

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. ბურდილაძე ლამარა, გამყრელიძე თინათინ, ბიოლოგიურ ტერმინთა მოკლე განმარტებითი ლექსიკონი, გამომცემლობა „საქართველოს მაცნე“, თბილისი, 2006 წ.
2. გაბელაშვილი-ბრეგაძე მანონი, მიკრობიოლოგია, ქუთაისი, 2009 წ.
3. ბევრლი მაკმილანი. ადამიანის სხეულის ილუსტრირებული ატლასი, გამომცემლობა პალიტრა.
4. მუხიგული მია, ინფექციური და პარაზიტული დაავადებები (დიდი საოჯახო სამედიცინო ენციკლოპედია), გამომცემლობა პალიტრა I, თბილისი, 2013 წ.

#### საიტები:

1. <https://ka.wikipedia>
2. <https://mkurnali.ge/daavadebebi> - mkurnaloba/infeqciuri/;
3. [Intermedia.ge](http://Intermedia.ge)
4. [NCDC.ge](http://NCDC.ge)

### Viruses - Flu - Prevention

Tengiz Zhvitiashvili, Khatuna Davarashvili, Otar Zhvitiashvili

#### Summary

Virus (lat. Virus - poison) is a non-cellular form of life that can invade a cell and reproduce only inside it. Viruses are ubiquitous in nature and infect all cells of the body.

## პირის ღრუს მდგომარეობის კავშირი გულ-სისხლძარღვთა გართულებებთან და შაქრიან დიაბეტთან

### ნ. ბერძენიშვილი, თ. ჟვითიაშვილი, ხ. დავარაშვილი, ნ. ადეიშვილი

აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
საქართველოს ეკოლოგიურ მეცნიერებათა აკადემია

**აბსტრაქტი.** შაქრიანი დიაბეტი მნიშვნელოვანი ფაქტორია პაროდონტის დაავადების განვითარებაში და ხშირად პაროდონტის ანთეზა ამ დაავადების გამოვლენის წინაპირობაა. ასევე დადასტურებულია კავშირი პირის ღრუსა და სისტემურ დაავადებებს, კერძოდ კარდიო-ვასკულარულ დაავადებას, პნევმონიასა და რევმატოიდულ ართრიტს შორის.

**საკვანძო სიტყვები:** დიაბეტი, გინგივიტი, პარადონტიტი, კანდიდოზი, ქსეროსტომია, პაროდონტი, გლუკოზა, ბაქტერია, ოსტეოპოროზი.

1. XX საუკუნის მეორე ნახევარში ცნობილი გახდა, რომ დიაბეტი პირის ღრუში იწვევს გარკვეულ ცვლილებებს, კერძოდ, როგორცაა ღრძილებთან დაკავშირებული პრობლემები ჰიპერტროფული გინგივიტისა და პარადონტიტის სახით. სხვანაირად დიაბეტთან დაკავშირებულ პირის ღრუს პრობლემებს წარმოადგენს კბილის კარიესი, პირის ღრუს კანდიდოზი და გლოსოდინია. ზოგ ადამიანს პირში აღენიშნება აცეტონის გემო, ზოგიერთს კი ქსეროსტომია [1].

დიაბეტის პირის ღრუში გამოვლინება შეიძლება დაიყოს ორ ჯგუფად: 1. პირის

ღრუს მაგარი ქსოვილების და 2. რბილი ქსოვილების დაზიანება. 3. პაროდონტის ქსოვილების დაზიანება. პაროდონტის ქსოვილების დაზიანება აღინიშნება შემთხვევათა 34%-ში, ორალური კანდიდოზი 24%-ში, პირის ღრუს ლორწოვანის წყლულოვანი დაზიანებები 22%-ში, გემოვნების გაუკუღმართება 20%-ში, სანერწყვე ჯირკვლების ჰიპოფუნქცია და ქსეროსტომია 14%-ში, კბილის კარიესი 24%-ში, ხოლო პირის ღრუს წვის შეგრძნებები 10% შემთხვევაში. შაქრიანი დიაბეტი უარყოფითად მოქმედებს კაპილარული ქსელით მდიდარ ორგანოებსა და ქსოვილებზე, როგორცაა თირკმლები, ბადურა და ნერვები მეორადი მიკროანგიოპათიის განვითარებით. მსგავსი ცვლილებები ვითარდება პირის ღრუს ქსოვილებში. ამიტომაც დიაბეტით დაავადებული ადამიანები პაროდონტის დაავადებების განვითარების გაზრდილი რისკის ქვეშ არიან [2].

