

МОГУЋНОСТИ ТЕРАПИЈЕ ИМПАКТИРАНИХ ОЧЊАКА - Приказ случаја

Павловић Ј.¹, Табаковић С.², Вујачић А.¹, Вукићевић В.¹, Симић С.¹, Дубовина Д.³

¹Клиника за Ортопедију вилица, Медицински факултет Приштина, Косовска Митровица

²Клиника за Максифацијалну хирургију, Медицински факултет Приштина, Косовска Митровица

³Клиника за Оралну хирургију, Медицински факултет Приштина, Косовска Митровица

POSSIBILITIES OF TREATMENT IMPACTED CANINES - Case report

Павловић Ј.¹, Табаковић С.², Вујачић А.¹, Вукићевић В.¹, Симић С.¹, Дубовина Д.³

¹Department of Orthodontics, Medical faculty Priština, Kosovska Mitrovica

²Department of Maxillofacial Surgery, Medical faculty Priština, Kosovska Mitrovica

³Department of Oral Surgery, Medical faculty Priština, Kosovska Mitrovica

SUMMARY

Introduction: Most permanent teeth erupt and establish proper occlusion. In some cases, the permanent teeth have a problem in the eruption and remain impacted in bone. There are two possibilities. 1. Extraction of impacted tooth and its replacement implant or a prosthetic replacement, 2. Surgical release of the impacted teeth and orthodontic traction in the dental arch. The time of treatment, type of surgery release impacted teeth, orthodontic techniques and possible problems during treatment, depending on the type of the impacted tooth and its location. **Case report:** Clinical examination 14-year-old patients concluded the lack of maxillary canine teeth in the dental arch. Panoramic image showed bilateral canine impaction in the upper jaw. The analysis of X-ray image was recorded axial and in the middle alveolar position of both the impacted tooth. This is why we chose the of closed eruption method. **Discussion:** Impacted maxillary canines, the middle alveolar ridge treated by closed eruption, except for a slight increase in clinical crown of the tooth does not show other changes deteriorate.

Key words: impaction; canine; therapy

САЖЕТАК

Увод. Већина сталних зуба никне и успостави правилну оклузију. Код неких случајева, стални зуби имају проблем при ницању и остају импактирани у кости. Тада су могуће две опције. 1. Екстракција импактираног зуба и његова надокнада имплантатом или неком протетском надокнадом, 2. Хируршко ослобађање импактираног зуба и ортодонтско извлачење у зубни лук. Време третмана, тип хируршке интервенције ослобађања импактираног зуба, ортодонтска техника и могући проблеми у току третмана, зависе од врсте импактираног зуба и његове локализације. Приказ случаја. Клиничким прегледом 14-годишњег пацијента констатовано недостатак максиларних очњака у зубном луку. Панорамски снимак показао је билатералне импакције очњака у горњој вилици. Анализом рентген снимка констатован је вертикалан и по средини алвеоларног гребена положај оба импактирана зуба. То нас је определило за методу затворене ерупције. Закључак. Импактирани максиларни канини, по средини алвеоларног гребена, третирали методом затворене ерупције, изузев незнатног повећања клиничке круне зуба не показују друге неесететске промене.

Кључне речи: импакције; очњаци; терапија

УВОД

Већина сталних зуба никне и успостави правилну оклузију. Међутим, у неким случајевима поједини зуби могу имати проблем при ницању и остају импактирани у алвеоли. Мада било који зуб може бити импактиран, најчешће су импакције умњака, горњих и доњих очњака, горњих премолара, других доњих премолара и горњих секутића. (1) Импакције сталних максиларних очњака, друге по учесталости импакције зуба, крећу се од 0,8% до 2,8% (1-3). Заступљеније су код женског пола (13).

