

# HIGIENA USTNE VOTLINE V REHABILITACIJSKI ZDRAVSTVENI NEGI OTROKA

## HYGIENE OF THE ORAL CAVITY IN REHABILITATION NURSING OF THE CHILD

Meta Blaznek, sr. med. sestra, Andreja Ovca, sr. med. sestra; Lidija Vozel, teh. zdr. nege  
Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

### Izvleček

#### Uvod:

V študiji smo želeli ugotoviti, kakšno je stanje ozaveščenosti staršev o pravilnem izvajanju ustne higijene otrok in kako redno se izvaja čiščenje zob pri otrocih, ki so bili v rehabilitacijo vključeni na otroškem oddelku Univerzitetnega rehabilitacijskega inštituta Republike Slovenije – Soča.

#### Metode:

V študijo smo vključili vse otroke, ki so bili v program rehabilitacije vključeni od začetka januarja do konca junija leta 2013. Zbrali smo podatke o tem, kako pogosto si otroci umivajo zobe, ali pri tem potrebujejo pomoč in ali redno obiskujejo zobozdravnika. Za otroke in starše smo organizirali delavnico o izvajanju ustne higijene.

#### Rezultati:

Ugotovili smo, da večina otrok, ki so bili vključeni v program rehabilitacije, redno hodi k zobozdravniku. Pri otrocih s hujšimi okvarami občutenja ali tistih, ki imajo zelo povišan tonus mišic, je izvajanje ustne higijene zelo oteženo, zato potrebujejo pomoč. Večina otrok je redno obiskovala zobozdravnika.

#### Zaključek:

Večina hospitaliziranih otrok pri umivanju zob potrebuje pomoč druge osebe.

#### Ključne besede:

higiena ustne votline, rehabilitacijska zdravstvena nega, otroci, zdravstvena vzgoja, preventiva, zobje

### Abstract

#### Introduction

*The aim of this research was to evaluate the level awareness about importance of oral hygiene and regular cleaning of the oral cavity in a sample of children who were referred to inpatient rehabilitation at the children's department of the University Rehabilitation Institute in Ljubljana, Slovenia.*

#### Methods

*We invited parents of children who were hospitalised in the period from the beginning of January till the end of June 2013. We collected data on how frequently children were cleaning their teeth, if they needed any help and how frequently they were visiting a dentist. We also organised a series of workshops for parents on appropriate oral hygiene for children.*

#### Results

*Most of the hospitalised children needed supervision or help from another person for cleaning of the oral cavity. Oral hygiene of children with severe impairments was very difficult to maintain and they needed help. Most of the children visited their dentist on a regular basis.*

#### Conclusion

*The majority of children hospitalised for inpatient rehabilitation need help to maintain oral hygiene.*

#### Key words

*hygiene of the oral cavity, rehabilitation nursing, children, health education, prevention, teeth*

## UVOD

Zdravje ustne votline je sestavni element splošnega zdravja in blagostanja človeka. Dedna zasnova zob vpliva na kasnejše izražanje in ohranjanje zdravja zob, hkrati pa se skrb za zobe začne že med nosečnostjo. Bodoča mati s pravilno prehrano namreč vpliva na razvoj zob še nerojenega otroka (1). Kasneje starši skrbijo za zdravje otrokovih zob predvsem z ustno higieno. Običajno začnejo s čiščenjem zob takrat, ko otroku izraste prvi zob. Higieno, ki je v tem obdobju namenjena vzgoji za razvoj zdravih navad, je otroku potrebno približati na igriv in zanimiv način. Pri rasti vsakega posameznega zoba večina dojenčkov čuti nelagodje, še posebej, če mu raste več zob hkrati, zato mu je potrebno priskrbeti ustrezne pripomočke za grizenje (2). Ves čas obdobja dojenčka in zgodnjega otroštva je za zdravje zob in ustne votline pomembna tudi prehrana (3). Po tretjem letu je otroka priporočljivo pripeljati k zobozdravniku na pregled vsakih šest mesecev, tudi če se nam zdi, da ni z njegovimi zobmi nič narobe (4).

Izobraževanje mater ali skrbnikov ima zelo pomembno vlogo pri preprečevanju nastanka kariesa pri otrocih (5). Matere potrebujejo znanje o zdravih prehranskih navadah, kar je tudi glavna strategija za preprečevanje nastanka kariesa pri otrocih (5). Zelo pomembno je, da v tako izobraževanje vključimo skupine ljudi, ki so še posebej ogrožene, na primer družine z nizkim družinskim dohodkom, otroke s slabo ustno higieno in otroke, ki pogosto jedo sladke prigrizke ali pijejo sladke pijače. Pomembno je tudi zgodnje odkrivanje prvih znakov kariesa (5).

