



# KAKOVOSTNA ZDRAVSTVENA NEGA V ZOBOZDRAVSTVU

## *23. strokovni seminar*

10.4. – 11.4. 2015, Hotel Vitarium Šmarješke Toplice



SEKCIJA MEDICINSKIH SESTER IN  
ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV V ZOBOZDRAVSTVU



ZBORNICA ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE SLOVENIJE  
ZVEZA STROKOVNIH DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER,  
BABIC IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE

Zbornik predavanj

# KAKOVOSTNA ZDRAVSTVENA NEGA V ZOBOZDRAVSTVU

## ***23. strokovni seminar***

10.4. – 11.4. 2015

Hotel Vitarium Šmarješke Toplice

### **PROGRAMSKI IN ORGANIZACIJSKI ODBOR**

Marina Čok, m.s. - predsednica

Damjana Grubar, dipl.m.s.

Andreja Turk, zobna asistentka

Dora Masten, zobna asistentka

Irena Šumer, m.s.

Loti Hreščak, dipl.m.s.

Vanja Kovačič, zobna asistentka

Maja Koudila, zobna asistentka

Sonja Bernot, zobna asistentka

---

# Program

---

## Petek, 10.4.2015

**08.30 – 10.00** Registracija udeležencev

**09.50 - 10.00** Otvoritev srečanja

**I. SKLOP** moderator: *Sonja Bernot, Vanja Kovačič*

**10.00 - 10.40** Sladkor v prehrani otrok in mladostnikov  
*Tea Kordiš, dipl. san. inž.*

**10.40 - 11.20** Vpliv sladkorne bolezni na ustno zdravje  
*Tjaša Janjoš, dipl. m.s., NCSF CPT*

**11.20 - 12.00** Odmor

**12.00 - 12.40** Zobne luske

*Tanja Trivanović Dobrijević dr. dent. med., spec. protetik*

**12.40 - 13.20** Sodobni načini zdravljenja v ortodontiji

*Mojca Lajh, dr.dent.med. spec. zobne in čeljustne ortopedije*

**13.20 - 15.00** Odmor za kosilo

**II. SKLOP** moderator: *Irena Šumer, Dora Masten*

**15.00 - 15.40** Matične celice iz zobne pulpe  
– prihodnost regenerativne medicine?  
*mag. Luka Jan*

**15.40 - 16.20** Minamata konvencija: Postopna opustitev ne pa prepoved  
dentalnih amalgamov  
*prof. dr. Matjaž Rode, dr. dent. med.; višji svetnik*

**16.20 - 16.40** Odmor

**16.40 - 17.20** Kako motivirati starše za motivacijo otrok  
*Majda Kramberger, s.m.s*

- 17.20 - 18.00** TMD terapija z opornicami - spoznati se s sinergijo telesne drža in čeljustnim sklepom ter s sistematsko razdelitvijo opornic in njihovim terapevtskim učinkom  
*Šdr.sc. Sanja Štefančić dr. med. dent. spec.*
- 20.00** Večerja
- 

## **Sobota, 11.4.2015**

**III. SKLOP** *moderator: Andreja Turk, Maja Koudila*

- 09.00 – 10.00** Kako se sprostiti in narediti nekaj zase na delovnem mestu medicinske sestre v zobozdravstvu  
*Šiler Roman, dipl. fizioterapeut*  
Praktični del  
*Petra Kotnik, višja fizioterapevtka, vodja fizioterapije u Termah Šmarješke Toplice*
- 10.00 - 10.40** Predstavitev Stomatološke poliklinike Zagreb  
*Maja Keleminec, bacc. med. techn.*
- 10.40 - 11.10** Odmor
- 11.10 - 11.50** Predstavitev NPK zobozdravstveni asistent/zobozdravstvena asistentka  
*Smilja Pevec, univ. dipl. biol.*
- 11.50 - 12.30** Zaključne misli seminarja
- 13.00** Zaključek seminarja

Spoštovani,

Ste se kdaj igrali z besedami tako, da ste izbrali eno, jo v nedogled ponavljali, vse dokler ni beseda postala zgolj zven in je popolnoma izgubila vez s svojim pomenom?

Zdi se, da se je nekaj takega pripetilo besedni zvezi ZDRAV ŽIVLJENJSKI SLOG. Besedna zveza je pridobila stalno prebivališče v medijih useh oblik in zvrsti. Od znanstvenih, do kričeče rumenih. In tako smo počasi pozabili, kaj je njeno bistvo.

Vsekakor poved, kot je: "Po službi se moram nujno hitro odpeljati v trgovino, da kupim nove joga hlače in flaško za vodo, ker grem zvečer, takoj ko na poti pojem pico in medtem pokličem sestro, ker je nič več ne vidim, na tečaj joge, ker nujno potrebujem sprostiteu," ne moremo umestiti v pomen zgoraj omenjene besedne zveze.

Vsak trenutek v dnevu je namreč pomemben kamenček v mozaiku življenja, potrebno ga je izživeti z zmernostjo in z mirnostjo.

Na to srečanje smo prišli z useh strani neba in s prtljago, ki presega usebino naših koučkov. V teh dveh dneh pozabite na skrbi in na seznam stvari, ki jih morate postoriti, ko pridete domov. Prišli smo namreč zato, da poglobimo staro in pridobimo novo strokovno znanje. Z njim bomo lahko pripomogli k boljšemu usakdanu useh ljudi, s katerimi se bomo srečali.

Obenem pa je to strokovno izobraževanje tudi odlična priložnost, da utrdimo stara in stekemo nova prijateljstva. Izkoristite ga.

Želiva Vam prijetno počutje in naj bo usak trenutek poln in popoln.

**MARINA ČOK,**  
predsednica sekcije



**DAMJANA GRUBAR,**  
podpredsednica sekcije



# **Sladkor v prehrani otrok in mladostnikov**

Zaznavanje okusov se oblikuje že prenatalno, najbolj v zadnjih mesecih nosečnosti ter v prvem in drugem letu življenja. Nosečnica in doječa mati lahko z uživanjem pestre in raznolike prehrane ugodno vpliva na razvoj prehranskih preferenc otroka. Pomembno vlogo v procesu razvoja odnosa do sladkega imajo starši s svojimi prepričanji, odnosi in vzgojo.

Svoje doprinesejo tudi drugi okoljski in socio-kulturni dejavniki kot so npr. mediji, industrija, vzgojno izobraževalne institucije ter kulturne značilnosti prehranjevanja. Na poseganje po sladkem verjetno v precejšnji meri vpliva tudi psihološka potreba po ugodju, ki ga sladkor prinaša. Lahko bi rekli, da ljudje sladko uživajo zaradi prijetnega okusa, lahke prebavljivosti in pozitivnih učinkov na razpoloženje, velikokrat tudi ne glede na negativne posledice. Na sprejemanje živil odločilno vplivajo tudi izkušnje, ki se razvijajo s ponavljajočimi izpostavitvami določenim okusom (slan, kisel, grenak), medtem ko je nagnjenost za sladek okus že prirojena.

Skupne sladkorje<sup>1</sup> oz. enostavne sladkorje<sup>2</sup> delimo na proste sladkorje (»free sugars«), kamor sodijo monosaharidi in disaharidi, ki jih dodamo v hrano s strani proizvajalca, kuharja ali potrošnika in naravno prisotni sladkorji v medu, sirupih in sadnih sokovih. Hkrati pa imamo še naravno prisotne sladkorje v hrani (npr. laktoza v mleku, sladkorji v sadju). Priporočeni dnevni vnos skupnih sladkorjev naj bi bil manjši od 10% energijskega vnosa (Gabrijelčič Blenkuš s sod.).

V zadnjih letih je sladkor dodan v skoraj vsa predelana živila, kar omejuje izbiro potrošnikov. Študije kažejo, da sladkor dodan v hrano (prosti sladkorji) predstavlja kar 16% dnevnega vnosa mladostnikov v Sloveniji. To je za 60% več od še dopustnih oz.

---

1 WHO diet Nutrition and the Prevention of cronic Diseases Joint WHO/FAO Expert Consultation, WHO Techn. Report Series No. 916, Geneva 2003

2 Gabrijelčič Blenkuš s sod., Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah, MZZ, 2005, 22-23

varnih (<10% dnevnega energijskega vnosa) količin. Vnos pijač s sladkorjem znaša 51% vse popite tekočine pri dečkih in 47% pri deklicah. Vnos pijač z dodanim sladkorjem (PDS) znaša 44% vseh pijač pri dečkih (povprečje 683 ml/dan) in 41% pri deklicah (povprečje 715 ml/dan). Sadni sokovi prispevajo 7% popitih pijač pri dečkih in 6% pri deklicah. Od vse popite tekočine predstavlja voda le 42% pri fantih (505 ml/dan) in le 47% (662 ml/dan) pri dekletih. Pijače z dodanim sladkorjem prispevajo kar 9% dnevnega energijskega vnosa pri fantih in 10% pri dekletih. Po priporočilih naj bi za žejo pili vodo ali nesladkan čaj (Kobe s sod., 2011).

