

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(НИУ «БелГУ»)**

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ЦМК стоматологических дисциплин

**Сравнительная характеристика способов протезирования при
частичных дефектах зубных рядов**

**Дипломная работа студентки
очной формы обучения
специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая
3 курса группы 03051634
Григорян Эвелины Вагановны**

Научный руководитель
Преподаватель стоматологических
дисциплин Медицинского колледжа
Медицинского института НИУ «БелГУ»
Аулов Л. И.

Рецензент
врач стоматолог-ортопед
ОГАУЗ «Стоматологическая
поликлиника №1» г. Белгорода
Авдеев Е. Н.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. СПОСОБЫ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПРИ ЧАСТИЧНЫХ ДЕФЕКТАХ ЗУБНЫХ РЯДОВ.....	5
1.1. Мостовидные протезы.....	5
1.2. Акриловые протезы при частичном отсутствии зубов.....	6
1.3. Протезы съемные из нейлона	8
1.4. Съемные протезы «Acry-free».....	10
1.5. Зубные протезы бюгельные	11
1.6. Зубные протезы нового поколения без неба	13
ГЛАВА 2. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЭТАПЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ.....	25
2.1. Лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза при частичном отсутствии зубов.....	26
2.2. Техника изготовления пластиночных протезов.....	29
2.3. Достоинства непосредственного протезирования	30
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	32
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	36
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	38

ВВЕДЕНИЕ

Частичное отсутствие зубов является одним из самых распространенных заболеваний: по данным Всемирной организации здравоохранения, ею страдают до 75% населения в различных регионах земного шара.

В нашей стране в общей структуре оказания медицинской помощи больным в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля это заболевание составляет от 40 до 75% и встречается во всех возрастных группах пациентов.

Частичная вторичная адентия непосредственным образом влияет на качество жизни пациента. Она обуславливает нарушение, вплоть до полной утраты, жизненно важной функции организма — пережевывания пищи, что сказывается на процессах пищеварения и поступления в организм необходимых питательных веществ, а также нередко является причиной развития заболеваний желудочно-кишечного тракта воспалительного характера.

Не менее серьезными являются последствия частичного отсутствия зубов для социального статуса пациентов: нарушения артикуляции и дикции сказываются на коммуникационных способностях пациента, эти нарушения, одновременно с изменениями внешности вследствие утраты зубов и развивающейся атрофии жевательных мышц, могут обусловить изменения психоэмоционального состояния, вплоть до нарушений психики. Частичное съемное протезирование зубов означает, что у пациента на челюсти сохранился минимум один или несколько зубов, которые будут сохранены и использованы в качестве опорных зубов. Опорные зубы необходимы для хорошей фиксации протеза в полости рта, а также для распределения жевательной нагрузки с протеза не только на десну, но и на опорные зубы.

Именно от последнего обстоятельства и зависит жевательная эффективность съемного протеза, а также комфорт (безболезненность при жевании). Одни виды частичных съемных протезов восстанавливают жевательную эффективность лучше других, но при этом они могут иметь немного худшую эстетику.

Актуальность темы: на сегодняшний день одной из актуальных проблем ортопедической стоматологии считается частичное протезирование. Грамотный анализ клинической ситуации лежит в основе правильного выбора рациональной конструкции будущего протеза.

Цель исследования: выявление и сравнение основных факторов, позволяющих создать оптимальную конструкцию частичного протеза.

Объект исследования: несъемный частичный протез.

Предмет исследования: принципы планирования конструкций непосредственного частичного протеза.

Методы исследования:

- научно-теоретический анализ медицинской литературы по данной теме;
- организационный (сравнительный, комплексный) метод;

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- Проведение теоретического анализа данных по проблеме протезирования;
- Изучить методическую литературу, касающуюся как самого недуга, так и его профилактики;

Работа состоит из: введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и литературы, приложений.

ГЛАВА 1. СПОСОБЫ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПРИ ЧАСТИЧНЫХ ДЕФЕКТАХ ЗУБНЫХ РЯДОВ

1.1 Мостовидные протезы

Мостовидный протез относится к несъемным, так как он укрепляется цементом в полости рта и может быть снят только врачом. Он имеет много положительных сторон, так как почти полностью восстанавливает утраченную функциональную ценность зубочелюстной системы, обладает идеальной фиксацией и стабилизацией, занимает минимальное протезное поле и не нарушает ощущений в полости рта. Этим объясняется быстрое привыкание больного к мостовидному протезу. Мостовидный протез имеет еще одно преимущество перед другими существующими конструкциями. При мостовидном протезировании жевательное давление передается на кость через перицемент, а последний характеризуется анатомо-физиологическими особенностями, приспособленными для трансформации жевательного давления и регулирующими функциональную нагрузку зубов. Однако при оценке протеза должно быть также принято во внимание и влияние его на ткани полости рта. С этой точки зрения мостовидные протезы менее всего отвечают требованиям, предъявляемым к протезам с физиологической точки зрения. Они нередко нарушают жизнедеятельность тканей полости рта и вызывают патологические процессы. Опорному зубу при изготовлении мостовидного протеза наносится грубая механическая травма. Постоянная перегрузка опорных зубов мостовидным протезом вредно действует на их устойчивость. Вследствие чрезмерной работы опорных зубов уменьшается специфическая способность перицементов превращать вредное давление в безвредное и возникает патологическая подвижность этих зубов. Далее следует особо отметить нарушение целостности

зуба — лишение его естественного покрова (эмали) и обнажение дентинных канальцев, широко открывающих путь для бактериальной флоры. Под десневым краем иногда скопляются пищевые остатки, которые разлагаются и служат богатой питательной средой для многочисленной патогенной микрофлоры. Эти явления могут приобретать со временем значение патологического фактора, играющего роль в общем состоянии организма. Кроме того, являясь несъемными, эти протезы ухудшают гигиеническое состояние полости рта, так как они не подвергаются очистке от пищевых остатков.

Таким образом, зарубежные авторы неправильно относят мостовидные протезы к физиологическим, они должны рассматриваться часто как нефизиологические протезы. Мостовидный протез состоит из двух частей: промежуточной и фиксирующей. Промежуточная часть представляет собой тело мостовидного протеза, замещающее недостающие зубы; фиксирующей частью являются коронки или другие виды несъемных протезов (полукоронки, штифтовые зубы или вкладки), при помощи которых укрепляется промежуточная часть на опорных зубах. Перед тем как приступить к изготовлению мостовидного протеза, необходимо подвергнуть тщательному исследованию как опорные зубы, так и дефект зубных рядов, подлежащих возмещению протезом. При этом нужно решить два вопроса: возможно ли изготовить мостовидный протез и показано ли его изготовление.

