

На правах рукописи

САЙПЕЕВА МАРИЯ МИХАЙЛОВНА

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ
ОРТОДОНТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ
РЕТЕНЦИИ ВЕРХНИХ ПОСТОЯННЫХ КЛЫКОВ**

14.01.14 — Стоматология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Екатеринбург—2018

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Бимбас Евгения Сергеевна

Официальные оппоненты:

Данилова Марина Анатольевна - доктор медицинских наук, профессор, ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера», заведующая кафедрой детской стоматологии и ортодонтии имени профессора Е.Ю. Симановской

Маннанова Флора Фатыховна - доктор медицинских наук, профессор, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет», профессор кафедры ортопедической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии с курсами ИДПО

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится «25» апреля 2018 г. в _____ часов на заседании совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, на соискание ученой степени доктора наук Д 208.102.03, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 3.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке имени В.Н. Климова ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России по адресу: 620028, г. Екатеринбург, ул. Ключевская, д. 17 и на сайте университета www.usma.ru, а также с авторефератом на сайте ВАК Министерства образования и науки РФ: www.vak3.ed.gov.ru

Автореферат разослан «__» _____ 2018 г.

Ученый секретарь диссертационного совета Д 208.102.03,
д.м.н., профессор



Базарный
Владимир Викторович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

Ретенция верхних постоянных клыков - одна из аномалий прорезывания зубов, приводит к ряду морфофункциональных и эстетических нарушений (Becker A., 2012; Kokich V.G., 2014). По данным ряда авторов ретенция верхних постоянных клыков составляет 51,1% среди всех ретенированных зубов (Степанов Г. В., 2011; Эль-Бадауи, Ж. Ю. 2013). Отмечается высокая обращаемость пациентов за ортодонтической помощью с этой разновидностью патологии: от 3,0% до 18,0% (Хорошилкина Ф.Я., 2006; Волчек Д. А., 2007; Ракоши Т., Грабер Т. М., 2012; Персин Л. С. 2016). В работах зарубежных авторов указывается меньшая распространенность патологии: 0,8-3,0% (Mathews D. P., 2013; Kau С.Н., 2013; Miresmaeili A., 2015).

Среди причин ретенции зубов выделяют общие и местные факторы. Редукция челюстных костей в процессе филогенеза приводит к увеличению частоты ретенции одного или нескольких постоянных зубов (Вакушина Е. А., 2012; Иванова Д. В., 2015; Becker A., 2015). Эндокринные нарушения, неблагоприятное состояние окружающей среды, затруднение носового дыхания отмечаются как причины множественной ретенции зубов (Корбандо Ж.-М., Патти А., 2009; Данилова М. А. Лазарева Е. А., 2014). Основными местными факторами ретенции постоянных зубов в литературе указываются: задержка смены и преждевременная потеря молочных зубов, наличие сверхкомплектных зубов, сужение зубного ряда и сужение полости носа, воспалительные и опухолеподобные процессы, а также травматические повреждения челюстей (Litsas G. A., 2013; Глухова Ю. М., 2016).

Согласно индексу IOTN (Великобритания) пациенты с нарушением прорезывания постоянных зубов относятся к группе с очень высокой степенью нуждаемости в лечении (Коса В., 2012). Пациенты с ретенцией клыков нуждаются в комплексном лечении, включающем хирургический и ортодонтический этапы. Лечение таких пациентов длительное и сложное, а частота осложнений с возрастом

повышается до 50%, возникает необходимость удаления ретенированных клыков (Кузнецова Е. Б., Гургенадзе А. П., 2012; Gurler G., Delilbasi C., 2017).

В литературе не отражена ранняя диагностика признаков формирования ретенции верхних постоянных клыков, в то время, как своевременно начатое превентивное лечение является органосохраняющим. Отмечается большая вариабельность сроков смены верхних постоянных клыков, что может быть обусловлено различной давностью исследований (Леонтьев В.К., Кисельникова Л.П., 2017). В этой связи следует ориентироваться на индивидуальное развитие зубочелюстной системы ребенка.

Динамическое наблюдение за изменениями зубочелюстной системы, происходящими в процессе роста пациента и под влиянием лечебных мероприятий, без лучевого обследования некорректно (Рогацкин Д. В., 2012; Algerban A., Jacobs R., Fieuws S., Willems G., 2013). В современной литературе недостаточно отражено применение в стоматологической практике конусно-лучевой компьютерной томографии, которая позволяет получить высококачественное рентгенологическое изображение зубочелюстного комплекса в трех взаимно перпендикулярных плоскостях при низкой лучевой нагрузке, что чрезвычайно важно у пациентов детского возраста (Nagaraj K., 2013; Suri N.K., 2014; Maged S.A., 2015).

Цель исследования: Разработать прогностические критерии и комплекс коррекционных методов для профилактики ретенции верхних постоянных клыков в период смены зубов.

Задачи исследования:

1. Оценить нарушения развития назомаксиллярного комплекса при ретенции верхних постоянных клыков, их влияние на сложность и продолжительность ортодонтического лечения.
2. Определить симптомокомплекс формирования ретенции верхних постоянных клыков для прогностического использования.
3. Предложить индивидуализированный способ диагностики формирующейся ретенции верхних постоянных клыков с учетом прогностических критериев.

