

УДК 616.314-085

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕТЕНЦИИ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ

¹Терехова Т. Н., ²Горлачева Т. В., ³Зенькевич Ю. В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,

¹ кафедра стоматологии детского возраста,

² кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии,

³ кафедра челюстно-лицевой хирургии и пластической хирургии лица с курсом повышения квалификации и переподготовки,

г. Минск, Республика Беларусь

Введение. В структуре нарушений прорезывания зубов основную долю занимает ретенция постоянных зубов.

Смещенный ретинированный зуб может вызвать резорбцию тканей окружающих зубов, появление кисты или инфекции. Однако не уделяется достаточного внимания сохранению временных зубов в зубном ряду как показателю возможного смещения постоянных зубов. Поэтому лечение таких ситуаций чаще всего приходится на возраст, когда развитие зубов уже завершено.

Для эффективной диагностики и лечения ретенции постоянных зубов требуется скоординированный междисциплинарный подход стоматолога-ортодонта, челюстно-лицевого хирурга и искусственного интеллекта.

Цель исследования — оптимизация качества ортодонтической помощи путем внедрения в практику комплексного подхода к лечению ретенции постоянных зубов.

Объекты и методы. Представлены результаты комплексного лечения трех пациентов с ретенцией постоянных зубов. Для диагностики применяли методы клинического исследования, измерение диагностических моделей ортопантомографию, конусно-лучевую компьютерную томографию.

Результаты. Показаны различные варианты междисциплинарного подхода к диагностике и успешному лечению пациентов с ретенцией постоянных зубов.

Заключение. Ортодонтическое вытяжение ретинированных зубов необходимо проводить несъемной аппаратурой после создания пространства для ретинированного зуба и обнажения коронки последнего. Направление приложения ортодонтической тяги зависит от локализации зуба.

Ключевые слова: ретенция постоянных зубов; комплексное лечение; междисциплинарный подход.

COMPREHENSIVE TREATMENT OF PERMANENT TEETH RETENTION

¹Terekhova T. N., ²Gorlacheva T. V., ³Zenkevich Yu. V.

Belarusian State Medical University,

¹ Department of Pediatric Dentistry,

² Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics,

³ Department of Maxillofacial Surgery and Facial Plastic Surgery with advanced training and retraining course,

Minsk, Republic of Belarus

Introduction. In the structure of disorders of tooth eruption, the main share is occupied by the retention of permanent teeth.

A displaced retinant tooth can cause resorption of the tissues of the surrounding teeth, the appearance of a cyst or infection. However, not enough attention is paid to the preservation of temporary teeth in the dentition as an indicator of possible displacement of permanent teeth. Therefore, the treatment of such cases is most often carried out at the age when the development of teeth has already been completed.

A coordinated interdisciplinary approach of an orthodontist, maxillofacial surgeon, and artificial intelligence is required for effective diagnosis and treatment of permanent teeth retention.

The aim of the study is to optimize the quality of orthodontic care by introducing a comprehensive approach to the treatment of permanent teeth retention into practice.

Objects and methods. The results of the comprehensive treatment of three patients with permanent teeth retention are presented. Clinical research methods and diagnostic measurements were used for diagnosis.

Results. Various options of interdisciplinary approach to diagnostics and successful treatment of patients with retention of permanent teeth are shown.

Conclusion. Orthodontic traction of retained teeth should be carried out with fixed appliances after creating space for the retained tooth and exposing the crown of the retained tooth. The direction of orthodontic traction depends on the localization of the tooth.

Keywords: retention of permanent teeth; complex treatment; interdisciplinary approach.

Введение. В структуре нарушений прорезывания зубов основную долю занимают ретенция клыков (60 %), причем у 8 % пациентов наблюдается двустороннее их смещение. Примерно 85–90 % ретинированных клыков локализируются с оральной и 15 % — с вестибулярной стороны.

