УДК 616.314.28.9-007.12+616.317-007.1-085

А.С. МАМЕКОВ, Г.Т. ЕРМУХАНОВА, М.М. ДУРУМБЕТОВА, С.Д. МАМЕКОВ
Казахский национальный медицинский университет им.С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

ПРОБЛЕМА ЛЕЧЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ, ВЫЗВАННЫХ СМЕЩЕНИЕМ РЕТЕНИРОВАННЫХ ЗУБОВ

Данная статья посвящена проблемам лечения деформаций зубных рядов, вызванных смещением ретенированных зубов. Ретенированный зуб является потенциальным источником серьезных осложнений: развития кариеса, пульпита, периодонтита, язвенного стоматита, образования пародонтальной кисты и др. В связи с этим ретенированные зубы требуют обязательного лечения наиболее подходящим способом. До настоящего времени неизвестны методы предотвращения ретенции зубов. Общие принципы профилактики включают контроль за правильным развитием челюстей ребенка, сроками прорезывания зубов, своевременное проведение ортодонтического лечения.

Ключевые слова: *зубы, ретенция, деформация зубных рядов, смещение.*

Прежде чем говорить о проблемах лечения деформаций зубных рядов, вызванных смещением ретенированных зубов, необходимо определиться с термином «ретенция». Множество авторов определяют ретенцию в качестве задержки зачатков в челюсти после истечения нормальных сроков прорезывания. Полностью или частично сформированные зубы, залегающие в вертикальном или горизонтальном положениях, на разной глубине в челюсти и по какой-либо причине непрорезавшиеся, называются ретенированными [1].

Причины ретенции разнообразны: задержка прорезывания может быть вызвана недоразвитостью челюстных костей, неправильным расположением зачатка, сращением с корнем соседнего зуба, нерассасыванием корней молочных зубов, патологическими изменениями челюсти в окружности ретенированного зуба (костное разрастание или новообразование), ненормальным положением ретенированного зуба, ранним удалением временных и смещением в этом направлении соседнего постоянного зуба [2, 3].

Обращаемость по поводу ретенированных зубов, по данным разных авторов, колеблется в пределах 4-17,4% [2]. Ретенция клыка является наиболее часто встречающейся аномалией, а его правильное положение в зубном ряду необходимо как в плане эстетики, так и в функциональном отношении, т.к. клык – один из ведущих зубов окклюзии. Кроме того, клыки самые устойчивые зубы и сохраняются дольше остальных, являясь часто опорными при фиксации протезов. Следующей по частоте является ретенция вторых премоляров верхней челюсти и нижних зубов мудрости. Рост частоты ретенции зубов у современного человека связан с редукцией зубочелюстной системы в процессе филогенеза [4, 5, 6].

Что касается лечения ретенированных зубов, при благоприятной клинической картине иногда достаточно удаления сверхкомплектных прорезавшихся зубов или задержавшихся временных. Лечение вертикально расположенных ретенированных зубов, при наличии для них места, может быть основано на поверхностном и глубоком раздражении. Это можно сделать путем пальцевого массажа в области корней зубов или с применением протеза. Функциональное раздражение передается через базисную пластинку на слизистую оболочку и костную ткань альвеолярного отростка, что ведет к ускоренному прорезыванию ретенированного зуба. Также можно применить вибровакуумную терапию, импульсный ток, электрофорез, лидазу или ронидазцу, содержащие фермент гиалуронидазу, и препарат хонсурит. Стали применять красный и инфракрасный лазер для стимуляции прорезывания и другие процедуры раздражающей терапии. Есть сообщения о введении под слизистую оболочку простагландина Е1, который ускоряет ортодонтическое перемещение в 1,6 раза [7, 8].

В ходе лечения ортодонт, в первую очередь, должен иметь полное представление и понимание процессов роста и развития лицевого скелета и зубных рядов, чтобы выбрать наиболее результативный и эффективный режим лечения. Считается, что для этого, особенно в сменном прикусе, необходимо наметить фазы лечения, их продолжительность и прогнозируемый результат [1, 9]. Начальная фаза, по их мнению, должна быть продолжительностью около года, с регулярными последующими осмотрами в период прорезывания постоянных зубов, то есть в промежуточную фазу. После же завершения периода сменного прикуса следует вторая фаза лечения – окончательная «детализация» прикуса.