1.2 Акриловые протезы при частичном отсутствии зубов: отзывы

Частичный акриловый протез будет иметь кламмера из жесткой проволоки, которые будут идти от пластмассового базиса протеза и охватывать опорные зубы. Именно за счет них и осуществляется фиксация частичного пластиночного протеза из пластмассы в полости рта.

Т.к. кламмера обхватывают именно крайние зубы (расположенные по краям от дефектов зубных рядов), то если опорные зубы расположены именно в зоне улыбки – кламмера будет хорошо видно на передней поверхности зубов. Избежать этого можно, только если вы отдадите предпочтение другим типам протезов (нейлоновому или бюгельному).

У нейлонового протеза кламмера выполнены из гибкого розового нейлона, и поэтому их практически незаметно на фоне десны. Однако фиксация у протеза с эластичными кламмерами будет – мягко скажем «не важной», к тому же таким эластичным протезом будет еще и больно жевать. И оптимальным решением при частичном отсутствии зубов всегда будет только протезирование протезами бюгельного типа (читайте о них ниже).

Акриловые зубные протезы: плюсы и минусы

Помимо тех плюсов и минусов, что мы перечислили выше – к плюсам протезов из пластмассы можно также отнести: простоту изготовления, ремонтпригодность при поломках, относительно низкую стоимость – в сравнении со всеми другими типами протезов (см. стоимость ниже).

К минусам пластмассовых протезов также можно отнести –

- протезы достаточно массивные и занимают много места в полости рта,
- при протезировании верхней челюсти (как при полном, так и при частичном отсутствии зубов) – базис протеза будет полностью перекрывать небо, что вызовет временное нарушение артикуляции речи, а также ухудшит вкусовую чувствительность из-за перекрытия расположенных на небе вкусовых рецепторов,
- при протезировании нижней челюсти при полном отсутствии зубов – фиксация протеза будет достаточно плохой (как и у протезов из нейлона), и

выход из этой ситуации может быть только один – условно-съемный акриловый протез с опорой на 2-3х имплантах.

Срок службы зубных протезов из акриловой пластмассы – рекомендованный средний срок службы 3-3,5 года. Однако он может корректироваться в зависимости от скорости атрофии костной ткани челюстей. При повышенной скорости атрофии срок службы снижается до 2,5 лет, при замедленной скорости атрофии костной ткани – он может увеличиться до 5 лет.

Пластмассовые протезы: цены 2019

На акриловые съемные зубные протезы цены указаны на 2019 год. Первая цифра соответствует клиникам эконом-класса, вторая – клиникам среднего ценового сегмента (самые низкие цены зафиксированы нами в платных отделениях государственных стоматологических поликлиник).

- Полный съемный акриловый протез –
→ в регионах – от 12 000 до 20 000 руб.
→ в Москве – от 14 000 до 20 000 руб. (но если из дорогих материалов и на индивидуальной слепочной ложке, то цена будет около 25 000 руб).
- На частичный съемный протез –
цены в большинстве клиник будут аналогичны полному съемному протезу (либо лишь немного меньше, но не более чем на 10-15%). А вот протез-бабочка на один зуб – цена составит уже от 6500 рублей.

1.3. Протезы съемные из нейлона

Это так называемые мягкие съемные зубные протезы, изготавливаемые из эластичного нейлона. Применяют они и при полном, и при частичном отсутствии зубов. Благодаря свойствам нейлона – протезы из этого материала можно сделать более тонкими и легкими, чем протезы из

пластмассы. К тому же нейлон обладает высокой степенью эластичности и гибкости, что делает эти протезы более комфортными для ношения.

Кроме того, съемные зубные протезы из нейлона имеют очень хорошую эстетику, и практически не заметны в полости рта. Это связано с тем, что десневые кламмера нейлонового протеза (необходимые для его фиксации) – выполнены также из нейлона розового цвета, что делает их незаметными на фоне розовой оболочки десны. В свою очередь у пластмассовых и бюгельных протезов кламмера сделаны из металла, и поэтому они хорошо заметны, когда находятся в линии улыбки.

Однако на этом положительные свойства таких протезов заканчиваются. Отзывы на протезы из нейлона в подавляющем большинстве случаев носят негативный характер, что связано как это ни парадоксально – именно с гибкостью и эластичностью таких протезов. Все негативные свойства нейлона проявляются в полной мере именно при передаче жевательного давления с мягкого эластичного протеза на ткани протезного ложа.

Высокая эластичность базиса нейлонового протеза приводит –

- к быстрой атрофии костной ткани под протезом,
- быстрому проседанию протеза и необходимости его замены,
- болезненному пережевыванию пищи,
- необходимости частых коррекций протеза,
- кроме того – протез имеет шершавую поверхность, что приводит к достаточно быстрому формированию на его поверхности бактериальной пленки.

Зубные протезы съемные нейлоновые: цена

На зубные протезы съемные нейлоновые – цена указана на 2019 год (первая цифра – стоимость в клиниках эконом-класса, вторая – в клиниках среднего ценового сегмента)...

- полный съемный протез – от 32 000 до 47 000 руб.
- частичный съемный протез – от 26 000 до 40 000 руб.
- зубной протез бабочка из нейлона (на 1-2 зуба) – от 17 000 руб.

1.4. Съемные протезы «Acry-free»

Съемные зубные протезы Acry-free – называют нейлоновыми зубными протезами нового поколения (хотя это название не совсем правильное). На самом деле протезы этого типа делают из усовершенствованной акриловой пластмассы, не содержащей мономера «метилметакрилата». Протезы из пластмассы Акри-фри имеют небольшую степень гибкости, которая значительно меньше, чем у протезов из нейлона.

Материал Acry-free разработан компанией «PerflexLtd» (Израиль) – для частичных и полных съемных зубных протезов. Он имеет потрясающие эстетические свойства, т.е. базис протеза практически не отличим от слизистой оболочки полости рта. Кламмера протеза также выполнены из полупрозрачного материала, что делает их незаметными – в отличие от металлических кламмеров бюгельных и традиционных акриловых протезов.

Стоимость протезов Acry-free – цены ниже указаны «под ключ» в клиниках средней ценовой категории. Средняя цена в Москве на протезы Acry-free в 2019 году составит...

- частичный съемный протез – от 30 000 до 37 000 руб.
- полный съемный протез – от 40 000 до 47 000 руб.
- протез на 1-2 зуба – около 20 000 руб.