Дистопированные и ретинированные зубы вызывают нарушение постоянного прикуса и эстетического вида, с другой стороны, подвергают резорбции твердые ткани окружающих зубов, способствуют появлению кисты или инфекции. Распространенность резорбции резцов различной степени при эктопическом прорезывании составляет около 12 % и диагностируется чаще в возрастной группе от 11 до 12 лет [1]. Высокая частота патологии и возможные последствия свидетельствуют о важности управления правильным прорезыванием зубов. Однако как врачами-стоматологами, так и пациентами, не уделяется достаточного внимания сохранению временных зубов в зубном ряду или несвоевременному прорезыванию постоянных зубов как показателю возможного их смещения. Поэтому лечение таких ситуаций чаще всего приходится на возраст, когда развитие зубов уже завершено.

Для эффективного лечения и обеспечения улучшения эстетики зубов, что является приоритетом для пациента, требуется скоординированный междисциплинарный подход стоматолога-ортодонта, челюстно-лицевого хирурга и искусственного интеллекта в диагностике и терапии.

Если нормальные сроки прорезывания зуба нарушены, и если имеется односторонняя задержка прорезывания зуба или его дистальный наклон, то это

указывают на возможные проблемы, а первым шагом в диагностике является клиническое обследование. Если пальпация альвеолярного отростка не выявляет выпячивания, соответствующего клыку, или если это происходит в эктопическом месте — например, на небе — необходимы дальнейшие диагностические исследования.

Постановка окончательного диагноза осуществляется посредством лучевого исследования. Помимо ортопантограммы (ОПТГ), которая обычно делается в рамках первичного ортодонтического обследования, для окончательного уточнения положения смещенного зуба используется оценка с использованием компьютерной томографии или цифровой объемной томографии [1, 2]. Точное определение положения имеет решающее значение для выбора хирургического подхода и, соответственно, точного планирования ортодонтических сил, используемых в последующем курсе, чтобы не усугубить резорбцию, уже произошедшую на соседних зубах из-за возможного неправильного применения биомеханических принципов.

На первом этапе лечения необходимо избавиться от препятствий на пути прорезывания зуба: сверхкомплектные зубы, временные зубы, воспалительные процессы. На следующем этапе производится стимулирование прорезывания.

В зависимости от времени постановки диагноза и степени смещения существуют различные подходы к лечению. Если смещение клыка диагностировано во время прорезывания зубов, следует предпринять попытки противодействовать дальнейшему его смещению путем раннего удаления молочных зубов. При своевременном удалении молочных клыков и, при необходимости, первых молочных моляров происходит спонтанное прорезывание в 78 % наблюдений, но прогноз ухудшается при прогрессирующем медиальном смещении [3].

Если смещение зуба диагностировано после завершения смены зубов, и для клыка недостаточно места или он значительно смещен, ортодонтическое лечение должно начинаться как можно скорее, чтобы воспользоваться любой оставшейся возможностью для спонтанного вертикального развития, которое может зависеть от развития корня.

Высокой эффективностью обладает комплексный подход в лечении анэрубции, он используется при наклонном расположении ретенированного зуба, существенном его удалении от предполагаемой области его прорезывания. Коронка ретенированного зуба обнажается, осуществляется слабая ротация зуба в кости (не более 7° в противоположных направлениях). Это необходимо, чтобы ослабить связки (хирургический этап), далее приступают к ортодонтическому этапу — вытяжению зуба [1, 4, 5].

Если недостаточно места в зубной дуге для прорезывания клыка, то начинается этап ортодонтического лечения с создания необходимого пространства. В ходе ортодонтического позиционирования выполняются следующие фазы: перемещение зуба от корней соседних зубов; активное прорезывание зуба в направлении окклюзионной плоскости; репозиция и выравнивание зуба в зубной дуге; тонкая коррекция; ретенция.

Аппарат, используемый для выравнивания ретинированных зубов, должен обеспечивать максимальный контроль над величиной и направлением ортодонтической силы и быть максимально свободным от нежелательных побочных эффектов на опорные зубы. Сила не должна превышать 30–60 грамм [5]. Если сила больше, это может привести к застою, резорбции с последующим замещением костной ткани и анкилозу.