4. Разработать метод превентивного лечения формирующейся ретенции верхних постоянных клыков у детей и оценить его эффективность.

Научная новизна

Впервые определен симптомокомплекс раннего формирования ретенции верхних постоянных клыков на основании оценки данных ретроспективного обследования детей с ретенцией верхних постоянных клыков. Доказана взаимосвязь ретенции верхних постоянных клыков и патологии ЛОР-органов.

Впервые предложен, внедрен в практику способ клинико-рентгенологического обследования детей для определения прогностических критериев формирующейся ретенции верхних постоянных клыков (патент № 2629329).

Доказана эффективность превентивного лечения формирующейся ретенции верхних постоянных клыков в период смены зубов (патент № 2633479).

Практическая значимость работы

Результаты проведенных исследований представляют интерес для практикующих стоматологов и доказывают необходимость динамического наблюдения за процессом смены зубов с применением методов лучевой диагностики: ортопантомографии и конусно-лучевой компьютерной томографии.

Для практического здравоохранения предложены прогностические критерии формирующейся ретенции верхних постоянных клыков в период смены зубов, позволяющие предупредить аномалию.

Проведенный клинический анализ обосновывает назначение превентивного лечения пациентам с симптомокомплексом формирующейся ретенции верхних постоянных клыков для нормализации их внутрикостного перемещения и физиологического прорезывания.

Положения, выносимые на защиту:

1. Ретенция верхних постоянных клыков увеличивает степень тяжести зубочелюстных аномалий и сложность ортодонтического лечения.

2. Формирование ретенции верхних постоянных клыков сопровождается специфическими симптомами, комплекс которых является прогностическим критерием развития патологии.

3. Превентивное лечение детей с симптомокомплексом формирующейся ретенции верхних постоянных клыков позволяет нормализовать их прорезывание.

Внедрение результатов исследования

Результаты исследования включены в учебный процесс кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России для студентов, ординаторов, слушателей ФУВ; в учебный процесс стоматологических факультетов: ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России. В практику работы отделения стоматологической поликлиники ФГБОУ ВО УГМУ (г. Екатеринбург), АНО «Объединение «Стоматология»: стоматологическая поликлиника №4, МАУ «Стоматологическая поликлиника №12», МАУ «Стоматологическая поликлиника №1» (г. Екатеринбург), стоматологические клиники «Мегадента Клиник», «Приор-М» (г. Екатеринбург), стоматологическая клиника «Орто-Бьюти» г. Челябинск.

Апробация работы

Апробация материалов исследования проведена на заседании кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии (14.09.2017 г.) и на проблемной комиссии по стоматологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава РФ (06.10.2017).

Результаты исследования представлены на Всероссийских научно-практических конференциях молодых учёных и студентов (г. Екатеринбург, 2014, 2016, 2017 г.г.); Международном конгрессе «Стоматология Большого Урала» (г. Екатеринбург, 2016, 2017 г.г.); на Всероссийских съездах ортодонтов России (г. Санкт-Петербург, 2016, г. Сочи, 2017); Евразийском конгрессе «Стоматологическое здоровье детей в XXI веке» (г. Казань, 2017), межрегиональной научно-практической конференции «Мир ребенка: модели Российской комплексной специализированной помощи детям с врожденной челюстно-лицевой патологией» (г. Екатеринбург, 2017г.).

Публикации. Патенты

По теме диссертационного исследования опубликовано 20 научных работ, из них 6 – в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикаций основных результатов исследования.

Получены патенты на изобретение: № 2629329, 28.08.2017 г. «Способ диагностики формирующейся ретенции постоянных клыков верхней челюсти у детей в возрасте от 8 до 10 лет»; № 2633479, 12.10.2017 г. «Способ профилактики ретенции постоянных клыков верхней челюсти у детей в возрасте от 8 до 10 лет»; № 2593233, 08.07.2016 г. «Способ лечения зубочелюстных аномалий у детей с нарушением физиологической стираемости временных клыков».

Структура и объем диссертационного исследования

Диссертационная работа изложена на 143 страницах машинописного текста. Состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием материала и методов исследования, главы ретроспективного клинического исследования, главы проспективного клинического исследования, обсуждения результатов, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений, 16 таблиц и 39 рисунков. Библиографический указатель – 193 публикации, из которых 112 – отечественные и 81 зарубежные источники.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Работа выполнена в соответствии с основным планом научно-исследовательских работ в ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России в период с 2013 – 2018 гг. Номер государственной регистрации АААА-А16-116033110047-9 от 31/03/2016. Программа клинического исследования одобрена Локальным этическим комитетом ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава Российской Федерации, протокол №-2 от 19.02.16.

Материал и методы

На рисунке 1 представлен дизайн исследования.



Рисунок 1. Дизайн исследования

I-й, ретроспективный этап включал анализ 923 историй болезни пациентов 11-14 лет, проходивших лечение в ортодонтическом отделении СП УГМУ за 5 лет. Диагноз «Ретенция верхних постоянных клыков» (K01.0) определен у 60 пациентов (6,5%) – основная группа (ОГ-1). Группа сравнения (ГС-1) – 30 пациентов (3,3%) с аномалиями положения отдельных зубов.