PDS so sestavljene iz praznih kalorij in so glavni vir sladkorjev v prehrani otrok. Prazne kalorije nimajo hranilne vrednosti, imajo pa visoko energijsko vrednost. Z uživanjem PDS se zmanjša tudi vnos vitaminov A,C in E ter Mg, ki jih sicer zagotavlja sadni sok.

Škodljivi učinki pitja PDS:

- **Bolezni povezane s presnovnim sindromom**

- a. Trebušna debelost
- b. Zvišana vrednost krvnega sladkorja na tešče
- c. Zvišan krvni pritisk (hipertenzija)
- d. Dislipidemija (motnje v presnovi krvnih maščob: znižana vrednost koristnega holesterola HDL in zvišana vrednost trigliceridov)

Navedeni dejavniki so razlog za pogostejši pojav bolezni srca in ožilja, sladkorne bolezni.

- **Zmanjšanje občutka sitosti, povečan vnos energije in debelost**

Uživanje PDS pred obroki vodi do večjega energijskega vnosa med obrokom v primerjavi z pitjem vode in nesladkanih pijač (Apovian, 2004; Koning, 2011). Razlogi za povečan vnos so tudi v tem, da pri uživanju PDS telo dobi skoraj neopazne kalorije, dobljena energija ne daje občutka sitosti, kar ima za posledico večji kasnejši vnos energije. Tako PDS kot tudi pijače z umetnimi sladili v telesu stimulirajo željo po sladki hrani, kar je zopet povezano z povišanim vnosom energije in posledično z debelostjo.

- **Diabetes tipa 2**

PDS vsebujejo veliko enostavnih sladkorjev, ki se hitro absorbirajo (povzročijo visoko glikemično obremenitev) in spodbujajo izločanje inzulina. S tem se povečuje tveganje za nastanek diabetes tipa 2. Študija »Nurses Health Study« je spremljala zdravje več kot 90.000 žensk tekom osem let. Ženske, ki so popile eno ali več PDS ali sadno mešanico na dan, so imele dvakrat večje tveganje za razvoj sladkorne bolezni tipa 2 v času študije

kot tiste, ki so le redko pile takšne pijače (Schulze s sod., 2004).

#### · **Bolezni srca in ožilja**

Debelost in sladkorna bolezen sta velika dejavnika tveganja za razvoj bolezni srca, ki je najpogostejši vzrok smrti v Sloveniji (39% vseh smrti, 2013). Uživanje PDS je povezano s srčno žilnimi dejavniki tveganja tako samostojno kot skozi razvoj debelosti. Študija »Nurses Health Study« je pokazala, da so imele ženske, ki so popile več kot dve PDS vsak dan, za 40% večje tveganje za srčni napad ali za smrt zaradi bolezni srca, kot tiste, ki so redko pile PDS (Fung s sod.).

#### · **Zmanjšanje kostne gostote**

Otroci in mladostniki v ZDA namesto mleka pijejo več PDS, kar je razvidno tudi iz nekaterih raziskav o vpadu vnosa kalcija pri otrocih in mladostnikih (Vartanian, Schwartz in Beownell, 2007). Zadosten vnos kalcija zlasti v otroštvu je pomemben pri izgradnji močnih kosti. Mleko je dober vir kalcija, beljakovin, vitaminov in drugih mikrohranil. PDS ne vsebujejo kalcija in drugih zdravih hranil. Le dodajanje vitaminov in mineralov v sladkano vodo ne naredi zdrave pijače. Uživanje sladkanih gaziranih pijač zaradi visoke vsebnosti fosfatov, ki rušijo razmerje med kalcijem in fosforjem, povezujemo z zmanjševanjem kostne gostote, ter posledično z zlomi kosti.

#### · **Pojav zobnih razjed ter zobne gnilobe**

Pitje osvežilnih pijač zaradi vsebnosti kislin vpliva na erozijo zobnega emajla in spodkopavanja površine v polmeru 1-5 mikrometrov (Nikolić s sod., 2011). Uživanje sladkih pijač je povezano s povečanim tveganjem za pojav zobne gnilobe (Jamel in sod., 1997).

Prehranske navade slovenskih mladostnikov so nezdrave in jih je potrebno izboljšati. Slovenski mladostniki popijejo zlasti preveč PDS, kot tudi sadnih sokov. Najbolj nezdrave prehranjevalne navade imajo ljudje z nižjim socialno-ekonomskim statusom. Tudi recesija je prinesla svoje – porast uživanja poceni, nezdrave, energijsko bogate in hranilno revne hrane in pijače, veliko sladkorjev, soli in maščob. Potrebno je omogočanje in spodbujanje zdravih prehranjevalnih navad. Izpostaviti je potrebno izredno zdravju škodljivo pitje PDS, ki so vir dodanih sladkorjev, konzervansov, barvil in arom. Uživanje PDS se je v zadnjem desetletju podvojilo (Barquera in sod 2008). Cene PDS ne sledijo inflaciji, postajajo vse cenejše in zato bolj dostopne za potrošnike. Pomembno je, da ljudi ozavešimo o nevarnostih pitja pijač z dodanim sladkorjem, hkrati pa izpostavimo pomen pitja vode in nesladkanih čajev. Ozavešiti je potrebno otroke, mladostnike, njihove starše, vzgojitelje v vrtcih in šolah ter vse zdravstvene delavce. PDS so za človeški organizem podobno škodljive kot kajenje in trans maščobne kisline. PDS ne bi smeli



več uvrščati med ustrezno hrano in pijačo, temveč v kategorijo nevarnih snovi. (Ding s sod.,2010). Voda neposredno iz vodovodnega omrežja ima pozitiven vpliv na zdravje ljudi, hkrati pa tudi ekološke, ekonomske in socialne prednosti v primerjavi z vodo v plastenkah. Danes se kljub vsem škodljivim vplivom na zdravje PDS še vedno aktivno tržijo tem starostnim skupinam, ki so tudi ključni porabniki. V Sloveniji, kljub smernicam, se PDS še vedno ponujajo tudi v šolah, vrtcih, celo v nekaterih tistih šolah, ki nosijo naziv »zdrava šola«.

## LITERATURA

1. Cattaneo, A., Fallon, M., Kevitz, G., Mikiel-Kostyra, K., in Robertson, A. (2008) Infant and young child feeding: standard recommendations for the European Union. Pp. 1-37.
2. Fidler Mis, N., Projekt: «Zmanjšanje pitja pijač z dodanim sladkorjem pri otrocih, mladostnikih in ogroženih odraslih», UKC Ljubljana, 2011.
3. Leathwood, P., Maier, A. (2005) Early influences on taste preferences. Nutr. Workshop Ser. Pediatr. Program. 56, 127-138.
4. Gabrijelčič Blenkuš, M., Gregorič, M., Fajdiga Turk, V., Prehranske navade in prehranski status. Jeriček, H., Lavtar, D., Pokrajac, T., Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju: HBSC Slovenija 2006. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije 2007: 31-52.
5. Gabrijelčič Blenkuš, M., s sod. Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah, MZZ, 2005,22-23.
6. Kobe, H., Štimec, M., Hlastan-Ribič, C., Fidler-Mis, N: Food intake in Slovenian adolescents and adherence to the Optimized Mixed Diet: a nationally representative study. Public health nutr. (Wallingford), 2011 Oct 24:1-9 (Epub ahead of print).
7. Schulze, M., Manson, J., Ludwig, D., Colditz, G., Stampfer, M., Willett, W., Sugar-sweetened beverages, weight gain, and incidence of type 2 diabetes in young and middle-aged women. Journal of the American Medical Association.2004; 292:927-934.
8. Fung, T., Malik, V., Rexrode, K., Manson, J., Willet, W., Sweetened beverage consumption and risk of coronary heart disease in women. American Journal of Clinical Nutrition.2009; 89:1037-1042.
9. Vartanian, L., Schwartz, M., Brownell, K. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: a systematic review and meta-analysis. American Journal of Public Health.2007; 97:667-675.
10. Nikolić, r., Kaličannin, B., Krstić, N.2011. The Release of Zinc, Copper, Lead and Cadmium from the Mineral Tissue under the Influence of Soft Drinks and Sour-Tasting Food. Connective tissue research. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22141735> (Accessed February 28,2012).

# **Vpliv sladkorne bolezni na ustno zdravje**

Čeprav sta si sladkorna in parodontalna bolezen po nastanku in poteku zelo različni, velja med njima dvosmerna povezava. Dokazano je, da ima zdravje tkiv v ustni votlini velik vpliv na razvoj sistemskih bolezni, kot so bolezni srca in ožilja, bolezni pljuč in sladkorna bolezen, ta pa ima pomemben vpliv na stanje tkiv v ustni votlini, predvsem na stanje obzobnih tkiv (1).

