემოთავაზებული ტექნიკის მიხედვით [4]. უნდა აღინიშნოს, რომ IV კლასის ღრძილის რეცესიის დროს, დადებითი პროგნოზის ალბათობა 10%-ზე ნაკლებია. 16, 17 სურათებზე აღბეჭდილია მკურნალობის შედეგი ოპერაციიდან 3 თვის შემდეგ. 12 კბილის კორონალურად რეტრუზიისა და ქრ. პაროდონტიტისგან ღრძილის ცირკულარულად დაწვევის გამო, კბილის ფესვის სრული ზედაპირის დაფარვა ვერ მოხერხდა (რაც არ იყო ჩატარებული ოპერაციის მიზანი), მაგრამ მოხდა ღრძილის დვრილის რეკონსტრუქცია, ღრძილის კბილთაშორისი



სურ. 13



სურ. 16



სურ. 14



სურ. 17

პაციენტი ბ. 13 და 12 კბილებს შორის IV კლასის ღრძილის რეცესია

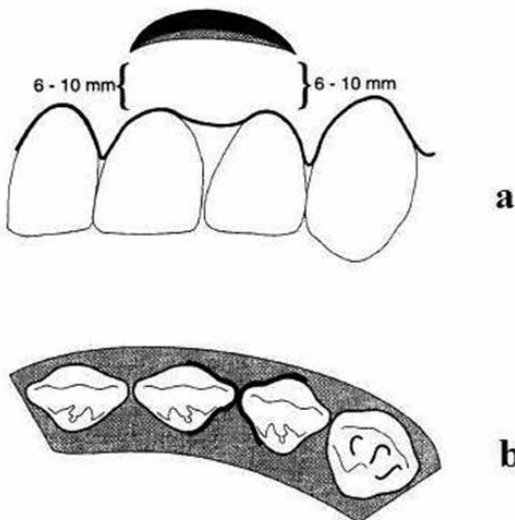
რეცესიის ნაწილობრივი დახურვა და ესთეტიკის გაუმჯობესება.

ოპერაციის ტექნიკა: 13, 12 კბილების მიდამოს ინფილტრაციული ანესთეზიის შემდეგ, ფესვის გაშვილებული ზედაპირების გულმოდგინედ განმწმუნა და გასადავება ხელის სკალერების გამოყენებით

პაციენტი ბ. ოპერაციიდან 3 თვის შემდეგ

ჩატარდა. გაკეთდა ნახევარმთვარისებრი განაკვეთი მიმაგრებული ღრძილის მიდამოში დაახლოებით 1 სმ-ით აპიკალურად ღრძილის კიდიდან (სურ. 15a), შემდეგ – ინტრასულკულური განაკვეთი კბილების ვესტიბულურ, ინტერდენტალურ და ორალურ ზედაპირებზე (სურ. 15b). მოხდა ლორწოვანის ნაფლეთის ამრევება ძვლისსაზრდელას გარეშე და განაკვეთებს შორის გამავლობის (ჯიბის) შექმნა. ასევე ჩატარდა 13, 12 კბილების ფესვების ბიომოდულიკაცია Prefgel-ისა და Emdogain-ის (Straumann®) გამოყენებით. მესამე განაკვეთი სასაზე შემაერთებელქსოვილოვანი ნაფლეთის მოსაპოვებლად გაკეთდა. სასიდან აღებული ნაფლეთი მოთავსდა ნახევარმთვარისებრი განაკვეთიდან შექმნილ ღრძილის ჯიბეში და დაფიქსირდა 6-0 ზომის მონოფილამენტური ნაკერი.

განმეორებით ვიზიტზე (3 დღის შემდეგ), პაციენტმა მინიმალური დისკომფორტი აღნიშნა მხოლოდ სასის ჭრილობის მიდამოში საკვების მიღების დროს. 16, 17 სურათებზე აღბეჭდილია მკურნალობის შედეგი ოპერაციიდან 3 თვის შემდეგ.



სურ. 15. ღრძილის დგრილის რეკონსტრუქცია ნახევარმთვარისებრი განაკვეთის გამოყენებით (T.J. Han & H.H. Takei, 1996)



## ბიბლიოგრაფია:

- [1] Г. М. Барер. Терапевтическая стоматология: учебник. ГЭОТАР-Медиа, 2008.
- [2] Glossary of Periodontal Terms. American Academy of Periodontology, 2001, p 44.
- [3] G. Armitage. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. Annals of Periodontology, 4:1–6, 1999.
- [4] T.J.S. Han and H.H. Takei. Progress in gingival papilla reconstruction. Periodotology 2000, 11:65–68, 1996.
- [5] M. Humagain and D. Kafle. The evaluation of prevalence, extension and severity of gingival recession among rural nepalese adults. Orthodontic Journal of Nepal, 3(1):41–46, 2013.
- [6] Jr.P.D. Miller. A classification of marginal tissue recession. Int J Periodontics Restorative Dent, 5(2):8–13, 1985.
- [7] R. R. Ranney. Position report and review of the literature. pathogenesis of periodontal disease. in: International conference on research in the biology of periodontal disease. Chicago: American Academy of Periodontology, pages 223–300, 1977.

## Abstract

## GINGIVAL RECESSION: WHAT? WHERE? WHEN?

Tea Natsvlishvili

*Periodontist of dental clinic Zibex, Researcher of Ilia State University (Tbilisi, Georgia), Senior research fellow of Prosthodontic Department in North-Western State Medical University named after I.I.Mechnikov (Saint-Petersburg, Russia).*

Gingival recession is the location of marginal periodontal tissues apical to the cement-enamel junction. Gingival recession is one of the frequent diseases of periodontal tissues. It may be source of esthetic discomfort for patient or may result in tooth sensitivity, increased risk for root caries or erosion. There are several etiologic factors of gingival recession, such as physical trauma, especially aggressive teeth cleaning, thin gingival biotype, tooth position, iatrogenic factors and periodontal disease.

The treatment objectives of gingival recession are to provide root coverage and to enhance the amount of attached gingival tissue around the tooth. First of all, clinician should identify and eliminate the etiologic factor of the gingival recession, then determine progression of the defect for making decision of surgical treatment. The severity of gingival recession is defined by Millers classification. Surgical treatment of I and II class recession defects will result in 90-100% root coverage, whereas III class – 50-60% and IV class – less than 10%. There are a lot of surgical techniques for treatment of gingival recession, with or without using auto or allograft and growth factors. Careful case selection is important to ensure a successful treatment outcome. The main contraindications for gingival surgery is smoking and poor oral hygiene.

**Key words:** Gingival recession, classification, etiology, treatment

# სტომატოლოგია დღეს

## DENTISTRY TODAY

იხ, რაც გვყვითიანებს!



ENAMEL<sup>plus</sup> HRI<sup>®</sup>  
*Function*

The composite with  
same wear of **GOLD**



**Dental Market**

**GSA**

**ALBIUS**  
Advanced Digital/Invisalign Dental Center

**GAPI**

**R**  
**RADIX**

პირველი ქართული სარეკლამო-საინფორმაციო  
გაზეთი სტომატოლოგისთვის გამოდის  
კვარტალში ერთხელ.

[www.dentalmarket.ge](http://www.dentalmarket.ge)

## MANAGEMENT OF SHARPS' INJURIES WHERE THERE IS A RISK OF TRANSMISSION OF BLOOD BORNE VIRUSES

TOM FEENEY

*European President Elect at International College of Dentists*

*Delegate at Council of European Dentists, Dublin, Ireland*

### ABSTRACT

*Injuries where there is a risk of transmission of infection frequently present in Hospital Emergency Departments, Occupational Health Departments and Primary Care Settings. Blood borne virus (BBV) infections such as hepatitis B (HBV), hepatitis C (HCV) and human immunodeficiency virus (HIV) are of particular concern because of the potential long-term health effects for people who become infected, the anxiety experienced by the injured persons, and the increase in their prevalence in the population in recent decades. The appropriate management of such injuries, in the emergency and follow-up periods, has important implications in terms of minimizing the risk of transmission of BBVs and in allaying the psychological impact on the injured person.*

*This article looks at the background to the development of new guidelines in Ireland, in line with best international practice, on how to manage injuries arising from needlestick and other sharps, bites and sexual assault. The article answers the core questions associated with such injuries, including first aid treatment, assessment of risk, blood testing and follow-up, and post exposure prophylaxis (PEP). There is also a section devoted to protocols that should be in place in every Dental Clinic to prevent and manage such injuries.*

### BACKGROUND

In a legal action taken against the Irish State by three Irish policemen to define the real risk in 'spit and bite' incidents, High Court Judge Mary Irvine concluded that the chances of a policeman contracting diseases from infected drug addicts was as likely as "being struck by an asteroid". Three policemen were seeking compensation for injuries maliciously inflicted on them where they feared contracting a blood borne disease. The State had paid out more than €30m in the previous two years for psychological distress and other injuries suffered by police on duty.

The judge also concluded that a number of factors were contributing to the increasing prevalence of 'fear of disease' claims:

- (i) A lack of up-to date knowledge regarding the HIV and HCV viruses and their susceptibility to treatment;
- (ii) An absence of a real understanding as to the circumstances in which blood testing and/or the imposition of restrictions on unprotected sexual relations were warranted following potential exposure; and
- (iii) A grossly inflated view of the possible risk of transmission of these viruses

Many emergency departments and occupational health departments throughout Ireland had developed guidelines for the management of injuries where there is a risk of BBV transmission. However, these guidelines differed in their scope (e.g., all BBVs versus HIV; all exposures versus occupational or sexual), their level of detail, and recommended actions, such as testing schedules and the use of post-exposure prophylaxis (PEP).

The development of the New Guidelines was prompted by the criticisms of the judge and by the need to have standardised guidelines on the management of these injuries that could be used in all relevant settings throughout the country and that would be based on best available international evidence and expert opinion.

After two years' work the Emergency Management of Injuries (EMI) Working Group set up to develop standardised guidelines on the management of injuries (such as needlesticks, bites, sexual exposures), where there is a risk of transmission of bloodborne viruses (BBVs), published its Guidelines in 2012. The Guidelines provide a very important section on risk management in dental practice, i.e., the absolute necessity to be prepared should an injury or event occur. This article reprints the management of injuries flow chart from the EMI Guidelines and also contains the onsite assessment form, which should be filled out in advance of an injured health care worker attending the Hospital Emergency Department.

## MAIN ISSUES

The main questions covered by the guidelines are as follows:

1. What first aid treatment should be administered
2. Is the exposure significant?
3. What are the high risk materials for BBVs?
4. What injuries are significant for BBVs?
5. How to assess the risk of transmission of BBVs?
6. What factors in the injury increase the risk of transmission?
7. How should the source be investigated?
8. How should the recipient be investigated?
9. What blood tests should be done and when?
10. What treatment should the recipient receive following a significant exposure?
11. What reassurance can be given to the recipient?
12. What precautions are advised?
13. What follow-up is needed?

### WHAT FIRST AID TREATMENT SHOULD BE ADMINISTERED?

#### 1. For contaminated needlestick injuries, sharps injuries or human bites:

Encourage the wound to bleed.

The recipient should not suck the injury site.

Irrigate the wound thoroughly with running water and soap. A nailbrush should not be used.

Dry, and cover the wound with a waterproof dressing if necessary.

#### 2. For contamination of the conjunctiva or mucous membranes:

Immediately irrigate the area with copious amounts of normal saline or water. For a splash to the eye, this irrigation should be done before and after removal of contact lenses.

#### 3. Full clinical assessment should be carried out

Examine for signs of infection, foreign bodies, damage to blood vessels, nerves, tendons, joints or bones (this is particularly important for human bites). Assess whether the injury has broken the skin.

### IS THE EXPOSURE SIGNIFICANT?

A significant exposure involves both a high-risk material and a significant injury.

## WHAT ARE THE HIGH RISK MATERIALS FOR BBVS?

Blood, body fluids containing visible blood, semen and vaginal secretions represent a risk of transmission of HBV, HCV or HIV, if the source is infected. Outside the body, HCV and HIV significantly decline in infectivity within a few hours. HBV can remain infectious for a week or more.

### WHAT INJURIES ARE SIGNIFICANT FOR BBVS?

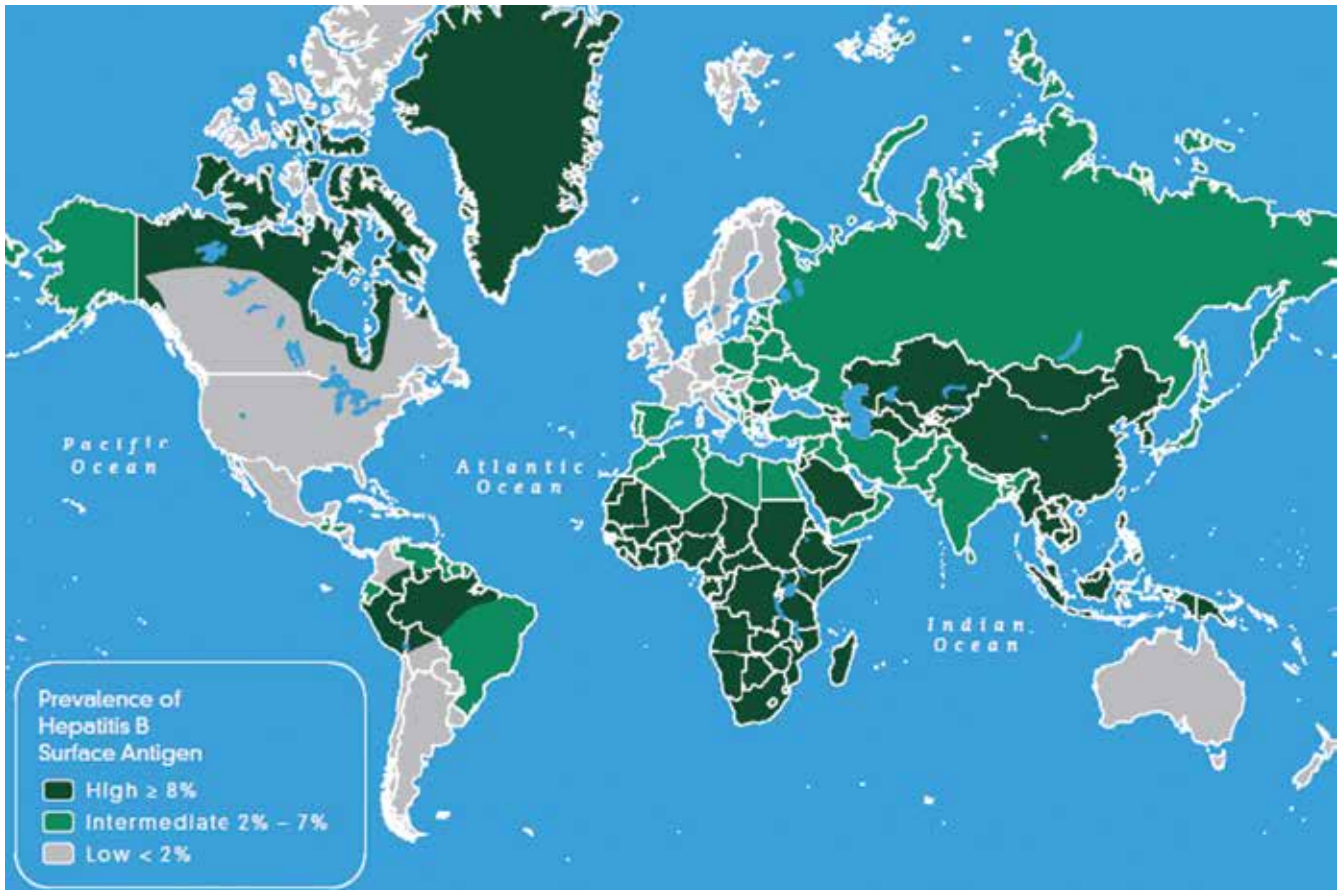
- Percutaneous injuries
- Human bites which break the skin, ie involving a breach of the epidermis, not just bruising or indentation of the skin
- Exposure of broken skin to blood or body fluids.
- Exposure of mucous membranes (including the eye) to blood or body fluids, eg by splashing, although this is at the lower end of risk.
- Sexual exposure (unprotected).

### HOW TO ASSESS THE RISK OF TRANSMISSION OF BBVS?

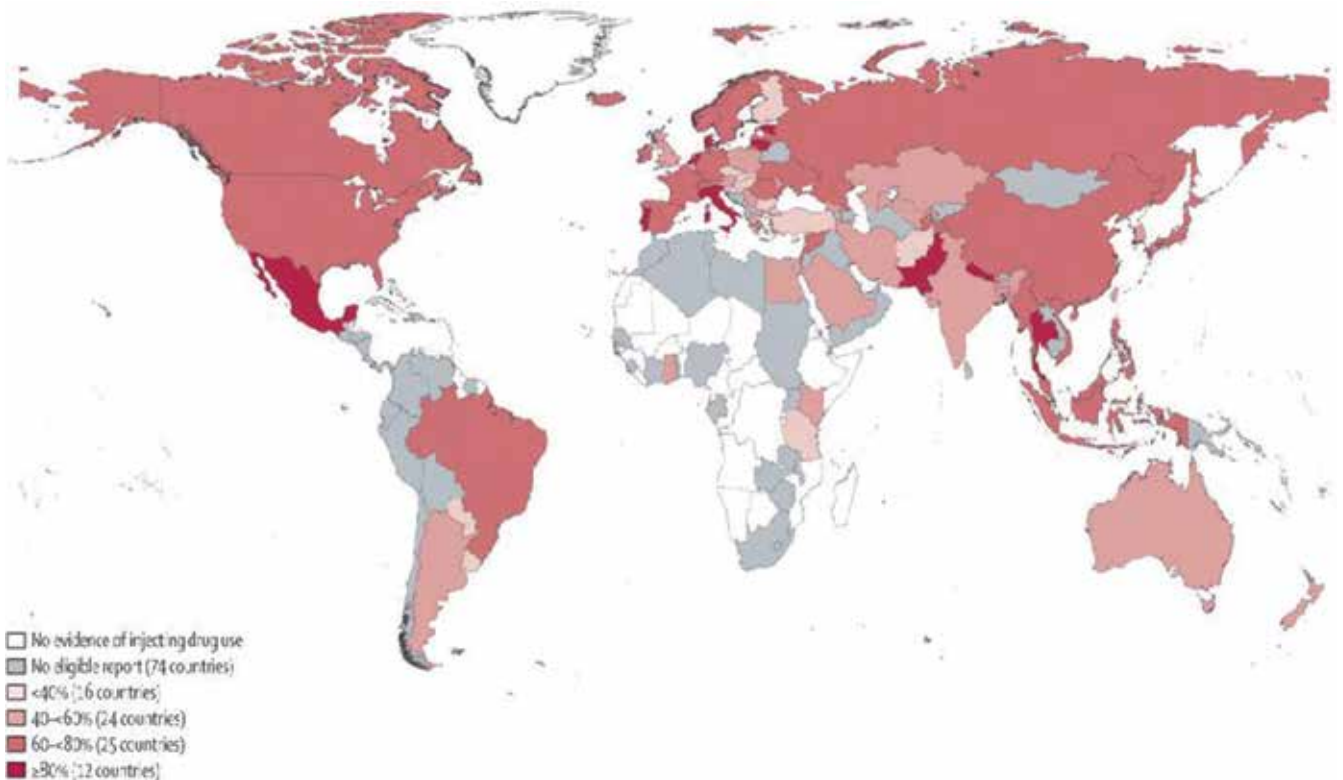
Where a significant exposure has occurred, a risk assessment should be carried out to estimate the risks of transmission of HBV, HCV and HIV. This should take account of the following:

- The infectious status (HBV, HCV, HIV), if known, of the source.
- If the source is unknown or refuses testing, information may be available about whether the source has risk factors for BBVs (such as: injecting drug user (IDU), prisoner, commercial sex worker (CSW), men who have sex with men (MSM), born in an endemic country (see maps), sexual partner with a risk factor).
- Knowledge of the background prevalence of BBVs in the population and in risk groups may be helpful. Knowledge of the prevalence of IDUs in the local population may also be helpful.
- The nature of the exposure, including the type of injury and the type of material involved.
- The HBV vaccination status of the recipient.
- The infectious status (HBV, HCV, HIV), if known, of the recipient.

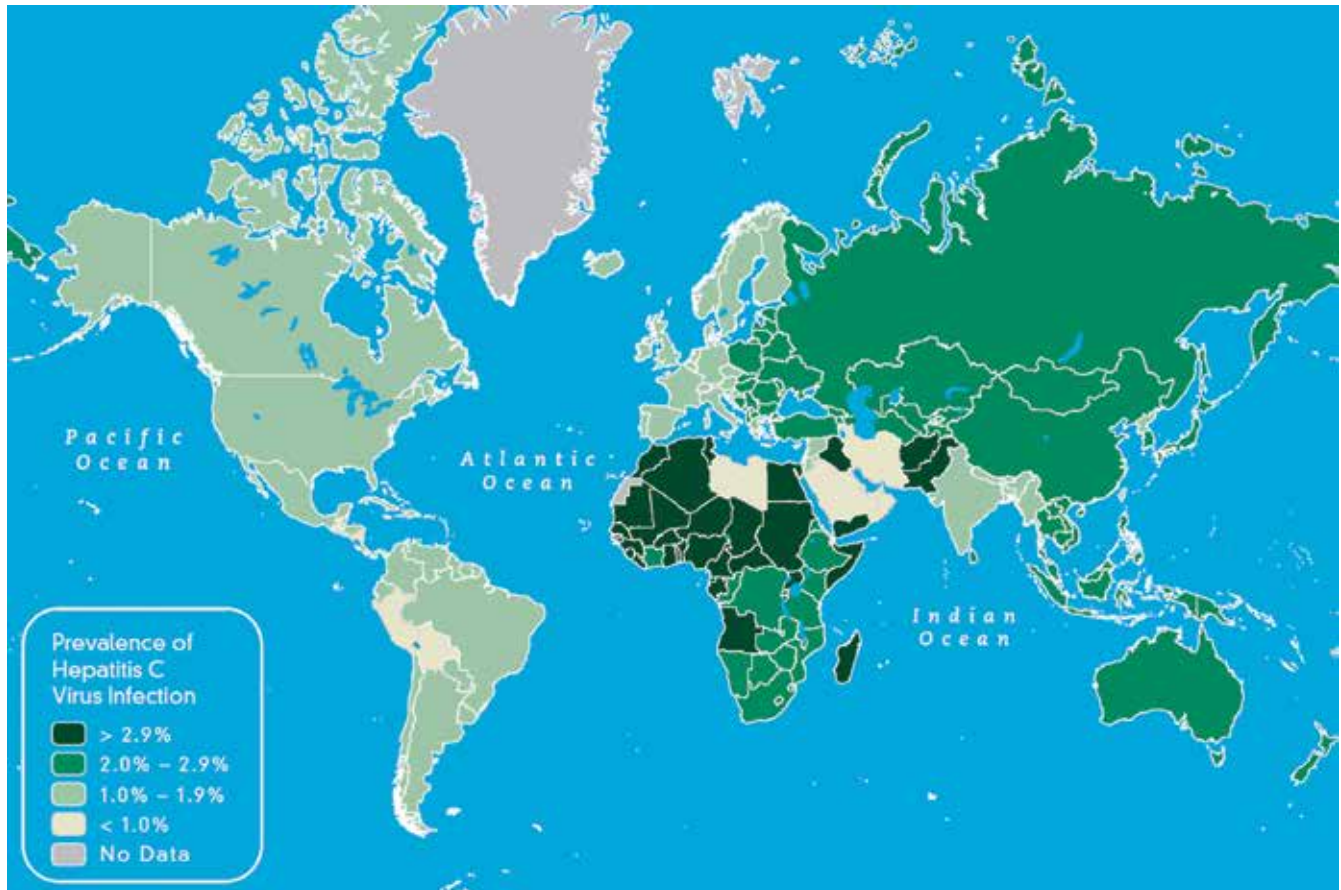
PREVALENCE OF HEPATITIS B WORLDWIDE



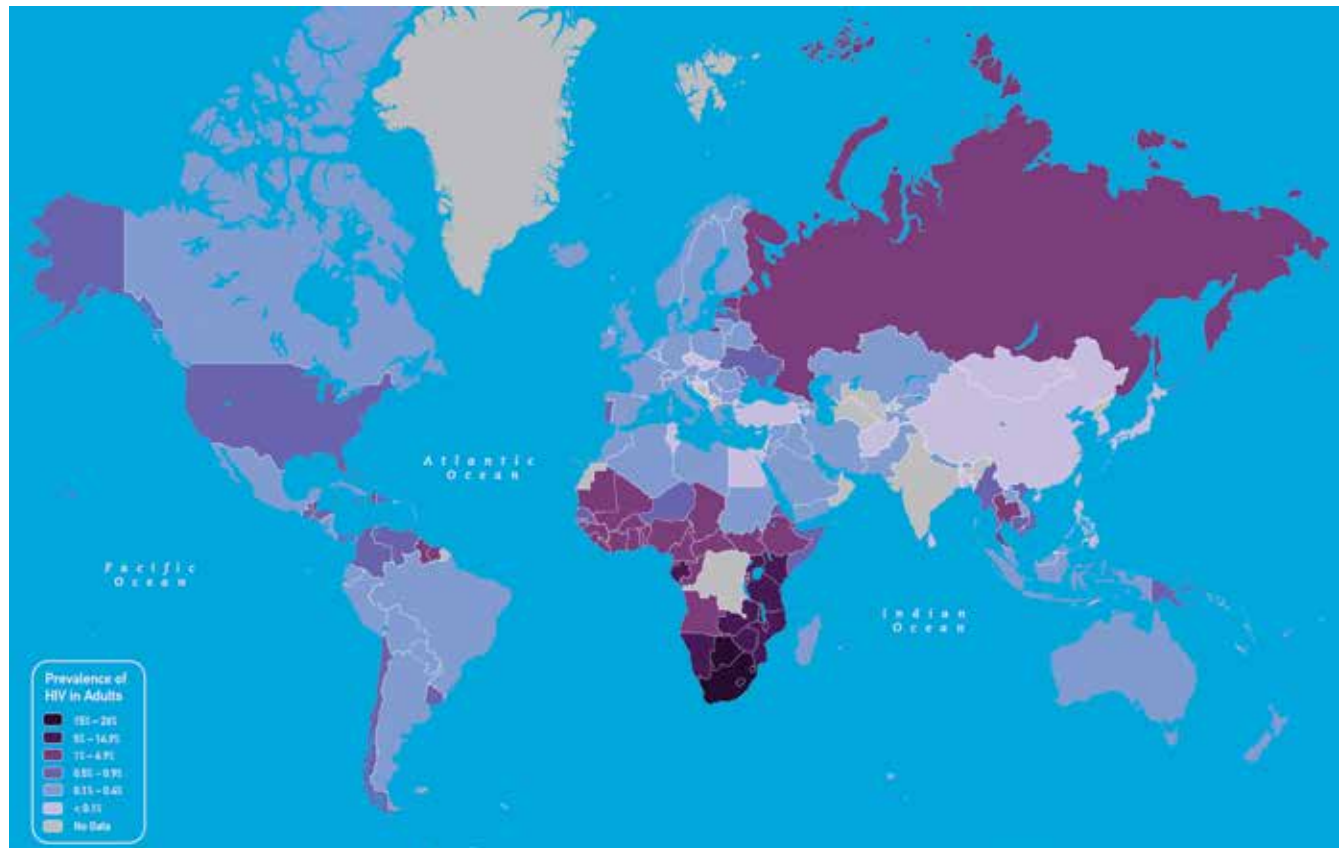
PREVALENCE OF ANTI-HEPATITIS C AMONG INJECTING DRUG USERS WORLDWIDE



### PREVALENCE OF HEPATITIS C WORLDWIDE



### GLOBAL DISTRIBUTION OF HIV INFECTION



### WHAT FACTORS IN THE INJURY INCREASE THE RISK OF TRANSMISSION?

- Deep percutaneous injuries
- Visible blood on injuring device
- Hollow needle from source patient artery or vein
- Large bore needle
- Visible blood (of the biter) in mouth of biter
- Blood containing a high viral load of HBV, HCV or HIV
- The presence of HBeAg in source
- Higher volume of material
- Personal protective equipment, eg gloves, goggles, not worn (HCWs)
- Sexual exposure due to aggravated sexual intercourse
- Sexual exposure in men who have sex with men
- Sexual exposure in the presence of concurrent STIs.

### HOW SHOULD THE SOURCE BE INVESTIGATED?

#### If the source is known

Explain to the source in simple language exactly what has happened.

Ask if they are known to be infected with HBV, HCV or HIV.

Ask if they have risk factors for BBVs, eg IDU, CSW, MSM, born in an endemic country (see maps), sexual partner with a risk factor.

Ask if they are immunocompromised.

If their BBV status is unknown, testing is necessary, as detailed further on in this article.