Још увек је непознато шта је стварни узрок импакције очњака (4,5,6). Дуг период развоја, дубље партије кости у којима се клица очњака развија као и отежани и дужи пут ерупције могу бити неки од разлога њихо-

ве импакције. Класификација импактираних очњака може бити заснована положају круне зуба (7) или целог зуба (8). Све класификације укључујући и класификације ових аутора, положај горње импактираних очњака сврставају на буколабијалан, палтиналан и по средини алвеоларног гребена (2). Заступљеност палатинално импактираних очњака креће се од 0.27% то 2.4%. (4) и чешће (95%) се јављају од лабијално импактираних очњака (15%). (10-12). Није необично да се јаве обостране импакције максиларних очњака, мада су једностране учесталије (14).

Клиничким прегледом који укључује анамнезу (фамилијарну), инспекцију, палпацију и анализу рендген снимка у узрасту од 9-10.године, може да се рано

дијагностикује ова аномалија, што омогућава превентивно деловање на импактиране зубе али и на последице импакције на суседне зубе. Међутим, није редак случај да импакције очњака никад не буду дијагностиковане.

Терапија импактираних зуба може бити : хируршка: екстракција импактираног зуба и његова надокнада имплантатом или неком протетском надокнадом, и ортодонтско - хируршка: хируршко ослобађање и ортодонтско извлачење импактираног зуба у зубни лук. Време третмана, врста хируршке интервенције ослобађања импактираног зуба, ортодонтска техника и могући проблеми у току третмана, углавном зависе од положаја импактираног зуба.

Постоје три методе хируршког ослобађања зуба.

1. ослобађање зуба ексцизијом гингиве

2. ослобађање зуба апикално позиционираним флапом и

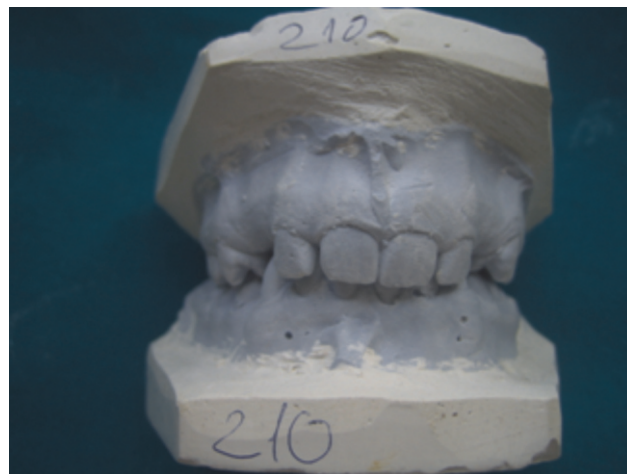
3. техника затворене ерупције зуба.

Ослобађање зуба ексцизијом, гингивектомија представља једноставну ексцизију гингиве и ослобађање инцизалне ивице. Ова техника је индикована када

постоји широка зона припојне гингиве. Уклањање кости није неопходно. Ослобађа се 1/2 од 2/3 круне и оставља најмање 3mm гингиве у пределу врата. Постоји само неколико ситуација када се ова техника може применити. Најчешће се она примењује код лабијално импактираног очњака или централног инцизива.

Код примене технике апикално позиционирања флапа или отворене методе, размишља се о простору око импактираног зуба. Одиже се режањ, уклања кост и флап ушива апикално чиме се ослобађа 2/3 крунице. Техника је најчешћа код једноставних лабијалних импакција зуба као и код зуба инклинираних мезијално или дистално (1).

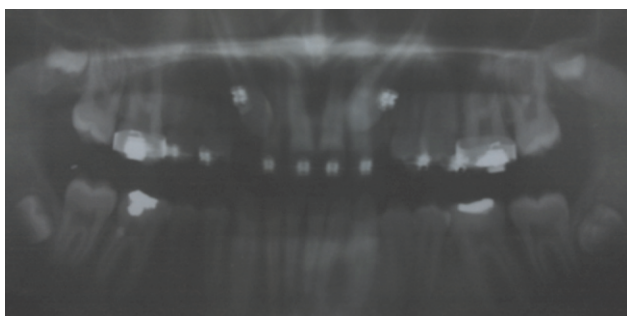
Затворена метода обухвата дизање режња букално или лингвално, уклањање кости, откривање крунице на којој се лепи бравица. Врши се њено лигирање за касније извлачење. Флап се враћа на почетно место и потпуно затвара. Лигатура пролази кроз флап у нивоу средине инцизалне ивице и везује за лук. Ову технику је најбоље применити код високо лабијално импактираних зуба и зуба импактираних по средини алвеоларног гребена (3,5).