დიაბეტიანი დაავადებების მქონე ადამიანები ნაკლებად არიან მიდრეკილნი კარიესის განვითარებისაკენ, ვიდრე არადიაბეტიკები, დღის განმავლობაში საკვების უფრო ხშირად მიღების მიუხედავად, სავარაუდოდ, დაავადების მიმდინარეობის ხანგრძლივობა გავლენას ახდენს კარიესის განვითარებაზე, ხოლო საქაროზის შეზღუდული მოხმარება იწვევს კარიესის ნაკლებად განვითარებას დიაბეტიკებში. პაროდონტის დაავადებები აუარესებს გლუკოზის კონტროლს დიაბეტიან ადამიანებში, ხოლო არაკონტროლირებულმა დიაბეტმა შეიძლება გამოიწვიოს პაროდონტის დაავადება [3].

2. ეპიდემიოლოგიურმა კვლევებმა გამოავლინა ასოციაცია პირის ღრუსა და სისტემურ დაავადებებს შორის, კერძოდ კარდიო-ვასკულარულ დაავადებებს, პნევმონიასა და ართრიტს შორის. ამ კვლევებმა უჩვენა დენტალური დაავადებების მკურნალობის გავლენა სისტემურ მდგომარეობაზე. კერძოდ, პაროდონტის დაავადების მკურნალობა დადებით გავლენას ახდენს გლუკოზის კონტროლზე და კარდიო-ვასკულარულ დიზაინებზე.

პაროდონტის დაავადების გამომწვევი ბაქტერია სისხლის ნაკადში დაკავშირებულია ათეროსკლეროზთან, კორონალურ არტერიების დაავადებებსა და ინსულტის განვითარებასთან. ორალური პათოგენების ჰემატოგენური გზით გავრცელება არანამკურნალები კარიესის პოტენციური რეზულტატია მას შემდეგ, რაც ბაქტერია მოხვდება პულპის კამერაში. ბაქტერიული ენდოკარდიტი წარმოადგენს ყველაზე ხშირ გართულებას. ბაქტერიული ენდოკარდიტის დაახლოებით 27% გამოწვეულია *streptococcus mutans*-ით. კარიესოგენული და პაროდონტის გამომწვევი მიკროორგანიზმების ჰემატოგენური გავრცელება განსაკუთრებით ასაკოვან ადამიანებში იწვევს სერიოზულ კარდიალურ და ორთოპედიულ დაზიანებებს, ხოლო ბაქტერიების განვითარება და სიმწვავე კორელაციაშია ღრძილების ანთების პროგრესირებასთან [4].

პირის ღრუს გამოკვლევა შესაძლოა მნიშვნელოვანი ფაქტორი აღმოჩნდეს გულ-სისხლძარღვთა დაავადების მიმართ ადამიანის რისკის განსაზღვრაში. გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების მქონე ადამიანთა პირის ღრუს მდგომარეობის შეფასებამ კვლევებში უჩვენა პირის ღრუს ჯანმთელობის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი დაბალი დონე. ღრძილების დაავადების მკურნალობა გულის დაავადებათა რისკს და პაციენტებში, რომლებიც დაავადებულია გულ-სისხლძარღვთა და პაროდონტის დაავადებებით, აუმჯობესებს ჯანმთელობის მდგომარეობას. კვლევებმა ასევე უჩვენა, რომ პაროდონტის არაჯანმრთელი მდგომარეობის მაჩვენებლები წინ უსწრებს გულ-სისხლძარღვთა პრობლემებს, ხოლო ძვლოვანი ქსოვილის განლევის მაღალი მაჩვენებლები მნიშვნელოვან პირობას წარმოადგენს კორონა-

ლური სისხლძარღვების დაავადებებისა და ინსულტის განვითარებისათვის [5].