На II-м этапе обследовано и пролечено 90 детей 8-10 лет, обратившихся за специализированной помощью в СП УГМУ. Основная группа-2 (ОГ-2) – 60 детей с

симптомокомплексом формирующейся ретенции верхних постоянных клыков– 60 человек, которые разделены на 2 подгруппы, в зависимости от тактики лечения: ОГ-2/1 (30 человек) - превентивное лечение формирующейся ретенции верхних постоянных клыков; ОГ-2/2 (30 человек) – наблюдение без лечения, от которого пациенты отказались. В группу сравнения-2 (ГС-2) вошли дети с аномалиями положения отдельных зубов, которые не имели показаний к ортодонтическому лечению в периоде сменного прикуса.

При выполнении работы использованы методы: клинический, рентгенологический (ОПТГ, КЛКТ, ТРГ), анализ КДМ, индексная оценка сложности и результатов ортодонтического лечения, комплексная количественная оценка симптомокомплекса формирующейся ретенции верхних постоянных клыков. Для статистической обработки данных использована программа Statistica 10 для Windows. Для каждого показателя и групп наблюдений вычисляли: среднее значение, среднеквадратическое отклонение, среднеарифметическую ошибку, коэффициент вариации. Критический уровень значимости p принимался равным 0,05. Оценка взаимосвязей между факторными признаками проводилась с помощью коэффициента множественной корреляции и уравнения множественной линейной регрессии.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ретроспективный анализ пациентов(ОГ-1) с ретенцией верхних постоянных клыков (РК) показал у них более выраженные патологические изменения верхнего зубного ряда (ВЗР), чем в ГС-1: ретрузия верхних резцов, укорочение и сужение верхнего зубного ряда, аномалии размера и формы зубов, наличие персистентных временных клыков, адентии боковых резцов, одонтом и сверхкомплектных зубов (Рисунок 2).

Сужение верхнего зубного ряда у пациентов ОГ-1 более выражено, чем у пациентов ГС-1. Преобладает сужение в области премоляров, что, как правило, связано с мезиализацией зубов опорной зоны (Таблица 1).

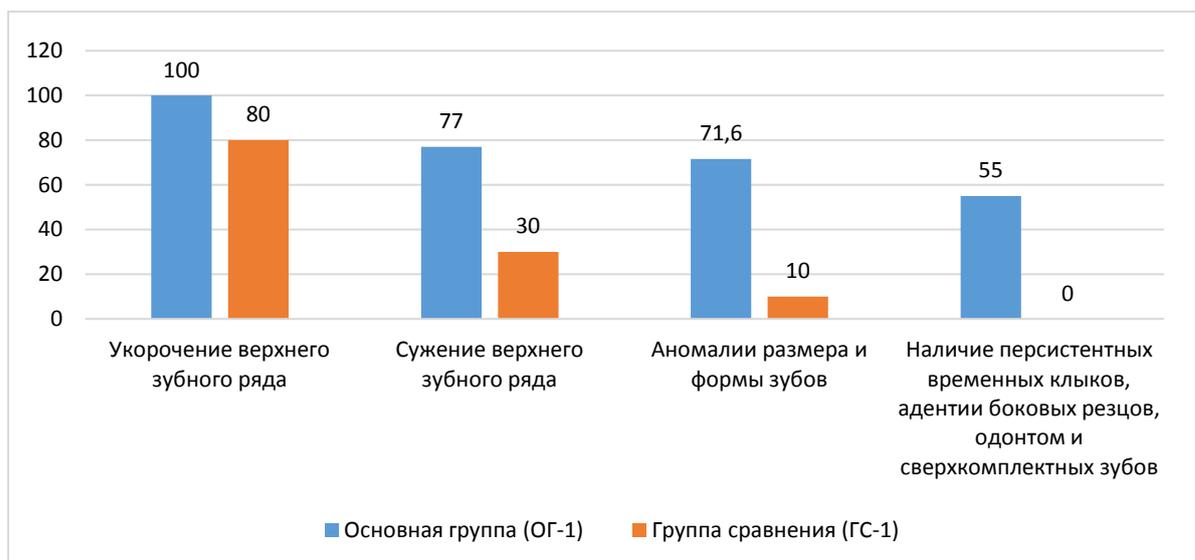


Рисунок 2. Нарушения развития верхнего зубного ряда

Таблица 1. Изменение линейных размеров верхнего зубного ряда у пациентов групп исследования (ОГ-1, ГС-1)

| Параметр | Основная группа (ОГ-1) | Группа сравнения (ГС-1) | p |
|--|------------------------|-------------------------|-------|
| Величина сужения ВЗР в области премоляров (мм) | 8,20 ± 2,0 | 2,14 ± 0,94 | <0,05 |
| Величина сужения ВЗР в области моляров (мм) | 4,88 ± 1,59 | 1,57 ± 0,51 | <0,05 |
| Величина укорочения ВЗР (мм) | 7,16 ± 3,91 | 3,12 ± 0,74 | <0,05 |

По данным КЛКТ у пациентов ОГ-1 в 100,0% случаев установлено наличие патологических изменений структур назомаксиллярного комплекса.

Таблица 3. Патологические изменения структур назомаксиллярного комплекса у пациентов ОГ-1

| Вид патологического изменения | Основная группа (ОГ-1) | |
|-------------------------------------|------------------------|--------|
| Искривления перегородки носа | 83,3% | 50 чел |
| Гипертрофия носовых раковин | 65,0% | 36 чел |
| Изменения в верхнечелюстных пазухах | 25,0% | 15 чел |

У пациентов ОГ-1 по данным КЛКТ на основании индекса KPG в 23,0% случаев установлена легкая степень ретенции клыков, 47,0% случаев – средняя степень и 30,0% – тяжёлая.