1.5. Зубные протезы бюгельные

Сразу скажем, что нет ничего лучше бюгельных протезов при частичном отсутствии зубов. Протезы этого типа отличаются от протезов из нейлона и пластмассы тем, что внутри они имеют металлический каркас (дугу). Использование усиливающего металлического каркаса, на котором потом устанавливается пластмассовый или нейлоновый базис розового цвета с искусственными зубами – позволяет существенно уменьшить размер базиса протез.

Так, например, можно изготовить съемный протез на верхнюю челюсть без неба, вернее на небе будет проходить только тонкая металлическая дуга. На нижней челюсти в подъязычном пространстве также не будет массивного базиса протеза, т.к. там тоже будет практически не ощущаемая тонкая металлическая дуга. Все это дает высокую комфортность при ношении протеза, разговоре, приеме пищи.

Фиксация бюгельных протезов на опорных зубах осуществляется двумя способами :

Фиксация при помощи системы кламмеров - кламмера представляют собой ответвления литого металлического каркаса. Протезы с такой системой фиксацией весьма надежны и комфортны, но у них есть один недостаток – металлические кламмера в некоторых ситуациях могут попадать в линию улыбки, и тогда они будут хорошо заметны.

Однако, в некоторых клинических ситуациях кламмера возможно установить таким образом, что они практически не будут заметны при улыбке. Кроме того, сейчас существует технология, которая позволяет

сделать кламмера, попадающие в линию улыбки, не из металла, а из нейлона. Такой нейлоновый кламмер может быть белого или розового цвета, и практически не заметен на зубах или на десне.

Фиксация при помощи микрозамков – аттачментов – это самый технологичный и эстетичный тип съемного протеза, обладающий только одним недостатком – высокой ценой. При этом типе протезирования опорные зубы обязательно обязательно берутся под металлокерамику (если протез односторонний, то коронки всего 2, а если протез двухсторонний, то коронки всего 4 – по две с каждой стороны).

На этих коронках располагаются 1 или два микрозамка (аттачмента), вернее только половины микрозамков. Вторые половины микрозамков расположены в теле бюгельного протеза. Когда протез надевается – микрозамки защелкиваются, и протез надежно фиксируется на опорных зубах. Такие микрозамки абсолютно не видны при улыбке, и вы получаете отличную эстетику.

Преимущества бюгельных протезов –

Отзывы о бюгельных протезах – только положительные. Так, например, протезы их пластмассы или нейлона передают жевательную нагрузку с протеза только на ткани протезного ложа (десну), что приводит в ряде случаев к дискомфортному болезненному жеванию. Бюгель же распределяет жевательную нагрузку между десной и опорными зубами примерно поровну, что дает высокую жевательную эффективность и комфорт при жевании. Обо всех положительных отзывах вы можете прочитать, перейдя по ссылке выше.

Кроме того, эти протезы имеют очень хорошую фиксацию к опорным зубам (либо при помощи кламмеров, либо при помощи микрозамков). Вы должны понимать, что существуют такие ситуации в полости рта, когда ни

один из всех типов съемных протезов не будет хорошо фиксироваться на зубах, например, кроме бюгеля на микрозамках. Речь идет о так называемых концевых дефектах зубных рядов (особенно односторонних), когда полностью отсутствуют последние зубы.

Бюгельные съемные зубные протезы: цена с кламмерной фиксацией – в Москве в среднем от 30 000 до 40 000 рублей, в регионах – от 20 000 до 35 000 рублей (цена во многом зависит от сложности изготовления такого протеза в конкретной клинической ситуации, в соответствии с которыми бюгеля принято делить на простые и сложные). С замковой фиксацией – двухсторонний бюгель с фиксацией на 2-х микрозамках типа Bredent (Германия) – от 80 000 рублей. В эту стоимость уже все включено: стоимость самого протеза, стоимость 4-х коронок из металлокерамики, стоимость микрозамков.

Односторонний бюгельный протез на микрозамках – от 40 000 до 50 000 рублей (в стоимость также уже включены: стоимость самого протеза, стоимость 2-х коронок из металлокерамики, стоимость микрозамков).

1.6. Зубные протезы нового поколения без неба

Зубной протез Сэндвич, разработанный одним из московских стоматологов, позиционируется в рекламе как – съемные протезы нового поколения без неба. Нам было достаточно интересно изучить этот тип протеза, который является комбинацией разных элементов разных типов съемных протезов и, по своему, в чем-то действительно является уникальным.

Сэндвич протез применяется только при частичном отсутствии зубов. Свое название он получил из-за комбинации в теле протеза 2-х разных слоев материалов (обладающих практическими противоположными свойствами) – твердой акриловой пластмассы и эластичного полиуретана.

Само тело (базис) протеза состоит из жесткой акриловой пластмассы розового цвета, в который вставлены искусственные зубы. Однако в тех участках, где у пациента сохранились собственные зубы – протез имеет что-то вроде «телескопических» коронок из мягкого эластичного материала (на рисунке они расположены с 2-х сторон в концевой части протеза). Эти коронки как бы натягиваются на сохранившиеся зубы, и обеспечивают фиксацию протеза.

На зубные протезы нового поколения без неба – имеется патент на изобретение. По сути, это съемный протез из акриловой пластмассы, в котором очень сильно уменьшен базис, а вместо кламмеров из металлической проволоки использованы телескопические коронки из полиуретана (по аналогии с телескопическими коронками бюгельного протеза).

Съемные протезы нового поколения: стоимость

На зубные протезы нового поколения без неба – цена составит от 40 000 рублей. Стоимость может быть выше, если используются более дорогие гарнитуры искусственных зубов или увеличивается количество опорных зубов, что усложняет изготовление протеза.

Зубные протезы нового поколения: кому они подойдут

Начнем с того, что эти протезы являются не единственными протезами без неба. Съемного протезы бюгельного типа также не имеют массивного базиса, и поэтому практически не закрывают ни небо на верхней челюсти,

ни подъязычное пространство на нижней челюсти. Причем фиксация бюгельных протезов, а также их жевательная эффективность – на три порядка лучше.

По сути этот протез может подойти только тем, у кого сохранилось только несколько жевательных зубов с обеих сторон верхней или нижней челюсти. Учитывая, что на собственные коронки зубов натягиваются еще и коронки из полиуретана (толщиной около 1-1,5 мм), то зубы в этих отделах будут выглядеть очень громоздкими и некрасивыми, что критично, если сохранившиеся зубы попадают в линию улыбки.

Даже у самых лучших типов съемных протезов (бюгельных на микрозамках) – жевательная нагрузка распределяется на десну и на опорные зубы примерно 50/50. Учитывая, что сэндвич-протез имеет «телескопические» коронки из эластичного материала, которые в силу эластичности просто не способны передавать жевательное давление на сохранившиеся зубы – все жевательное давление будет идти на пластмассовый жесткий базис протеза.

