

ОРТОДОНТСКО-ХИРУРШКИ ПРИСТАП ВО ТРЕТМАНОТ НА ИМПАКТИРАНИ МАКСИЛАРНИ И МАНДИБУЛАРНИ КАНИНИ: приказ на случај

Џипунова Б.¹, Ѓоргова Ј.¹, Димова Ц.², Ренцова В.³, Радојкова-Николовска В.⁴

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје, ¹Клиника за ортодонција, ²Клиника за орална хирургија, ³Клиника за дентална патологија, ⁴Клиника за орална патологија и пародонтологија

Цел на иструдој е да се даде преглед на денталниот импакциј, особено на канините, со осврт на етиологијата, дефинициите, фреквенцијата на јавување, дијагностичките процедури и терапевтскиот пристап. Воедно е прикажан редок случај на истовремена импакција на сите четвори перманентни максиларни и мандибуларни канини.

Неоходно е да се воспостават дијагностичко терапевтски протокол и комбинирани соработка меѓу повеќе специјалности за успешно рехабилитирање на пациентите со такви ортодонтски аномалии.

Клучни зборови: импактирани заби, малоклузии, канин

Развојот на забите е под влијание на биолошки, динамички и на механички фактори, од генетско и од филогенетско потекло и претставува континуиран процес составен од многу развојни фази и со учество на голем број формативни елементи. Развојните фази на забите се: иницијација, пролиферација, хисто и морфо-диференцијација, минерализација и ерупција. Тие не се целосно одвоени, туку често се преплетуваат и се одвиваат истовремено (4, 15).

Ерупцијата на перманентните заби е сложена серија од настани, случувања, кои

се генетски контролирани, и таа овозможува одвивање на еруптивни движења на забната клица во однапред одредени временски периоди и притоа насоката на движење му овозможува на забот да го најде својот антагонист.

Според Ten Cate (18), ерупцијата на забите е движење од нивната развојна положба внатре во виличната коска кон нивната функционална положба во оклузалниот систем. За некои заби ова движење изнесува дури и неколку сантиметри. Значи, се совладуваат пречки од типот на трабекуларна и кортикална коска, а за некои заби пречка се и нивните млечни претходници. Истовремено, зоната во која се одвива оваа ткивна одисеја е ткивен оддел оптоварен со други забни клици, секој со индивидуален ерупционен распоред и патека, каде успешниот развој на дентицијата опфаќа и хармоничен раст на вилиците.

Ерупцијата на забите е важна и за развојот на алвеоларниот продолжеток и на лицевиот скелет во целина.

Под влијание на општи и на локални етиолошки фактори, еруптивниот процес на забите може да биде запрен на било кое ниво, што условува појава на развојна аномалија од типот на дентална импакција. Ова е специфично како од аспект на мултикаузалната етиологија, фреквенцијата, дијагностиката, импликациите на соседните заби

и оклузијата, така и поради оралнохируршката и ортодонтската терапија.

Ерупцијата на забите често е обременета со проблеми и со нарушувања, и тоа во било кој ерупционен стадиум. Како најчеста причина се наведуваат: ектопична положба на забниот зачеток, пречка на ерупционата патека или недостиг на ерупциони механизми. Првите две причини резултираат со импакција на забите, а третата доведува до т.н. ретенција на забите.

Поимите импактиран, ретиниран или инклудиран заб се однесуваат на нееруптирани, задржани заби во виличната коска, оневозможени во нивното никнување. Тие се целосно формирани, но не се еруптирани на своето место ниту на било кое друго место во забниот лак, па дури и надвор од него.

Денталната импакција Raghoebar и сор. (17) ја дефинираат како престанок на ерупцијата на забите, предизвикана од клинички или од рендгенолошки детектирана вистинска физичка бариера на ерупцијата пред гингивалното појавување (изникнување) на забот, во отсуство на препознатлива стварна физичка бариера во ерупционата патека и ектопична положба.