Temelj preprečevanja in zdravljenja boleznih obzobnih tkiv je mehanično odstranjevanje zobnih oblog s pomočjo postopkov ustne higiene. Čiščenje zob s pomočjo zobne ščetke je splošno sprejeta navada in velja za odrasle kot tudi za otroke in mladostnike. Poleg ščetkanja zob se navadno uporablja tudi sredstva za ustno in zobno nego, ki pa morajo biti prilagojena otrokovi starosti in njegovim sposobnostim (6).

Ustna higiena je še posebej zahtevna pri otrocih z okvaro osrednjega živčevja ali težavami v razvoju. Ustna votlina je pri takem otroku lahko zelo občutljiva na različne dražljaje in lahko se zgodi, da otrok zato sploh ne dovoli izvajati ustne higiene ter se ob tem pojavlja izrazito odklonilno vedenje (razdraženost, jok, stiskanje zob), lahko celo bruhanje. Prav zato je pomembno, da otrok s takimi težavami opravi natančen pregled ustne votline, ki naj vključuje oceno občutljivosti na različne dražljaje, prisotnost slinjenja zaradi težav pri nadzoru zapore ust in požiranja sline ter oceno stanja zob. V primeru težav s preobčutljivostjo v ustni votlini in v okolici ust otrok potrebuje najprej terapevtski program pri specialistu klinične logopedije z izkušnjami na področju motenj hranjenja in požiranja. Šele ko otrok dovoli poseganje v ustno votlino in učenje ustne higiene, lahko začnemo s sistematično nego.

Tudi strokovnjaki za zdravstveno nego imajo pomembno vlogo pri ohranjanju in izboljševanju ustnega zdravja otrok in mladostnikov, še posebej tistih, pri katerih je tveganje za razvoj kariesa veliko. Tveganje za razvoj kariesa je posebej veliko tudi pri kronično bolnih otrocih. Ferreira in sodelavci so poročali, da je imelo kar 52,2 % od 118 otrok in mladostnikov s cerebralno paralizo v eni od specializiranih enot za zdravstveno varstvo, ki so jih spremljali v obdobju od leta 2004 do leta 2008, okvarjen vsaj en stalni zob. Pojavnost kariesa je bila povezana z večjim vnosom sladkorja in nižjo izobrazbo staršev (7). Podobno so Dos Santos in sodelavci ugotovili, da imajo otroci s cerebralno paralizo v primerjavi z zdravimi otroki iz kontrolne skupine več karioznih stalnih zob, več zalivk in več zobnih oblog, ne glede na spol (8). Mikrobiološki pregled je pokazal višje ravni spremenjenih vrsti streptokokov in večje število *Lactobacilusa* pri otrocih s cerebralno paralizo. Ugotovili so tudi manjši pretok sline, nižje pH vrednosti in sposobnost pufranja (8).

Dos Santos in sodelavci so poročali tudi o vplivu prisotnih patoloških refleksov pri otrocih s cerebralno paralizo na razvoj zobnega kariesa in oralno higieno (9). Pri analizi 124 otrok s cerebralno paralizo so upoštevali priporočila Svetovne zdravstvene organizacije za klinično oceno zob (10) in pri tem uporabili indeks oralne higiene, ki sta ga predlagala Greene in Vermillion (11). Ocenili so prisotnost patoloških refleksov (iskalni refleks, sesanje in požiranje, refleksno grizenje in gag refleks) in ugotovili, da so imeli preiskovanci s tetraparezo pogostejše refleksno grizenje, pa tudi pomembno slabši indeks oralne higiene. Rezultati študije so pokazali, da je stopnja nevrološke okvare pomembno povezana s stopnjo refleksnega grizenja in večjim tveganjem za bolezen ustne votline zaradi več težav pri izvajanju ustne higiene (9).

Dodatne težave lahko povzroči tudi jemanje nekaterih zdravil, na primer proti epilepsiji. Gurbuz in Tan sta poročala, da je primerjava stanja 221 otrok z epilepsijo s skupino zdravih otrok pokazala, da so imeli otroci z epilepsijo pomembno slabši indeks oralne higiene, več manjkajočih zob in več zob s kariesom (12). Ugotovila sta tudi pogostejše povečanje dlesni pri bolnikih, ki so prejeli valproat (42 %), redkeje pri bolnikih, ki so prejeli fenobarbiton (16 %). Pri vključenih otrocih z epilepsijo sta najpogostejše odkrila kariozne zobe in neprijeten zadah. Pri otrocih, ki so imeli tonično-klonične napade, sta pogosto našla tudi poškodbe ustne sluznice zaradi ugrizov in poškodovane sprednje zobe (12).