Терапию пациентов в возрасте 10-11 лет, согласно теории доктора Дж. Макнамара, можно расценивать как окончание I фазы раннего ортодонтического лечения детей, а для 12-13-летних при полном прорезывании постоянных зубов как начало II, завершающей фазы [10]. Этой фазы, в зависимости от клинической ситуации, вида, сформированности и тяжести патологии, может и не быть. При наличии аномалии на зубоальвеолярном уровне и при отсутствии

Контакты: Мамеков Акжан Сапарбайулы, магистрант 2-го курса кафедры стоматологии детского возраста КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы. Тел.: + 7 701 575 4646, e-mail: akzhan_007@mail.ru

Contacts: Akzhan Saparbayuly Mamekov, graduate student of the 2nd course of the Department of Dentistry childhood KazNMU n.a. S.D. Asfendiyarov, Almaty c. Ph.: + 7 701 575 4646, e-mail: akzhan_007@mail.ru

нарушений прикуса часто вполне удовлетворительные результаты достигаются по окончании I фазы терапии.

Наиболее частой аппаратурой в этот период является техника «2х4», то есть кольца на первые постоянные моляры и брекеты на верхние резцы. Аппарат развивает более легкое воздействие и позволяет проводить зубоальвеолярное укорочение (интрузию). Учитывая, что дуга зафиксирована не на всех зубах, то можно применять стальные скрученные дуги. Однако, при этом следует быть осторожным, так как зубы без брекетов могут выталкиваться из зубного ряда, поэтому требуется еще применение сегментарных дуг. При лечении в такой период не следует стремиться к созданию идеальной окклюзии и особенно необходимо позаботиться о ретенции результатов, достигнутых в активной фазе лечения [11].

Если аномалии отдельных зубов развиваются на фоне значительного укорочения, удлинения, сужения зубных рядов и патологии прикуса, то выполнить все задачи планируемого лечения в I фазе невозможно. В такой ситуации требуется обязательное проведение второй фазы, позволяющей добиться оптимальных результатов по устранению окклюзионных и эстетических нарушений.

Анкилозированный зуб чаще встречается у вторых временных моляров. В норме резорбция корней временного моляра начинается на их внутренней поверхности, и процесс не является непрерывным и сменяется периодами покоя и репарации.

Выраженный анкилоз временного зуба затрудняет его выпадение и прорезывание постоянного зуба. Анкилоз может возникнуть в любое время с 4 лет, когда начинается резорбция корней. Прорезавшийся анкилозированный зуб может оставаться неподвижным даже после выраженной резорбции корня. Иногда бывает, что анкилозированные зубы в дальнейшем подвергаются резорбции и выпадают [12].

На сегодняшний день уже разработана методика стимуляции прорезывания резца на верхней челюсти. После рентгенологического контроля определения топографии и клинического состояния ретенированного зуба изготавливается вестибулярная эластичная шина на фронтальную группу зубов; хирургическим путем удаляется костная ткань до уровня эмалевоцементной границы, операционное поле коагулируется и пропитывается раствором норадреналина; на вестибулярную поверхность ретенированного зуба укрепляется скоба, а слизисто-надкостничный лоскут укрепляется вокруг зуба; к зубу посредством эластичной тяги прикладывают минимальную силу. Иногда, при глубокой ретенции наилучшим решением может быть трансплантация, т.е. хирургическое удаление ретенированного зуба, реплантация его во вновь созданную лунку или альвеолу молочного зуба и установка в правильном положении. Однако, через какое-то время (от 4 до 10 лет) неизбежно наступает резорбция корня этого зуба [5, 13].

Также может произойти задержка прорезывания первого моляра на верхней челюсти или второго нижнего моляра на нижней челюсти. Простым методом в данном случае является установка сепаратора между двумя зубами. Можно на молочный моляр изготовить кольцо с припаянной к нему спиральной пружиной и обязательно стабилизирующую лингвальную дугу. В последнее время появились высказывания о создании опор для перемещения зубов, в том числе и ретенированных, за счет внутрикостных микроимплантатов.

