

Viša stomatološka škola, Split
direktor Škole doc. dr Š. Kordić

Kirurško-ortodontski tretman impaktiranih gornjih sjekutića

Š. KORDIĆ, V. RADICA-SORIĆ I V. ČULINA

Zube, koji nisu nikli u fiziološki određeno vrijeme, već su djelomično ili potpuno zaostali u čeljusnoj kosti, zbog mehaničke zapreke, zovemo impaktiranim.

B l u m¹ je objavio statističke podatke o učestalosti anomalija u postavi pojedinih zubi. Iz tih nalaza saznajemo da se nepravilnosti najbrojnije susreću u umnjaka (60%), zatim očnjaka (27%) i premolara (5%) pa tek onda kod sjekutića (3%). Većim su dijelom zastupljeni srednji u odnosu na lateralne sjekutiće (82% : 18%) i češće u gornjoj nego u donjoj čeljusti (90% : 10%), podjednako u oba spola. L a t t e s² je ukazao da je velika rijetkost zapaziti impaktirane mliječnjake.

Etiološki faktori, koji utječu na zakašnjelo nicanje ili retenciju pojedinih zubi ili grupe zubi, nisu sasvim razjašnjeni. Autori ih dijele na opće i lokalne. S i c h e r³, C r y e r⁴ i K r a n z⁵ ubrajaju u opće faktore nasljeđe, kongenitalni lues, endokrine disfunkcije, zarazne bolesti i rahitis. Drugi autori (D e w e l⁶, P e j r o n e i M a g n a n i⁷) preferiraju lokalne činioce, od kojih su jedni ontogenetskog značaja (neusklađenost razvoja čeljusti i razvitka zubi, velika udaljenost zubnog zametka od mjesta erupcije), a drugi posljedica mehaničkog utjecaja (persistencija ili rani gubitak mliječnog zuba, prekobrojni i nepravilno položeni susjedni zubi, traume prethodnog zuba, te različita patološka zbivanja u čeljusnoj kosti). Treba naglasiti, da mekana i nekonzistentna hrana recentnog čovjeka pogoduje npr. pojavi retiniranih zubi. Impaktirani se zubi često nađu u djece s gustim i zbijenim zubima te nježnim čeljustima i slabo razvijenim alveolnim nastavcima. Osim toga, zameci gornjih sjekutića fiziološki leže u apikalnoj regiji istoimenih mliječnjaka, tj. visoko u blizini nosnih šupljina pa im u razvoju predstoji komplicirani put do mjesta koje im pripada u zubnom nizu. Zbog toga nije neobično, da gornji sjekutići na svom putu razvoja negdje zastanu, naročito stoga, što njihov položaj nije uvijek paralelan u odnosu na susjedne zube, već može biti kos ili k njima okrenut korijenom ili krunom. Impaktirani gornji sjekutići su neki put rotirani oko svoje uzdužne osi. Štoviše može ih se naći u nosnim šupljinama ili u nekom drugom dijelu gornje čeljusti.

S kliničkog stajališta, impaktirani zubi mogu čitavog života ostati neprijemljeni i ne prouzrokuju pacijentu nikakve smetnje. Katkada ih slučajno otkrijemo prilikom rendgenske pretrage okolnih zubi ili čeljusne kosti. Uslijed pritiska na živčane grane, mogu izazvati neuralgičke boli, slabijeg ili jačeg intenziteta. Poluimpaktirani zubi stvaraju nehygienjska retencijska mjesta i pogoduju razvitku zubnog kvara, oboljenju zubnog parodonta i oralne sluznice (P e t e r⁸). Pri dijagnosticiranju, uz inspekciju i palpaciju, treba imati dobre rendgenogramme, pomoću kojih će se odrediti položaj (vestibularni, palatinalni ili lingvalni), pravac (okomiti, vodoravni ili kosi), dubina (ispod mekih tkiva ili u čeljusnoj kosti) i odnosi impaktiranog zuba s korjenovima susjednih zubi.