Производитель заявляет о крайне небольшом базисе протеза. Но, чем меньше площадь базиса – тем большая жевательная нагрузка ложится на оставшиеся ткани протезного ложа. Это означает, что тем протезом, который размещен на рисунке выше – будет просто невозможно что-то жевать. Жевание будет болезненным, конечно, если вы не собираетесь теперь есть только манную кашу.

Фиксация такого протеза в переднем отделе будет практически отсутствовать, т.к. фиксацию могут обеспечить либо кламмера, либо базис протеза. А эти так называемые съемные протезы нового поколения не имеют ни кламмеров, ни объемного базиса с двух сторон альвеолярного отростка челюсти (как у протезов из пластмассы и нейлона).

Выводы: на съемные протезы нового поколения стоимость достаточно высока, и на наш взгляд за такие деньги лучше отдать предпочтение

бюгельному протезу на кламмерах (стоимость которого равнозначна). К тому же, если у вас повышенный рвотный рефлекс, то бюгельные протезы не менее компактны в полости рта, чем протез Сэндвич, а их жевательная эффективность намного выше.

Для компенсации дефектов зубного ряда могут использоваться различные виды протезов:

- Несъемные мостовидные.
- Несъемные консольные.
- Съёмные.

Несъемные протезы состоят из двух частей: опорной и промежуточной. Промежуточная часть — это непосредственно искусственные зубы, с помощью которых компенсируют дефект зубного ряда. Они могут быть металлическими, металлокерамическими или металлопластиковыми.

Мостовидные протезы имеют не менее двух точек опоры на зубах, которые расположены с двух сторон от места дефекта зубного ряда.

Консольные протезы имеют всего одну точку опоры. Они используются только в случае потери одного зуба и при наличии включенного дефекта.

Одно из перспективных современных достижений стоматологии — изготовление протезов, которые опираются на вкладки. В случае, когда зубы, примыкающие к месту дефекта, поражены кариесом, после лечения на них фиксируется вкладка, которая восстанавливает форму зуба. После такой процедуры восстановленные зубы могут служить опорой для мостовидных протезов. Вкладки изготавливаются из полимерных смол — удобного и надежного материала, который требует минимальной обточки и снижает жевательную нагрузку.

Консольные мостовидные протезы – несъёмные зубные конструкции с односторонней (концевой) опорой.

Характеристики

Состоит из несущей коронки, надеваемой на соседний с отсутствующим орган полости рта, и подвесного или «консольного» зуба. В отличие от обычного мостовидного, он устанавливается на одном, а не на двух параллельно расположенных зубах. Это несъёмный протез, фиксирующийся «навсегда». Он должен быть небольшого размера – замещать им можно не более одного зуба.

Далее будут рассмотрены консольные конструкции с опорой. Нижеперечисленные правила и особенности не распространяются на подобные устройства, опирающиеся (фиксируемые) на имплантаты.

Относительно стоимости консольный мостовидный протез доступнее. Сделанная из того же материала обычная или искусственная коронка на имплантате, обойдётся дороже. Всегда нужно помнить, что консоль – это крайний случай восстановления, позволяющий создать сравнительно бюджетный протез, который не придётся снимать на ночь. Иногда он может быть альтернативой одиночной коронке на имплантате или мостовидной конструкции.

Виды

Такие конструкции представлены следующими типами.

Металлокерамический.

Цельнолитый (цельнометаллический).

Безметалловым – изготовленным на основе диоксида циркония. Такой тип обязательно должен иметь жёсткий и прочный каркас, способный выдерживать большую нагрузку.

По этой причине консольные протезы не делают из цельной керамики (пресс -, E-Max) – она достаточно хрупкая на излом в месте соединения опорной коронки и консольного зуба.

Конструкции всегда изготавливаются непрямым методом – в зуботехнической лаборатории. Их нельзя воспроизводить из любого стандартного пломбировочного материала (светоотверждаемого, цементного и т.д.).

Нагрузка при жевании передаётся не только вдоль корня опорного органа полости рта – но и под углом к нему, из-за наличия подвесного. Иными словами, подвешенный искусственный зуб постепенно вывихивает опорный – всегда, в большей или меньшей степени (в отличие, например, от мостовидных протезов, где давление идет только вдоль основы). Данное обстоятельство ведёт к перегрузке корня, опорного аппарата и постепенному его расшатыванию.

По отзывам пациентов консольные протезы выбираются по причине относительно невысокой стоимости и по тому, что под них можно обработать (обточить) один зуб, а не два или несколько.

Преимущества

Итак, сильные стороны данных приспособления в следующем.

Относительно невысокая цена.

Нет необходимости обрабатывать дополнительные зубы (как под мостовидный протез).

Не требуется параллельность опорных.

Относительно быстрое изготовление.

При соблюдении всех условий – неплохой прогноз работы конструкции.

Недостатки:

Сильная перегрузка опорного зуба, которая со временем может привести к расшатыванию и последующему удалению. Давление при жевании передается как вдоль корня, так и под углом к нему.

Узкий спектр случаев, когда устанавливают такой протез.

Со временем возможен наклон или смещение опорного зуба.

Сложен в изготовлении.

С целью длительного и даже пожизненного восстановления зубного ряда при утрате одного или нескольких зубов применяются несъемные зубные протезы. Такие конструкции фиксируются в полости рта при помощи специальных замочков, на опорных зубах или имплантах. Несъемное протезирование крайне важная мера, ведь приотсутствие хотя бы одной коронки нарушается жевание, дикция, меняется форма лица. Если зуб отсутствует долгое время, это грозит нарушениями со стороны пищеварительной системы. Существует множество способов несъемного протезирования, и оптимальный вариант подбирается индивидуально, зависимо от количества отсутствующих коронок, переносимости пациентом отдельных материалов, желаемого результата и стоимости.

Мостовидные

Мостовидные несъемные зубные протезы фиксируются на опорных здоровых коронках, когда нужно заместить один утраченный зуб. Есть металлические, керамические, комбинированные и адгезивные мостовидные конструкции. Они представляют собой протез из 3 коронок, 2 из которых покрывают соседние опорные зубы, а центральная замещает область дефекта.

Бюгельные протезы

Бюгельные протезы применяются для съемного протезирования, но также есть разновидность условно съемной конструкции, которая фиксируется на имплантах. Это хорошая альтернатива пластинчатым протезам, которые имеют много недостатков.

Бюгельный условно съемный протез на имплантах имеет металлическую дугу, на которой крепится базис из пластмассы. Фиксация всей конструкции проводится непосредственно на титановые штифты, предварительно вживленные в кость.

