

Zavod za oralnu kirurgiju  
Stomatološkog fakulteta u Zagrebu  
predstojnik Zavoda prof. dr I. Miše  
Zavod za opću patologiju i patološku anatomiju  
Stomatološkog fakulteta u Zagrebu  
predstojnik Zavoda prof. dr M. Knežević

## Rijetka patološka zbivanja nakon frakture korijena zuba

I. MIŠE, V. AMŠEL i S. STIPETIĆ

Komplikacije u toku ekstrakcije zuba ili poslije nje relativno su dosta česte.

U literaturi postoje, već prema pristupu i gledanju na ovu problematiku, dvije podjele postekstrakcijskih komplikacija. Jedni ih dijele na komplikacije za vrijeme ekstrakcije i nakon ekstrakcije, dok drugi svrstavaju sve komplikacije u jednu grupu. Mi iz didaktičkih i praktičkih razloga prihvaćamo prvu podjelu.

Tako bi u komplikacije za vrijeme ekstrakcije spadali:

- fraktura korijena i krune zuba
- povreda susjednih zuba
- povreda mekih dijelova
- povreda alveolarnog nastavka
- otvaranje sinus-a maksilarisa
- luksacija korijena u sinus maksilaris i mandibularni kanal
- luksacija korijena u okolna meka tkiva
- upadanje korijena u ždrijelo i aspiracija
- povreda mandibularnog i mentalnog živca
- povreda krvnih žila
- luksacija mandibule
- fraktura mandibule (danас se ne spominje u statistikama ako se radi o patološki nepromijenjenoj kosti)
- ekstrakcija zametka stalnog zuba i
- opće komplikacije kao kolaps itd;

dok bi u komplikacije poslije ekstrakcije spadali: krvarenje, dolor post extractionem, infekcija rane, anklostoma, hematom, parestezije itd. (Kesler<sup>1</sup>, Pichler i Trauner<sup>2</sup>, Čelensnik<sup>3</sup>, Schuchardt<sup>4</sup>).

Pored navedenih komplikacija imali smo priliku da u našoj praksi najđemo na komplikaciju, koja je po našem mišljenju vrlo rijetka i zbog toga je ovdje detaljno opisujemo.

Radi se o pacijentici K. M. staroj 31 godinu, koja navodi da ju je prije tri godine zabolio prvi donji lijevi molar. Budući da je imala neizdržive boli, prema njenom opisu »kao da srce tuček«, otišla je zubaru, koji joj je rekao da se zub može liječiti ili izvaditi. Budući da stanuje daleko od zubne ambulante, odlučila se za vadenje zuba. Zub je izvaden u provodnoj anesteziji. Pacijentica je još neko vrijeme imala boli, a zatim je rana zarasla. Unatrag tri mjeseca primijetila je da joj na mjestu izvadenog zuba raste izraslina. Otišla je liječniku, koji ju je uputio na Kliniku.

Kod kliničkog pregleda našli smo izraslinu veličine lešnjaka, crvenomodre boje, u predjelu između drugog lijevog premolara i drugog molara. Na gornjoj su plohi bile ulceracije, koje su odgovarale okluzalnim plohama gornjih zubi (sl. 1).



Sl. 1.

Na rendgenogramu (sl. 2) su se uz sjene, koje odgovaraju korijenima zuba, vidjela dva prosvjetljenja, okruglasta i oštro ograničena, koja su govorila za radikularne ciste. Između mezijalnog i distalnog korijena vidjela se lagana hor-



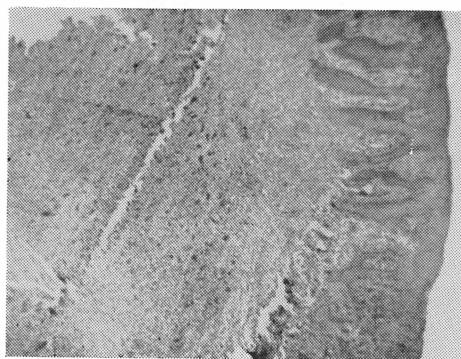
Sl. 2.

zontalna atrofija hrpta alveolarne kosti. Na temelju ovog nalaza, postavili smo kliničku dijagnozu: Epulis et cystae mandibulae?

