

# Zobozdravstveni vestnik

Letnik 54

1

Leto 1999

Urednikovo novoletno pismo  
piscem in bralcem  
Zobozdravstvenega vestnika

Koncentracija kalcija in fosfata  
v slini bolnikov obsevanih  
z radioterapijo

Vzroki za neuspešne koreninske  
polnitve

Za koreninsko zdravljenje  
pomembne anatomske  
značilnosti mlečnih zob

Trdnost vezi med konusno  
prevleko in ulito bazo

Zapleti pri luščenju  
in glajenju korenin

Ohranitev spodnjega ličnika  
v tesnem stanju  
in tehnika odstranitve  
retiniranih modrostnikov

Paralelna tehnika in tehnika  
polovičnega kota intraoralnega  
rentgenskega slikanja zob

Strokovna poročila



Glasilo slovenskih zobozdravstvenih delavcev  
Dental Journal of Slovenia

# Z o b o z d r a v s t v e n i   v e s t n i k

Letnik 54

Št. 1

Leto 1999

UDK 613.31(05)(497.12)

ISSN 0044-4928

Vsebina	Contents
Urednikovo novoletno pismo piscem in bralcem Zobozdravstvenega vestnika R. Sedej ..... 2	New Year's letter from the Editor to the authors and readers of Dental Journal - R. Sedej ..... 2
Koncentracija kalcija in fosfata v slini bolnikov obsevanih z radioterapijo - M. Kogej-Rode, L. Šmid, M. Budiha, M. Rode ..... 3	Calcium and phosphate concentrations in the saliva of patients undergoing radiotherapy - M. Kogej-Rode, L. Šmid, M. Budiha, M. Rode ..... 3
Vzroki za neuspešne koreninske polnitve - F. Klemenc ..... 8	Causes of unsuccessful root canal fillings - F. Klemenc ..... 8
Za koreninsko zdravljenje pomembne anatomske značilnosti mlečnih zob - D. Gašperšič, J. Jan, L. Nemeth ..... 13	Anatomical characteristics of primary teeth and their relevance for root canal therapy - D. Gašperšič, J. Jan, L. Nemeth ..... 13
Trdnost vezi med konusno prevleko in ulito bazo - N. Funduk ..... 19	Strength of attachment of the conus to the metal framework - N. Funduk ..... 19
Zapleti pri luščenju in glajenju korenin - B. Simončič ..... 24	Complications of scaling and root planing - B. Simončič ..... 24
Ohranitev spodnjega ličnika v tesnem stanju in tehnika odstranitve retiniranih modrostnikov - M. Kuliš ..... 27	Preservation of a lower premolar in mandibular crowding and the technique extracting impacted molars - M. Kuliš ..... 27
Paralelna tehnika in tehnika polovičnega kota intraoralnega rentgenskega slikanja zob - M. Longar ..... 31	Intraoral radiography: a comparison of the paralleling technique and the bisecting angle technique - M. Longar ..... 31
Strokovna poročila ..... 35	Reports ..... 35

**Revijo sofinancira: Ministrstvo za znanost in tehnologijo Republike Slovenije**

**Lastnik in izdajatelj: Društvo zobozdravstvenih delavcev Slovenije.**

**Glavni in odgovorni urednik: prof. dr. sc. dr. Rajko Sedej.**

**Uredniški odbor:** prof. dr. sc. dr. Franc Farčnik, prof. dr. sc. dr. Nenad Funduk, prof. dr. sc. dr. Dominik Gašperšič, asist. mag. Boris Gašpirc, dr. stom., doc. dr. sc. dr. Narcisa Košir, prof. dr. sc. dr. Vesna Koželj, prof. dr. sc. dr. Ljubo Marion, prof. dr. sc. dr. Matjaž Rode, prof. dr. sc. dr. Uroš Skalerič, prof. dr. sc. dr. Vito Vrbič, Peter Goltes, višji zobotehnik, Zina Benedik, medicinska sestra

**Uredništvo:** 1000 Ljubljana, Hrvaški trg 6; telefon 131 31 13, 131 31 23; 133 62 36 int. 43-84.

Žiro račun 50103-678-47366; devizni račun: LJB - Gospodarska banka 5010-620-107-25730-5114/4

**Tisk:** Delo - Tiskarna, d.d., Ljubljana

**URL:** <http://www.kabi.si/zobozdravstvenivestnik>

## Ohranitev spodnjega ličnika v tesnem stanju in tehnika odstranitve retiniranih modrostnikov

M. Kuliš

Klinična spoznanja, da se pojavljajo nekateri zobje v zobnih lokih veliko pogosteje v oralni poziciji kot drugi, je potrdil Farčnik (1972). Dokazal je, da se ti oralno nagnjeni zobje pojavljajo na tistih mestih, kjer najdemo po podatkih v literaturi dezorientacije v razvoju, velikosti, obliki in številu zob. Ta mesta je označil za filogenetsko labilna. Po njegovi trditvi so v spodnji čeljusti v oralni poziciji najpogosteje petice, večkrat simetrično in redkeje enostransko.