Mayrhofer (цитат од Kallay-14) поимот ретенција го дефинира како задржување на забот внатре во виличната коска, трајно или само привремено, надвор од вообичаеното време на никнување. Во зависност од тоа дали задржаниот заб е целосно вклучен во виличната или само еден негов дел, говориме за ретенција или за полуретенција на забот. Доколку ретенцијата настанува во близина на лежиштето на забот, се нарекува ортопна ретенција, за разлика од хетеротопната, која настанува на различно место.

Говорејќи за **фреквенцијата на импакциите**, Archer (3) нагласува дека најчести се импакциите на мандибуларниот и на максиларниот трет молар, потоа максиларниот и мандибуларниот канин, следуваат вторите премолари па сите останати заби.

Јојик и Перовиќ (12) го цитираат Blum, според кого, третите молари учествуваат со 64%, канините со 24% и другите заби со 12%.

Како резултат на сопствената истражувачка работа, Јојик и Перовиќ (12) ги даваат следниве фреквенции: мандибуларен трет молар 65%, максиларен трет молар 14,7%, максиларен канин 10,4%, максиларен втор премолар 2,6%, мандибуларен втор премолар 1,2% и мандибуларен канин во само 1,01% од случаите.

Максиларните канини, во однос на другите членови на дентицијата, се развиваат рано, длабоко во максилата, а нивниот развој доцни така што во оралната празнина се јавуваат по другите заби. Тие имаат најдолг развоен период и најкривулестата патека до постигнувањето на комплетната оклузија. Затоа ерупционите нарушувања се чести. Развојот почнува како екстензија на денталната ламина палатинално од млечните инцизиви т.е. дистално, палатинално и апикално во однос на коренот на млечниот канин и од тие причини неговата ерупциона патека мора да има антериорна, инфериорна и лабијална насока. Според Linden, минерализацијата почнува во 4-12 месец, а комплетно завршува на 6-7-годишна возраст. Еруптира на 11-12 години, а коренот го завршува растот до 13-15 година. Во текот на својата ерупција максиларните канини имаат две цели: да еруптираат меѓу забите кои веќе се поставени на своето место и да се натпреваруваат со вторите премолари за простор во забниот лак.

Клинички, палпацијата на букалната површина на максиларниот алвеоларен продолжеток дистално од латералните инцизиви може да ја детерминира положбата на максиларните канини 1-1,5 година пред нивното појавување во оралната празнина. Величковски (19) наведува дека периодот меѓу губењето на млечниот канин и појавата на неговиот траен заменик е долг и просечно изнесува 139 дена, но може да биде и до 955 дена.

Етиологијата е мултикаузална и долго време била предмет на интересирање на голем број автори. Alling и сор. (1) ги наведуваат следниве причини: инсуфициентна должина на лакот, малформација на коронката или на коренот, блокада од прекуброен заб

или одонтом, траума на млечен заб или на процесусот, одонтогена инфекција, изместување на зачетокот поради неоплазми или цисти, анкилоза на млечен претходник или мукозна бариера поради гингивална фиброза или системски заболувања, нутрициони или хормонални нарушувања.

Истражувајќи ја етиологијата на максиларната канинска импакција, Dewells (7) увидел дека тие имаат најдолга ерупциона патека и нивниот корен се создава пред појавата на забот во оралната празнина, така што изостанува импулсот за раст кој е присутен кај другите заби. Како канински хендикеп го смета и тоа што еруптираат меѓу веќе еруптирани заби со компактна непцева коска и цврста задебелена слузокожа.

Работејќи на оваа проблематика, Ѓорчулоска и Ѓоргова (9) заклучиле дека максиларните канини се заби кои, по умниците, најчесто го менуваат физиолошкиот еруптивен пат и остануваат заробени во вилиците и тоа палатинално почесто отколку вестибуларно. Ги посочуваат како причини: наследството, редуцираната должина на коренот на латералниот инцизив, хиподонцијата на латералниот инцизив и немањето простор во забниот низ.

