УДК: 616.314.17–008.1:612.67

ВЛИЈАНИЕ НА СТАРЕЕЊЕТО ВРЗ СТЕПЕНОТ НА ПАРОДОНТАЛНА ДЕСТРУКЦИЈА

Ламески М.[2], Ивановски Ќ.[1], Ристоска С.[1], Миндова С.[1], Стефановска Е[1].

[1]СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје, Катедра за болести на устата и пародонтот

[2]ПЗУ Аполонија - Дент, Кавадарци

Поврзаноста на пародонтопатијата со возраста/стареењето е предмет на истрага веќе подолго време. Пародонталната деструкција е често присутна помеѓу постарите луѓе. Поголемиот број на автори сметаат дека пародонтопатијата не е специфична за одредена возраст, туку може да биде продукт на кумулативната деструкција и долготрајното влијание на ризик факторите низ годините. Сепак, јасно е дека пародонталната болест е попревалентна кај постарите индивидуи и дека многу од состојбите асоцирани со пародонталната болест се јавуваат пофрекфентно и со поголема тежина кај популацијата во поодминати години.

Целта на нашиот труд е да ја проследиме поврзаноста на факторот возраст/стареење со степенот на пародонталната деструкција.

На Клиниката за болести на устата и пародонтот на Стоматолошкиот факултет при универзитет „Св. Кирил и Методиј" – Скопје, беа прегледани 100 испитаници постари од 20 години, на средна возраст од 44,59 ± 13,34 години. Степенот на ресорпција на алвеоларната коска беше земен како показател за пародонталната деструкција и истиот беше корелиран со возраста на секој од испитаниците(ризик хексагон, според препораките на Lang & Tonetti).

Според добиените резултати, возраста/стареењето покажа висока корелација со степенот на ресорпција на алвеоларната коска (r=0,83 за p<0,01), односно со покачувањето на возраста кај испитаниците, се зголемува степенот на пародонталната деструкција.

Резултатите од нашата студија потполно одговараат на информациите добиени од светската литература. Во однос на поврзаноста помеѓу пародонтопатијата и старосна, може да се каже дека пародонталната болест е асоцирана со напреднатата возраст, но не е како последица на истата. Болестите и разните состојби кои се појавуваат почесто со стареењето, понекогаш бараат модификации во пародонталните превентивни процедури, како и во планирањето и фазите на третман како дел од пародонталната грижа. Раните интервенции за максимализирање на оралното здравје, кои вклучуваат и промоција на користење на антимикробни раствори за контрола на денталниот плак, можат да овозможат важни здравствени бенефити кај постарата популација.

Клучни зборови: *стареење, пародонтална болест.*

Пародонтопатијата е дефинирана како „*инфламаторно заболување на потпорното ткиво на забот предизвикано од специфични микроорганизми или групи на специфични микроорганизми, што резултира со прогресивна деструкција на периодонталните влакна и алвеоларната коска формирајќи пародонтален џеб, рецесија или и двете*" (5). Она што ја разликува пародонтопатијата од гингивитот, а воедно е и златен стандард за нејзино дијагностицирање, е

клиничкото губење на атачментот (припојот). Тоа е често пропратено со создавање на пародонтален џеб и промени во густината и висината на потпорната алвеоларна коска. Во некои случаи, рецесијата на маргиналната гингива го придружува губитокот на атачментот, маскирајќи го текот и прогресијата на болеста доколку мерењето на длабочината на пародонталниот џеб не е проследено со мерење на клиничкиот губиток на атачментот. Клиничките знаци на инфламацијата какви што се промените во бојата, контурите и конзистенцијата како и крвавењето при сондирање, можеби не секогаш се позитивни индикаторни за следствено на губење на атачментот. Сепак, континуираното крвавење на сондирање при секвенционални посети, докажано е дека може да се смета за сигурен индикатор за присуство на инфламација и потенцијал за понатамошна загуба на атачментот на местото на крвавење. Загубата на атачметот, асоцирана со пародонтопатија, покажано е дека може да прогредира континуирано или во епизоди кои избувнуваат во зависност од активноста на болеста.

Поврзаноста на пародонтопатијата со возраста/стареењето е предмет на истражување веќе подолго време. Поголемиот број на автори сметаат дека пародонтопатијата не е специфична за одредена возраст, туку може да биде продукт на кумулативната деструкција и на долготрајното влијание на ризик факторите низ годините (13, 15, 16). Сепак, јасно е дека пародонталната болест е попревалентна кај постарите индивидуи, (1, 11, 14) и дека многу од коморбидните состојби асоцирани со пародонталната болест се јавуваат пофрекфентно и со поголема тежина кај популацијата во поодминати години.