Takšna tesna stanja so po mnenju mnogih avtorjev posledica nepravilne rasti osmic, medtem ko drugi avtorji to razlagajo z drugimi dejavniki. Stagers in sod. (1992) opozarjajo ortodonte, naj svoje paciente ustrezno poučijo, da izdrtje utesnjenega in oralno ležečega premolarja ne bo obvarovalo pred potrebno kasnejšo odstranitvijo osmice oz. obeh osmic. Lindqvist in sod. (1982) so v svoji študiji 52 mladostnim pacientom (povprečna njihova starost je bila 15,5 let) enostransko odstranili osmico, druga stran je ostala kontrolna (brez odstranitve osmice). Ugotovili so v daljšem časovnem obdobju pri 70 % primerov ugodnejše prostorske razmere na ekstrakcijski strani v primerjavi s kontrolno stranjo. Trdijo tudi, da se po odstranitvi obeh tretjih kočnikov število nepravilnosti sprednjega zobnega področja občutno zmanjša. Tudi s protetičnega vidika načrtujemo zgodnjo ekstrakcijo osmic (Kuliš in sod. 1998).

### Prikaz primera tesnega stanja

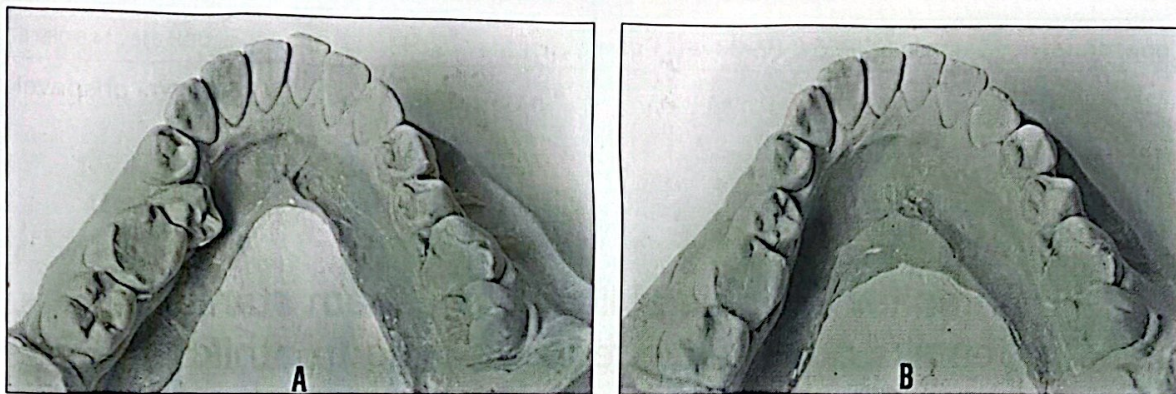
Pacientka R.D., stara 23 let, študentka, zdrava, energična, vztrajna in poučena o zobovju in ustni higieni, ima v spodnji čeljusti drugi ličnik, ki je močno lingvalno nagnjen in jo moti pri govoru. Razen tega ima jezik v tem predelu trajno pekoč in boleč. Obvladuje jo strah pred možnostjo resnejših posledic.

Po pregledu pacientke, analize ortopantomograma in študijskih modelov smo ugotovili tesno stanje zob v spodnji čeljustnici, predvsem levo, kjer je drugi ličnik lingvalno iztisnjen iz zobne vrste (slika 1A in 2A).

Načrtovali smo operativno odstranitev obeh spodnjih osmic, ortodontsko zdravljenje s stabilizacijo doseženega uspeha ter ureditev zobne vrste s plombami za vzdrževanje okluzije in drsnega stika.