Но, често максиларните канини се во ектопична положба уште за време на нивното иницијално формирање и позиционирање под орбитата (7).

Повивањето на коренскиот врв често е присутно при канински импакции, па некои автори ова го посочуваат како можна етиологија. Но, најверојатно ваквото апексно повивање е само секундарен феномен при импакцијата.

Повеќето авторитети се согласуваат дека херeditетот е важен момент во етиологијата, но се посочуваат и задоцнетата матурација на канинот, зголемувањето на денталниот фоликул и сл.

Andreassen го цитира Brin (2), според кого, 42% од импакциите на канините се поврзани со малформации на латералните инцизиви.

Зужелова и сор. (20) заклучиле дека максиларните канини покажуваат бизарност

во коскената локализација, веројатно затоа што имаат долг пат на дефинитивна ерупција. Временскиот интервал на нивното никнување дозволува интерпонирање на некои агенси, кои ја свртуваат правилната насока на ерупцијата.

Според Илиев и сор. (10), најчеста кауза за импакциите е недоволно развиената максилата, од една страна, и високата неправилна положба на канинскиот зародиш, од друга страна. Максилата, за разлика од мандибулата, е многу позависна од околината во која анатомски припаѓа, како и од некои функции, на пример, дишењето.

Меѓутоа, многу често импакцијата на канините се јавува во случаи каде што има доволно простор во денталниот лак, што значи дека тегобата или другите малоклузии не се единствената етиологија. Севкупната прегледана литература, но и личното клиничко искуство дозволуваат да се заклучи дека етиологијата сепак е мултифакторијална и сè уште не е до крај разјаснета.

Литературата е многу оскудна кога се работи за импакција на мандибуларни канини и повеќето автори немаат лично искуство. Joshi (13) наведува дека најчесто се работи за сингуларни случаи на унилатерална мандибуларна канинска импакција, каде девојчињата почесто се афектирани од момчињата, и лево почесто од десно. Трансмиграцијата речиси редовно оди со импакцијата, асимптоматски, и рутински се дијагностицира. Неговото етиолошко објаснување е абнормалната поставеност на забниот зачеток.

Berkowitz (5) утврдил дека импактираните мандибуларни канини најчесто се поставени хоризонтално, под апексите на инцизивите, имаат лоша прогноза и препорачана терапија е екстракцијата за да се избегне оштетување на мандибуларните инцизиви.

Рендгенографијата е единствено точна дијагностичка постапка за детекција и за дијагноза на импактираните заби.

Импактираните заби се релативно лесни за рендген евалуација, затоа што радиографската густина лесно се распознава во однос на околното коскено ткиво при употреба на

стандардни РТГ имагинации. Услови се да се следат комплетната контура на импактираниот заб, контурата на фоликуларниот сакулус и здравото коскено ткиво околу забот во дебелина барем од 2 мм и контурите на коренскиот комплекс. Величковски препорачува темелна проценка на околното коскено ткиво заради планирање на обемот на остеотомијата.

Прифатени РТГ техники како дијагностички постапки се: интраорална периапикална рендгенографија, техника на двоен аугуларен пресек, дистална коса периапикална рендгенографија, аксијална (оклузална) рендгенографија, антериорна максиларна рендгенографија, латерална максиларна рендгенографија и панорамска рендгенографија како најчесто користена.

Некогаш вака добиените информации се непрецизни и нејасни и тие не обезбедуваат потребен квантум на детаљни податоци, па се користат магнетна резонанса и компјутерска томографија, кои сосема ги задоволуваат строгите критериуми (19).

