

Pojava prekobrojnih kanala u palatinalnom korijenu prvog gornjeg kutnjaka

Jozo Šutalo

Zavod za dentalnu patologiju
Stomatološki fakultet, Zagreb

Primljeno: 7. 8. 1984.

Sažetak

U radu se raspravlja o pojavi prekobrojnih palatinalnih korjenova i dvostrukih kanala u palatinalnom korijenu prvog kutnjaka. U ispitivanje je uzeto postupkom slučajnog uzorka 443 prvih gornjih kutnjaka i pripremljeno za analizu. Ustanovljena je pojava prekobrojnih palatinalnih korjenova u 0,5% uzoraka, a pojava prekobrojnih kanala u palatinalnom korijenu u 0,9% ispitivanih uzoraka. Uz pojavu prekobrojnih korjenova i korjenskih kanala dan je i prikaz unutarnje anatomije pulpne komorice te smještaja korjenova i korjenskih kanala u palatinalnom korijenu.

Ključne riječi: Palatinalni korijen, prekobrojni kanal, prvi molar

Preduvjet uspješnom endodontskom liječenju je dobro poznavanje morfoloških specifičnosti pojedinih zubi (Weine,¹ Harris,² Ingle,³ Swartz i sur.,⁴ Thews i sur.⁵). Uspjeh u liječenju ovisi i o detaljnom poznavanju unutarnje morfologije endodontskih prostora, posebno korjenskih kanala, njihovog broja, oblika, veličine, smjera, međusobnih odnosa, a isto tako i moguće varijabilnosti, resorpcije i obliteracije (Green,⁶ Martinez, Ruiz⁷).

Cilj rada je bio da se ispituju endodontski prostori palatinalnog korijena prvog gornjeg kutnjaka.

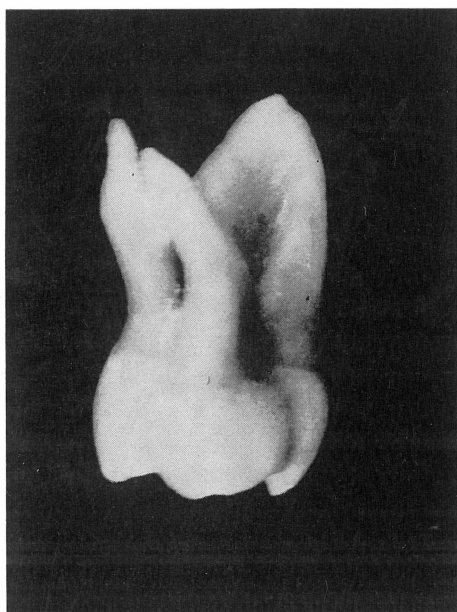
Kao materijal za ovo ispitivanje poslužilo je 443 slučajno odabranih prvih gornjih kutnjaka, koji su bili ekstrahirani zbog različitih indikacija. Svi prikupljeni uzorci su pripremljeni za ispitivanje prema ranije opisanom postupku (Šutalo⁸).

REZULTATI

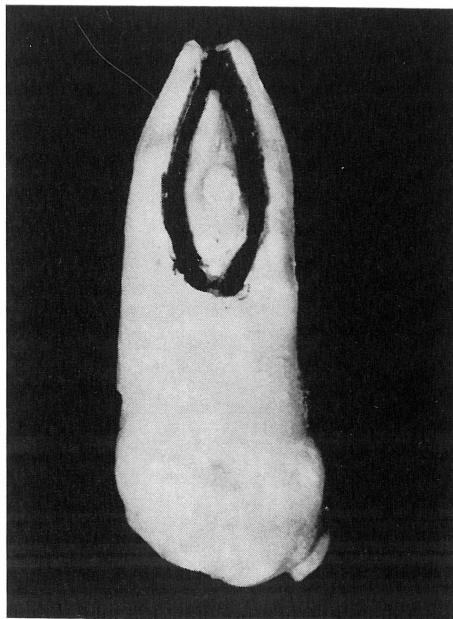
Od ukupno ispitana 443 prva gornja kutnjaka, jedan samostalan kanal u palatinalnom korjenu utvrđen je u 439 uzoraka odnosno 99,1%. Dva kanala u palatinalnom korjenu nađena su u 4 ispitana uzorka odnosno 0,9% (tablica 1).