Пародонталната деструкција е често присутна помеѓу постарите луѓе (4, 15). Таа е примарниот фактор кој учествува во губењето на апроксимативно еден од пет заби помеѓу адултите во западната популација (2, 3, 9). Исто така, пародонталната деструкција учествува во околу 40% од екстракциите (8). Според National Pathfinder Survey во 1999, кај повеќе од 70% од постарите луѓе во Јапонија се забележува прогресија на пародонталната болест (6).

Кај постарите лица, заштитата и промовирањето на мастикаторната функција се есенцијални за одржување на добри физички и социјални квалитети во животот. Но како што е веќе познато, постарата популација во многу земји покажува висок степен на беззабост и вештачките протези често имаат само неколку функционални заби. Според тоа, важно е да се соберат и анализираат податоци за прогресијата на пародонталната болест кај постари луѓе со цел да се идентифицираат оние кај кои е присутна опасноста од брзото губење на забите (13).

Целта на овој труд е: да ја проследиме поврзаноста на факторот возраст/стареење со степенот на пародонталната деструкција.

Материјал и метод

Статистичкиот примерок во овој труд се состои од 100 испитаници од двата пола, на возраст не помала од 20 години, независно од нивниот моментален пародонтолошки статус. Испитаниците беа прегледани на Клиниката за болести на устата и пародонтот на УСКЦ „Св. Пантелејмон“ во Скопје.

Како показател за степенот на прогресија на пародонталната болест кај испитаниците беше земен степенот на ресорпција на алвеоларната коска чија проценка беше направена со помош на ортопантомографски рентген снимки (ризик хексагон, според препораките на Lang & Tonetti) (10), такашто за показател на прогресијата беше земено местото со најголема коскена ресорпција. Мерењето на коскената ресорпција беше изразено во милиметри, мерејќи од емајлово-цементното споиште кон апикално се до местото на очувана коскена потпора. Од добиената вредност потоа го одземаме нормалното растојание (како кај здрав пародонт) од емајлово-цементното споиште до limbus alveolaris (1-2 mm).

Со помош на коефициентот на корелација, статистички ја утврдувавме поврзаноста на возраста со степенот на ресорпција на

алвеоларната коска, а со тоа и со степенот на прогресија на пародонталната болест.

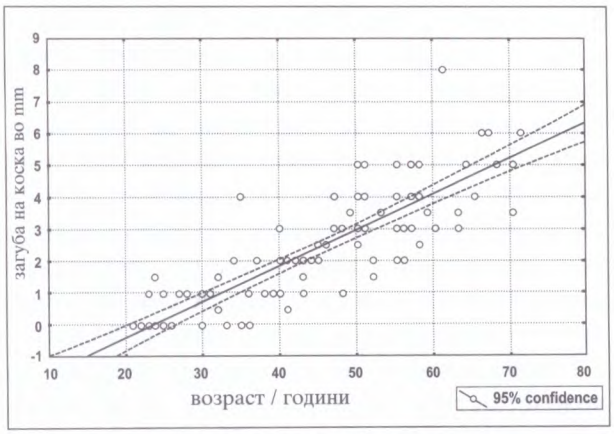
Резултати и дискусија

Бројот на индивидуи постари од 65 години со текот на годините драматично се зголемува. Според 2000 U.S. Census, има околу 24,2 милиони луѓе помеѓу 55 и 64 години, претставувајќи 8,6% од популацијата. Во 2004, имало 36,3 милиони луѓе во САД постари од 65 години, претставувајќи 12,4%. До 2030 се очекува овој број да порасне до 71,5 милиони, или 20% од популацијата (17). Во Р Македонија исто така се забележува раст на процентот на популацијата над 65 години така што во 2000 год, овој процент бил околу 9,9%, во 2011. - 11,5%, а во 2030 се очекува овој процент да достигне до 18,6% (17).

Просечната возраст на сите испитувани пациенти во оваа студија е 44,59 години (SD=13,34), така што најмладиот испитаник е на возраст од 21 година, а најстариот – 71 година. Целосната дескриптивна анализа на возраста и полот е дадена на табела 1.

Од извршената анализа на варијанса (one way ANOVA), следува дека за F=2,13 и p=0,15 (p>0,05), не постои статистички значајна разлика во возраста кај двата пола (табела 2). Согласно меѓународните стандарди за биомедицински науки, статистичка значајност во разликите на аритметичките средини постои за вредности на *p* помали од 0,05 односно 0,01.