### Ortodontsko zdravljenje

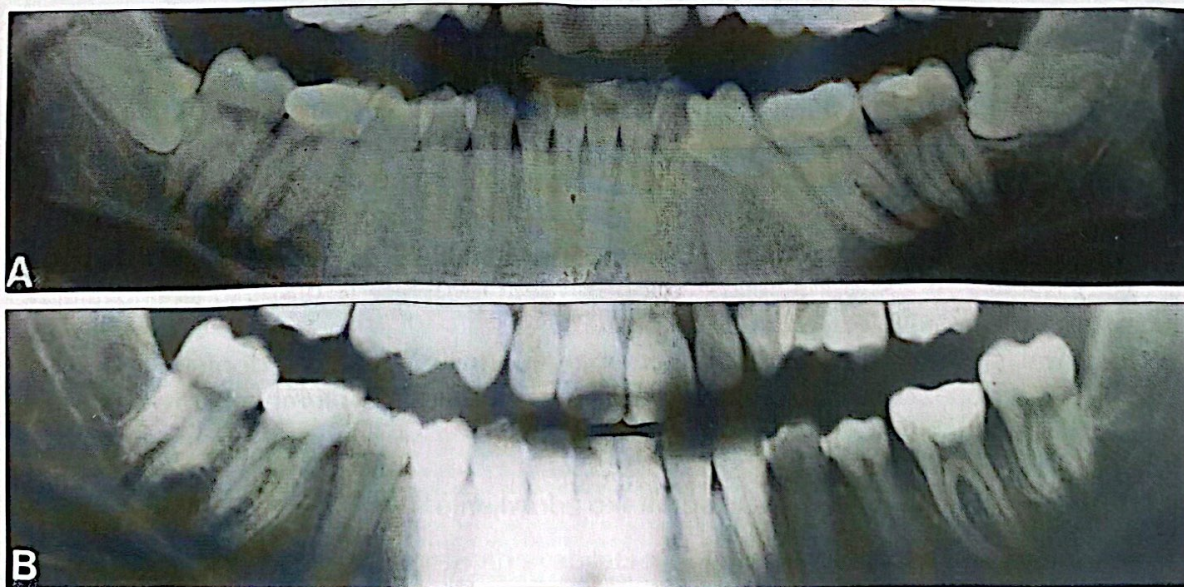
Mesec dni po odstranitvi osmic je dr. Beličeva na Stomatološki kliniki prevzela odgovornost za ortodontsko zdravljenje primera pacientke R. D. Posebna zahvala ji gre, ker se je pogumno lotila dela, ki so ga mnogi specialisti ortodonti odklonili, ker so hoteli izdreti prizadeti ličnik, tako kot to priporoča večina ortodontov. Thomas (1994) poroča, da v Veliki Britaniji izderejo 3 do 4-krat več premolarjev kot v ZDA, in ostro nasprotuje tej metodi ter izjavlja, da je ta metoda že zastarela.



**Slika 1.** Študijska modela spodnje čeljusti. **A** – Leva spodnja petica v tesnem stanju je oralno nagnjena. Osmic na modelu ni videti, ker so impaktirane. **B** – Stanje zobovja 9 mesecev po obojestranski odstranitvi osmic in po ortodontskem zdravljenju. Petica je praktično že v zobni vrsti. Tesno stanje sekalcev je izboljšano.

Zaradi izjemne motiviranosti pacientke in pri njenem zagotovitju, da bo sodelovala pri ortodontskih postopkih, in zaradi pripravljenosti, da bo nosila ortodontski aparat **24 ur na dan** (razen med obroki), se je specialistka odločila za zahtevno terapijo s Schwarzovo ploščo z vijakom za distalni premik obeh kočnikov. Najprej je potiskala sedmico distalno, ki je potovala s kronskim delom po 1 mm na mesec, potem pa še šestico z novim vijakom. Ko sta bila kočnika ustrezno redistalizirana, je s posebnim peresom postavljala petico v pokončno lego in v zobni lok. Na sliki 1B in 2B je stanje zobovja po **8 mesecih** ortodontskega zdravljenja, medtem ko sta celoten postopek urejanja zob spodnje čeljusti in stabilizacija trajala eno leto in pol.

Izdrtje oralno nagnjenega ličnika bi zanesljivo povzročilo dodatno psihično travmo, poslabšalo okluzijske razmere, predvsem pa ne bi razrešilo problema horizontalno ležečih osmic. S postavitvijo ličnika v normalno lego v zobnem loku smo odpravili oviro jeziku, to pa je odpravilo motnjo govora in povečalo zvočnost glasu. Pekoč jezik in bolečine v njem so prenehale, s tem se je stabiliziralo tudi psihično stanje.



