

Ортодонто–хирургичен подход и лечение при комплициран случай на ретиниран горен канин

Анализ на клиничен случай

Йорданова Гр^{*}, П. Станимиров^{**}

Резюме:

Статията обсъжда клиничните аспекти на проблема – ретинирани канини. Тази ортодонто–хирургична деформация е сравнително често срещана и изисква сериозна диагностика и комплексно лечение от ортодонт и хирург. Целта на ортодонто–хирургичното лечение е да въведе канина в зъбната дъга, като за целта предварително му е осигурено място с консервативни ортодонто–хирургични методи. Дебелината на костното покритие, определена локализация, плътност на костта, както и очакваната голяма костна загуба по време на разкриване на канина са причини в някои от случаите да се замислим за съотношението полза/риск и да не се предприемат необмислени хирургични дейности. За това обръщаме внимание на добрата екипна работа и познаване на подходите и мотивацията на другия колега, в името на оптималния клиничен резултат. Обсъждаме клиничните решения и етапи при пациент с ретиниран канин и съпътстващи проблеми.

Ключови думи: ретинирани канини, ортодонто–хирургичен лечебен план

Abstract:

This article discusses the clinical aspects of the problem - impacted canines. This orthodontic deformity is a relatively common problem which requires serious diagnosis and comprehensive treatment by an orthodontist and dental surgeon. The goal of the orthodontic treatment is to introduce the canine into the dental arch, and for this purpose a space for it should be provided by the conservative orthodontic methods. The bone thickness, certain location, bone density as well as the expected major bone loss during the disclosing of the canine are reasons in some cases led us to think about the risk/benefit correlation and do not take thoughtless surgical operations. That is necessary to draw attention to good teamwork and knowledge of the treatment schemes and motivations of other colleagues, for the sake of optimal clinical outcome. We analyze clinical decisions and stages in a patient with an impacted canine and related problems.

Keywords: impacted canines, orthodontic and surgery treatment plan

* Гл. Асистент, к-ра „Ортодонтия“, ФДМ, МУ - София

** Специалист орална и лицево–челюстна хирургия; Хон. Асистент, к-ра ОЛЧХ, ФДМ, МУ - София

Проблемът с ретинираните канини е клинично предизвикателство за всеки ортодонт и неговото решение зависи от добрата и предварително обмислена и аргументирана екипна работа на ортодонта и хирурга. Задържането в костта на горните канини по честота се нарежда веднага след тази, наблюдавана при долните мъдречи. Този проблем се открива в различна възраст в зависимост от здравната култура на пациента и редовните му посещения при денталния лекар. В днешното съвремие с акселерацията и разминаването между зъбна, костна и действителна възраст се повишава процента на ретенция на горни канини. У нас Арнаутска² проучва този проблем и доказва тази тенденция към повишаване.

Пробивът на горният канин е почти последен при оформяне на постоянното съзъбие и това е зъба, който изминава най-дългия костен път до своя пробив. Водач по този път му е апекса и дисталната коренова повърхност на горния латерал, който често може да липсва, да е с намален или променен размер или да е ектопично разположен. Това дезориентира канина и той променя посоката си на пробив и „поляга“ в костта. Други причини за ретенция¹¹ са липсата на място в зъбната дъга от ранното изваждане на предшестващия временен канин и медиализиране на задностоящите зъби, честа причина е фоликуларна киста на зародиша на канина, забавената или минимална резорбция на корена на млечния канин, костни образувания по пътя му или генетична predisposition, както и развитието на свръхброен зъб или одонтом в тази зона.

Клиничното поведение при диагностициране на ретиниран канин е първоначално да се локализира неговата топография в трите основни равнини, като основно за това се използва ортопантомография, телерентгенография и рентгенография по Simpson в захапка. Информацията в трите равнини може да се получи и от компютър томографското изследване – СВСТ^{3, 12}. При изграждане на комплексния план за лечение основната цел е постигане най-често само с ортодонтски средства на необходимото място в зъбната дъга. Целта на ортодонтското лечение е да въведе канина в зъбната дъга, като за целта предварително му е осигурено място с консервативни ортодонтски методи. Място често се осигурява от екстракция на персистиращия временен канин, сравнително рядко може да се наложи екстракция на премолар, като този акт трябва да е съобразен със симетрията в зъбната дъга и оклузията. В много редки случаи може да се стигне до екстракция на латерален резец за сметка подреждане на ретинирания канин, особено в случаите, при които посоката и положението му не позволяват придвижването му дистално до зоната на премоларите.