Со помош на correlation matrices ја истражувавме поврзаноста на факторот возраст со ресорпцијата на алвеоларната коска (графикон 1). Резултатите од нашата студија потполно одговараат на информациите добиени од светската литература. Возраста на пациентите сигнификантно позитивно корелира со степенот на ресорпција на алвеоларната коска (r=0,83 за p<0,01) (графикон 1), додека со помош на Spearman-овиот коефи-



Графикон 1. *Корелација помеѓу возраста и степенот на ресорпција на алвеоларната коска. Коефициентот на корелација r=0,83.*

ТАБЕЛА 1. *ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА НА ИСПИТУВАНИОТ ПРИМЕРОК N=100*

Пол	Средна возраст Mean	Confidence -95.000%	Confidence +95.000%	N	Std.Dev.	Std.Err.	Minimum	Maximum
М	46.41509	42.60444	50.22575	53	13.82505	1.899017	23.00000	70.00000
Ж	42.53191	38.82970	46.23413	47	12.60926	1.839250	21.00000	71.00000
Вкупно	44.59000	41.94226	47.23774	100	13.34401	1.334401	21.00000	71.00000

ТАБЕЛА 2. *АНАЛИЗА НА ВАРИЈАНСА. ВРЕДНОСТА Е СИГНИФИКАНТНА ЗА p<0,05*

Променлива	SS Effect	df Effect	MS Effect	SS Error	df Error	MS Error	F	p
Возраст/години	375.6199	1	375.6199	17252.57	98	176.0466	2.133639	0.147297

циент на ранг-корелација (ρ=-0,86 за $p<0,05$) се покажа силната инверзна врска помеѓу возраста и бројот на забите кај пациентите, што покажува дека со зголемувањето на возраста се намалува бројот на забите кај популацијата.

Во однос на поврзаноста помеѓу пародонтопатијата и староста, може да се каже дека пародонталната болест е асоцирана со напреднатата возраст, но не е како последица на истата. *Хроничната пародонтопатија* е најшесто присутната форма на болеста кај постарите адулти. Поради хроничноста на оваа болест, најголемиот број од детектираните нарушувања се резултат на акумулацијата на болеста со текот на времето.

Иако можеби самата старост не е директна причина за пародонталната деструкција, сепак потребно е да посветиме внимание и на фактот дека кај постарите лица е поголем репертоарот на препишани лекови и хронични заболувања. Добар дел од овие лекови (трициклични антидепресиви, антихистаминици, антихипертензиви) се асоцирани со ксеростомија и намалено лачење на плунка. Освен тоа, некои состојби како што се Sy Sjögren, зрачна терапија, слбао-контролиран дијабет, тиреоидни нарушувања и слично, се истотака асоцирани со намалената секрециона стапка на плунката. Компромитираното здравје, во смисол на хемиплегија, артиритис, деменција, визуелни потешкотии и други состојби, директно интерферираат со процесот на одржување на орална хигиена кај овие лица.

Овие, како и некои други состојби поврзани со поодминатата возраст можеби не докажуваат со сигурност, но сепак укажуваат дека постои логичност во поврзаноста на стареењето со прогресијата на пародонталната болест. Потребно е поголемо внимание кај оваа група на пациенти и секако соодветна модификација во превенцијата и во терапијата на пародонталната болест. Кај пациентите со дефицитарна секрециона саливарна стапка потребно е насочување кон стимулација на секрецијата (густативна, механичка или медикаментозна) или супституциона терапија (животински муцин, глицерин, полиетилен оксид) или лубриканти (borax glycerin) кои би ги намалиле последиците од сувата уста. Лицата кои страдаат од намален мотилитет, доколку се во можност за одржување на оралната хигиена, треба да користат лесни, електрични четки и секако дефицитарната механичка плак контрола да ја надополнат со хемиска плак контрола со антиплак агенси (хлорхексидин, листерин).

Она што може да се заклучи од овој труд е постоењето на висока и статистички значајна позитивна корелација помеѓу степенот на ресорпција на алвеоларната коска и староста, односно поодминатата возраст кај испитаниците.

Може да се претпостави дека идните трендови на грижата за оралното здравје ќе бидат насочени кон постарите адулти кои ќе имаат потреба од пародонтална терапија. Стоматолозите од 21. век треба да бидат подготвени за укажување на пародонтална грижа на овој дел од популацијата. Постарите пациенти имаат посебни орални и општи здравствени состојби за чиешто детектирање и третирање стоматологот мора да биде информиран. Болестите и разните состојби кои се појавуваат почесто со стареењето, понекогаш бараат модификации на пародонталните превентивни процедури, како и на планирањето на фазите на третманот, како дел од пародонталната грижа.

Раните интервенции за максимализирање на оралното здравје, кои вклучуваат и промоција на користење на антимикробни раствори за контрола на денталниот плак, можат да овозможат важни здравствени бенефити кај постарата популација.