KIRURŠKO-ORTODONTSKI POSTUPAK

Česta je pojava da impaktirani gornji sjekutići vrše pritisak na susjedne, pravilno postavljene zube pa može doći do dislokacije i devitalizacije tih zubi, a neki puta i resorpcije njihovih korjenova. Posljedice takvih stanja mogu se očitovati kao okluzijske nepravilnosti i loš estetski izgled pacijenta. No, ipak se ne preporuča rana ekstrakcija impaktiranih trajnih gornjih sjekutića, jer bi mogla uvjetovati nastanak drugih ortodontskih anomalija kao i poteškoće pri protetskom zbrinjavanju nastalog defekta. Naprotiv, u svakom slučaju gdje oblik i položaj takvog zuba to dopuštaju, treba pokušati konzervativnim, kirurškim ili kombiniranim mjerama, dovesti impaktirani sjekutić na njegovo pravo mjesto. U tu se svrhu vade zaostali mliječnjaci ili njihovi fragmenti te uklanjaju prekobrojni i nepravilno postavljeni okolni zubi, kao i druge prepreke. Ukoliko postoje uvjeti, pristupa se kirurško-ortodontskom tretmanu. Izbor metode postupka ovisi o svakom pojedinom slučaju, a cilj mu je da oslobodi zubnu krunu od koštanog pokrova i da omogući smještaj impaktiranog zuba na njegovo pravo mjesto u zubni niz. Operativna tehnika za takve intervencije se posljednjih godina znatno unaprijedila.

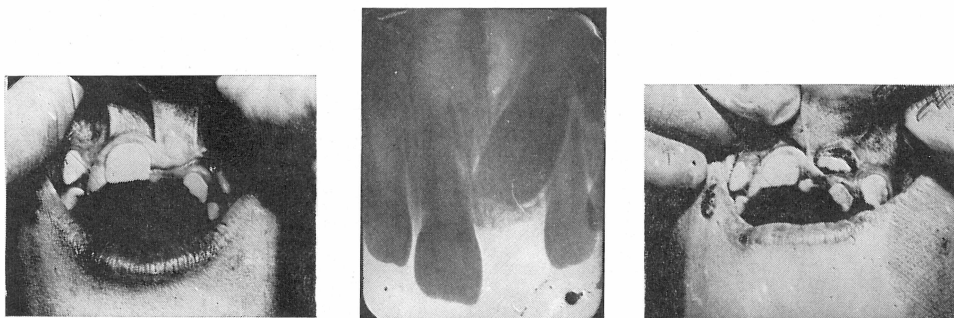
Osvrnut ćemo se na one metode rada, koje se primjenjuju u lakšim slučajevima, tj. u poluimpaktiranih zubi, odnosno zubi koji su površno položeni u alveolnom nastavku. Poznata su iskustva A n g l e a⁹, koji je uzimao u postupak one pacijente, kod kojih je kruna impaktiranog zuba bila jednim dijelom otkrita, a drugim se nalazila u alveoli. On je pomoću svrdla izbušio kanalić kroz zubnu caklinu, sve do u dentinsku masu. Zatim je u kanalić pričvrstio metalni vijak, na kojem se nalazila kukica, a na ovu je aplicirao tanku vrpcu i povremeno je aktivirao, da bi se impaktirani zub postepeno pomicao k mjestu određišta. Kad je postigao željeni uspjeh, vijak je izvadio iz zubne krune i kanalić zatvorio cementnim punjenjem. B e n n e t¹⁰ se bavio tretiranjem impaktiranih zubi, koji su bili pokriveni samo mekim tkivima. On je kirurški otklonio mekani pokrov i zubnu krunu široko eksponirao, a onda je u tako nastali prostor (između zubne krune i alveolne stijenke) uložio gutaperka-masu i ostavio je na tom mjestu nekoliko dana. Na taj se način zub, oslobođen pokrova i podražen pritiskom gutaperke, počeo pomicati u smjeru koje mu pripada u zubnom nizu.

