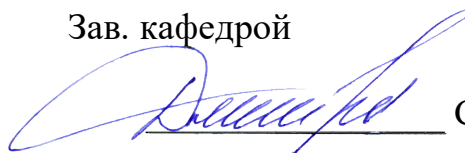


**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой



С.В. Дмитриенко

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОРТОДОНТИЯ»
Для клинических ординаторов**

РАЗДЕЛ 9: «Рецидив зубочелюстных аномалий»

**Основной профессиональной образовательной программы подготовки
кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: 31.08.77
«Ортодонтия»**

ТЕМА 7.9: Рецидив зубочелюстных аномалий.

ЦЕЛЬ: На основании теоретических знаний изучить профилактику зубочелюстных аномалий.

Формируемые компетенции: УК - 1; ПК - 1, ПК - 2, ПК - 4, ПК - 6, ПК - 9, ПК - 10.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: клинические кабинеты; методические разработки, тестовые задания, учебная литература.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: учебная база кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ:

1. Понятия о рецидиве.
 2. Понятия о причинах рецидивов.
 3. Понятия о видах рецидивов.
 4. Понятия о диастеме.
 5. Рецидив в результате особенности развития зубочелюстной системы.
 6. Рецидив в результате дефектов костной ткани.
 7. Рецидив в результате нарушения торка и ангуляции.
 8. Рецидив в результате недостижения плотных бугрово-фиссурных межокклюзионных контактов.
 9. Рецидив в результате несоблюдения врачом биологических принципов ортодонтического перемещения зубов.
 10. Рецидив в результате функциональных нарушений.
 11. Рецидив в результате невыполнения пациентами наставлений врача.
7. Рецидив в результате функциональных нарушений.
8. Рецидив в результате невыполнения пациентами наставлений врача.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ

Аннотация.

Рецидив — это возникновение нарушений после окончания активного ортодонтического или комплексного лечения, частичный или полный возврат зубов в первоначальное положение через определенный промежуток времени.

Виды рецидивов ЗЧА: частичный, полный.

Причины рецидивов:

I. Семейные особенности развития зубочелюстной системы.

Наследственное предрасположение к аномалиям числа зубов (адентия, сверхкомплектные зубы), их величине (макро- и микродентия), аномалиям размеров челюстей (макро- и микрогнатия), аномалиям их положения в черепе (анте- и ретропоозиция, анте- и ретроинклинация).

II. Дефекты костной ткани. К ним можно отнести дефекты, обусловленные врожденной патологией - несращением альвеолярного отростка, неба; нарушения формирования и минерализации костей челюстей, что может быть следствием перенесенного рахита, эндокринных заболеваний, детских инфекционных болезней, ослабляющих организм ребенка.

Запоздалое формирование костной ткани челюстей и запоздалое формирование постоянных зубов вызывают необходимость пользования ретенционным аппаратом в течение длительного времени. Преждевременное его снятие является ошибкой и приводит к рецидиву аномалии. В таких случаях следует пользоваться ретенционным аппаратом до завершения активного роста челюстей, что определяют путем рентгенологического исследования кистей рук.

III. Нефизиологический наклон зуба по отношению к основанию челюсти. Нарушения торка и ангуляции приводит к рецидиву аномалии в связи с неправильной передачей жевательного давления на ткани, окружающие зуб.

IV. Достижение плотных бугрово-фиссурных межокклюзионных контактов - гарантия устойчивости результатов лечения зубочелюстно-лицевых аномалий. В конце лечения необходимо обеспечить нейтральное смыкание

клыков верхней и нижней челюстей по I классу Энгля, смыкание моляров при этом может быть по I, II или III классу Энгля, что зависит от устраненной патологии. Завершать лечение следует после достижения физиологического прикуса.

Если при перемещении нижней челюсти из положения покоя в положение центральной окклюзии происходит смещение вперед, назад или в сторону, результаты лечения будут неустойчивыми. Причиной смещения нижней челюсти могут преждевременные контакты бугров зубов, а также нарушенные контакты между зубными рядами на балансирующей стороне при боковом смещении нижней челюсти или появление контактов в дистальных участках зубных рядов при выдвигании нижней челюсти.