Čeprav je pomen čiščenja zob v številnih kulturah dobro poznan, pa domače raziskave kažejo, da ljudje tudi dandanes potrebujejo informacije o pravilni higieni ustne votline, saj je razširjenost boleznih zob in obzobnih tkiv pri nas še vedno visoka (13). Podatka o razširjenosti boleznih zob pri otrocih s kronično nevrološko boleznijo v Sloveniji nismo našli. Zanimalo nas je, ali kronično bolni otroci redno obiskujejo svojega zobozdravnika, kdaj izvajajo ustno higieno in ali pri tem potrebujejo nadzor. Ker se zavedamo pomena poznavanja pravil ustne higiene, smo za starše pripravili tudi niz delavnic o postopkih ustne higiene.

## METODE

### Preiskovanci

V študijo smo vključili starše, katerih otroci so bili vključeni v program rehabilitacije na otroškem oddelku Univerzitetnega rehabilitacijskega inštituta RS v obdobju od začetka leta 2012 do konca leta 2013.

### Vprašalnik

Pripravili smo vprašalnik za starše. Zanimalo nas je:

- Vzrok za vključitev v program rehabilitacije (bolezen ali poškodba);
- spol otroka in starost manj ali več kot osem let;
- ali si otrok zobe umiva sam umiva zobe ali potrebuje pomoč ali nadzor;
- kako pogosto so do sedaj izvajali nego zob (občasno, redno ali sploh ne);
- če umivanje zob ni mogoče – kakšen je razlog;
- kdaj je otrok nazadnje obiskal zobozdravnika.

Starost osem let smo postavili kot mejo, ko naj bi si otrok sicer znal dovolj dobro umiti zobe in tega ni več potrebno delati staršem (14).

Podatke, ki smo jih zbrali s pomočjo vprašalnika za starše, smo analizirali z metodami opisne statistike.

### Delavnica za starše in otroke

Sodelovanje v delavnici o umivanju zob je bilo prostovoljno. K sodelovanju smo povabili otroke, ki v tem času niso imeli drugih obveznosti (terapevtskih programov). Glede na kadrovske zmožnosti in naravo dela medicinskih sester smo se dogovorili, da bo delavnica pod njihovim vodstvom potekala trikrat na teden (v torek, sredo in četrtek), v dveh delih, dopoldne in popoldne. Posamezna delavnica je trajala približno 30 minut. Pri izvedbi delavnice so sodelovale tudi vzgojiteljice bolnišničnega vrtca, ki so pomagale spodbujati otroke pri dejavnem sodelovanju in prikazu pravilnega umivanja zob. Pomagale so tudi pri izvedbi umivanja zob, ki je sicer potekalo pod nadzorom medicinskih sester.

Študijo je odobrila etična komisija URI – Soča.

## REZULTATI

V raziskavo smo vključili starše 158 otrok (75 dečkov in 83 deklic). Večina otrok je bila mlajša od osem let (67,7 %), tretjina pa starejših od osem let. Večina otrok je imela bolezen osrednjega živčevja. Podatki o pogostosti posameznih bolezni po diagnostičnih skupinah so predstavljeni v Tabeli 1.

**Tabela 1:** Število posameznih otrok v diagnostičnih skupinah.

Diagnoza	Število otrok
Nezgodna poškodba možganov	10
Cerebralna paraliza	
GMFCS I	19
GMFCS II	12
GMFCS III	6
GMFCS IV	25
GMFCS V	17
Mielomeningokela	5
Poškodba hrbtenjače	1
Okvara perifernega živčevja	4
Mišične/živčno-mišične bolezni	3
Prirojene displazije	5
Celostni zaostanek v razvoju	51
<b>Skupaj</b>	<b>158</b>

Legenda: GMFCS – sistem za razvrščanje otrok s cerebralno paralizno

V skupini otrok, starejših od osem let, si je samostojno umivalo zobe 72 % otrok, ostali pa so potrebovali pomoč. To pomeni, da so jim starši na zobno ščetko dali zobno kremo ali pa so pomoč potrebovali pri izpiranju ust.