Слика 1. Изглед пацијента и студијског модела пре третмана.

ПРИКАЗ СЛУЧАЈА

Клиничким прегледом, код дечака старог 14 година запажено је изостало ницање горњих сталних очњака (слика 1). На ортопантомографском снимку налазимо да су ова два зуба импактирана и да је завршена њихова апикализација (слика 2). Анализом студијског модела, дијагностикована је малоклузија II класе 2. одељења са благо израженом ретрузијом горњег фронта и дубоким загрижајем мереним инцизалним преклопом од 4mm. Постојао је довољан простор за постављање импактираних зуба. У овом случају није примењена прехируршка ортодонтска припрема пацијента. У литератури су позната четири критеријума који одређују врсту хируршког ослобађања импактираних зуба. (10):



Слика 2. Ортопантомографски снимак пацијента.

- Лабиолингвална позиција крунице импактираног зуба
- Вертикална позиција зуба у односу на мукогингивални припој
- Величина гингиве око импактираног зуба
- Мезиодистални положај круне импактираног очњака.

Висок и вертикални положај импактираних зуба у односу на мукогингивални припој, положај зуба по средини алвеоларног гребена определио нас је за методу затворене ерупције зуба (слика 3). Ову технику је најбоље применити код високо лабијално импактираних зуба и зуба импактираних по средини алвеоларног гребена (3,5). Применом ове методе, након давања адекватне локалне анестезије, приступило се одизању режња букално. Инцизија по средини гребена се продужава вестибуларно. Након одизања режња са лабијалне површине округлим сврдлом приступило се одстрањивању кости и киретажа око зуба. Тиме је олакшано лепљење бравице и њено лигирање. Након тога је отклоњена кост у правцу ницања и тако направио пут за лакши пролаз зуба кроз кост. На откривени вестибуларни део крунице ортодонт је залепио бравицу. Лигатурном жицом је обухваћена бравица на импактираном зубу и остављен слободан крај жице који је предвиђен за даљи ортодонтски третман извлачења зуба. Режањ је враћен натраг и ушивен концем. Лигатура пролази кроз режањ у нивоу средине инцизалне ивице. Пошто није примењена преоперативна ортодонтска терапија, слободни крајеви лигатурних жица су савијени и изоловани да не би вршили иритацију околне букалне слузокоже.



а)



б)



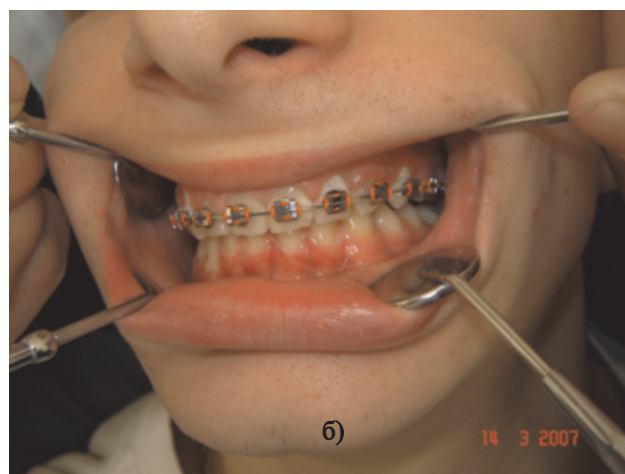
в)

Слика 3. Хирушки приступ ослобађања зуба: а) одизање режња, б) ослобађање крунице, лепљење бравице, лигирање и в) враћање режња и ушивање.

Коначно постављање очњака у оклузију постигнуто је постхируршким фиксним ортодонтском терапијом. (слика 4). Цементирани су прстенови на првим сталним моларима са десне и леве стране и залепљене



Слика 4. Постхирурски ортодонтички третман извлачења зуба у различитим фазама.