V. Несоблюдение врачом биологических принципов ортодонтического перемещения зубов приводит к рецидиву аномалий, а именно: применение больших сил с целью ускорения ортодонтического лечения; сокращение срока ретенционного периода, в связи с чем не происходит адаптация периодонтальных тканей после установления зубов в правильном положении.

VI. Функциональные нарушения - одна из причин рецидивов зубочелюстных аномалий. Различают наружный функциональный круг, оказывающий воздействие на зубоальвеолярные дуги и челюсти - это мышцы губ, щек и мимические, а также внутренний функциональный круг, включающий мышцы языка, дна полости рта, мягкого неба и задней стенки глотки (по R. Frankel).

Для предотвращения рецидива аномалий положения зубов, формы зубных рядов и аномалий окклюзии необходимо установить зубы в нейтральной зоне так, чтобы функция мышц наружного и внутреннего функциональных кругов была уравновешена.

VII. Последствия невыполнения пациентами наставлений врача в процессе ортодонтического лечения с помощью съемных и несъемных аппаратов.

Успех лечения во многом зависит от желания пациента сотрудничать с врачом. В связи с этим необходимо создавать атмосферу доверия и положительных эмоций на этапах лечения.

Перед началом ортодонтического лечения с помощью съемных или несъемных аппаратов необходимо ознакомить пациента с правилами лечения, рекомендациями по уходу за полостью рта, режимом питания и сроками посещения врача-ортодонта.

Если в процессе активного лечения и в период пользования ретенционными аппаратами пациент не выполняет наставлений врача, срок лечения удлиняется и его результаты могут быть менее эффективными.

Причины рецидивов отдельных нозологических форм зубочелюстных аномалий

Диастема — рецидив чаще наблюдается при семейных особенностях развития зубных дуг. Если при диастеме широкая уздечка верхней губы прикреплена низко, ее волокна вплетаются в межальвеолярную перегородку, то перед ортодон-тическим лечением следует выполнить операцию по перемещению места ее прикрепления и иссечь волокна в области срединной межальвеолярной перегородки. Такое мероприятие обеспечивает устойчивость достигнутых результатов.

В случаях частичной адентии одного или двух боковых резцов верхней челюсти после ортодонтического лечения диастемы, сопровождавшегося раскрытием для них места в зубной дуге, важно завершить лечение путем протезирования. Если не созданы контакты искусственных зубов протеза с латеральной поверхностью центральных резцов, то наступает рецидив аномалии.

При индивидуальной микродентии, наличии множественных трем между зубами, макроглоссии перед ортодонтическим лечением целесообразно выполнить хирургическую операцию, направленную на уменьшение размера языка.

Поворот зуба по оси. Наиболее часто наблюдается рецидив поворота зуба по оси, который обусловлен напряжением волокон связки, окружающей

повернутый зуб. По данным Рейтан, такое напряжение длится 230 дней после окончания активного ортодонтического лечения при пользовании ретенционным аппаратом. В связи с этим начинать поворот зуба по оси следует тогда, когда третья часть верхушки его корня не сформирована. В этот период лечение облегчает адаптацию связок к новому положению зуба, однако сильный поворот зуба по оси может нарушить формирование верхушки его корня. С целью предотвращения рецидива поворота зуба по оси, удлинения периода ретенции и адаптации тканей пародонта к его новому положению устранение комплексных нарушений следует начинать с создания места в зубной дуге для повернутого зуба и обеспечить его вращение с гиперкоррекцией. После поворота зуба пародонтальные и десневые волокна и связки остаются в состоянии напряжения и способствуют его возвращению в первоначальное положение.

В связи с этим требуется время для перестройки мягких и твердых тканей, их приспособления к новому положению зуба. Метаболизм альвеолярных и десневых волокон происходит медленнее по сравнению с другими волокнами, окружающими зуб, поэтому рекомендуется оперативное вмешательство — разрез поверхностных альвеолярных связок до 3 мм.

Тесное расположение передних зубов. Основными причинами тесного расположения передних зубов на нижней челюсти после окончания ортодонтического лечения являются ее активный рост через 3—4 года после прекращения роста верхней челюсти и оральный наклон нижних передних зубов при перекрытии верхними зубами нижних, чему способствует прорезывание третьих постоянных моляров, особенно при мезиальном наклоне их продольных осей.