Тяжесть ретенции клыков с возрастом нарастала у пациентов ОГ-1, что увеличивало длительность этапа экструзии клыков и продолжительность ортодонтического лечения (Рисунок 3).

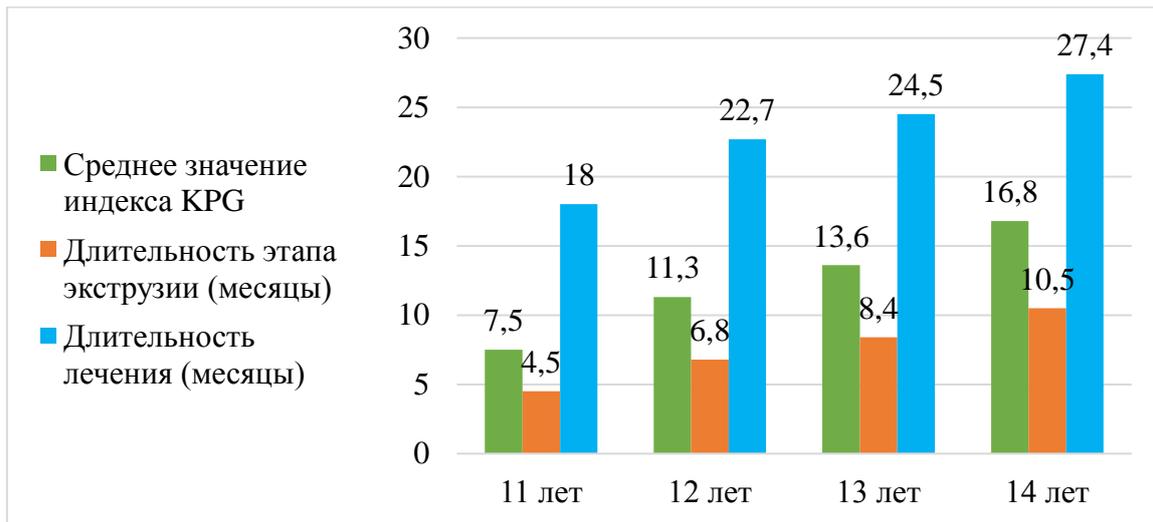


Рисунок 3. Сравнение средних значений параметров ортодонтического лечения пациентов с РК в зависимости от возраста и значения индекса KPG

Оценка нуждаемости и сложности ортодонтического лечения с использованием индекса ICON показала, что сложность ортодонтического лечения в ОГ-1 в 2,6 раза выше, чем у пациентов ГС-1. У пациентов ОГ-1 в 1,8 раза больше нарушен эстетический компонент и в 5,4 раза больше выражен дефицит места, чем у пациентов ГС-1.

Индекс TCI у пациентов ОГ-1 в среднем составил $4,0 \pm 1,7$ балла, что соответствует необходимости лечения пациентов с РК с использованием нескольких ортодонтических аппаратов и проведением хирургического вмешательства; в ГС-1 - индекс TCI составил в среднем $0,3 \pm 0,4$ балла.

Продолжительность лечения пациентов ОГ-1 на $6,4 \pm 0,7$ месяца больше, чем в ГС-1, за счет этапа экструзии клыков, средняя продолжительность лечения в ОГ-1 - $25,0 \pm 7,8$ месяцев.

После окончания ортодонтического лечения с помощью индекса ICON определена степень улучшения состояния ЗЧС в обеих группах. В ОГ-1 в 71,7% случаев наблюдалось значительное улучшение, в 6,7% – существенное, в 6,7% – умеренное. В 15,0% случаев улучшение было минимальное, на фоне развития осложнений (анкилоз зубов – 13,3%, резорбция корней -16,7%, рецессия десны-10,0%). У всех пациентов (100,0%) ГС-1 были получены значительные улучшения.

Качество жизни (КЖ) пациентов с ретенцией клыков (OHRQoL), снижалось на 6-8 месяц лечения у пациентов ОГ-1 в связи с амбулаторным хирургическим вмешательством. По завершении ортодонтического лечения у детей обеих групп качество жизни повысилось (Рис. 4).