Цель исследования — оптимизация качества ортодонтической помощи путем внедрения в практику комплексного подхода к лечению ретенции постоянных зубов.

Объекты и методы. Представлены результаты комплексного лечения трех пациентов с ретенцией постоянных зубов. Для диагностики применяли методы клинического исследования, измерение диагностических моделей ортопантомографию, конусно-лучевую компьютерную томографию (КЛКТ). 3D-диагностика позволяет учитывать все анатомические особенности при ретенции зубов: их наличие, число и расположение корней, близость важных образований (верхнечелюстной синус, полость носа, носонебный канал, резцовое отверстие и т. д.), отношение к соседним зубам, глубину залегания в челюсти, то помогает врачу оптимально планировать дальнейшее лечение.

Клинический пример 1. Пациент Я. Е. обратился к врачу в возрасте 16 лет после того, как стоматолог обратил его внимание на наличие в зубном ряду сохранившегося временного клыка. Клиническое обследование выявило пальпируемый выступ по переходной складке в области проекции корня зуба 6.3, указывающий на смещение зачатка зуба 2.3. На ОПТГ определяется смещение и сохранение зуба 2.3, при сохранении зуба 6.3. Зуб 2.3 расположен выше корня зуба 6.3 под углом 90°. Анализ КЛКТ предоставляет дополнительную информацию о положении смещенного клыка. Рентгенологически не выявлено резорбции корней соседних зубов. Анализ пространства показывает, что имеется дефицит места для прорезывания зуба. Кроме того, был диагностирован глубокий прикус, сужение зубного ряда верхней челюсти, укорочение зубного ряда нижней челюсти с дефицитом места для зубов 3.8 и 4.8.

Был определен следующий план лечения: удаление зубов 6.3, 3.8, 4.8 и обнажение коронки зуба 2.3; создание места для зуба 2.3 и его вытяжение в зубную дугу; установление нейтральной, функциональной и стабильной окклюзии с физиологическим сагиттальным и вертикальным перекрытием и правильным, физиологическим положением мышечелков; обеспечение стабильности.

К вестибулярной поверхности зубов верхней и нижней челюсти металлические брекететы, а в ходе последующей хирургической процедуры к клыку была прикреплена титановая кнопка с цепочкой. Открытие промежутка создало пространственные условия для выравнивания клыка в зубном ряду. Пространство для клыка было создано и стабилизировано с помощью компрессионных и распорных пружин. Для начальной мобилизации клыка после хирургического обнажения была установлена индивидуальная дуга с крючками. Прикрепление цепочки к крючкам обеспечивало вектор направленной силы, что являлось на

первом этапе выравнивания особенно важным для перемещения смещенного зуба от корней соседних зубов и, таким образом, исключения риска резорбции.

Индивидуальная дуга активировались на каждом приеме (4–5 недель). Приложенная сила оставалась в физиологическом диапазоне 50–60 грамм. Дальнейшее прорезывание ретинированного зуба первоначально достигалось с помощью частичных дуг из проволоки ТМА 0,017/0,025. Эти дуги создавали силы в вертикальном и небном направлениях для экструзии и горизонтального перемещения. После фиксации брекета клыки были лигированы непосредственно к дуге для точной коррекции их положения.

После 15 месяцев лечения цели лечения были в значительной степени достигнуты. Клык расположен в зубном ряду с оптимальными функциональными и эстетическими условиями. Клыковая направляющая присутствует без балансирующих контактов на противоположной стороне. Состояние периодонта хорошее как с вестибулярной, так и с небной стороны. Глубина зондирования находится в пределах физиологического диапазона, а прикрепленная десна достаточно широка. ОПТГ сделанный после снятия брекетов, показывает физиологический контур альвеолярной кости, правильное осевое выравнивание зубов и, насколько это возможно с помощью данной методики визуализации, отсутствие резорбции передних зубов. Для ретенции использовался съемный пластинчатый аппарат.

