

## DENTURE HYGIENE

### **Darko Kocovski**

Faculty of Medical Science, University Goce Delcev – Stip, Republic of Macedonia,  
[darko\\_kocovski@hotmail.com](mailto:darko_kocovski@hotmail.com)

### **Verica Toneva**

Faculty of Medical Science, University Goce Delcev – Stip, Republic of Macedonia,  
[verica\\_toneva@hotmail.com](mailto:verica_toneva@hotmail.com)

### **Katerina Zlatanovska**

Faculty of Medical Science, University Goce Delcev – Stip, Republic of Macedonia,  
[katerina.zlatanovska@ugd.edu.mk](mailto:katerina.zlatanovska@ugd.edu.mk)

### **Sandra Atanasova**

Faculty of Medical Science, University Goce Delcev – Stip, Republic of Macedonia,  
[sandra.atanasova@hotmail.com](mailto:sandra.atanasova@hotmail.com)

### **Natasa Longurova**

Faculty of Medical Science, University Goce Delcev – Stip, Republic of Macedonia,  
[natasa.denkova@ugd.edu.mk](mailto:natasa.denkova@ugd.edu.mk)

### **Sonja Rogoleva**

Faculty of Medical Science, University Goce Delcev – Stip, Republic of Macedonia,  
[sonja.rogoleva@gmail.com](mailto:sonja.rogoleva@gmail.com)

**Abstract:** Every surface in the oral cavity, becomes covered with salivary glycoprotein and immunoglobulin within about 30 minutes that is termed “pellicle”. The pellicle attach microorganisms (bacteria and fungi) as well as food residues and desquamated epithelial cells that form the dental plaque, which, if not departing from the patient's mouth, causes a series of oral diseases. Maintaining proper oral hygiene is the most important thing, for the promotion of oral health. By raising the standard of living, the age limit of the population is also raised. Despite the great prevention and reduction of caries, in the later years’ people lose their teeth. According to some statistical analyses, the number of people who seeking prosthetic treatment is increasing. Dentures are still in the first place in making prosthetic products. Caring for dentures and oral tissues is important for both and oral and general health in the patients. Dentures in the patient's mouth causes hyperemia, mechanical irritation, retention of food and moisture that constitute the ideal substrate for the growth and development of microorganisms. If the patients do not maintain the hygiene of the dentures as well as the hygiene of the complete orofacial system, may be come to the oropharyngeal diseases as well as systemic diseases of the airways and the blood vessels. Biofilm could damage the adjacent mucosa, the first step in the pathogenesis of denture - stomatitis is the adherence of *Candida albicans* to the biofilm surfaces of dentures. denture hygiene habits, denture age and frequency of denture use and cleaning were factors that related to the occurrence of denture stomatitis. Non-maintain proper oral hygiene causes a halitosis in the patient which is an unpleasant situation. maintaining of proper hygiene on the dentures helps to prevent the coloring of the dentures base and artificial teeth. According to some studies, there's a lack of preventive hygiene programs for maintain proper oral hygiene and hygiene of dentures. About dental hygiene patients had limited knowledge and that the patients were totally unconscious of the measures of cleaning the dentures. For the hygiene of the dentures, also greatly influenced the material and the processing of the dentures. Only water to clean their dentures along with the toothbrush used a large number of the patients. The hygiene of the dentures was carried out with chemical and mechanical means. According the studies minimal patients used the chemical substance to cleaner their dentures. The purpose of this study was to present guidelines for maintenance of oral hygiene in patients with dentures to improve oral hygiene, because oral hygiene is the most important measure for the promotion and prevention of oral health.