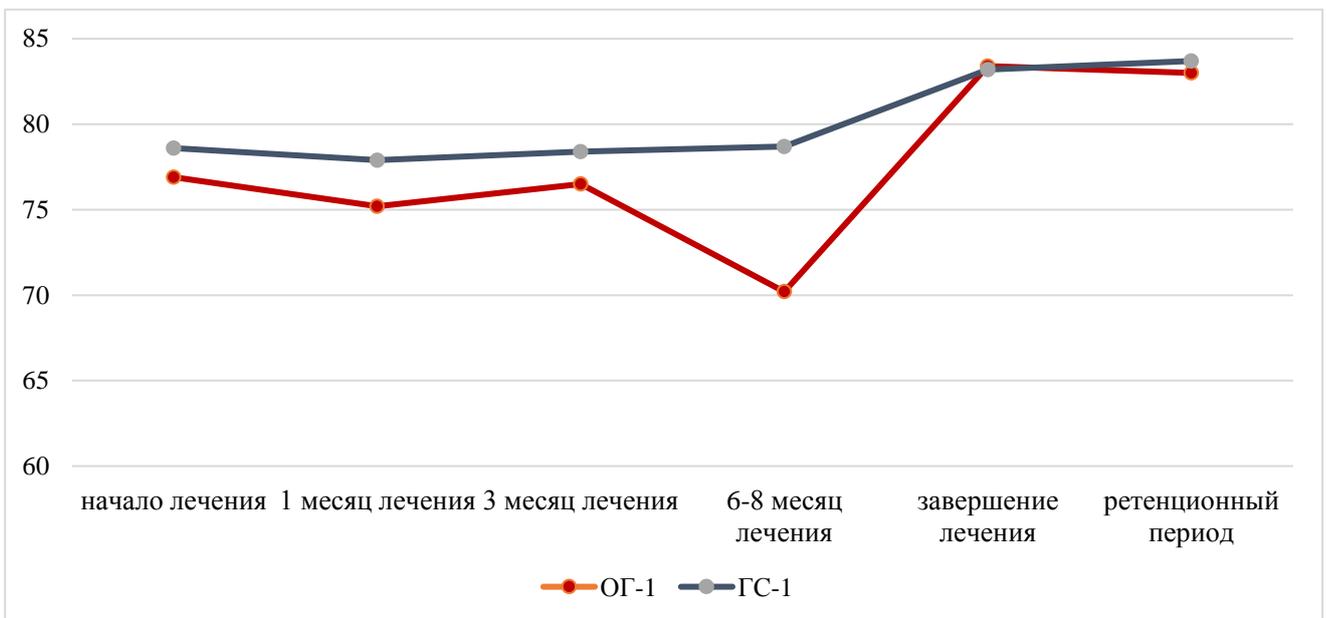


Рисунок 4. Результаты оценки КЖ пациентов в период ортодонтического лечения и ретенционный период

У детей с ретенцией верхних постоянных клыков определяются специфические изменения верхней челюсти и верхнего зубного ряда. Эти изменения взаимосвязаны и составляют патогенетическую цепочку. На основании анализа нарушений в ОГ-1 мы выделили симптомокомплекс формирующейся ретенции клыков (СФРК) для применения в период сменного прикуса.

Симптомокомплекс формирующейся ретенции верхних постоянных клыков (СФРК) - это ряд нарушений, затрудняющих прорезывание верхних постоянных клыков: ретрузия верхних резцов (65,0%); сужение верхнего зубного ряда (77,0%); укорочение верхнего зубного ряда (100,0%); аномалии размера и формы зубов (71,6%); наличие персистентных временных клыков (41,7%); адентия боковых резцов (8,3%).

Нами предложен способ выявления и комплексной количественной оценки степени выраженности симптомокомплекса формирующейся ретенции верхних постоянных клыков (патент № 2629329) у детей 8 - 10 лет, включающий 2 блока: 1. Клиническое обследование; 2. Анализ рентгенологического исследования.

Каждый выявленный симптом (Таблица 4), входящий в симптомокомплекс, оценивается в баллах, в зависимости от степени выраженности, значимости и сложности коррекции: 0 баллов – нет нарушения; 0,5 балла – легкое нарушение; 1,0 балл – нарушение средней степени; 2,0 балла –тяжелое нарушение.

Оценка по блоку клинического обследования позволяет индивидуализировано выбрать метод рентгенологического исследования. Если клинических нарушений нет (0 баллов), дальнейшее обследование не проводят, рекомендуется динамическое наблюдение. Если сумма баллов 0,5-1,5 – рекомендуют проведение ОПТГ. При сумме баллов 2 и более показана КЛКТ.

При оценке СФРК по двум блокам 2-2,5 балла - это лёгкая степень аномалии, при сумме 3 - 5,5 баллов - средняя степень, при сумме 6 и более баллов - тяжёлая степень СФРК.

В случае легкой степени СФРК для оптимизации прорезывания верхних постоянных клыков целесообразно удаление персистентных временных клыков.

Средняя степень СФРК корректируется удалением временных клыков и ортодонтическим лечением с применением аппаратов механического действия.

При тяжелой степени СФРК для лечения проводится ортодонтическая экструзия клыков или серийное удаление зубов по методу Hotz.

Для диагностики СФРК нами составлена схема обследования детей (Таблица 4).

Таблица 4. Схема для выявления СФРК у детей 8-10 лет

| Ф.И.О | Пол | Возраст | |
|---|-----|--------------------------|--------------------------|
| Клиническое обследование | | | |
| | | Справа | Слева |
| Потеря временных зубов или места опорной зоны (1 балл) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Зачаток постоянного клыка | | | |
| Пальпируются в области апекса молочного зуба (0 балл) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Пальпируются со смещением в сторону (1 балл) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Не пальпируются (2 балл) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Отягощающие факторы | | | |
| Микроденция или адентия боковых резцов (0,5 балл) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Верхняя макроденция (1 балл) | | <input type="checkbox"/> | |
| Итог: | | | |
| Анализ ОПТГ/КЛКТ | | | |
| Состояние корней временных клыков | | Справа | Слева |
| Физиологическая резорбция корней (0 балл) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Нарушение резорбции (1 балл) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Положение зачатков постоянных клыков | | | |
| Расположен вертикально (0 балл) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Отклонен от оси прорезывания, не доходит до средней оси соседних зубов (1 балл) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Отклонен от оси прорезывания, пересекает среднюю ось соседних зубов (2 балл) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Положение зачатка постоянного клыка (КЛКТ) | | | |
| Вестибулярное положение зачатка (0 балл) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Небное смещение (2 балл) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Отягощающие факторы | | | |
| Сверхкомплектный зуб (2 балл) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Одонтома (2 балл) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Общий итог: | | | |

Результаты клинического этапа исследования

Легкая степень СФРК определена у пациентов ОГ-2 в 30,0 %, средняя степень в 47,0 %, тяжелая степень в 23,0%.