Дистальный прикус. Основные причины рецидива дистального прикуса с протрузией резцов верхней челюсти — неустраненные вредные привычки, нарушения функции мышц губ, щек и языка. Лучших результатов можно достигнуть, если лечение этой патологии проводят функционально-действующими ортодонтическими аппаратами в периоде активного роста нижней челюсти. Если образуется так называемый двойной прикус, то наблюдается рецидив

аномалии. В связи с этим после применения функционально-действующих аппаратов ортодонтическое лечение завершают с помощью эджуайз-техники.

Для предотвращения рецидива дистального прикуса с ретрузией резцов верхней челюсти следует стремиться к тому, чтобы межрезцовый угол был нормальной величины.

Мезиальный прикус. Рецидив мезиального прикуса чаще наблюдается при наличии семейной аномалии гнатической разновидности. Активному росту нижней челюсти способствуют большой размер языка (индивидуальная макроглоссия), а также его переднее положение при укороченной или неправильно прикрепленной уздечке. В процессе ортодонтического лечения целесообразно выполнить хирургическую пластику укороченной уздечки языка, удалить увеличенные небно-глоточные миндалины, уменьшить размер языка.

Важно уточнить наличие зачатков третьих постоянных моляров на верхней и нижней челюстях, величину их коронок и особенности наклонов продольных осей по отношению ко вторым молярам. При адентии третьих моляров на верхней челюсти или малом размере их коронок по сравнению с одноименными зубами на нижней челюсти в процессе прорезывания этих зубов могут развиваться обратное резцовое перекрытие, тесное расположение передних зубов на нижней челюсти и рецидив аномалии.

Рост нижней челюсти продолжается до 19—20 лет, поэтому после окончания ортодонтического лечения необходимо наблюдать за больным до завершения активного роста челюстей.

Глубокий прикус. Для глубокого прикуса характерны зубоальвеолярное удлинение в области передних зубов и укорочение в области боковых. Рецидив глубокого прикуса чаще наблюдается при горизонтальном направлении роста челюстей. Гиперфункция мышц, поднимающих нижнюю челюсть, вызывает изменение угла между продольными осями центральных резцов верхней и нижней челюстей. В результате орального наклона резцов нижней челюсти этот угол увеличивается, может возникать тесное расположение передних зубов.

Нарушения становятся более выраженными при вредных привычках сосания нижней губы, пальцев или каких-либо предметов, а также при ротовом дыхании, инфантильном глотании и гиперфункции мышц подбородка. Если в процессе лечения глубокого прикуса, сочетавшегося с удалением отдельных зубов, не были устранены промежутки между зубами, особенно на нижней челюсти, то наблюдается рецидив аномалии.

Для предупреждения рецидива глубокого прикуса рекомендуют устанавливать передние зубы с минимальным резцовым перекрытием. Наилучшие результаты отмечаются при устранении аномалий прикуса в периоде активного роста челюстей, что позволяет воздействовать в нужном направлении на рост челюстей и прорезывание вторых и третьих моляров.

Открытый прикус. Если после лечения открытого прикуса сохраняются вредные привычки (сосание пальцев, давление языком на зубы, ротовое дыхание, инфантильное глотание, неправильная артикуляция языка с окружающими органами и тканями и др.), это может явиться причиной рецидива аномалии.

Раннее лечение более эффективно, так как позволяет после достижения контактов между зубными рядами нормализовать функцию мышц, окружающих их. При гнатических разновидностях открытого прикуса и вертикальном типе роста челюстей необходимо наблюдать за больным до завершения активного роста челюстей.