Za tretiranje impaktiranih zubi, koji su duboko zaostali u čeljusnoj kosti, iznijet ćemo slijedeće metode. G w i n n¹¹ kirurškim zahvatom najprije odiže meka tkiva, a zatim koštanu stijenkku, koja se nalazi iznad krune dotičnog zuba

i to samo jednu stranu (vestibularnu ili lingvalnu, odnosno palatinalnu) i incizalni rub u cijelosti. Tako nastali šuplji prostor ispuni smjesom cink-oksid-eugenola i ostavlja na tom mjestu 3—4 dana. Spomenuto medikamentozno sredstvo smiruje upalne pojave i zbrinjava povredu. Autor dodaje, da je u pacijenata, u kojih nakon dva mjeseca liječenja nije primijetio poboljšanje stanja, postupak nadopunio, time što je oko vrata tretiranog zuba postavio metalnu žicu (debljine 0,25 mm), svezao je i spojio s ortodonskom napravom (koja je prethodno cementirana na lateralne zube gornje čeljusti u vidu metalne udlage s kukicama). *G i a r d i n o* (cit. po *R o c c i a*¹²) isto tako kirurški otkriva krunu impaktiranog zuba, i to po mogućnosti što šire. Zatim, izrađuje akrilnu ortodonsku napravu s vijskom za širenje (*S c h w a r z o v a* ploča).

NAŠ SLUČAJ I METODA RADA

Učenik A. P., star 12 godina, došao je u našu ustanovu 23. siječnja 1970. godine zbog liječničkog savjeta. Izjavljuje, da mu nije iznikao trajni gornji lijevi srednji sjekutić. Iz obiteljske i osobne anamneze saznali smo, da su pacijentu nicali mliječni zubi u vremenski fiziološkim granicama, a isto tako i trajni, osim spomenutog sjekutića. Od dječjih zaraznih bolesti prebolio je kozice i ospice. Kliničkim pregledom smo ustanovili lagani otok onog dijela alveolnog nastavka, iz kojeg je trebao niknuti trajni gornji lijevi srednji sjekutić. Otok je na palpaciju bio tvrd i bezbolan, a sluznica ružičaste boje i naravnog izgleda (sl. 1). Rendgenografijom tog područja ustanovili smo, da se u predjelu apeksa gornjeg desnog srednjeg i lijevog malog sjekutića te prema nosnoj šupljini dobro raspoznaju obrisi zuba koji odgovara impaktiranom lijevom srednjem sjekutiću (sl. 2). Raspoznaje se, da je spomenuti zub dobro razvijen, da stoji usporedo



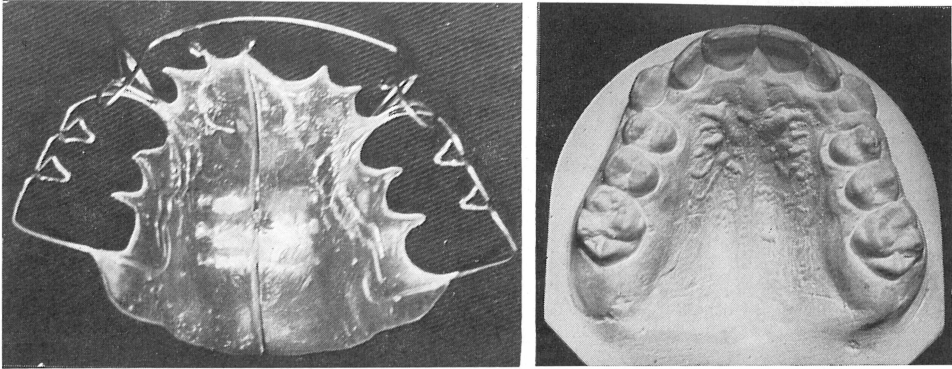
Sl. 1. Stanje prije zahvata. — Sl. 2. Rendgenogram impaktiranog gornjeg lijevog srednjeg sjekutića. — Sl. 3. Otkriva vestibularna strana i incizalni zub impaktiranog zuba.

sa susjednim zubima, nešto nagnut u distalnom smjeru. Međutim, isto se tako opaža da je prostor u alveolnom grebenu, u koji se taj zub treba spustiti, nedovoljan i uzak, radi mezijalizacije susjednih zubi. Ostali ortodonski nalaz pokazivao je visoko labijalno položene očnjake.