**Keywords:** oral cavity, pellicle, dentures, patients.

---

**ОРАЛНА ХИГИЕНА КАЈ МОБИЛНИ ПРОТЕТСКИ ПОМАГАЛА**

---

**Дарко Кочовски**Факултет за Медицински Науки, Универзитет „Гоце Делчев”-Штип, Република Македонија,  
[darko\\_kocovski@hotmail.com](mailto:darko_kocovski@hotmail.com)

Верица Тонева

Факултет за Медицински Науки, Универзитет „Гоце Делчев”-Штип, Република Македонија,  
[verica\\_toneva@hotmail.com](mailto:verica_toneva@hotmail.com)

Катерина Златановска

Факултет за Медицински Науки, Универзитет „Гоце Делчев”-Штип, Република Македонија,  
[katerina.zlatanovska@ugd.edu.mk](mailto:katerina.zlatanovska@ugd.edu.mk)

Сандра Атанасова

Факултет за Медицински Науки, Универзитет „Гоце Делчев”-Штип, Република Македонија,  
[sandra.atanasova@hotmail.com](mailto:sandra.atanasova@hotmail.com)

Наташа Денкова

Факултет за Медицински Науки, Универзитет „Гоце Делчев”-Штип, Република Македонија,  
[natasa.denkova@ugd.edu.mk](mailto:natasa.denkova@ugd.edu.mk)

Соња Роголева

Факултет за Медицински Науки, Универзитет „Гоце Делчев”-Штип, Република Македонија,  
[sonja.rogoleva@gmail.com](mailto:sonja.rogoleva@gmail.com)

**Резиме:** Секоја површина во усната празнина за време од 30 минути се прекрива со талог од плунковите гликопротеини и имуноглобулини кој ја представува денталната пеликула. На пеликулата после тоа се прикачуваат микорганзми (бактерии и габи) како и остатоци од храна и десквамирани епителни клетки кои го формираат денталниот плак, кој пак доколку не се одстанува од устата на пациентот предизвикува низа на орални заболувања. За унапредување на оралното здравје најважно е одржувањето на правилна орална хигиена. Со подигнување на нивото на животот се подигнува и старосната граница на населението. Според одредени статистики се поголем е бројот на луѓе кои бараат протетски надоместоци. И покрај големата превентива и намалувањето на кариесто сепак во подоцнежните години луѓето ги губат своите заби. Мобилните протетски изработки сеуште на првото место во изработка на протетски изработки и покрај големиот број на импланти и фиксно протетски изработки на пазарот. Грижата за протезите и подпротетските орални ткива е важна како за оралното така и за општото здравје кај пациентите. Протезите во устата на пациентот презицивикуваат хиперемија, механичка иритација, задржување на храна и влага кои представуваат идеална подлога за раст и развој на микро организмите. Доколку пациентите не ја одржуваат хигиената на протезите како и хигиената на целокупниот орофацијален систем може да дојде до заболувања на во орофацијалната регија како и на одредени системски заболувања на дишните патишта како и на крвните садови. Биофилмот може да ја оштети оралната слузница, првиот чекор во патогенезата на протезниот стоматитис е прикачувањето на *Candida albicans* во биофилот кој е прилепен на протезата. Исто така со неодржувањето на оралната хигиена се јавува непријатен здив кај пациентот кој представува една непријатна ситуација. Правилната хигиена на протезите придонесува да се спречи пребојувањето на протезната база и вештачките заби. Според повеќе студии има недостаток на превентивни програми и мерки за одржување на правилна орална хигиена и хигиена на протезите. Пациентите имаат ограничени познавања и се тотално несвесни за мерките и начините на чистење на протезите. За хигиената на протезите исто така големо влијание имаат и материјалот и обработката на сами протези. Повеќето пациенти користат само вода и четка за заби во одржувањето на оралната хигиена. Хигиената на протетските помагала се прави со хемиски и механички средства. Целта на оваа студија е да се прикажат и приближат упатствата за одржување на оралната хигиена кај пациентите со протетски помагала за подобрување на оралната хигиена, бидејќи оралната хигиена представува најважна мерка за промоција и превенција на оралното здравје.

**Клучни зборови:** Орална празнина, пеликула, протези, пациенти.

## 1. ВОВЕД

Рехабилитациониот третман со мобилни протетички помагала е успешен само кога пациентите се, трпеливи, издржливи, свесни за промените кои ги носат самите протетски помагала како и мотивирани за носење на протетското помагало и одржување на орална хигиена и хигиена на протетските помагала. Квалитетот на протезниот материјал, квалитетот на околните површини на протезата (полирање до висок сјај), оклузалните односи на протезите, како и хигиената на истите се важни фактори кои придонесуваат за спречување на појавата на протетски стоматитис и декубидус. Правилната хигиена на протетските помагала е од суштинско значење да се спречи обложувањето на протезите со дентален плак а со самото тоа и да се превенира пребојување на протезите, непријатен мирис од устата и воспаленија на оралната мукоза како и некои системски заболувања. Голем број пациенти со протетски помагала не обрнуваат многу внимание на хигиената на протетските помагала и воопшто на целокупната орална хигиена.