В данном примере представлены диагностика и лечение ретинированного верхнечелюстного клыка и продемонстрирован междисциплинарный подход ведения.

Клинический пример 2. Пациентка А., 13 лет, обратилась в государственное учреждение «Университетская стоматологическая клиника» на кафедру стоматологии детского возраста УО «Белорусский государственный медицинский университет» с жалобами на неудовлетворенность эстетикой лица и улыбки из-за неправильного положения отдельных зубов. Ранее лечилась в отделении челюстно-лицевой хирургии учреждения здравоохранения «4-я детская клиническая больница» по поводу врожденной односторонней расщелины верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба, а также у ортодонта на кафедре стоматологии детского возраста с применением съемных ортодонтических аппаратов. При смене временных зубов постоянно наблюдается дефицит места в зубных рядах для их размещения.

Внешний осмотр. Конфигурация лица сохранена, на верхней губе слева послеоперационный рубец, имеется незначительная деформация крыла носа слева, профиль лица прямой. Функции дыхания, глотания не нарушены. Нарушена функция речи. Соотношение моляров по II классу Энгля справа и слева, отсутствуют зубы 2.2, 1.4, 4.4, средняя линия на верхней и нижней челюсти не совпадает, скученность зубов на нижней челюсти, поворот по оси зубов 1.2, 1.3, 2.3, зуб 2.3 смещен мезиально и небно и располагается на месте, где должен находиться боковой резец, размер зуба 2.1 меньше на 1 мм, чем зуба 1.1, имеется скол его дистального угла. Диагноз: дистальный глубокий прикус, укорочение

и сужение зубных рядов верхней и нижней челюстей, зубоальвеолярное удлинение в переднем сегменте, зубоальвеолярное укорочение в боковых сегментах, адентия зубов 2.2, 1.4, 4.4, вестибулярное положение зуба 3.4, оральное положение зубов 2.3, 2.4, мезиальное положение зуба 2.3, поворот вокруг продольной оси зубов 1.2, 2.3, микродентия зуба 2.1, неосложненный перелом коронки зуба 2.1 в области дистального угла, кариес эмали зуба 2.1 (V класс), эстетический дефект (состояние после хейло- и уранопластики).

Цель лечения: нормализовать положение зубов и зубных рядов, улучшить эстетику улыбки.

План лечения: удлинить и расширить зубные ряды верхней и нижней челюстей; произвести зубоальвеолярное удлинение в боковых сегментах и зубоальвеолярное укорочение в переднем сегменте; нормализовать положение зубов 1.2, 2.3, 3.4; провести эстетическую реставрацию коронки зуба 2.1 с целью восстановления ее формы и размера, и лечение кариеса эмали в пришеечной области; изменить форму коронки зуба 2.3 на форму бокового резца; обеспечить ретенцию достигнутых результатов.

Лечение пациентки А. начато с исправления зубочелюстной аномалии с использованием мультибондинг системы.

После фиксации несъемного ортодонтического аппарата создано пространство для размещения зубов путем расширения зубных рядов за счет последовательной смены дуг и использования нитиноловых открывающих пружин, коррекция положения отдельных зубов и глубины перекрытия верхними резцами нижних (реверсионные дуги) и закрытие промежутков в зубном ряду верхней челюсти. Сняты брекет-системы с зубов верхней челюсти, проведена обработка и полировка зубов. В результате ортодонтического лечения достигнуто нейтральное соотношение зубных рядов с множественными окклюзионными контактами. Однако отмечается подвижность зубов нижней челюсти, в связи с этим обстоятельством аппарат с нижней челюсти не снят. Вследствие перелома коронки зуба 2.1 в области дистального угла и расположения зуба 2.3 на месте отсутствующего зуба 2.2 при смыкании зубных рядов имеется промежуток. Кроме того, на зубе 2.1 имеется кариозное пятно в пришеечной области. Поэтому приступили к реализации плана лечения: провести эстетическую реставрацию коронки зуба 2.1 с целью восстановления ее формы и размера и лечение кариеса эмали в пришеечной области; изменить форму коронки зуба 2.3 на форму бокового резца. Лечение кариеса, эстетическая реставрация коронки зуба 2.1 и изменение формы коронки зуба 2.3 на форму бокового резца проведена пломбировочным материалом «Filtek Z 250», полировка реставраций с использованием набора фирмы 3М. В результате проведенного комплексного лечения эстетика лица и улыбки у пациентки А. значительно улучшена.