Zbog dobi pacijenta odlučili smo se za operativno otkrivanje krune impaktiranog sjekutića i izradu ortodonske naprave.

U pleksus anesteziji (2,0 ccm 2% ksilokaina) izvršili smo rez mekih tkiva i raspatorijem ih odvojili od koštane stijenke, a zatim pomoću dlijeta i čekića

skinuli vestibularni dio alveole. Na taj smo način oslobodili prednju stranu zubne krune i incizalni rub (sl. 3). U nastalu šupljinu uložili smo smjesu cink-oksida-eugenola i ostavili na tom mjestu 4 dana. Bol i otok u oblasti izvršenog operativnog zahvata bili su neznatni. Zatim smo izradili ortodontsku napravu, s ugrađenim vijkom za širenje i s ukosnicama za očnjake te držačem mjesta za tretirani zub (modificirana Schwarzova ploča) (sl. 4). Djelovanje ortodontskog aparata očitovalo se s jedne strane u prenašanju stimulansa na impaktirani zub, uvjetujući njegovo brže pomicanje, a s druge strane u širenju alvelnog nastavka, da bi taj zub postepeno zauzeo svoje pravo mjesto u zubnom nizu. Ta je naprava istodobno imala zadatak da omogući ispravljanje mezijalno



Sl. 4. Ortodontska naprava (modificirana Schwarzova ploča). — Sl. 5. Stanje nakon završenog tretmana.

nagnutih susjednih zubi (1++2) i spuštanje očnjaka na njihovo mjesto odredišta. Tretman je trajao 13 mjeseci. Gornji lijevi srednji sjekutić došao je na svoje pravo mjesto (sl. 5). Daljnja je terapija bila usmjerena na uvrštenje obih očnjaka, pa je u tu svrhu izrađen novi ortodontski aparat, u kojem su otpali držači mjesta za impaktirani sjekutić (jer je bio smješten u zubni niz), a ostale su samo ukosnice za (3++3) i vijak za širenje po sredini. Razumije se, da su ostali labijalni luk i rentencijalni elementi.

Opisanim smo postupkom, koji je u stvari modifikacija Gwinnove i Giardinove metode, liječili 12 pacijenata. Iako se radilo o zastarjeloj Gwinnoj metodi, ipak smo njenom primjenom u kombinaciji s Giardinovom, postigli zadovoljavajuće rezultate. Ističemo, da smo u slučajevima, u kojima nismo mogli u 6—8 tjedana opaziti poboljšanje stanja, prišli drugom načinu tretmana.

DISKUSIJA

Vrlo je težak zadatak dovesti impaktirani zub na njegovo pravo mjesto u zubnom nizu. Tim više, što se pri terapijskom postupku često javljaju poteškoće, koje uvjetuju lokalni faktori, a utvrde se tek za vrijeme liječenja. Bitno je postaviti točnu dijagnozu i izabrati pravilnu metodu tretmana. Preporuča se izrada dobrih rendgenograma i to u više projekcija. Prilikom kirurškog za-

hvata također se preporuča što širi rez mekih tkiva, jer se njime postiže bolja preglednost operativnog područja i osiguravaju povoljniji uvjeti rada. Operativni se zahvat ne smije vršiti električkim nožem, jer se njime lako povrijedi alveolna kost, a time se oteža proces cikatrizacije i pojačaju tegobe pacijenta.

Upotrebu svrdla i freze treba izbjegavati, jer se prilikom otkrivanja krune i uklanjanja alveolne stijenke može oštetiti zubna caklina.

O p p e n h e i m¹³ se protivi usađivanju metalnog vijka s kukicom u krunu impaktiranog zuba. Tvrdi, da vijak koji se unese duboko u zubno tkivo može prouzrokovati uginuće pulpe, a ako se postavi plitko, lako otpadne i pokida zubnu supstanciju.