#### If the source is unknown or known but refuses testing

Assess the risk based on any available information, including the circumstances of the exposure and the epidemiological likelihood of BBV in the source (prevalence of BBVs in the population, known risk environment such as prison, or risk behaviours if source is known). The use of HIV PEP is unlikely to be justified in the majority of such exposures but HBV immunisation may be appropriate.

### HOW SHOULD THE RECIPIENT BE INVESTIGATED?

In the case of a significant exposure:

Obtain details of HBV immunisation status if possible, including number of doses, dates, post-vaccination anti-HBs level.

Ask if they have a HBV vaccination record card. Ask if they know their infectious status in relation to HBV, HCV or HIV. Explain why the tests are being done, exactly what tests will be carried out, and the implications for them if a test result is positive. Informed consent should be obtained and documented before testing is carried out

Give the recipient the option of having the blood tested at this time, or of having it held in the laboratory for possible testing at a later time. The testing schedule includes baseline tests and follow-up testing at 6 weeks and 3 months.

Some of the sample should be retained in the laboratory for storage for two years.

### WHAT BLOOD TESTS SHOULD BE DONE AND WHEN?

#### Testing the Source

Basic tests are carried out to assess the status of the source. If any of the tests is positive then a further risk assessment is necessary and this is done by further tests where the viral load measure is particularly important.

#### Basic tests for HBV, HCV, HIV

- HBsAg
- Anti HCV
- HIV Ag/Ab

#### If positive – Estimate risk of transmission

- HBeAg, Anti HBe, Viral load
- HCV RNA Test, Viral load
- Viral load

If the source is likely to be in the window period for infection with a BBV, a repeat sample should be requested at 3 months.

#### Testing the Recipient

The status of the source is key to what testing of the recipient is required. The detail is explained in the table below.

1. If a significant exposure has occurred, BBV testing of the recipient at baseline and over a period of follow-up may be indicated. If no significant exposure has occurred, then testing of the recipient is not required.
2. If test results on the source are available and show that the source is negative for HBV, HCV and HIV, and the source is not considered to be at high-risk

for recent infection, then testing of the recipient is not required.

3. Informed consent should be obtained from the recipient before any testing is carried out.
4. If recipient testing is considered to be appropriate, the recipient should be given the option of

having the baseline sample tested now, or retained for possible testing at a later time. Baseline testing is to reflect the recipient’s current status – not to test for infection related to the current exposure.

BBV testing of recipient where a significant exposure has occurred		
Time of test	Status of source	
	<b>1. BBV status unknown <u>OR</u></b> <b>2. Negative but high-risk <u>OR</u></b> <b>3. Positive for HBV, HCV or HIV</b>	<b>Negative for HBV, HCV and HIV <u>AND</u> not highrisk</b>
<b>Baseline<sup>+</sup></b>	HBsAg <sup>†</sup> Anti-HBc Anti-HCV HIV Ag/A b	Testing of recipient not required
<b>6 weeks</b>	HBsAg <sup>†</sup> Anti-HCV HCV Ag or RNA HIV Ag/Ab	
<b>3 months</b>	HBsAg <sup>†</sup> Anti-HCV HCV Ag or RNA HIV Ag/AB <sup>‡</sup>	

<sup>+</sup> Recipient to be given option of testing now, or retaining blood for possible testing later

<sup>†</sup> If recipient documented to have an adequate response to HBV vaccine, it is not necessary to test for HBsAg

<sup>‡</sup> If HIV PEP is taken by the recipient, the final HIV Ag/Ab test should be at 3 months from completion of PEP instead of 3 months after the exposure

**WHAT TREATMENT SHOULD THE RECIPIENT RECEIVE FOLLOWING A SIGNIFICANT EXPOSURE?**

The actions to be taken will depend on the outcome of the risk assessment. If the source blood test results are available and indicate that the source is negative for HBsAg, anti-HCV and HIV Ag/Ab, and the investigation has identified no obvious risk factors for BBVs in the source (ie unlikely that source is in window period for infection), then no further follow-up of the recipient is required. They can be reassured and discharged. However, even if it is deemed that there has been no risk from the current incident, if the recipient has not completed a course of HBV vaccination and may be at risk of HBV infection in the future, they should be encouraged to be vaccinated.

If the source test results are negative but significant risk factors for recent acquisition of BBVs have been identified in the source, they may be in the window period for infection and the incident may have to

be managed as if potentially infectious. Testing of the source may not be possible or may be delayed. Some actions (below) may need to be taken immediately and without having the results of source testing.

**The following actions should be considered when the source is infected or potentially infected with a BBV:**

**Hepatitis B post-exposure prophylaxis (PEP)**

Post-exposure, HBV vaccine is highly effective at preventing infection, provided that the vaccine is administered preferably within 48 hours but up to 7 days post-exposure. Due to the safety profile of HBV vaccine and the infectivity of HBV, a low threshold for initiating HBV vaccination is recommended. In general, HBV vaccination should be offered to all patients who have had a significant exposure, unless they are already immune due to vaccination or past infection.

Hepatitis B Immunoglobulin (HBIG) in addition to HBV vaccine, may be used in limited circumstances to



confer passive immunity after exposure to HBV. HBIG provides short-term protection (3-6 months). HBIG should generally only be given to non-immune patients who have had a significant exposure to a known HBsAg positive patient or to a known non-responder to vaccine who has had exposure to a HBsAg positive source or to an unknown source, following a risk assessment. HBIG should ideally be given within 48 hours of exposure but not later than 1 week after exposure.

The recipient should be tested for HBsAg at baseline, 6 weeks and 3 months. If the recipient was previously vaccinated, with a documented post-vaccination anti-HBs level of  $\geq 10\text{mIU/ml}$ , they are likely to have long-term protection against HBV infection. No further action is required from the point of view of HBV PEP and no follow-up testing is required.

### Hepatitis C

Currently there is no recommended post-exposure prophylaxis for HCV. However, treatment of early infection has been shown to be successful, therefore follow-up monitoring for evidence of HCV infection should be carried out.

If a significant risk of exposure to HCV has occurred, ie the source is known or likely to be HCV positive, testing of the recipient for HCV Ag or RNA, and for anti-HCV should be carried out at 6 weeks and 3 months. If the recipient HCV Ag or RNA test is positive, the patient should be referred immediately to an appropriate specialist for assessment.

### HIV post-exposure prophylaxis (PEP)

HIV PEP should only be considered in patients who present within 72 hours with a significant exposure to either a known HIV positive person or a suspected high-risk source. PEP should not be offered where testing has shown that the source is HIV negative, or if the risk assessment has concluded that HIV infection of the source is unlikely.

If the HIV status of the source is unknown, a careful risk assessment should be carried out. PEP is unlikely to be justified in the majority of such exposures. If the source is known to be HIV infected, and the exposure is significant, the recipient should be commenced on PEP as soon as possible, ideally within an hour of exposure. PEP should not be offered if more than 72 hours has elapsed since the exposure.

The total duration of HIV PEP is 28 days.

### WHAT REASSURANCE CAN BE GIVEN TO THE RECIPIENT?

All recipients, whether or not the exposure is significant, should receive appropriate information. If no significant exposure has occurred, no follow-up is required and no precautions need be taken. The patient should be reassured, given an information leaflet and discharged.

If a significant exposure has occurred, the recipient should receive information about the level of risk, the testing required, the implications of a positive result, the implications of treatment, the precautions required and the arrangements for follow-up.

### WHAT PRECAUTIONS ARE ADVISED?

If a significant exposure has occurred, the recipient should be advised to take certain precautions, depending on the exposure and actions taken:

- Adopt safe sex practices (ie use condoms) for 3 months
- If planning to donate blood, tissue, breast milk, sperm or organs, the person should inform the relevant donation agency about the exposure incident and follow their recommendations
- Seek expert advice regarding pregnancy or breastfeeding
- In the absence of infection, healthcare and other workers need not be subject to any modification of their work practices
- No restrictions are necessary in relation to participation in contact sports
- Do not share toothbrushes, razors or needles

### WHAT FOLLOW-UP IS NEEDED?

Where a significant exposure has occurred, follow-up may be required for the following:

- Blood tests and feedback of results
- Monitoring for clinical evidence of HBV, HCV or HIV infection. If evidence of infection occurs, an urgent referral should be made to an appropriate specialist.

• Completion of HBV vaccination course

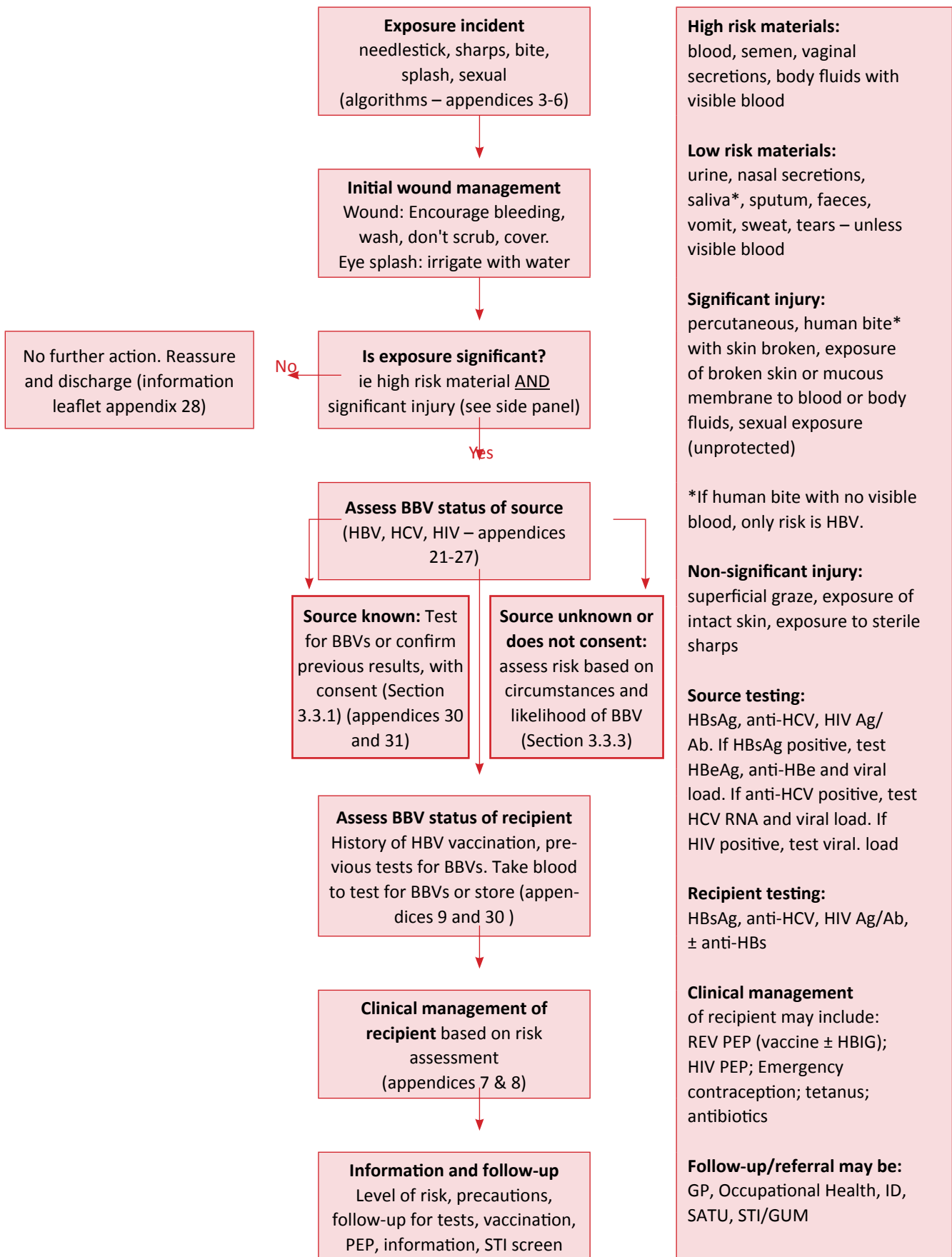
• HIV PEP

• Ongoing counselling

• STI screen

(See Flow Chart for Emergency Management of Injuries)

# Management of injuries where there is risk of bloodborne virus (BBV) transmission



# Injury in Dental Practice or Primary Care Medical Practice

Form to be given to the recipient's treating doctor



On-site assessment form for incidents such as needlesticks and human bites where there is a risk of bloodborne virus (BBV) transmission

Reporting time: <input type="text"/>	Reporting date: <input type="text"/>
Dentist name: <input type="text"/>	Dentist signature: <input type="text"/>
Responsible person: <input type="text"/>	Contact phone number: <input type="text"/>
	After hours number: <input type="text"/>

**SOURCE DETAILS**

Is the source known? Yes  No

Has the source been informed of incident? Yes  No

Has the source consented to medical history being passed on? Yes  No

Has the source consented to testing? Yes  No

If consent given, is there a relevant med history? Yes  No

if yes - details? Yes  No

Signed: \_\_\_\_\_  
Responsible Person

---

If consent to testing given:

Source first name: \_\_\_\_\_

Source mobile phone no.: \_\_\_\_\_

**RECIPIENT DETAILS**

Name

Address

Gender M  F

Date of birth

Telephone number

Mobile

Occupation

Work address

**Medical History** (incl. immunosuppression)

Specify if recipient known to be positive for HBV, HCV or HIV

Medications

Allergies

if female Pregnant  Breastfeeding

**Hepatitis B Vaccination**

1 dose  2 doses  Full course  Year

Antibody result if known

**Tetanus**

Date of last vaccination  Number of doses

**ASSESSMENT OF EXPOSURE RISK**

Brief description of injury including date, time and place of injury

Nature of material e.g. blood, saliva

if NOT blood, was fluid blood stained Yes  No

Other injury

Describe

**Nature of injury**

Needlestick

Hollow bore needle  Solid Needle

Visible blood present

Device had been directly in source artery or vein

Other sharps

Describe

Severity of needlestick or sharp injury

Superficial - surface scratch, no blood appeared

Moderate - penetrated skin and blood appeared

Deep - puncture, with or without blood appearance

Human bite  Skin breached

Splash

Intact skin  Non-intact skin

Mucous membrane  Eye

**HEALTHCARE EXPOSURES**

Area where exposure occurred

Was this an 'exposure prone procedure'? Yes  No

Were gloves worn at the time of the injury? Yes  No

Instrument (if any) which caused the injury

What was the instrument originally intended for?

Did the instrument have a safety mechanism? Yes  No

Was the safety mechanism activated? Yes  No

Arrangements should be made for follow-up by the appropriate service and the recipient clearly advised about this. This will depend on the circumstances of the incident and the type of injury.

**INJURY IN THE DENTAL CLINIC**

Protocols should be in place in the dental setting to prevent avoidable exposures and to minimize risk. These protocols should include the safe use of equipment, the use of personal protective equipment, training, re-training, the need for vaccination, the need for documentary evidence of immunity and what to do in case of an accident. **A responsible person should be appointed to manage such incidents.** It is vitally important that the clinic **identifies in advance an appropriate unit** to which to refer an injured person.

**EMERGENCY MANAGEMENT OF AN INJURY**

1. Immediate wound hygiene should be carried out.
2. If a significant exposure has occurred, ie a bite, or an injury from a used needle or from a used sharp, immediate referral should take place to the appropriate unit (emergency department or infectious disease specialist or occupational health specialist) where a definitive risk assessment is carried out.
3. The management of the recipient (injured party) is directly based on risk assessment of the source. The information to assist the appropriate unit in making this assessment should be provided by the clinic using the **On-Site Assessment Form**. Copies of this form should be readily available in all practices to facilitate speedy referral.
4. The source must be informed before they leave the practice that an injury has occurred and the On-Site Assessment Form should be completed in their presence. The source should be asked if they have any relevant medical history or risk factors for bloodborne viruses. They should be asked if their medical history and contact phone number can be passed on to the medical team that will treat the recipient. The source should also be informed that they may be contacted by the recipient’s treating doctors and asked to provide a blood test. They should be reassured that all information will be treated with strict confidentiality by the recipient’s treating doctors, and that where necessary appropriate follow-up care will be offered to them.

5. The source should be informed that the results of their blood tests may have to be disclosed to the recipient.
6. The use of information put on the On-Site Assessment Form must comply with data protection legislation.
7. Contact details of the responsible person (from the dental clinic) both during and after hours must be made available to the appropriate unit.

**SUMMARY**

The purpose of above guidelines is to provide comprehensive guidance on the appropriate management of injuries where there is a risk of transmission of BBVs. The guidelines are intended for use in any medical or dental setting where the patient first presents with an injury, for example, a hospital emergency department or occupational health department, a general medical clinic, a dental clinic, a clinic for sexually transmitted infections or a sexual assault treatment unit.

The guidelines cover needlestick or other sharps injury, sexual exposure, human bites, exposure of broken skin or of mucous membranes.

Dental workers are particularly susceptible to needle stick and other sharps’ injuries and it is very important both from a physical and psychological point of view that there are proper protocols in place to manage such injuries when they occur. The above questions and answers aim to give the health care worker clear guidance on all the issues surrounding the assessment and management of injuries where there is a risk of transmission of blood borne viruses.

**FINALLY, FOUR KEY POINTS FOR DENTAL CLINICS:**

1. Ensure appropriate vaccinations.
2. Ensure up-to-date training of staff.
3. Plan in advance how to deal with an injury.
4. Identify in advance where to refer should an injury occur.



**აბსტრაქტი**

**ბასრი ინსტრუმენტით მიყენებული ტრავმის შედეგად ვირუსების სისხლის გზით გადაცემის რისკის მენჯმენტი**

*ტომ ფინი*

*ევროპის არჩეული პრეზიდენტი სტომატოლოგთა საერთაშორისო კოლეჯში ევროპის სტომატოლოგთა საბჭოს დელეგატი, დუბლინი, ირლანდია.*

დაზიანებები, რომელთა დროს ინფექციის ტრანსმისიის რისკი არსებობს, ხშირად ჰოსპიტალის გადაუდებელი დახმარების დეპარტამენტში, საოკუპაციო ჯანდაცვის დეპარტამენტსა და პირველადი ჯანდაცვის ცენტრებში აღინიშნება. სისხლის გზით გადამდები ვირუსული (BBV) ინფექციები – B ჰეპატიტი (HBV), C ჰეპატიტი (HCV) და ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსი (HIV) განსაკუთრებული მნიშვნელობის საკითხია, ადამიანის ჯანმრთელობაზე გრძელვადიანი შედეგის პოტენციური საშიშროებისა და უკანასკნელი ათწლეულის განმავლობაში პოპულაციაში ამ დაავადების პრევალენსის მნიშვნელოვანი მატების გამო. ასეთი დაზიანებების შესაბამის მართვას, საგანგებო და შემდგომ პერიოდში, მნიშვნელოვანი გავლენა აქვს გამომწვევის ტრანსმისიის რისკისა და დაავადებულის ფსიქოლოგიური ფაქტორის გავლენის შემცირებაში.

სტატია განიხილავს ირლანდიაში ახალი გაიდლაინების შექმნის საფუძვლებს დარგში არსებული საერთაშორისო პრაქტიკის გათვალისწინებით, როგორ უნდა მოხდეს ნემსით ან სხვა ბასრი ინსტრუმენტით, ნაკბენით და სექსუალური ძალადობის შედეგად მიყენებული დაზიანებების სწორი მართვა. სტატია პასუხობს იმ ძირითად შეკითხვებს, რაც დაკავშირებულია მსგავსი ტიპის დაზიანებების დროს პირველადი დახმარების მენეჯმენტთან, რისკების შეფასებასთან, სისხლის ანალიზსა და დაზიანების შემდგომ პროფილაქტიკურ ღონისძიებებთან. სტატიაში, ასევე, განხილულია პროტოკოლები, რომელიც უნდა განთავსდეს სტომატოლოგიურ კლინიკებში მსგავსი დაზიანების სწორი მენეჯმენტისა და პროფილაქტიკისთვის.

**კოლოსტი®**

ქსოვილთა  
ინოვაციური  
ალდგენა



სტომატოლოგიისთვის

ადამიანის ქსოვილების  
ანალოგიური, უნიკალური  
შემაღმენლობა

ჭრილობის შეხორცების  
გადების შემცირება  
2-3 ჯერ

უსაფრთხოება და  
ბიოდეგრადირებადობა

ძვლის და რბილი  
ქსოვილების დეფექტების  
აღმოფხვრა

გენერალური დისტრიბუტორი  
შპს „ნიარმედიკ პლუსი“  
მოსკოვი  
Tel/Fax: 741 49 89  
www.collost.ru

# ENJOY GLOBAL SUCCESS MAKE IT SIMPLE

სახელმწიფოებრივად, საერთაშორისო დიპლომატიური ურთიერთობების განვითარების  
დახმარებით უზრუნველყოფთ მსოფლიო მარკეტების წარმატებულ გადართობას



Bakhtioni str. 11a, Tbilisi  
380077 GEORGIA REPUBLIC  
Tel: +995 32 366778, Fax: +995 32 361875  
Site: [www.mis-implants.com](http://www.mis-implants.com)

**mis**<sup>®</sup>  
GEORGIA

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХОЛОДОВОГО ТЕСТА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИТАЛЬНОСТИ ПУЛЬПЫ ЗУБА В КЛИНИКЕ

ОЛЕГ КУЛЫГИН

стоматологическая клиника «ИПСТ» (г. Киев, Украина). [www.endo.in.ua](http://www.endo.in.ua)

Для определения витальности пульпы в практике стоматолога используют разные методы. Одним из наиболее доступных является холодовой тест. При этом не имеет значения, покрыт ли зуб искусственной коронкой или имеется обширная реставрация, так как рабочая температура составляет в среднем -45 градусов по Цельсию. Для создания таких условий используется этилхлорид, который хранится в специальном баллоне (фото 1).

**Методика.** Перед проведением процедуры необходимо предупредить пациента о прикосновении холодным ватным аппликатором, на который наносится спрей. Когда его удерживают на вестибулярной или окклюзионной поверхности зуба, холод будет вызывать реакцию, о которой пациент сигнализирует врачу, параллельно отсчитывающему количество прошедших секунд (фото 2).

Рекомендуется начинать с определения индивидуальной чувствительности здоровых витальных зубов. После – симметричный и в последнюю очередь – интересующий зуб.

### Интерпретация результатов:

- нормальная реакция – 3-5 секунд. Допустима более быстрая реакция, но боль проходит сразу после устранения раздражителя;
- некроз, полная облитерация – отсутствие реакции;
- частичный некроз – поздняя реакция (7-10 секунд);
- острое (кроме гнойного), хроническое воспаление пульпы – быстрая болезненная реакция, которая не проходит после устранения раздражителя.



Фото 1. Холодовой спрей для определения витальности пульпы зуба.



Фото 2. Определение индивидуальной чувствительности витального зуба во фронтальном отделе.

### КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 1

Пациент Б. прошел комплексную реабилитацию по исправлению прикуса и патологии височнонижнечелюстного сустава (фото 3). Через неделю после фиксации коронок и накладок из диоксида циркония почувствовал ночную боль на ни-

жней челюсти слева, без возможности указать причинный зуб. Перкуссия, пальпация в норме. Компьютерная томография в области зубов 36-38 не результативна (фото 4). Холодовой тест показал нормальную реакцию в зубах 35, 36, 37. При



Фото 3. Пациент Б. Исходная ситуация до комплексного лечения.

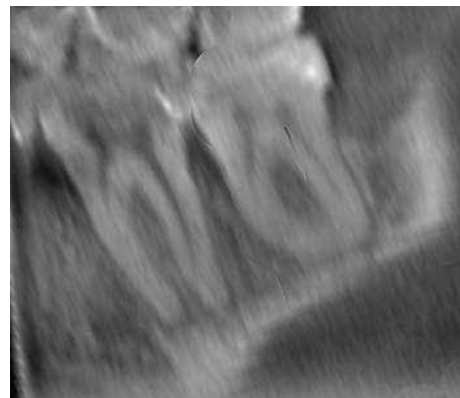


Фото 4. Прицельная визуализация 37, 38 зубов на КЛКТ (сагиттальный срез).

прикосновении холодным аппликатором к зубу 38 – быстрая молниеносная болезненная реакция, которая продолжалась более 5 минут. План

лечения – эндодонтическое лечение зуба 38 с последующей заменой накладки из диоксида циркония (фото 5).

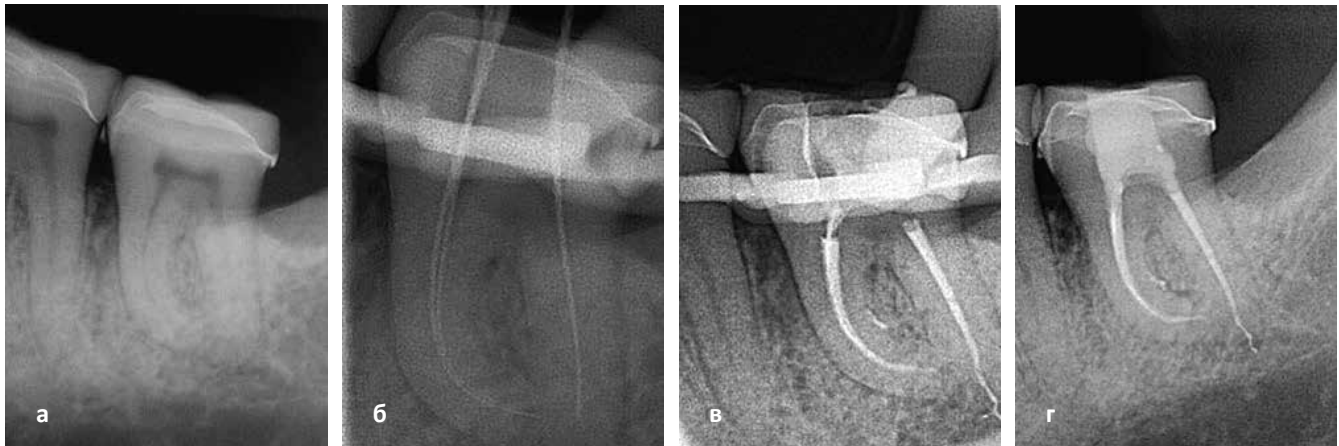


Фото 5 а-г. Этапы эндодонтического лечения зуба 38 с восстановлением коронарной части.

Однако существуют ситуации, где данный тест не покажет адекватных значений:

- постоянные зубы с несформированными верхушками – так как отсутствует субдонтобластическое нервное сплетение Рожкова (фото б)
- при остром или обострившемся апикальном

периодонтите рядом стоящие зубы могут давать «псевдонегативный» результат. Это происходит за счет снижения рН и ишемии нервных волокон, при сохранении питания зуба. Тактика ведения – после лечения причинного зуба перепроверка витальности через 7-12 дней.

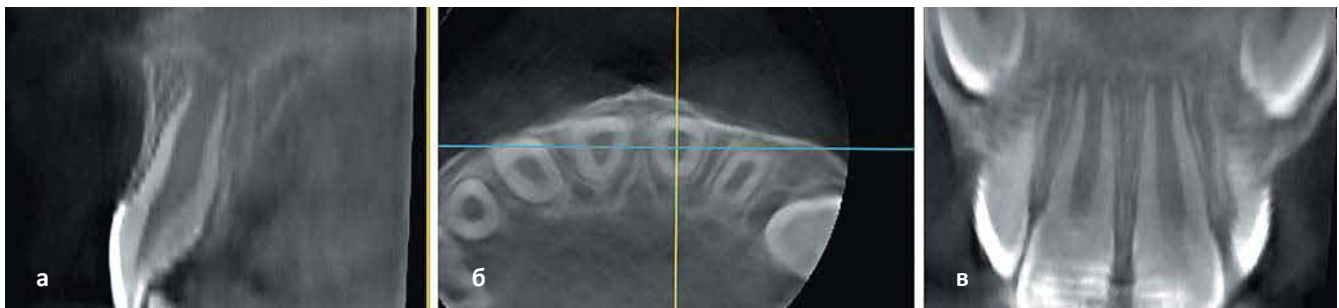


Фото 6 а-в. Прицельная визуализация фронтальной группы зубов с незавершенным развитием корней у ребенка 8 лет на КЛКТ. Холодовая проба в данном случае будет неинформативна.

## КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 2

Пациентка В. обратилась в клинику с жалобами на боль в области зуба 44. Перкуссия позитивна. Рентгенологически, кроме апикальной, определяется латеральная деструкция, которая прилегает к зубу 43 (фото 7). Тест витальности негативный в обоих зубах. На компьютерной томографии в зубе 44 имеется большой латеральный канал (фото 8). План лечения – эндодонтия зуба 44 (фото 9) с последующим восстановлением коронковой части, перепроверка на витальность зуба 43 через 10 дней (при отсутствии реакции – эндодонтическое лечение зуба 43). После эндодонтического лечения результат холодной пробы оказался по-

зитивным, что доказывает правильную тактику ведения.



Фото 7. Пациентка В., исходная рентгенограмма до лечения зуба 44.





Фото 8 а-в. Прицельная визуализация зубов 44, 43 на КЛКТ (стрелками указан латеральный канал).



Фото 9. Контрольная рентгенограмма obtурации зуба 44.

