

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

Реферат на тему:

«Протезирование в детской стоматологии.»

Выполнил: ординатор второго
года обучения

по специальности ортодонтия

Столярова П.С.

Научный руководитель: д.м.н.
заведующая кафедрой

Бриль Е.А.

2023 год

Красноярск

Содержание

Введение.....	3
Диагностика адентии.....	4
Классификация дефектов зубных рядов у детей.....	4
Клиника адентии.....	5
Показания к зубному протезированию у детей.....	7
Одиночные коронки.....	8
Протезирование дефектов зубных дуг съёмными протезами.....	9
Список литературы.....	12

Введение

Основная цель протезирования — анатомическое восстановление утраченной эмали или дентина, а также основных функций зуба: жевание, эстетика и передача нагрузки на пародонт. Если говорить о детях, то последний пункт — крайне важен. Именно жевательная нагрузка стимулирует рост и развитие челюстей, в отсутствие чего формируются патологии прикуса.

Вопреки распространенному мнению, протезирование у детей проводится даже совсем у малышей. Научному миру известны случаи протезирования детей в возрасте 7-8 месяцев. К слову, относительно недавно считалось, что протезы нужны только взрослым пациентам, но современные знания и понимание необходимости каждого зуба изменило ситуацию. Самым ярким примером будет преждевременная потеря молочных зубов, что рассматривают как одну из причин формирования патологий прикуса, например, скученности или же выхода одного или нескольких зубов из зубного ряда, что, в свою очередь, провоцирует другие патологии по цепной реакции.

Диагностика адентии

При осмотре полости рта выявляется локальный дефект в зубном ряду. Разновидность адентии уточняется на рентгенограмме. Провести анализ функциональных нарушений довольно сложно по причине изменяющегося состояния зубочелюстной системы. Для их оценки применяются статистические и динамические методы исследования, используемые при характеристике этой функции у взрослых.

Классификации дефектов зубных рядов у детей

Для определения видов дефектов зубных рядов у детей предложено ряд классификаций, отражающих вид прикуса ребенка в зависимости от возраста (временный, сменный, и постоянный), его протяженность в зависимости от количества отсутствующих зубов и степени нарушения функции.

Классификация предложенная Василенко З. С., Триль С. И. (1992).

Демнер Л. М. и Лепехин В. П. (1985) предложили классификацию дефектов зубных рядов, обусловленных ранним удалением зубов во временном, сменном и постоянном прикусе, в которой выделены три группы с учетом топографии, протяженности дефекта и функциональных нарушений. Каждая группа имеет два подкласса.

Первая группа - включенные дефекты зубного ряда, образовавшиеся вследствие преждевременного удаления одного временного зуба:

1. На одной стороне челюсти (односторонний).
2. На обеих сторонах челюсти (двусторонний).

Вторая группа – включенные дефекты зубного ряда, при котором отсутствуют два рядом расположенных временных зуба:

1. На одной стороне челюсти (односторонний).
2. На обеих сторонах челюсти (двусторонний).

Третья группа – дефекты зубного ряда, когда отсутствуют два или более, рядом стоящих зуба:

1. На одной стороне челюсти (односторонний).
2. На обеих сторонах челюсти (двусторонний).

Клиника адентии

Многие считают, что дефекты зубных рядов могут явиться результатом первичной адентии. Первичная адентия – редкое явление, причиной такой адентии являются врожденные заболевания и пороки развития челюстно-лицевой области. Так, ангидротическая эктодермальная дисплазия проявляется такими признаками, как скудное оволосение, сухость кожи, отсутствие отдельных (частичная адентия), либо всех зубов (полная адентия). Часто встречается первичная частичная адентия. Причиной адентии может стать гибель зачатка зуба. Интересно отметить, что дефекты зубных дуг при этом не симметричны.

При врожденных несращениях верхней губы, альвеолярного отростка и нёба, как правило, отсутствуют вторые и реже – центральные резцы.