Аномалии зубных рядов характеризуются изменением их типичной формы и длины. Изменение формы зубных дуг во фронтальном участке отрицательно отражается на внешности и психическом состоянии больного. Лечение аномалии зубных рядов проводится путем сужения зубного ряда у детей с молочными зубами, и в период их смены устраняются пластиночными аппаратами с винтами. При равномерном сужении зубных рядов ортодонтический винт располагают посередине зубного ряда в области премоляров. Если зубной ряд сужен значительно, обычно используются два винта. При глубоком нёбе применяют пластинку с пружиной Коффина [6]. Если сужен передний или задний участок зубного ряда, то устанавливают винт. При значительном сужении переднего участка верхнего зубного ряда расширяющий винт устанавливают в области клыков, а в боковом участке зубного ряда – ограничитель, соответственно. При сочетании сужения зубного ряда с протрузией верхних фронтальных зубов применяют пластиночный аппарат с винтом и вестибулярной дугой. При одностороннем сужении, смещении нескольких зубов используют пластинки с асимметрично расположенным винтом и распилом. В случае укорочения переднего участка верхнего зубного ряда по показаниям обычно используют каппы Бынина, Шварца [5].

У детей с постоянными зубами удлинить и расширить зубной ряд можно несъемной аппаратурой, в частности дугой Энгля, брекет-системой. Одновременно с перемещением зубов вперед можно поворачивать зубы вокруг продольной оси.

Укорочение одного или обоих боковых участков зубного ряда проявляется часто недостатком места для премоляров и клыков при правильной ширине зубного ряда и длине его переднего отдела. Смещать эти зубы следует сразу после их прорезывания. Для этого применяют пластинку с винтом и секторальным распилом и кламмером на перемещаемый зуб. В более старшем возрасте ортодонтическое лечение может быть неэффективно, тогда нужно удалять один из премоляров.

При увеличении параметров зубного ряда у ребенка появляются тремы между зубами при правильном их количестве и размере. В этом случае расширение зубного ряда может быть в области как передних, так и боковых зубов. Устранить его ортодонтическими аппаратами очень сложно, так как оно связано с увеличением альвеолярного отростка или тела челюсти. Увеличение продольного отрезка зубного ряда происходит за счет наклона резцов вперед, в результате чего между ними появляются тремы. В младшем возрасте зубной ряд можно укоротить с помощью пластинки с вестибулярной дугой. У детей старше 12 лет можно применять скользящую дугу Энгля.

При ретенции зубов, прорезывании их вне зубного ряда, недостатке места для них в зубном ряду из-за сместившихся соседних зубов необходимо его создать. На освободившееся место перемещают аномально расположенные зубы. При микродентии, адентии или ретенции

зубов промежутки устраняют путем изготовления коронок или съемных пластиночных протезов.

Также аномальным считается строение зубного ряда при тесном положении зубов, когда вследствие недостатка места в зубном ряду они повернуты вокруг своей вертикальной оси или расположены вне зубного ряда. При макродентии и скученности зубов расставить зубы в правильное положение ортодонтическим путем невозможно. Необходимо удалить 1-2 зуба. Обычно удаляются премоляры и на освободившееся место размещаются клыки и резцы. Сочетание хирургического и ортодонтического методов лучше проводить в более старшем возрасте, однако при установлении диагноза макродентии прорезавшихся резцов в начале смены зубов можно применить метод последовательного удаления зубов, предложенный Хотцем [4, 8, 12].

ВЫВОДЫ

Резюмируя вышесказанное, хотелось бы отметить, что ретенированный зуб является потенциальным источником серьезных осложнений: образования пародонтальной кисты, развития кариеса, пульпита, периодонтита, язвенного стоматита, перикоронарита, периостита, остеомиелита, абсцесса, флегмоны, гнойного лимфаденита, одонтогенного синусита и др. В связи с этим ретенированные зубы требуют обязательного лечения наиболее подходящим способом. Ретенированные зубы могут использоваться в качестве аутотрансплантатов при восстановлении зубного ряда.

На сегодняшний день методы предотвращения ретенции зубов не известны. Общие принципы профилактики включают контроль за правильным развитием челюстей ребенка, сроками прорезывания зубов, своевременное проведение ортодонтического лечения.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Марков Б.П., Лебеденко И.Ю., Еричев В.В. Руководство к практическим занятиям по ортопедической стоматологии. Ч.1. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. – 162 с.

2 Щербаков А.С., Гаврилов Е.И., Трезубов В.Н., Жулев Е.Н. Ортопедическая стоматология. – СПб.: ИКФ «Фолиант», 1997. – 134 с.