В пародонтологии при проведении лечения и профилактики присоединения дополнительной инфекции (превентивная эндодонтия) в получении благоприятного прогноза определение витальности сыграет ключевую роль.

### КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 3

Пациентка Е. проходит комплексную реабилитацию, включающую пародонтальную хирургию, ортодонтическое лечение с последующим протезированием (фото 10). Фронтальная группа зубов витальна. Показаний к эндодонтическому лечению нет (только в случае воспаления или некроза пульпы после манипуляций) (фото 11).



Фото 10. Пациентка Е. Вид полости рта перед проведением пародонтальной хирургии.



Фото 11 а-д. Этапы пародонтального лечения. Промежуточный результат, запланированы дополнительные хирургические манипуляции (фото предоставил врач"хирург А.З. Сюма).

Препарирование под прямые или не прямые реставрации при несоблюдении адекватного охлаждения, неточные временные, постоянные конструкции приводят к воспалительным явлениям в

пульпе с последующим некрозом. Холодовая проба как один из дополнительных тестов даст точный ответ в спорных вопросах.

#### КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 4

Пациентке М. планируется эстетико-функциональное восстановление. Препарирование зубов под не прямую конструкцию и фиксация временной накладки (фото 12). Через 3 недели перед окончательным протезированием отметила, что 2 недели назад была самопроизвольная боль справа внизу, которая повторилась дважды. Тест витальности показал быструю реакцию в зубах 45 и 47 быструю реакцию, но проходящую сразу после устранения холода, и слабую позднюю реакцию в зубе 46, что указывало на некроз пульпы. План лечения – эндодонтическое лечение зуба 46 (фото 13).



Фото 12. Пациентка М. Исходная рентгенограмма зуба 46 до эндодонтического лечения.



Фото 13. Контрольная рентгенограмма obturation зуба 46.

Не менее важным будет использование температурного теста в ортодонтической практике. Перед активацией дуги или других аппаратов необходимо проверить витальность зубов, которые перемещаются. При чрезмерных силах есть веро-

ятность отрыва сосудисто-нервного пучка, а при неадекватном лечении значительная резорбция верхушки корня с повреждением пульпы диктует необходимость проведения эндодонтического лечения.

#### КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 5

Пациент Ш. завершил ортодонтическое лечение. Жалобы отсутствуют. Объективно в области проекции верхушки корня имеется свищевой ход (фото 14). Перкуссия, пальпация – в пределах нормы. Тест витальности – негативный. Информатив-

ность конусно-лучевой компьютерной томографии намного выше прицельной рентгенограммы (фото 15). План лечения – эндодонтическое лечение зуба 13 с последующим восстановлением коронковой части (фото 16-17).



Фото 14. Пациент Ш. Исходная рентгенограмма до эндодонтического лечения зуба 13.



Фото 15. Прицельная визуализация зуба 13 на КЛКТ (сагиттальный срез).



Фото 16. Контрольная рентгенограмма obturation зуба 13.



Фото 17. Прицельная визуализация зуба 13 на КЛКТ через 4 месяца после лечения (сагиттальный срез).

Для дифференциации одонтогенно-синусной патологии от риногенной холодовой тест будет показывать нормальное состояние пульпы. В случаях, когда слизистая гайморовой пазухи выстилает корни зуба, в котором не было проведено эндодонтического лечения и при этом имеется синусит, возможно получение ложно-негативной реакции

(фото 18). После риногенного лечения следует повторить тест витальности.

В имплантологической практике после постановки имплантатов для дифференциальной диагностики с пропущенной эндодонтической патологией холодовая проба будет незаменимой.

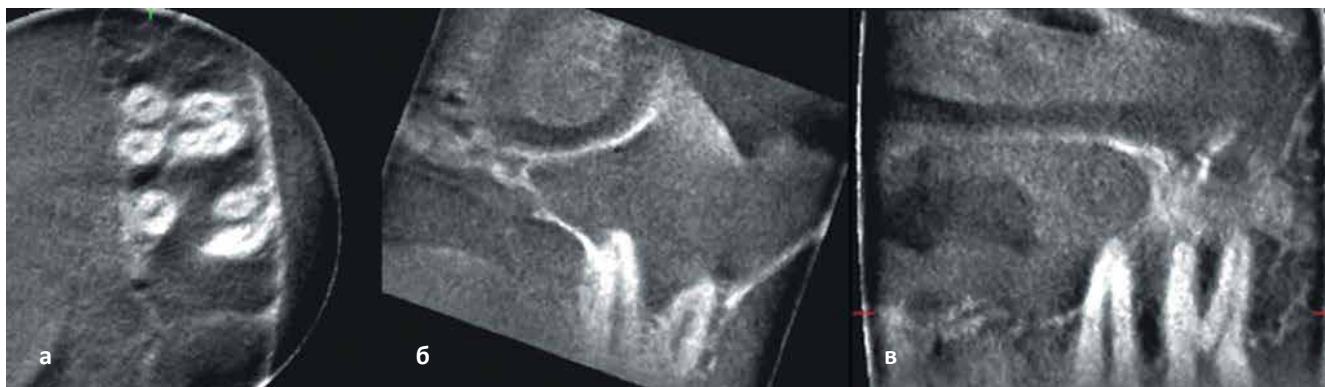


Фото 18 а-в. Прицельная визуализация, зубов 27, 26 на КЛКТ.

#### КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 5

Пациенту Л. планируется проведение операции имплантации в области зуба 14 (фото 19). После установки имплантата на 5-ый день пациент вернулся с жалобами на сильную боль в области верхней челюсти справа. Риногенная природа исключена ЛОР-врачом. При объективном внутриротовом обследовании изменений не отмечается. На компьютерной томографии в гайморовой пазухе имеется мягкотканый компонент, который располагается над всем дном синуса (фото 20). Холодовой тест зубов 13, 15 и 16 показывает нормальные значения. План лечения – удаление имплантата.



Фото 19. Пациент Л. Исходная ситуация до лечения.

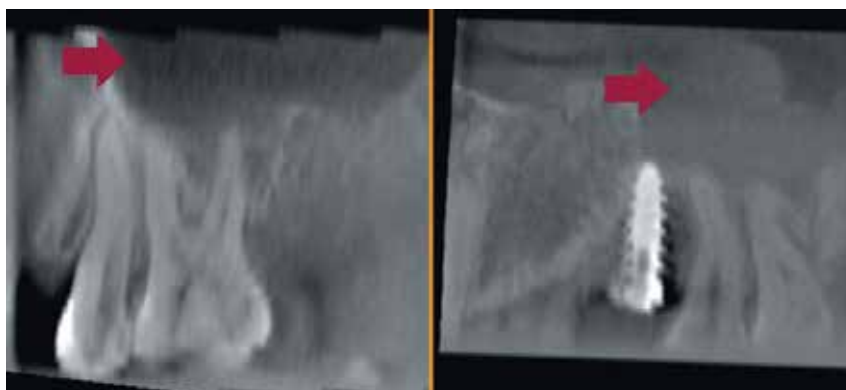


Фото 20 а,б. Прицельная визуализация области 13"16 зубов на КЛКТ до и после проведения операции имплантации (стрелками указан мягкотканый компонент).

**ВЫВОД**

Определение витальности зуба является важным диагностическим тестом во всей стоматологической практике. Использование самого простого

метода – холодового теста – имеет высокую информативность и в большинстве спорных вопросов укажет на выбор правильной тактики лечения патологии.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Andreasen FM. Pulpal healing following acute dental trauma: clinical and radiographic review. *Prac Proc Aesth Dent.* 2001;13:315–322.
2. Farac RV, Morgental RD, Lima RK, et al. Pulp sensibility test in elderly patients. *Gerodontol.* 2012;29:135–139.
3. Fulling HJ, Andreasen JO. Influence of maturation status and tooth type of permanent teeth upon electrometric and thermal pulp testing. *Scand J Dent Res.* 1976;84:286–290.
4. Fuss Z, Trowbridge H, Bender IB, et al. Assessment of reliability of electrical and thermal pulp testing agents. *J Endod.* 1986;12:301–305.
5. Gopikrishna V, Tinagupta K, Kandaswamy D. Comparison of electrical, thermal, and pulse oximetry methods for assessing pulp vitality in recently traumatized teeth. *J Endod.* 2007;33:531–535.
6. McCabe PS, Dummer PM. Pulp canal obliteration: an endodontic diagnosis and treatment challenge. *Int Endod J.* 2012;45:177–197.
7. Mejare IA, Axelsson S, Davidson T, et al. Diagnosis of the condition of the dental pulp: a systematic review. *Int Endod J.* 2012;45:597–613.
8. Myers JW. Demonstration of a possible source of error with an electric pulp tester. *J Endod.* 1998;24:199–200.
9. Peters DD, Baumgartner JC, Lorton L. Adult pulp diagnosis: evaluation of the positive and negative responses to cold and electrical pulp tests. *J Endod.* 1994;20:506–511.
10. Petersson K, Soderstrom C, Kiani Anaraki M, Levy G. Evaluation of the ability of thermal and electrical tests to register pulp vitality. *Endod Dent Traumatol.* 1999;15:127–131.

სტატია მოწოდებულია ჟურნალ DentArt-ის სარედაქციო კოლეგიის მიერ

**Abstract**

**USAGE OF COLD TEST TO DETERMINE THE VITALITY OF THE TOOTH PULP IN THE CLINIC**

*Oleg Kulygin  
Kiev, Ukraine*

In the era of the development of optics and computer tomography for the diagnosis and treatment of tooth pathology, it is important to determine the state of pulp vitality that will affect clinical decisionmaking. This article presents examples of using cold test in everyday practice with general admission.

**Key words:** pulp vitality, cold test.

**აბსტრაქტი**

**პულპის ვიტალუგის განსაზღვრის მიზნით სიცივის ტესტის გამოყენება კლინიკაში**

*ოლეგ კულიგინი,  
სტომატოლოგიური კლინიკა „იპსტ“, კიევი, უკრაინა*

კბილის პათოლოგიის დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის მიზნით გამოყენებული ოპტიკისა და კომპიუტერული ტომოგრაფიის განვითარების ეპოქაში, პულპის სიცოცხლისუნარიანობის მდგომარეობის განსაზღვრა არანაკლებ მნიშვნელოვანია, რადგან მას გავლენა აქვს გარკვეული კლინიკური გადაწყვეტილების მიღების დროს. წინამდებარე სტატიაში, ყოველდღიურ სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში, სიცივის ტესტის გამოყენების მაგალითებია წარმოდგენილი.

## **ყვავის ტოქსიკური ოსტეომიელიტები, განვითარებული კუსტარულად დამზადებული ნარკოტიკული ნივთიერებების გამოყენებით**

**ზ. ჩიჩუა, ბ. მინაზაძე, ლ. ანჟვერაძე, ო. ბრეზაძე, ნ. ჭუჭულაშვილი**  
*ს. ხეჩინაშვილის სახელობის საუნივერსიტეტო კლინიკა*

ყვების ოსტეომიელიტების დღემდე გავრცელებულ ტიპიურ ფორმებს (ოდონტოგენური, ჰემატოგენური, ტრავმული, კონტაქტური) ბოლო წლებში ტოქსიკური ოსტეომიელიტებიც დაემატა.

**თემის აქტუალობა.** საქართველოში კუსტარულად დამზადებულ ნარკოტიკულ ნივთიერებებს შორის პირველი ადგილი მორფინისმაგვარ პრეპარატებს უკავია, კერძოდ დეზომორფინს, რომელიც განსაკუთრებულად მაღალი ტოქსიკურობით გამოირჩევა და შესაბამისად, საკმაოდ მოკლე დროში უმძიმეს გართულებებს იწვევს როგორც შინაგანი ორგანოების, ისე ძვლოვანი ქსოვილის მხრივ.

**დაავადების პათოგენეზი.** ტოქსიკური ოსტეომიელიტების პათოგენეზი სადღეისოდ ჯერ კიდევ არ არის ბოლომდე შესწავლილი. დანამდვილებით შეიძლება ითქვას შემდეგი: სხვა გენეზის ოსტეომიელიტებისგან განსხვავებით, როდესაც ანთებით პროცესი წინ უსწრებს ძვლის მკვებავი სისხლძარღვების თრომბოზს და შესაბამისი უბნების ნეკროზს, ტოქსიკური ოსტეომიელიტების დროს პროცესი პირდაპირ ნეკროზით იწყება, რასაც მეორადი ინფექცია ერთვება. ამდენად, ანთებით პროცესს ძვლოვან ქსოვილში როგორც ძვლის დაშლის პროდუქტების ტოქსიკური ზემოქმედება, ისე ძვლის სტრუქტურაში გარედან (ჩვენს შემთხვევაში პირის ღრუდან) ანთების გამომწვევი მიკრობების მოხვედრა განაპირობებს. შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ ძვლოვანი ქსოვილის სწრაფ ნეკროზს დეზომორფინის შემცველი ტოქსიკური ნივთიერებების ზემოქმედება იწვევს როგორც უშუალოდ ძვლოვანი ქსოვილის სტრუქტურულ ელემენტებზე, ისე იმ მიკროცირკულაციურ ქსელზე, რომელიც ძვლის კვებას უზრუნველყოფს. ტოქსიკური ოსტეომიელიტების დროს პროცესი იმდენად აგრესიულად მიმდინარეობს და ამასთან, იმდენად არის დაქვეითებული ძვლის ქსოვილოვანი იმუნიტეტი, რომ სექვესტრული კოლოფი ვერ ასწრებს ჩამოყალიბებას.

**დიფერენციული დიაგნოზი** უნდა გატარდეს ყვების სხვა გენეზის ოსტეომიელიტებთან, პეჯეტის დაავადებასთან, ყვების ავთვისებიან სიმსივნეებთან. დიაგნოზის დადგენა ანამნეზის მიხედვით და

კლინიკურ გამოკვლევებზე (კომპიუტერული ტომოგრაფია, რენტგენოგრაფია, მორფოლოგია) დაყრდნობით ხდება.

**კლინიკური დაკვირვება.** ჩვენს კლინიკაში უკანასკნელი 3 წლის მანძილზე ყვების ტოქსიკური ოსტეომიელიტის 32 შემთხვევა იქნა გამოვლენილი, აქედან, ზედა ყვის – 9, ქვედა ყვის – 16 და ორივე ყვის ერთდროული დაზიანების – 7 შემთხვევა. ყველა პაციენტი მამრობითი სქესის იყო, 21-დან 58 წლის ასაკამდე. 2 შემთხვევაში ადგილი ჰქონდა პროცესის მალიგნიზაციას.

### **ორი კლინიკური შემთხვევის დეტალური აღწერა:**

1. პაციენტი მ.ვ., 48 წლის. კლინიკას მომართა 10.07.2012 წელს. შემოსვლისას უჩიოდა უსიამოვნო სუნს და გემოს პირის ღრუში, ქვედა ყვის ძვლოვანი ქსოვილის გაშიშვლებას, რიგი კბილების მორყევას და სპონტანურ ამოვარდნას. ანამნეზში აღნიშნავდა ნარკოდამოკიდებულებას 19 წლის ასაკიდან (29 წლის ანამნეზი). აქედან კუსტარულად დამზადებული ნარკოტიკული ნივთიერებების შეყვანას პირის ღრუს რბილ ქსოვილებში ბოლო 7 წლის განმავლობაში მიმართავდა. ობიექტურად: სახე ასიმეტრიული, მარცხნივ ქვედა ყვის მფარავი რბილი ქსოვილების ანთებადი ინფილტრაციის გამო. ქვედა ყვის მოძრაობა თავისუფალი. პირის ღრუს დათვალიერებით: ზედა და ქვედა საკბილე მორჩების მფარავი ლორწოვანი გარსი მოლურჯო ელფერის; ნაწილობრივი მეორადი ადენტია როგორც ზედა, ისე ქვედა ყვაზე. მარცხნივ, ქვედა ყვის არეში საკბილე მორჩის მფარავი რბილი ქსოვილების მკვეთრი დეფიციტი – გამოხატული საკბილე მორჩის ძვლოვანი ქსოვილის გაშიშვლებით ფრონტალური მიდამოდან კუთხემდე. გაშიშვლებული საკბილე მორჩის ზედაპირი რელიეფური, უსწორო ფორმის; პირის ღრუში თავისუფალი კბილბუდეები; გაშიშვლებული ძვლის უბანი – ნეკროზული. შესაბამის მხარეზე, ქვედა ყვის სხეულის არეში ჩირქმდენი ხვრელმილი ფუნქციონირებდა, რომელიც დაკავშირებული იყო ძვლის ნეკროზულ უბანთან და იხსნებოდა პირის

ღრუში, დაახლოებით გარდამავალი ნაოჭის დონეზე. ამ უკანასკნელზე ზეწოლით ფისტულის გარეთა ხერედიდან გამოიყოფოდა საშუალო კონსისტენციის, მოყვითალო ფერის ჩირქოვანი ექსუდატი. თუმცა, აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ ჩირქოვანი ექსუდატის დენას ადგილი ჰქონდა არა მხოლოდ ფისტულიდან, არამედ ნეკროზულ ძვალსა და საკბილე მორჩის მფარავ რბილ ქსოვილებს შორის არსებული სივრცეებიდანაც. რენტგენოლოგიური კვლევით – მარცხნივ ქვედა საკბილე მორჩის რღვევა, წარმოდგენილი ერთი მოზრდილი და სამი მცირე ზომის ფრაგმენტის სახით. სუბიექტური და ობიექტური გამოკვლევის საფუძველზე დაისვა დიაგნოზი: ქვედა ყბის ქრონიკული ტოქსიკური ოსტეომიელიტი, C ჰეპატიტი.

ავადმყოფს წინასაოპერაციო მომზადების რეჟიმში ჩაუტარდა გამოკვლევები: სისხლის საერთო ანალიზი, ელექტროკარდიოგრამა, კოაგულოგრამა, სისხლის ჯგუფი და რეზუსი, სისხლის სეროლოგიური ტესტები, ღვიძლის ფუნქციური სინჯები, მუცლის ღრუს ორგანოთა ექოლოკაციური კვლევა, თერაპევტის, ინფექციონისტის და ანესთეზიოლოგის კონსულტაციები.

ოპერაცია ნაზოტრაქეალური ნარკოზით გაკეთდა: ქვედა ყბის ძვლის ქირურგიული სანაცია – დანეკროზებული საკბილე მორჩის რეზექცია და მიმდებარე რბილი ქსოვილების გახსნა, დრენირება და სანაცია. მიუხედავად იმისა, რომ ძვლის პათოლოგიური კერა დამუშავდა სალი ქსოვილების ფარლებში, ქსოვილების ინფიცირების ხარისხი იყო იმდენად მაღალი, რომ პოსტოპერაციული ქრილობა პირველადი დაჭიმულობით ვერ შეხორცდა. აღნიშნულის გამო, პაციენტს დაჭირდა პოსტოპერაციული რეაბილიტაციის ხანგრძლივი პერიოდი – იმუნოსტიმულაცია, პირის ღრუს გეგმიური სანაცია, ძვლის დეფექტის სრულ დახურვამდე ანტიბიოტიკური (იოდოფორმინი) ფილტების ცვლა და ა.შ.

2. ავადმყოფი ფ.თ., 45 წლის. კლინიკას მომართა 28.03.2011 წელს. შემოსვლისას უჩიოდა უსიამოვნო გემოს პირის ღრუში, ზედა და ქვედა ყბის ძვლების გაშიშვლებას, კბილების მორყევას და სპონტანურ ამოვარდნას როგორც ზედა, ისე ქვედა ყბაზე. ანამნეზში აღნიშნავდა ნარკოდამოკიდებულებას 25 წლის ასაკიდან (20 წლის ანამნეზი). კუსტარულად დამზადებული ნარკოტიკული ნივთიერებების შეყვანას პირის ღრუს ქსოვილებში მიმართავდა ბოლო 6 წლის განმავლობაში. 1,5 წლის წინ ორივე ყბაზე

დაენყო კბილების მორყევა. ბოლო ორი თვის განმავლობაში დაკარგა კბილები ქვედა ყბის ფრონტალურ არეში და მარჯვენა ზედა ყბაზე. პარალელურად განვითარდა ზედა და ქვედა საკბილე მორჩების მფარავი რბილი ქსოვილების ატროფია და ძვლოვანი ქსოვილის გაშიშვლება. ობიექტურად: სახე მცირედ ასიმეტრიული, მარჯვენა ლოყის მიდამოს რბილი ქსოვილების კოლატერალური შეშუპების გამო. ქვედა ყბის მოძრაობა თავისუფალი; პირის ღრუს დათვალიერებით: მარჯვენა ზედა ყბის არეში რბილი ქსოვილების ატროფია ალვეოლური მორჩის სრული გაშიშვლებით; ქვედა ყბაზე, ანალოგიურად საკბილე მორჩი გაშიშვლებული კბილი 34-დან 48-მდე; პათოლოგიური უბნების მიდამოში ალვეოლური მორჩის ძვლოვანი ქსოვილის დესტრუქცია; პირის ღრუში თავისუფალი კბილბუდეები. რენტგენოლოგიურად – ქვედა ყბის ძვლის საკბილე მორჩის და სხეულის რღვევა მარცხნივ, მენტალური მიდამოდან მარჯვენა კუთხის არემდე. ორივე ზედა ყბის წიაღი დაჩრდილული.

სუბიექტური და ობიექტური გამოკვლევის საფუძველზე დაისვა დიაგნოზი: მარჯვენა ზედა ყბის და ქვედა ყბის ძვლების ტოქსიკური ოსტეომიელიტი, მარჯვენამხრივი ჰაიმორიტი, C ჰეპატიტი.

ავადმყოფს წინასაოპერაციო მომზადების რეჟიმში ჩაუტარდა გამოკვლევები: სისხლის საერთო ანალიზი, ელექტროკარდიოგრამა, კოაგულოგრამა, სისხლის ჯგუფი და რეზუსი, სისხლის სეროლოგიური ტესტები, ღვიძლის ფუნქციური სინჯები, მუცლის ღრუს ორგანოთა ექოლოკაციური კვლევა, თერაპევტის, ინფექციონისტის და ანესთეზიოლოგის კონსულტაციები.

ნაზოტრაქეალური ნარკოზით გაკეთდა ოპერაცია: ქვედა ყბის რეზექცია სალი ქსოვილის ფარგლებში (კუთხიდან კუთხემდე) და რეკონსტრუქცია ტიტანის იმპლანტით, მარჯვენა ზედა ყბის საკბილე მორჩების ბლოკ-რეზექცია სალი ქსოვილის ფარგლებში და მარჯვენამხრივი ჰაიმორიტომია. ქრილობების შეხორცება ქვედა ყბისა და მარცხნივ ზედა ყბის არეში მოხდა პირველადი დაჭიმულობით, ხოლო მარჯვნივ ზედა ყბის არეში – მეორადი დაჭიმულობით, რამაც მოითხოვა შედარებით ხანგრძლივი რეაბილიტაციის პერიოდი, სანაცია და დაფექტის დახურვა მეორადი ნაკერების დადებით.

32 კლინიკური დაკვირვებიდან 14 შემთხვევაში საჭირო გახდა ქვედა ყბის რეზექცია სალი ქსოვილის ფარგლებში და რეკონსტრუქცია ტიტანის იმპლან-

ტის გამოყენებით, ხოლო 18 შემთხვევაში – ყბების დაზიანებული უბნის ბლოკ-რეზექცია. აღნიშნული 18 შემთხვევიდან 7 შემთხვევაში, მიუხედავად იმისა, რომ შენარჩუნებული იქნა ძვლოვანი ქსოვილის უწყვეტობა, პათოლოგიური მოტეხილობის პრევენციის მიზნით, ძვლის დარჩენილ უბანზე დაფიქსირებული იქნა ტიტანის იმპლანტი. უნდა აღინიშნოს, რომ დაავადების სპეციფიკიდან გამომდინარე, კლინიკურ შემთხვევათა უმეტესობაში (32 შემთხვევიდან 19-ში) ჭრილობის შეხორცება მეორადი დაჭიმულობით მიმდინარეობდა, რაც ამ კატეგორიის პაციენტებში პირის ღრუს ინფიცირების მაღალ ხარისხთან და ზოგადი და ადგილობრივი (ქსოვილოვანი) იმუნიტეტის დაქვეითებასთანაა დაკავშირებული. აქედან გამომდინარე, პაციენტების რეაბილიტაციის პროცესში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭებოდა პირის ღრუს პერმანენტულ, გეგმიურ სანაციას და იმუნომოდულაციას. გარდა აღნიშნულისა, თითქმის

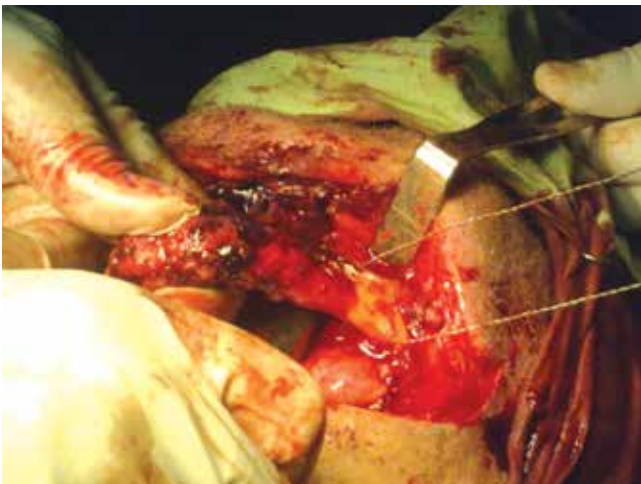
ყველა ასეთ პაციენტს, რეაბილიტაციის პერიოდის ჩამთავრების შემდეგ, ატიპიური პროთეზირება ესაჭიროებოდა.

**საკუთარ კლინიკურ მონაცემებზე დაყრდნობით, შეიძლება დავასკვნათ შემდეგი:**

1. ყბების ტოქსიკური ოსტეომიელიტით დაავადებული პაციენტების კომპლექსური მკურნალობა გულისხმობს – ძვლოვანი ქსოვილის სრულყოფილ ქირურგიულ სანაციას საღი ქსოვილის ფარგლებში, სათანადო მედიკამენტური მკურნალობის კურსს და ძვლოვანი დეფიციტისა და კბილ-



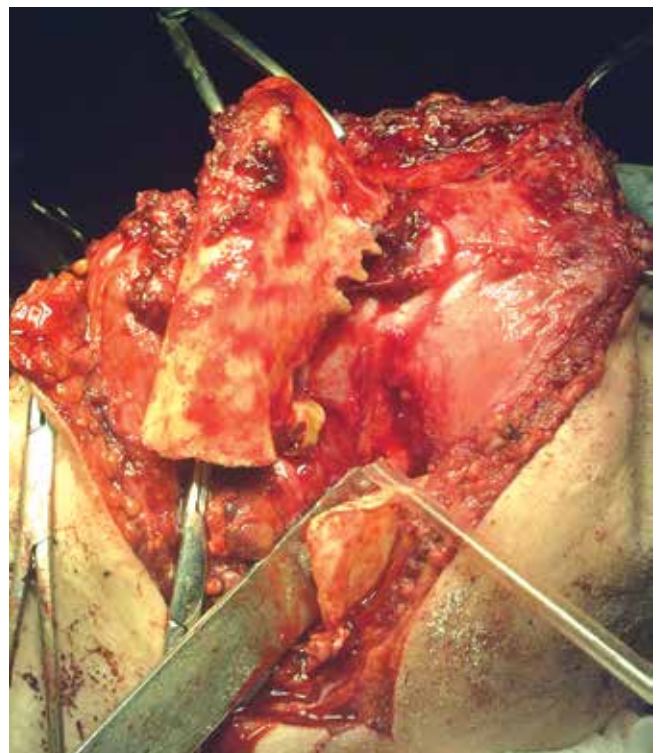
**სურ. 1.** გატარებულია განაკვეთი ქვედა ყბის ქვედა კიდის გასწვრივ, მისგან 3 სმ. დაშორებით, კუთხიდან კუთხემდე. რბილი ქსოვილები გახსნილია შრეობრივად ქვედა ყბის ძვლამდე.



**სურ. 2.** მიმდინარეობს ქვედა ყბის ოსტეოტომია მარჯვენა კუთხის არეში ჟიგლის ხერხის გამოყენებით.



**სურ. 3.** ორივე კუთხის მიდამოში ოსტეოტომირებული ქვედა ყბის სხეული აღებულია ძვლის დამჭერზე.



**სურ. 4.** მიმდინარეობს ქვედა ყბის რეზექცირებული სხეულის გამოყოფის პროცესი მიმდებარე რბილი ქსოვილებიდან.

თა რკალის აღდგენას რთული ორთოპედიული კონსტრუქციებით.