Analiza pogostosti umivanja zob je pokazala, da si večina otrok umije zobe (ali jim jih umijejo starši) dvakrat na dan (62 %), tretjina otrok enkrat dnevno, 4 % otrok pa tri- ali večkrat na dan. V večini primerov so umivanje zob opravili le zjutraj.

Zaradi preobčutljivosti v področju ust 3 % otrok ni dovolilo poseganja v ustno votlino; pri izvajanju ustne higijene jih je sililo na bruhanje ali pa so ob tem začeli jasno in močno protestirati.

Velika večina otrok je redno obiskovala svojega zobozdravnika (91 %). Majhen delež otrok (5 %), je bil mlajši od sedem mesecev in ti še niso bili pri svojem zobozdravniku. Zelo majhen delež otrok (1 %) zobozdravnika ni obiskovalo redno. Večinoma so starši kot vzrok navedli slabo izkušnjo z obiskom pri zobozdravniku v zdravstvenem domu. Pri otrocih s težavami pri izvajanju ustne higijene je bilo potrebne posege v ustni votlini izvesti v splošni anesteziji na Kliniki za stomatologijo v Ljubljani.

## RAZPRAVA

Zanimalo nas je, ali kronično bolni otroci redno obiskujejo svojega zobozdravnika, kdaj izvajajo ustno higieno in ali pri tem potrebujejo nadzor ali pomoč. Zanimalo nas je tudi, ali morda komu od otrok starši ne morejo izvajati ustne higijene in kakšni so vzroki za te težave.

Analiza rezultatov je pokazala, da večina otrok, ki so bili vključeni v program rehabilitacije na URI – Soča, redno obiskuje zobozdravnika. Iz tega lahko sklepamo, da se starši dobro zavedajo pomembnosti preventive ter pregledov pri zobozdravniku. Temu v prid govori tudi podatek o visokem deležu otrok, ki so si redno umivali zobe ali so jim pri tem pomagali starši. Po drugi strani pa si je kar tretjina otrok umivala zobe le zjutraj, kljub temu da velja priporočilo o umivanju zob vsaj dvakrat na dan (15). Nihče od otrok za čiščenje ni uporabljal zobne nitke.

Po priporočilih Ameriškega združenja stomatologov si je zobe potrebno umivati dvakrat na dan po dve minuti (pravilo 2×2). Zjutraj je potrebno umiti zobe pred zajtrkom, zvečer pa pred spanjem. Priporočljivo je ščetkanje in nitkanje zob. V nasprotju s splošnim prepričanjem, da je potrebno zobe umiti takoj po obroku, pa so ugotovitve zadnjih raziskav drugačne. Ugotovili so, da kislina iz hrane in pijače, še posebej gazirane, demineralizira in slabi zobno sklenino. Ščetkanje zob korozivne kisline potiska še globlje v zobe in pospešuje njihovo propadanje. Gamble, predsednik Ameriškega združenja stomatologov, svetuje, naj si zobe umijemo šele pol ure po obroku. Pred samim umivanjem zob je potrebno znižati kislost ustne votline. To lahko storimo z izpiranjem z vodo ali z raztopino sode bikarbone (15).

Glede na velik delež otrok z okvaro osrednjega živčevja (Tabela 1) je podatek o tem, da si večina otrok po osmem letu zobe umiva samostojno, zadovoljivo. Vprašanje je sicer, ali je umivanje zob v resnici zadovoljivo. Otroka je potrebno zgodaj začeti učiti veščine umivanja zob, vendar se je potrebo zavedati, da pri tem niso dovolj spretni in učinkoviti. Po podatkih ene od študij si je skupina petletnih otrok zmogla dobro umiti le 25 % površine zob. Delež umite površine zob se je sicer povečal s starostjo otrok, ki so bili vključeni v študijo, vendar so bili tudi 11-letni otroci še vedno precej neučinkoviti in so umili povprečno le polovico površine svojih zob (14). Seveda se lahko vprašamo, kdaj je otrok dovolj spreten, da mu prepustimo skrb za higieno zob. Avtorji zobozdravniškega učbenika za otroke in mladostnike (14) menijo, da je otrok za samostojno skrb dovolj zrel med šestim in devetim letom starosti. Glede na ta podatek za zdrave otroke bi pričakovali, da bi morda lahko starši otrok, ki so v programe rehabilitacije vključeni pri nas in imajo v velikem deležu okvaro možganov ter s tem povezane zmanjšane zmožnosti gibanja in učenja, dlje časa vsaj nadzorovali umivanje zob, če ne tudi pomagali pri umivanju.