Общепризнано, что основной причиной вторичной адентии являются осложнения кариеса, одного из самых распространённых заболеваний детского и взрослого населения. В результате формируются дефекты зубных дуг протяженностью до трех и более зубов.

Преждевременная потеря временных зубов требует конкретного определения. Рекомендуют считать потерю временного зуба преждевременной и приводящей к нарушению развития зубочелюстной системы в том случае, если она происходит раньше, чем за один год до физиологической смены. Достоверность диагностики преждевременной потери временных зубов во многом зависит от установленных сроков прорезывания постоянных зубов. В этой связи представляют интерес сроки прорезывания постоянных зубов, установленные исследованиями в разные годы в регионах страны.

Нередко причиной адентии становится травматическое повреждение челюстно-лицевой области в результате падения во время активного отдыха, дорожно-транспортного происшествия. При травме повреждается фронтальная группа зубов, особенно при аномалии их положения.

Внешних симптомов при частичной адентии и фиксированной высоте прикуса может не быть. При отсутствии всей фронтальной группы зубов западает губа.

При удалении верхних временных резцов замедляется рост переднего отдела верхней челюсти. Под давлением языка происходит вестибулярный наклон и зубоальвеолярное удлинение в области нижних резцов. Передний отдел нижней челюсти беспрепятственно растет кпереди, что приводит к формированию мезиальной окклюзии. При потере передних зубов становится нечетким произношение отдельных звуков, формируется инфантильный тип глотания.

Адентия в боковых отделах, отсутствие контакта зубных дуг приводят к уменьшению межальвеолярного расстояния и снижению высоты нижней трети лица. Неравномерное распределение жевательного давления приводит к перегрузке фронтальных зубов, снижается жевательная эффективность. Дефицит физиологического раздражения "беззубых" участков челюстей при жевании способствует нарушению парности и сроков прорезывания постоянных зубов, ретенции постоянных зубов в результате образования глубокого костного рубца, мешающего своевременному их прорезыванию, нежелательному внутрикостному перемещению зачатков постоянных зубов и возникновению аномалий положения отдельных зубов. Возможность прокладывания языка в области дефектов зубной дуги оценивают как «вредную привычку». При этом нарушается физиологическое равновесие между отдельными группами мышц, между экзо- и эндосилами, воздействующими на зубные ряды. Зубоальвеолярное удлинение и мезиальное смещение зубов, изменение формы и размеров зубных дуг приводит к деформации окклюзионной кривой и альвеолярного отростка. Нарушение процесса становления высоты прикуса и ее последующее уменьшение приводят к аномалиям окклюзии, нарушению объема движений в височно-нижнечелюстных суставах вокруг сагиттальной и трансверзальной осей.

В случае потери постоянных зубов у детей сопровождается атрофией альвеолярного отростка в области удаленных зубов, нежелательным перемещением и поворотом вокруг продольной оси зубов, граничащих с дефектом зубной дуги, смещением средней линии зубной дуги в сторону удаленного зуба. Нарушение фиссурно-бугоркового контакта с зубами-антагонистами приводит к снижению высоты прикуса, жевательной эффективности, приобретает стойкий характер, приводит к функциональной перегрузке фронтальных зубов.

Таким образом, формирование дефектов зубных рядов вследствие ранней потери зубов относится к факторам риска развития вторичной деформации зубочелюстной системы, внутрикостного смещения зачатков постоянных зубов, изменения положения прорезывающихся постоянных зубов, недоразвития альвеолярного отростка в

соответствующем участке челюсти, изменения тонуса сосудов пародонта, деформации альвеолярных отростков, укорочения и сужения зубных дуг, а также вынужденного смещения нижней челюсти во время жевания, нарушения взаимоотношений элементов височно-нижнечелюстного суставов. Степень деформации зубных дуг и окклюзии зависят от продолжительности времени с момента удаления зуба.