Tablica 1. Frekvencija pojavljivanja prekobrojnih kanala u palatinalnom korjenu prvog gornjeg kutnjaka

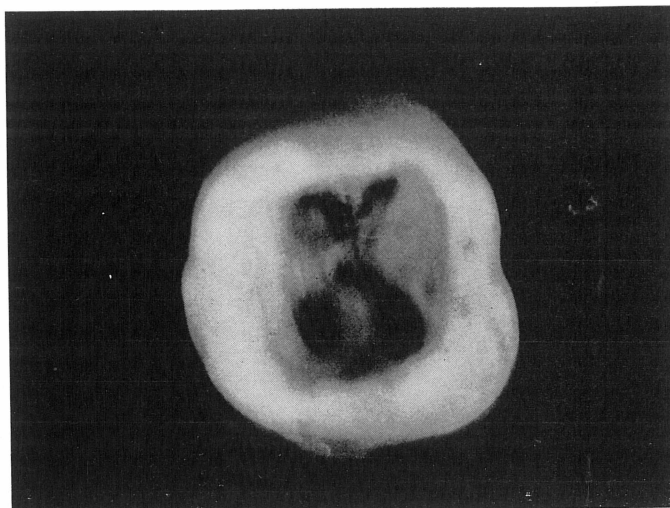
Broj ispitanih I. gornjih kutnjaka	Broj korjenskih kanala u palatinalnom korjenu	
	1	2
443	439	4
	99,1%	0,9%



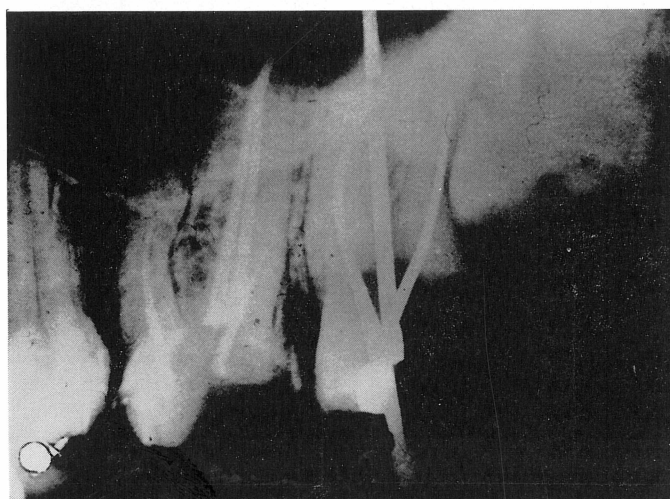
Slika 1



Slika 2



Slika 3



Slika 4

Prekobrajni kanali u palatinalnom korijenu mogu imati različite odnose:

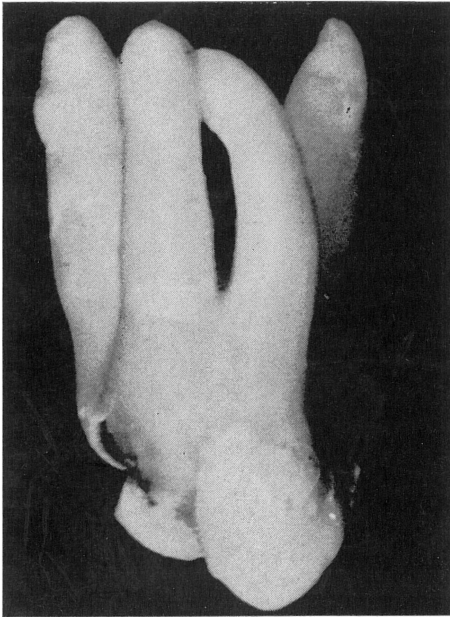
a) dva samostalna kanala koji završavaju s dva pojedinačna apeksna foramena

b) dva odvojena kanala koji se u apeksnoj trećini spajaju u jedan (slike 1, 2, 3, 4).

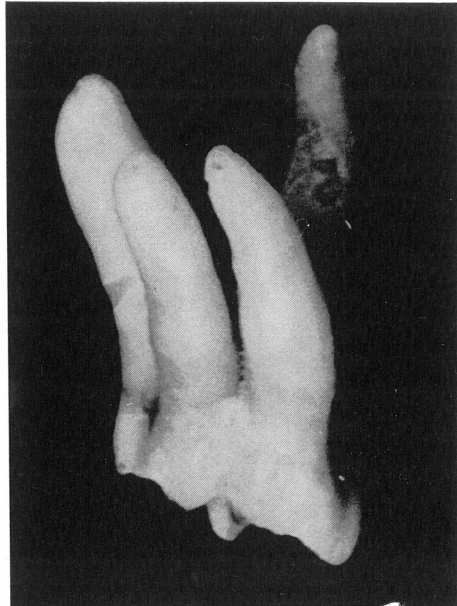
Drugi dio ispitivanja odnosio se na broj palatinalnih korjenova prvog gornjeg kutnjaka. U skupini od 443 ispitivanih uzoraka 441 odnosno 99,5% su imali samo jedan dobro oblikovani palatinalni korijen, a dva odnosno 0,5% uzoraka su pokazivala dva palatinalna korijena, koji su izgledali poput normalnih samo su bili nešto manjeg volumena (tablica 2, slike 5, 6).