Gotovo pa je vsa pomoč staršev potrebna pri otrocih, ki imajo hudo okvaro, pomembne motnje občutenja v ustni votlini in povišan ali distonično spremenljiv mišični tonus. Pri teh otrocih je izvajanje ustne higiene zelo oteženo. V praksi pri takih otrocih uporabljamo druge metode za ustno higieno, na primer uporabo večjih vatiranih palčk. Te lahko namočimo z vodo z limoninim sokom ali nanje namestimo zobno kremo v zelo majhni količini, saj je izpiranje ustne votline zelo oteženo ali skoraj nemogoče. Ob tem je pri

otroku potrebno izvajati tudi program senzorne stimulacije v ustni votlini in na obrazu in ga postopno navaditi na uporabo zobne ščetke.

Glede na rezultate analize menimo, da bi bilo pri vseh otrocih, ki pridejo na oddelek za rehabilitacijo otrok, potrebno preveriti izvajanje ustne higiene in redno organizirati kratke delavnice o pravilnem umivanju in nitkanju zob. Dos Santos in sodelavci so namreč ugotovili, da na indeks higiene ust še najbolj vpliva znanje staršev o pomenu vzdrževanja higijene ustne votline (8). Pri otrocih s hudo okvaro možganov na ustno higieno gotovo vplivajo tudi njihove zmožnosti gibanja in učenja, vendar tega nismo preverili. To je gotovo pomanjkljivost naše študije, vendar tega zaradi načina zbiranja podatkov kasneje ni bilo mogoče izpeljati.

## ZAKLJUČEK

Večina hospitaliziranih otrok pri umivanju zob potrebuje vsaj nadzor oziroma pomoč druge osebe. K tem težavam zelo verjetno prispeva osnovna bolezen otroka, vendar bomo morali to dodatno raziskati v nadaljevanju študije. Zanimivo bi bilo tudi raziskati, ali se po udeležbi na delavnici spremeni navade otrok pri umivanju zob oziroma ali se spremeni vedenje njihovih staršev.

## Zahvala

Avtorji prispevka se iskreno zahvaljujemo vsem sodelujočim otrokom in staršem ter članom tima, ki so poleg avtorjev sodelovali pri izvedbi projekta: Albin Grgič, Iloni Herman, Jani Šafarič in Katarini Trček.

## Literatura:

1. Winter GB. Maternal nutritional requirements in relation to the subsequent development of teeth in children. *Int J Food Sci Nutr* 1976; 30: 93-9.
2. Leach P. *Otrok od rojstva do šole*. Ljubljana: Domus; 2004.
3. Moynihan PJ. The role of diet and nutrition in the etiology and prevention of oral diseases. *Bull World Health Organ* 2005; 83: 694-9.
4. Grubar D. *Zdravstveno-vzgojno delo medicinske sestre, ohranjanje ustnega zdravja predšolskih otrok*. [Diplomsko delo]. Ljubljana: Visoka šola za zdravstvo; 2000.
5. Ismail AI. Prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26 (Supp 1): 49-61.
6. Bricelj A. *Zdrav dojenček in otrok*. Ljubljana: Slovenska knjiga; 2004.
7. Ferreira de Camargo MA, Frias AC, Antunes JL. The incidence of dental caries in children and adolescents

- who have cerebral palsy and are participating in a dental program in Brazil. *Spec Care Dentist* 2011; 31: 210-5.
8. Dos Santos MTBR, Masiero D, Lorenzetti Simionato MR. Risk factors for dental caries in children with cerebral palsy. *Spec Care Dentist* 2002; 22: 103-7.
  9. Dos Santos MTBR, Nogueira MLG. Infantile reflexes and their effects on dental caries and oral hygiene in cerebral palsy individuals. *J Oral Rehabil* 2005; 32: 880-5.
  10. Oral health surveys: basic methods. Geneva: World Health Organization; 1987.
  11. Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J Am Dent Assoc* 1964; 68: 7-13.
  12. Gurbuz T, Tan H. Oral health status in epileptic children. *Pediatr Int* 2010; 52: 279-83.
  13. Vrbič V. Oralno zdravje v Sloveniji. Ljubljana: Medicinska fakulteta. 1995: 14-34.
  14. Dean JA, Avery DR. Dentistry for the child and adolescent. 9th ed. St. Louis: Mosby Elsevier; 2010: 219.
  15. Oral health. American Dental Association; c2014. Dostopno na: <http://www.mouthhealthy.org/en/az-topics/o/oral-health> (citirano 10. 12. 2014).