Важността на канините се определя от функционалните и естетични характеристики, които те имат: те са само по един от зъбната си група; участват в разкъсване на храната; най-рядко се засягат от кариес и неговите усложнения; участват в стабилизацията на зъбната дъга; определящ естетичен фактор са при формиране на усмивката; изпълняват ролята на костна опора за поддържане на устния ъгъл. Липсата на канина нарушава златното съотношение между размера и синхрона на горните резци и канини; също и между горни и долни фронтални зъби; както и между фронтален и страничен сегмент; пропорционалност в съответната дъга и хармония с другата дъга. Те осигуряват каниновата защита на оклузията след ортодонтското лечение, което е добра гаранция срещу рецидив.

Създаването на място в зъбната дъга с ортодонтски средства се постига най-често от дистализиране на страничните зъби, от протрудиране на фронталните зъби или стрипинг в зоните където това е показано. Трансверзалното разширение в тези случаи не е удачно, защото за ретенция на канини говорим минимум година – две след срока за техния пробив, а това е вече възрастта, при която е завършило затварянето на небцовия шев и са намалели значително възможностите за трансверзален растеж. През последното десетилетие дистализирането се извършва с фиксиран интраорален апарат, които не изисква кооперативност от страна на пациента. Най-ефективен, който ние ползваме и препоръчваме е апарата M-Pendulum.

Следващата клинична стъпка е доброто нивелиране на зъбите в дъгата, които ще се ползват за опора при тегленето на канина. При необходимост се включва, като стабилна костна опора и ортодонтски микро-имплант. Не трябва да се пренебрегва, големината и посоката на контра силата произведена от тегления канин, който е с един мощен корен обвит изцяло от кост, а рядко, но се случва и анкилозиран към нея.

Хирургичното разкриване⁸ и осигуряване на достъп до канина е следващ етап, който е особено важен. Дори при перфектно свършена ортодонтска работа хирургичния етап е определящ за успеха, защото може да доведе до директни или последващи усложнения и проблеми. Хирургичната работа трябва да е добре преценена и дозирана. Процедурата е необходимо да се извършва от специалист по орална хирургия с опит в разкриването и съотнесен към потребностите на ортодонтското лечение. Преди извършване на интервенцията трябва да се уточни палатиналната или вестибуларна страна на канина да се подходи, съществува ли промяна в локализацията му след ортодонтската подготовка. Операцията обикновено се извършва под локална анестезия. Препоръчително е разкриването да се извърши след изрязване на

