

КРАТКАЯ СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИКСИРУЮЩИХ СИСТЕМ ПРИ ЧАСТИЧНОМ СЪЁМНОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ

Пашук Ан.П.

УО БГМУ, Кафедра ортопедической стоматологии

При выборе конструкции частичного съёмного протеза перед врачом, прежде всего, встает вопрос о способе его укрепления в полости рта. Как правильно и эффективно зафиксировать и стабилизировать протез в полости рта. Эффективный способ фиксации является одним из условий, обеспечивающих хорошие функциональные качества протеза. Это является успешным критерием пользования пациентом съёмным протезом. Фиксация съёмных протезов при частичной вторичной потере зубов осуществляется, при помощи различных искусственных механических систем плюс учитывается, адгезия и анатомическая ретенция. Использование адгезии и анатомических особенностей протезного ложа не решает всей проблемы фиксации, потому, что при малом базисе протеза силы адгезии очень малы, а анатомические условия могут быть неблагоприятными. Однако последние являются большим подспорьем в системе фиксации протеза и их нельзя не учитывать. Главенствующую роль при фиксации и стабилизации частичных съёмных протезов играют механические приспособления. В идеале механические приспособления должны нести три функции - фиксация, стабилизация, опорная функция. Одной из систем фиксации является кламмерная система. К этой системе относятся удерживающие и опорно-удерживающие кламмера.

Немного истории. Какие системы фиксации и как предлагались. В 1834 году Йозеф Галл опубликовал свое произведение: «Популярное руководство по важнейшим темам зубоврачевания». В этой работе он впервые описал «кляммерные зубные протезы». На основании этого сообщения его считают основателем современных частичных съёмных протезов. Он разработал конструкцию протеза фиксирующегося на крючках, которые охватывали зубы. Гаффнер предложил фиксировать кламмера на коронках, которые имели пришеечные выступы, которые препятствуют сдвигу кламмеров по направлению к корню и тем самым принимают на себя часть жевательного давления. В 1952 году Кемени предложил фиксировать частичные съёмные протезы при помощи дентоальвеолярных кламмеров. Такой кламмер изготавливается из базисной пластмассы, а во фронтальном участке - из прозрачной пластмассы. Протезы с такими фиксирующими элементами Кемени назвал ретенционными. Дополнительный охват вестибулярной поверхности альвеолярного отростка обеспечивает хорошую стабилизацию протеза, способствует уменьшению вертикальной нагрузки и амортизации горизонтальных толчков.

Рассмотрим сначала удерживающие кламмера. В настоящее время врачи ортопеды-стоматологи располагают различными конструкциями кламмеров, способными даже в неблагоприятных условиях укреплять протез в полости рта, используя в качестве опоры, оставшиеся естественные зубы. Большинство кламмеров имеет как достоинства, так и недостатки. Знание где, когда и в

каком порядке располагаются те или иные кламмеры, является искусством. Кламмеры должны быть пассивными, т. е. не оказывать давления на охватываемый зуб. Важно, чтобы кламмеры делались из материала, обладающего хорошей упругой деформацией. Их изготавливают из проволоки различного диаметра: 0,4 - 1,0 мм, при этом, чем больше диаметр проволоки, тем выше удерживающее усилие. Материал и способ изготовления кламмера также имеет значение для его упругости. Менее упруги пластмассовые кламмеры, затем по степени возрастания упругих свойств идут литые золотые, литые стальные или хромокобальтовые сплавы, но наибольшей упругостью обладают проволочные кламмеры. Для фиксации протеза большое значение имеют количество опорных зубов, их расположение. При использовании в качестве опоры одного зуба крепление протеза называется точечным, двух зубов линейным, трех и более зубов плоскостным. Наименее выгодным видом крепления является точечное, когда все толчки, воспринимаемые протезом при функциональной нагрузке, передаются на периодонт одного зуба, приводя к его перегрузке. Вредное действие кламмеров на периодонт опорных зубов можно значительно уменьшить путем использования для фиксации протеза анатомических образований (альвеолярные отростки, верхнечелюстные бугры, небный свод, внутренние косые линии).

Опорно-удерживающие кламмера. Литой опорно-удерживающий кламмер, который широко применяется в бюгельных протезах, был предложен Аккером в 1926 году. Основная задача опорно-удерживающего кламмера - передавать жевательное давление на периодонт опорного зуба с помощью окклюзионной накладке или других деталей, расположенных на опорной части зуба. Зуб, на который падает жевательное давление, находится в состоянии перегрузки. Задача врача - выбрать такую конструкцию кламмеров, чтобы они не перегружали опорные зубы, а рационально распределяли жевательное давление между ними и слизистой оболочкой протезного ложа. Опорно-удерживающие кламмеры являются более совершенными в функциональном отношении, чем обычные удерживающие. В конструкции опорно-удерживающих кламмеров выделяют опорную окклюзионную накладку, плечо (как правило, два - вестибулярное и оральное) и тело. В плече кламмера выделяют опорную и удерживающие части. Опорная часть плеча неупругая и так же, как и окклюзионная накладка, выполняет функцию опоры и стабилизации. Ретенционную функцию выполняет окончание плеча кламмера, которой свойственны высокие упругопрочностные характеристики (зависящие от профиля, длины и вида сплава). При применении бюгельных протезов широко используется известная система кламмеров фирмы Нея. В ней выделяют пять типов кламмеров: первый тип - классический жесткий кламмер Аккера, второй - кламмер Роуча, третий - комбинированный, включающий в себя первые два типа кламмеров, четвёртый - кламмер заднего или обратного действия и пятый - круговой одноплечий кламмер.

Магнитные фиксирующие элементы съёмных протезов можно разделить на три большие группы - межчелюстные отталкивающие магниты внутрипротезного расположения, одночелюстные притягивающие магнитные имплантаты, внутрикорневые магнитные притягивающие фиксаторы. Для

фиксации частичных съёмных протезов большое распространение получили магнитные штифтовые культевые вкладки. В корнях зубов укрепляют штифтовую вкладку из ферромагнитного сплава с легированием, а в базе протеза, укрепляют ответную магнитную покрывающую часть.

Балочная или штанговая система фиксации съёмных протезов. Эта конструкция включает в себя опорную несъёмную часть в виде коронок, между которыми имеется штанга или балка; соответственно в базе протеза располагается металлическая контрштанга. Лучше такую конструкцию изготавливать цельнолитой из кобальтохромового сплава. Такая фиксация наиболее целесообразна при больших дефектах третьего класса по Кеннеди.

Телескопическая система фиксации. Система включает две коронки. Первичная коронка цементируется на опорном зубе, в виде культы не восстанавливая анатомическую форму зуба. Вторичная коронка входит в состав съёмного протеза, и она восстанавливает анатомическую форму зуба. Классические телескопические коронки изготавливаются из золотого сплава. Коронки в настоящее время изготавливаются из различных материалов. Такие протезы изготавливаются при наличии малого количества зубов.

И ещё очень редко используемая система фиксации - фиксация протезов на ригелях, из-за трудоемкого метода изготовления и соответственно очень дорогого.