3 Ортопедическая стоматология: Учебник для студентов стоматологич. фак. мед. вузов. Под ред. В.Н. Копейкина, М.З. Миргазизова. – М.: Медицина, 2001. – 61 с.

4 Брагин Е.А., Вакушина Е.А. Современные методы диагностики, прогнозирования и лечения нарушений смыкания зубных рядов. – Ставрополь, 2006. – 18 с.

5 Виноградова Т.Ф. Атлас по стоматологическим заболеваниям у детей. – М., 2007. – 97 с.

6 Даггел (Даггал) М.С. Атлас по реставрации молочных зубов. – М.: Издательство ЛОРИ, 2002. – 84 с.

7 Корбандо Ж.М., Патти А. Хирургическое и ортодонтическое лечение ретинированных зубов. – М.: Азбука, 2009. – 136 с.

8 Тихонов А.В. Контроль инклинации зубов при работе пассивной самолигирующей системой Damon; учебное пособие для врачей-ортодонтов. – СПб., 2011. – 50 с.

9 Тихонов А.В. Применение пассивной самолигирующей системы Damon в ортодонтической практике. Учебное пособие для врачей-ортодонтов. – СПб., 2010. – 72 с.

10 Фадеев Р.А., Исправникова А.Н. Классификации зубочелюстных аномалий. Система количественной оценки зубочелюстно-лицевых аномалий. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2011. – 68 с.

11 Куцевляк В.И., Самсонов А.В., Скляр С.А., Старикова С.Л., Любченко А.В., Щеголева М.Г., Кроливец Т.Г. Ортодонтия. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета, врачей-ортодонтов. – Харьков: «СИМ», 2013. – 532 с. ISBN 978-966-135-008-2

12 Современная ортодонтия. Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, ООО «Юнимед», 2015 №03. http://dental-ss.org.ua/

13 Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Диагностика и комплексное лечение при зубочелюстно-лицевых аномалиях, сочетающихся с врожденным несращением верхней губы, альвеолярного отростка нёба. – СПб., 2001. – 277 с.

REFERENCES

1 Markov BP, Lebedenko IYu, Erichev V. *Rukovodstvo k prakticheskim zanyatiyam po ortopedicheskoi stomatologii. Ch.1.* [Guide to practical training in prosthetic dentistry. Part 1]. Moscow: GOU VUNMTS MOH; 2001. P. 162

2 Shcherbakov AS, Gavrilov EI, Trezubov VN, Zhulev EN. *Ortopedicheskaya stomatologiya* [Prosthetic dentistry]. St.Petersburg: IKF “Foliant”; 1997. P. 134

3 *Ortopedicheskaya stomatologiya: Uchebnik dlya studentov stomatologich. fak. med. vuzov. Pod red. V.N. Kopeikina, M.Z. Mirgazizova.* [Prosthetic dentistry: Textbook for students stomatologic. FAK. med. universities. Under the editorship of VN. Kopeikin, MZ. Mirgazizov]. Moscow: Medicine; 2001. P. 61

4 Bragin EA, Vakulina EA. *Sovremennye metody diagnostiki, prognozirovaniya i lecheniya narushenii smykaniya zubnykh ryadov* [Modern methods of diagnosis, prognosis and treatment of occlusal contact]. Stavropol; 2006. P. 18

5 Vinogradova TF. *Atlas po stomatologicheskim zabolevaniyam u detei* [Atlas of dental disease in children]. Moscow; 2007. P. 97

6 Dagger (Daggal) MS. *Atlas po restavracii molochnykh zubov* [Atlas of restoration of primary teeth]. Moscow: Published LORI; 2002. P. 84.

7 Korando JM, Patti A. *Khirurgicheskoe i ortodonticheskoe lechenie retinirovannykh zubov* [Surgical and orthodontic treatment of impacted teeth]. Moscow: ABC; 2009. P. 136

8 Tikhonov AV. *Kontrol inklinacii zubov pri rabote pas-*

sivnoi samoligiruiushhei sistemoi Damon. Uchebnoe posobie dlya vrachei-ortodontov [Control inclinatie teeth during operation of the passive self-ligating Damon system; a study aid for doctors-orthodontists]. St. Petersburg; 2011. P. 50

9 Tikhonov AV. *Primenenie passivnoi samoligiruiushhei sistemy Damon v ortodonticheskoi praktike. Uchebnoe posobie dlja vrachei-ortodontov* [The Use of passive self-ligating system the Damon orthodontic practice; a textbook for doctors-orthodontists]. St. Petersburg; 2010. P. 72