Zgodnje odkrivanje in zdravljenje sladkorne bolezni je med drugim pomembno tudi za zmanjšanje vpliva na stanje obzobnih tkiv in na uspeh parodontalnega zdravljenja. Dobro urejena sladkorna bolezen znatno izboljša odpornost obzobnih tkiv in zmanjša tveganje za vnetja. Hkrati pa je parodontalno zdravljenje nujno za zmanjšanje vpliva vnetij na sistemsko zdravje in s tem tudi na kronične zaplete sladkorne bolezni. Prisotnost parodontalnega vnetja poveča verjetnost za mikrovaskularne in makrovaskularne zaplete (1).

Kot je pokazala anketa, opravljena pri 166 bolnikih s sladkorno boleznijo iz Diabetološke ambulante v Ljubljani, je poznavanje vpliva sladkorne bolezni in stanja obzobnih tkiv še vedno slabo. Le dobra tretjina pacientov je zaznala, da obstaja povezava med obema boleznima (2).

Znaki sladkorne bolezni v ustni votlini se kažejo kot suha in pekoča usta, izguba okusa, ustni zadah, glivične infekcije, slabo celjenje ran, krvavenje iz dlesni, majavost zob in parodontalna bolezen. Pri napredovani parodontalni bolezni se znaki sladkorne bolezni v ustni votlini stopnjujejo.

Zato je pomembno, da sladkorni bolniki vzdržujejo dobro ustno higieno, ki je ključnega pomena za izboljšanje parodontalnih parametrov. Pomembno je, da se parodontalno bolezen odkrije dovolj zgodaj, ko bolezen še ni napredovala in nima večjega vpliva na urejenost glikemije ter komplikacije sladkorne bolezni.

Narejena je bila raziskava na 2923 preiskovancih, pri kateri so zobozdravniki izvajali meritve krvnega sladkorja pri preiskovancih, pri katerih je pri pregledu prišlo do krvavitve. Večina bolnikov s parodontalno boleznijo ima visoko tveganje za sladkorno bolezen tipa 2, slabo urejena glikemija pa poveča dovzetnost za vnetja v ustni votlini. Pogostost vnetij narašča po puberteti in s staranjem sladkornih bolnikov, ki so bolj pogosta in hujše oblike pri bolnikih z napredovanimi kroničnimi zapleti (3,4,5,6).

Sladkorni bolniki imajo ne glede na starost večjo prevalenco parodontalne bolezni ter izgubo alveolarne kosti. Izguba epitelijskega prirastišča je bolj pogosta in večja pri sladkornih bolnikih s slabo urejeno glikemijo in daljšim trajanjem bolezni. Slabo urejene glikemije pri sladkornih bolnikih spremenijo bakterijsko floro ust iz G+ kokov v parodontalno patogeno, po G-. Dokazano je tudi, da ima populacija sladkornih bolnikov tipa 2 s slabo ustno higieno velik vpliv na razvoj parodontalne bolezni in izgubo zob. Ti bolniki imajo manj zob, več zobnih oblog in bolj napredovalo obliko parodontalne bolezni. Pri zdravljenju z dezinfekcijo celotne ustne votline pa se poleg izboljšanja parodontalne bolezni izboljša tudi urejenost sladkorne bolezni (2).

## **PRIPRAVA SLADKORNEGA BOLNIKA NA ZDRAVLJENJE V STOMATOLOŠKI ORDINACIJI**

Zaželeno je, da so bolniki s sladkorno boleznijo naročeni na zdravljenje zgodaj zjutraj, ker je v tem času raven glukoze v krvi najbolj stabilna, koncentracija endogenih kortikosteroidov pa največja, kar olajša stres. Za večino stomatoloških posegov ni potrebno prilagajati odmerkov zdravil za zdravljenje sladkorne bolezni, pri načrtovanih daljših in stresnih posegih pa je prilagoditev terapije potrebna. Posegi naj bodo čim krajši, priporočljivo je tudi, da so v stomatoloških ambulantah na voljo glukozne tablete ali glukozni gel za primer hipoglikemije.

Zobozdravnik mora biti seznanjen s stanjem bolnika in urejenostjo glikemij, ker tako lahko optimalno načrtuje potek zdravljenja. Pomembna sta tako pogostnost kot čas pregledov in seveda način zdravljenja. Priporočljivo je, da se bolnike s sladkorno boleznijo naroča na rutinski pregled vsakih 6 mesecev, odvisno sicer od posameznikovega stanja. Za dobro metabolno urejenost je pomembno, da imajo bolniki obzobna tkiva zdrava, da se redno odstranjuje mehke in trde zobne obloge, pomembno je luščenje in glajenje korenin, v kolikor je to potrebno. Bolnik s sladkorno boleznijo naj dobi navodila o pravilni domači negi zob, obzobnih tkiv in celotne ustne votline. Pri načrtovanih kirurških

posegih je priporočljivo, da si bolniki uskladijo urnik prehranjevanja z zdravili in da si pred posegom izmerijo vrednost glukoze v krvi. Če so predvideni daljši in zahtevnejši operativni posegi, mora zdravljenje sladkorne bolezni prilagoditi diabetolog (2).

## **ZDRAVLJENJE**

Stomatološko zdravljenje bolnikov s sladkorno boleznijo najprej usmerimo v odpravo akutnih težav, nadaljne zdravljeje pa naj se prilagaja bolnikovi metabolni urejenosti. Bolniki, ki imajo dobro urejeno glikemijo, so lahko zdravljeni enako kot tisti, ki sladkorne bolezni nimajo. Način zdravljenja je enak kot za vse ostale; začne se z higiensko fazo, ki ji pri napredovali parodontalni bolezni sledi kirurški poseg in se nato nadaljuje z vzdrževanjem stanja ter preprečevanjem ponovnega pojava bolezni.

Uvedba antibiotične zaščite je odvisna od metabolne urejenosti; pri dobrih glikemijah so potrebe po tovrstni zaščiti manjše, izjema so večji in dolgotrajnejši posegi.

Uspeh parodontalnega zdravljenja pri bolnikih z dobro urejeno sladkorno boleznijo je enak kot pri tistih, ki sladkorne bolezni nimajo. Izboljša se stanje vseh parodontalnih kliničnih kazalnikov in subgingivalne bakterijske flore, zapleti pa so ob boljši metabolni urejenosti manjši. Veliko raziskav je pokazalo, da začetna faza parodontalnega zdravljenja izboljša stanje parodontalnih tkiv, ne pa tudi metabolne urejenosti sladkornih bolnikov. Dokazano je, da to dosežemo šele po sistemskem zdravljenju z antibiotiki in z metodo dezinfekcije celotne ustne votline (8). Zaradi zmanjšanja sistemske obremenitve z antibiotiki se vedno bolj posega po zdravljenih, ki delujejo lokalno na mestu vnetja (1,2).

## **EDUKACIJA BOLNIKOV IN VZDRŽEVALNA FAZA**

Izboljšanje stanja pri bolnikih s slabo metabolno urejenostjo je kratkotrajnejše. Obzobna tkiva so še nekaj časa po končanem parodontalnem zdravljenju dovzetnejša za negativne vplive iz okolja. V sklopu edukacije bolnikov s sladkorno boleznijo je ena izmed rednih vsebin tudi edukacija o zdravju ustne votline, kjer se opredeli povezava med sladkorno boleznijo in boleznimi zob in obzobnih tkiv, tveganje za razvoj in pomen ustrezne ustne higiene (7).

## LITERATURA

1. Rok Schara, Uroš Sklerič. Parodontalna bolezen. Slovenske smernice za klinično obravnavo sladkorne bolezni tipa 2 pri odraslih; Junij 2011
2. Milena Bohneč in ostali. Sladkorna bolezen, Priročnik; Ljubljana 2006
3. Preshaw PM, Foster N, Taylor JJ. Cross-susceptibility between periodontal disease and type 2 diabetes mellitus: an immunobiological perspective. *Periodontol 2000* 2007
4. Selwitz RH, Pihlstrom BL. How to lower risk of developing diabetes and its complications: recommendations for the patient. *J Am Dent Assoc* 2003
5. Strauss SM, et al. The dental office visit as a potential opportunity for diabetes screening: an analysis using NHANES data. *J public Health Dent* 2009
6. Taylor GW, Borgnakke WS. Periodontal disease: associations with diabetes, glycemic control and complications. *Oral Disease* 2008
7. Kurikulum za edukacijo o oskrbi odraslih bolnikov s sladkorno boleznijo. Zbornica zdravstvene nege; Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endokrinologiji, Univerzitetni klinični center Ljubljana. Marec 2012
8. Chavarry NG, et al. The relationship between diabetes mellitus and destructive periodontal disease: a meta -analysis. *Oral Health Prev Dent* 2009

## **Zobne luske**

Zobne luske so estetske delne prevleke s katerimi oskrbimo pretežno vestibularne ploskve in incizalne robove zob vidnega področja ust. Značilnost tega sidra je tenka luska, ki je lahko izdelana iz fiksno protetičnega kompozita »druge generacije« ali iz dentalnih porcelanov različnih sestav in tehnologij (Marion, 1998).