Слика 5. Коначно постављање импактираних очњака у зубни лук.

бравице на преостале зубе у луку. Коришћена је stright wire фиксна техника, равног лука и бравице Roth 22. Везивање импактираних зуба за жичани лук није био могућ све док није постављен челични лук 18. Четири месеца након постављања фиксног апарата приступило се извлачењу зуба. За то време, вршена је нивелација зубног лука и кориговане су постојеће неправилности зуба и загрижаја. Постављени челични лук је у овој терапији послужио као упориште за извлачење импактираних зуба. Након везивања зуба за лук отпочело се са извлачењем зуба и њиховим усмеравањем у правилан положај у зубном луку. У току терапије извлачења зуба имали смо незгоду са одлепљивањем бравице на канину са леве стране. То је био разлог што смо морали да поновимо хируршко отварање и лепљење бравице, што је и продужило време терапије. Након што смо сместили крунице импактираних зуба на своје место, приступило се исправљању њихових коренова да би се успоставила правилна аксијална инклинација крунице и корена и зуб поставио по средини алвеоларног гребена (слика 5). То

се постигло четвртастим челичним луковима. Коначан положај импактираних очњака и финиширање зубног лука завршено је након 20 месеци завршним челичним луком 17 x 25. Након тога, приступило се скидању фиксног апарата, уклањање остатка лепка са вестибуларних површина зуба, њихово полирање и флуоризација (слика 6). Истог дана пацијенту је постављен ретенциони апарат.

ДИСКУСИЈА

Импактирани зуби могу да представљају функционални али и естетски недостатак. Стални очњаци су основ лепог осмеха и функционалне оклузије и било који фактор који ремети њихов развој и ницање може да проузрокује озбиљне последице (15). Рана дијагностика импактираних очњака могућа је у узрасту од 9. до 10. године када се на основу клиничког прегледа, инспекције, палпације и анализе рендген снимка може посумњати на импакцију. Тада рана дијагностика ове аномалије омогућава превентивно деловање на импактира-



Слика 6. Изглед зубног лука након скидања ортодонтошког апарата.

не зубе али и на последице импакције на суседне зубе. Мада је екстракција млечних зуба индикована у специфичним случајевима, неадекватно, превремено вађење млечних очњака би требало избегавати, јер доводи до смањења потенцијала раста вилица, тескобе и води ка букалној импакцији зуба. Неизникли и делимично неизникли очњаци могу да ризикују настанак инфекција и фоликуларних циста и компромитују виталитет суседних латералних инцизива и ресорпцију њихових коренова (16,17). Међутим, уколико импактирани очњаци не праве проблем а на њиховом месту перзистирају млечни претходници, могу остати у вилици недијагностиковани.

Вођени критеријумима за одабир врсте хируршке терапије (10), вертикални положај зуба и по средини алвеоларног гребена нас је определио за одабир хируршке методе затворене ерупције (2). Један од недостатака ове методе је тај што се у току терапије извлачења зуба не може пратити његово кретање (18,20) а може доћи и до одлепљивања бравице, што се десило и у нашем случају па је хируршки поступак са леве стране делимично поновљен.

Посматрајући величину клиничке круне, не уочава се њено продужавање, што овој методи даје пред-

ност у односу на методу апикално позиционираног флапа. У нормалним околностима мукогингивални припој се не разликује од суседних зуба. У нашем случају гингивални ожиљак са леве стране, највероватније је последица поновљеног хируршког захвата. Интрузија зуба, након скидања апарата није забележена у овом случају јер извлачење зуба након затворене методе имитира природну ерупцију зуба (слика 7).