Коронки

Металлические и металлокерамические зубные коронки изготавливаются из сплавов драгоценных и недрагоценных металлов, а также есть безметалловые из прессованной керамики, оксид алюминия и диоксида циркония.

Золотые коронки хороши гипоаллергенностью и защитой от влияния бактерий. Сейчас они практически не используются в силу своего внешнего вида, а на смену им приходят более современные варианты. Несмотря на это, в некоторых странах золотые несъемные протезы все еще считаются показателем хорошего вкуса.

Коронки из титана также не отличаются высокой эстетикой, к тому же срок службы их ниже, основным достоинством является лишь низкая стоимость.

Металлокерамические протезы на основе золота гипоаллергенны и долговечны, они более эстетичны, и часто применяются для восстановления жевательной группы зубов. Альтернативными вариантами будут сплавы хрома, кобальта и никеля. Но со временем такие коронки могут привести к аллергии.

Безметалловые микропротезы из прессованной керамики имеют отличное сходство с зубами, что и будет их основным преимуществом. Главный недостаток — хрупкость, что не позволяет их устанавливать в мостовидные протезы. Они подходят для передней группы зубов, и при должном уходе могут прослужить около 15 лет.

Коронки из диоксида циркония — это наиболее оптимальный вариант, сочетающий эстетику и прочность. Они могут устанавливаться в мостовидные конструкции, их срок службы превышает 20 лет. Недостатком будет высокая цена.

Вкладки

Зубные вкладки применяются для постоянного протезирования в случае сильного разрушения коронки. Такой вариант восстановления рассматривается, когда применение композитных материалов не поможет сохранить форму зуба. Таким способом есть возможность полностью реконструировать коронку, устранить большие кариозные полости и убрать щели между зубами. Различают вкладки из керамики, металлические и из синтетических материалов.

Несъемные протезы на имплантах

При отсутствии одного зуба рекомендована установка имплантов. Относительно недавно появилась возможность установки постоянного несъемного протеза на имплантах, что позволило улучшить функционал зубов с сохранением отличной эстетики. Такая методика предполагает

вживление в кость 4 или 6 имплантов. После приживления на них фиксируется несъемный протез.

Такой вариант протезирования имеет следующие плюсы:

- незаметность в полости рта, внешне он неотличим от здоровых коронок;
- профилактика атрофии альвеолярного отростка за счет равномерного распределения жевательной нагрузки;
- отсутствие травматизации соседних зубов;
- комфорт во время разговора и приема пищи;
- низкий риск развития протезного стоматита.

Залогом качественной фиксации несъемной конструкции будет правильный выбор точки установки с применением наименьшего количества имплантов. После их вживления устанавливаются временные протезы до полного приживления. В это время изготавливается постоянная конструкция.

Микропротезирование

При внешних дефектах зубов и повреждениях эмали есть возможность вернуть красивую улыбку за несколько посещений стоматолога путем микропротезирования несъемными конструкциями. Такой способ реставрации предполагает замещение тканей зубов и скрытие дефектов путем установки вкладок, штифтов, виниров и люминиров. Отдельно рассматривается в стоматологии новый метод — адгезивное протезирование.

Виниры и люминиры

Устранение дефекта на передних зубах возможно установкой виниров, которые представляют собой тонкие фарфоровые пластинки. Им можно придать любую форму, они имеют высокую прочность и не окисляются. Важным преимуществом будет и то, что можно получить любой цвет. Виниры и люминиры подходят при широком межзубном промежутке,

изменении цвета коронки, стертости эмали, наличии клиновидного дефекта.

Люминиры представляют собой еще более тонкие пластинки, под которые необходимо минимальное обтачивание эмали, что позволяет в будущем их снять без существенных потерь.

Из металлокерамики

Одиночные коронки металлокерамические и протезы из металлокерамики наиболее востребованы для протезирования при утрате передних зубов, ведь по своим свойствам и внешнему виду они более всего напоминают природную эмаль. Такие конструкции изготавливаются из сплава хрома и кобальта, реже применяются золото и платина. Снаружи прочное металлическое изделие покрывается керамикой.

Металлокерамические несъемные протезы имеют много преимуществ:

1. Сходство с натуральными тканями зуба по эстетическим и физическим параметрам.
2. Плохое приживание на конструкции бактерий и вирусов.
3. Устойчивость к химическим раздражителям, в частности кислоте, которая содержится в продуктах питания.
4. Относительно небольшая стоимость, что зависит от производителя и добавления в конструкцию золота или платины.
5. Долгий срок эксплуатации, который составляет не менее 10 лет, а при наличии в сплаве драгоценных металлов этот период увеличивается на несколько лет.
6. Исправление внешних дефектов, возможность провести протезирование в любом возрасте при повреждении зубов.

Показания и противопоказания

Установка несъемных протезов показана в таких случаях, как:

- дефект в области передних зубов — виниры и люминиры;

- отсутствие одного зуба при сохранении соседних — одиночная коронка и мостовидный протез;
- утрата нескольких зубов подряд — мостовидный протез;
- полная адентия — протезирование на имплантах;
- обширные дефекты жевательных зубов — полимерные или керамические вкладки;
- частичное разрушение коронковой части с сохранением корня — одиночные коронки или вкладки.
- **Средняя стоимость несъемных протезов:**
- металлокерамические — от 8000 до 12000 рублей;
- коронки с добавлением драгоценных металлов — до 20000 рублей;
- безметалловые одиночные коронки — до 20000 рублей;
- оксид циркониевые коронки — до 25000 рублей;
- виниры — от 12000 рублей;
- вкладки — от 4000 рублей;
- цельнокерамические вкладки — от 10000 рублей.

ГЛАВА 2. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЭТАПЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ

2.1. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЭТАПЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БЮГЕЛЬНОГО ПРОТЕЗА ПРИ ЧАСТИЧНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ

Проходя преддипломную практику, на базе «ОГАУЗ Стоматологическая поликлиника № 1», мы изготавливали бюгельный протез.

Этапы изготовления конструкции методом горячей полимеризации компрессионного прессования. Слепки снимали в клиническом кабинете силиконовым материалом.

I Лабораторный этап.

Отливка диагностической модели из супергипса и вспомогательной модели из обычного гипса. Изготовление на полученных моделях восковых базисов с окклюзионными валиками. (рис.1).



Рис. 1 Пропитка гипса водой

II Клинический этап.

Определение центральной окклюзии челюстей, изучение диагностической модели в параллелометре и нанесение на нее чертежа каркаса бюгельного протеза. При планировании места расположения опорных элементов необходимо учитывать окклюзионные взаимодействия с зубами-антагонистами. Если окклюзионные накладки в выбранной кламмерной системе будут завывать прикус, необходимо на опорных зубах создать для них ложе. Если опорные зубы имеют низкие клинические коронки или слабо выраженный экватор, что может повлиять на фиксацию протеза, то они покрываются искусственными коронками, на которых устраняются эти недостатки. После подготовки опорных зубов снимают двухслойный рабочий слепок силиконовой массой для изготовления бюгельного протеза. (рис.2).

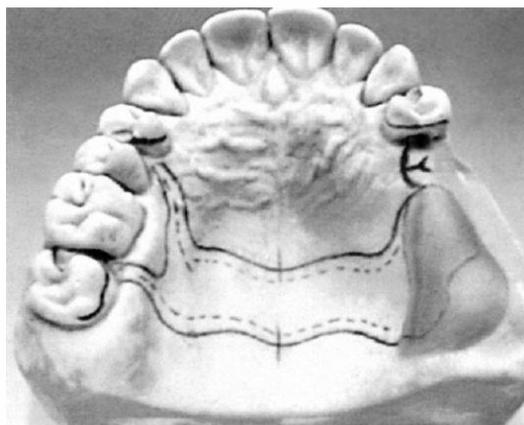


Рис. 2 Нанесение чертежа каркаса

II Лабораторный этап. Изготовление рабочей комбинированной модели.

III Клинический этап. Ориентируясь на диагностическую модель, с помощью параллелометра наносят межевую линию и рисунок каркаса бюгельного протеза на рабочую модель.

III Лабораторный этап.

Производят подготовку модели к дублированию, для чего заполняют все поднутрения воском и места, где детали металлического каркаса бюгельного протеза не должны контактировать со слизистой оболочкой изолируют пластиной бюгельного воска. Далее подготовленную модель укрепляют на резиновом основании специальной кюветы для дублирования. Кювету заполняют разогретой до 40-45°C дублирующей массой и охлаждают ее до окончательного затвердевания. Модель аккуратно извлекают из дублирующей массы и в полученную форму заливают огнеупорную массу («Силамин», «Кристосил», «Бюгелит» и др.) Огнеупорную модель освобождают от дублирующей массы, высушивают и наносят на нее чертеж каркаса бюгельного протеза. После этого моделируют восковую репродукцию каркаса и заменяют ее на металлическую. Каркас шлифуют, полируют и припасовывают на рабочую модель.

IV Клинический этап.

Припасовка металлического каркаса в полости рта. Каркас не должен иметь дефектов отливки и острых краев. Седловидная часть и дуга не должны контактировать со слизистой оболочкой протезного ложа. Опорно-удерживающие кламмеры должны плотно прилегать к поверхности опорных зубов на всем протяжении. Определяют наличие или отсутствие баланса протеза и устраняют суперконтакты между опорными элементами каркаса и зубами-антагонистами. Проверяют правильность определения центральной окклюзии на предыдущих этапах, при необходимости определяют еще раз. (рис.3).



Рис. 3 Припасовка металлического каркаса в полости рта

IV Лабораторный этап.

Произвела загипсовку рабочей и вспомогательной моделей в артикулятор или окклюдатор и расстановку искусственных зубов на восковом базисе.

V Клинический этап.

Проверка конструкции бюгельного протеза и правильности определения центральной окклюзии челюстей. Еще раз проверяют, чтобы бюгельный протез соответствовал всем клиническим требованиям как на модели, так и в полости рта.

V Лабораторный этап.

Замена воскового базиса на пластмассовый методом формования под давлением и горячей полимеризации. Шлифовка и полировка протезов.

VI Клинический этап.

Производят наложение готового бюгельного протеза в полости рта, выверяют артикуляционное равновесие и дают рекомендации по уходу и пользованию протезом. (рис.4).



Рис. 4. Готовый бюгельный протез

2.2 Техника изготовления пластиночных протезов

Съемные пластиночные протезы, замещающие дефекты зубных рядов, состоят из базиса, опирающегося на альвеолярный отросток и тело челюсти, а на верхней челюсти и на твердое небо; искусственных зубов, восполняющих дефекты зубного ряда, и приспособлений для удержания протеза во рту. К таким приспособлениям относятся кламмеры, замки — аттачмены и балки с фиксаторами (матрицами). Базис протеза изготавливают из пластмассы или металла, и через него жевательное давление от искусственных зубов передается на слизистую оболочку альвеолярного отростка и твердого неба, а через них — на надкостницу и челюстную кость.

Изготовление пластиночных протезов для замещения дефектов зубных рядов состоит из ряда клинических и лабораторных этапов:

Клинический этап : обследование больного , составление плана лечения . При необходимости - изготовление и фиксация несъемной части: вкладок , искусственных коронок , мостовидных протезов .

Клинический этап : снятие полных анатомических оттисков - основного и вспомогательного, определение границ протеза.

Лабораторный этап : изготовила гипсовые модели , изготовление воскового базиса с прикусными валиками .

Клинический этап: определение и фиксация центрального соотношения челюстей , определение цвета , формы , материала искусственных зубов , выбор фиксирующих элементов

Лабораторный этап: гипсование моделей в артикулятор , постановка искусственных зубов на восковой базисе , размещение в базисе фиксирующих элементов .

Клинический этап: проверка постановки искусственных зубов на восковой базисе , проверка размещения фиксирующих элементов .

Лабораторный этап: завершающее моделирование базиса , замена воска на пластмассу , обработка , полировка протеза.

Клинический этап: примерка , фиксация , коррекция частичного съемного пластиночного протеза.

2.3 Достоинства непосредственного протезирования

Протезирование, которое при утрате зубов производится полными или частичными протезами, называется непосредственным протезированием в случаях наложения протеза сразу же после удаления зубов. Протез делается заранее, накладывается на челюсть сразу после удаления зубов, и делается это не позднее 48 часов.

Протезирование зубов может решить любые проблемы, начиная от самых незначительных, когда требуется скрыть мельчайшие эстетические недостатки, заканчивая полным отсутствием зубов, когда необходимо восстановить не только их внешний вид, но и функциональность.

Для того, чтобы пациент мог вернуться к качественной жизни, необходимо выбрать и установить хороший протез, удовлетворяющий всем требованиям: эстетичный, комфортный, надежный, долговечный. Но бывают случаи, когда сделать это не представляется возможным в силу противопоказаний: аллергических реакций на материалы, заболеваний в острой стадии, психических расстройств, онкологии, диабета, слабого иммунитета, истощения организма. Чтобы выполнить лечение, иногда достаточно просто избавиться от недуга или же подобрать правильный способ реставрации.