## 2. ОДРЖУВАЊЕ НА ХИГИЕНАТА НА МОБИЛНИТЕ ПРОТЕТСКИ ПОМАГАЛА

За подобрување на оралната хигиена Американската дентална асоцијација (АДА) препорачува одреден протокол за правилно одржување на орална хигиена кај пациентите со мобилни протетски помагала се со цел намалување на оралните заболувања предизвикани од мобилните протетски изработки. Хигиената на протетските помагала се прави со хемиски и механички средства. Протоколот се состои од препораки како што се:

**Чистење во домашни услови:** Четкање на мобилните протетички помагала со неабразивни четки и пасти за заби, четкањето да се врши на извадени протези надвор од устата на пациентот после секое јадење. Четкање на орални ткива алвеоларните гребени, јазикот, палатумот со мека четка и неабразивна паста за заби. Доколку се работи за парцијална безабост четкање и на преостанатите заби со флуорирана паста за заби со цел превенција од забен кариес и пародонтопатија. Четкањето на протезите исто така може да се извршува и со чека за заби и сапун кои е одлучен одстранувач на нечистотиите од протезите. Доколку пациентот користи атхезивни пасти за ретенција и стабилизација на протезите после секое користење на атхезивни пасти протезата треба убаво да се измие под млаз проточна вода со мека четка и паста исто така и оралните ткива. Атхезивните пасти да не содржат цинк и не треба да ги користи континуирано повеќе од шест месеци. Вадење на протезите за време на спиење за да се направи одмор на носечките ткива од притисокот кој го носат самите протетски помагала. Пред спиење пациентот две до три минути да прави масажа на оралните ткива за да се опуштат од притисокот. Кога не се носат протезите да не се чуваат на температура поголема од 40° за да не настанат деформации на протезите Навечер да се чуваат во ладна вода за да се неутрализира вишокот на мономер од полиметилметакрилатната киселина.

**Чистење со хемиски средства:** Според одредени студии само мал број пациенти користат хемиски средства за чистење на нивните мобилни протетски помагала. Потопување на протезите во раствори наменети за чистење на протезите. Комерцијалните раствори или таблети за чистење на протезите содржат состојки кои предизвикуваат оксигенација на протезите, пенење на водата и со тоа чистење на протезите како и хелирање. Најновите комерцијални продукти во својот состав содржат силикон-полимер кој се таложи на површината на протезата и со тоа бактериите неможат да се агломерирант и прилепат за протезата. Таблетите за чистење на протезите прво треба да се растворот во вода, протезите треба да се потопат во водата 5 до 10 минути после тоа треба да се исплакнат под млаз проточна вода 5 минути. После секој оброк пациентот да ги става протезите во раствор на натриумхипохлорид за да се неутрализира киселата рН од храната, но не повеќе од 10 минути за да не настане нагризување на акрилатните површини од страна на натриум хипохлоридот. Потопување на протезите во раствор на нистатин се препорачува како корисно средство во одстранувањето на габите од протезата а со тоа и превенција од кандидијаза кај пациентот. Се препорачува протезите да се чуваат во 15% раствор на нистатин 10 минути.

**Професионално чистење на стоматолог:** Еднаш неделно носење на протезите кај стоматолог за професионално чистење со ултразвук за превенирање од создавање на забен камен. Чистење со полирпасти и четки за полирање од страна стоматолог. Доколку протезната база не налегнува добро на оралните ткива потребна е ребазација на протезата. Пациентот да не превзема никакви активности во врска со поправка и состружување на протезите, доколку има некој проблем да се обрати на стоматолог. Протезите можат да се чистат и со микробранова радијација но тоа треба да го прави стручно лице и според упатството на материјалот од кои се изработени протезите. Секој пациент треба да се придржува до упатствата за

---

одржување на оралната хигиена, се со цел да се обезбеди квалитетна нега на усната празнина и протетските помагала и да се спречат проблемите кои настануваат од самото носење на протезите.