ეპიდემიოლოგიურ კვლევებში აღწერილია, რომ ორალური ინფექცია შესაძლოა და-  
მოუკდებელ რისკს წარმოადგენდეს სხვა სისტემური მდგომარეობისთვისაც, როგორცაა  
ოსტეოპოროზი, ფილტვის დაავადებები და ნაადრევი მშობიარობა [6]. ასევე ნაჩვენებია პა-  
როდონტის დაავადებების კავშირი სისხლძარღვების ათეროსკლეროზულ დაზიანებას-  
თან, რადგანაც ქრონიკული პაროდონტიტის გამომწვევი მიკრობები შესაძლოა მიგრირდეს  
ღრმის ქსოვილის სისხლძარღვებიდან ათეროსკლეროზულ ფოლაქებში [7]. გარდა ამი-  
სა, ქოლესტერინისა და ტრიგლიცერიდების მაღალ შემცველობასა და პაროდონტიტის  
განვითარებას შორის არსებობს კავშირი [8].

კორონარული სისხლძარღვების დაზიანება და პაროდონტის დაავადებები ყველაზე  
გავრცელებული დაავადებებია დასავლეთის ინდუსტრიულ ქვეყნებში და საფრთხეს უქ-  
მნის მსოფლიო საერთო ჯანმრთელობას. კორონარების დაზიანება ნაადრევი სიკვდილის  
წამყვანი მიზეზია, ხოლო პაროდონტის დაავადებები კბილების კარგვის. ორივე დაავადე-  
ბას გააჩნია მსგავსი რისკ-ფაქტორები - მოწევა, დიაბეტი და სქესი. ორივე ანთებითი პრო-  
ცესის ქრონიკული მიმდინარეობით ხასიათდება. კვლევებმა უჩვენა მნიშვნელოვანი კავ-  
შირი გულის კორონარულ დაავადებასა და პაროდონტიტს შორის, ასევე ბაქტერიული  
სპექტრის მსგავსება პირის ღრუს ნადებსა და კორონარულ დანალექში [9].

პაროდონტიტი ასევე დაკავშირებულია სისხლში C რეაქციული ცილის დონის მომა-  
ტებასთან. ეს არის ფენოტიპი, რომელიც განსაზღვრავს ზოგად გენეტიკურ რისკ-ფაქტორს  
პაროდონტიტისა და ათეროსკლეროზისათვის და მიუთითებს ორივე დაავადებისათვის  
შესაძლო არსებობაზე [10].

3. ჩვენს ქვეყანაში ჩატარებული კვლევები ადასტურებს საერთო ქრონიკული დაავა-  
დებების სხვადასხვა რეგიონში გავრცელებას, რაც აუცილებლად უნდა იქნეს მხედველო-  
ბაში მიღებული ზრდასრული მოსახლეობის სტომატოლოგიური სტატუსის შეფასებისას.  
ასევე ცნობილია, რომ არსებობს კავშირი ჩიყვსა და კბილის კარიესს შორის [11]. საქართვე-  
ლოს საზოგადოებრივი ჯანდაცვისა და დაავადებათა კონტროლის ეროვნული ცენტრის  
მონაცემების საფუძველზე ჩიყვისა და კარიესის გავრცელება მაღალია გურიაში, შიდა  
ქართლში, სამცხე-ჯავახეთში, იმერეთსა და აჭარაში და ნაკლებია კახეთში, მცხეთა-  
თიანეთსა და ქვემო ქართლში [12]. ჩიყვის გავრცელების ფაქტორი დაკავშირებული უნდა  
იყოს არაბალანსირებულ დიეტაზე, რაც განაპირობებს ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციონი-  
რებისათვის მნიშვნელოვანი და აუცილებელი პროტეინების, ცხიმებისა და ნახშირწყლე-  
ბის, ვიტამინებისა და მიკროელემენტების დეფიციტს [13].