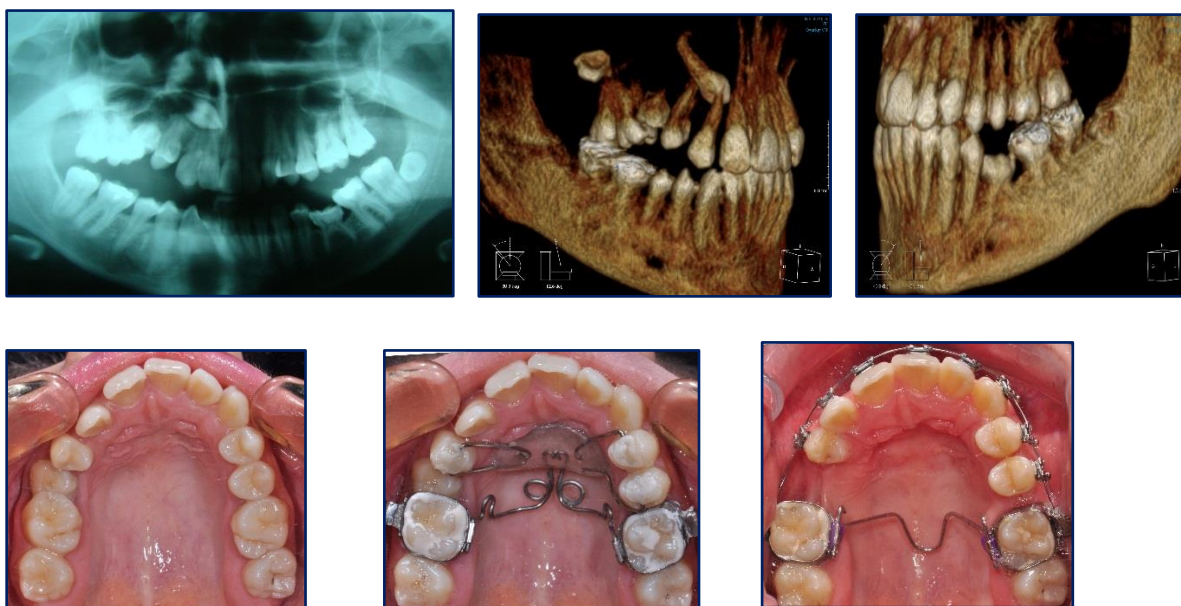
надлежащата палатинална кератинизирана лигавица, по възможност без да се формира муко-периостално ламбо. Процедурата трябва да е минимално инвазивна и в същото време да осигурява достатъчен достъп до зъба. Да не се допуска отнемане на прилежащата на короната кост. Вниманието да е насочено да се следи за риск от нараняване корени на прилежащите зъби. Травматичният подход довежда до сформирани на репаративна цикатрициална тъкан или до реактивна костна остеосклероза, което се явява пречка за ортодонтското изтеглянето. При наличие на възпалителна перикоронарна тъкан, фоликуларна хипертрофия или фоликуларна киста е необходимо да се отстранят щателно и атравматично тези меки патологични тъкани без да се допусне луксация на зъба. От ортодонтска гледна точка е важен достъпа до разкрития вече канин да е чист, широк и удобен за поставяне на необходимото бутонче за теглене.

Голямата костна дълбочина, определена локализация, плътност на костта, както и очакваната голяма костна загуба по време на разкриване на канина са причини в някои от случаите да се замислим за съотношението полза/риск и да не се предприемат рискови хирургични дейности. Обръщаме основно внимание на информираността на пациента, способността му да разбира проблема, който има, както и мотивираността, която проявява. Добрата оценка на ситуацията е задача на екипа и най-вече на хирурга. За това е необходимо двамата клинициста^{7, 9, 13} да познават работата си и подходите в нея. Възможностите и очакваните резултати се обсъждат с пациентите. Пациентите могат да приемат или откажат лечението, но денталния лекарски екип е водещ при вземане на крайното решение за обема на лечебните манипулации.

Във връзка направения от нас класически преглед по темата ние представяме клиничен случай, който е комплициран с това, че проблема на ретинирания канин в горна челюст е съчетан с персистирани и анкилозирали два втори временни молара и хиподонтия на постоянните втори премолари. Следователно не можем да подходим класически към проблема на ретенция, а неговото решение ще пъде подчинено на цялостната картина на ниво отделна зъбна дъга и оклузални съотношения. Изграденият от екипа лечебен план и методите на самата терапия са строго индивидуални.

Случай: Представяме **пациентката Кр. Д. на 17г.** (фиг.1.) с хиподонтия на 15 и 35 и ретиниран 13. При преглед и анализ на рентгенологичните изследвания се установи хиподонтия на 15, 28, 35 и 48, а също ретиниран 13. В горна и долна зъбни дъги се наблюдава персистирани и анкилозирали 55 и 75. Тяхното анкилозиране е