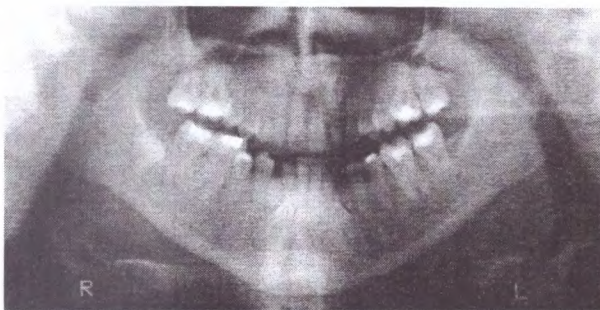
Импактираните канини најчесто одат со асимптоматска клиничка слика, а многу ретко може да се појави неодредена болна сензација во пределот каде нормално треба да биде поставен забот. Компликациите поврзани со канинската импакција поретко се од инфламаторен карактер (акутен или хроничен перикоронитис, апсцес, хроничен сулуративен остеоитис, остеомиелитис и др.), а почесто од неинфламаторен карактер како, на пример: ресорпција на корените на соседните заби, фоликуларни и радикуларни цисти, маргинално оштетување на коскениот ткиво, симптоматска невралгија и др. (8,16).

Терапијата редовно бара интердисциплинарна тимска соработка меѓу оралниот хирург и ортодонтот. Орално-хируршкиот дел опфаќа: фенестрација, кортикотомија, автотрансплантација, а понекогаш и оперативна екстракција како радикална хируршка постапка (6, 11).

Цел на трудот е да се прикаже редок случај на импакција на сите четири перманентни канини.

Приказ на случај

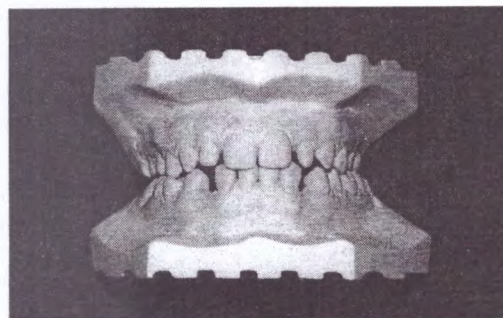
Кај пациентка на 17-годишна возраст беше дијагностицирана импакција на сите перманентни канини, перзистенција на максиларните млечни канини, недоволно простор во двата дентални лака за правилно поставување на забите, билатерално вкрстен загриз на поедини заби, микродонција на максиларните латерални инцизиви и плиток загриз (сл. 1, 2, 3 и 4).



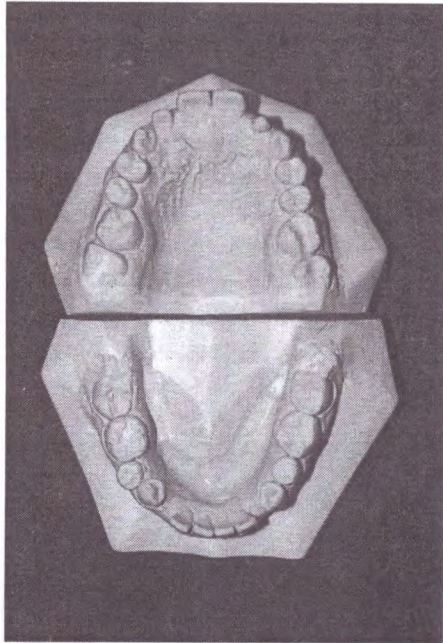
Слика 1. Забен статус пред почетокот на терапијата



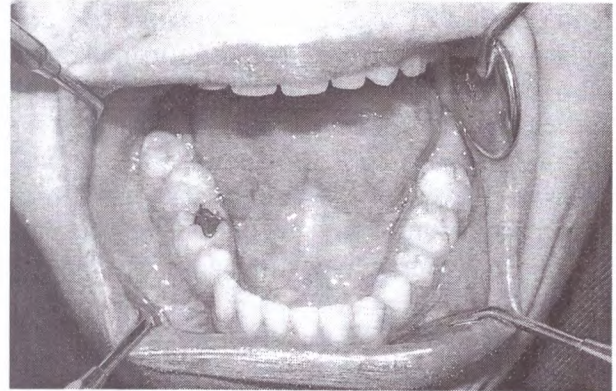
Слика 2. Ретроалвеоларни интраорални снимки на импактираните максиларни канини