Импактирани максиларни очњаци, вертикалног правца и по средини алвеоларног гребена, третирано методом затворене ерупције, не показују естетске недостатке, што даје предност овој методи у односу на методу апикално позиционираног флапа у оваквим случајевима. Квалитет живота и одржавање оралне хигијене у току целокупне терапије су у поређењу са искуствима код отворене методе знатно бољи. Недостатак ове методе је немогућност контролисања померања зуба што изискује праву индикацију за њену примену. То се односи на правилан положај импактираног зуба чиме се ортодонтоском терапијом заправо олакшава ницање зуба а не и његово исправљање. Могуће одлепљивање бравице на почетку терапије код ове методе компликује терапију јер изискује поновно одизање режња, што је непријатно за пацијента а и може продужити трајање терапије.



Слика 7. Изглед зубног лука 18 месеци након скидања ортодонтошког апарата.

Положај и значај очњака у функционалном и естетском погледу у потпуности оправдава ортодонтошко-хируршку терапију ових зуба. Нарочито ако њихов

положај у кости омогућава овакав приступ решавању проблема. Правилан избор методе хируршког лечења и ослобађања импактираних зуба значајно доприносе успеху терапије.

ЛИТЕРАТУРА

1. Grover PS, Lorton L. The incidence of unerupted permanent teeth and related clinical cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1985; 59: 420-425
2. Kramer RM, Williams AC. The incidence of impacted teeth. A survey at Harlem hospital. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1970; 29: 237-241.
3. Dachi SF, Howell FV. A survey of 3,874 routine full-mouth radiographs: II. A study of impacted teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1961; 14: 1165-1169.
4. Peterseil M.: Zatrzymany kieł - ekstrakcja kła oraz nowoczesne metody. *As. diagnostyczne. As. Stom.*, 2,32,2007
5. Pearson M. H., Robinson S. N., Reed R. et al.: Management of palatally impacted canines the findings of a collaborative study. *Eur. J. Orthod.*, 19, 511, 1997.
6. Bayram M., Özer M., Sener I.: Maxillary canine impactions related to impacted central incisors: Two case reports. *J. Cont. Dent. Pract.*, 8, 2007.
7. Zilberman Y, Cohen B, Becker A. Familial trends in palatal canines, anomalous lateral incisors, and related phenomena. *Eur J Orthod* 1990; 12:135-9.
8. Power SM, Short MB. An investigation into the response of palatally displaced canines to the removal of deciduous canines and an assessment of factors contributing to favourable eruption. *Br J Orthod* 1993; 20:217-23.
9. Becker A: Palatally impacted canines. In *The orthodontic treatment of impacted teeth*. Second edition. Andover, Hampshire: Thomson Publishing Services; 2007:93-142
10. Thilander B, Jakobsson SO. Local factors in impaction of maxillary canines. *Acta Odontol Scand* 1968; 26:145-68.
11. Rayne J. The unerupted maxillary canine. *Dent Pract Dent Rec* 1969; 19:194-204.
12. Bass TB. Observations on the misplaced upper canine tooth. *Dent Pract Dent Rec*. 1967;18:25-33.
13. Bayram M., Özer M., Sener I.: Maxillary canine impactions related to impacted central incisors: Two case reports. *J. Cont. Dent. Pract.*, 8, 2007.
14. Shapira Y, Kuffinec MN. Early diagnosis and interception of potential maxillary canine impaction. *J Am Dent Assoc* 1998; 129:1450-4.
15. Bishara SE. Impacted maxillary canines: a review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1992; 101:159-71
16. Rayne J. The unerupted maxillary canine. *Dent Pract Dent Rec* 1969; 19:194-204.
17. Caminiti MF, Sandor GK, Giambattistini C, Tompson B. Outcomes of the surgical exposure, bonding, and eruption of 82 impacted maxillary canines. *J Can Dent Assoc* 1998; 64:572-4, 576-9.
18. Liu DG, Zhang WL, Zhang ZY, Wu YT, Ma XC. Localization of Impacted Maxillary Canine *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2007, May 14;
19. Kokich VG. Surgical and orthodontic management of impacted maxillary canines. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2004 Sep; 126 (3): 278-83
20. Graber TM, Vanarsdall RL *Orthodontics: Current Principles and techniques*, 4th Edi St Louis: Mosby; 2005, p 922