Тестовые задания:

001. Нарушение строения лицевого скелета у пациентов с глубоким прикусом и нейтральным типом роста наблюдается

- а) в области зубных рядов
- б) в области апикальных базисов
- в) в гнатической области
- г) в краниальной области
- д) в целом

002. Прогноз лечения больных с глубоким прикусом и вертикальным типом роста лицевого скелета

- а) благоприятный
- б) неблагоприятный
- в) благоприятный для уменьшения глубины резцового перекрытия
- г) благоприятный для вертикального роста альвеолярных отростков челюстей
- д) не имеет значения

003. Прогноз лечения больных с глубоким прикусом и горизонтальным типом роста лицевого скелета

- а) благоприятный
- б) неблагоприятный
- в) не совсем благоприятный, так как вращение нижней челюсти вперед и вверх способствует углублению резцового перекрытия
- г) благоприятный, если лечение проводится в периоды физиологического повышения прикуса
- д) не имеет значения

004. При выборе плана лечения больных с глубоким прикусом учитывают

- а) возраст
- б) период формирования прикуса
- в) вид смыкания боковых зубов (нейтральное, дистальное, мезиальное)
- г) типичные нарушения размеров зубных дуг, степень их выраженности и особенности строения лицевого скелета
- д) все перечисленные факторы

005. Общие принципы лечения глубокого нейтрального и дистального прикуса заключаются

- а) в исправлении формы зубных дуг
- б) в нормализации соотношения размеров верхней и нижней зубных дуг в трансверсальном и сагиттальном направлениях
- в) в зубоальвеолярном удлинении в области боковых зубов и зубоальвеолярном укорочении в области нижних передних зубов
- г) в оптимизации роста нижней челюсти и торможении роста верхней
- д) в исправлении положения зубов и формы зубных дуг, зубоальвеолярном удлинении в области боковых зубов, оптимизации роста

нижней челюсти

006. Быстро и эффективно вылечить глубокий прикус можно

- а) в периоде временного прикуса от 2.5 до 5 лет
- б) в начальном периоде смешанного прикуса от 6 до 9 лет
- в) в периоде постоянного прикуса
- г) во всех периодах физиологического прикуса
- д) в конечном периоде сменного прикуса от 9 до 11 лет

007. Профилактическими мероприятиями, которые следует проводить у пациентов с глубоким прикусом, являются

- а) восстановление коронок разрушенных зубов и замещение дефектов зубных рядов протезами
- б) санация носоглотки
- в) устранение функциональных нарушений
- г) мероприятия, направленные на улучшение состояния тканей пародонта и гигиенического состояния полости рта
- д) все перечисленные мероприятия

008. Для достижения устойчивых результатов лечения в первую очередь необходимо

- а) устранить функциональные и морфологические нарушения и выдержать ретенционный период до завершения активного роста челюстей
- б) лечение ортодонтическими аппаратами
- в) удаление по показаниям отдельных временных или постоянных зубов
- г) диспансерное наблюдение с целью выбора наиболее оптимальных сроков лечения
- д) создание множественных контактов между зубными рядами

009. Применение ортодонтических аппаратов после удаления отдельных зубов проводится

- а) в период временного прикуса
- б) в начальном периоде смешанного прикуса
- в) в конечном периоде смешанного прикуса
- г) в начальном периоде постоянного прикуса
- д) в различных периодах формирования прикуса

010. Показания к удалению отдельных зубов определяют на основании

- а) клинического обследования
- б) изучения диагностических моделей челюстей
- в) определения степени выраженности морфологических и функциональных нарушений
- г) рентгенологических методов исследования - ОПТГ челюстей и боковых ТРГ головы
- д) всех перечисленных методов исследования

Рекомендованная литература:

а) Основная литература:

1. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалий прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. М.: МИА, 2010.- 592 с.

2. Персин Л.С. Ортодонтия. Современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии / Л.С. Персин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с. – Режим доступа:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442081.html>

б) Дополнительная литература:

1. Хорошилкина Ф.Я., Персин Л.С., Ортодонтия. Лечение аномалий зубов и зубных рядов современными ортодонтическими аппаратами. Клинические и технические этапы их изготовления. – М.: Медкнига; Н.Новгород: Изд.НГМА, 2002. – 251 с.

2. Дойников А.И. Зуботехническое материаловедение.-М.:Медицина, 1986.- 208 с.

3. Копейкин В.Н. Ортопедическая стоматология. –М.: Медицина, 1988.- 512 с.

4. Копейкин В.Н. Зубопротезная техника.–М.: Триада-Х, 2003.– 400 с.