довело до спиране развитието на алвеоларния гребен в тези зони и до силна медиална инклинация на задностоящите зъби. Анкилозата при временните зъби е силно негативен процес в развитието на алвеоларните израстъци. Тя се случва в периода на най-активен костен растеж на челюстите, в периода на късно смесено съзъбие, което съотнесено с възрастта на пациента съвпада с неговия пуберитетен пик на растеж. В тези клинични ситуации, доста често анкилозираните зъби се откриват сравнително късно, поради общото схващане, че млечните зъби сами се разклащат и падат. В този период на тяхното персистирание и развиване на анкилозиращия процес те спират растежа на подлежащия алвеоларен гребен и чрез междузъбния периодонтален лигамент придърпват съседните зъби към зоната на анкилоза и силно ги наклоняват към себе си. Това често води до липса на оклузален хирургичен достъп до тях и при без това затруднената им екстракция. И в нашият казус хирургичния достъп до тях от оклузално беше затруднен и имаше опасност той да доведе до голяма костно – загуба. Затова се предприе дистализиране на задностоящите зъби, с цел осигуряване на безопасен достъп за екстракцията. За да бъде възможно дистализирането на два долни молара (36 и 37) ние използвахме за опора стабилната костна опора чрез прилагане на ортодонтски микро имплант. След екстракцията на 75 се предприе медиализиране на задностоящите зъби и затваряне мястото на липсващия зъб, което ще доведе до освобождаване на място за пробива на 38. В горна челюст дистализиране на 16 и 17 се осъществи с апарата M-Pendulum^{5, 6}, последвано от екстракция на 55, дистализиране на 14, хирургично разкриване на 13 и ортодонтското му изтегляне.





Фигура 1.: Рентгенологично и клинично предсавяне етапите от лечението на Кр. Д.

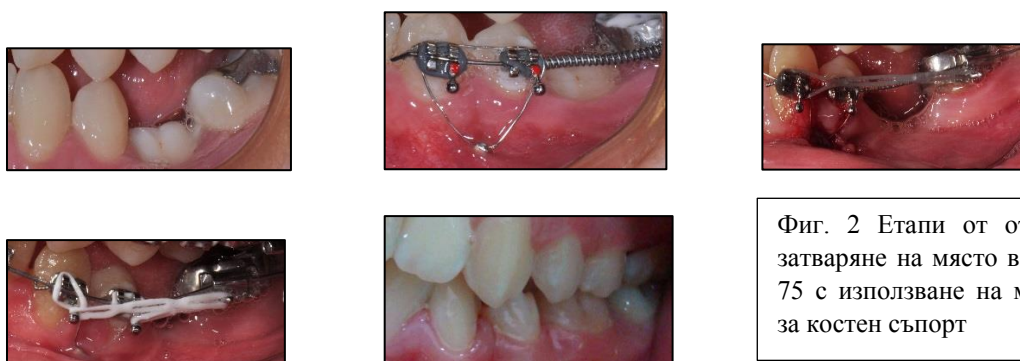
Предложеният от нас и приет от пациентката и родителите ѝ лечебен план включваше 9 етапа.

Установени проблеми:

1. Хиподонтия на 15, 35, 28, 48
2. Персистирани и анкилозирали 55, 75
3. Ретиниран 13 с палатинална локализация
4. Вертикално недоразвит алвеоларен гребен в региона на 15 и 35
5. Ретрудирани горни фронтални зъби
6. Медиализирани и медиално инклинирани 16, 17
7. Отворена оклузия в десен страничен сегмент

План на лечение:

1. Дистализиране на 16, 17
2. Дистализиране на 36, 37
3. Екстракция на 55, 75
4. Медиализиране на 36, 37 и затваряне мястото на 35
5. Дистализиране на 14
6. Протрудирани на горни фронтални зъби и нивелиране на горна и долна зъбни дъги
7. Хирургично разкриване на 13
8. Ортодонтоско изтегляне на 13
9. Ортодонтоски финишинг и ретенция



Фиг. 2 Етапи от отваряне и затваряне на място в зоната на 75 с използване на мини винт за костен съпорт

Използваната ортодонтошка техника включваше: микро-имплант (фиг. 2.) за опора при дистализиране и медиализиране на 36 и 37 съчетан със сегментна техника. В горна челюст е използван апарат М-Pendulum (фиг. 3.) за дистализиране на 16 и 17; ТРА за

задържане на дистализирането; фиксирана техника в цялата горна зъбна дъга. При изтеглянето на канина бе поставен бутон, който по-късно бе заменен с подходящия брекети.