Легкая степень СФРК характеризуется следующими изменениями: потеря временных зубов и места опорной зоны (44,0%), зачатки верхних постоянных клыков пальпировались со смещением (33,3%). На рентгенограмме определялось

нарушение резорбции корней временных клыков (55,5%), зачатки верхних постоянных клыков отклонены от оси прорезывания (100,0%), но не доходят до средней оси соседних зубов. Отягощающих факторов клинических и рентгенологических не определено. Своевременное удаление временных клыков у пациентов ОГ-2/1 с легкой степенью СФРК способствовало нормализации направления внутрикостного перемещения постоянных клыков и их физиологическому прорезыванию во всех случаях (100,0%).

При средней степени СФРК характерны следующие изменения: потеря временных зубов и места опорной зоны (64,3%), зачатки верхних постоянных клыков пальпируются со смещением (78,5%), отклонены от оси прорезывания по данным рентгенограммы (100,0%), также определяется нарушение резорбции корней временных клыков (53,6%), наличие отягощающих факторов: верхняя макродентия (21,4%), микродентия/адентия боковых резцов (10,7%), наличие сверхкомплектных зубов/одонтом (3,6%). Лечение пациентов со средней степенью СФРК проводилось при помощи ортодонтических аппаратов механического действия: в 43,0% случаев использовались съемные или несъемные аппараты для расширения верхнего зубного ряда, в 57,0 % случаев - частичная брекет-система. Было получено физиологическое прорезывание верхних постоянных клыков у всех пациентов ОГ-2/1 со средней степенью выраженности СФРК (100,0%).

При максимальной выраженности симптомов, определяли тяжелую степень СФРК: потеря временных зубов и места опорной зоны (71,4%), зачатки верхних постоянных клыков пальпируются со смещением (100,0%), отклонены от оси прорезывания по данным рентгенографии (100,0%), нарушение резорбции корней временных клыков (100,0%), наличие отягощающих факторов: верхняя макродентия (35,7%), микродентия/адентия боковых резцов (42,8%), наличие сверхкомплектных зубов/одонтом (14,3%). Для диагностики положения зачатков клыков проводили КЛКТ. Так, по данным КЛКТ, зачатки верхних постоянных клыков были отклонены от оси прорезывания и пересекали среднюю ось соседних зубов (42,9%). Небное смещение зачатков определено в 57,1% случаев. Для оптимизации прорезывания верхних постоянных клыков пациентам с тяжелой степенью СФРК проводилась их

экструзия или серийное удаление зубов (метод Hotz). Необходимость комбинированного ортодonto-хирургического лечения с целью экструзии ретенированных клыков была определена лишь в 16,7% случаев от общего числа пациентов ОГ-2/1.

У пациентов с СФРК на фоне превентивного лечения прорезывание верхних постоянных клыков произошло в 83,3 % случаев, без превентивного лечения в 33,0%. У пациентов ГС-2, не имевших СФРК, физиологическое прорезывание клыков было в 100% случаев.

Выводы

1. Ретенция верхних постоянных клыков сочетается с характерными нарушениями развития назомаксильярного комплекса, в результате чего сложность ортодонтического лечения пациентов с ретенцией верхних постоянных клыков в 2,6 раза выше, продолжительность лечения на 6,4 месяца больше по сравнению с пациентами группы сравнения.

2. Нарушения развития зубочелюстной системы такие как: сужение и укорочение верхнего зубного ряда (100,0%), ретрузия верхних резцов (65,0%), аномалии размера и формы зубов (71,6%), наличие персистентных временных клыков, адентии боковых резцов, одонтом и сверхкомплектных зубов (55,0%) являются симптомокомплексом формирующейся ретенции верхних постоянных клыков для детей 8-10 лет и имеют прогностическую значимость.

3. Разработанный индивидуализированный способ диагностики симптомокомплекса формирующейся ретенции верхних постоянных клыков (СФРК) включает клинический и рентгенологический блок. Выраженность СФРК позволяет обоснованно выбрать метод рентгенологической диагностики. В случае оценки нарушений 1- 1,5 балла применяется ортопантомография, при оценке в 2 балла и более – конусно-лучевая компьютерная томография.

4. Оценка симптомокомплекса формирующейся ретенции верхних постоянных клыков (СФРК) позволяет индивидуализированно выбрать лечебные

мероприятия: при легкой степени СФРК показано удаление персистентных временных клыков; при средней степени СФРК требуется удаление персистентных временных клыков и назначение ортодонтического лечения с применением аппаратов механического действия; при тяжелой степени СФРК - ортодонтическая экструзия клыков или серийное удаление зубов согласно методу Hotz. Назначение превентивного лечения способствует нормализации прорезывания верхних постоянных клыков и снижает частоту ретенции клыков в 4 раза.