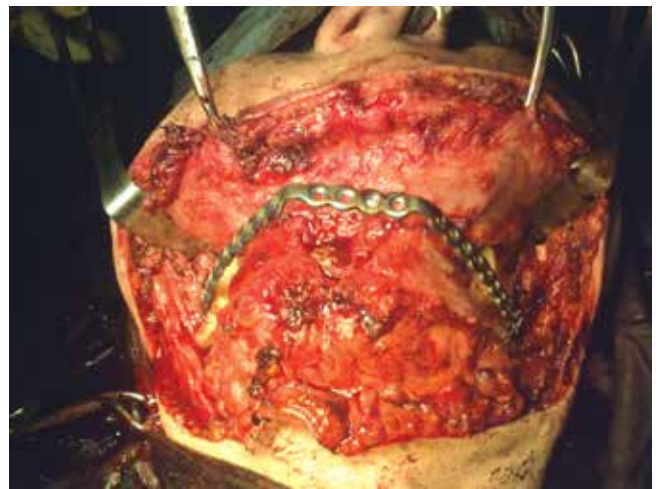
2. აღნიშნული პაციენტების ცხოვრების წესიდან გამომდინარე, ხშირად საჭირო ხდება მრავალეტაპიანი ქირურგიული ჩარევის განხორციელება, როგორც ზედა, ისე ქვედა ყბის ძვლების სხვადასხვა უბნებზე.
3. დაავადების განვითარების ეტიოლოგიური ფაქტორი მიუთითებს იმაზე, რომ პრობლემა ატარებს არა მხოლოდ სამედიცინო, არამედ სოციალურ ხასიათსაც.
4. მსგავსი პაციენტების მკურნალობისა და რეაბილიტაციის პროცესში აუცილებელია სხვადასხვა დარგის სპეციალისტების, პირველ რიგში კი – ნარკოლოგებისა და ფსიქოლოგ-რეაბილიტოლოგების ჩართვა.



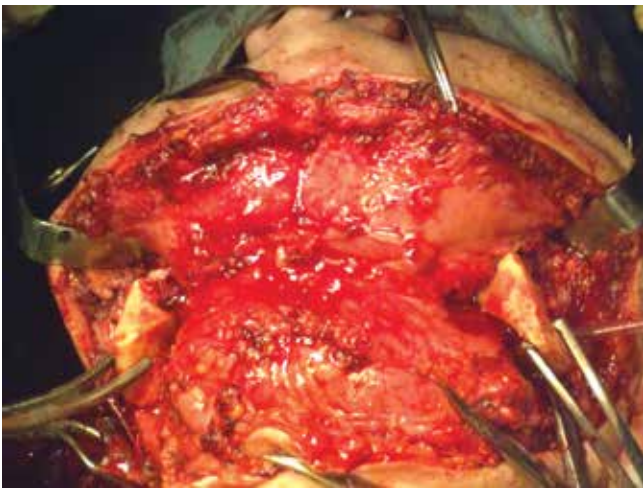
სურ. 7. ქვედა ყბის ძვლის ნეკროზული უბანი ამოკვეთილია მთლიანად – კუთხიდან კუთხემდე.



სურ. 5. ქვედა ყბის სხეული განთავისუფლებულია მიმდებარე ქსოვილებისგან



სურ. 8. ქვედა ყბის ძვლის დეფექტი აღდგენილია ტიტანის იმპლანტით.



სურ. 6. ქვედა ყბის სხეული, რეზეცირებული საღი ქსოვილის ფარგლებში, ამოღებულია სარეცელიდან. მოჩანს ოსტეოტომირებული ძვლის ნაპირები.



სურ. 9. ოპერაციის დასასრული. რბილი ქსოვილების მთლიანობა აღდგენილია შრეობრივად ატრავმული საკერი მასალის კვანძოვანი ნაკერებით.



ბიბლიოგრაფია:

1. Бондаренко М. О. Закономерности регенерации костной ткани при иммунодефицитном состоянии / М. О. Бондаренко, М. Ш. Мустафаев // Фундаментальные исследования. – 2005. – № 5. – С. 40-41.
2. Гарюк Г. И. Распространенность и особенности течения воспалительных процессов ЛОР-органов при сопутствующей наркологической зависимости / Г. И. Гарюк, Д. В. Киричек // Международный медицинский журнал. – 2010. – № 4. – С. 64-67.
3. Маланчук В. А. Клинические особенности остеомиелита челюстей у больных с наркотической зависимостью / Український медичний часопис. – 2007. – № 4 (60). – С. 111-11
4. Рузин Г. П. Современные взгляды на патогенез остеомиелита челюстей у лиц с наркотической зависимостью /// Український стоматологічний альманах. – 2009. – № 5. – С. 15-19.

Abstract

TOXIC OSTEOMYELITIS OF JAW, DEVELOPED BY USING THE HAND-MADE DRUGS.

Z.Chichua, G.Menabde, L.Atskvereli, O.Bregadze, N.Chuhculashvili  
University clinic after S.Khechinashvili, Tbilisi, Georgia

In recent years Toxic osteomyelitis of jaw was added to the typical extended forms of jaw osteomyelitis. In terms of etiology, crucial important factor in the developing of Jaw toxic osteomyelitis is the usage of hand-made drugs. Dezomorphine, which is obtained through excretion of drugs, is a powerful toxin, which leads to the damage of internal organs and bones in a fairly short period. Pathogenesis of the disease is not studied thoroughly yet. Our clinical observations revealed that unlike other forms of osteomyelitis when bone necrosis is preceded by vascular thrombosis, toxic osteomyelitis process begins with the primary necrosis and development is so aggressive, that even sequestration process is unable to make progress in formation. In the last three years we identified 32 cases of toxic osteomyelitis. All patients were male, 21 to 58 years of age. There were 2 cases of malignization. This article reviews the pathogenesis of the disease, clinical course, treatment and active issues of rehabilitation.

ორალფიტი  
ORALFIT

სწრაფი და ეფექტური მცენარეული საშუალება პირის ღრუს და ზემო სასუნთქი გზების ანთებითი დაავადებების დროს



კლინიკურ-ფარმაკოლოგიური ჯგუფი:

ანტისეპტიკური, ანთების საწინააღმდეგო პირის ღრუს საველები ხსნარი. შუამდგომლობა:

ფარსმანდუკი (Herba Millefolii), გვირილას ყვავილები (Flores Chamomillae), მუხის ქერქი (Cortex Quercus), გულუვითელას ყვავილები (Flores Calendulae), ევკალიპტის ფოთლები (Folium Eukalypti), საღბის ფოთლები (Folium Salviae), ეთილის 40% სპირტი.

ორალფიტი არის სამკურნალო მცენარეული კომბინირებული ხსნარი, რომელსაც გააჩნია ანთების საწინააღმდეგო და ანტისეპტიკური მოქმედება.

ჩვენება:

მცენარეული ხსნარი ორალფიტი გამოიყენება პროფილაქტიკური და სამკურნალო მიზნით (როგორც მონოთერაპიის ასევე კომპლექსური თერაპიისას) შემდეგი დაავადებების დროს:

- ანგიზა;
- ტონზილიტი;
- ფარინგიტი;
- ექტსრაქციის შემდგომი გართულებები;
- პარადონტიტი;
- გინგივიტი;
- სტომატიტი;

მიღების წესი და დოზირება:

10-15მლ იხსნება 100მლ (როგორც გრილ ასევე ცხელ) წყალში და გამოიყენება პირის ღრუს გამოსავლებად

ორალფიტის უპირატესობები

- > მცენარეული კომპონენტებიდან გამომდინარე ორალფიტის მრავალმხრივი გამოყენება.
- > უსაფრთხო (ინფორმაცია გვერდითი ეფექტების შესახებ არ არსებობს).
- > ეკონომიური.

ორსულობა და ლაქტაცია:

მონაცემები არ მოიპოვება.

ბანსაკუთრებული მითითებები და ბაფრთხილება:

არ საჭიროებს განსაკუთრებულ სიფრთხილს.



**SGS**  
Dental  
GEORGIA

Swiss Implant Systems

# იბვლანტაციური სისტემები შვეიცარიიდან



**P1**

Implant



P1 - 3.2, 3.75, 4.2, 5, 6 mm

**P7-S**

Integral Implant



3.0, 3.2, 3.75, 4.2, 5, 6 mm

**P7**

Conical Implant



P7 - 3.2, 3.75, 4.2, 4.5, 5, 6 mm

**P7D**

Double Connection Implant  
NEW



3.75, 4.2 mm

**P7N**

Narrow Double  
Connection Implant



3.0, 3.2 mm

SGS Dental Georgia LTD

მის.: თბილისი,  
ი.ჭავჭავაძის გამზ. 39.  
მობ.: (+995) 599 90 05 64  
ელ.ფოსტა:  
georgia@sgs-dental.com

www.sgs-dental.com

CE 1979

NQA  
ISO 9001:2008  
ISO 13485:2012

# რა რეკომენდაციები მივსთქვამთ ჩვენს პასიენტებს

ნინო ბერიძე, პავლე სუჯაძე

ნინო ბერიძის ორთოდონტიული ცენტრი

კარიესისა და სხვა სტომატოლოგიური დაავადებების პროფილაქტიკაში, მნიშვნელოვანი როლი სწორად შერჩეულ საბავშვო კბილის პასტას და ჯაგრისის ენიჭება.

დღესდღეობით, ჩვენს ბაზარზე, საბავშვო ჰიგიენური საშუალებების უზარმაზარი არჩევანია წარმოდგენილი, მაგრამ ყველას მისი სწორად შერჩევა არ შეუძლია.

## საბავშვო კბილის ჯაგრისი

კბილის ჯაგრისი რამდენიმე ნაწილისგან შედგება: სახელური, სამუშაო ზედაპირი და ყელი. სახელური უნდა იყოს ისეთი, რომ ბავშვს მისი მოხერხებულად დაჭერა შეეძლოს. ამიტომ სასურველია ბავშვიც მის არჩევაში იყოს ჩართული. კბილის ჯაგრისები ჯაგრელების სიხისტის მიხედვით ძალიან რბილ, რბილ, საშუალო სიხისტის, მაგარ და ძალიან მაგარ ჯაგრისებად იყოფა. ბავშვებისთვის ჯაგრისები სასურველია „ძალიან რბილიდან საშუალომდე“ შეირჩეს.

ყველაზე პატარებისთვის სპეციალური, თითზე ჩამოსაცმელი ჯაგრელები არსებობს – ახლადამოჭრილი კბილების და ენის გასაწმენდად. ჯაგრისის შერჩევა ხელოვნური ჯაგრელებით არის უკეთესი – ეს რჩევა არა მხოლოდ საბავშვო, არამედ მოზრდილთა ჯაგრისებსაც ეხება. ბავშვებისთვის სასურველია მკვეთრი ფერის, ლამაზი ჯაგრისები შეირჩეს, რათა კბილების წმენდა სასიამოვნო თამაშად იქცეს. არ დაგვავიწყდეს, რომ კბილის ჯაგრისები გამუდმებით უნდა ვცვალოთ, რადგან მათზე საჭმლის ნარჩენები, ასევე, კბილის ნადებიდან მიკროორგანიზმები ფიქსირდება. კბილის ჯაგრისი სასურველია 2-3 თვეში ერთხელ გამოიცვალოს.

გადავიდეთ ჰიგიენური პროცედურის არანაკლებ მნიშვნელოვან კომპონენტზე, რომლის გარეშეც ყველა ჩატარებული პროცედურა არაეფექტურია.

## საბავშვო კბილის პასტები

კბილის პასტები ჰიგიენურ და სამკურნალო-პროფილაქტიკურ ჯგუფებად იყოფა. ჰიგიენური



პასტების გამოყენება პირის ღრუს განმენდასა და დეზოდორირებაზეა მიმართული. ისინი არანაირ სამკურნალო დანამატებს არ შეიცავს. მათი გამოყენება ჯანმრთელი კბილების და ღრძილების მქონე ადამიანებს შეუძლიათ.

სამკურნალო-პროფილაქტიკური პასტები, შესაბამისად, სამკურნალო და პროფილაქტიკური მახასიათებლებით ხასიათდება. აღნიშნულ ჯგუფში პასტები შემდეგი შემადგენლობით შედის:

- სამკურნალო მცენარეები და ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები – ეს კომპონენტები ღრძილებსა და პირის ღრუს ლორწოვანზე ანთების საწინააღმდეგო მოქმედებას ახდენს.
- მარილები და მინერალური კომპონენტები – ეს შემადგენლობა სისხლის მიმოქცევას აუმჯობესებს, ღრძილებსა და პირის ღრუს ლორწოვანში ნივთიერებათა ცვლის სტიმულაციას უწყობს ხელს, ანთებითი უბნებიდან ზედმეტი სითხის გატანას აძლიერებს.
- კალციუმის მარილები და ფოსფატები, ფტორიდები, მინერალიზაციის დამაჩქარებელი კომპონენტები.

ცალკე გვინდა ვისაუბროთ საბავშვო კბილის პასტებზე – ეს ჩვენთვის ყველაზე საინტერესო თემაა. დავიწყეთ ყველაზე პატარებით.

ეგრეთ წოდებული **(0+) ჯგუფის საბავშვო კბილის პასტა** – განკუთვნილია ყველაზე პატარებისთვის, (4 წლამდე). ზუსტად ამ ბავშვებს ესაჭიროებათ ჰიგიენური კბილის პასტები საღებავების, არომატიზატორების და აბრაზივების გარეშე. აღნიშნულს თავისი მიზეზიც გააჩნია – მიჩნეულია, რომ ბავშვები 4 წლამდე კბილის პასტის 50% ყლაპავენ.

აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ ზოგიერთ ევროპულ ქვეყნებში კბილის პასტების გამოყენებას 2 წლამდე არ ურჩევენ, ხოლო წმენდის დროს, მანიპულაციის ჩასატარებლად დედას თითზე დახვეული ბინტის გამოყენებას ურჩევენ.

შედარებით უფროსმა ბავშვებმა **კბილის პასტები (4+) ჯგუფიდან უნდა გამოიყენონ**. ასეთი კბილის პასტების გამოყენება 4 დან 7 წლამდე ასაკის ბავშვებისთვის არის მიზანშეწონილი. ამ ჯგუფის საბავშვო კბილის პასტის არჩევასა ყურადღება მინერალუბის არსებობას და აბრაზივების არარსებობას უნდა მიექცეს, რადგან სარძევე კბილები საკმაოდ სუსტია. აღნიშნული კბილის პასტების შემცველი მინერალები კბილის ქსოვილების დროული ჩამოყალიბებისთვის არის მონოდებული. კიდევ ერთი არანაკლებ მნიშვნელოვანი მომენტი: ამ კბილის პასტების აქტიური

კომპონენტები, მაღალი შეღწევადობით ხასიათდება და 40 წამში კბილის ქსოვილების გაჯერებას ახდენს (რადგან ბავშვები კბილებს არასაკმარისი დროით იხეხავენ, ამიტომ ეს თვისება ძალზე მნიშვნელოვანია).

7 წლის ასაკიდან ბავშვებს მოზრდილთა კბილის პასტებით სარგებლობა შეუძლიათ.

არ უნდა დაგვავიწყდეს, რომ ჰიგიენისთვის აუცილებელი არა მხოლოდ კბილის პასტების და ჯაგრისების გამოყენება, არამედ სავლებების, კბილის ძაფების, კბილთაშორისი ჯაგრულების და სხვა ჰიგიენური საშუალებების მოხმარებაა. მათი ხმარება ბავშვებისთვის უკვე 10 წლის ასაკიდან არის მიზანშეწონილი.

**ყველა ბავშვი ყლაპავს კბილის პასტას, განსაკუთრებით გემრიელს. კბილის პასტაში შემავალი კომპონენტები კი შეიძლება საშიში იყოს პატარებისთვის. Environmental Working Group-ის (EWG) მიერ ჩატარებული არაკომერციული კვლევების მიხედვით, საბავშვო კოსმეტიკის ხმარებისას, დღეში ბავშვის ორგანიზმში შესაძლოა 60-მდე უსაფრთხოებაზე დაუდგენელი ინგრედიენტი მოხვდეს.**

იმისათვის, რომ ბავშვებმა სიამოვნებით გაინმინდონ კბილები, მწარმოებლები ხშირად კბილის პასტებში **საქარინს** უმატებენ. ამასთანავე უნდა ვიცოდეთ, რომ არის ქვეყნები, სადაც საქარინის გამოყენება საერთოდ აკრძალულია, რადგან მისი გადაჭარბებული რაოდენობით მიღება კანცეროგენულია.

საბავშვო კბილის პასტების კიდევ ერთი მავნე კომპონენტი – **ნატრიუმის ლაურეალ სულფატი**. ეს იაფფასიანი ამაქაფებელი როგორც კბილის პასტებში, ასევე შამპუნებსა და დუშგელებშიც გვხვდება. აღნიშნულ ნივთიერებას ძრავების ზეთისგან გასაწმენდად, ავტო წარმოებაშიც იყენებენ – ის აშრობს კანს, ხელს უწყობს ნახეთქების წარმოშობას და ალიზიანებს ლორწოვან გარსს.

**ქლორპექსიდინი** პასტის შემადგენლობაში არსებული ანტიმიკრობული კომპონენტია. სამწუხაროდ, პათოგენური მიკროფლორის გარდა, პრეპარატი არაპათოგენურსაც ანადგურებს; პირის ღრუს დისბაქტერიოზი კი ლორწოვანისა და კბილების დაზიანებას იწვევს, ასევე, იძლევა კანდიდოზის (რძიანას) განვითარების საფუძველს, ხოლო მისი ხანგრძლივი დროით გამოყენებამ შეიძლება ნაწლავების გაღიზიანება და დისბაქტერიოზი გამოიწვიოს.

გარდა ზემოაღნიშნულისა, პასტები შეიცავს **ტრიკლოზანს და ხელოვნურ საღებავებს** (შეიძლება გახდეს ალერგიის მიზეზი).

კარიესის პროფილაქტიკისთვის უმჯობესია ფტორირებული კბილის პასტების გამოყენება (კბილის პასტის შემადგენლობაში უნდა იყოს ოლაფლური ან ამინოფტორიდი), ბავშვებისთვის მონოდებული სპეციალური პასტები ფტორის ნაკლებ რაოდენობას შეიცავს. კბილის პასტებს კალციუმით და ფტორით „კბილების მომარაგება“ არა უმეტეს 30%-ით შეუძლია.

**როგორი კბილის პასტის გამოყენებაა მიზანშეწონილი?**

- საბავშვო პროდუქტები შეიძლება შეიცავდეს ფერმენტებს (მაგალითად პაპაინს), რომლებიც არბილებს და მთლიანად შლის ნადებს.
- უნიკალური რძიანი ფერმენტები (ლაქტოფერინი, ლაქტოპეროქსიდაზა, ლიზოციმი და გლუკოზის ოქსიდაზა) უზრუნველყოფს ბაქტერიებისგან დაცვას, ამორებს ნადებს, უზრუნველყოფს ნერწყვის დაცვითი ფუნქციების გააქტიურებას და აძლიერებს ადგილობრივ იმუნიტეტს. ის უზრუნველყოფს ძნელად მისაწვდომ ადგილებში მინანქრის განმენდას.
- ნატურალური ცილა კაზეინი, რომელიც დამატებულია კბილის პასტებში – ხელს უშლის კარიესოგენული ბაქტერიების ადჰეზიას კბილის ზედაპირზე და მინანქრის მაგარ შრეებში კალციუმისა და ფტორის მაღალ კონცენტრაციას ინარჩუნებს.
- კბილის პასტაში ბიოაქტიური ორგანული კალციუმის არსებობა (კვერცხის ცილიდან) სარძევე კბილის მინანქრის ჩამოყალიბებას უწყობს ხელს.

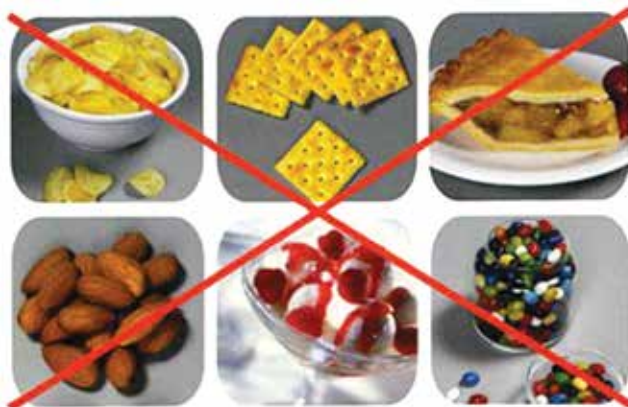
თუ პატარამ საბავშვო კბილის პასტა გადაყლაპა (ტუბის 1/3 ოდენობით), უბრალოდ დააკვირდით – თუ მისი ჯანმრთელობის მდგომარეობა შეიცვალა, მიმართეთ თერაპევტს. თუ გადაყლაპულია მოზრდილთა პასტის 1/3-ზე მეტი (ფტორის მაღალი შემცველობით), დაუყოვნებლივ მიმართეთ ექიმს!

**რეკომენდაციები პრაქტიკულ პაციენტებს**

სხვა სტომატოლოგიური სპეციალობებისაგან განსხვავებით, ორთოდონტიულ პაციენტთან დადებითი შედეგის მისაღწევად არა მხოლოდ სტომატოლოგის, არამედ პაციენტის მონაწილეობაც არის საჭირო.

ბრეკეტებით მკურნალობის დროს გასათვალისწინებელია შემდეგი რეკომენდაციები:

- არ შეიძლება საკვების ჩაკბენა. სასურველია ყველანაირი საკვების დაჭრა პატარა ნაჭრებად და უკანა კბილებით მათი დაღეჭვა



- არ შეიძლება ხრაშუნა კარტოფილის, თხილის, მზესუმზირას, პოპ-კორნის და ა.შ. მიღება, რადგან აღნიშნულმა საკვებმა შესაძლოა აპარატების დაზიანება გამოიწვიოს
- ვაფლი, ორცხობილა ბრეკეტებს ეწებება და მათი მოშორება რთულია
- ბლითი, სუხარი მოტეხავს რკალს, მოაშორებს ბრეკეტს და რგოლს
- უარის თქმა უცილებელია წელვად-წებოვან პროდუქტებზე: ხალვა, ირისი და ა.შ.
- ყველაზე მტკივნეული ფაქტორი უმრავლესობისთვის საღეჭი რეზინის აკრძალვაა. ორთოდონტიული აპარატებიდან მისი მოშორება საკმაოდ რთულია
- ქვემოთ მოყვანილი რეკომენდაცია დაკავშირებულია ფიზიკის იმ კანონთან, რომლის მიხედვითაც სხვადასხვა სხეული მოცულობას ტემპერატურის ზემოქმედებით იცვლის. შედეგად, ძალიან ცხელი ან ცივი პროდუქტების მიღება, განსაკუთრებით მათი სწრაფი მონაცვლეობა არამიზანშეწონილია. ლითონის ბრეკეტები მაღალი ტემპერატურის ზემოქმედებით ფართოვდება და შესაძლოა მინანქრიდან აიტკიროს, ასევე, ტემპერატურის მკვეთრმა ცვლილებამ შეიძლება ორთოდონტიული რკალის თვისებებიც შეცვალოს
- სტაფილო, ვაშლი და სხვა მაგარი ხილი დაჭრილ მდგომარეობაში, პატარა ნაჭრების სახით უნდა იყოს მიღებული. იგივე ეხება ხორცს და ყველა მოსაკბენ პროდუქტს
- არავითარ შემთხვევაში არ შეიძლება ფანქრების, პასტების კბილებით წვალვა, ფრჩხილების კვნეცა
- ბრეკეტებით (მაგრამ არა ლინგვალური) მკურნალობისას (განსაკუთრებით პლასტმასის) უნდა შეიზღუდოს მღებავი სითხეების და პროდუქტების მიღება – ყავა, მუქი ჩაი, მოცვის მურაბა და ა.შ. მათ შესაძლოა გამჭვირვალე ბრეკეტების და

მაფიქსირებელი ნივთიერების შეღებვა გამოიწვიოს. ასევე, სასმელებიდან უნდა მოხდეს კოკა-კოლას, ფანტის, სპრაიტის ამოღება, რადგან აღნიშნული სასმელები კარიესის განვითარების საშიშროებას ზრდის, განსაკუთრებით მოუხსნელი კონსტრუქციებით მკურნალობისას.

ორთოდონტიული მკურნალობის დროს, ბრეკეტების ირგვლივ, განსაკუთრებით დიდი რაოდენობით საჭმლის ნარჩენები, კბილის ნადები და ბაქტერიები გროვდება, რამაც შეიძლება კარიესის განვითარებას შეუწყოს ხელი. **კარიესი ჩნდება ბრეკეტების ირგვლივ და არა მის შიგნით!**

ბრეკეტ-სისტემით მკურნალობისას პაციენტმა პიგიენა მაქსიმალურად უნდა დაიცავს. კბილების განმენდა აუცილებელია ყოველი საკვების მიღების შემდეგ კბილის ჯაგრისის, ფლოსის და კბილთაშუა ჯაგრულების გამოყენებით. კბილის ჯაგრულები იდეალურ აქსესუარს წარმოადგენს რკალქვეშა და კბილთაშორისი სივრცეების გასანმენდად. კბილთა ნმენდისას ჯაგრისი ღრძილთან 45° კუთხით უნდა მოთავსდეს და გამოგვითი, ჰორიზონტალური მოძრაობებით 2-2 კბილი ერთდროულად უნდა გაინმინდოს დაახლოებით 10-ჯერ, ლოყისკენა, სასისკენა/ენისკენა და სალექ ზედაპირებზე.

ნმენდა „სუპერ ფლოსის“ გამოყენებით უნდა დამთავრდეს. საბოლოოდ, კი ფტორის შემცველი სავლების გამოვლებაა რეკომენდებული. პასტები სასურველია ფტორის მაღალი შემცველობით იქნას შერჩეული.



ორთოდონტიული მკურნალობის სანყის ეტაპზე, ბრეკეტმა შეიძლება ტუჩის ან ლოყის ლორწოვანი გარსის გაღიზიანება გამოიწვიოს. ამ შემთხვევაში, მასზე სპეციალური ცვილის მინებებაა მიზანშეწონილი. 3-7 დღის შემდეგ, მოხდება ლორწოვანი გარსის ადაპტირება და ეს არასასიამოვნო შეგრძნებები გაივლის.

დამტკიცებულია, რომ პირის ღრუს ხარისხიანი მოვლისათვის, მხოლოდ ჯაგრისი და კბილის პასტა საკმარისი არ არის. კბილების და ღრძილების ხარისხიანი მოვლის მიზნით, ინტერდენტალური (კბილთაშუა) საშუალებების რეგულარული გამოყენება ერთ-ერთ აუცილებელ პირობას წარმოადგენს. რთულად მისადგომი ადგილების გასანმენდად საუკეთესო საშუალებას ირიგატორი მიეკუთვნება.

ყველაზე მნიშვნელოვანი რეკომენდაცია – ორთოდონტიული მკურნალობისას, დანიშნულ დროს ექიმთან რეგულარული ვიზიტია, მათი გამოტოვება კი არასასურველი!

და ბოლოს, ორთოდონტისა და პაციენტის ურთიერთთანამშრომლობა მკურნალობის მიმდინარეობასა და მიღებულ შედეგზე აისახება. იდეალური ღიმილის მისაღებად ყველა ავადმყოფი საუკეთესო პაციენტი უნდა იყოს.

**Abstract**

**ADVICES FOR OUR PATIENTS**

*Nino Beridze, Pavle khujadze*

*Nino Beridze's orthodontic center, Tbilisi, Georgia*

The success of orthodontic treatment is based on the skills of the doctors as well as on patients. During treatment it is necessary to avoid tough food. It is important to maintain temperature changeability of food and drinks you get, for instance – cold and hot. You should avoid clammy food. It is advisable to eat chopped food. While treating with clear braces it is better to avoid food which contains natural color substitution. Special attention should be paid to hygiene. It is necessary to brush your teeth after every meal. It is also important to use additional hygiene tools like: dental floss, irrigator and interdental toothbrush.

## ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

МАКЕЕВА М.К.

*ФГБУ Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и  
челюстно-лицевой хирургии, Москва.*

Проблема воздействия на микроорганизмы полости рта неизменно актуальна с тех пор, как была определена роль микробного фактора в развитии стоматологических заболеваний. В век активного развития фармацевтической промышленности и синтеза различных антибактериальных препаратов наблюдается тенденция к расширению показаний как к местному, так и к системному использованию антибактериальных средств, что приводит к неуклонному росту антибиотико-резистентных штаммов и снижению эффективности ряда препаратов.

Одной из характерных особенностей проведения антисептической обработки в комплексе лечения различных стоматологических заболеваний является сложность доставки антибактериального вещества в обрабатываемую область. Этому способствуют не только сложный доступ, но и многочисленные механизмы защиты бактерий, а также специфика организации их жизнедеятельности в полости рта: тенденция к образованию биопленки на поверхности зуба, в кариозной полости или корневом канале, а также наличие некротизированных тканей или глубоких пародонтальных карманов. Этим и объясняется поиск новых средств борьбы с патогенной микрофлорой полости рта, разработка новых методик и аппаратов.

Антибактериальные свойства озона известны в течение многих лет. Отрицательно заряженный ион кислорода, выделяющийся при контакте озона с атмосферным воздухом, является сильнейшим окислителем и уничтожает все известные вирусы и бактерии, что делает его одним из наиболее эффективных антибактериальных средств, применяемых в медицине.