Клинический пример 3. Пациентка К. В. 47 лет обратилась с жалобами на неудовлетворенность внешним видом зубов.

Объективно: на зубах 1.4, 1.2, 2.3, 2.5 фиксированы мостовидные протезы из желтого металла, которые находятся в неудовлетворительном состоянии.

На ОПТГ пациентки обнаружен ретинированный зуб 1.3, расположенный под углом с вестибулярной стороны.

После снятия мостовидных протезов и обнажения коронки зуба 1.3 исправлено положение зубов с помощью несъемного ортодонтического аппарата. В области отсутствующего зуба 2.4 установлен имплантат и керамическая коронка. В результате проведенного комплексного лечения эстетика лица и улыбки у пациентки К. В. значительно улучшена.

Заключение. Для эффективного лечения ретенции зубов требуется скоординированный междисциплинарный подход стоматолога-ортодонта, челюстно-лицевого хирурга и искусственного интеллекта в диагностике и терапии. Ортодонтическое вытяжение ретинированных зубов необходимо проводить несъемной аппаратурой после создания пространства для ретинированного зуба путем закрытия диастем и трем, увеличения длины зубной дуги или удаления постоянных зубов, обнажения коронки ретинированного зуба и обеспечения стабилизирующей опоры. Направление приложения ортодонтической тяги зависит от начальной локализации зуба.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Способ* диагностики ретинированных зубов верхней челюсти с использованием конусно-лучевой компьютерной томографии / М. А. Постников [и др.] // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2018. – Т. 17, № 2. – С. 17–23. doi: 10.25636/PMР.3.2018.2.3.
2. *Ericson, S.* Incisor root resorptions due to ectopic maxillary canines imaged by computerized tomography: a comparative study in extracted teeth / S. Ericson, J. Kurol // Angle Orthod. – 2000. – Vol. 70, N 4. – P. 276–283. doi: 10.1043/0003-3219(2000)07060276:IRRDTE>2.0.CO;2.
3. *Бимбас, Е. С.* Профилактическое лечение ретенции клыков верхней челюсти / Е. С. Бимбас, М. М. Сайпеева // Ортодонтия. – 2016. – Т. 74, № 2. – С. 40–41.
4. *Мешалкина, И. В.* Пример ведения пациента со сложной ретенцией (разбор клинического случая) / И. В. Мешалкина, Т. Б. Ткаченко // Российский стоматологический журнал. – 2020. – Т. 24, № 4. – С. 229–232. doi: 10.17816/1728-2802-2020-24-4-229-232.
5. *Influence of repeat surgery on treatment time in the interdisciplinary management of impacted maxillary canines: A retrospective cohort study* / M. H. Bertl [et al.] // J. Craniomaxillofac. Surg. – 2016. – Vol. 44, N 7. – P. 843–847. doi: 10.1016/j.jcms.2016.04.001.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ МИНГОРИСПОЛКОМА
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ
ОО «АССОЦИАЦИЯ ОРАЛЬНЫХ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ ХИРУРГОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВОПРОСЫ
ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ
И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ, ИННОВАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ И МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЕ РЕШЕНИЯ**

Материалы юбилейного X Национального конгресса
с международным участием «Паринские чтения 2026»

(Минск, 7–8 мая 2026 года)



Минск БГМУ 2026

ISBN 978-985-21-2235-1

© УО «Белорусский государственный
медицинский университет», 2026