Эффективность замещения дефектов зубных дуг у детей зависит от своевременности проводимых мероприятий. Однако, из-за недостаточности материальной базы детских стоматологических поликлиник и соответствующих специалистов ортопедическая помощь детям оказывается с опозданием или не проводится совсем.

Реабилитация пациентов, которым зубопротезирование своевременно не было проведено, существенно усложняется. При лечении детей с дефектами зубных дуг и сформированной вторичной зубочелюстной деформацией следует проводить ортопедическое и ортодонтическое лечение одновременно, либо начинать лечение с устранения вторичной зубочелюстной деформации.

Показания к зубному протезированию у детей

Показаниями к зубному протезированию у детей являются:

- 1.Кариозное разрушение временных и постоянных зубов.
- 2.Повышенная стираемость эмали временных и постоянных зубов.
- 3.Гипоплазия эмали.
- 4.Ранняя потеря временных и постоянных зубов.
- 5.Адентия частичная или полная.
- 6.Ретенция зубов.

Дефекты верхней зубной дуги, обусловленные одно- и двусторонним сквозным несращением верхней губы, альвеолярного отростка и неба.

Дефекты альвеолярного отростка и неба при врожденной патологии развития или вследствие воспалительных, травматических или др. повреждений челюстей.

Своевременное протезирование предупреждает развитие зубочелюстных деформаций.

Показания к зубочелюстному протезированию уточняют с помощью рентгенологического исследования альвеолярного отростка, компьютерной томографии, ортопантомографии, либо обзорной рентгенографии челюстей. Оценивают положение и степень развития зачатков, наличие для них места в зубном ряду, а также возможность его сохранения или создания. Устранение дефектов зубного ряда у детей имеет свои особенности, связанные с продолжающимся ростом челюстных костей и возрастной спецификой анатомического строения зубов. Данное обстоятельство исключает механический перенос принципов конструирования зубных протезов из взрослой ортопедической стоматологии в практику лечения детей. Применение зубных протезов у детей направлено на восстановление жевательной эффективности, предупреждение зубочелюстных деформаций. Наряду с общепринятыми требованиями к зубным протезам, они должны быть простыми в изготовлении и применении, не препятствовать росту и развитию зубочелюстной системы. Анатомическую целостность коронок зубов у детей по показаниям восстанавливают вкладкой, одиночной короной, штифтовой конструкцией. Применение вкладок и штифтовых конструкций у детей требует от специалиста соблюдения всех общепринятых правил изготовления этих конструкций.

Одиночные коронки

В случае преждевременного разрушения коронок зубов у детей применяют коронки, восстанавливающие их анатомическую форму и функциональную полноценность. При подготовке к изготовлению восстановительных коронок у детей важное значение придают принципу щадящего препарирования с минимальной травмой твёрдых тканей зуба. По этой причине перспективно применение тонкостенных коронок, изготовление которых, исходя из высокой приспособляемости пародонта и быстрой адаптации всех звеньев зубочелюстной системы ребёнка к разобщению прикуса (сустав, связки, жевательные мышцы, периодонт), возможно без обработки твёрдых тканей зуба. При использовании восстановительных коронок у детей необходимо исключить травму десневого края и не доводить край коронки до уровня десны.

Дефекты зубных дуг замещают несъемными и съемными конструкциями. На выбор конструкции зубного протеза влияют топографоанатомические взаимоотношения между временными зубами и зачатками постоянных, периодичность и активность роста челюстных костей.

Несъёмные зубные протезы с двусторонней фиксацией для замещения дефекта зубной дуги у детей неприемлемы из-за возможной задержки роста зубоальвеолярной дуги.