#### ლიტერატურა

1. Bharateesh J., Ahmed M., Kokila G. Diabetes and Oral Health: A Case-control Study. *Int. J. Prev. Med.*, №3(II). 2012
2. Orbak R. J. Et al al. The influence of type – 1 diabetes Mellitus on dentition and oral health in children and adolescents. *Yonsei Med. J.* 49(3), 2008
3. Amaral F. M., Ramos P.G., Ferreira S.R. Study on the frequency of caries and associated factors in type I diabetes mellitus. *Brans Endarinol Metabol.*, 50(3), 2006
4. Barron R.P. et al. Dental erosion in gastroesophageal reflux disease. *J. Con Dent. Assoc.*, 69, 2003
5. De Stefan F. et al. Dental disease and risk factor coronary heart disease. *BMJ*, 1933
6. Slavkin H.C., Baum B.T. Relationship of dental and oral pathology to systemic ienes. *J med. Assoc., Pul Med*, 2000

- Mattila K.J. et al. dental infection and cardiovascular diseases: a review. J. Periodontol., 76(11), 2005.
- Katz J. et al. On the association between hypercholesterolemia, cardiovascular disease and severe periodontal disease. J. Clin Perodentao, 28, 2001.
- Geerts S.O. et al. Father evidence of the association between periodontal conditions and coronary artery disease. J. Periodontol. 75.2004.
- Paraskevas S. et al. A systematic reviw on c reactive protein in relation to periodontitis. J. Clin Periodontol, 35, 2008
- კალანდაძე მ. სტომატოლოგიურ დაავადებათა სიხშირე და რისკ-ფაქტორების თავისებურებები ენდემური ჩიყვით დაავადებულ ბავშვებში. მ/მ კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი დისერტაცია. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, თბილისი. 2003.
- ჯანმრთელობის დაცვა. სტომატოლოგიური ცნობარი, 2011, 2012. [WWW.ncdc.ge](http://WWW.ncdc.ge).
- Moynithan P. et al. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. OHN, 7, 2004.

**The relationship between the Oral-cavity condition and cardiovascular complications and diabetic mellitus**  
**N. Berdzenishvili, T. Zhvitiashvili, Kh. Davarashvili, N. Adeishvili**

Akaki Tsereteli state University  
Academy of Ecological Sciences of Georgia

**SUMMARY**

In this paper the relationship between the oral-cavity condition and cardiovascular complications and diabetic mellitus are considered. Studies have shown that indicators of an unhealthy periodontal conditions preceded cardiovascular problems.

**Key words:** diabetes, gingivitis, periodontitis, candidiasis, xerostomia, parodont, glucose, bacteria, osteoporosis.

**სტომატოლოგიურ დაავადებათა პროფილაქტიკის ძირითადი პრინციპები**

**თ. ჟვითიაშვილი, ხ. დავარაშვილი**

აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
საქართველოს ეკოლოგიურ მეცნიერებათა აკადემია

**აბსტრაქტი.** მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში ტრადიციული სამკურნალო სტომატოლოგიური მომსახურება მნიშვნელოვან ეკონომიკურ დატვირთვას წარმოადგენს, ხოლო დაბალი და საშუალო განვითარების ქვეყნებში პირის ღრუს ჯანმრთელობის საზოგადოებრივი პროგრამები იშვიათია. სტომატოლოგიური მომსახურების მაღალი ხარჯები შეიძლება თავიდან იქნეს აცილებული ეფექტური პრევენციით, კარგად დაგეგმილი პროფილაქტიკა კი დაავადებათა შემცირების მნიშვნელოვანი საფეხურია.

**საკვანძო სიტყვები:** კარიესი, პაროდონტი, რაფინირებული, ნახშირწყლები, ვიტამინები, ცხიმები, არგინინი, ლიზინი, გლიცინი, თიროზინი.

1. სტომატოლოგიურ დაავადებათა პროფილაქტიკის უპირატესობა მკურნალობასთან შედარებით მისი დაბალი ღირებულებაა. გარდა ამისა, ის ამცირებს ავადობის ინციდენტობას და გვაძლევს სტომატოლოგიურ დაავადებათა მართვის შესაძლებლობას.

პროფილაქტიკა წარმოადგენს სახელმწიფო, სოციალური, ჰიგიენური სამედიცინო