Iz navedene anamneze i kliničkog pregleda zaključili smo da se radilo o pulpitu prvog donjeg lijevog molara, te da su prilikom ekstrakcije zaostala oba frakturirana korijena i smatramo da su spomenuta patološka zbivanja uzrokovana frakturiranim, a potom neekstrahiranim zubnim korijenima.

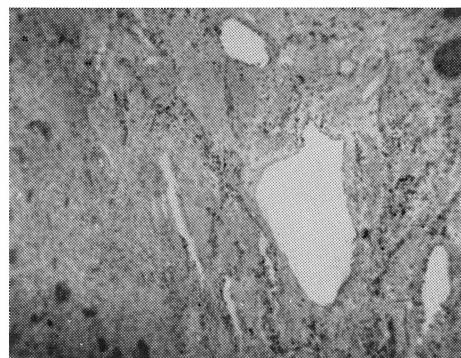
Izvršili smo ekstirpaciju epulisa i cistektomiju. Nakon ambulantne operacije, pacijentica je otpuštena kući, time da se po potrebi javi na pregled. Materijal je radi provjere dijagnoze poslan na histopatološki pregled.

Histopatološki pregled je pokazao da je makroskopska izraslina koju je opisao kliničar građena u centru od guste mase vretenastih stanica, u kojoj se nalaze brojne orijaške stanice, uključene u endotelom obložene prostore. Stančna masa je odijeljena širokim traćima veziva (sl. 3).



Sl. 3.

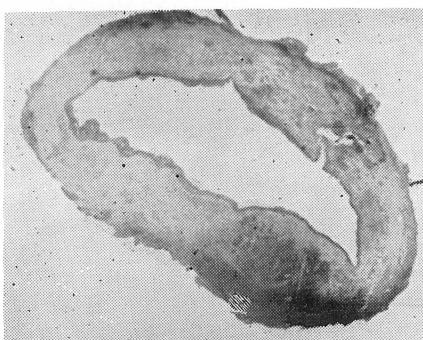
U površnim slojevima ispod odebljanog, ali pravilnog višeslojnog pločastog epitela nalaze se široke krvne žile, u dubini brojne kapilare i novostvorene gredice kosti. Histopatološka dijagnoza je bila: *E pulis gigantocellularis* (sl. 4).



Sl. 4.

Histopatološki su kod materijala, koji je poslan pod kliničkom dijagnozom ciste nađene stijenke šupljih tvorbi, koje su građene od upalno infiltriranog i

krvlju prožetog veziva, a s unutarnje strane obložene višeslojnim pločastim epitelom. Histopatološka dijagnoza je : *Cystae haemorrhagicae inflammatae radiculares* (sl. 5 i 6).



Sl. 5.



Sl. 6.

## DISKUSIJA

Pretpostavljamo da je bol, koja je nakon ekstrakcije perzistirala još nekoliko dana, mogla biti uzrokovana zaostalim vitalnim pulpnim tkivom u kori-jenskim kanalima, sve do njegove nekroze ili je možda bol uzrokovala nestručno izvršena ekstrakcija.

Smatramo da se radi o radikularnim cistama, koje su nastale uslijed infekcije pulpe frakturiranih korijenova.

Za nastanak svake radikularne ciste potrebna su dva faktora: upalno granulacijsko tkivo, koje nastaje kao posljedica infekcije iz kanala i epitel koji potječe iz *Malassezovih tjelešaca*. (cit. po Doeru i Mehlingeru<sup>5</sup>).

Kad propadne zuba pulpa, kanal zuba postaje odlično hranilište za prisutne bakterije, jer uslijed pomanjkanja krvnih i limfnih žila, obrambene snage organizma ne mogu uništavati bakterije u kanalu. Posljedica toga je mogućnost isijavanja bakterija u periapeks i podržavanje upale u tom predjelu. S druge strane, kod raspada *Hertwigove ovojnica*, koja sudjeluje u formiranju korijena zuba, preostaju uzduž čitavog korijena pa prema tome i apeksa, otoci epitelja, koje nazivamo *Malassezovim tjelešcima*. Prema tome, kad dođe do razmnažanja *Malassezovih tjelešaca*, formira se epitelna ovojnica, a iz okolnog veziva potporna, odnosno vezivna, ovojnica, a granulacijsko tkivo unutar epitelne ovojnica se otpi. Kasnije pločasti, odnosno cilindrični, epitel epitelne ovojnice, luči cističnu tekućinu, koja daje impuls za rast i epitelnoj i vezivnoj ovojnici (Ribbert cit. po Saltykowu<sup>6</sup>).