### 3. ЗАКЛУЧОК

Добрата орална хигиена, делува и на трајноста на протетските помагала, доколку се одржува соодветна хигиена, деналните протези може да се употребуваат во пролонгиран период. Соодветната хигиена на протезите кај пациентите придонесува и за подобрување на оралното здравје кај самите пациенти. Со одржувањето на орална хигиена пациентите превенираат орални заболувања како што се Candidiasis, Stomatitis protetica, Angular cheillitis, Prosthetic hyperplasia како и кариесот на преостанатите заби. Исто така се неутрализира и лошиот мирис од устата на пациентот кој е непријатен како за пациентите така и за опкружувањето

### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Jagger DC, Harrison A. Denture cleansing—the best approach. *Br Dent J* 1995;178:413-20
- [2] Castellucci Barbosa L, Ferreira MR, de Carvalho Calabrich CF, Viana AC, de Lemos MC, Lauria RA. Edentulous patient's knowledge of dental hygiene and care of prostheses. *Gerodontology* 2008; 25:99-106
- [3] Felton D. Cooper L. Duqum I. Minsley G. Guckes A. Haug S. Meredith P. Solie C. Avery D. Deal Chandler N. Evidence-Based Guidelines for the Care and Maintenance of Complete Dentures *Journal of Prosth.* 2011;20: S1–S12
- [4] Shay K. Denture Hygiene: A Review and Update; *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 2000;1:1-8.
- [5] Coulthwaite L, Verran J. Potential pathogenic aspects of denture plaque. *Br J Biomed Sci.* 2007;64(4):180-9.
- [6] Basso MF, Giampaolo ET, Vergani CE, Machado AL, Pavarina AC, Ribeiro RC. Influence of microwave disinfection on the dimensional stability of denture reline polymers. *J Prosthodont.* 2010;19(5):364-8.
- [7] Carnaby G, Hankey GJ, Pizzi J. Behavioural intervention for dysphagia in acute stroke: a randomised controlled trial. *Lancet Neurology.* 2006; 5: 31-37
- [8] Rabiei M, Shakiba M, Jacques V. Oral and Systemic Conditions in Elderly Population Groups in Ta-lash, North of Iran. *J Dentomaxillofac Radiology, Pathology and Surgery.* 2013; 2: 14-21
- [9] Tavakol P, Emdadi Sh. Evaluation of prevalence of oral candidiasis in patients using complete Denture wears. *Dent Sch J Hamadan.* 2001; 1: 87-90
- [10] Sumi Y, Miura H, Sunarana M, Sakagami N. Colonization of denture plaque by respiratory pathogens in dependent elderly. *Gerodontology* 2002;19:25-29
- [11] Kulak-Ozkan, Y. Kazazoglu, E. Arikan, A; Oral hygiene habits, denture cleanliness, presence of yeasts and stomatitis in elderly people. *J Oral Rehabil* 29: 300-4, 2002
- [12] Patel IB. Madan G. Patel B, Solanki K, Chavda R; Behaviours and hygiene habits of a sample population of complete denture wearers in Ahmedabad. *J Int Oral Health.* 2012; 4:29-38
- [13] Ozcan M, Kulak Y, Arikan A, et al. The attitude of complete denture wearers towards denture adhesives in Istanbul. *J Oral Rehabil* 2004;31:131-134
- [14] Ünlü A, Altay OT, Sahmali S. The role of denture cleansers on the whitening of acrylic resins. *Int J Prosthodont* 1996;9:266-270.
- [15] Petrovski M; Oral health among institutionalized elderly, master thesis, Faculty of dentistry, Skopje, 2013: 43
- [16] Mima EG, Pavarina AC, Neppelenbroek KH, et al: Effect of different exposure times on microwave irradiation on the disinfection of a hard chairside reline resin. *J Prosthodont* 2008; 17:312-317