IMPACT OF AGING ON THE LEVEL OF PERIODONTAL DESTRUCTION

Lameski M., Ivanovski K., Ristoska S., Mindova S., Stefanovska E.

Summary

The connection of periodontal disease with aging is studied for a long time. Periodontal destruction is a frequent experience among elderly people. Most authors consider that periodontal disease is not specific to a certain age, but may be a product of cumulative destruction and long-term impact of risk factors over the years. However it is clear that periodontal disease is more prevalent in older individuals and that many of the conditions associated with periodontal disease occur more frequently and with greater severity in the population in old age.

The aim of our paper is to observe the relationship between aging and the level of periodontal destruction.

We examined 100 patients older than 20 years with mean age of 44,59 ± 13,34 in the University Ss. Cyril and Methodius, Faculty of dentistry, department of oral diseases and periodontology. The degree of resorption of alveolar bone was taken as an indicator of periodontal destruction and it was correlated with the age of each of the respondents (Lang & Tonetti).

According to the results, aging showed high significance to the degree of resorption of alveolar bone ($r=0,83$ $p<0,01$), i.e. by rising the age of participants, the degree of periodontal destruction also increases.

The results of our study fully correspond to the information received from the world literature. Regarding the relationship between periodontal disease and age, we can say that periodontal disease is associated with advanced age, but not as a consequence of it. Various diseases and conditions that appear more frequently with aging, sometimes require modifications in periodontal preventive procedures and in planning and stages of treatment as part of periodontal care. Early interventions for maximizing oral health, which include promoting the use of antimicrobial solutions for control of dental plaque, may provide important health benefits for older people.

Key words: aging, periodontal disease.

Литература

1. Abdellatif HM, Burt BA. An epidemiological investigation into the relative importance of age and oral hygiene status as determinants of periodontitis. J Dent Res 1987;66(1):13-8.
2. Ainamo, J., Sarkki, L., Kyhalampi, M. L., Palolampi, L. & Phrto, O. (1984) The frequency of periodontal extractions in Finland. Community Dental Health 1, 165–172.
3. Bailit, H. L., Braun, R., Maryniuk, G. A. & Camp, P. (1987) Is periodontal disease the primary cause of tooth extraction in adults. Journal of American Dental Association 114, 40–45.
4. Brown, L. J., Brunelle, J. A. & Kingman, A. Periodontal disease progression among the elderly (1996) Periodontal status in the United States. 1988–91: Prevalence, extent, and demographic variation. Journal of Dental Research 75 (Spec Iss), 672–683.
5. Carranza FA, Takei HH, Newman MG: Carranca's Clinical periodontology, ed. 9. Philadelphia, WB Saunders Company, 2002.
6. Health Policy Bureau Ministry of Health and Welfare Japan. (1999) Report of the Survey of Dental Diseases 1999. Japan: Dental Health Division of Health Policy Bureau Ministry of Health and Welfare, in press.
7. Ивановски К, Пандилова М. Орално здравје, Стоматолошки факултет – Скопје, 2008.
8. Johnson, T. E. (1993) Factors contributing to dentists' extraction decisions in older adults. Special Care in Dentistry 13, 195–199.
9. Kay, E. J. & Blinkhorn, A. S. (1986) The reasons underlying the extraction of teeth in Scotland. British Dental Journal 160, 287–290.
10. Lang NP, Tonetti MS. Periodontal risk assessment (PRA) for patiens in supportive periodontal therapy (SPT). Oral health & Preventive dentistry 1/2003, S. 7-16.
11. Marshall-Day CD, Stephens RG, Quigley LF Jr. Periodontal disease: prevalence and incidence (abstract 77). J Dent Res 1954;33(5):673.
12. Миновска А. Пародонтопатија, Стоматолошки факултет – Скопје, 2009.
13. Miyazaki, H., Ohtani, I., Abe, N., Ansai, T., Katoh, Y., Sakao, S., Takehara, T., Shimada, N. & Pilot, T. (1995) Periodontal conditions in older age cohorts aged 65 years and older in Japan, measured by CPITN and loss of attachment. Community Dental Health 12, 216–220.

14. Schei O, Waerhaug J, Lövdal A, Arno A. Alveolar bone loss as related to oral hygiene and age. J Periodontol 1959;30:7-16.
15. Slade, G. D. & Spencer, A. J. (1995) Periodontal attachment loss among adults aged 60 π in South Australia. Community Dentistry and Oral Epidemiology 23, 237–242.
16. Timmerman MF, van der Weijden GA. Risk factors for periodontitis. Int J Dent Hyg 2006;4(1):2-7.
17. U.S. Census Bureau. http://www.census.gov/ipc/www/idb/region.php Accessed on 01.04.2011.