Uz opisane mjere opreza, točnu indikaciju i pravilan izbor metode rada, ako želimo postići uspjeh, potrebna je i potpuna suradnja pacijenta.

S a ž e t a k

U radu se iznose podaci iz literature o učestalosti nepravilnosti u postavi pojedinih zubi i navode se etiološki faktori, koji utječu na njihovo pojavljivanje. Posebno se ističe problem impaktiranih gornjih sjekutića.

Često je težak zadatak dovesti impaktirane gornje sjekutiće na njihovo pravo mjesto u zubnom nizu. Zbog toga se preporuča, da se, ako to oblik i položaj zuba dopušta, pokuša konzervativnim, kirurškim ili kombiniranim mjerama dovesti zub na njegovo mjesto odredišta. Ako se takvim postupkom ne uspije postići cilj, ako postoje uvjeti, pristupa se kirurško-ortodontskom tretmanu.

Autori opisuju modifikaciju G w i n n o v e i G i a r d i n o v e metode, koju su s uspjehom primjenjivali u tretiranju 12 pacijenata s impaktiranim gornjim sjekutićima.

S u m m a r y

THE SURGICAL — ORTHODONTIC TREATMENT OF IMPACTED UPPER INCISORS

The report contains data from the literature about the incidence of irregularities in the set of individual teeth and etiological factors affecting this phenomenon are listed. Special attention is paid to the problem of impacted upper incisors.

It is often difficult to move the impacted upper incisors to their right place in the set of teeth. If the shape and the position of the relevant tooth permits it is recommended to attempt conservative, surgical or combined measures to bring the tooth into its proper place. Should such procedures remain without success, provided the conditions are suitable, surgical — orthodontic treatment should then be attempted.

The authors describe a modification of Gwinn's and Giardin's method which was applied with success in treating 12 patients with impacted upper incisors.

Z u s a m m e n f a s s u n g

DIE CHIRURGISCH-ORTHODONTISCHE BEHANDLUNG VON IMPAKTIERTEN OBEREN SCHNEIDEZÄHNEN

Es ist nicht immer eine leichte Aufgabe impaktierte obere Schneidezähne an ihren richtigen Platz in der Zahnreihe zu bringen. Es wird empfohlen mit konservativen oder chirurgischen Methoden zu versuchen den Zahn an seinen Platz zu bringen. Falls dieses Verfahren versagt, ist eine chirurgisch-orthodontische Behandlung angezeigt.

Die Autoren beschreiben eine Modifikation der Gwinnschen und Giardinschen Methode, welche sie mit Erfolg angewendet haben bei der Behandlung von 12 Patienten mit impaktierten oberen Schneidezähnen

LITERATURA

1. BLUM, T.: Intern. J. Orthodont., 9:1, 1923
2. LATTÈS, A.: Rev. Stomat., 473, 1928
3. SICHER, H.: J. Dent. Res., 21:201, 393, 395, 1942
4. CRYER, M. H.: Internal Anatomy of Face, Lea et Febiger, Philadelphia, 1916
5. KRANZ, P.: Dtsch. Zahnh. Vorträgen, 32:1, 1914
6. DEWEL, B. F.: Angle Orthodontist, 19:79, 1949
7. PEJRONE, C. A., MAGNANI, C.: Minerva Stomat., 17:1, 1968
8. PETER, F.: Z. St., 25:3, 1925
9. ANGLE, E. H.: Behandlung der Okklusionsanomalien der Zähne, Herman Meusser, Berlin, 1908
10. BENNETT, S.: Am. J. D. Sc. 13 (Third series) 278, 1879
11. GWINN, C. D.: J. A. D. A., 32:265, 1945
12. ROCCIA, B.: Odontologia e Stomatologia, UTET, Torino, 1953
13. OPPENHEIM, A.: Am. J. Orthodont. Oral Surg. 26:931, 1940