Практические рекомендации

1. Детям 8-10 лет с признаками нарушения прорезывания зубов в период сменного прикуса следует проводить рентгенологическое скрининговое исследование состояния зубочелюстной системы для профилактики ретенции верхних постоянных клыков.

2. При наличии у детей 8-10 лет симптомов формирующейся ретенции верхних постоянных клыков рекомендуется превентивное лечение: при легкой степени симптомокомплекса формирующейся ретенции верхних постоянных клыков (СФРК) показано удаление персистентных временных клыков; при средней степени СФРК требуется удаление персистентных временных клыков и назначение ортодонтического лечения с применением аппаратов механического действия; при тяжелой степени СФРК - ортодонтическая экструзия клыков или серийное удаление зубов согласно методу Hotz.

3. Детям 8-10 лет с симптомокомплексом формирующейся ретенции верхних постоянных клыков рекомендуется обследование и, по показаниям, лечение у врача-оториноларинголога для создания физиологических условий развития назомаксиллярного комплекса и прорезывания зубов.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Бельдягина, М. М. Инновационный метод анализа ОПТГ с целью повышения ее диагностических возможностей у детей / М. М. Бельдягина // Достижения, инновационные направления, перспективы развития и проблемы современной медицинской науки, генетики и биотехнологий : сборник II

международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 15 декабря 2011 г. – Екатеринбург, 2011. – С. 41–44.

2. Бельдягина, М. М. Метод скрининга формирующейся зубочелюстной аномалии у детей по данным панорамной рентгенографии / М. М. Бельдягина, Н. В. Мягкова // *Материалы 67 всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием.* – Екатеринбург, 2012. – С. 485–488.

3. **Бельдягина, М. М. Метод скрининга формирующейся зубочелюстной аномалии у детей по данным панорамной рентгенографии / М. М. Бельдягина // *Dental Forum.* – 2012. – № 3. – С. 17–18.**

4. Бельдягина, М. М. Метод скрининга формирующейся зубочелюстной аномалии у детей по данным ортопантомографии / М. М. Бельдягина // *Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : материалы 67 всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием.* Екатеринбург, 11-12 апреля 2012 г. – Екатеринбург : УГМА, 2012. – С. 484–487.

5. Бельдягина, М. М. Ранняя диагностика скелетной формы зубочелюстной аномалии у детей по данным панорамной рентгенографии, как способ профилактики грубых челюстно-лицевых деформаций / М. М. Бельдягина, Н. В. Мягкова // *Профилактическая медицина-2012 : сборник материалов II всероссийской конференции с международным участием.* – Санкт-Петербург, 2012 г. – С. 249–251.

6. Особенности диагностики и лечения подростков с ретенцией клыков верхней челюсти / Е. С. Бимбас, Н. В. Мягкова, М. М. Бельдягина, М. О. Ярушина // *Проблемы стоматологии.* – 2013. – № 5. – С. 42–46.

7. Бимбас, Е. С. Определение факторов ретенции клыков верхней челюсти у детей в сменном прикусе / Е. С. Бимбас, Н. В. Мягкова, М. М. Бельдягина // *Проблемы стоматологии.* – 2014. – № 4. – С. 58–61.

8. **Мягкова, Н. В. Определение предпосылок ретенции клыков верхней челюсти у детей в сменном прикусе/ Н. В. Мягкова, М. М. Бельдягина // *Ортодонтия.* – 2014. – Т. 67, № 3. – С. 86–87.**

9. Нарушение стираемости временных зубов / Н. В. Мягкова, М. М. Сайпеева, Т. О. Логинова, Ю. Р. Бикшанова // *Стоматология Большого Урала – 2015* : материалы Международного конгресса, III форума стоматологов Уральского Федерального округа. – Екатеринбург, 2015 г. – С. 67–68.

10. Взаимосвязь нарушения стираемости временных зубов с зубочелюстной аномалией / М. М. Сайпеева [и др.] // *Проблемы стоматологии.* – 2015. – № 1. – С. 12–15.

11. Сайпеева, М. М. Информированность детских стоматологов по данным анкетирования о показаниях к проведению ортопантомографии / М. М. Сайпеева // *Стоматология детского возраста и профилактика.* – 2015. - № 3. – С. 73–76.

12. Сайпеева, М. М. Задержка стираемости временных зубов как фактор формирования зубочелюстных аномалий / М. М. Сайпеева, Ю. Р. Бикшанова, Т. О. Логинова // *Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения. 85-летию СГМИ-УГМУ и 70-летию Победы в Великой Отечественной войне посвящается* : материалы 70-й Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и студентов с Международным участием. Екатеринбург, 28-30 апреля 2015 г. / УГМУ, НОМУС. – Екатеринбург : УГМУ, 2015. – С. 649–651.

13. Бимбас, Е. С. Профилактическое лечение ретенции клыков верхней челюсти / Е. С. Бимбас, М. М. Сайпеева // *Ортодонтия.* – 2016. – Т. 74, № 2. – С. 40–41.