Слика 3. Гипсен модел во оклузија, пред почетокот на терапијата



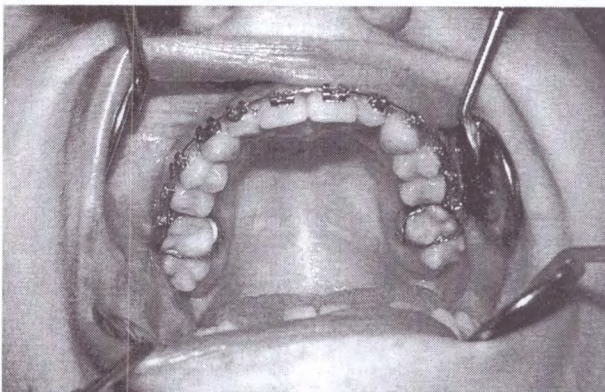
Слика 4. Гипсен модел пред терапијата, приказ на забните лаци



Слика 7. Приказ на мандибуларниот дентален лак, со сместени канини во лакот



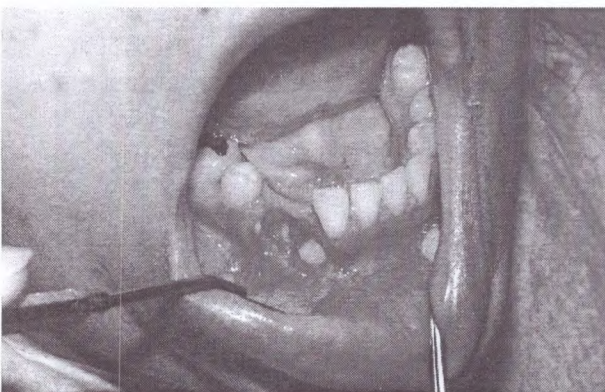
Слика 8. Забен статус по завршувањето на активната ортодонтска терапија



Слика 5. Приказ на максиларниот дентален лак на крајот од терапијата, со сместени канини во лакот



Слика 9. Приказ на оклузијата по завршувањето на активната ортодонтска терапија и хелио реставрациите на латералните инцизиви



Слика 6. Приказ на експонираните мандибуларни канини, по кортикотомијата

По исцрпната анамнеза, екстраоралниот и интраоралниот преглед, РТГ евалуацијата и гнатометриската анализа, а земајќи ја предвид естетската и функционалната важност на канините, се пристапи кон орално-хируршка интервенција кортикотомија во

четири сеанси, посебно изведена за секој канин. Беа поставени фиксни апарати во двата дентални лака. Нивелацијата беше почната со dentaflex лаца, потоа продолжи со remanium лаца 0,014 г, 0,016 г и 0,018 г. Во завршната фаза се користеа четвртасти лаца. Применетата континуирана сила овозможи правилно сместување на импактираните заби во забните лаца. Активната терапија траеше 21 месец, по што следувахе комплетна пародонтолошка обработка и естетска реставрација на латералните инцизиви (сл. 5, 6, 7, 8 и 9). Пациентката е сè уште во ретенција со мобилни апарати.

Третманските проблеми на импактираните канини се многу сложени и пристапот е условен од видот на импакцијата, етиолошкиот фактор, возраста на пациентот, од присуството на други неправилности и др.

Во досегашната ортодонтска практика се применети голем број различни терапевтски методи и тоа екстракција, реимплантација или хируршко експонирање на забот и употреба на фиксни апарати со континуирана дозирана екструзиона сила. Резултатите недвосмислено покажуваат дека оваа терапија е избор во третманот на импактираните заби.