Применение несъёмных мостовидных протезов у детей ограничивает различная степень формирования корней опорных зубов и пониженная устойчивость их пародонта к функциональной нагрузке. Использование несъёмных протезов, не препятствующих развитию зубочелюстной системы, у детей не отвергается. Этому требованию отвечают раздвижные мостовидные протезы, но они имеют сложную конструкцию, их изготовление требует специальной подготовки зубного техника и соответствующую материально-техническую базу. Распорка межзубная – несъемный профилактический протез, предотвращающий смещение зубов в сторону дефекта зубного ряда, применяется при ранней потере временных вторых моляров. Состоит из фиксирующего кольца или коронки, укрепляемой на опорном зубе и промежуточной части П-образной формы, изготовленной из ортодонтической проволоки диаметром 1,0 мм.

Для рационального зубного протезирования детей следует помнить, что после прорезывания постоянных зубов в 13-14 лет продолжает изменяться форма зубных дуг. Увеличивается ширина зубной дуги при одновременном её укорочении, в связи с чем допустимо использование несъёмных протезов в боковых участках зубных дуг с 12-13 летнего возраста, а во фронтальном участке – не ранее 15-16 лет.

Протезирование дефектов зубных дуг съёмными протезами.

При замещении дефекта зубной дуги IV класса по Кеннеди передние зубы можно установить "на приточке", либо на «искусственной десне».

При множественной адентии и недоразвитии альвеолярного отростка фиксация и стабилизация частичного съёмного пластиночного протеза достигаются за счет несъемных коронок с припаянными ретенционными элементами.

При множественной адентии с целью обеспечения нормального развития зубочелюстной системы оправданно начинать ортопедическое лечение съёмными протезами с 2,5-3,0 летнего возраста.

В зависимости от активности роста челюстей и плана лечения протез подлежит замене через 0,5-1 год. При первых признаках прорезывания постоянных зубов искусственные стачиваются.

При замещении дефекта зубной дуги в боковом участке (III класс по Кеннеди), зубы устанавливают на искусственной десне. Между слизистой оболочкой альвеолярного отростка и внутренней поверхностью базиса оставляют пространство глубиной до 1,0 мм, для возможности роста альвеолярного отростка и апикального базиса в трансверсальном направлении. Край искусственной десны в области переходной складки закругляют и утолщают в виде валика, вызывающего во время функции слабое натяжение слизистой оболочки и надкостницы, что способствует росту костной ткани альвеолярной кости, апикального базиса. Заднюю границу базиса заканчивают позади последних моляров по границе твердого и мягкого нёба (линия «А»). Для фиксации и стабилизации съёмных протезов используют гнутые проволочные кламмера. Частичные съёмные пластинчатые протезы такой конструкции подлежат замене через 6 мес.-1 год. Для передачи жевательного давления на альвеолярный отросток с целью стимуляции прорезывания ретинированных зубов повышают прикус на искусственных зубах.

Отдельные исследователи предлагают при съёмном протезировании в детском возрасте избегать кламмерной фиксации протеза (Т.В. Шарова, Г.И. Рогожников, 1991) и применять их только на период адаптации детей к протезу в течение 10-12 дней. Конструктивной особенностью съёмных бесклammerных протезов является создание в базисе условий для обеспечения беспрепятственного оппозиционного роста альвеолярного отростка и апикального базиса. С помощью съёмного протезирования восполняется недостаток физиологического раздражения, необходимого для роста челюстных костей, своевременного прорезывания и правильной взаимной установки в центральной окклюзии постоянных зубов, а также нормализации высоты прикуса. Считается недоступной гиперкоррекция высоты прикуса на «беззубых» участках челюсти, так как это способствует преждевременному прорезыванию постоянных зубов, внутрикостное развитие которых еще не завершилось. Край базиса частичного съёмного протеза изготавливают утолщёнными, захватывая последний зуб противоположной стороны дефекта. С вестибулярной поверхности базис не должен перекрывать альвеолярный отросток. Для лучшей фиксации дистальный край протеза на верхней челюсти не должен доводиться до линии «А».