Фиг. 3 Етапи от дистализирането за отваряне на място за екстракция на 55, и изтеглянето на 13

Отварянето на място за екстракциите на 55 и 75 отне само 3 месеца, дисталното предвижване на 14 – 7 месеца; разкриването и ортодонтското изтегляне на 13 – 11 месеца, а медиалното корпусно движение на 36 и 37 – 10 месеца.

Представеният от нас пациент демонстрира тежестта и индивидуалността при проблемите с ретинираните кучешки зъби. Рядко проблемът ретиниран канин не е самостоятелен проблем, а съчетана деформация и с други промени на ниво отделни зъби или челюст, което нарушава и оклузалните съотношения. Клиничните решения се основават не само на научните постулати, но в голяма степен от премереността на риска и мотивираността на пациента. Желанието на всеки ортодонт е за запази канина, със своето лечение да постигне една пълна и хармонична зъбна дъга и добра оклузия. Хирургът е този, който ни дава карт-бланш за постигане на тези резултати. За това обръщаме внимание на добрата екипна работа и познаване на подходите и мотивацията на другия колега, в името на оптималния клиничен резултат.

Библиография:

1. Андреева, Л., Б. Ангелова. Проблеми при лечението на пациенти с палатинално разположени ретинирани горни канини. //Ортодонтски преглед. 7, 2005, №1, 9-17
2. Арнаутска, Христина Иванова. Диагностика и възможности за прогнозиране на пробива при ретинирани кучешки зъби, Дисертационен труд, София, 2013
3. Гургуриева, Виктория Георгиева. Морфометричен анализ на мекотъкания лицев профил, Дисертационен труд, София, 2013
4. Джуркова, А., Г. Вандев. Ретинирани канини при пациент с клас II₂, лекуван по ортодонтски – хирургичен метод. //СДК и НУС, 2, 2006, 55-60

5. Йорданова Г. Съвременни модификации на апарата Pendulum.// Ортодонтски преглед, 14, 2012, №1, 16-19.
6. Йорданова, Г., М. Динкова. Индикации, устройство и приложение на апарата Pendulum.//Ортод. Преглед, 6, 2004, №1, 12-15.
7. Стоилов, Г., А. Джуркова, Ст. Йовчев. Хирургично – ортодонтско лечение на ретинирани зъби. //Фолия медика, 1, 2001, 120-123
8. Факих, Х.. Хирургично – ортодонтско лечение на ретинирани горни кучешки зъби. //Проблеми на Денталната Медицина. 33, 2007
9. Bishara, S. Impacted maxillary canines: a review. //AJODO, 101, 1992, 159-171
10. Ericson, S., J. Kurol. Incisor root resorption due to ectopic maxillary canines imaged by computerized tomography: a comparative study in extracted teeth. //Angle Orthod., 70, 2000, 276-283
11. Jacoby, H.. The etiology of maxillary canine impactions, //AJODO, 84, 1983, 125-132
12. Mason, C., P. Papadaku, G. Roberts. The radiographic localization of impacted maxillary canines: a comparison of methods. //Eur. J. Orthod., 23, 2001, №1, 25-34
13. Yordanova, S., H. Lalabonova, M. Yordanova. Interdisciplinary approach in the treatment of impacted canines – review and case report. //IMAB, 17, 2011, №2, 120-125

Адрес за кореспонденция:

Гр. София
 Ул. „Г. Софийски“ №1
 ФДМ, катедра Ортодонтия
 Д-р Грета Йорданова
 e-mail: gretayordanova@gmail.com
gretayordanova@gmail.com

Address for correspondence:

Sofia
 1, Georgi Sofijski Str.
 Faculty of Dental Medicine
 Dr. Greta Yordanova
 e-mail:

Гр. София
 Ул. „Д. Моллов“ №1
 УМБАЛ „Св. Анна“
 Клиника по ЛЧДХ
 Д-р Павел Станимиров
 e-mail: stanimirov.p@gmail.com
stanimirov.p@gmail.com

Sofia
 1, D. Mollov Str.
 Hospital Saint Anna
 Clinic dental surgery
 Dr. Pavel Stanimirov
 e-mail: