

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

**Съемный пластиночный протез с металлическим базисом. Показания и
противопоказания.**

Выполнил ординатор
кафедры-клиники стоматологии ИПО
по специальности «стоматология
ортопедическая»
Бриль Вячеслав Игоревич
Рецензент к.м.н., Лысенко Ольга
Владимировна

г.Красноярск, 2019г.

Оглавление

1. Введение.....	3
2. Показания к ортопедическому лечению больных частичными съёмными пластиночными протезами с металлическим базисом.....	4
3. Виды съёмных пластиночных протезов.....	5
4. Характеристика съёмных пластиночных протезов.....	7
5. Конструирование металлического базиса.....	8
6. Ошибки и осложнения при применении съёмных пластиночных протезов.....	16
7. Список литературы.....	18

Введение

Актуальность данной темы обусловлена тем, что съёмные пластиночные протезы с металлизированным базисом это—один из самых лучших, распространённых и наиболее доступных видов съёмного протезирования зубов. Съёмные зубные протезы - это стоматологические конструкции для восстановления как отдельных зубов, так и всех отсутствующих зубов в зубном ряду при помощи (базиса, удерживающих кламмеров и искусственных зубов). К преимуществам съёмных пластиночных протезов относят: прежде всего самый доступный вид протезирования, высокая эстетичность протезов, простота ухода, жевательная нагрузка в этих протезах распределяется равномерно на всю костную ткань, ещё одним главным преимуществом является размер металлизированного базиса, (его толщина и объём) значительно ниже, чем у протезов из пластмассы. Металлические базисы обладают более высокой биологической индифферентностью и теплопроводностью по сравнению с пластмассовыми. У больных, пользующихся съёмными протезами с литыми металлическими базисами, отмечено снижение или отсутствие электрических потенциалов в полости рта.

Показания к ортопедическому лечению больных частичными съемными пластиночными протезами с металлическим базисом

Основные показания к протезированию частичной потери зубов съемными протезами металлическим базисом можно представить, как общемедицинские показания и специальные показания.

Общемедицинские показания:

1. аллергия к акрилатам;
2. парафункции;
3. эпилепсия;
4. повышенный рвотный рефлекс.

Специальные показания:

1. повторные переломы пластмассовых базисов;
2. изменения слизистой оболочки под пластмассовым базисом при его непереносимости;
3. протезирование при глубоком прикусе для создания контакта с базисом нижних зубов;
4. ортопедическое лечение компенсированной формы повышенной стираемости зубов;
5. системные заболевания пародонта;
6. макроглоссия;
7. для изготовления челюстно-лицевых протезов.

Виды съёмных пластиночных протезов

Все съёмные пластиночные протезы можно разделить на две группы:

- 1) Полные съёмные пластмассовые пластиночные протезы;
- 2) Частичные съёмные пластмассовые пластиночные протезы.

Полные съёмные пластмассовые пластиночные протезы являются зачастую единственной альтернативой протезирования при полном отсутствии зубов обеих или одной из челюстей. Изготавливают протезы из стоматологических акриловых пластмасс методом литьевого прессования, горячей и холодной компрессационной полимеризацией. Протезы могут различаться по цвету, форме и размеру зубов. Искусственные зубы, изготовленные по современным технологиям, обладают очень высокой износостойкостью и хорошими эстетическими качествами. При правильной эксплуатации и хорошей гигиене они очень долго не изменяют свой внешний вид, цвет, плотность и могут служить продолжительное время. Кроме того, вполне реально подобрать протез с учетом индивидуальных особенностей и пожеланий пациента.

Частичные съёмные пластмассовые пластиночные протезы предназначены для восстановления утраченных фрагментов зубного ряда и являются наиболее простой и доступной по цене съёмной ортопедической конструкцией. Протезы данной конструкции опираются своим базисом на десневую поверхность и удерживаются в полости рта при помощи кламмеров. Опорные зубы при этом могут быть покрыты коронками или же без них. Частичные пластмассовые протезы могут изготавливаться и без кламмеров. В этом случае для их крепления служат визуально незаметные конструкции – замковые крепления. Они могут использоваться не во всех случаях, и только при определенных условиях. Вариант фиксации съёмного протеза на замковых креплениях имеет ряд неоспоримых преимуществ, как с точки зрения эстетики, так и с точки зрения надежности

эксплуатации. Замковые крепления, применяемые при изготовлении съемных пластиночный протез в качестве долгосрочной конструкции, так как он не удовлетворяет по срокам эффективной эксплуатации. Через несколько месяцев он утрачивают свои функциональные и эстетические качества из-за того, что:

Кламмер теряет упругость спустя 1-2 месяца эксплуатации и не обеспечивает удерживающее свойство должным образом;

Так же в виду стирания искусственных зубов значительно вырастает нагрузка на оставшиеся естественные зубы.

Характеристика съёмных пластиночных протезов

Съёмные пластиночные протезы применяют при любых дефектах зубных рядов и при любых дефектах зубных рядов и при отсутствии одного или нескольких зубов верхней и нижней челюстей. Их так же можно применять при включённых дефектах зубных рядов, то есть при потере более трёх жевательных зубов и четырёх зубов фронтальной группы и в тех случаях, когда зубы ограничивающие дефект не могут служить опорой вследствие воспалительных процессов в тканях пародонта либо по другим причинам.

Съёмные пластиночные протезы состоят из базиса протеза, опирающегося на альвеолярный отросток и тело нижней челюсти, а на верхней ещё и на твёрдое нёбо. Также состоят из искусственных зубов восполняющих дефекты зубных рядов, а также могут применяться приспособления для удержания протеза в полости рта. К таким приспособлениям относят кламмеры и замки. Базис протеза изготавливается из базисной пластмассы либо из металла.

Существует несколько вариантов фиксации протеза в полости рта. В первом случае используют кламмеры, которые в качестве опоры используют естественные зубы ограничивающие дефект. В их основе находятся только благородные металлы с отличными качественными показателями. Благодаря этому протез прочно удерживается в полости рта во время жевания и общения. Второй способ крепления – замковый. Такой вид крепления состоит из двух частей, это патрица, которая располагается на опором зубе и матрица, которая расположена в базисе протеза. Данный вид крепления более эстетичен и надёжнее чем кламмерный.

Конструирование металлического базиса.

Определение границ металлического базиса на зубах, твердом небе и альвеолярных отростках проводится по определенным показаниям. Для верхней челюсти существуют три основные разновидности металлических базисов:

1. подковообразные;
2. окончатые;
3. в виде поперечной небной полосы.

Показания к применению подковообразного металлического базиса довольно обширны.

Его целесообразно использовать при выраженном небном торусе.

Он показан больным с повышенным рвотным рефлексом, так как позволяет оставить открытым задние отделы свода неба в случаях протезирования при глубоком травмирующем прикусе применение такого базиса позволяет создать опору для нижних передних зубов если при определенных условиях невозможно или нежелательно протезирование включенных дефектов переднего отдела зубного ряда мостовидными протезами, то в этом случае также можно использовать подковообразный металлический базис.

Этот тип базиса показан и для замещения утраченных зубов при концевых дефектах зубного ряда и сохранившихся передних зубах, и в том числе в качестве шины - протеза при их патологической подвижности следует отметить, что при концевых дефектах хорошо выраженный отросток и бугры верхней челюсти являются необходимым условием применения подковообразного металлического базиса.

Другой распространенный вариант металлического базиса - поперечная небная полоска. Топографически она чаще всего располагается в средней или задней третях неба. Однако в отличие от дуги она значительно шире и имеет меньшую толщину. За счет большей площади ее располагают в непосредственном контакте со слизистой оболочкой полости рта, поэтому она не мешает движениям языка, не препятствует прохождению пищевого комка и не нарушает речи.

Поперечная небная полоска показана при концевых и включенных дефектах зубного ряда, образовавшихся после потери моляров и вторых премоляров, ее целесообразно использовать у больных, профессия которых связана с ораторской деятельностью.

Противопоказанием к применению протезов такой конструкции является выраженный небный торус, который может травмироваться ограничением к их применению может служить повышенный рвотный рефлекс, а также неподатливая, истонченная слизистая оболочка твердого неба проблематично протезирование этой конструкцией двусторонних концевых дефектов большой протяженности из-за возможности отвисания заднего края базиса.

Окончатый базис представлен двумя узкими небными полосками, расположенными в переднем и заднем отделах неба. Этот тип литого базиса применяется при включенных дефектах большой протяженности, при выраженном небном торусе или вместо подковообразного базиса, когда ему требуется придать дополнительную жесткость.

Использование окончательного базиса при концевых дефектах возможно при хорошо сохранившихся альвеолярных отростках и введении в конструкцию многосвязного кламмера для улучшения стабилизации протеза.

В некоторых случаях, например, при наличии одиночно стоящих зубов, при частых переломах пластмассового базиса либо непереносимости его, при больших дефектах зубного ряда верхней челюсти целесообразно применение полной небной пластинки из металла.

Такая форма металлического базиса удобна и при макроглоссии для увеличения свободного пространства в полости рта.

Однако его применение ограничено при плохих условиях фиксации (низкие клинические коронки и малое количество опорных зубов, значительная атрофия альвеолярного отростка, плоское небо), поскольку металлический базис тяжелее пластмассового.

Использование цельнометаллического базиса при протезировании частичных дефектов зубного ряда нижней челюсти показано при высоком прикреплении уздечки языка, а также в случаях, когда высота язычного ската альвеолярного отростка менее 7 мм. В таких ситуациях встречаются затруднения в размещении соединительной части дугового протеза.

Применение же суженного пластмассового базиса неизбежно ведет к снижению его прочности и поломки протеза.

Металлический базис для нижней челюсти показан также при концевых дефектах, сочетающихся со значительной атрофией альвеолярного отростка, с целью шинирования передних зубов нижней челюсти вместо использования непрерывного кламмера в дуговом протезе при низких клинических коронках и недостатке места для дуги. Целесообразно использование металлического базиса на нижней челюсти и при наличии экзостозов.

Наряду с основными формами литого металлического базиса в клинической практике применяются и другие его варианты, которые являются

как бы переходными между дугowymi протезами и протезами с металлическим базисом.

В одних случаях они представляют собой дугу обычных размеров и формы, переходящую на внутренних скатах альвеолярного отростка в базисную часть, выполненную также из металла. В других случаях в переходных формах съемных протезов базисная часть, являясь продолжением дуги, выполняется в виде широких и тонких ответвлений. Эти ответвления располагаются на внутренних скатах, участвуя в распределении нагрузки между оставшимися зубами и слизистой оболочкой полости рта, например при ортопедическом лечении системных заболеваний пародонта.

Штифт и замок, фиксирующие губную дугу и протез в целом, выпускаются в виде металлических и пластмассовых заготовок, которые встраиваются в восковую репродукцию каркаса съемного протеза и отливаются вместе с ним.

Конструирование и технологию литого базиса при двусторонних концевых дефектах зубного ряда, верхней „челюсти, ограниченных клыками с низкими клиническими коронками, когда целесообразно применить подковообразную форму металлического базиса.

На рабочей гипсовой модели проводится разметка границ пластмассовой части базиса.

Вестибулярная граница располагается по переходной складке, отступя 2 мм от наиболее глубокой ее части и, не перекрывая уздечек и тяжей, амплитуду смещения которых необходимо изучить заранее и отобразить при получении функционального оттиска.

Разметка границы со стороны неба проводится с учетом строения беззубых альвеолярных отростков. При значительной атрофии и плоском небе

границы пластмассового базиса выполняются несколько большими по сравнению с вариантами, когда атрофия выражена умеренно. Граница очерчивается в месте перехода внутреннего ската альвеолярного отростка в горизонтальную небную пластинку. Разметка границ проводится нанесением на модель пунктирной линии при помощи химического карандаша. Затем гипсовая модель изучается в параллелометре. При этом выбирается такое ее положение, при котором межевая линия на вестибулярной поверхности клыков будет расположена в пришеечной трети. Как правило, это достигается задним наклоном модели и необходимо для достижения максимально скрытого положения плеча кламмера. В этом же положении модели очерчивается межевая линия на небной поверхности зубов. Кроме того, тщательно изучаются дистальные контактные поверхности опорных зубов. Ввиду особенностей анатомической формы коронковой части клыков, при параллелометрии их апроксимальных поверхностей в этой зоне выявляются поднутрения в виде треугольного пространства, ограниченного поверхностью опорного зуба и анализирующим стержнем параллелометра, эти пространства необходимо закрыть воском.

Особой тщательности требуют разметка металлической части базиса. Ее условно можно разделить на определение границ в зоне прилегания опорным зубам, очерчивание границ базисной пластинки, расположенной на небе и внутренних скатах альвеолярных отростков, и разметку седловидных частей для крепления пластмассы.

Существует две разновидности оформления границ базиса в передних отделах.

Первая, так называемая «воротниковая» форма, - такая же, как у обычных частичных съемных пластиночных протезов из пластмассы. При этом базис, как воротник, прилегает к десневому краю резцов и клыков и имеет все недостатки, связанные с возможным травмированием краевого пародонта.

Такой границы металлического базиса невозможно избежать при низких клинических коронках передних зубов или при наличии специальных клинических показаний - при глубоком прикусе для создания контакта с базисом нижних передних зубов. При оформлении передней границы металлического базиса по «воротниковому» типу следует иметь в виду следующие особенности. Базис протеза, располагаясь на небной поверхности зубов, обязательно должен иметь с ними плотный контакт, повторяя анатомическую фестончатость десневого края. В области боковых зубов край базиса следует располагать на уровне или чуть выше межевой линии для обеспечения плотного контакта с зубами.

Размещение края базиса под межевой линией приведет к необходимости коррекции базиса при затрудненном его наложении и необходимости произвольного удаления части металла в местах прилегания к естественным зубам, что в конечном итоге нарушит плотность прилегания его к эмали зубов.

Важно точное положение базиса в межзубных промежутках, что предупреждает попадание пищи под протез и не вызывает дополнительного раздражения краевого пародонта.

Металлический базис должен обязательно иметь надежную опору, исключаящую его оседание и травмирование подлежащей слизистой оболочки.

При конструировании опорно-удерживающих кламмеров, особенно непрерывных кламмеров в качестве шинирующих элементов при заболеваниях пародонта, следует обращать внимание на создание определенного размера окон между литым базисом и кламмерами.

Оптимальными следует признать размеры окна на верхней челюсти не менее 10x5 мм, а на нижней челюсти - 10x3 мм, мало нарушающие обтекаемость протеза.

На контактной поверхности опорных зубов базис доходит до межевой линии, повторяя здесь форму зуба, смоделированную для изоляции поднутрения, и распространяется только до ее середины. Этим достигается эстетически выгодная постановка искусственного зуба, который закрывает металлическую часть базиса и устанавливается в плотном контакте с опорным зубом.

Край базиса, прилегающий к небной поверхности оставшихся зубов, переходит по контактной поверхности опорного зуба на середину альвеолярного гребня, отступя от него на расстояние не менее 5 мм.

Это обеспечивает необходимую жесткость каркаса в месте перехода базиса в крепление для пластмассы. В участке базиса, прилежащем к опорному зубу, как правило, концентрируются упругие наибольшие напряжения под действием жевательной нагрузки.

Разметка дистальной границы металлического базиса должна учитывать те же особенности строения протезного ложа, что и при определении размеров пластмассового: чем лучше сохранились альвеолярные отростки, чем глубже свод неба, тем больше возможностей для сокращения размеров базиса. Прочностные же характеристики металлического базиса позволяют лучше достичь этой цели.

При определении конструкции крепления седловидной части металлического базиса необходимо учитывать форму беззубого альвеолярного отростка.

При широком гребне следует отдать предпочтение так называемой ячеистой форме.

При узком гребне и малом межальвеолярном пространстве следует предпочесть «лестничную» форму, выполненную в виде петлевидного

отростка с перемычками. Кроме того, при ограниченном межальвеолярном пространстве полезно использовать специальные металлические отростки, отходящие от крепления для базиса.

При этом зубы из воска моделируются вокруг этих упоров, а затем изготавливаются из пластмассы нужного цвета.

В тех участках, где межальвеолярное расстояние не позволяет разместить искусственные зубы, а это, как правило, бывает в дистальных отделах беззубых альвеолярных частей, контакт антагонистов может быть создан непосредственно с металлическим базисом, его полированной поверхностью.

Конструирование перехода металлического базиса в ограничитель пластмассового базиса осуществляется по-разному.

В одних случаях пластмассовый базис протеза просто размещается на металлическом каркасе.

Иногда в месте их соединения в металле базиса вышлифовывается канавка, служащая опорой для пластмассы. Однако при данном способе пластмасса в этом месте истончается и часто откалывается.

Ошибки и осложнения при применении съёмных пластиночных протезов

К съёмным видам протезов относят пластиночные и бюгельные протезы. Их функциональная значимость, побочные действия на ткани протезного ложа, различна. Пластиночные протезы в большинстве случаев применяют с удерживающими кламмерами. Они передают жевательное давление в основном на слизистую оболочку рта, которая не приспособлена к восприятию давления и в ряде случаев отвечает на нее различной степени реакцией воспаления (хроническое или острое). Чем меньше площадь базиса протеза, тем выше удельное давление на слизистую оболочку. При увеличении площади базиса, что обязательно при нарастающей потере зубов, перекрываются большая рецепторная и рефлексогенная зоны. Это может влиять на вкусовую и температурную рецепцию, обуславливая соответствующие челюсти, вводя в конструкцию протеза опорно-удерживающие кламмеры или применяя бюгельный протез. В конструкцию съёмных протезов включают опорно-удерживающие кламмера или используют бюгельные протезы. При тонкой атрофической слизистой оболочке протезного ложа и повышенной чувствительности ее к давлению одним из средств, способствующих предупреждению травмы слизистой, является изготовление двухслойных или дифференцированных базисов. При этом в области острых костных выступов, на острых косых линиях и участках повышенной болевой чувствительности применяют прокладку из эластичной базисной пластмассы. К побочным действиям съёмных протезов следует отнести перегрузку пародонта опорных зубов. Травматический пародонтит может развиваться под влиянием:

Кламмеров из-за их малого количества, неправильного изготовления, неправильного выбора опорных зубов (без учета состояния пародонта протеза в процессе приема пищи);

Микротравм десневого края и межзубных сосочков вследствие некачественного воспроизведения края протеза, прилегающего к этим участкам, и усиливающих микроэкскурсий протеза.

Список литературы

1. Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н., Бычков В.А., Аль-Х., Ортопедическая стоматология, М.: МЕДпресс, 2013. - 512 с.
2. Доусон П., Название: Функциональная окклюзия: от височно-нижнечелюстного сустава до планирования улыбки / П.Доусон, М.: ТАРКОММ, 2016. - 592 с.
3. Каламкаров Х.А. Избранные лекции по ортопедической стоматологии.- М.:МИА, 2012. - 630 с.
4. Лебеденко И.Ю. Каливрадджян Э.С., Руководство по ортопедической стоматологии (протезирование при полном отсутствии зубов), М.: МИА, 2011. - 448 с.
5. Лебеденко И.Ю., Ибрагимов Т.И., Функциональные методы исследования в ортопедической стоматологии, М.: МИА, 2016. - 128 с.
6. Трезубов В.Н., Мишнев Л.М., Сапронова О.Н. Энциклопедия ортопедической стоматологии.-Санкт-Петербург, «Фолиант»,2011. - 146 с.
7. .Стоматологический кабинет: оборудование, материалы,инструменты. / Под ред. В.Н. Трезубова - СПб.: СпецЛит, 2012. - 142 с.
8. «Ортопедическая стоматология». Под ред. , «ГЭОТАР – Медиа»,2011, 640 с.
9. Руководство по ортопедической стоматологии. Протезирование при полном отсутствии зубов: учеб. пособ./под ред. . М.: Мед. пресса,2010
- 10.Ортопедическая стоматология. Алгоритмы диагностики и лечения: учебное пособие / под ред. , , М.: МИА, 2012