Porcelanske luske so zelo razširjena in uveljavljena metoda estetske protetične oskrbe (Christensen 2008). Zobozdravniki so jih začeli uporabljati pred več kot pet in dvajsetimi leti in zaradi razvoja adhezivnih cementov danes omogočajo zanesljivo in dolgotrajno estetsko oskrbo obrabljenih zob, poškodovanih zob, nepravilnih oblik, položajne nepravilnosti zob, iatrogeno ali kongenitalno obarvanih zob (Christensen, 1991).

Dobre lastnosti zobnih lusk so odlična estetika, biokompatibilnost in trajnost. Odstotek uspešnosti tovrstne oskrbe je visok (93 %) (Friedman, 1998).

Kontraindicirane so pri slabi higieni in izraziti demineralizaciji zob, nepravilnih okluzijskih odnosih, kot je npr. tet – a tet ali križni griz, zaradi premočnih okluzijskih obremenitev pri funkciji (Sheets, Taniguchi, 1990). Nekateri avtorji menijo, da porcelanske luske ne omogočajo samo izrednega videza, ampak tudi zanesljivo funkcionalno trdnost (Friedman, 1987). Torej jih lahko uporabimo za restavriranje incizalne dolžine in vzpostavljanje sprednjega vodenja.

Neuspehi pri uporabi lusk se nanašajo na zlom, popuščanje vezave in odcementiranje. Večina zlomov se je zgodila v področju incizalnega roba luske zaradi največjih obremenitev v tem delu. Zaradi tega je potrebno pri preparaciji odstraniti 2 mm incizalnega roba brez palatinalne stopnice. Ravno zabrušena površina omogoča dobro podporo porcelanu. Zaradi dobro vidne meje preparacije palatinalno je olajšano tudi rokovanje z lusko in njeno vstavljanje ter laboratorijska izdelava (Castelnuovo in sod., 2000).

Pri oskrbi s porcelanskimi luskami sta pomembna predvsem biološki in preventivni vidik preparacije, saj estetske luske med vsemi sidri ohranjajo največ zdravega dentina in so pri tem estetsko učinkovite (Marion, 1998; Sorensen in sod., 1992; Stappert in sod.,

2005). Klasična preparacija sega samo v sklenino, sodobna tudi v dentin. Preparacija, ki sega v dentin dopušča izdelavo bolj debele luske in ima zaradi tega tudi širše indikacijsko področje, npr. korekcijo močno zabarvanega zoba (Marion, 1998). Pri cementiranju uporabimo postopek adhezivnega cementiranja s kompozitnim cementom.

Luskice brez brušenja (laminati, angl. lumineers) se izdelajo in cementirajo na zobe brez predhodnega brušenja zob.

Posebno težavo predstavlja začasna oskrba brušenih zob. Provizoriji, narejeni z direktno metodo iz standardnih materialov se le točkovno adhezijsko lepijo na dentin oz. sklenino (Magne in Basler, 2002).

Poznamo vsaj štiri načine laboratorijskih izvedb estetskih porcelanskih lusk. Prvi in najstarejši način je v obliki luske sintran klasični dentalni porcelan. Drugi način je sintranje dentalnega porcelana čez »keramično jedro«. Jedro je prešano iz tršega leucitnega steklastega porcelana, na katerega po plasteh sintramo dentalni porcelan. Tretji način je izdelava celotne oblike luske s tlačenjem iz porcelanskega materiala izrednih mehanskih lastnosti. Dokončno obliko še površinsko barvamo in glaziramo. Četrty način so porcelanske luske, izdelane s tehnologijo računalniškega oblikovanja in računalniške izdelave (CAD-CAM). Osnovna luska je dodatno barvana in glazirana.

Zobne luske uvrščamo med lepotne posege v zobozdravstvu. Gre za storitve, ki po navadi niso nujno potrebne za pacientovo zdravje, ampak si jih pacient želi predvsem zaradi izboljšanja estetike svojih zob oziroma nasmeha.

## LITERATURA

1. Castelnuovo J, Tjan A, Phillips K, Nicholls JJ, Kois JC. Fracture load and mode of failure of ceramic veneers with different preparations. *J Prosth. Dent* 2000; 83: 171-80.
2. Christensen GJ. Thick or thin veneers? *JADA* 2008; 139: 1541-43.
3. Christensen GJ, Christensen RP. Clinical observation of porcelain veneers: a three year report. *J Esthet Dent* 1991; 3: 174-9.
4. Friedman MJ. A 15-year review of porcelain veneer failure – a clinician's observations. *Compend Contin Educ Dent* 1998; 19: 625-36.
5. Friedman M. Multiple potential of etched porcelain laminate veneers. *J Am Dent Assoc* 1987; 115 (Spec. Iss.) 83E-87E.
6. Marion L. Protetične estetske fasete. *Zobozdrav Vestn* 1998; 53: 16-21.
7. Sheets CG, Taniguchi T. Advantages and limitations of porcelain laminate restorations. *J Esthet Dent* 1990; 64: 406T
8. Sorensen JA, Strutz JM, Avera SP, Materdomini D. Marginal fidelity and microleakage of porcelain veneers made by two techniques. *J Prosthet Dent* 1992; 67 16-22.
9. Stappert CF, Ozden U, Gerds T, Strub JR. Longevity and failure load of ceramic veneers with different preparation designs after exposure to masticatory simulation. *J Prosthet Dent* 2005; 94: 132-9.

# **Sodobni načini zdravljenja v ortodontiji**

Ortodontija je veja dentalne medicine, ki se ukvarja z nepravilnostmi v rasti in razvoju zob in čeljusti.

Pri ortodontskem zdravljenju uporabljamo snemne in nesnemne (fiksne) ortodontske aparate. Snemni aparati s pomočjo mimičnih in žvekalnih mišic usmerjajo razvoj čeljustnic, zato jih pogosteje uporabljamo v obdobju rasti.

Nesnemni ortodontski aparati so pritrjeni na zobeh, ki jih z natančno odmerjenimi silami premikamo v načrtovani položaj.

Z uravnanimi zobmi dosežemo boljšo funkcijo zobovja in izboljššan zunanji videz, skratka boljše oralno zdravje in višjo kakovost življenja. Uravnani zobje pomenijo tudi manjše tveganje za nastanek kariesa in bolezni obzobnih tkiv.

Sodobna ortodontija pri obravnavanju ortodontske nepravilnosti zajame vse funkcionalne enote mastikatornega sistema, kar pomeni, da zelo pomemben del ortodontske analize predstavlja tudi delovanje orofacialnih funkcij, kot so dihanje, požiranje, žvečenje in govor.

Njihovo pravilno delovanje je nujno za vzdrževanje dinamičnega ravnotežja sil v ustni votlini.

Porušeno ravnotežje zaradi motene funkcije vodi v nepravilni razvoj skeletnih in mehkih delov orofacialnega področja, posledica pa so zobne in čeljustne nepravilnosti.

Najpomembnejši vzročni dejavnik nepravilnosti so razvade, med njimi sesanje dude, prsta in stekleničke. Trajanje in intenziteta razvade sta izrednega pomena pri razvoju nepravilnosti.



O najbolj ugodnem času za pričetek ortodontskega zdravljenja se odloči ortodont glede na vrsto nepravilnosti in razvojno stopnjo zobovja. Včasih je potrebno pričeti že v mlečnem zobovju, največkrat pa, ko izrastejo stalni zobje. Ortodontsko zdravljenje je mogoče tudi pri odraslih pacientih.

Prioritete za pričetek ortodontskega zdravljenja že v obdobju mlečnega zobovja so:

shize in kraniofacialni sindromi, enostranski funkcionalni križni grizi, prognatija mandibule, močno povečana sagitalna stopnica, odprti griz in motene orofacialne funkcije s pridruženimi razvadami.

Kontraindikacije za pričetek ortodontskega zdravljenja ne glede na starost so:

nezadovoljiva ustna higiena, nesodelovanje pacienta, zobne obloge, akutna oblika parodontalne bolezni, nesanirane kariozne lezije, endodontsko neustrezno zdravljeni zobje, destruirani mlečniki in prisotnost radiksov.

# ***Matične celice iz zobne pulpe – prihodnost regenerativne medicine?***

Matične celice so osnovne celice človeškega telesa. Njihova naloga je načrtovati in oblikovati naš organizem ter ga popravljati in obnavljati skozi vse življenje. In ravno zaradi tega so izredno uporabne za zdravljenje.

Zdravljenje z matičnimi celicami, pri kateri ni tveganja, da bi jih telo zavrnilo, je eden najobetavnejših načinov zdravljenja obolenj, poškodb in bolezni ter varovanja zdravja prihodnjih generacij. Zato je trenutna zaloga zdravih celic ključnega pomena.

## **Ne le kostni mozeg in popkovnična kri, tudi mlečni zobje!**

Dokazano je, da so tudi **otroški zobje** bogat vir matičnih celic, s katerimi se lahko zdravi in pozdravi veliko število bolezni. Podjetje BioEden je prva in edina specializirana banka dentalnih matičnih celic, ki uporablja patentiran postopek shranitve dentalnih matičnih celic.

Postopek shranitve matičnih celic iz mlečnih zob je izredno enostaven in ob upoštevanju navodil lahko mlečni zob starši sami pripravijo na transport.