Механизм антибактериального действия озона заключается в избирательном разрушении клеточной мембраны бактерий одноатомным кислородом. Кроме того, молекула озона обладает значительно меньшими размерами по сравнению с молекулой любого известного антисептического препарата, а значит, обладает лучшей проникающей

способностью, что является большим преимуществом для воздействия на микроорганизмы полости рта, организованные в бляшку или биопленку.

При применении в комплексном лечении заболеваний пародонта озон не только показывает высокую эффективность в отношении пародонтопатогенных микроорганизмов, но и улучшает процесс заживления после оперативных вмешательств [1], в том числе после имплантации.

Озон обладает сильным антимикробным действием против кариесогенных микроорганизмов и, благодаря хорошей проникающей способности, оказывает антисептическое действие не только на поверхности, но и проникает в заместительный дентин. Озона обеспечивают окисление продуктов жизнедеятельности бактерий, что приводит к сдвигу pH в щелочную сторону и способствует поступлению минеральных ионов в твердые ткани зуба [2]. По данным клинических исследований, обработка озono-кислородной смесью способствует реминерализации твердых тканей зуба [3,4].

При применении в эндодонтии преимуществом озона является высокая эффективность в отношении микрофлоры корневого канала, как организованной в пленку, так и в виде суспензии, кроме того, благодаря качественному высушиванию дентинной стенки, обработка озono-воздушной смесью способствует усилению сцепления герметиков на основе эпоксидных смол с поверхностью дентина [5,6,7].

По данным обзора отечественной и зарубежной литературы, можно сделать вывод, что озонотерапия является эффективным методом в комплексном лечении различных стоматологических заболеваний.

Развитие озонотерапии до настоящего времени ограничивалась токсичностью озона, а также сложность доставки его в обрабатываемую область [4]. Для безопасного проведения озонотерапии необходим контроль концентрации, скорости подачи и времени воздействия озона [1]. Разработка таких

аппаратов стала возможной благодаря изобретению озонрезистентных материалов.

Требованиям безопасности полностью соответствует наиболее современный из генераторов озона, последняя разработка австрийской компании W&H – аппарат «Prozone» (Рис. 1), предназначенный для применения в эндодонтии, при лечении кариеса, воспалительных заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта. Безопасное использование аппарата обеспечено запатентованным датчиком, которые не допускает превышения необходимого объема и времени подачи озона, а доставка озono-воздушной смеси обеспечивается различными насадками.

В аппарате предусмотрены четыре временных режима: 6, 12, 18 и 24 секунды, сопровождающиеся звуковым сигналом, что дает возможность контр-

олировать начало и окончание обработки, не глядя на аппарат. Шестисекундный режим предназначен для обработки кариозной полости непосредственно после удаления некротизированных тканей и после протравливания, а также для обработки герпетических эрозий и афт слизистой оболочки полости рта. Обработку лунки зуба после удаления и операционных ран в имплантологии и пародонтальной хирургии рекомендовано проводить в 12-ти секундном режиме. Для антисептической обработки пародонтального кармана используют 18-ти секундную программу, 24 секундная программа необходима для дезинфекции и высушивания системы корневых каналов непосредственно перед obturацией.

Для удобства обработки различных областей полости рта разработаны три типа насадок (Рис. 2), ко-



Рис. 1. Озоногенератор Prozone (W&H, Австрия)



Рис. 3. Насадки к аппарату Prozone в чашке Петри.



Рис. 2. Насадки Cogo (а), Perio (б) и Endo (в).



Рис. 4. Обработка кариозной полости с помощью насадки Cogo.





Рис. 5. Обработка лунки зуба 25 с помощью насадки Cogo (фото из архива Гостева М.С.).



Рис. 6. Обработка пародонтального кармана зуба 42 насадкой Perio.



Рис. 7. Обработка дистального канала зуба 47 с помощью насадки Endo.

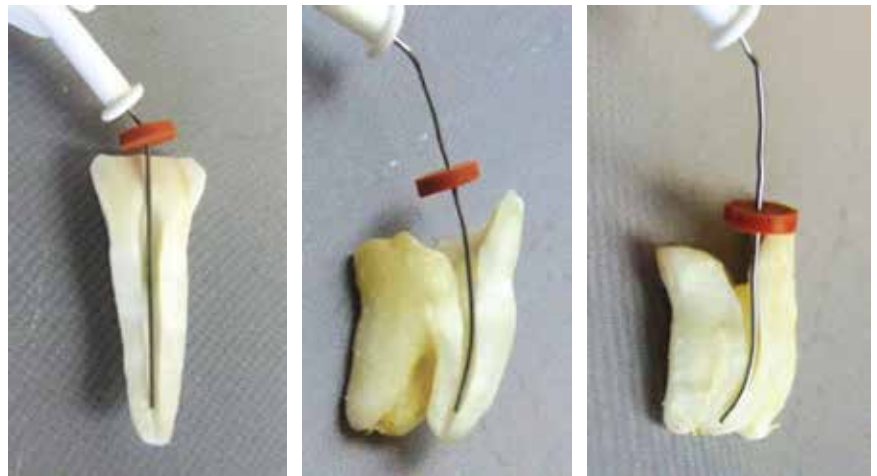


Рис. 8. Тонкая и гибкая насадка Endo позволяет обрабатывать каналы различной кривизны.

торые надежно фиксируются к наконечнику с помощью резьбы и не допускают утечки газовой смеси.

Насадки различаются по цвету в зависимости от назначения, что ускоряет выбор нужной насадки в процессе работы, предотвращает усталость глаз врача, поэтому соответствует современным требованиям эргономики (Рис. 3).

Насадка Cogo предназначена для обработки кариозных полостей и поверхности операционной раны (Рис. 4,5).

Насадка Perio предназначена для обработки пародонтальных карманов, благодаря достаточной длине, небольшой толщине и гибкости она легко проникает даже в самые труднодоступные области (Рис. 6). Гладкие, гибкие насадки обеспечивают безболезненность процедуры обработки пародонтального кармана.

Насадку Endo используют для дезинфекции корневых каналов (Рис. 7).

Тонкая и гибкая насадка имеет диаметр, соответствующий размеру 35 по ISO, и позволяет обрабатывать каналы различной кривизны (Рис. 8).

Свойства озона делают возможным его широкое применение в комплексном лечении стоматологических заболеваний: кариеса и его осложнений, заболеваний пародонта и слизистой оболочки рта. Способность озона стимулировать реминерализацию повышает эффективность лечения кариеса в стадии пятна и гиперестезии зубов. Аппарат Prozone не требует специальных условий и длительного обучения персонала, а применение озона в комплексном лечении стоматологических заболеваний не приводит к значительному удлинению стандартного протокола лечения. Лечение с применением озона с энтузиазмом воспринимают даже самые эмоциональные пациенты.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Использование медицинского озона в стоматологии. Стоматология 2001;2:61-63
2. Lynch E., Smith E., Baysan A., Silwood C. J., Mills B., Grootveld M. Salivary oxidising activity of a novel anti-bacterial ozone-generating device. J Dent Res 2001;80:13
3. Holmes J., Lynch E. Evidenced based research into ozone treatment in dentistry – An overview 2004
4. Baysan A., Lynch E. Clinical reversal of root caries using ozone: 6-month results Am J Dent. 2007 Aug;20(4):203-208
5. Безрукова И.В., Петрухина Н.Б., Дмитриева Н.А., Снегирев М.В. Применение медицинского озона в эндодонтической практике (предварительные результаты микробиологического исследования), Стоматология 2008;6:24-26
6. Stoll R., Venne L., Jablonski-Momeni A., Mutters R., Stachniss V. The disinfecting effect of ozonized oxygen in an infected root canal: an in vitro study. Quintessence Int 2008 Mar;39(3):231-6
7. Bojar W, Czarnecka B, Pryliński M, Walory J. Shear bond strength of epoxy resin-based endodontic sealers to bovine dentin after ozone application. Acta Bioeng Biomech. 2009;11(3):41-5

**Abstract**

**OZONE THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF DENTAL DISEASES**

**Makeeva M.K.**

*Central Researches Institute of Dental and Maxillofacial Surgery, Moscow.*

Ozonotherapy is well-known and widely used in all dental fields. Ozone properties allow using it in treatment of caries lesions, endodontic pathologies, periodontitis and some mucous membrane diseases. Using of ozone and oxygen mixture in cariology, endodontics, periodontology and dental surgery is described in this article. Modern ozonegenerator PROZONE could be a convenient addition to dental practice.

**აბსტრაქტი**

**ოზონოთერაპიის გამოყენება სტომატოლოგიური დაავადებების კომპლექსური მკურნალობის დროს**

**მაკეევა მ.კ**

*პირის ღრუს ქირურგიისა და სტომატოლოგიის ცენტრალური კვლევითი ინსტიტუტი, მოსკოვი.*

ოზონოთერაპია სტომატოლოგიის სხვადასხვა დარგში კარგად არის შესწავლილი და ფართოდ გამოიყენება. ოზონის თვისებების გამო, მისი გამოყენება სხვადასხვა სტომატოლოგიური დაავადებების კომპლექსური მკურნალობის დროს არის შესაძლებელი, მაგ: კარიესი და მისი გართულებები, პაროდონტისა და პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ზოგიერთი დაავადება. სტატიაში აღწერილია ოზონის გამოყენება კარიესოლოგიაში, ენდოდონტიაში, პაროდონტოლოგიაში და ქირურგიულ სტომატოლოგიაში. აპარატი PROZONE ერთ-ერთ ყველაზე თანამედროვე ოზონატორს წარმოადგენს, რაც ნებისმიერი სტომატოლოგიური პრაქტიკის მქონე ექიმისთვის მნიშვნელოვანი შენაძენია.

# prozone

АППАРАТ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ОЗОНА  
ОТ АВСТРИЙСКОЙ КОМПАНИИ W&H DENTALWERK

PEOPLE HAVE PRIORITY



## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ОЗОНА:

мощнейший антибактериальный эффект, великолепное средство обезболивания

## АППАРАТ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ СТОМАТОЛОГИИ:

- в эндодонтии, пародонтологии, ортодонтии;
- в хирургии и имплантологии;
- для дезинфекции коронок, мостовидных протезов, вкладок;
- при лечении кариеса, герпеса, гингивитов, стоматитов, афтозных язв;
- при повышенной чувствительности зубов;
- для коагуляции.

Представительсво W&H Грузии : Тел.: +995 32 2 36 12 33 моб.: + 995 598 79 99 77 Web-site: www.elkadent.ge E-mail: elkadent@yahoo.com

ИМПОРТЕР ООО Элкадент . Тбилиси , Грузия

prozone

## ერგონომიკული სიტუაცია აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სტომატოლოგიურ კლინიკებსა და ათში მომუშავე ექიმებს შორის

ნიმუხი ჩომასაშვილი

კლინიკა „ინტერნეიშენალ დენტალ ქეა“, „დენტ არტი“

**საკითხის აქტუალობა.** საქართველოში აღნიშნულმა საკითხმა განსაკუთრებული აქტუალობა შეიძინა დღევანდელ სინამდვილეში, ვინაიდან შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ, სტომატოლოგიური კლინიკებისა და კაბინეტებისთვის ახალი რეგულაციები შემოღებული. ზემოთქმულიდან გამომდინარე, სტატიაში განხილული საკითხები საინტერესოა, როგორც შრომითი პროცესის მიმდინარეობისა და მისი ეფექტურობის განსაზღვრისთვის, ასევე კლინიკის (კაბინეტის) მფლობელის ეკონომიკურ მდგომარეობაზე გავლენის შეფასების მიზნით მასში მომუშავე ექიმთა ჯანმრთელობის მდგომარეობის საკითხებთან ერთად კომპლექსში. აღნიშნული კი დასახელებული კვლევის გაგრძელებას და შედარებითი ანალიზის წარმოებას მოითხოვს, რასაც მრავალმხრივი მნიშვნელობა ექნება – განსაკუთრებით კი, სამინისტროსთვის ახალი რეკომენდაციების შეთავაზების პროცესში.

შრომითი პროცესის ეფექტურობას მომსახურე პერსონალის კვალიფიკაცია, შრომის პირობების თავისებურებები, მისი სპეციფიკა და აღნიშნულ პირობებთან მომსახურეთა ორგანიზმის ადაპტაციის შესაძლებლობები განსაზღვრავს (Серенко А.Ф., Ермакова В.В. 1977; Арефьев С. Л., Черепов В.А. 1988). აღნიშნული პროცესის ყოველმხრივი შესწავლა ერგონომიკის (სამეცნიერო დისციპლინა, რომელიც კომპლექსურად შეისწავლის ადამიანს/ადამიანთა ჯგუფს, მისი/მათი სამუშაო იარაღების, შრომის პირობების და პროცესის ოპტიმიზაციის მიზნით) ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ამოცანაა, ხოლო პრობლემას მისი ძირითადი პრინციპების პრაქტიკაში დანერგვა წარმოადგენს (Лопаткин Б.С. 1985; Арефьев С. Л., Черепов В.А. 1988; Крылов А.А., Сухом-линский Г.В. 1988; Волков В.В., Луизов А.В., Овчинников Б.В., Трав-никова Н.П. 1989; Graham С. 2002).

შრომის პროცესის ისე წარმართვა, რომ მასში ჰარმონიულად მოხდეს ფსიქოლოგიის, ფიზიოლოგიის, ჰიგიენის, ტექნიკური ესთეტიკისა თუ კიდევ სხვა დისციპლინათა მოთხოვნების შერწყმა (Арефьев С. Л., Черепов В.А. 1988; Dopson-Hart-

ley D. 2003), მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ წარმოებაში მომუშავეთათვის (Лопаткин Б.С. 1985), არამედ ისეთი „არამწარმოებელი“ სფეროს წარმომადგენელთათვისაც, როგორც მედიცინაა, ვინაიდან სამუშაო გარემოს და სამუშაო პროცესის არასწორი დაგეგმვა-წარმართვა ისეთივე მძიმე გავლენას ახდენს ექიმის ორგანიზმზე, როგორც ფიზიკური შრომით დაკავებულ მუშათა ჯანმრთელობაზე (Swedberg Y. 1999;YHokwerda O. 2002).

შრომის პროცესის თავისებურებანი (ერთ პოზიციაში ხანგრძლივი დროით ყოფნა, ბორმანქანის ხმაური და ვიბრაცია, მხედველობის დაძაბვა, კბილის და პროთეზის დამუშავებისას წარმოქმნილ მტკვართან მუდმივი კონტაქტი და სხვა) სტომატოლოგიას მედიცინის სხვა სპეციალობათაგან გამოარჩევს და აუცილებელს ხდის ამ დარგში მომუშავე ექიმთა შრომის პირობების ერგონომიკულ ექსპერტიზას (DeForge D.H. 2002; Stephenson B.A. 2002), მისი ძირითადი პრინციპების პრაქტიკაში დანერგვისა და უცილობელი დაცვის მიზნით (Катаева В. А., Алимов Г.В., Тихомиров И.И. и др., 1990; Vissar J.L., Straker L.M. 1994; Hokwerda O. 2002). ჩატარებული კვლევები (Капцов В. А. 1986; Hokwerda O. 2002) სტომატოლოგთა ჯანმრთელობის არასასურველ სურათზე მიუთითებს (Murphy D.C. 1997; Lalumandier J.A., McPhee S.D., Parrott C.B., Vendemia M. 2001). კერძოდ, ექიმ-სტომატოლოგთა ორგანიზმი სტრესული პირობების გამო მნიშვნელოვან გავლენას განიცდის, რაც ხშირად დამცველობით მექანიზმთა დეკომპენსაციით და სხვადასხვა პათოლოგიურ პროცესთა ჩამოყალიბებით მთავრდება (Катаева В.А., Еськина О.В., и др., 1989; Hokwerda O. 2002).

ასევე, უშუალოდ სტომატოლოგიურ პრობლემას წარმოადგენს კლინიკაში არსებული არასათანადო ერგონომიკული გარემო (Gold-step F. 1998; Rucker L.M.,Sunell S. 2002). აღსანიშნავია, რომ თვით სტომატოლოგთა აბსოლუტური უმრავლესობა მნიშვნელოვან ყურადღებას ინტერირის კეთილმოწყობას აქცევს და ნაკლებადაა დაინტერესებული ერგონომიკული საკითხებით (Катаева В.А., Еськина О.В., и др., 1989; Hokwerda O.2002).

**ცხრილი №1. რესპონდენტთა განაწილება ასაკის მიხედვით**

ასაკი	რესპონდენტთა რაოდენობა
20-30	24 34.2%
31-40	19 27.1%
41-50	16 22.9%
51-60	9 12.9%
61-70	2 2.9%
სულ	70 100%

სამუშაო პირობების ერგონომიკული შეფასება, პროფესიულ მავნეობათა გამოვლენა (ვ. სააკაძე 2000), ერგონომიკის ძირითადი პრინციპების დინამიურობაზე მიუთითებს, ანუ ქვეყანაში სოციალურ-ერგონომიკური პირობების შეცვლასთან ერთად იცვლება და მოითხოვს მათი შესაბამისი ერგონომიკული გარემოს შექმნას, რაც აღნიშნული საკითხის თითქმის მუდმივ თეორიულ-პრაქტიკულ აქტუალობას განაპირობებს. ამ მიმართებით მნიშვნელოვანია ჩვენი ქვეყნის განვითარების მოცემულ ეტაპზე, ქართველ ექიმ-სტომატოლოგთა სამუშაო პირობების ერგონომიკული შესწავლა და მათი მდგომარეობის გაუმჯობესებისათვის შესაბამისი რეკომენდაციების შემუშავება.

**კვლევის მიზანი და ამოცანები.** წინამდებარე შრომის მიზანს წარმოადგენს ერგონომიკის ძირითად პრინციპებზე დაყრდნობით სტომატოლოგთა სამუშაო გარემოს შეფასება და შესაბამის რეკომენდაციათა შემუშავება მათი სამუშაო პროცესის სწორი დაგეგმვისა და წარმართვისათვის.

**კვლევის მასალა და მეთოდიკა.** გამოკვლევის მეთოდად ჩვენ გამოვიყენეთ ანონიმური სოციოლოგიური გამოკითხვა თვითადმინისტრირებული კითხვარის დახმარებით. დასავლეთ საქართველოში გამოკითხულია 163 ექიმი-სტომატოლოგი, აქედან, აჭარაში 70. ამის გარდა, ერთი კვირის განმავლობაში დღეში სამჯერ (დღილით სამუშაოს დაწყებამდე, შესვენებისას და სამუშაო დღის დასრულების შემდეგ) ერთსა და იმავე დროს (10:00, 14:00 და 18:00 საათზე) ქ. ბათუმის ერთ-ერთ სტომატოლოგიურ სააქციო საზოგადოებაში (პოლიკლინიკაში) განვსაზღვრეთ: განათებულობა (ლუქსომეტრი IO – 116, ГОСТ – 6825-70), ჰაერის მოძრაობის სიჩქარე (ანემომეტრი ACO-3, ГОСТ – 63-76-74), ტენიანობა (ფსიქომეტრი MB-4M, ГОСТ – 6753-52), ხმაურის ტონი (BШB – 003, ГОСТ – 23337-78).

გამოკვლევები ტარდებოდა საყოველთაოდ ცნობილი მეთოდებით, შედეგები ისაზღვრებოდა ქვეყანაში დღეისათვის დაშვებული სტანდარტების მიხედვით და მიღებული შედეგები მუშავდებოდა ვარიაციული სტატისტიკის მეთოდით.

**საკუთარი კვლევის შედეგები.  
აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში  
მომუშავე ექიმ-სტომატოლოგთა  
სოციოლოგიური გამოკითხვის შედეგები**

ანონიმური სოციოლოგიური გამოკითხვა ჩატარებულია აჭარის ზოგიერთ რეგიონსა და ქალაქ ბათუმში. სულ გამოკითხულია სხვადასხვა სპეციალობის 70 ექიმი-სტომატოლოგი. რესპონდენტთა უდიდესი ნაწილი (90%) ქ. ბათუმის მოსახლეა, ხოლო 10% ახლომდებარე რაიონების, კერძოდ: დაბა ჩაქვში გამოკითხულია ერთი პიროვნება, ხოლო დაბა ხელვაჩაურში – 6 სტომატოლოგი (იხ. ცხრილი 1).

ცხრილი გვიჩვენებს, რომ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის დასახელებულ რეგიონებში მომუშავე ექიმ-სტომატოლოგთა რაოდენობა, კვლევის პერიოდისათვის, სქესობრივი თვალსაზრისით თითქმის არ განსხვავდებოდა ერთმანეთისაგან და მათი დიდი ნაწილი (84%) 20 დან 50 წლამდე ასაკის აღმოჩნდა. ამასთან, რესპონდენტთა 3% აქტიურ სამედიცინო საქმიანობას 61 დან 70 წლამდე ასაკშიც ეწეოდა.

გამოკითხულთა სამუშაო სტაჟის სიდიდემ საშუალოდ 13 წელი შეადგინა, რაც სავსებით საკმარისია პროფესიულ წესჩვეულებათა ასათვისებლად. თუმცა აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ მხოლოდ დასახელებულ მაჩვენებელზე დაყრდნობით, რესპონდენტთა პროფესიონალიზმზე მსჯელობა გაუმართლებელია, ვინაიდან გამოვლენილია როგორც 5 თვის სამუშაო გამოცდილების, ასევე თითქმის 40 წლის სტაჟის მქონე ექიმები და მათი პროფესიული უნარის ემპირიული ურთიერთშედარება დაუშვებლად მიგვაჩ-

ნია. ამასთან, გასათვალისწინებელია ის შემთხვევაც, როდესაც 39 წლის პიროვნებას ექიმ-სტომატოლოგად მუშაობის მხოლოდ 3 წლიანი გამოცდილება ჰქონდა.

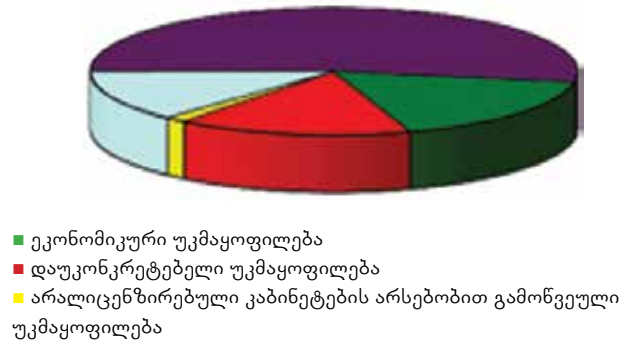
კითხვაზე „ხომ არ შეგიცვლიათ პროფესია და რა იყო აღნიშნულის მიზეზი?“ გამოკითხულთა 88.6%-მა უარყოფითად უპასუხა, ხოლო 15%-მა – დადებითად. ამ უკანასკნელთა შორის 75% კბილის ტექნიკოსის პროფესიის დაუფლების შემდეგ გახდა ექიმი ორთოპედ-სტომატოლოგი, მათგან პროფესიული ორიენტაციის შეცვლის მიზეზად ექიმად გახდომის სურვილი მხოლოდ ერთმა დაასახელა, დანარჩენმა (62.5%) კი – ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესებაზე მიუთითა. ამგვარად, შეიძლება ჩაითვალოს, რომ აჭარის რეგიონში ექიმ-სტომატოლოგთა პროფესიული ორიენტაციის შეცვლის ძირითად მიზეზს, გამოკითხვის პერიოდისთვის, ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესების სურვილი წარმოადგენდა, რამაც გამოკითხულთა 9% შეადგინა.

აღნიშნულ რეგიონში რესპონდენტთა ანკეტირების შედეგთა ანალიზი გვიჩვენებს, რომ მათი 47% თავისი სამუშაო პირობებით კმაყოფილი არ არის. მათ შორის 27.4% იყო ქალი, ხოლო 25.7% – მამაკაცი. ექიმ-სტომატოლოგთა უკმაყოფილების მიზეზი ყველაზე ხშირად (17%) ანაზღაურებასთანა დაკავშირებული ანუ გამოკითხულთა აზრით, შესრულებულ სამუშაოზე მათ მიერ დახარჯული შრომა ბევრად აღემატება მიღებულ გასამრჯელოს. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამგვარი შედეგები მოგვცა იმ სტომატოლოგიურ დანესებულებებში ჩატარებულმა გამოკითხვამ, რომლებიც ადრე სახელმწიფო საკუთრებას, ხოლო დღეისათვის კი – შეზღუდული პასუხისმგებლობის სანარმოებს წარმოადგენს.

რესპონდენტთა 16% ანონიმური გამოკითხვის პირობებშიც კი სამუშაო პირობებით მისი უკმაყოფილების მიზეზს არ ასახელებს, ერთი (1.4%) ექიმის უკმაყოფილების საბაზი ქ.ბათუმში, მისი აზრით, არალიცენზირებული კაბინეტების სიმრავლეა. სავარაუდოა, რომ აღნიშნული მოსაზრება იმ გაუმჟღავნებელ შიდა კოლეგიალურ დაპირისპირებაზე მიუთითებდეს, რომელიც შესაძლოა არსებობდეს იმ ექიმებს შორის, რომლებმაც საკუთარი კაბინეტების შექმნა შეძლეს და მათ შორის, რომლებმაც სხვადასხვა მიზეზთა გამო აღნიშნულის განხორციელება ვერ მოახერხეს. ამიტომაც, რესპონდენტის მიერ მოყვანილი აზრის საფუძვლად კვლავ შრომითი ანაზღაურებით უკმაყოფილებაზე დაფუძნებული

ეკონომიკური კონკურენცია უნდა მივიჩნიოთ. 70-დან მხოლოდ 9 გამოკითხულმა დააფიქსირა თავისი უკმაყოფილება სამუშაო პროცესის ერგონომიკული პირობებით (ინვენტარი, ტექნიკა, განათება, ვენტილაცია და სხვა). მოყვანილი მონაცემები ასახულია №1 დიაგრამაზე.

**დიაგრამა №1. რესპონდენტთა სამუშაო პირობებით უკმაყოფილების ძირითადი მიზეზები**



გამოკითხულთა 11.4%-მა ანამნეზში დააფიქსირა დაავადებები, რომელთა განვითარებასაც ისინი ექიმი სტომატოლოგის სამუშაო პირობების სპეციფიკას უკავშირებენ, რაშიც შეიძლება აბსოლუტურად დავეთანხმოთ თუ №2 ცხრილის მონაცემებს გადავხედავთ.

თუ როგორ იცავენ შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ „ცხოვრების ჯანსაღი წესის“ პროგრამით დეკლარირებულ ძირითად დებულებებს აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში, შემდეგი მონაცემები მიუთითებს: გამოკითხულთა 62.8% საერთოდ არ ეწევა თამბაქოს, 18.6% იშვიათად და 18.6% მას მუდმივად მოიხმარს. ალკოჰოლურ სასმელებს იშვიათად ღებულობს რესპონდენტთა 71.3%, 18.6% მას საკმაოდ ხშირად ეტანება, ხოლო 7.1% უალკოჰოლო ცხოვრებას ეწევა. აღნიშნულის გათვალისწინებით, შესაძლოა გამოვიტანოთ ლოგიკური დასკვნა, რომ აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში, გამოკითხვის ჩატარების პერიოდისათვის, რესპონდენტთა დაახლოებით 71-90% საკმაოდ აქტიურად იცავს პირად ცხოვრებაში ზემოთ დასახელებული პროგრამის ძირითად დებულებებს.

სტომატოლოგის პროფესიის თავისებურებებიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვანია როგორც მისი სამუშაო დღის და კვირის ხანგრძლივობა, ასევე დროის იმ მონაკვეთის მოცულობა, რომელსაც იგი ფეხზე ატარებს. შესაბამის კითხვებზე რესპონდენტთა პასუხები ასახულია №2 დიაგრამაზე.

**ცხრილი №2. რესპონდენტთა მიერ ანამნეზში მითითებული დაავადებები, რომლებიც შეიძლება პროფესიულ საქმიანობას დაუკავშირდეს**

ნოზოლოგია	სიხშირე
ინფექციური ჰეპატიტი	3 (43%)
ქრონიკული ალერგიული ბრონქიტი	1 (1.42%)
გულ-სისხლძარღვთა ქრონიკული პათოლოგია	1 (1.42%)
ალერგიული რინიტი	1 (1.42%)
ალერგია პლასტმასზე	1 (1.42%)
ოსტეოქონდროზი	1 (1.42%)
ს უ ლ	8 (11.4%)

**დიაგრამა №2 ექიმ-სტომატოლოგთა სამუშაო დღის ხანგრძლივობა აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში**



- 8 საათი
- 6 საათი
- 10-12 საათი
- ღამე
- მცოცავი გრაფიკი

მოყვანილ მონაცემთა ანალიზი გვიჩვენებს, რომ შემთხვევათა 90%-ში შესაბამისი ნორმატივები დაცულია, ხოლო დარღვევად შეიძლება მივიჩნიოთ გამოკითხულთა 10%-ის პასუხი, რომელთაგან 4.3% მუდმივად ღამის ცვლაში მუშაობს, 5.7%-ის სამუშაო დღის ხანგრძლივობა 10-12 საათის ფარგლებში მერყეობს. საინტერესოა, რომ თითქმის ასეთივე შედეგები მივიღეთ სამუშაო კვირის ხანგრძლივობის შესახებ მიღებული მონაცემების შეჯამებისას, კერძოდ: გამოკითხულთა 58.6%-ს 5 დღიანი სამუშაო კვირა აღმოაჩნდა, 30%-ს – 6 დღიანი, 5.7% მუშაობს ინდივიდუალური გრაფიკით, ერთმა პიროვნებამ დასმულ კითხვაზე პასუხს თავი აარიდა (1.4%), ხოლო 4.3%-ს დასვენების დღე საერთოდ არ აღმოაჩნდა, რაც მნიშვნელოვან დარღვევად უნდა მივიჩნიოთ იმის მიუხედავად, რომ აღნიშნული პირები კვირის განმავლობაში სხვადასხვა ცვლაში მუშაობენ (დიაგრამა №3).