10 Fadeev RA, Ispravnikova AN. *Klassifikacii zubocheliustnykh anomalii. Sistema kolichestvennoi ocenki zubocheliustno-licevykh anomalii* [Classification of dentoalveolar anomalies. The system of quantitative evaluation of dentoalveolar and facial anomalies] St. Petersburg: Publishing house N-L; 2011. P. 68

11 Kocevlyk VI, Samsonov AV, Sklar AS, Starikov CL, Lyubchenko AV, Shchegoleva MG, Krolevec TG. *Ortodontiya. Uchebnoe posobie dlya studentov stomatologicheskogo fakulteta, vrachei-ortodontov* [Orthodontics. Textbook for students of the faculty of dentistry, doctors-orthodontists]. Kharkov: "SIM"; 2013. P. 532

12 *Sovremennaya ortodontiya Nacionalnyi medicinskii universitet imeni A.A. Bogomolca, OOO «Unimed» God 2015. №03* [Modern orthodontics national medical University named after O. O. Bogomolets, LTD "Unimed" Year 2015. No. 03]. Available from: http://dental-ss.org.ua/

13 Khoroshilkina FJ. *Ortodontiya. Diagnostika i kompleksnoe lechenie pri zubocheliustno-licevykh anomaliyakh, sochetaiushhihsya s vrozhdennym nesrashheniem verhnei guby, alveolyarnogo otrostka neba* [Orthodontics. Diagnosis and complex treatment of dentoalveolar and facial anomalies, combined with congenital nonunion of the upper lip, alveolar ridge, palate]. St. Petersburg; 2001. P. 277

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

А.С. МАМЕКОВ, Г.Т. ЕРМҰХАНОВА, М.М. ДҮРУМБЕТОВА, С.Д. МАМЕКОВ

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ.

РЕТЕНИРЛЕНГЕН ТІСТЕРДІ ЖЫЛЖЫТУДАН ПАЙДА БОЛҒАН ТІС ҚАТАРЫНЫҢ ДЕФОРМАЦИЯСЫН ЕМДЕУ МӘСЕЛЕСІ

Бұл мақала ретенирленген тістердің әсерінен туындаған тіс қатарларының деформациясын емдеу мәселелеріне арналған. Ретенирленген тіс қауіпті асқынулардың себебі болуы мүмкін. Ол асқынуларға: тіс жегісінің, пульпиттің, периодонтиттін, жаралы стоматиттің және пародонтальды кисталардың дамуын жатқызуға болады. Сол себепті ретенирленген тістер міндетті түрде ең тиімді әдіспен емделуі тиіс. Бүгінгі күнге дейін тістердің ретенциясын алдын алу әдістері белгісіз. Баланың жақтарының дұрыс дамуын және тістердің жарып шығу мерзімдерін қадағалау, ортодонтиялық емді уақытылы өткізу алдын алудың жалпы қағидаларына жатқызады.

Негізгі сөздер: *тістер, ретенция, тіс қатар деформациясы, ығысу.*

S U M M A R Y

A.S. MAMEKOV, G.T. YERMUKHANOVA, M.M. DURUMBETOVA, S.D. MAMEKOV

Asfendiyarov Kazakh National Medical university, Almaty c.

PROBLEMS OF TREATMENT OF DENTITION DEFORMITIES CAUSED BY DISPLACEMENT OF IMPACTED TEETH

The article devoted to the problems of treatment of dentition deformities caused by displacement of impacted teeth. Impacted tooth is a potential source of serious complications: caries, pulpitis, periodontitis, ulcerative stomatitis, periodontal cyst formation, etc. In this regard, impacted teeth require that we treat the most appropriate way. Until now known methods of preventing tooth retention. General principles of prevention include monitoring the proper development of the jaws of the child, the terms of teething, timely orthodontic treatment.

Key words: *teeth, retention, deformation, offset impacted teeth.*

Для ссылки: *Мамеков А.С., Ермуханова Г.Т., Дурумбетова М.М., Мамеков С.Д. Проблема лечения деформаций зубных рядов, вызванных смещением ретенированных зубов // Medicine (Almaty). – 2016. – No 12 (174). – P. 92-95*

Статья поступила в редакцию 17.11.2016 г.

Статья принята в печать 12.12.2016 г.