Na predavanju boste spoznali ta nov vir matičnih celic, ki prav vas postavlja v ospredje!

# **Minamata konvencija: postopna opustitev ne pa prepoved dentalnih amalgamov**

Amalgami so živosrebrove zlitine. V zobozdravstvu jih v bolj ali manj nespremenjeni obliki kot zlitine živega srebra s srebrom, kositrom, cinkom in bakrom uporabljajo od sredine 19. stoletja.

Zaradi toksičnosti živega srebra, ki je v amalgamskih plombah in ki bi lahko povzročalo neželene učinke na nosilce amalgamskih plomb, zobozdravstvene delavce in na okolje je Evropski parlament že v letu 2005 pričel z razpravo o možnosti prepovedi uporabe dentalnih amalgamov v državah EU. V prvih razpravah o usodi dentalnih amalgamov v državah EU sta v tem letu pričela sodelovati tudi Komisija in Svet EU.

10. oktobra 2013 so Združeni narodi potrdili Minamata konvencijo o živem srebru, ki med drugim predlaga državam, da razmislijo o opustitvi dentalnih amalgamov. Dentalni amalgami so v tej konvenciji naštet med sestavinami, ki vsebujejo živo srebro.

V aneksu A konvencija zato priporoča, da države pričnejo s postopki za ukinitve, **ne pa takojšno prepovedjo**, uporabe dentalnih amalgamov.

Države same naj glede na svoje predvsem finančne zmogljivosti, ki so na razpolago za zobozdravstveno varstvo, določijo hitrost ukinjanja dentalnih amalgamov!

Svetovna zobozdravstvena organizacija – FDI in tudi Svet EU zobozdravnikov – CED sta pripravila stališča in priporočila s katerimi opozarjata politike, da morajo premisliti o vseh posledicah opustitve rabe amalgama v zobozdravstvu.

Obe zagovarjata strokovno izhodišče, da so dentalni amalgami varni in naj zato ostanejo **kot ena od možnosti reparacije okvarjenih zobnih ploskev**.

Nujno je tudi opozoriti politiko, da so vsi ostali materiali za take reparacije veliko dražji in zahtevajo pri nameščanju več časa, kot dentalni amalgami.

Tudi varnost teh materialov, ki so sedaj na razpolago še ni povsem dorečena!!

9. oktobra 2013 je svetovna zobozdravniška organizacija - FDI objavila dopis, v katerem pozdravlja Minamata konvencijo in predvsem odločitev, da konvencija predlaga postopno opustitev **in ne takojšne prepovedi** rabe dentalnih amalgamov. To je usklajeno mnenje FDI, WHO in IADR (mednarodno združenje za raziskave v stomatologiji).

FDI v dopisu ponovno poudarja, da so dentalni amalgami varni in učinkoviti in da se uporabljajo več kot 150 let pri tem pa ni znanstveno narejenih študij, ki bi potrjevale njihovo škodljivost človeškemu zdravju.

Svet za zobozdravstvo EU (CED) je bil naprošen, da pripravi strokovno mnenje o smiselnosti prepovedi uporabe dentalnih amalgamov v državah EU.

Strokovna skupina CED je, potem, ko je pregledala več tisoč strokovnih člankov o dentalnih amalgamih pripravila Resolucijo za Komisijo. To resolucijo z naslovom: ODGOVORNO DELO, je podprlo večina strokovnih zobozdravniških združenj v EU državah in jo je enoglasno sprejela skupščina CED v novembru 2011.

Resolucija poudarja pomen poznavanja načel dobre klinične prakse pri delu z dentalnimi amalgami in predvsem zavezuje vse zobozdravnike, ki uporabljajo dentalne amalgame, da naredijo vse, da bi čim bolj zmanjšali možnosti obremenitve okolja z ostanki živega srebra iz amalgamskih plomb. Opozarja predlagatelje ukinitve amalgamov v zobozdravstvu, da ta hip med plastičnimi polnilnimi materiali ne poznamo ustreznega nadomestila za amalgam in da še niso povsem znane vse pomanjkljivosti drugih plastičnih materialov, ki se rabijo v zobozdravstvu.

Vsem odgovornim za organizacijo zobozdravstvenega varstva v posameznih EU državah predlagajo, da naj odločitev za popolno prepoved rabe amalgamov v stomatologiji odložijo na čas, ko bodo na razpolago **varni in preizkušeni** nadomestni materiali, saj za sedaj takih materialov, ki bi bili klinično dovolj dolgo v rabi in tudi cenovno ugodni ni na tržišču! Prav za te nadomestne materiale je namreč potrebno narediti več znanstveno zastavljenih kliničnih študij!

## STALIŠČE SLOVENSKE STOMATOLOŠKE STROKE

Katedra za zobne bolezni in endodontijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani je mnenja, da ima amalgam še vedno vlogo pri nadomeščanju nekaterih okvarjenih zobnih ploskev in če upoštevamo navodila za njegovo uporabo, je to varen, cenovno ugoden in kakovosten material.

Na svoji seji v decembru 2013 so se z vsebino strinjali in jo podprli tudi člani Razširjenega strokovnega kolegija za stomatologijo R Slovenije in Strokovnega sveta za stomatologijo pri SZD.

# **Temporomandibularni poremećaji i terapija udlagama**

- Nakon navedenih osnovnih pojmova okluzije i artikulacije, položaja kondila u odnosu na fiziološku anatomiju temporomandibularnog zgloba, opisan je cilj terapije relaksacijskim udlagama. Također je sistematizirana podjela temporomandibularnih disfunkcija te primjena, izrada i predaja jedne vrste udlage.
- Bolne čeljusti (gornja i donja) mogu biti posljedica povećanog rada žvačnih mišića koji sudjeluju u otvaranju i zatvaranju donje čeljusti. Oni nesvjesno, tijekom noći, rade više nego što bi trebali. Nakon spavanja dolazi do spomenutih bolova zbog nesvjesnog stiskanja čeljusti tijekom spavanja, umjesto njenog opuštanja. Takvo stanje nazivamo bruksizmom - nesvjesnim škripanjem ili škrgutanjem zubima u snu, a ako se pojavljuje i danju tada se radi o bruksomaniji.
- Često nismo svjesni kako je stres uzrok psihičkih stanja u koja zapadnu naši pacijenti, ali i neugodnih simptoma poput boli i napetosti u mišićima, glavobolje, boli i pritiska u prsnoj koži, pada libida, bolnih menstruacija, nečiste kože i sl. Nastupa zabrinutost nastalom situacijom, što je i posve očekivana reakcija, jer promjenama na tijelu pokušavamo pronaći uzrok kako bismo ih i uklonili. Neugoda i bol naših pacijenata u predjelu čeljusti su indikator procesa koji dugotrajno može prouzročiti ozbiljne probleme. Kako se nakon dužeg vremena takvog, nesvjesnog rada mišića počinju trošiti zubi više nego što bi trebali, posljedice zahtijevaju opsežne i skupe protetske zahvate.
- Jedno od praktičnih rješenja je izrada relaksacijske udlage koju pacijent nosi tijekom noći i eventualno tijekom dana, ako osjeti potrebu. Djelovanje udlage je da opusti žvačne mišiće i tako spriječi trošenje zuba. Nošenjem udlage djelujemo na naše žvačne mišiće da se tijekom noći relaksiraju. Jednostavno se, bezbolno i brzo izrađuje. Obično je napravljena tako da se nosi u gornjoj čeljusti. Međutim, nije i nebi trebala biti trajno rješenje jer rješava samo simptom.
- Prikazujemo jednostavnu izradu udlage po fazama, predaju pacijentu i njezino održavanje.

# **Temporomandibularne motnje in terapija z opornicami**

- Po navedbi osnovnih pojmov okluzije in artikulacije, položajev kondila v odnosu na fiziološko anatomijo temporomandibularnega sklepa, je opisan cilj terapije z relaksacijskimi opornicami. Prav tako je sistematizirana razdelitev temporomandibularnih disfunkcij ter uporaba, izdelava in vstavev primerne vrste opornice.
- Bolečje čeljusti (zgornja in spodnja) so lahko posledica povečanega delovanja žvečnih mišic, ki sodelujejo v odpiranju in zapiranju spodnje čeljusti. Žvečne mišice tekom noči nezavedno delujejo več kot bi bilo potrebno.
- Zaradi nezavednega stiskanja čeljusti med spanjem, ko bi mišice morale biti sproščene, prihaja v budnem stanju do opisanih bolečin. Takšno stanje imenujemo bruksizem - nezavedno škripanje ali škrtanje z zobmi v spanju, če pa se pojavlja tudi tekom dneva, gre za bruksomanijo.
- Pogosto se ne zavedamo, kako je stres vzrok psihičnega stanja v katerega zapadejo naši pacienti in tudi neugodnih simptomov kot so bolečine in napetosti v mišicah, glavoboli, bolečine in pritisk v prsnem košu, pad libida, bolečih menstruacij, nečiste kože in podobno. Pojavlja se zaskrbljenost za nastalo situacijo, kar je povsem pričakovana reakcija, saj za spremembe v telesu poskušamo najti vzrok in način, kako bi jih odstranili. Neprijetnost in bolečina naših pacientov v predelu čeljusti so indikator procesa, ki lahko dolgotrajno povzroči resne probleme. Ker se po daljšem obdobju takega nezavednega delovanja mišic pričnejo izrabljati zobje bolj kot bi bilo potrebno, posledice zahtevajo obsežne in drage protetične posege.
- Ena izmed praktičnih rešitev, je izdelava relaksacijske opornice, ki jo pacient nosi ponoči in eventualno tekom dneva, če zato čuti potrebo. Opornica deluje tako, da sprost žvečne mišice in tako prepreči obrabo zob. Z nošenjem opornice delujemo na naše žvečne mišice, da se tekom noči relaksirajo. Izdeluje se enostavno, brez bolečin in hitro. Običajno je narejena tako, da se nosi v zgornji čeljusti. Vendar ni in ne bi smela biti trajna rešitev, saj odpravlja samo simptome.
- Prikazujemo enostavno izdelavo opornice po fazah, vstavev opornice pacientu in njeno vzdrževanje.

---

ŠILER ROMAN, DIPL. FIZIOTERAPEVT

Praktični del: PETRA KOTNIK, VIŠJA FIZIOTERAPEVTKA, VODJA FIZIOTERAPIJE V TERMAH ŠMARJEŠKE TOPLICE

# Kako se sprostiti in narediti nekaj zase na delovnem mestu medicinske sestre v zobozdravstvu

Krajši odmor na delovnem mestu je lahko odlična priložnost, da prekinemo monotono gibov, katerim smo podvrženi.

Največ lahko naredimo sami, že z zavedanjem in voljo. Vsakodnevni napori so morda odlična priložnost, da si rečemo: »Zdaj pa res začnem!«

Predstavljen bo pomen vadbe na delovnem mestu ter nekaj nasvetov za izvedbo.



## MEDENIČNA URA

Začetni položaj:

- stopala so postavljena v širini bokov,
- trup je vzravnani in sproščeni
- roki sta položeni na boke.





## DVIG BOKOV

Izvedba:

- dvignemo boke čim višje,
- med dvigom je potrebno ohraniti položaj v kolenu,
- v najvišji točki zadržimo položaj 5 sekund,
- sledi počasen in nadzorovan spust v začetni položaj in ponovitev naloge.



## UDARJANJE

Izvedba:

- z rokama »boksamo« prosto v vse smeri, tako kot nam ustreza,
- hitrost udarcev naj bo prilagojena počutju.

## ***Kako motivirati starše za motivacijo otrok***

Velik izziv predstavlja kako motivirati starše, da bi znali in hoteli motivirati svoje otroke, da bi le-ti vzdrževali in ohranili ustno zdravje. V današnjem času, ko je na voljo ogromno informacij v vseh možnih medijih je to veliko lažje kot nekoč. Noben medij in nobena spletna aplikacija pa ne more nadomestiti vzgleda, ki ga starši lahko nudijo otroku. Pogovor in razlage zakaj je nekaj dobro in zakaj nekaj ni v redu, sta nujno potrebna. Starši lahko s svojim načinom prehranjevanja in skrbjo za svoje oralno zdravje dajo otroku neprecenljivo popotnico. Branje zgodbic s primerno tematiko, igranje raznih igranic itd, sta lahko zelo dobra motivacija. Mi, ki se ukvarjamo s preventivo ne smemo ničesar prepovedovati, lahko smo samo svetovalci. Družina je pa tista, ki bodo te naše napotke upoštevala ali pa ne. Če imamo voljo in možnost to staršem predstaviti na primeren način, obstaja tudi možnost, da bodo vsaj nekateri starši naše nasvete upoštevali. In to je naš cilj!!



# **Stomatološka poliklinika Zagreb**

Stomatološka poliklinika Zagreb je jedinstvena zdravstvena ustanova na polikliničkoj, specijalističko-konzilijarnoj razini u gradu Zagrebu i Republici Hrvatskoj.

Počeci rada prve Zubne stanice u Perkovčevoj ulici sežu u davnu 1947. godinu kada djelatnost stomatologije obavlja četiri stomatologa, a 1948.godine osniva se druga protetska smjena i radi osam stomatologa.

U lipnju 1953.godine osnovana je Centralna zubna poliklinika koja je predstavljala početke sustavnog razvoja stomatologije u Hrvatskoj. 1958.godine Centralna zubna poliklinika obuhvaća kompletnu zubarsku službu i postaje Referalni centar za zubarstvo Higijenskog zavoda Grada Zagreba. 1959. godine Centralna zubna poliklinika mijenja ime u Stomatološka poliklinika "Milan Milanović". 1961.godine Poliklinika postaje Referalni centar za stomatologiju grada Zagreba.

1962. godine odjeli su organizirani po specijalnostima:

- konzervativa s kirurškom ambulantom i rendgenom
- protetika sa zubotehničkim laboratorijem
- ortodoncija
- zubotehnički laboratorij za druge zdravstvene ustanove i
- dežurna zubarska služba
- novi odjel za konzervativu odraslih s kirurškom ambulantom i histopatološkim odjelom i rtg kabinet
- odjel za polivalentnu zaštitu  
u to vrijeme Poliklinika obavlja svoje djelatnosti na više lokacija Grada Zagreba.

1974. godine Centralna zubna poliklinika postaje Stomatološka poliklinika što

se temeljilo na promjenama kadrovske strukture i veće kvalitete usluga, liječnici Poliklinike odlaze na specijalizacije. 1991.godine mijenja ime u Stomatološka poliklinika. Reorganizacijom u zdravstvenom sustavu 1994. godine od polivalentne postaje isključivo specijalistička i najveća ustanova takve vrste u Republici Hrvatskoj. 2004.godine Poliklinika mijenja ime u Stomatološka poliklinika Zagreb koje nosi i danas. Poliklinika u svom sastavu ima:

- Odjel dentalne i oralne patologije s parodontologijom
- Odjel ortodontcije
- Odjel oralne kirurgije
- Odjel specijalističke protetike
- Centralnu sterilizaciju i
- Rtg kabinet.

Sustavnim ulaganjem financijskih sredstava što vlastitih i sredstava Grada Zagreba svih proteklih godina izvođeni su zahtjevni građevinski radovi u cijeloj Poliklinici i istovremeno nabavljena najsuvremenija stomatološka oprema. Osnovna djelatnost Poliklinike je pružanje specijalističko konzilijarne zdravstvene zaštite građanima Grada Zagreba i cijele Hrvatske koji su upućeni od primarnog stomatologa. Danas se dijagnostika, specijalističko konzilijarna zdravstvena zaštita i oralna rehabilitacija provode se na Odjelu dentalne i oralne patologije s parodontologijom koju provode 20 liječnika specijalista, Odjelu oralne kirurgije s 9 specijalista, Odjelu ortodontcije s 11 specijalista, Odjelu stomatološke protetike s 12 specijalista, Rendgenskom kabinetu s 4 ing.medicinske radiologije i Zubotehničkom laboratoriju s 35 zubnih tehničara. Stručno administrativni, uslužni i pomoćni poslovi obuhvaćaju knjigovodstvenu financijsku službu, opću pravnu i kadrovsku i tehničku službu. U Poliklinici radi 188 djelatnika od toga 152 zdravstvena djelatnika i 36 nezdravstvenih djelatnika.

Dugogodišnjim sustavnim školovanjem danas su u Poliklinici zaposlena 26 doktora specijalista, 17 magistara znanosti i 9 doktora znanosti.

Primjereno razvoju stomatologije razvija se i sestrinstvo u Poliklinici. U periodu od 1953. do 1961. godine u stomatologiji na mjestu zubne asistencije rade priučene djelatnice. Od 1961. godine do 1964. godine 185 polaznica jednogodišnjeg tečaja steklo je zvanje zubnih asistentica u našoj Poliklinici. U ozračju stalnih promjena i izazova u stomatologiji stečeno znanje nije zadovoljavalo potrebe struke te se sve češće u stomatologiji zapošljavaju medicinske sestre. 1972. godine Ministarstvo zdravstva RH uvodi medicinsku sestru kao dio tima u stomatologiji koje svojim stečenim znanjem

poboljšavaju kadrovsku strukturu Poliklinike. Proteklih 40 godina medicinske sestre sukladno svojim kompetencijama aktivno sudjeluju kao članovi tima u prevenciji, kurativi i rehabilitaciji stomatoloških pacijenata u svim specijalističkim stomatološkim djelatnostima. Danas u Stomatološkoj poliklinici Zagreb radi 50 medicinskih sestara i 5 prvostupnica sestrinstva. Medicinske sestre uz asistiranje kod svakog medicinskog postupka odgovorne su za kontinuirani rad ordinacije, vode brigu o nabavci lijekova, pribora i materijala kao i njihovoj racionalnoj potrošnji i skladištenju. Odgovorne su za dezinfekciju i sterilizaciju instrumenata i ostalog pribora kao i provedbu higijensko epidemioloških mjera u ordinaciji.