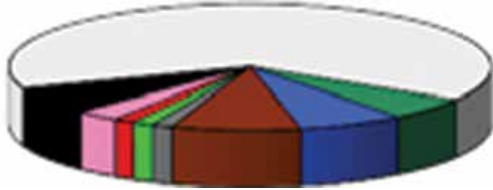
**დიაგრამა №3. იმ დროის ხანგრძლივობა რომელსაც ექიმი სტომატოლოგი სამუშაო დღის განმავლობაში ფეხზე ატარებს**



- 1/2 ნაკლები
- 1/2
- 2/3
- მთელი დღე
- კითხვაზე არ უპასუხა

გამოკითხულთა 54% თვლის, რომ ფეხზე სამუშაო დროის ნახევარზე ნაკლებს ატარებს, 23%-ის აზრით კი ფეხზე, სამუშაო დროის ნახევარია, 14.3% აღნიშნული დროის თითქმის 2/3 დგას, ხოლო 7% თითქმის მთელი სამუშაო დღე ფეხზეა. რესპონდენტთა 90% მიუთითებს, რომ მის სამუშაო კაბინეტში ჰაერის ბუნებრივი ვენტილაცია და განათება ფანჯრის საშუალებით ხდება, რომლის ზომებიც შემთხვევათა 5.7%-ში ზუსტად არაა მითითებული. რესპონდენტთა 50% აღნიშნავს, რომ ფანჯრის ზომები იატაკის ფართობის 1/5-ზე ნაკლებია, რაც არსებულ ჰიგიენურ ნორმებს არ შეესაბამება. 67.2%-ში კაბინეტის კედლის სიმაღლე 3 მეტრზე მეტია, კედლები თეთრი ფერისაა (64.4%, დიაგრამა №4), შეღებილია ზეთოვანი საღებავით ან ემულსიით (55.7%) და იატაკზე დაგებულია მეტლახი (57.2%). ამასთან მითითებულია, რომ 78.6%-ში სპეციალური დანიშნულების ოთახები (სათაბაშირე, საყალობე და სხვა) ცალკე-ცალკეა განთავსებული, 41.4%-ში გამოყოფილია თამბაქოს მოსანევი ადგილი.

**დიაგრამა №4. აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში სტომატოლოგის სამუშაო კაბინეტში დიზაინში გამოყენებული ფერები**



- თეთრი
- თეთრი+მწვანე
- თეთრი+ცისფერი
- თეთრი+ყავისფერი
- თეთრი+ყავისფერი+ვერცხლისფერი
- თეთრი+ყავისფერი+მწვანე
- თეთრი+ვარდისფერი+ცისფერი
- თეთრი+ყავისფერი+ცისფერი+კრემისფერი
- არ უპასუხა

რესპონდენტთა 95.7% ბუნებრივთან ერთად განათების ინდივიდუალურ წყაროსაც იყენებს. დანარჩენ 3 შემთხვევაში (4.3%) დასმულ კითხვაზე პასუხი არაა გაცემული. სამუშაო ოთახში ჰაერის ხელოვნური სავენტილაციო სისტემა დამონტაჟებულია შემთხვევათა 41.4%-ში, ამასთან, ბაქტერიოციდული ნათურით კაბინეტის ჰაერის სტერილიზაცია 50%-ში ხდება. 75.8%-ში კაბინეტს ინდივიდუალური სანიტარი და 77.8%-ში ინდივიდუალური ექთანი ემსახურება, ხოლო თვით კაბინეტის ორჯერადად (დილით და საღამოს) დასუფთავებას გამოკითხულთა 65.7% აღნიშნავს. სამუშაო ოთახი 78.6%-ში ქუჩის პირას პირველ სართულზე მდებარეობს და ამიტომაც პერსონალის 27%-ს აწუხებს ქუჩის ხმაური, ხოლო 23%-ს – ნესტი.

რესპონდენტთა მიერ, შესაბამის კითხვებზე გაცემულ პასუხთა ანალიზი გვიჩვენებს, რომ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის იმ დასახლებულ პუნქტებში სადაც სოციოლოგიური გამოკითხვა ჩატარდა, 35%-ში ექიმი სტომატოლოგები მუშაობენ კაბინეტებში, რომლებშიც ტემპერატურული რეჟიმი დაცულია 18<sup>o</sup>-20<sup>o</sup> C-ის ფარგლებში და მასზე ამინდის სეზონური ცვლილება გავლენას ვერ ახდენს, შესაბამისი აპარატურის არსებობის გამო.

სამუშაო პროცესში ექიმი იმყოფება პაციენტის მარჯვენა (80%), ასევე 80%-ში მისი მდებარეობა შეესაბამება 9-10 საათის დონეს, 57%-ში როგორც ზედა, ასევე ქვედა კიდურები მოხრილია შესასრულებელი სამუშაოს შესაბამისად და იმყოფება ექიმისათვის რაციონალურ პოზიციაში. 70%-ში ექიმი ზის სკამზე, რომლის დასაჯდომი და საზურგე საყრდენის სიმაღლის რეგულირება შესაძლებელია ისე, რომ

მისი მუხლქვეშა ფოსო შემთხვევათა 10%-ში სკამის კიდიდან 10-15 სანტიმეტრითაა დაცილებული, ამასთან, მუშაობის პროცესში ექიმთა 40% ეყრდნობა საზურგე საყრდენს. იმავდროულად, სტომატოლოგიური პროცედურების წარმოების პროცესში ექიმის სხეული წინ ან გვერდზე 20<sup>o</sup>-ზე მეტად გადახრილია გამოკითხულთა 67%-ში. აქვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ ექიმთა 76%-ს არ ჰყავს ასისტენტი და ვისაც ჰყავს, მკვეთრად განსაზღვრული ფუნქციები არ გააჩნია. გამოკითხულთა პასუხების ანალიზზე დაყრდნობით, ექიმის აღწერილი პოზიცია შემთხვევათა 60%-ში იცვლება პაციენტის სავარძელში მდებარეობისა და შესასრულებელი სამუშაოს გათვალისწინებით, კერძოდ: სამუშაო პროცესში ექიმი ყველაზე ხშირად (81%) ფეხზე დგება, ამასთან 14.2%-ში პაციენტის მარცხენა მხარეს, ხოლო 5%-ში ჯდება ასევე სანყისი პოზიციის საპირისპირო მხარეს. გასათვალისწინებელია, რომ 63%-ში პაციენტი ზის, ხოლო 7%-ში ჰორიზონტალურ მდგომარეობაში იმყოფება. მიღებულ შედეგთა ანალიზი გვიჩვენებს, რომ როგორც სტატიკური, ასევე დინამიკური ინსტრუმენტები შემთხვევათა 21.4%-ში არ იმყოფება ექიმის მხედველობის არეში და უფრო ხშირად (25.7%) იატაკიდან დაახლოებით 1 მეტრის სიმაღლეზეა განთავსებული. სამუშაო დროის განმავლობაში ექიმი ყველაზე (24.3%) ხშირად 5-6 პაციენტს ღებულობს და პირის ღრუში მანიპულირებისას მათი 48.6% ხელის მტევანს ასვენებს მომქმედი კიდურის მე-4, მე-5 თითების პაციენტის ყვრიმალის ძვალზე მსუბუქი დაყრდნობით. მუშაობის პროცესში სტომატოლოგთა 78.6% ისვენებს ჯდომის აქტიური და პასიური პოზიციების ერთმანეთთან რაციონალური შეხამებით, მაშინ როცა პაციენტთა მიღებებს შორის შუალედში მათი უმრავლესობა (35.7%) მიირთმევს ყავას ანუ კვლავ აგრძელებს ჯდომით პოზაში ყოფნას. მხოლოდ ექიმ-სტომატოლოგთა 6% დროის აღნიშნულ პერიოდში ასრულებს მსუბუქ სანარმოო ვარჯიშებს.

გამოკითხულთაგან 13%-მა საერთოდ არ უპასუხა კითხვებს, რომლებიც მათი გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მდგომარეობას შეეხებოდა, ხოლო დარჩენილი 87%-ის გამოკითხვამ შემდეგი სურათი აჩვენა: I-II ხარისხის ჰიპერტონიით დაავადებული აღმოჩნდა გამოკითხულთა 4.3%, საშუალო დატვირთვისას ქოშინი და სტენოკარდია 1.4%-ს გამოუვლინდა, სამუშაო დღის ბოლოს ქვემო კიდურის შეშუპებაზე მიუთითა 11.6%-მა, ხოლო ქვემო კიდურის ვენების ვარიკოზული გაგანიერება რესპონდენტთა 7.2%-ში აღინიშნა. ჩამოთვლილ დაავადებათა გამო, ექიმს მხოლოდ 8.7%-მა



მიმართა. 10.1% კი თვითონ ეწევა სიმპტომურ მკურნალობას. მათგან 69.2% ქალია, ხოლო 30.8% მამაკაცი. დასახელებულ ექიმთა ასაკი ყველა შემთხვევაში აღემატებოდა 30 წელს, ხოლო სამუშაო სტაჟი – 10 წელიწადს. ამგვარად, გულ-სისხლძარღვთა პათოლოგია აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში მომუშავე ექიმ-სტომატოლოგთა 18.8%-ს გამოუვლინდა, რაც ჩვენი აზრით, საკმაოდ მაღალი მაჩვენებელია. ამასთან, მათი 77% აღნიშნულს სტომატოლოგიის პროფესიულ თავისებურებებს უკავშირებს.

სტომატოლოგთა აზრი მათი სამუშაო პირობების ისეთი სახით გაუმჯობესების შესახებ, რომ შეძლებისდაგვარად ნაკლებად განვითარდეს გულ-სისხლძარღვთა პათოლოგია, მოცემულია №5 დიაგრამაზე. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ საკითხთან დაკავშირებულ კითხვებს პასუხი არ გასცა გამოკითხულთა 43%-მა.

ჩატარებულ გამოკითხვათა შედეგების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ რესპონდენტთა 6% ხშირად ცივდება და ასევე 6% ალერგიულია, რასაც მათი 7.1% პროფესიასა და სამუშაო პირობებს უკავშირებს. აღნიშნულ დაავადებათა გამო, ექიმს პროფესიული დახმარებისათვის მიმართა მხოლოდ 4.3%-მა. მნიშვნელოვანია, რომ აირ-წვეთოვანი და სხვა ინფექციურ დაავადებათაგან თავის დასაცავად მუშაობის პროცესში პირბადეს გამოკითხულთა 85.7% იყენებს, ხოლო ამ მიმართებით დასმულ კითხვებს პასუხი არ გასცა რესპონდენტთა 3%-მა. №6 დიაგრამა გვიჩვენებს იმ ღონისძიებათა პროცენტულ გამოსახულებას, რომელთა განხორციელებასაც აუცილებლად მიიჩნევენ განსახილველ რეგიონში მომუშავე სტომატოლოგები, სასუნთქი სისტემის დაავადებათა პროფილაქტიკის მიზნით.

**დიაგრამა №5. სტომატოლოგთა აზრის აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში გულ-სისხლძარღვთა პათოლოგიების პროფილაქტიკურ ღონისძიებათა შესახებ**



- დღის ვარჯიში
- სანარმოო ვარჯიში
- საკუთარი ჯანმრთელობისადმი მეტი ყურადღება
- ფიზიკური და ფსიქო-ემოციური დატვირთვის შემცირება
- სამუშაო ინვენტარისა და ტექნიკის ხარისხის გაუმჯობესება

**დიაგრამა №6. რესპონდენტთა აზრი სასუნთქი სისტემის პათოლოგიათა პროფილაქტიკური ღონისძიებების შესახებ**



- კითხვას არ უპასუხა
- სავენტილაციო სისტემის კეთილმოწყობა
- სამუშაო დღის განმავლობაში დასვენება და სანარმოო ვარჯიში
- სამუშაო ოთახის გათბობის კეთილმოწყობა

რესპონდენტთა 1.4%-ს საშარდე სისტემის, ხოლო 3%-ს კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის პათოლოგია აღმოაჩნდა, რომლის ჩამოყალიბების ძირითად ეტიოლოგიურ ფაქტორად შეუფერებელი სამუშაო პირობებია მიჩნეული. იმავდროულად, გამოკითხულ ქალთაგან არც ერთი არ მიიჩნევს, რომ სამუშაო პირობებმა ან პროფესიის თავისებურებებმა მათ რეპროდუქციულ სისტემაზე რაიმე უარყოფითი გავლენა იქონია.

ჩატარებულმა კვლევამ გვაჩვენა, რომ რესპონდენტთა 10%-ს თითქმის მუდმივად აწუხებს საშუალო ან ძლიერი თავის ტკივილი, ხოლო 4.3%-ს ასეთივე ტკივილები მხოლოდ დროგამოშვებით აღენიშნება. 18.6% ადვილად ღიზიანდება, რაც შემთხვევათა 7.1%-ში სამსახურიდან სახლში დაბრუნების შემდგომ ოჯახის წევრებთან უსაფუძვლო კამათით მთავრდება. დასახელებულ მიზეზთა გამო არცერთ რესპონდენტს შესაბამისი კვალიფიციური სამედიცინო დახმარება არ მიუღია და სიმპტომურ თვითმკურნალობას იტარებს. დასმულ შეკითხვებზე გაცემულ პასუხთა ანალიზის საფუძველზე დადგინდა, რომ სამუშაო პროცესში ექიმის დაუდევრობის გამო, ინფექციური ჰეპატიტი გამოვლინდა შემთხვევათა 1.4%-ში. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში მომუშავე ექიმთა 18.6% პერორალური პროცედურებისას ხელთათმანს არ ხმარობს, ხოლო 7%-მა დასმულ კითხვას არ უპასუხა. მოყვანილი მონაცემები მნიშვნელოვნად არღვევს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2002 წლის 5 ნოემბრის №309/ნ ბრძანების მე-5 თავის მე-16 მუხლში ჩამოყალიბებულ მოთხოვნებს.

აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში მცხოვრებ და გამოკითხვაში მონაწილე ექიმ-სტომატოლოგთა

20%-ს აწუხებს როგორც კაბინეტში არსებულ დანადგართა (კომპრესორი, ბორმანქანა, რადიო და სხვა), ასევე ქუჩის ხმაური. გამოკითხულთა 24% უკვე შეეგუა არსებულ პირობებს, 44%-ზე – ხმაური გავლენას არ ახდენს, ხოლო 11.4%-მა დასმულ შეკითხვას არ უპასუხა. იმავდროულად, რესპონდენტთა მხოლოდ 1.4%-მა იცის მისი ბორმანქანის მიერ გამოწვეული ხმაურის სიდიდე, 87,9%-მა ამ შეკითხვაზე უარყოფითი პასუხი გასცა, ხოლო გამოკითხვაში მონაწილე ექიმთა 11.4%-მა დასმულ კითხვას არ უპასუხა. ამასთან, ექიმ-სტომატოლოგთა 94.3% (5.7%-მა დასმულ კითხვას არ უპასუხა) მუშაობის პერიოდში ხმაურისაგან დამცავ საშუალებებს არ იყენებს და როგორც შედეგი, გამოკითხულთა 10% სმენის გაუარესებას აღნიშნავს, რასაც ყოველი მათგანი თავის სამუშაო პირობებს უკავშირებს და, შესაბამისად, არსებული მდგომარეობის გამოსწორების მიზნით ისურვებდა ქუჩის ხმაურის შემცირებასა და სამუშაო კაბინეტიდან ხმაურიანი აპარატურის ცალკე, სპეციალურ სათავსოში გატანას.

გასათვალისწინებელია, რომ გამოკითხულთა 20% 1-10 წლის განმავლობაში ხმარობს სათვალეს და 43% აღნიშნულს მის სამუშაო გარემოში არასრულყოფილ განათებას უკავშირებს. 43% ხმარობს ფოტოპოლიმერიზატორს და 48.6% არ იყენებს დამცავ სათვალეს, 15.7%-ში ნეგატოსკოპი მოთავსებულია მაგიდაზე ექიმის წინ, 38.6%-ში შეუძლებელია განათების მანძილისა და სინათლის ინტენსივობის რეგულირება, 48.6%-ში ფანჯრის შუქი ექიმს თვალეზე ეცემა, 35.7%-ში ხელოვნური განათება სამუშაო ოთახში მიიღწევა ჩვეულებრივი ვარვარების ნათურით, 83%-მა არ იცის კაბინეტში საერთო განათების დონე. სამწუხაროა, რომ ექიმთა უმრავლესობა აღნიშნული მდგომარეობის გაუმჯობესებაზე არ ფიქრობს, რაზეც №7 დიაგრამა მეტყველებს.

რესპონდენტთა 40% უჩივის სახსრების ტკივილს. მათგან ხელის ფალანგთაშუა სახსრების ტკივილს აღნიშნავს გამოკითხულთა 5.7%, მხრისას – 13%, მუხლისას – 11.4%, მენჯ-ბარძაყისას – 4.3%, ხოლო წელის მალთაშუა სახსრებისას 5.7%. რესპონდენტთა 45%-ს სახსრების ტკივილი ფიზიკური დატვირთვის დროს, ანუ სამუშაო დღის შემდეგ აღნიშნება, ხოლო 25%-ს მოსვენებით მდგომარეობაშიც აწუხებს. გამოკითხულთა 79% სახსრების ტკივილს სტომატოლოგის სამუშაო პროცესის თავისებურებებსა და უხარისხო აპარატურას უკავშირებს, ხოლო 21% ასეთ კავშირს ვერ ხედავს. აღსანიშნავია, რომ რესპონდენტთა 24.3% ნივთიერებათა ცვლის მომ-

ლაზე მიუთითებს, რაც წონის უსაფუძვლო მატებაში აისახება და მათი აზრით, უშუალოდაა დაკავშირებული სამუშაო პროცესში და, საერთოდ, დღის განმავლობაში უმეტესად ჯდომით პოზიციაში ყოფნასთან.

**დიაგრამა №7. რესპონდენტთა აზრი სამუშაო ოთახში განათების პირობების გაუმჯობესების შესახებ**



■ არაფერს შევცვლიდი  
 □ გაგაუმჯობესებდი როგორც ბუნებრივი, ასევე ხელოვნური განათების პირობებს

ბოლოს გვინდა აღვნიშნოთ, რომ მოყვანილი მონაცემები განსხვავდება №2 ცხრილის მონაცემთაგან, რაც რესპონდენტთა არაგულწრფელობას უნდა მივანეროთ, ვინაიდან, საკმაოდ დიდი შრომა დაგვჭირდა, რათა შეგვეჯერებინა სხვადასხვა – ერთი შეხედვით ერთმანეთთან არავითარ კავშირში მყოფი – პასუხები, დაგვედგინა კორელაციები და მიგველო ისეთი შედეგები რომლებიც, ჩვენი აზრით, ობიექტურობაზე საფუძვლიან პრეტენზიას აცხადებს. ჩატარებული კვლევის ანალიზის საფუძველზე შეიძლება შემდეგი ლოგიკური დასკვნების გამოტანა:

1. აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში გამოკითხულთა თითქმის ნახევარი (47%) უკმაყოფილოა თავისი სამუშაო პირობებით, რასაც ძირითადად (17%) ეკონომიკური საფუძველი აქვს. აღნიშნული ქვეყნის დღევანდელი სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ეტაპზე სავსებით მისაღებად უნდა ჩაითვალოს.
2. ჩვენი მონაცემებით, საკუთარი აზრის ჩამოყალიბებასა და კონკრეტულ დაფიქსირებაში განსაკუთრებით გამოირჩეოდნენ ორივე სქესის უფროსი ასაკისა და 10 წელზე მეტი სამუშაო სტაჟის მქონე ექიმი-სტომატოლოგები, რომლებიც სააქციო საზოგადოებებში მუშაობენ და კერძო პრაქტიკის დაწყებაზე უკვე აღარ ფიქრობენ.
3. ახალგაზრდა და მცირე სტაჟის მქონე ექიმები, რომლებიც პერსპექტივაში კერძო პრაქტიკის დაწყებაზე ფიქრობენ, საკუთარი უკმაყოფილების დაფიქსირებას ერიდებიან.
4. აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში, გამოკითხვის ჩატარების პერიოდისათვის, რესპონდენტთა

დაახლოებით 71-90% საკმაოდ აქტიურად მიჰყვება ცხოვრების ჯანსაღ წესს.

5. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სტომატოლოგიურ დაწესებულებებში ირღვევა როგორც საქართველოს პრეზიდენტის 1999 წლის 1 ოქტომბრის №564 ბრძანებულების „სამედიცინო დაწესებულებების ლიცენზირების შესახებ“ ზოგიერთი ძირითადი დებულება, ასევე საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალუ-

რი დაცვის მინისტრის 2002 წლის 5 ნოემბრის №309/ნ ბრძანება „სტომატოლოგიური პროფილის ამბულატორიულ-პოლიკლინიკური დაწესებულებებისათვის სანიტარული წესების დამტკიცების შესახებ“, რაც თავის მხრივ, უარყოფითად მოქმედებს შესრულებული სამუშაოს ხარისხზე რითაც მნიშვნელოვნად იზღუდება პაციენტის უფლებები და უარესდება ექიმის ჯანმრთელობის მდგომარეობა.

### ბიბლიოგრაფია

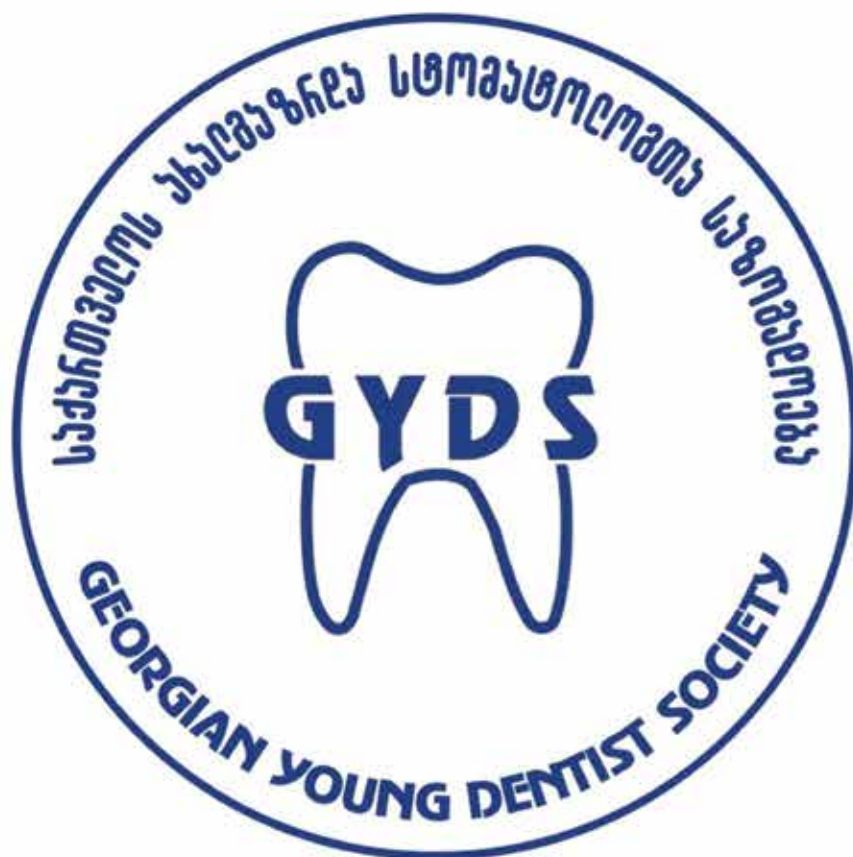
1. Арефьев С. Л., Черепов В.А. – Систематический подход как методологическая основа комплексного исследования условий труда на промышленном предприятии – В кн.: Эргономические исследования условий труда на предприятиях целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности. Сборник научных трудов под редакций Г.В. Селюжицкого и В.А. Черепанова. Ленинград, т-ды Ленинградского санитарно-гигиенического института, 1988 с. 4-9;
2. Волков В.В., Луизов А.В., Овчинников Б.В., Травникова Н.П. – Эргономика зрительной деятельности человека – Л.: Машиностроение. Ленинградское отделение. 1989, 112 с.
3. Катаева В.А., Алимов Г.В., Тихомиров И.И., Пашкевич Г.К., Лакшин А.М., Еськина О.В. – Сравнительная физиолого-гигиеническая характеристика труда стоматологов – Стоматология №3, 1990, с. 81-83;
4. Капцов В.А. – Оптимизация условий труда и профилактика заболеваний врачей ведущих специальностей. Дис. ... д-ра мед. Наук. – Л., 1986;
5. Лопаткин Б.С. – Предисловие к книге Эргономические и гигиенические исследования в текстильной промышленности. Заболеваемость текстильщиц и ее профилактика. Сборник трудов 1985, с. 3-6;
6. DeForge D.H. – Physical ergonomics in veterinary dentistry. – J. Vet. Dent. 2002 Dec; 19(4): 196-200.
7. Goldstep F. – Designing the esthetic dental environment. – Post-graduate Programs in Esthetic
8. Hokwerda O. – Ergonomics enquiry. – Br Dent J. 2003 Feb 8; 194 (3): 120;
9. Jameson C. – Stress in dentistry: how can you C-O-N-T-R-O-L it? Dent Today. 1998 Nov; 17(11): 108-11.
10. Murphy D.C. – Ergonomics and dentistry. – NYU College of Dentistry, USA. N Y State Dent J. 1997 Aug-Sep; 63(7): 30-4.
11. Rucker L.M., Sunell S. – Ergonomic risk factors associated with clinical dentistry. – J Calif Dent Assoc. 2002 Febr; 30(2): 139-48;
12. Stephenson B.A. – The road to paperless dentistry. – Dent Today. 2002 Jul; 21(7):112:4.
13. Vissar J.L., Straker L.M. – An investigation of discomfort experienced by dental therapists and assistants at work. – School of Physiotherapy, Curtin University of Technology, Perth. Aust Dent J. 1994 Febr; 39(1): 39-44.

### Abstract

#### ERGONOMIC SITUATION BETWEEN THE DENTAL CLINICS OF AUTONOMOUS REPUBLIC OF ADJARA AND WITHIN THE DENTAL PRACTITIONERS

*Nino Chomakhashvili  
Tbilisi, Georgia*

The article analyzes ergonomic situation in AAR between stomatological clinics and doctors who work there, which gave solution to the author to make some conclusions. Among them most important is that in AAR stomatological institutions offend the 1999 year's 1st october's №564 decree of the president of Georgia "about licensing of medical institutions" – some basic regulations, also they offend 2002 year's 5th may's №309/n order of the minister of Labour, Health and Social affairs of Georgia "about the sanitary norms for dental profile ambulatory – outpatient facilities." Which affects negatively on the quality of performed work, thereby significantly restricts the rights of patient and deteriorates health of doctor.



საქართველოს ახალგაზრდა  
სტომატოლოგთა საზოგადოების  
ყოველწლიური საერთაშორისო სამინარო  
დაბა ბაჟურიანი, თბილისი

2008 წლიდან დღემდე ერთგულად სტომატოლოგების გვერდით.....

Facebook: GYDS winter seminar 2014

ე-ფოსტა: gyds2014@gmail.com

ტელ: (+995) 55 30 03 06

## ГАЛЬВАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ С НЕОСЛОЖНЕННЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ КОСТИ.

ТИМОФЕЕВ А. А., ВАСАДЗЕ Н. К.

*Кафедра челюстно-лицевой хирургии Института стоматологии  
Национальной медицинской академии последипломного образования имени П. Л. Шупика  
(заведующий кафедрой – профессор Тимофеев А. А.), г. Киев, Украина*

Лечение переломов нижней челюсти остается одной из актуальных проблем в челюстно-лицевой хирургии (Тимофеев А.А., 2012). В последние годы увеличилось число больных с этой патологией, утяжелилось клиническое течение данных повреждений. Для иммобилизации отломков нижней челюсти, при консервативном (ортопедическом) её лечении, используют металлические шины (алюминиевые, нержавеющая сталь) и лигатурную проволоку (бронзо-алюминиевую, медную, нержавеющая сталь).