- Во время протезирования исключаются нарушение внешнего вида больного,
- Функция речи и жевания быстрее восстанавливается.
- Облегчая последующее протезирование, базис протеза ускоряет формирование протезного ложа
- Базис защищает рану после операции от раздражителей, и обеспечивает быстрое заживление раны.
- На общее состояние больного и на его психику благотворно влияет именно непосредственное протезирование.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Протезирование зубов представляет собой один из разделов стоматологии, целью которого является восстановить утраченные или поврежденные зубы пациента. В недалеком прошлом протезирование являлось очень сложной процедурой, но благодаря появлению новейших технологий в протезировании зубов этот процесс стал для стоматологов обычной процедурой.

Сегодня в стоматологических учреждениях применяются три вида протезов: съемные, съемно-несъемные, несъемные. Несъемные протезы. Данные протезы фиксируются на зубах пациента на неопределенный срок. Снимать такие конструкции нельзя. В качестве таких протезов могут быть представлены различные одиночные коронки или мостовидные протезы. Благодаря внедрению новых технологий в протезирование зубов при установке несъемных конструкций теперь можно избежать удаления нервных окончаний зуба. В современной стоматологии возможно применение металлокерамических протезов, безметалловой керамики. А также виниров.

Съемные протезы. Такие конструкции, как правило, применяются в том случае, если у пациента практически не осталось зубов и обеспечить хорошую фиксацию для несъемных протезов невозможно. Съемные протезы могут применяться как при полном, так и при частичном отсутствии зубов у пациента. Сегодня данные конструкции классифицируют на бюгельные и пластиночные протезы.

Полиуретановые зубные протезы – съемные конструкции, которые представляют собой аналоги зубных протезов из нейлона.

Их изготавливают из гибкой пластмассы. Протезы из полиуретана считаются популярными стоматологическими конструкциями, т. к. они имеют все преимущества нейлоновых зубных протезов, но в отличие от них, имеют более низкую стоимость.

При этом полиуретановые конструкции по упругости и гибкости даже превосходят протезы из нейлона.

Полиуретан не вызывает аллергию, достаточно устойчив к высоким нагрузкам и перепадам температуры, что существенно продлевает время его эксплуатации.

Полиуретановые конструкции могут использоваться пациентами, как при частичной, так и полной утрате зубов.

Протезы подходят пациентам, у которых слабые десна или имеется аллергия на металлы или акриловую пластмассу.

В отличие от других материалов, полиуретан не впитывает влагу, что не позволяет на поверхности конструкции скапливаться бактериям, способным вызвать появление неприятного запаха изо рта или других воспалительных процессов в полости рта.

К установке протезов из полиуретана практически не имеется противопоказаний, за исключением, одного: их не устанавливают при потере большого количества или всех зубов.

Преимущества

- Биосовместимость конструкции (не вызывают аллергию).
- Относительно низкая цена, в сравнении с другими гибкими протезами, например, нейлоновыми.
- Длительный срок службы.
- Высокая износоустойчивость.
- Отличная эстетика.
- Хорошая гибкость протеза, упругость.
- Конструкции из полиуретана прочнее своих аналогов.
- Крепления протеза состоят из того же материала, что и конструкция.
- Не впитывают влагу, что исключает возможность бактериального загрязнения и возникновению неприятного запаха изо рта.
- Отлично выдерживают большие нагрузки.
- Комфортны и удобны при использовании.

Недостатки конструкции:

- Для привыкания к ним требуется определенное количество времени.
- Протез имеет относительную жесткость.
- Невозможность применения конструкции для восстановления большого количества зубов.

Изготовление протеза из полиуретана и его установка проходит в несколько этапов:

- Проведение санации ротовой полости. Осмотр и устранение всех проблем: лечение кариеса, воспалительных заболеваний десен, удаление бактериальных бляшек.
- Подбор цвета искусственных зубов.
- Снятие слепка с верхней и нижней челюстей.
- Изготовление конструкции в зуботехнической лаборатории.
- Примерка готовой конструкции и коррекция.
- Фиксация протеза.

В связи с тем, что полиуретановый протез является съемным, существует три способа фиксации конструкции во рту пациента:

- С помощью кламмеров — возможна более плотная фиксация протеза во рту. Кламмера не наносят никакого вреда зубам, на которых закрепляются, т.к. они не металлические.
- На замках (аттачментах). Конструкция прикрепляется к опорным зубам.
- С помощью телескопических коронок. Одна часть протеза прикрепляется к протезу, вторая – к зубу.

Уход

Чтобы конструкция служила дольше, за ней необходимо правильно ухаживать.

- Уход состоит в ежедневном очищении протеза с помощью зубной щетки и специального средства. При его отсутствии конструкцию можно мыть с мылом.
- Категорически запрещается использование для ухода абразивных паст.
- После каждого приема пищи и перед сном рекомендуется ополаскивать протез из полиуретана и полость рта водой.
- Периодически конструкцию необходимо помещать в специальный очищающий раствор. Можно сдавать протез для профессионального очищения в специальную зубопротезную лабораторию.

Срок службы

Существенное влияние на срок службы протеза из полиуретана оказывает правильный уход за конструкцией.



Рис.5. Уход за протезом

- Большая часть съемных протезов имеет срок службы не менее пяти лет.
- Многие специалисты утверждают, что замену конструкции лучше проводить через каждые 3 года, т. к. процессы резорбции костной ткани, которые начинаются после удаления зуба.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абакаров С.И. Основы технологии зубного протезирования: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / С.И. Абакаров [и др.] ; под ред. Э.С. Каливрадджияна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. / С. И. Абакаров. - Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
2. Аззам, О. Б. Диагностика непереносимости протезов из акриловых пластмасс путем применения флоуметрического метода определения высвобождения гистамина базофилами [Текст]: авто-реферат Дисс. К.м.н./О. Б.Аззам 2015 – 95с.
3. Афанасьев В.В. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Афанасьев [и др.] ; под общ. ред. В.В. Афанасьева. - 3-е изд., перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. / В. В. Афанасьев. - Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
4. Варес Э.Я., Руководство по изготовлению стоматологических протезов и аппаратов из термопластов медицинской чистоты [Текст]:/ Э.Я. Варес , В.А. Нагурный; Днепр-Львов, 2014. – С. 276.
5. Вечеркина, Ж.В. Анализ факторов, влияющих на период адаптации пациентов к съемным пластиночным протезам [Текст]:/ Ж.В. Вечеркина, Т.А, Попова, А. Заидо, К.А. Фомина, Клиническая стоматология. Официальная и интегративная №1, - Спец Лит, 2016. – 433с.
6. Гуськов А.В. Ортопедическое лечение при полном отсутствии зубов [Текст] : метод. рек. для студентов 3 курса 6 семестра стомат. фак. / А. В. Гуськов, К. С. Котов, Т. А. Юдина ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2013. - 128 с. - имеется электрон. док. - Библиогр.: С. 128. - 25-08.
7. Жулев, Е.Н. Частичные съемные протезы (теория, клиника и лабораторная техника)[Текст]:/Е.Н.Жулев, – Н.Новгород: Издательство НГМА, 2015.-428с.