Svojom cjeloživotnom edukacijom medicinske sestre obnavljaju i primjenjuju stečena znanja i vještine na obostrano zadovoljstvo pacijenta – korisnika usluge i osobnog interesa za provođenje kvalitetnog i stručnog rada.

2003. godine osnovana je Hrvatska komora medicinskih sestara i uvedena trajna edukacija usavršavanja i provjere stručnog rada medicinskih sestara. Svake godine u Poliklinici organiziramo predavanja u suradnji sa HKMS radi obnavljanja licenca za samostalan rad. Predavanjima prisustvuju i medicinske sestre iz drugih ustanova. Osim naših medicinskih sestara kao predavači sudjeluju i doktori stomatologije, epidemiologije, infektologije, psihologije, hitne medicinske pomoći i drugih grana medicine.

Medicinske sestre Poliklinike sudjeluju kao polaznici simpozija, kongresa, skupova i predavanja kao aktivni predavači i izvan naše ustanove. Prvostupnice sestrinstva baza su za provođenje edukacije novopriljubljenih medicinskih sestara, ali i budućih dentalnih asistentica čije je školovanje u RH započelo 2011. godine.

Kompetencije medicinske sestre uz potrebitu cijeloživotnu edukaciju utječu na sve veću autonomnost rada medicinske sestre u stomatologiji istovremeno je obvezujući da proaktivno poboljšava proces pružanja zdravstvene skrbi i pravovremeno prepoznaje uzroke koji dovode do nepredviđenih situacija, a može ih se pravovremeno prevenirati.

Pacijent o čijem zdravlju skrbe medicinske sestre i liječnici stomatolozi uvijek je bio i bit će u središtu stručne i ljudske pozornosti svih djelatnika Stomatološke poliklinike Zagreb.

# **Stomatološka poliklinika Zagreb**

Stomatološka poliklinika Zagreb je edina zdravstvena ustanova v mestu Zagrebu in Republiki Hrvaški, ki deluje na polikliničnem in specialistično-konziliarnem nivoju.

Začetki delovanja prve Zobne postaje v Perkovčevi ulici segajo v davno leto 1947, ko zobozdravstveno dejavnost opravljajo štirje stomatologi. Leta 1948 se ustanovi druga protetična sestava in prične delovati osem stomatologov.

V juniju leta 1953 je ustanovljena Centralna zobna poliklinika, ki predstavlja začetek sistematičnega razvoja stomatologije na Hrvaškem. Leta 1958 Centralna zobna poliklinika zajema kompletno zobozdravstveno službo in postane Referenčni center za zobozdravstvo Higijenskega zavoda mesta Zagreb. Leta 1959 Centralna zobna poliklinika spremeni ime v Stomatološka poliklinika „Milan Milanović“. Leta 1961 Poliklinika postane Referenčni center zobozdravstva za mesto Zagreb.

Leta 1962 so oddelki organizirani po specialnostih:

- konzervativa s kirurško ambulanto in rentgenom
- protetika z zobotehničnim laboratorijem
- ortodontija
- zobotehnični laboratorij za druge zdravstvene ustanove
- dežurna zobozdravstvena služba
- novi oddelek za konzervativo odraslih s kirurško ambulanto
- histopatološki oddelek ter rtg kabinet
- oddelek za polivalentno preventivo

V tem času Poliklinika opravlja svojo dejavnost na več lokacijah po mestu Zagrebu. V letu 1974 Centralna zobna poliklinika postane Stomatološka poliklinika, temeljito se spremenijo kadrovske strukture, poveča se kvaliteta uslug, zdravniki Poliklinike odhajajo na specializacije.

Leta 1991 se zamenja ime v Stomatološka poliklinika. Z reorganizacijo zdravstvenega sistema leta 1994 od polivalentne postane izključno specialistična in največja ustanova take vrste v Republiki Hrvaški. Leta 2004 Poliklinika menja ime v Stomatološka poliklinika Zagreb, ki ga nosi še danes.

Poliklinika ima v svoji sestavi:

- Oddelek dentalne in oralne patologije s paradontologijo
- Oddelek ortodontije
- Oddelek oralne kirurgije
- Oddelek specialistične protetike
- Centralno sterilizacijo
- Rtg kabinet.

Zaradi sistematičnega vlaganja finančnih sredstev tako svojih kot sredstev mesta Zagreba so bila v preteklih letih izvedena zahtevna gradbena dela na celotni Polikliniki in istočasno je bila nabavljena najnovejša stomatološka oprema. Glavna dejavnost Poliklinike je, da zagotavlja strokovno svetovanje in zdravstveno oskrbo prebivalcem mesta Zagreb in vseh ostalih državljanov Hrvaške, ki so napoteni od primarnega zobozdravnika. Danes se diagnostika, specialistično konziliarna zdravstvena zaščita in oralna rehabilitacija izvajajo na Oddelku dentalne in oralne patologije s paradontologijo, v katerem deluje 20 zdravnikov specialistov.

Na Oddelku oralne kirurgije je zaposleno 9 specialistov, na Oddelku ortodontije 11 specialistov, Oddelek stomatološke protetike zaposluje 12 specialistov, Rentgenološki kabinet ima 4 inženirje medicinske radiologije, v Zobotehničnem laboratoriju pa je zaposlenih 35 zobnih tehnikov. Strokovno administrativne in pomožne dejavnosti omogočajo izvajanje finančnih storitev ter delovanje splošne pravne, kadrovske in tehnične službe. V Polikliniki je zaposlenih 188 uslužbencev, od tega 152 zdravstvenih delavcev in 36 ostalih zaposlenih.

Zaradi dolgoletnega sistematičnega šolanja danes Poliklinika zaposluje 26 doktorjev specialistov, 17 magistrov znanosti in 9 doktorjev znanosti.

Primerno razvoju stomatologije se razvija tudi zdravstvena nega na Polikliniki. V času od 1953. do 1961. leta so v stomatologiji na mestu zobne asistentke delovale priučene delavke. Od 1961. do 1964. leta je 185 kandidatka na Polikliniki opravilo enoletni tečaj in pridobilo naziv zobna asistentka.

V ozračju stalnih sprememb in izzivov v stomatologiji pridobljeno znanje ni več zadoštevajo potrebam stroke, zato se je vse pogosteje v stomatologiji zaposlovalo medicinske sestre. Leta 1972 Ministrstvo zdravstva RH sprejme „medicinsko sestro“ kod del tima v stomatologiji, ki s svojim pridobljenim znanjem izboljšuje kadrovske strukture Poliklinike. V preteklih 40 letih medicinske sestre skladno s svojimi kompetencami aktivno sodelujejo kot člani tima v preventivi, kurativi in rehabilitaciji stomatoloških pacientov v vseh specialističnih stomatoloških dejavnostih. Danes v Stomatološki polikliniki Zagreb deluje 50 srednjih medicinskih sester in 5 diplomiranih medicinskih sester. Medicinske sestre so poleg asistiranja pri vseh medicinskih postopkih odgovorne za kontinuirano delo v ordinaciji, vodijo skrb o nabavi zdravil, pripomočkov in materialov kot tudi o njihovi racionalni porabi in hrambi. Odgovorne so za dezinfekcijo in sterilizacijo instrumentov in ostalih pripomočkov, ter za izvajanje higienskih in epidemioloških ukrepov v praksi. S svojim vseživljenskim izobraževanjem medicinske sestre obnavljajo in uporabljajo pridobljena znanja in veščine na obojestransko zadovoljstvo pacientov-koristnikov uslug in osebnega interesa za izvajanje kvalitetnega in strokovnega dela.

Leta 2003 je ustanovljena Hrvaška zbornica medicinskih sester (HKMS) in uvedeno je trajno izobraževanje, izpopolnjevanje in preverjanje strokovnega dela medicinskih sester. Vsako leto na Polikliniki organiziramo predavanja v sodelovanju z HKMS zaradi obnavljanja licenc za samostojno delo. Predavanj se udeležujejo tudi medicinske sestre iz drugih institucij. Poleg naših medicinskih sester kot predavatelji sodelujejo doktorji stomatologije, epidemiologije, infektologije, psihologije, nujne medicinske pomoči in drugih vej medicine. Medicinske sestre zaposlene na Polikliniki sodelujejo kot udeleženci simpozijev, kongresov, konferenc in predavanj in kot aktivni predavatelji zunaj naše institucije.

Diplomirane medicinske sestre so baza za izvedbo poučevanja novo zaposlenih medicinskih sester in tudi bodočih zobnih asistentk, katerih šolanje se je v RH začelo leta 2011.

Kompetence medicinskih sester ob vseživljenskem učenju vplivajo na sve večjo avtonomnost dela medicinskih sester v stomatologiji, istočasno pa medicinske sestre obvezuje da proaktivno izboljšujejo proces nujenja zdravstvene oskrbe in pravočasno prepoznava vzroke, ki vodijo do nepredvidenih situacij.

Medicinske sestre in zobozdravniki skrbijo za pacientovo zdravje, saj so pacienti bili in bodo vedno v središču pozornosti vseh zaposlenih na Stomatološki polikliniki Zagreb.



# ***Predstavitev nacionalne poklicne kvalifikacije zobozdravstveni asistent/ zobozdravstvena asistentka***

## **NACIONALNE POKLICNE KVALIFIKACIJE**

Nacionalna poklicna kvalifikacija (NPK) je delovna, poklicna oziroma strokovna usposobljenost, ki je potrebna za opravljanje poklica na določeni ravni zahtevnosti. Omogoča pridobitev javno veljavne listine – certifikata o poklicni usposobljenosti in je pripravljena na podlagi nacionalnega poklicnega standarda. Nacionalne poklicne kvalifikacije se uvrščajo v nacionalno ogrodje kvalifikacij.

Namenjene so odraslim, ki nimajo javno veljavne listine o poklicni ali strokovni izobrazbi, odraslim, ki imajo poklicne kompetence (izkušnje, znanja, spretnosti) in tistim, ki želijo napredovati v poklicni karieri, ne da bi morali za to pridobiti tudi višjo raven poklicne izobrazbe.

Preverjanje in potrjevanje NPK poteka pri izvajalcih postopkov za ugotavljanje in preverjanje poklicnih kvalifikacij, ki so vpisani v register izvajalcev. Izvajalci zagotavljajo materialne pogoje za preverjanje in potrjevanje NPK, ki jih določa katalog standardov strokovnih znanj in spretnosti za posamezno NPK, razpis roka in kraja preverjanja, vpis kandidata v postopek preverjanja in potrjevanja ter obveščanja kandidata, svetovanje kandidatu, izvedbo postopka preverjanja in potrjevanja, administrativno-tehnično pomoč komisiji, izdajo certifikata ali odločbe.

Od leta 2003 je Srednja zdravstvena šola Celje vpisana v register izvajalcev za NPK pediker/pedikerka in NPK maser/maserka, od leta 2008 za NPK maniker/manikerka in NPK vizažist/vizažistka, od leta 2013 za NPK zobozdravstveni asistent/zobozdravstvena asistentka, od leta 2014 za NPK zdravstveni reševalec/zdravstvena reševalka.

## **PREVERJANJE IN POTRJEVANJE NPK ZOBOZDRAVSTVENI ASISTENT/ ZOBOZDRAVSTVENA ASISTENTKA**

Kandidat, ki želi pridobiti certifikat, se prijavi v postopek preverjanja in potrjevanja pri izvajalcu postopkov z ustrežno dokumentacijo. Roki in kraji preverjanja so objavljeni na spletni strani Nacionalno informacijskega središča za poklicne kvalifikacije (NRP) v obliki koledarja preverjanja in na spletni strani Srednje zdravstvene šole Celje.

Vpisna dokumentacija (originali in kopije)

- Prijava v postopek za preverjanje NPK.
- Europass življenjepis.
- Spričevalo.
- Potrdilo o strokovnem izpitu.
- Izpisek iz matičnega registra o rojstvu.
- Referenčno pismo delodajalca.
- Dokazila o udeležbi seminarjev oz. strokovnih izobraževanj.

Vpisi so osebni, v Srednji zdravstveni šoli Celje, Ipavčeva 10, 3000 Celje, v času uradnih ur (ob petkih, od 10.00 do 11.00 ure), ali po dogovoru.

Svetovalka svetuje kandidatu pri pripravi njegove zbirne mape (portfolia), ki vsebuje:

- predstavitev kandidata in izpolnjevanje posebnih pogojev (Europass življenjepis, dokazila s katerimi kandidat dokazuje izpolnjevanje posebnih pogojev),
- delovne izkušnje kandidata (dokazila o predhodnih delovnih izkušnjah – delavska knjižica, referenčno pismo, izjava delodajalca ...),
- izobraževanja in usposabljanja (potrdila o udeležbi in/ali zaključku izobraževalnega programa ali programa usposabljanja),
- reference (referenčna pisma),
- prijavo v postopek preverjanja in potrjevanja NPK,
- zapisnik o poteku svetovanja,
- zapisnik o poteku potrjevanja NPK na podlagi predloženih listin,
- zapisnik o poteku preverjanja in potrjevanja NPK.

Kandidat mora izpolnjevati pogoje, ki jih določa katalog standardov strokovnih znanj in spretnosti za vsako posamezno NPK.

Posebni pogoji, ki jih mora izpolnjevati oseba, ki želi pridobiti poklicno kvalifikacijo zobozdravstveni asistent/zobozdravstvena asistentka.

- Znanja in spretnosti s področja zdravstvene nege, medicine, sterilizacije in dezinfekcije na nivoju srednjega strokovnega izobraževanja, za poklicno izobrazbo tehnika zdravstvene nege.

- Eno leto delovnih izkušenj na področju zobozdravstvene asistencе.
- Opravljen strokovni izpit za naziv poklicne oz. strokovne izobrazbe. tehnik/tehničar zdravstvene nege.

Postopek preverjanja in potrjevanja izvaja tričlanska komisija (predsednik in dva člana), ki jo na zahtevo izvajalca določi Državni izpitni center (RIC). Predsednik in člani komisij morajo imeti licenco Državnega izpitnega centra, ki jo morajo obnoviti vsaka štiri leta.

Komisija najprej ovrednoti zbirno mapo kandidata, katere strukturo predpiše Center RS za poklicno izobraževanje (CPI).

- Če komisija na podlagi predloženih listin in drugih dokazil ugotovi, da kandidat izpolnjuje vse pogoje določene s katalogom standardov strokovnih znanj in spretnosti, mu potrdi poklicno kvalifikacijo.
- Če komisija na podlagi predloženih listin in drugih dokazil ugotovi, da kandidat ne izpolnjuje vseh pogojev iz kataloga standardov strokovnih znanj in spretnosti, ga napoti na neposredno preverjanje. O obsegu znanj in spretnosti, ki jih mora kandidat dokazati v postopku preverjanja, komisija pisno obvesti kandidata.

Način neposrednega preverjanja znanj in spretnosti določajo katalogi standardov strokovnih znanj in spretnosti.

Način preverjanja strokovnih znanj in spretnosti po katalogu standardov strokovnih znanj in spretnosti za NPK zobozdravstveni asistent/zobozdravstvena asistentka 7240.001.5.1 je storitev z ustrežno predpisano dokumentacijo z zagovorom.

O ugotovitvah komisije se piše zapisnik na predpisanih obrazcih, ki so obvezni sestavni del dokumentacije zbirne mape.

Po uspešno opravljenem preverjanju in potrjevanju kandidati pridobijo certifikat.

Po končanem preverjanju in potrjevanju svetovalka pripravi poročila in arhivira dokumentacijo.

Izvajalec hrani naslednje dokumente, povezane s postopkom preverjanja in potrjevanja:

- prijavo v postopek preverjanja in potrjevanja NPK,
- zapisnik o poteku svetovanja,
- zapisnik o poteku potrjevanja NPK na podlagi predloženih listin,
- zapisnik o poteku preverjanja in potrjevanja NPK.

## **VIRI**

[www.cpi.si](http://www.cpi.si)  
[www.ric.si](http://www.ric.si)  
[www.nrpslo.org](http://www.nrpslo.org)

## **RAZSTAVLJALCI**

JOHNSON&JOHNSON  
FLEGIS  
PRODENT  
SANOLABOR  
COLGATE  
INTERDENT  
BIOEDEN

## **SPONZORJI ALI DONATORJI**

POLIDENT  
BIOEDEN  
LOMAS – ELMEX  
COLGATE  
GSK  
PAPIROTI  
PALOMA  
INTERDENT  
HENKEL  
JOHNSON&JOHNSON  
PEPE BAR LAPORJE  
DRUŠTVO KMEČKIH ŽENA NOVO MESTO  
ZAVAROVALNICA MARIBOR  
GOZDNO GOSPODARSTVO NOVO MESTO  
MLIN RANGUS ŠENTJERNEJ  
KMETIJSKA ZADRUGA ŠALEŠKE DOLINE  
PEKARNA VODONČNIK PAKA PRI VELENJU  
MESTNA OBČINA VELENJE

---

*Za usebino prispevkou odgovarjajo avtorji, ki so navedeni pri posameznem prispevku.  
Prispevki niso recenzirani in lektorirani.*

*Marina Čok, predsednica sekcije*

Zbornik predavanj

**KAKOVOSTNA ZDRAVSTVENA NEGA V ZOBOZDRAVSTVU**

*22. strokovni seminar*

Izdal in založil: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v zobozdravstvu

Uredili: Marina Čok, Damjana Grubar

Oblikovanje in prelom: Janja Baznik

Število natisnjenih izvodov: 200

*April 2015*

PoliDent



ZELENE DOLINE





ZBORNICA ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE SLOVENIJE  
ZVEZA STROKOVNIH DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER,  
BABIC IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE



SEKCIJA MEDICINSKIH SESTER IN  
ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV V ZOBOZDRAVSTVU