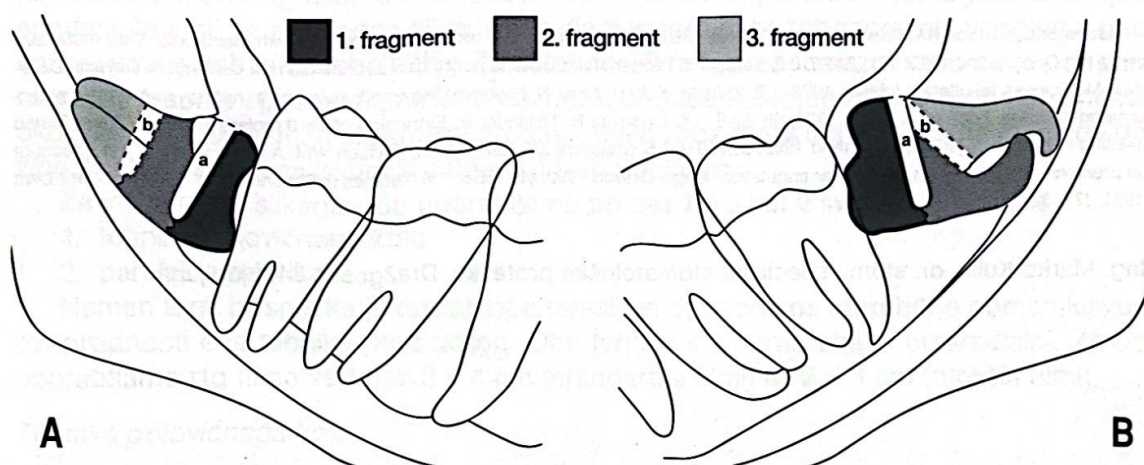
**Slika 2.** **A** – Ortopantomogram kaže retinirani vodoravno ležeči osmic. Desna ima zraščeni korenini, leva pa dve korenini, ki sta močno ukrivljeni in ležita tik nad mandibularnim kanalom. V tesnem stanju je leva petica močno nagnjena ( $60^\circ$  od vertikale). **B** – Stanje zob spodnje čeljusti 9 mesecev po odstranitvi modrostnikov in 8 mesecev po ortodontskem zdravljenju.

## Operativna tehnika odstranitve osmic

Za operativno odstranitev horizontalno retiniranih tretjih kočnikov, ki jih še prekriva sluznica, priporočamo opisano tehniko, po kateri smo jih odstranili brez klesanja kosti v prevodni anesteziji.

Po natančni analizi rentgenskih slik (ortopantomogram in lokalne) in merjenju premera zoba na njih zarezemo sluznico po grebenu od sedmice distalno 1,5 cm ter razgrnemo krpi. Naslednji postopek je rezanje zoba v fragmente s turbinskim strojem (slika 3).

Desno osmico, ki ima zraščeni korenini, prerežemo prvič skoraj do njenega spodnjega roba in pazimo, da ne poškodujemo mandibularnega kanala (rez *a* na sliki 3A), nakar z ustreznim instrumentom prelomimo neprerezani del. S pinceto ali dvigalom odstranimo okluzalni del zobne krone. Zatem mezialno izvlečemo preostali del zoba in zarezemo nov rez (*b* na sliki 3A) ter odstranimo 2. in 3. fragment drugega za drugim. Potem izluščimo ostanke kapsule in šivamo sluznično - periostalni krpi.



**Slika 3.** Shematski prikaz ekstrakcije modrostnikov po sistemu fragmentov. **A** - Zaradi zraščeni korenin sta primerna dva paralelna reza (*a*) s turbinskim svedrom. Drugi rez (*b*) opravimo po odstranitvi prvega fragmenta, ko je možen premik preostanka zoba mezialno. **B** - Anatomska oblika zoba zahteva dva zaporedna reza (*a + b*), odstranjevanje fragmentov pa je obvezno po vrstnem redu.

Leva osmica zahteva nekoliko spremenjen postopek rezanja zoba, ker ima ločeni in ukrivljeni korenini. Oba reza s turbinskim svedrom (*a* in *b* na sliki 3B) opravimo enega za drugim. Nato odstranimo fragmente zoba po vrstnem redu.

Opisani postopek velja natančno za prikazani primer, medtem ko za druge osmice tehniko rezanja v fragmente ustrezno prilagodimo anatomskim razmeram zoba in njegovi topografiji v mandibuli.