5. Каламкаров Х.А. Клиника и лечение зубочелюстных аномалий у детей.- Ташкент: Медицина, 1978.- 268 с.

6. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека.- СПб: Спец.лит., 1998.-247 с.

7. Дмитриенко С.В., Краюшкин А.И. Частная анатомия постоянных зубов. МЗ РФ ВМА.-Волгоград:ВМА, 1998.- 175 с.

8. Дмитриенко С.В., Краюшкин А.И., Воробьев А.А., Фомина О.Л. Атлас аномалий и деформаций челюстно-лицевой области: Учебно-метод.пособие /-М.Мед.кн.,НГМА, 2006. – 94 с.

9. Пособие по ортодонтии [Текст] / В. А. Дистель, В. Г. Сунцов, В. Д. Вагнер. - М. ; Н. Новгород : Мед. книга : Изд-во НГМА, 2000. - 214 с. : ил. - (Учебная литература для медицинских вузов. Стоматологический факультет).

10. Калвелис Д. А. Ортодонтия [Текст] : зубо-челюст. аномалии в клинике и эксперименте / Д. А. Калвелис. - [Репринт. изд.]. - Б. м. : Эсен, Б. г. (1994). - 237, [1] с. : ил.

11. Практическое руководство по моделированию зубов [Текст] : [учеб. пособие] / С. В. Дмитриенко [и др.]; М-во здравоохранения РФ, ГОУ ВУНМЦ по непрерывному мед. и фарм. образованию. - М. : ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. - 240 с.

12. Персин Л.С. Ортодонтия: диагностика и лечение зубочелюстных аномалий [Электронный ресурс].- М.: Медицина, 2007. – 358 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
13. Образцов Ю.Л., Ларионов С.Н. Пропедевтическая ортодонтия.- [Электронный ресурс].- СПб.:Спец.Лит, 2007.- 160 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
14. Данилевский Н.Ф. Заболевания пародонта [Электронный ресурс].- М.: Медицина, 1999.- 328 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
15. Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н.. Ортодонтия.-Москва.МЕДпресс- информ, 2008.
16. Персин Л.С., Шаров М.Н. Стоматология. Нейростоматология. Дисфункция зубочелюстной системы: учебное пособие.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013.-358 с.
17. Ортодонтия детей и взрослых [Текст] : учеб. пособие по спец. 31.05.03 "Стоматология" по дисциплине "Ортодонтия и детское протезирование" / С. В. Черненко [и др.] ; под общ. ред. С. В. Черненко ; Минобрнауки РФ. - М. : Миттель Пресс, 2018. - 457, [7] с. : ил., цв. ил.
18. Атлас аномалий и деформаций челюстно-лицевой области [Текст] : учеб. пособие для системы ППО врачей-стоматологов / С. В. Дмитриенко [и др.]. - М. ; Н. Новгород : Мед. книга : Изд-во НГМА, 2006. - 94 с.
19. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций [Электронный ресурс] : учебник / Л.С. Персин и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438824.html>
20. [Мамедов А.А.](#), [Оспанова Г. Б.](#) Ошибки фиксации брекет-систем и методы их устранения. / Учебное пособие. Изд-во: [ГЭОТАР-Медиа](#), 2021. - 96 с.
21. [Персин Л.С.](#), [Картон Е.А.](#), [Слабковская А.Б.](#) Ортодонтия. Современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии / Изд-во: [ГЭОТАР-Медиа](#), 2021. - 160 с.
22. Шкарин В.В., Мансур Ю.П., Дмитриенко Т.Д., Щербаков Л.Н., Боловина Я.П., Верстаков Д.В., Ягупова В.Т., Дмитриенко Д.С. Особенности оформления медицинской карты ортодонтического пациента. //Учебное пособие / Волгоград, 2021.
23. Шкарин В.В., Мансур Ю.П., Дмитриенко Т.Д., Щербаков Л.Н., Ягупова В.Т., Дмитриенко Д.С. Рентгенологические методы исследования в практике врача-ортодонта. // Учебное пособие / Волгоград, 2021.
24. Дмитриенко С.В., Шкарин В.В., Дмитриенко Т.Д. Методы биометрического исследования зубочелюстных дуг. // Учебное пособие / Волгоград, 2022.