14. Бимбас, Е. С. Сроки прорезывания постоянных зубов у детей младшего школьного возраста / Е. С. Бимбас, М. М. Сайпеева, А. С. Шишмарева // *Проблемы стоматологии.* – 2016. – № 2. – С. 111–115.

15. Бимбас, Е. С. Степень тяжести нарушений зубочелюстной системы у пациентов с ретенцией клыков верхней челюсти [Электронный ресурс] / Е. С. Бимбас, М. М. Сайпеева, В. В. Шнайдер // *Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения* : материалы 1 Международной (71 Всероссийской) научно-практической конференции молодых ученых и студентов.

Екатеринбург, 13-15 апреля 2016 г. / УГМУ, НОМУС. – Екатеринбург, 2016. – С. 345–348.

16. Этиологические факторы ретенции клыков верхней челюсти у детей [Электронный ресурс] / Е. С. Бимбас, М. М. Сайпеева, В. В. Шнайдер, Е. А. Томилова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : материалы 1 Международной (71 Всероссийской) научно-практической конференции молодых ученых и студентов. Екатеринбург, 13-15 апреля 2016 г. / УГМУ, НОМУС. – Екатеринбург, 2016. – С. 348–351.

17. **Бимбас, Е. С. Обзор литературных данных по вопросу первичной профилактики ретенции верхних постоянных клыков / Е. С. Бимбас, М. М. Сайпеева // Уральский медицинский журнал. – 2016. – Т. 140, № 7. – С. 32–38.**

18. **Патент № 2593233 Российская Федерация, МПК А61 С 7/00 (2006.01) Способ лечения зубочелюстных аномалий у детей с нарушением физиологической стираемости временных клыков / Сайпеева М.М., Бимбас Е.С., Мягкова Н.В.; заявитель и патентообладатель Сайпеева Мария Михайловна. - № 2015115227/14; заявл. 22.04.2015; опубл. 10.08.2016, Бюл. № 22 – 12 с.**

19. Сайпеева, М. М. Взаимосвязь состояния назомаксиллярного комплекса с формированием ретенции постоянных клыков верхней челюсти у детей / М. М. Сайпеева // Стоматологическое здоровье детей в XXI веке : сборник научных статей Евразийского конгресса. – Казань, 2017. – С. 241–247.

20. Бимбас, Е. С. Определение и количественная оценка симптомокомплекса формирующейся ретенции клыков верхней челюсти [Электронный ресурс] / Е. С. Бимбас, М. М. Сайпеева // Системная интеграция в стоматологии. – 2017. – № 2 (32). – С. 15–19.

21. Усугубление нарушений зубо-челюстной системы с возрастом у детей с ретенцией верхних постоянных клыков / Е. С. Бимбас, М. М. Сайпеева [и др.] // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : сборник статей II Международной (72 Всероссийской) научно-практической конференции

молодых ученых и студентов. Екатеринбург, 12-14 апреля 2017 г. – Екатеринбург, 2017 г. – С. 345–348.

22. Патент №2629329 Российская Федерация, МПК А61С 7/00 (2006.01) Способ диагностики формирующейся ретенции постоянных клыков верхней челюсти у детей в возрасте от 8 до 10 лет / Сайпеева М.М., Бимбас Е.С., Мягкова Н.В.; заявитель и патентообладатель Сайпеева Мария Михайловна. - № 2016147265; заявл. 01.12.2016; опубл. 28.08.2017, Бюл. № 25 – 21 с.

23. Патент №2633479 Российская Федерация, МПК А61С 7/00 (2006.01) Способ профилактики ретенции постоянных клыков верхней челюсти у детей в возрасте от 8 до 10 лет / Сайпеева М.М., Бимбас Е.С., Мягкова Н.В.; заявитель и патентообладатель Сайпеева Мария Михайловна. - № 2016147267; заявл. 01.12.2016; опубл. 12.10.2017, Бюл. № 29 – 24 с.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

ВОЗ - Всемирная организация здравоохранения;

ВЗР – верхний зубной ряд

ГС - группа сравнения;

ЗЧА - зубочелюстная аномалия;

ЗЧС – зубочелюстная система;

КДМ – контрольно-диагностическая модель;

КЖ – качество жизни;

КЛКТ – конусно-лучевая компьютерная томография;

НМО – непрерывное медицинское образование;

ОГ - основная группа;

ОПТГ – ортопантограмма;

РК – ретенция клыков;

СФРК - симптомокомплекс формирующейся ретенции;

ТРГ – телерентгенография;

УГМУ - Уральский государственный медицинский университет;

ФГБОУ ВО - Федеральное государственное бюджетное;

ICON – индекс оценки степени нуждаемости, сложности аномалии и результатов ортодонтического лечения;

KPG – индекс положения ретенированного зуба по данным конусно-лучевой компьютерной томографии;

ТСІ - сложности ортодонтического лечения с точки зрения применяемой аппаратуры, методик и привлечения специалистов смежного профиля.

Сайпеева Мария Михайловна

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ
МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ РЕТЕНЦИИ ВЕРХНИХ ПОСТОЯННЫХ КЛЫКОВ

14.01.14 – «Стоматология»

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Автореферат напечатан по решению диссертационного совета Д 208.102.03

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России от 16.02.2018 г.

подписано в печать 16.02.2018г. Формат 60X84 1/16 Усл.печ.л.1,0. Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России,

г. Екатеринбург, ул. Репина, д.3.