ORTHODONTIC-SURGICAL APPROACH IN MAXILLARY AND MANDIBULAR CANINE TREATMENT: Case report

Dzipunova B., Gjorgova J., Dimova C., Rendzova V., Radojkova-Nikolovska V.

Summary

The aim of the paper is review the teeth impaction, especially canines, with consideration of etiology, definitions, frequency, diagnostic procedures, therapeutic approach and present a rare case of impaction of all four maxillary and mandibular permanent canines.

It is necessary to establish a diagnostic and therapeutic protocol and complete cooperation between many disciplines, for the successful rehabilitation of patients with difficult orthodontic anomalies.

Key words: tooth, impacted; malocclusion; canine

Литература

1. Alling Ch. C., Helfrich J.F., Alling R.D.: Impacted teeth. 1 st ed. Philadelphia: W B Saunders Co, 1993.
2. Andreasen J.O., Petersen J.K., Laskin D.M.: Textbook and color atlas of tooth impaction. 1 st ed. Copenhagen: Munksgaard, 1997.
3. Archer H.W.: Oral and maxillofacial surgery. Vth ed, V 1. W B Saunders Co., 1973.
4. Бајрактарова Б.: Развитие, алвеоларна и клиничка ерупција на трајните заби кај деца од РМ. Докторска дисертација, Скопје, 1991.
5. Berkowitz J.: Mandibular canine. Scientific Lecture Reviews. July, 2003.
6. Бојациев Т.: Третмански концепт на палатинално импактирани максиларни канини. V јубилеен интерсекциски состанок на ортодонтите на СР Македонија и СР Србија со учество на СР БиХ. Маврово, 1984; 107-15.
7. Dewell B.F.: The upper cuspid. Its development and impaction. Angle Orthod 1949, 19:79-90.
8. Graber T.M.: Orthodontics, principles and practice. 1972, 3rd ed., Saunders Company.
9. Ѓорчулоска Н., Ѓоргова Ј.: Задоцнета ерупција на максиларните канини. Зборник на апстракти. II Научен симпозиум на орални хирурзи на Југославија, Охрид, 1990: 102.
10. Илиев Т., Ордановски П., Милошевиќ С.: Хируршко-ортодонтска терапија на импактирани канини. Макед. стом. прегл. 1982; 6(1): 91-4.
11. Јанев Ј., Величковски Б., Јанев Е., Јанев Р.: Хируршко-ортодонтски третман на импактирани максиларни канини. Макед. стом. прегл. 1999; 22(1-4): 5-13.
12. Јојиќ, Перовиќ: Орална хирургија. VII изд., Београд: Научна књига, 1997.
13. Joshi M.R.: Transmigrant mandibular canines: a record of 28 cases and a retrospective review of the literature. Angle Orthod 2001; 71(1): 12-22.
14. Kallay J.: Дентална антропологија. Свезак 1. Загреб, 1974; 162-65.

15. Марковиќ М., Тришовиќ Д., Raffay M., Прибој В.: Вероватноћа појаве различитих развојних стадиума трећих доњих молара у односу на животно доба. СГС 1978; 5: 323-332.
16. Proffit W.R., Fields H.W.: Contemporary orthodontics. 2002, 3rd ed, Mosby Year Book.
17. Raghoebar G.M., Boering G., Jansen H.W.B., Vissink A.: Secondary retention of permanent molars: a histologic study. J Oral Patol Med 1989; 18: 427-31.
18. Ten Cate A.R.: Oral histology, development, structure and function. IV ed; St.Louis: C V Mosby, 1989.
19. Величковски Б.: Примена на компјутерска томографија и магнетна резонанса во хируршката терапија на импактираните заби. Докторска дисертација, Скопје, 2002, 340 стр.
20. Зужелова М., Лазаревска Е., Смилева-Нацевска М.: Приказ на неколку ретки случаи од ортодонтската казуистика. Макед. стом. прегл. 1992; 16(1): 30-7.