8. Котов К.С. Материаловедение в ортопедической стоматологии, челюстно-лицевой ортопедии и ортодонтии [Текст] : учеб. пособие / К. С. Котов, Л. П. Набатчикова, Н. А. Седнева ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2012. - 350 с.
9. Курбанов О.Р. Ортопедическая стоматология (несъемное зубное протезирование) [Электронный ресурс] : учебник / О. Р. Курбанов, А. И. Абдурахманов, С. И. Абакаров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. / О. Р. Курбанов, А. И. Абдурахманов, С. И. Абакаров. - Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
10. Лебеденко, И. Ю. Руководство по ортопедической стоматологии. Протезирование при полном отсутствии зубов [Текст]:/ Лебеденко, Э. С. Каливраджиян, Т. И. Ибрагимова. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2015 – 400с.
11. Лебеденко, И.Ю. Использование термопластов в клинике ортопедической стоматологии [Текст]: / И.Ю. Лебеденко, Д.В. Серебров, О.И. Коваленко; Российский стоматологический журнал. – 2018. — №3. – С.58-60.
12. Миликевич, В.Ю. Психофизиологические аспекты прогнозирования адаптации человека к ортопедическому стоматологическому вмешательству[Текст]: /В.Ю.Миликевич, С.В.Клаучек, Д.В. Михальченко. - Стоматология. –2014. № 6. С.61-62.
13. Миронова, М.Л.Съемные протезы[Текст]: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей:/М.Л.МироноваСтоматология.- 2015. - 456 с.
14. Михальченко, Д.В. Динамика иммунологических показателей в процессе адаптации к несъёмным ортопедическим конструкциям[Текст]:/Д.В.Михальченко,Б.Ю.Гумилевский,В.Н.Наумова,В. А.Вирабян, А.В.Жидовинов,С.Г.Головченко: Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 381.

15. Михальченко, Д.В. Мониторинг локальных адаптационных реакций при лечении пациентов с дефектами краниофациальной локализации съемными протезами [Текст]: /Д.В.Михальченко, А.А.Слётов, А.В.Жидовинов / Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 407.
16. Набатчикова Л.П. Основы материаловедения, стоматологическое оборудование и инструментарий [Текст] : метод. рек. для студентов 1 курса 1 семестра стомат. фак. / Л. П. Набатчикова, К. С. Котов, А. В. Гуськов ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2013. - 105 с. - Библиогр.: С. 105. - 21-28.
17. Нестерко Е. Э. Применение полимерных материалов в современной стоматологии [Текст]:/Е. Э.Нестерко, М. В. Бутова / Молодой ученый. 2015. №24.1. С. 49-51.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

Таблица 1. Сравнительная характеристика бюгельных и пластиночных протезов

Бюгельные протезы		Пластиночные протезы	
Достоинства	Недостатки	Достоинства	Недостатки
<p>Эстетичность – протезы с замковым креплением, а также те, что фиксируются на телескопических коронках полностью восстанавливают эстетику зубного ряда.</p> <p>Долговечность – благодаря малой, по сравнению с другими видами съемного протезирования, нагрузке на костную ткань и десну они атрофируются гораздо медленнее, что позволяет дольше носить протезы без замены.</p> <p>Удобство – тонкая дуга и надежная фиксация позволяют быстро</p>	<p>Высокая цена.</p> <p>При кламмерном креплении эстетичность снижается.</p> <p>Нельзя установить при полном отсутствии зубов (опорных зубов должно быть не менее 4 на каждой челюсти).</p> <p>Дискомфорт. К любому съемному протезу нужно привыкнуть, плюс — его не получится носить все время, не снимая.</p>	<p>Цена (в среднем по России от 25000 рублей).</p> <p>Изготовление индивидуально и не занимает много времени.</p> <p>Жевательная нагрузка распределяется равномерно и не травмирует костную ткань.</p> <p>Протез не требует особых условий использования и ухода.</p>	<p>При длительном ношении протезы могут натирать десны и мягкие ткани полости рта.</p> <p>Возможен дискомфорт во время приёма пищи.</p> <p>Снижается чувствительность вкусовых рецепторов языка.</p> <p>У отдельных пациентов изменяется дикция, как в лучшую, так и в худшую сторону.</p> <p>Требуется регулярный осмотр у стоматолога.</p>

<p>адаптироваться к протезу, во время использования он не скидывается, не изменяет речь, полностью восстанавливает жевательную функцию.</p> <p>Прочность – поскольку основу протеза составляет цельнолитая дуга, то возможность его поломки минимальна.</p> <p>Возможность не снимать на ночь – снимать протезы надо только для проведения гигиенического ухода за ними.</p> <p>Совмещение восстановления зубного ряда и лечения пародонтоза (шинирующие протезы).</p>			
<p>Бюгельные протезы имеют ряд преимуществ перед съёмными пластиночными протезами</p>			

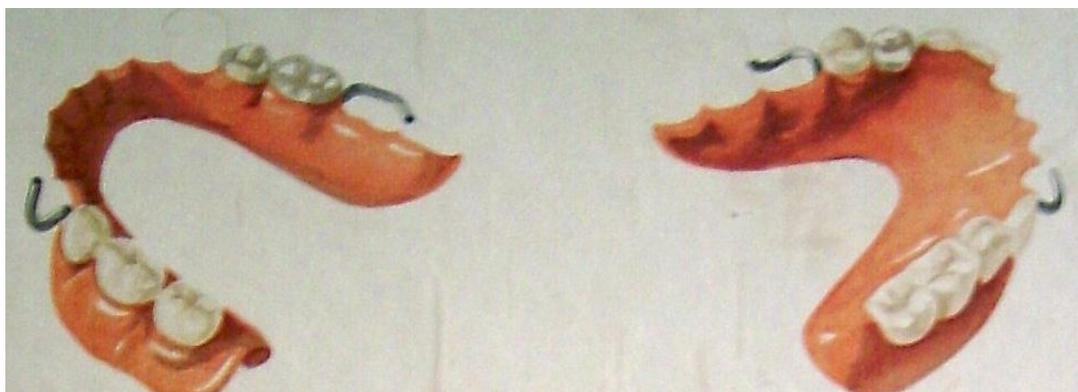


Рис 1. Съёмные частичные протезы



Рис 2. Съёмные бюгельные протезы.



Рис.3. Съёмный малый седловидный протез.