Tablica 2. Frekvencija pojavljivanja prekobrojnih palatinalnih korjenova prvog gornjeg kutnjaka

Broj ispitanih l. gornjih kutnjaka	Broj palatinalnih korjenova	
	1	2
443	441	2
	99,5%	0,5%



Slika 5



Slika 6

RASPRAVA

Premda prekobrojni kanali u palatinalnom korijenu prvog gornjeg kutnjaka nisu česta pojava, ipak njihova prisutnost otežava ispravan endodontski tretman. Značajno mjesto u dijagnostici prekobrojnih kanala ima ispra-

van intraoralni radiogram, koji omogućava procjenu prisutnosti, položaja i međusobnih odnosa kanala. Kerekés i Tronstad⁹ su u svom ispitivanju na 20 prvih gornjih kutnjaka ustanovili dva palatinalna kanala u 2 uzorka odnosno u 10%. U ovom ispitivanju je od 443 slučajno odabranih prvih gornjih kutnjaka nađeno 0,9% uzoraka s dva palatinalna kanala. Dva palatinalna korijena nađena su u svega dva uzorka odnosno u 0,5% ispitivanih uzoraka.

Prilikom otkrivanja prekobrojnih kanala u palatinalnom korijenu osobito je značajno poznavanje anatomskih odnosa unutar pulpne komorice i cijelog endodontskog prostora (Acosta i Trugeda,¹⁰ Wheeler¹¹). Dvostruki kanali imaju ulaze na tipičnim mjestima u dnu pulpne komorice. Jedan je smješten meziopalatinalno, a drugi disto-palatinalno. Pristup korjenskim kanalima nije posebno težak i može se uz malo pažnje izvršiti instrumentacija ako se pravilno prikaže dno pulpne komorice u palatinalnom i distalnom smjeru.

ZAKLJUČAK

U materijalu od 443 slučajno odabranih prvih gornjih kutnjaka prekobrojni kanali u palatinalnom korijenu ustanovljeni su u 0,9% uzoraka. Dva palatinalna korijena prvog gornjeg kutnjaka ustanovljena su u 0,5% ispitivanih uzoraka.

Njihova prisutnost zahtijeva pravilan endodontski tretman i optimalno poznavanje unutarnje morfologije endodontskih prostora.

Literatura

1. WEINE, F. S.: Case report: three canals in the mesial root of a mandibular first molar. *J of Endodon.* 8: 517–521, 1982.
2. HARRIS, E. W.: Unusual root canal anatomy in maxillary molar, *J. of Endodon.* 6: 573–576, 1980.
3. INGLE, J. I.: *Endodontics*, Philadelphia Lea-Febiger, pp 64, 1965.
4. SWARTZ, F. S., SKIDMORE, A. E., GRIFFIN, J. A.: Twenty Years of Endodontic Success and Failure, *J. of Endodon.* 9: 198–203, 1983.
5. THEWS, E. M., KEMP, W. B., JONES, C. R.: Aberrations in palatal root canal morphology of two maxillary first molars, *J. of Endodon.* 5: 95, 1979.
6. GREEN, D.: Double canals in single Roots, *Oral Surg.* 13: 728–733, 1973.
7. MARTINEZ-BERNÁ, A., RUIZ-BADANELLI, P.: Maxillary first molar with six canals, *J. of Endodon.* 6: 573–576, 1980.
8. ŠUTALO, J.: Investigation of the endodontic space in maxillary first permanent molars, *Acta stom. croat.* 17: 271–278, 1983.
9. KEREKES, K., TRONSTAD, L.: Morphometric observation of the root canals of human molars, *J. of Endodon.* 3: 314, 1977.

10. ACOSTA, A. V., TRUGEDA, S. A. B.: Anatomy of the pulp chamber floor of the permanent maxillary molar. *J. of Endodon.* 4: 214-220, 1978.
11. WHEELER, R. C.: Pulp cavities of the permanent teeth: an anatomical guide to manipulative endodontics, W. B. Saunders, Philadelphia, 1976.

Summary

THE PHENOMENON OF SUPERNUMERARY CANALS IN THE PALATAL ROOTS OF THE FIRST UPPER MOLARS

The phenomenon of supernumerary palatine roots and supernumerary canals in the palatal root of the first upper molar has been studied. In 2 of the 443 first upper molars examined, a supernumerary palatine root was found (incidence 0.5%). Supernumerary canals in the palatine root were detected in 4 samples, i.e. in 0.9% of the cases. The phenomenon of supernumerary roots and root canals is discussed and a presentation is made of the internal anatomy of the pulp chamber and of the location of roots and root canals in the palatine root.

Key words: Palatal root, supernumerary canals. the first upper molar.