Izkušnje kažejo, da so navedeni postopki bistveno lažje izvedljivi in preprostejši pri mlajših osebah. Uspešnejša in krajša sta tudi pokirurška rehabilitacija in ortodontsko zdravljenje kot pri starejših pacientih, kar potrjujejo tudi Bruce in sod. (1980). Posebna korist opisane metode ekstrakcije osmice je v tem, da v celoti ohranimo kostno podlago retromolarne prostora, kar je protetično perspektivno najbolj pomembno.

## Sklep

V tesnem stanju zob spodnje čeljusti, ko je premolar močno oralno nagnjen, je običajen postopek ekstrakcija prizadetega zoba, ne da bi se preverilo stanje tretjih kočnikov. Ohranitev premolarja in njegovo pozicijsko korekcijo po ekstrakcijah obeh osmic omogoči ortodontsko zdravljenje.

Za operativno tehniko ekstrakcije horizontalno ležečih retiniranih tretjih kočnikov brez poškodb kostnih struktur je potrebna fragmentacija zoba. Metodo je treba prilagoditi individualno glede na anatomske in topografske značilnosti retiniranega zoba.

Uspešnost postopkov prikazujeta sliki 1 in 2 po osmih mesecih ortodontske terapije.

### **Preservation of a lower premolar in mandibular crowding and the technique of extracting impacted third molars**

Lower arch crowding resulting in severe inclination of a premolar is commonly managed by extraction of the malerupted tooth without prior evaluation of the status of third molars. The paper presents a method whereby the premolar is preserved and its position corrected following extraction of both third molars. A surgical technique for the extraction of horizontally impacted third molars is described. Damage to bony structures is avoided by fragmentation of the tooth. The method should be individually adapted to the anatomical and topographic peculiarities of the impacted tooth. Figures 1 and 2 show the outcome after 8 months of orthodontic treatment.

**Literatura:** 1. Bruce RA, Friderickson GC, Small GS. Age of patients and morbidity associated with mandibular third molar surgery. J Am Dent Assoc 1980; 101: 240-5. 2. Farčnik F. Filogenetsko labialna področja v zobnih lokih pri današnjem človeku. Disertacija, Medicinska fakulteta, Ljubljana 1972. 3. Kuliš M, Kuliš J, Knez N. Problematika tretjih kočnikov in načrtovanje njihove pravočasne odstranitve. Zobozdrav Vestn 1998; 53: 62-8. 4. Lindqvist B, Thilander B. Extraction of third molars in cases of anticipated crowding in the lower jaw. Am J Orthod 1982; 81:130-9. 5. Staggers JA, Germane N, Fortson WM. A comparison of the effects of first premolar extractions on third molar angulation. Angle Orthod 1992; 62: 135-8. 6. Thomas P. Second molar extraction. Brit Dent J 1994; 177: 324.

Mag. Marko Kuliš, dr. stom., specialist stomatološke protetike, Dražgoška 34, Ljubljana

### **DIPLOMANTI NA ODSEKU ZA STOMATOLOGIJO MF V LJUBLJANI OD 1. 1. 1998 do 31. 12. 1998**

- |                         |                            |                                |
|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 1328. Sambt Ingrid      | 1341. Lisjak Danijela      | 1354. Malek Andrej             |
| 1329. Šramel Aleksandra | 1342. Malinger Martin Luka | 1355. Kelaidis George          |
| 1330. Šušterčič Rok     | 1343. Šutalo Maristella    | 1356. Loriger Damjana          |
| 1331. Jevšek Primož     | 1344. Troha Aleš           | 1357. Kiš Zupanc Judita        |
| 1332. Štolfa Marko      | 1345. Troha Sandi          | 1358. Jurič Rok                |
| 1333. Bizjak David      | 1346. Milanović Sanja      | 1359. Pečnik David             |
| 1334. Ladić Nikola      | 1347. Franko Melita        | 1360. Novak Ronald-Franc       |
| 1335. Gregorič Helena   | 1348. Trobec Anja          | 1361. Šraj Sašo                |
| 1336. Banko Tomaž       | 1349. Prešern Darja        | 1362. Bregar Gregor            |
| 1337. Knez Blaž         | 1350. Dobravc Vesna        | 1363. Rotar Tomaž              |
| 1338. Ostanek Renata    | 1351. Jug Simona           | 1364. Gorjanc Matija, dr. med. |
| 1339. Dumić Aleksandra  | 1352. Prelog Jelka         | 1365. Valant Maja              |
| 1340. Gašperšič Rok     | 1353. Štampfer Lea         |                                |