Полость рта – это сложная биологическая среда, характеризующаяся многообразием процессов, в основе которых лежат электрохимические явления, протекающие в её тканях и на границе тканей со слюной (Никитина Т.В., Тухтабаева М.А., 1980). Показателем состояния метаболических процессов, происходящих в тканях полости рта являются физиологический уровень электрических потенциалов. Физиологический уровень у здорового человека имеет определенные величины гальванических потенциалов. Повышение электрических потенциалов выше допустимых величин может привести к развитию воспалительных и других заболеваний (Тимофеев А.А., 2004, 2011, 2012).

Находясь в полости рта человека разнородные металлы, используемые для лечения переломов, при контакте со слюной (электролитом), отдают положительно заряженные ионы в раствор. Вследствие этого на металлических конструкциях (назубных шинах), окруженных слюной, возникает электрический заряд, а между разнородными металлами (шиной и лигатурной проволокой) – разность электрогальванических потенциалов, т.е. образуется гальванический элемент (Тимофеев А.А. и соавт., 1997, 1997; Жеззини Аднан Аббас, 2002 и др.). Известно, что при наличии во рту несъёмных металлических включений возможны различные патологические воздействия на организм человека: электрогальваническое (в результате повреждаю-

щего действия гальванического тока), токсико-химическое, аллергическое и др. (Долгих В.Т., 2000).

В медицинской литературе упоминания о «вредном» влиянии гальванических микротоков на ткани ротовой полости появились ещё в середине XIX столетия, что отмечено в работах Hill (1855), Chase (1878) и др. (цитировано из книги Никитиной Т.В., Тухтабаевой М.А., 1980). К настоящему времени накоплены определенные знания в изучении данной проблемы. Но до сих пор эта проблема остается недостаточно изученной.

Все разнородные металлы и сплавы вызывают появление гальванических токов в полости рта, а это приводит к развитию местных и общих осложнений (Дойников А.И. и др., 1985; Максимовский Ю.М. и др., 1995). Возникающие при этом в полости рта токи приводят к развитию заболеваний, которые нередко в стоматологической литературе обозначались только одним термином «непереносимость металлических включений в полости рта» («гальваноз»). Однако известно, что при наличии металлических включений в полости рта возникает неоднотипная клиническая симптоматика и «привязать» её только к одному клиническому диагнозу невозможно. Поэтому со временем в стоматологической литературе кроме диагноза «гальваноз» появился и другой диагноз – «гальванизм». Диагноз «гальваноза» ранее устанавливали только на основании повышения одного из потенциометрических показателей – разности потенциалов или силы тока. В последние годы, на основании исследований, которые проведены Ярифой М.А. (2012) было установлено, что высокие показатели разности потенциалов при одновременном выявлении низких показателей силы тока и электрической проводимости ротовой жидкости при гальванозе наблюдаются только в 7,8% случаев. Автором выявлено, что одновременное наличие высоких показателей силы тока и электрической проводимости ротовой жидкости при низких величинах

разности потенциалов встречались при гальванозе значительно чаще – в 80,4%. Доказано, что одновременное наличие всех высоких потенциометрических показателей (разности потенциалов, силы тока и электрической проводимости ротовой жидкости) при гальванозе встречалось в 11,8% случаев, а одновременное наличие двух и более высоких потенциометрических показателей выявлено у пациентов с гальванозом в 92,2% случаев (Ярифа М.А., 2012).

При переломах челюстей одновременно весь спектр гальванических показателей (разности потенциалов, силы тока и электрической проводимости ротовой жидкости) ранее не изучался. В литературе имеются указания об изменениях лишь одного гальванического показателя – разности потенциалов в динамике проводимого консервативного и хирургического лечения переломов челюстей (Тимофеев А.А., 2002).

Известно, что не у всех больных с наличием металлических включений (назубных металлических шин и металлических скрепителей), используемых для лечения переломов нижней челюсти, часто возникают посттравматические осложнения в виде воспалительных процессов. У некоторых больных с переломами нижней челюсти, несмотря на правильное проводимое лечение и тщательное соблюдение гигиенических мероприятий в полости рта, возникают посттравматические воспалительные осложнения.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – определить величины гальванических показателей (разности потенциалов, силы тока, электрической проводимости ротовой жидкости) между металлическими включениями (назубными шинами и лигатурами) при консервативном лечении неосложненных форм (при отсутствии воспалительных осложнений в поврежденной кости) при посттравматическом повреждении нижней челюсти.

### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ**

Обследовано 60 больных с неосложненными формами переломов нижней челюсти на разных стадиях их лечения. Возраст больных был от 18 до 47 лет. Переломы нижней челюсти у всех обследуемых располагались в пределах альвеолярного отростка, т.е. были открытыми. Больные обратились за медицинской помощью как в первый день при получении травмы, так и в последующие 2-3 дня.

По показаниям (см. учебник Тимофеева А.А. «Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии») проводили удаление зубов из щели перелома. У всех обследуемых нами больных в полости рта не было металлических включений в виде коронок и/или несъемных зубных протезов. Единственными металлическими включениями у данных обследуемых были назубные металлические шины, которые были фиксированы к зубам лигатурной проволокой.

В зависимости от используемых для метода консервативного лечения переломов нижней челюсти металлических шин и лигатурной проволоки все обследуемые были разделены на две группы:

**I ГРУППА** – 30 больных с переломами нижней челюсти, которым для репозиции и фиксации отломков челюстей были использованы назубные металлические шины, изготовленные из нержавеющей стали (шины Васильева и другие шины иностранного производства), а лигатурное связывание проведено стальной проволокой;

**II ГРУППА** – 30 больных с переломами нижней челюсти, которым для репозиции и фиксации отломков челюстей были использованы назубные алюминиевые шины (шинирование по Тигерштедту), а лигатурное межзубное связывание проведено бронзо-алюминиевой проволокой.

Контрольную группу составили 27 практически здоровых людей (без сопутствующих заболеваний) такого же возраста, но без металлических включений в полости рта (амальгамовых пломб и металлических зубных протезов) с санированной полостью рта.

Для проведения потенциометрических методов обследования нами был использован автоматический цифровой потенциометр Pitterling Electronic (производство Германии). Всем обследуемым проводили измерение потенциометрических показателей между металлическими включениями (М-М), т.е. между металлической шиной и проволочной лигатурой. Потенциометрические измерения нами проводились как на верхней, так и на нижней челюстях, а также между самой верхней шиной и лигатурной проволокой на нижней шине и наоборот. Следует отметить, что полученные потенциометрические показатели в разных участках обследования достоверно не отличались друг от друга. В дальнейшем полученные показате-

ли у обследуемого суммировали и делили на число проведенных измерений. Таким методом получали среднеарифметический показатель разности потенциалов, силы тока и электрической проводимости ротовой жидкости для каждого больного и в дальнейшем его использовали в проводимом исследовании для каждой группы наблюдения. Обследование нами проведено на 2-3 день после наложения металлических шин больному, в динамике проводимого традиционного медикаментозного лечения (на 10-14 сутки) и при выписке обследуемого, т.е. перед снятием (удалением из полости рта) металлических шин (на 22-25 сутки). У всех обследуемых больных заживление костной раны было без осложнений (воспалительного и другого характера).

Все полученные в ходе проводимого обследования цифровые данные обработаны математическим методом с вычислением критерия Стьюдента. Показатели считали достоверными при  $p < 0,05$ .

### РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

У практически здоровых людей потенциометрические показатели следующие: разность потенциалов –  $32,6 \pm 2,9$  мВ; сила тока –  $2,9 \pm 0,2$  мкА; электрическая проводимость ротовой жидкости –  $2,7 \pm 0,2$  мкСм. Разность потенциалов в пределах от 10 до 30 мВ выявлена у 48,2% из 27 обследуемых, от 40 до 50 мВ – у 25,9 %, от 50 до 60 мВ – у 25,9 %. Сила тока от 1 до 3 мкА обнаружена у 74,1% здоровых людей, от 4 до 5 мкА – у 18,5 %, в 5-6 мкА – у 7,4 % обследуемых лиц контрольной группы. Электрическую проводимость ротовой жидкости от 1 до 3 мкСм мы наблюдали у 74,1% здоровых людей, а равную 4-5 мкСм – у 25,9 %.

Таким образом, у здоровых людей разность потенциалов колебалась от 10 до 60 мВ, сила тока – от 1 до 6 мкА и электрическая проводимость ротовой жидкости – от 1 до 5 мкСм (рис.1). При дальнейшем изучении потенциометрических показателей в двух группах наблюдений мы будем вычислять какой процент больных имеют показатели выше, чем максимальные, имеющиеся у здоровых людей, т.е. для разности потенциалов более 60 мВ, для силы тока – более 6 мкА, для электрической проводимости ротовой жидкости – более 5 мкСм.



Рис. 1. Потенциометрические показатели здоровых людей (на рисунке указаны стрелками: 1 – сила тока, 2 – электрическая проводимость ротовой жидкости; 3 – разность потенциалов).

Проводя анализ полученных потенциометрических показателей (табл. 3) между металлическими включениями (М-М) на 2-3 день после репозиции и фиксации отломков челюстей у обследуемых 1-й группы наблюдения (30 чел.) мы установили их следующие значения: разность потенциалов –  $53,0 \pm 2,7$  мВ ( $p < 0,001$ ); сила тока –  $3,8 \pm 0,3$  мкА ( $p < 0,01$ ); электрическая проводимость ротовой жидкости –  $4,4 \pm 0,2$  мкСм ( $p < 0,001$ ). Все указанные показатели были достоверно выше нормы (рис.2).



Рис. 2. Потенциометрические показатели у больных первой группы наблюдения в разные периоды обследования (а, б).

Динамика изменений потенциометрических показателей (табл. 3) между металлическими включениями (М-М) на 10-14 день после репозиции и фиксации отломков челюстей у обследуе-

мых 1-й группы наблюдения (30 чел.) следующие: разность потенциалов –  $68,3 \pm 2,7$  мВ ( $p < 0,001$ ); сила тока –  $5,8 \pm 0,3$  мкА ( $p < 0,001$ ); электрическая проводимость ротовой жидкости –  $6,1 \pm 0,2$  мкСм ( $p < 0,001$ ). Все указанные показатели были достоверно ( $p < 0,001$ ) выше не только нормы (показателей здоровых людей), но и предыдущего периода обследования (рис.2).

Изменение потенциометрических показателей (табл. 3) между металлическими включениями (М-М) при выписке (на 22-25 день) после репозиции и фиксации отломков челюстей шинами Васильева и стальными лигатурами у обследуемых 1-й группы наблюдения (30 чел.) следующие: разность потенциалов –  $75,7 \pm 2,5$  мВ ( $p < 0,001$ ); сила тока –  $6,8 \pm 0,2$  мкА ( $p < 0,001$ ); электрическая проводимость ротовой жидкости –  $6,7 \pm 0,3$  мкСм ( $p < 0,001$ ). Все указанные показатели были достоверно ( $p < 0,001$ ) выше не только нормы, т.е. потенциометрических показателей здоровых людей. Сила тока также была достоверно ( $p < 0,001$ ) повышенной по сравнению с предыдущим периодом, а разность потенциалов и электрическая проводимость ротовой жидкости достоверно ( $p > 0,05$ ) не отличалась от предыдущего периода обследования.

Воспалительных осложнений со стороны поврежденной костной ткани нижней челюсти (посттравматический остеомиелит и т.д.) при дальнейшем обследовании у больных 1-й группы наблюдения мы не выявили. У 17 обследуемых (56,7%) данной группы имелись гингивиты на верхней и нижней челюстях в области наложенных стальных шин и пролежневые язвенные поражения десен у 2 больных (6,7%).

Проводя анализ полученных потенциометрических показателей (табл.4) между металлическими включениями (М-М) на 2-3 день после репозиции и фиксации отломков челюстей алюминиевыми шинами и бронзо-алюминиевыми лигатурными проволоками, т.е. у обследуемых 2-й группы наблюдения (30 чел.) мы установили их следующие значения: разность потенциалов –  $71,3 \pm 2,7$  мВ ( $p < 0,001$ ); сила тока –  $7,8 \pm 0,3$  мкА ( $p < 0,001$ ); электрическая проводимость ротовой жидкости –  $7,4 \pm 0,4$  мкСм ( $p < 0,001$ ). Все указанные показатели были достоверно выше нормы (рис.5).

Динамика изменений потенциометрических показателей (табл.4) между металлическими включениями (М-М) на 10-14 день после репозиции и фиксации отломков челюстей у обследуемых 2-й группы

**Таблица 3. Потенциометрические показатели у пациентов первой группы наблюдения**

Группа наблюдения		Число лиц	Показатели потенциометрии		
			разность потенциалов (мВ)	сила тока (мкА)	электрическая проводимость ротовой жидкости (мкСм)
между металлическими включениями (М-М)	На 2-3 день	30	$53,0 \pm 2,7$ $p < 0,001$	$3,8 \pm 0,3$ $p < 0,01$	$4,4 \pm 0,2$ $p < 0,001$
	На 10-14 день	30	$68,3 \pm 2,7$ $p < 0,001$ $p_1 < 0,001$	$5,8 \pm 0,3$ $p < 0,001$ $p_1 < 0,001$	$6,1 \pm 0,2$ $p < 0,001$ $p_1 < 0,001$
	На 22-25 день (при выписке)	30	$75,7 \pm 2,5$ $p < 0,001$ $p_1 > 0,05$	$6,8 \pm 0,2$ $p < 0,001$ $p_1 < 0,01$	$6,7 \pm 0,3$ $p < 0,001$ $p_1 > 0,05$
Контрольная группа (здоровые люди)		27	$32,6 \pm 2,9$	$2,9 \pm 0,2$	$2,7 \pm 0,2$

**Примечание:** p – достоверность различий по сравнению со здоровыми людьми (контрольной группой); p1 – достоверность различий по сравнению с предыдущим периодом обследования.





наблюдения (30 чел.) следующие: разность потенциалов –  $89,7 \pm 3,0$  мВ ( $p < 0,001$ ); сила тока –  $9,0 \pm 0,4$  мкА ( $p < 0,001$ ); электрическая проводимость ротовой жидкости –  $9,2 \pm 0,5$  мкСм ( $p < 0,001$ ). Все указанные показатели были достоверно ( $p < 0,001$ ) выше нормы, а также были достоверно выше по сравнению с предыдущим периодом обследования (рис.5).

Изменение потенциометрических показателей (табл.4) между металлическими включениями (М-М) при выписке (на 22-25 день) после репозиции и фиксации отломков челюстей алюминиевыми шинами и бронзо-алюминиевыми лигатурами у обследо-

дуемых 2-й группы наблюдения (30 чел.) следующие: разность потенциалов –  $100,7 \pm 3,7$  мВ ( $p < 0,001$ ); сила тока –  $10,1 \pm 0,3$  мкА ( $p < 0,001$ ); электрическая проводимость ротовой жидкости –  $10,7 \pm 0,5$  мкСм ( $p < 0,001$ ). Все указанные показатели были достоверно ( $p < 0,001$ ) выше не только нормы, т.е. потенциометрических показателей здоровых людей, но и предыдущего периода обследования (рис.5).

Воспалительных осложнений со стороны поврежденной костной ткани нижней челюсти (посттравматический остеомиелит и т.д.) у больных 2-й группы наблюдения мы не обнаружили. У 30 обследо-

**Таблица 4. Потенциометрические показатели у пациентов второй группы наблюдения**

Группа наблюдения		Число лиц	Показатели потенциометрии		
			разность потенциалов (мВ)	сила тока (мкА)	электрическая проводимость ротовой жидкости (мкСм)
между металлическими включениями (М-М)	На 2-3 день	30	$71,0 \pm 2,7$ $p < 0,001$	$7,8 \pm 0,3$ $p < 0,001$	$7,4 \pm 0,4$ $p < 0,001$
	На 10-14 день	30	$89,7 \pm 3,0$ $p < 0,001$ $p_1 < 0,001$	$9,0 \pm 0,4$ $p < 0,001$ $p_1 < 0,02$	$9,2 \pm 0,5$ $p < 0,001$ $p_1 < 0,01$
	На 22-25 день (при выписке)	30	$100,7 \pm 3,7$ $p < 0,001$ $p_1 > 0,05$	$10,1 \pm 0,3$ $p < 0,001$ $p_1 < 0,05$	$10,7 \pm 0,5$ $p < 0,001$ $p_1 < 0,05$
Контрольная группа (здоровые люди)		27	$32,6 \pm 2,9$	$2,9 \pm 0,2$	$2,7 \pm 0,2$

**Примечание:** p – достоверность различий по сравнению со здоровыми людьми (контрольной группой); p1 – достоверность различий по сравнению с предыдущим периодом обследования.



Рис.5. Потенциометрические показатели больных второй группы наблюдения на разных этапах обследования (а, б).

дуремых (100%) данной группы имелись гингивиты на верхней и нижней челюстях в области наложенных алюминиевых шин и пролежневые язвенные поражения десен выявлены у 23 больных (76,7%).

Проведено между собой сравнение показателей разности потенциалов в 1-й и 2-й группах наблюдения в динамике проводимого лечения. В 1-й группе разность потенциалов на 2-3 день после фиксации стальных шин со стальной лигатурной проволокой составила  $53,0 \pm 2,7$  мВ, а во 2-й группе (с алюминиевыми шинами с бронзо-алюминиевыми лигатурами) –  $71,0 \pm 2,7$  мВ. Установлено, что во 2-й группе наблюдения при первом обследовании имелись достоверно повышенные ( $p < 0,001$ ) показатели разности потенциалов. На 10-14 день проводимого лечения разность потенциалов повышалась как в 1-й группе (до  $68,3 \pm 2,7$  мВ), так во 2-й группе (до  $89,7 \pm 3,0$  мВ). Во 2-й группе наблюдения на 10-14 день проводимого лечения разность потенциалов была достоверно ( $p < 0,001$ ) повышенной по сравнению с 1-й группой. При снятии назубных проволочных шин, т.е. при выписке больных с переломами нижней челюсти из стационара, показатели разности потенциалов были следующими: в 1-й группе –  $75,7 \pm 2,5$  мВ, во 2-й группе –  $100,7 \pm 3,7$  мВ. Во 2-й группе наблюдения при выписке обследуемых имелись достоверно ( $p < 0,001$ ) повышенные показатели разности потенциалов по сравнению с 1-й группой. Установлено, что разность потенциалов у больных со стальными шинами при первом обследовании не отличалась от здоровых людей, а с алюминиевыми шинами – находилась на верхних границах нормы. В динамике проводимого консервативного лечения

больных с переломами нижней челюсти с помощью стальных шин показатели разности потенциалов увеличивались в 1,3 раза, а с алюминиевыми шинами – в 1,7 раза по сравнению с максимально высокими показателями разности потенциалов, которые характерны для здоровых людей.

Проведено сравнение показателей силы тока в двух группах наблюдения в динамике проводимого лечения. В 1-й группе сила тока на 2-3 день после фиксации стальных шин со стальной лигатурной проволокой составила  $3,8 \pm 0,3$  мкА, а во 2-й группе (с алюминиевыми шинами с бронзо-алюминиевыми лигатурами) –  $7,8 \pm 0,3$  мкА. Установлено, что в 1-й и во 2-й группе наблюдения при первом обследовании имелись достоверно повышенные (соответственно:  $p < 0,02$  и  $p < 0,001$ ) показатели силы тока. На 10-14 день проводимого лечения сила тока повышалась как в 1-й группе (до  $5,8 \pm 0,3$  мкА), так во 2-й группе (до  $9,0 \pm 0,4$  мкА). При снятии назубных проволочных шин (при выписке больных с переломами нижней челюсти из стационара) показатели силы тока были следующими: в 1-й группе –  $6,8 \pm 0,2$  мкА, во 2-й группе –  $10,1 \pm 0,3$  мкА. Во 2-й группе наблюдения при выписке обследуемых имелись достоверно ( $p < 0,001$ ) повышенные показатели силы тока по сравнению с 1-й группой. Установлено, что показатели силы тока у больных со стальными шинами при первом обследовании хотя и были повышенными, но находились на верхних границах нормы, а с алюминиевыми шинами – достоверно повышались по сравнению со здоровыми людьми. В динамике проводимого консервативного лечения больных с переломами нижней челюсти с помощью стальных шин показатели силы тока увеличивались в 1,1 раза, а с алюминиевыми шинами – в 1,7 раза по сравнению с максимально высокими показателями силы тока, которые характерны для здоровых людей.

Проведено сравнение показателей электрической проводимости ротовой жидкости в двух обследуемых группах наблюдения в динамике проводимого консервативного лечения. В 1-й группе показатели электрической проводимости ротовой жидкости на 2-3 день после фиксации стальных шин со стальной лигатурной проволокой составила  $4,4 \pm 0,3$  мкСм, а во 2-й группе (с алюминиевыми шинами с бронзо-алюминиевыми лигатурами) –  $7,4 \pm 0,4$  мкСм. Установлено, что в 1-й и во 2-й

группе наблюдения при первом обследовании больных у них имелись достоверно повышенные (соответственно:  $p < 0,01$  и  $p < 0,001$ ) показатели электрической проводимости ротовой жидкости. На 10-14 день проводимого лечения показатели электрической проводимости ротовой жидкости достоверно повышались как в 1-й группе (до  $6,1 \pm 0,2$  мкСм), так во 2-й группе (до  $9,2 \pm 0,5$  мкСм). При снятии назубных проволочных шин (при выписке больных с переломами нижней челюсти) показатели электрической проводимости ротовой жидкости были следующими: в 1-й группе –  $6,7 \pm 0,2$  мкСм, во 2-й группе –  $10,7 \pm 0,5$  мкСм. Во 2-й группе наблюдения при выписке обследуемых имелись достоверно ( $p < 0,001$ ) повышенные показатели электрической проводимости ротовой жидкости по сравнению с 1-й группой. Нами установлено, что показатели электрической проводимости ротовой жидкости у больных со стальными шинами при первом обследовании хотя и были достоверно повышенными, но не превышали верхних границ нормы, а с алюминиевыми шинами – достоверно повышались по сравнению со здоровыми людьми и превышали верхние границы нормы, которые характерны для электрической проводимости ротовой жидкости. В динамике проводимого консервативного лечения больных с переломами нижней челюсти с помощью стальных шин показатели электрической проводимости ротовой жидкости увеличивались в 1,3 раза, а с алюминиевыми шинами – в 2,1 раза по сравнению с максимально высокими показателями электрической проводимости ротовой жидкости, которые характерны для здоровых людей.

Таким образом, на основании проведенных нами обследований больных с переломами нижней челюсти, леченных с помощью назубных стальных шин со стальными лигатурами и алюминиевых шин с бронзо-алюминиевыми лигатурами было установлено, что при использовании стальных шин потенциометрические показатели между металлическими включениями повышались в 1,1-1,3 раза, а при использовании алюминиевых шин – в 1,7-2,1 раза по сравнению с самыми высокими показателями, которые характерны для соответствующего показателя (разности потенциалов, силы тока, электрической проводимости ротовой жидкости) у здоровых людей.

На основании полученных при данном обследовании потенциометрических показателей и используя классификацию гальванических проявлений, которые возникают в полости рта при наличии металлических включений (Тимофеев А.А., Тимофеев А.А., 2011, 2012) можно сделать вывод, что при лечении переломов нижней челюсти стальными шинами со стальными лигатурами у больных в полости рта имеется компенсированная форма гальванизма, а при использовании алюминиевых шин с бронзо-алюминиевыми лигатурами – декомпенсированная форма гальванизма.

Осложнения (воспалительного характера и пролежневые язвенные поражения), которые мы наблюдали в полости рта у обследуемых нами больных с переломами нижней челюсти были связаны как с неправильно проводимой гигиеной полости рта, так и с недостаточно правильно изготовленными челюстно-лицевыми хирургами проволочными шинами (зацепные петли на алюминиевых шинах были большого размера чем необходимо). Следует отметить, что используемые нами стальные шины были промышленного (заводского) изготовления, а алюминиевые шины изготавливались индивидуально врачом при госпитализации больных. Поэтому при использовании стальных шин мы обнаружили осложнения в виде пролежневых язв на десне только в 6,7%, а при применении алюминиевых шин – в 76,7%.

Осложнения в полости рта, которые мы могли быть связать с гальваническими проявлениями, при использовании стальных шин мы не выявили.

Через 7-14 дней после снятия стальных и алюминиевых шин у обследуемых 1 группы (14 чел.) и 2 группы (21 чел.) проведено контрольное потенциометрическое обследование. Потенциометрические показатели нормализовались и ничем не отличались от здоровых людей.

### ВЫВОДЫ

На основании проведенных обследований больных с неосложненными переломами нижней челюсти, леченных с помощью назубных стальных шин со стальными лигатурами и алюминиевых шин с бронзо-алюминиевыми лигатурами нами было установлено, что при использовании стальных шин потенциометрические показатели между металлическими включениями повышались не более чем в 1,3 раза, а при использовании алюминиевых шин

– не более чем в 2,1 раза по сравнению с самыми высокими потенциометрическими показателями, которые были характерными для здоровых людей.

Согласно классификации гальванических проявления, которые возникают в полости рта при наличии металлических включений установлено, что у больных с неосложненными переломами нижней челюсти, леченных стальными шинами со стальными лигатурами в полости рта наблюдается компенсированная форма гальванизма, а при использовании

алюминиевых шин с бронзо-алюминиевыми лигатурами – декомпенсированная форма гальванизма.

Осложнений в полости рта, которые были связаны с гальваническими проявления при использовании стальных шин мы не выявили, а при применении алюминиевых шин мы обнаружили эрозивную форму лейкоплакию слизистой оболочки щеки гальванического происхождения у одного больного (в 3,3%).

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Тимофеев А.А., Павленко А.В. Показатели потенциометрии у пациентов с металлическими включениями в полости рта. Современная стоматология (Киев), 2005, №2 (30), Стр.147 – 149.
2. Тимофеев А.А., Тимофеев А.А. Клиническая классификация гальванических проявлений, возникающих в полости рта. Современная стоматология (Киев), №5 (59), 2011, стр.59-63.
3. Тимофеев А.А., Тимофеев А.А. Гальванические проявления в полости рта. Современная ортопедическая стоматология (Москва), №18, 2012, стр.72-75.
4. Тимофеев О.О., Тимофеев О.О. Гальванізм і гальваноз, що виникає при наявності металевих включень в порожнині рота. Методичні рекомендації, Київ, 2012, 20 с

**Abstract**

**GALVANIC INDEXES IN THE CAVITY OF MOUTH FOR PATIENTS WITH UNCOMPLICATED BREAKS OF BOTTOM JAW**

*O.Tymofieiev N.Vasadze*

*SHUPYK NATIONAL MEDICAL ACADEMY OF POSTGRADUATE EDUCATION*

*Department of Oral and Maxillofacial Surgery, .Kiev,Ukraine.*

On the basis of the conducted inspections of patients with uncomplicated breaks of bottom jaw it is set that at the use of steel tires with steel ligatures there is the compensated form of galvanism.In the cavity of mouth and at application of aluminium tires with bronse-aluminium ligatures is the decompensated form of galvanism.

**Key words:** Breaks of bottom jaw,difference of potentials,strength of current,electric conductivity of mouth liquid,galvanism,galvanozis.

**აბსტრაქტი**

**პირის ღრუს გალვანური მაჩვენებლები**

**ქვედა ყბის კვლის გაურთულებელი მოტეხილობების მქონე ავადმყოფებში**

*ა. ა. ტიმოფეევი, ნ. კ. ვასაძე*

*პ. ლ. შუპიკის სახელობის დიპლომისშემდგომი განათლების ნაციონალური სამედიცინო აკადემიის სტომატოლოგიის ინსტიტუტის ყბა-სახის ქირურგიის კათედრა (განყოფილების გამგე-პროფესორი ა. ა. ტიმოფეევი). ქ. კიევი. უკრაინა*

ქვედა ყბის გაურთულებელი მოტეხილობების მქონე ავადმყოფებში ჩატარებული გამოკვლევების საფუძველზე დადგენილია, რომ ფოლადის ლიგატურებიანი ფოლადის კბილზედა სალტეების გამოყენებისას პირის ღრუში შეიმჩნევა გალვანიზმის კომპენსირებული ფორმა, ბრინჯაო-ალუმინის ლიგატურებიანი ალუმინის სალტეების გამოყენებისას კი გალვანიზმის დეკომპენსირებული ფორმა.

**საკვანძო სიტყვები:** ქვედა ყბის მოტეხილობა, პოტენციალთა სხვაობა, დენის ძალა, პირის ღრუს სითხის ელექტრული გამტარობა, გალვანიზმი, გალვანოზი.

## პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევის განვითარების ეტაპები საქართველოში

პროფესორი ბია ლოშანიძე – საქართველოს ექიმთა ასოციაციის თავმჯდომარე

დოქტორანტი ზაზა ხაჭიპირაძე – საქართველოს ექიმთა ასოციაციის გენერალური მდივანი

საქართველოში პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევის განვითარება მხოლოდ ერთ ათწლეულს ითვლის. დაახლოებით 2009 წლიდან საქართველოში არსებულმა სადაზღვევო კომპანიებმა დაიწყეს აღნიშნული პროდუქტის დანერგვა და გაყიდვა, მაგრამ სანყისი პერიოდი, არასწორი გათვლების გამო, მათთვის უმეტესწილად კრახით დასრულდა.

საქართველოს ექიმთა ასოციაცია (სეა) 2000 წლიდან მოყოლებული სწავლობდა ქვეყნის ჯანდაცვის სისტემაში არსებულ სიტუაციას, ცდილობდა მოეძია კომბინაციების ოპტიმალური ვარიანტი, რომლებიც რისკების სწორი განსაზღვრითა და ადეკვატური გათვლებით, სამედიცინო დაწესებულებებისა და პერსონალის პროფესიულ პასუხისმგებლობას შეისწავლიდა და დაიცავდა მათ ერთდროულად რამდენიმე მიმართულებით. 2006 წლიდან სეა-ის ხელმძღვანელობა და წევრები აქტიურად იყვნენ ჩართულნი აღნიშნული საკითხის შესწავლაში, იმყოფებოდნენ სტაჟირებასა და პრაქტიკებზე უცხოეთის სამედიცინო ასოციაციებში, სამედიცინო დაწესებულებებსა და სადაზღვევო კომპანიებში. აღნიშნულმა თავდაუზოგავმა მუშაობამ საბოლოოდ ჩამოაყალიბა ერთგვარი შეხედულება იმაზე, თუ რა პირობებით უნდა მომხდარიყო საქართველოში ექიმთა პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევის იმპლემენტაცია და მისი შემდგომი განვითარება.

2011 წელს საქართველოს ექიმთა ასოციაციის ინიციატივით და სადაზღვევო კომპანია „არდი ჯგუფი“-ს პარტნიორობით შეიქმნა შპს „საქართველოს დაზღვეულ მედიკოსთა სააგენტო“ (სდმს), LLC Georgian Insured Medics' Agency (GIMA). ჩამოყალიბდა სააგენტოს ძირითადი ფუნქციები: დაზღვევის კულტურისა და პრაქტიკის განვითარების ხელშეწყობა; როგორც მედიკოსთა, ისე პაციენტთა უფლებების დაცვის ხელშეწყობა; მედიკოსთა და პაციენტთა შორის დავებში მედიაციასა და საბოლოო ჯამში მიღებული გამოცდილების საფუძველზე პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევის განვითარების სტრატეგიისა და რეკომენდაციების შემუშავება.

ასოციაციასთან ერთად სააგენტომ გაითვალისწინა ყველა ის ხარვეზი, რაც სანყის ეტაპზე

წარმოიშვა სხვა სადაზღვევო კომპანიებთან პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევის კუთხით და საქართველოში პირველად დანერგა მოდიფიცირებული დაზღვევის პროგრამა ახალი ხედვითა და მიდგომებით. კერძოდ, მოხდა ფუნქციების სამმხრივი შერწყმა-გადანაწილება ასოციაციას, სააგენტოსა და სადაზღვევო კომპანიას შორის. გაფორმებული მემორანდუმის საფუძველზე დამზღვევებსა და დაზღვეულებს მიენოდა სრულიად ახალი, ინოვაციური პროდუქტი სამმხრივი მომსახურებით. იგი თავის მხრივ მოიცავს საექსპერტო მომსახურებას სეა-ის მხრიდან, მედიაციას მესამე მხარესთან იურისტების (საადვოკატო ბიურო) და GIMA-ს ჩართულობით და საბოლოო ჯამში, აუცილებლობის შემთხვევაში, მატერიალურ მხარდაჭერას სადაზღვევო კომპანიის მხრიდან. აღნიშნული სამმხრივი მუშაობა აძლიერებს თითოეული რგოლის ჩართულობას და პასუხისმგებლობას დაზღვეულების მიმართ. მაგალითისათვის შეიძლება ითქვას, რომ ექსპერტიზის დასკვნა აძლიერებს იურისტთა მხარდაჭერასა და მუშაობას სამედიცინო პერსონალის დაცვისა და მედიაციის საკითხებში.

GIMA-ს მაღალპროფესიული გუნდის მუშაობის შედეგად 2013 წლის მონაცემებით სადაზღვევო კომპანია „არდი ჯგუფი“ უპირობო ლიდერია ქართულ სადაზღვევო ბაზარზე ექიმთა პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევის მიმართულებით და ფლობს ბაზრის თითქმის 70%-ს.

დღეისათვის, GIMA-ს თაოსნობით „არდი ჯგუფის“ მიერ დაზღვეულია 100-ზე მეტი კლინიკის სხვადასხვა სპეციალობის ექიმი მთელი საქართველოს მასშტაბით.

სეა-იმ და სააგენტომ გაითვალისწინა რა სხვა სადაზღვევო კომპანიების მიერ დაშვებული ხარვეზები, ასევე უცხოელი კოლეგების გამოცდილება, მოახდინა სამედიცინო პერსონალის რისკების შეფასება და შესაბამის კატეგორიებად მათი გრადაცია. გამომდინარე აქედან გამოიყო 5 კატეგორია თავისი ქვეკატეგორიით. კერძოდ: 1-ლი კატეგორია მოიცავს ყველაზე მაღალი რისკის მქონე ექიმების ჯგუფს, სადაც მაგალითისათვის შედიან მეან-გინეკოლოგები, ქირურგები, რადიოლოგები და სხვ. მე-2 კატეგორია

მოცავს თერაპიის მიმართულებას სრულად; მე-3 კატეგორიაში გადიან მხოლოდ პლასტიკური ქირურგები; მე-4 კატეგორია არის სტომატოლოგიური მიმართულების ჯგუფი, რომელიც თავის მხრივ, ასევე რისკებიდან გამოდინარე დაყოფილია ქვეკატეგორიებად: IV-1 – ყბა-სახის ქირურგია; IV-2 – ქირურგიული სტომატოლოგია და ორთოპედია იმპლანტოლოგიური მოცვით; IV-3 – სტანდარტული ქირურგიული სტომატოლოგია და ორთოპედია; IV-4 – ორთოდონტია და IV-5 – თერაპიული სტომატოლოგია; მე-5 კატეგორია განკუთვნილია დამხმარე სამედიცინო პერსონალისათვის.

2012-2013 წლების მონაცემებმა რეალურად გამოხატა ჩვენი რისკების კატეგორიებად დაყოფის მართებულობა და სისწორე. სააგენტოში ამ წლებში შემოვიდა და განხილული იქნა სამედიცინო პერსონალის წინააღმდეგ მიმართული 138 საჩივარი, საჩივარი და სხვა ოფიციალური დოკუმენტაცია. მათგან ყველაზე დიდი პროცენტი, 75% მოდიოდა სწორედ პირველ კატეგორიაში შემავალ ექიმებზე; შესაბამისად 17% – მე-2 კატეგორიაზე, 5% – მე-4 კატეგორიასა და 3% – მე-5 კატეგორიაზე.

მე-3 კატეგორია არ შედის აღნიშნულ ჩამონათვალში ელემენტარული მიზეზის გამო, რომ შესაბამისი პროფილის ექიმები ჯერჯერობით არ არიან დაზღვეულნი ჩვენი პარტნიორი სადაზღვევო კომპანიის მიერ, ვინაიდან მე-3 კატეგორიის პაკეტები საჭიროებენ ჯერ კიდევ სრულყოფასა და დახვეწას.

რაც შეეხება უშუალოდ პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევის პროგრამის არსს. აღნიშნული დაზღვევა მოიცავს კლინიკის სამედიცინო პერსონალის უნებლიე შეცდომის (მცდარი სამედიცინო ქმედების) შედეგად დამდგარ ისეთ შემთხვევებს, რასაც მოყვება პაციენტის გარდაცვალება; ან/ და პაციენტის ჯანმრთელობის გაუარესება; ან/ და პაციენტს მიაღება ქონებრივი ზიანი (ხარჯები) და მასზე სამოქალაქო წესით პასუხისმგებელია სამედიცინო პერსონალი. მესამე პუნქტი, ანუ ქონებრივი ზიანი იყო კამათის საგანი ჩვენსა და უცხოელ და ქართველ სადაზღვევო კომპანიების წარმომადგენლებს შორის. კერძოდ საქართველოს მასშტაბით ბევრი სადაზღვევო კომპანია არიდებს თავს აღნიშნული ქმედების დაზღვევას, მაგრამ სეა გამოდის რა ისევ და ისევ სამედიცინო პერსონალის დაცვის ინტერესებიდან, მიგვაჩნია, რომ სამედიცინო პრაქტიკაში და საქმიანობაში არის

მომენტები, როდესაც არ აღინიშნება პაციენტის გარდაცვალება, ან მისი ჯანმრთელობის მდგომარეობის გაუარესება, მაგრამ მიუხედავად ამისა „ზედმეტად განეული ხარჯების გამო“ პაციენტის მხრიდან გამოითქმის უკმაყოფილება, რასაც შემდგომში უმეტეს წილად მოყვება საჩივარი სამედიცინო დანესებულების ან ექიმის წინააღმდეგ. სწორედ ამ გარემოების გამო ასოციაციამ და სააგენტომ მაქსიმალურად დაიცვა დაზღვეულის ინტერესები და დატოვა აღნიშნული მომსახურება დაზღვევის პოლისებში.

საბოლოო ანალიზისათვის შეიძლება ითქვას, რომ *იმ დროს, როდესაც ქართულ საზოგადოებაში აქტიურადაა წამოჭრილი საკითხი პაციენტთა უფლებების დაცვისა და დარღვევების შესახებ, მწვავედ შეუქდება სამედიცინო ქმედების შედეგად მიყენებული ესა თუ ის ზიანი, არსად არ ფიგურირებს საკითხი თუ რა პასუხისმგებლობა ეკისრება ამ შემთხვევაში სამედიცინო პერსონალს, არის თუ არა ამ დროს დაცული თავად მათი უფლებები, რა იურიდიული ბერკეტები შეიძლება გამოიყენონ მათ თავიანთი უფლებების დასაცავად.*

*ასევე საზოგადოების მენტალობის ზრდასთან ერთად, ისევე როგორც ეს მოხდა ამერიკასა და ევროპაში, დაზარალებული შესაბამისი ორგანოებისგან მოითხოვს არა მარტო დასჯას იმ პირისა, რომელმაც მიაყენა მას ზიანი, არამედ ამ უკანასკნელის ქმედების შედეგად მიყენებული ზარალის კომპენსირებასაც. შესაბამისად, იმ შემთხვევაში, თუ ექსპერტიზის მიერ მოხდება სამედიცინო შეცდომის დადგენა, ავტომატურად დგება საკითხი მიყენებული ზარალის ფინანსური ანაზღაურების შესახებ, როგორც სამედიცინო პერსონალის, ისე დანესებულების წინაშე. ყოველივე დღესდღეობით როგორც სამედიცინო დანესებულებისათვის ისე ექიმისათვის ეკონომიურად არახელსაყრელია ან სრულიად შეუძლებელი.*

სეა-ის, GIMA-ს და სადაზღვევო კომპანია „არდი ჯგუფი“-ს მიერ უკანასკნელ წლებში ჩატარებულმა კვლევამ და პრაქტიკულმა საქმიანობამ აჩვენა, რომ საქართველოს სადაზღვევო სისტემაში გაჩნდა განვითარების ახალი პერსპექტივა, სამედიცინო საქმიანობის პროფესიული რისკის დაზღვევის სახით, რომელიც თავის მხრივ აქტუალურია როგორც სამედიცინო პერსონალისა და დანესებულებისათვის, ისე პაციენტებისთვისაც.

**Abstract****STAGES OF DEVELOPMENT OF THE PROFESSIONAL LIABILITY INSURANCE IN GEORGIA***Prof. Gia Lobzhanidze – Chairman of the Georgian Medical Association**PhD student Zaza Khachiperadze – General Secretary of the Georgian Medical Association**Tbilisi, Georgia*

The development of the professional liability insurance in Georgia counts only a decade. From about 2009, the Georgian insurance companies have begun to introduce and sell the product, but due to miscalculation the work failed.

Since 2006, Georgian Medical Association's (GMA) management and members were actively involved in the study, internship and practices also were organized in the foreign medical associations, medical institutions and insurance companies.

In 2011, the GMA and the insurance company «Ardi Group» set up LLC Georgian Insured Medics' Agency (GIMA). The functions were distributed among the association, the Agency and the insurance company. Based on the Memorandum insured and insurers were provided a completely new, innovative product tripartite service. It includes expert services from GMA, third party mediation lawyer (attorney's office) and the involvement of medical insurance and ultimately, financial support from the insurance company, if necessary.

At present, GIMA with the «Ardi Group» counts more than 100 insured different specialty medical clinics across the country.

The 2012-2013 data has actually expressed the correctness and accuracy of our risk category division. This year the GIMA has received and reviewed the medical cases against 138 lawsuits, complaints and other official documents.

As for the essence of the professional liability insurance program, the insurance covers medical mistake (medical malpractice) of medical personnel incurred as a result of patient's death; or deterioration of the patient's health; and/or patient property damage (costs) and the medical personal is responsible according to the civil law.

In the last years GMA, GIMA and insurance company «Ardi Group» made a research and practical work that showed the insurance system development in a new perspective, in the form of medical professional risk insurance, which in turn is important for the medical personal, institutions, and patients as well.

# 5<sup>th</sup> Anniversary



## TBILISI INTERNATIONAL DENTAL CONGRESS

*For your professional successes!*

"DENTAL SPRING" – April 2015. Stay Tuned!

**Organizer: Scientific Research Center RADIX**



## "დაზღვევის კომპანია ქართუ" – სრული სადაზღვევო მომსახურება

### კომპანიის შესახებ

შპს „დაზღვევის კომპანია ქართუ“ დაფუძნდა 2001 წლის 13 სექტემბერს. საქართველოს სადაზღვევო ბაზარზე იგი ცნობილია, როგორც ერთ-ერთი ყველაზე სტაბილური, ძლიერი ფინანსური ბაზისის მქონე და დინამიურად მზარდი კომპანია.

„დაზღვევის კომპანია ქართუ“-ს მიზანია: მომხმარებლის სურვილების მაქსიმალური დაკმაყოფილება, მის მოთხოვნებზე მორგება და მისი კეთილდღეობისთვის დაუღალავად ზრუნვა.

„დაზღვევის კომპანია ქართუ“ მომხმარებელს სთავაზობს შემდეგ სადაზღვევო პროდუქტებს: ჯანმრთელობის დაზღვევა, სამოგზაურო დაზღვევა, ავტომობილის დაზღვევა, უბედური შემთხვევისაგან დაზღვევა, ქონების დაზღვევა, მანქანა-დანადგარების დაზღვევა, ტვირთის დაზღვევა, გადამზიდვის პასუხისმგებლობის დაზღვევა, სამოქალაქო პასუხისმგებლობის დაზღვევა, სამშენებლო-სამონტაჟო რისკების დაზღვევა, ფინანსური რისკების დაზღვევა, საზღვაო რისკების დაზღვევა, საავიაციო რისკების დაზღვევა და პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევა.

### პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევა

არსებობენ გარკვეული რისკის მქონე პროფესიის წარმომადგენლები (ექიმები, იურისტები, მშენებლები, მინის არენდატორები და სხვა), რომელთა საქმიანობის დროს შესაძლოა უნებლიედ დაზიანდეს სხვისი ქონება ან ჯანმრთელობა. ეს არასასიამოვნო შემთხვევა დაკავშირებულია საკმაოდ დიდ ფინანსურ ხარჯთან. „დაზღვევის კომპანია ქართუ“ გთავაზობთ პასუხისმგებლობის დაზღვევას, რაც თავიდან აგაცილებთ სხვისი ქონების ან ჯანმრთელობის დაზიანების გამო დაკისრებული პასუხისმგებლობის მიძიმე ტვირთს. დაზღვევის ეს სახე, ფარავს დამზღვევის ან მისი უფლებამოსილი წარმომადგენლების მიერ პროფესიული საქმიანობის განხორციელებისას, განზრახვის გარეშე დაშვებული შეცდომების შედეგად მესამე პირების მიმართ დამდგარ ზიანს. პასუხისმგებლობის დაზღვევის ყველა სახეობა შეიძლება დაჯგუფდეს:

1. ფიზიკური პირების სამოქალაქო პასუხისმგებლობის დაზღვევა;
2. იურიდიული პირების სამოქალაქო პასუხისმგებლობის დაზღვევა;
3. მუშაკთა პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევა (ექიმები, მედიცინის დები, სასამართლო-სამართლებლივი მუშაკები, ნოტარიუსები, არქიტექტორები და სხვა).

მათ ერთი საერთო მახასიათებლები აქვთ:

- ა) დაზღვევის ხელშეკრულების დადების შემდეგ ცნობილია 2 პირი – დაზღვეული და მზღვეველი, მიმღები (მოსარგებლე) უცნობია;
- ბ) ხელშეკრულებით დაცულია, როგორც დაზღვეულის, ასევე მესამე პირის (დაზარალებულის) ფინანსური და მორალური ინტერესები.

**ექიმების პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევა** საქართველოში, დაზღვევის ახალი სახეობაა. ის ითვალისწინებს ექიმის, სამედიცინო პერსონალის შეცდომით ან დაუდევრობით – პაციენტის ჯანმრთელობის მდგომარეობის გაუარესებასთან დაკავშირებული ხარჯების ანაზღაურებას.

ექიმების და სამედიცინო პერსონალის პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევის პოლისი განკუთვნილია ოჯახის ექიმებისთვის, ქირურგებისთვის, ვინჩრო პროფილის სპეციალისტებისთვის (კარდიოლოგი, გინეკოლოგი, პედიატრი, სტომატოლოგი, ექთანი და სხვა სამედიცინო პერსონალისთვის).

სადაზღვევო რისკებს მიეკუთვნება და პოლისით ანაზღაურდება:

ექიმის ან სამედიცინო პერსონალის შეცდომით, ან დაუდევრობით პაციენტის ჯანმრთელობის მდგომარეობის გაუარესებასთან დაკავშირებული ფინანსური ხარჯები, მომხდარი შემდეგ შემთხვევებში:

- პაციენტის დიაგნოზის დასმისას
- პაციენტის მკურნალობის დროს
- ქირურგიული ოპერაციების ჩატარების დროს
- სამედიცინო მანიპულაციებისას
- სტომატოლოგიური მომსახურების განევისას
- პაციენტის სპეციალური სატრანსპორტო საშუალებით ტრანსპორტირების დროს
- არასწორად ჩატარებული მკურნალობის კურსი;
- მედიკამენტური მკურნალობის დროს შეცდომა რეცეპტის გამოწერისას;
- სტაციონარიდან ნაადრევი გამოწერა, ან საავადმყოფო ფურცლის ნაადრევი დახურვა;
- შეცდომა ინსტრუმენტალური მეთოდებით გამოკვლევისა და მკურნალობის დროს.

ასევე, ანაზღაურდება ადვოკატისა და იურიდიული მომსახურების ხარჯები.

აღნიშნული დაზღვევის განვითარების აუცილებლობა, ნათლად ჩანს შემდეგი მაგალითიდან:

ჯანმრთელობის დაცვის საკითხებზე ევროკავშირის კომისიის წარმომადგენლის ჯონა დალის სიტყვებით, ევროკავშირის საავადმყოფოებში ყოველი მათე პაციენტი განიცდის ზიანს მედპერსონალის შეცდომებისაგან. სტაციონარული მკურნალობის დროს მიღებული ინფექციებისაგან, დაახლოებით 37000 ადამიანი



ილუპება. დასავლეთ ევროპაში, ა.შ.შ.-ში და კანადაში, მედიცინის მუშაკები ცხოვრობენ მუდმივი საშიშროების ქვეშ, უნებლიეთ დაშვებული შეცდომის გამო, პაციენტებმა შეიძლება მიმართონ სასამართლოს და საკმაოდ დიდი თანხის ანაზღაურება მოითხოვონ. უნდა აღინიშნოს, რომ ექიმთა პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევა სავალდებულო სახით, მხოლოდ სკანდინავიის ქვეყნებში, საფრანგეთსა და ამერიკის ზოგიერთ შტატში ხორციელდება. მიუხედავად ამისა, სამკურნალო-პროფილაქტიკური დაწესებულებები და მედიცინის მუშაკთა ასოციაციები თვლიან აუცილებლობად, გააფორმონ ნებაყოფლობითი დაზღვევის ხელშეკრულება. იმის გამო, რომ პროფესიონალური დაზღვევა ძვირადღირებულია მთელ რიგ ქვეყნებში ორმხრივ საფუძველზე იქმნება ასოციაციები პასუხისმგებლობის დაზღვევისა, ასეთი ურთიერთობის მახასიათებელია ექიმების დაზღვევა დიდ ბრიტანეთში, სადაც ექიმთა პროფესიონალური პასუხისმგებლობის დაზღვევა სავალდებულოა.

ამგვარად, კანადაში, ა.შ.შ.-ში და დიდ ბრიტანეთში, მრავალი წელია წარმატებით გამოიყენება ექიმთა პროფესიონალური პასუხისმგებლობის დაზღვევა.

საქართველოში, ექიმის სერტიფიკატის შეჩერების და გაუქმების საკითხს განიხილავს და გადაწყვეტილე-

ბას იღებს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს პროფესიული განვითარების საბჭო, ამავე სამინისტროს სსიპ სამედიცინო საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების სააგენტოს მიერ შესწავლილი მასალების საფუძველზე.

დაზღვევის ამ მეტად მნიშვნელოვანი სახეობის პოპულარიზაციისა და განვითარებისათვის, „დაზღვევის კომპანია ქართუ“ აქტიურად იწყებს საქმიანობას. სამედიცინო დაზღვევის სფეროში გამოცდილების 10 წელი, საქმიანი ურთიერთობა, როგორც პაციენტებთან, ასევე სამედიცინო სამსახურის მუშაკებთან, პაციენტების მიერ გამოთქმული პრეტენზიები და ზოგჯერ სამედიცინო სამსახურის მუშაკების უფლებების სამართლიანი დაცვა და ამ ხაზით ჩატარებული ანალიზები, გვიჩვენებს, რომ მომნიშვნელოვანია საკითხი, როგორც პაციენტთა ჯანმრთელობის, ასევე მათი და სამედიცინო პერსონალის ფინანსური ზარალის სადაზღვევო დაფარვისა.

„დაზღვევის კომპანია ქართუ“ გთავაზობთ თქვენი პროფესიონალური პასუხისმგებლობის დაზღვევას. ჩვენი პოლისის მფლობელი კომპანიის თანადგომით, თავიდან აიცილებთ იმ უსიამოვნო შემთხვევებს, რომლებიც შეიძლება წარმოიშვას თქვენი პროფესიონალური საქმიანობისას, უნებლიე შეცდომის ან გაუფრთხილებლობის შედეგად.

**“INSURANCE COMPANY CARTU” LTD PROVIDES FULL INSURANCE SERVICE ABOUT THE COMPANY**

“Insurance Company Cartu” Ltd was founded in September 13, 2001 year. The Company is known as having one of the most stable and strong financial basis, dynamically growing in Georgian Insurance market.

Insurance Company Cartu offers wide range of insurance products that match clients’ requirements.

**PROFESSIONAL INDEMNITY INSURANCE**

Professional liability coverage can protect against liability and help defray the cost of defense following a claim for an error or omission in the performance of professional services.

We provide professional liability solutions that address errors & omissions liability exposures for a variety of industries and audiences.

**MEDICAL MALPRACTICE INSURANCE**

Medical malpractice insurance is a liability insurance protecting medical professionals from the full cost of a negligence claim brought by a patient or family member. Healthcare providers purchase and carry medical malpractice insurance to protect themselves from defense costs and damages that may result from a malpractice case.

This form of insurance offers coverage for cases in which the level of service or treatment does not meet the medically accepted standards for the condition. If the claimant wins a malpractice suit, the our insurance company pays the cost of the claim, including expenses associated with the case and other judgments granted to the patient or family member.

**დაზღვევის კომპანია ქართუ**

**გისურვებთ ჯანმრთელობას და კეთილდღეობას**

საკონტაქტო ინფორმაცია:  
 მისამართი: ი.ჭავჭავაძის გამზირი №39ა  
 საქართველო, ქ. თბილისი, 0162,  
 ელ. ფოსტა: [info@cartuinsurance.ge](mailto:info@cartuinsurance.ge)  
 ტელ.: (995 32) 223 03 03

**“INSURANCE COMPANY CARTU”**

Contact Information:  
 39a Chavchavadze Ave, 0162, Tbilisi, Georgia  
 E-mail: [info@cartuinsurance.ge](mailto:info@cartuinsurance.ge)  
 Tel.: (995 32) 223 03 03

# ინოვაციური ხაზი PRESIDENT-ისგან იმპლანტებისა და ბრეკეტის სისტემების მქონე პაციენტებისათვის.

21-ე საუკუნეში, თანამედროვე ტექნოლოგიების ზრდასთან ერთად იზრდება ადამიანთა შესაძლებლობები. მატულობს მოთხოვნილებები და მათი დაკმაყოფილების არეალი. ჯანსაღი და ლამაზი ღიმილი, მოწესრიგებული პირის ღრუ უკვე დიდი ხანია არ წარმოადგენს შორეულ, მიუღწეველ კომფორტს. მრავალ სტომატოლოგიურ მიღწევათა შორის იმპლანტაცია ერთ-ერთი ღირსშესანიშნავი მომენტია, რომელიც შესაძლებლობას იძლევა ამოვიყვანოთ კბილი ხელოვნურად იქ, სადაც არ გვაქვს ან სულაც არ ამოსულა. კომპანია „ბეტაფარმა“ 1971 წლიდან დღემდე გთავაზობთ პირის ღრუს მოვლის უნიკალურ შესაძლებლობებს PRESIDENT-ის ინოვაციური პროდუქტების დახმარებით, რომელსაც ის აწარმოებს. გთავაზობთ PRESIDENT-ის ახალ პროფესიონალურ ხაზს, რომელიც შექმნილია იმპლანტებისა და ბრეკეტის სისტემების მქონე პაციენტებისათვის.

## სავლელი ბრეკეტებისა და იმპლანტ სისტემების მქონე პაციენტებისათვის

პაციენტები რომელთაც აქვთ ბრეკეტის სისტემები და იმპლანტები, წარმოადგენენ რისკ ფაქტორს ღრძილების დაავადებასთან დაკავშირებით. ზემოთხსენებული სავლელი არ შეიცავს ალკოჰოლს და დამზადებულია ცეტილპირიდინ ქლორიდზე, მისი ანტიბაქტერიული თვისებების დახმარებით შესაძლებელია ღრძილების დაზიანების პრევენცია. ასევე მის შემადგენლობაში შედის პაპაინი, რომელიც მლის ცილოვან ნადებს, ბალბა გვირილა - უზრუნველყოფს ლორწოვანი გარსის დამამშვიდებელ ეფექტს.



## კბილის პასტა - სპეციალური გელი დაბალი აბრაზიულობით

არ აზიანებს მინაჩქარს, უზრუნველყოფს კბილის პასტის ზუსტ განაწილებას კონსტრუქციის ელემენტების გარშემო. ნატრიუმის ფტორიდის არარსებობა და PH-ის ნეიტრალური მაჩვენებელი სრულად იცავს დაზიანებისაგან ტიტანსა და იმპლანტს.



## ორთოდონტული კბილის ჯაბრისი

კომპაქტური თავის დახმარებით წვდება კბილის ნებისმიერ წერტილს. V ფორმის ჯაგრულების დახმარებით წმენდს ბრეკეტებს და აღწევს რთულად მისაღწევე უბნებში, რაც ხელს უწყობს პირის ღრუს სწორ ჰიგიენას ბრეკეტებით მკურნალობის დროს.



## ბრეკეტების ნაპრები

წმენდს ბრეკეტებს და მარტივად წვდება ძნელად მისაღწევე ადგილებს. სათუთად წმენდს ემალს და იცავს ღრძილებს ბაქტერიებისაგან. უზრუნველყოფს ბრეკეტების მქონე პაციენტებისათვის სწორ ჰიგიენას სახლის პირობებში. ნაკრების შემადგენლობაში ვხვდებით: ცვილს, კბილის ძაფს, ორი სახეობის ჯაგრისსა და ასევე ინტერდენტალურ ჯაგრულს.



# PRESIDENT®



სპეციალური ხაზი იმპლანტებისა  
და ბრეკეტ-სისტემის მქონე პაციენტებისათვის





ქართუ დაზღვევა  
CARTU INSURANCE

# მშვიდი დაზღვეული ცხოვრება

საქართველო, 0162 თბილისი,  
ი.ჭავჭავაძის გამზ. 39ა.  
ტელ: (+995 32) 2 23 03 03  
[info@cartuinsurance.ge](mailto:info@cartuinsurance.ge)  
[www.cartuinsurance.ge](http://www.cartuinsurance.ge)