Для фиксации съёмных протезов у детей можно использовать кламмеры Адамса, телескопические коронки, вестибулярные дуги как в переднем, так и в боковых участках зубных дуг. Для равномерного распределения силы жевательного давления на нижней челюсти рекомендуют увеличивать площадь протезного ложа и уменьшать окклюзионную поверхность в области боковых искусственных зубов. В зависимости от расположения и

протяженности дефектов зубных дуг частичные съёмные пластиночные протезы могут включать один и более зубов.

Часто в съёмных протезах у детей применяют постановку зубов «на приточке». Клиницисты советуют при выборе конструкции зубного протеза учитывать возраст ребёнка, причину, вызывающую формирование дефекта, его протяженность, состояние рядом расположенных зубов и антагонистов, а также характер прикуса. При сочетании потери зубов с зубочелюстными аномалиями базис съёмного протеза можно использовать для укрепления ортодонтических приспособлений, таких как ретракционные вестибулярные дуги, пружины, винты, наклонные плоскости, окклюзионные накладки. В связи с продолжающимся ростом зубочелюстной системы следует периодически заменять протез. К клиническим критериям, свидетельствующим о целесообразности замены ортопедического аппарата, относят ухудшение его фиксации. Рекомендуют менять или перебазировать съёмные протезы в период временного прикуса через каждые 6-8 месяцев, смешанного – 8-10 месяцев, а у детей 11-15 лет – через 1,0-1,5 года.

Учитывая, что давление, оказываемое губой на альвеолярный отросток во время глотания и речи так же, как и искусственная десна могут задержать рост челюсти, целесообразно применять устройство, включающее нёбную пластинку с искусственными резцами, поставленными по ортогнатическому соотношению с антагонистами, винт, кламмеры. При этом нёбная пластинка разделена на передний и боковые сегменты, которые при расширении винта Бертони перемещаются отдельно друг от друга в сагиттальном и трансверзальном направлениях. А в области дефекта зубного ряда по гребню альвеолярного отростка с передним сегментом соединен губной щит, отодвигающий губы от поверхности десны на 1,0-2,0 мм. Щит устраняет западение верхней губы, нормализует смыкание губ. Свободный край губного щита закруглен, повторяет контуры переходной складки, обходит уздечку верхней губы и слизистые тяжи и продолжается до уровня расположения первых временных моляров. При смыкании губ натягиваются мягкие ткани в области основания альвеолярного отростка, вследствие чего активизируется рост переднего отдела верхней челюсти, постоянные резцы прорезываются в правильном положении. Увеличение размеров апикального базиса исключает возможность рецидива деформации верхней зубной дуги.

Список литературы

1. Персин Л.С., Елизарова В.М., Дьякова С.В. Стоматология детского возраста. – Изд. 5-е, перераб. и доп. – Москва, М.: 2003. – 640 с., с илл.
2. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика зубочелюстных аномалий. Учебник для ВУЗов. – М.: Научно-издательский центр «Инженер», 1998.
3. Персин Л.С. Ортодонтия. Лечение зубочелюстных аномалий. Учебник для ВУЗов. – М.: Научно-издательский центр «Инженер», 1998.
4. Лекции по ортодонтии преподавателей кафедры детской стоматологии КГМА
5. Антропометрические особенности челюстно-лицевой области у детей с врожденной патологией в периоде прикуса молочных зубов / Б. Н. Давыдов, Д. А. Доменюк, С. В. Дмитриенко [и др.]. – Текст : непосредственный // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2018. – Т. XVII, № 2 (65). – С. 5 – 12. – Библиогр.: с. 11 – 12
6. Развитие верхней челюсти у пациентов с односторонней расщелиной губы и неба после ринохейлопластики / Н. В. Старикова, Н. В. Удалова, А. А. Базиев, Н. Е. Бондарева. – Текст : непосредственный // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2018. – Т. XVII, № 2 (65). – С. 13 – 16. – Библиогр.: с. 16.