U toku rasta cista frakturirani korijeni su djelomično došli na površinu alveolarnog grebena. Vrlo vjerojatno su korijeni bili oni, koji su traumatizirali mukoperiost i stvarali upalu. To pokazuje i rendgenogram. Žvakanjem je mukoperiost bio uklješten između frakturiranih korijena i griznih ploha gornjih zubi,

odnosno zalogaja kod žvakanja. To je po našem mišljenju bio etiološki faktor za nastanak epulisa. U ovom je slučaju izraslina na alveolarnom grebenu prinudila pacijentu da dođe na našu kliniku, a u toku pretrage otkrili smo frakturirane korijene i radikularne ciste. Da nije bilo epulisa, ciste bi se kasno otkrile, kad bi kost već bila jako destruirana. U krajnjem slučaju, da se pacijent ni na izbočinu nije obazirao, moglo bi tokom vremena uslijed rasta ciste doći do patološke frakture korpusa mandibule.

Cvaj slučaj evidentno ukazuje na potrebu strogog pridržavanja pravila, da treba sve frakturirane korijene ekstrahirati i ukoliko za to ne postoji mogućnost u vlastitoj ambulanti, takvog pacijenat treba uputiti na mjesto gdje se to može učiniti.

## ZAKLJUČAK

1. Kod postavljanja dijagnoze treba uzeti u obzir sve mogućnosti, drugim riječima pretrage moraju biti savjesne i kompletne, jer bi se, da smo prišli otstranjenu tumoru bez rendgenološkog nalaza, moglo dogoditi da ne primjetimo ni korijene ni ciste.

2. Nužno je pokušati naći uzročnu vezu između patoloških promjena, koje naoko izgledaju nepovezane i naoko slučajno koïncidiraju.

## Sadržaj

U radu su prikazane patološke tvorbe, koje su nastale kao posljedica frakturiranih i neekstrahiranih zubnih korijenova.

Autori smatraju da su ti zubni korijeni uzrokovali ciste i epulis.

Svrha ovog rada je da ukaže na neke ozbiljne posljedice, koje mogu izazvati frakturirani i ostavljeni zubni korijeni.

Uz kliničku obradu prikazana je i patohistološka analiza slučaja.

## Summary

### A RARE PATHOLOGIC APPEARANCES FOLLOWING FRACTURE OF THE ROOTS OF TEETH

Some pathologic growth which appeared as the result of fractured and remaining roots have been presented.

The authors consider these remaining roots may cause residual cysts and epulis.

This study have been done to point out at some consequences, which might be caused by the fractured roots and left in the alveolus from previous extractions.

In addition of the clinical report there is a histopathological report presented.

## Zusammenfassung

### SELTENE PATHOLOGISCHE BILDUNGEN NACH ZAHNWURZELFRAKTUREN

In dieser Arbeit werden pathologische Bildungen, welche als Folge von frakturierten oder extrahierten Zahnwurzeln entstanden sind, dargestellt.

Die Autoren sind der Meinung dass solche Zahnwurzeln als Ursachen von Zysten oder Epulis in Betracht kommen.

Das Ziel dieser Arbeit ist auf ernste Folgen aufmerksam zu machen, welche durch frakturierte oder zurückgebliebene Zahnwurzeln entstehen können.

Nebst klinischer Behandlung wird auch die pathohistologische Analyse des Falles vorgebracht.

#### LITERATURA

1. KESLER, B.: Ekstrakcija zuba, Naučna knjiga, Beograd, 1961
2. PICHLER, H., TRAUNER, R.: Mund und Kieferchirurgie, Urban und Schwarzenberg, Wien, 1948
3. ČELESNIK, F.: Ustna in čeljustna kirurgija, Mariborski tisk, Maribor, 1965
4. SCHUCHARDT, K.: Die Zahn-Mund- und Kieferheilkunde, 3. Band, 1. Teil, Urban und Schwarzenberg, München — Berlin, 1957
5. DOERR, W., UEHLINGER, E.: Spezielle pathologische Anatomie, 1. Band, Springer, Berlin — Heidelberg — New York, 1966
6. SALTYKOW, S.: Opća patološka morfologija I, Nakl. zav. Hrv., Zagreb, 1948