

ДРЕВОВИДНЫЙ ФРАГМЕНТИРОВАННЫЙ МНОГОЗВЕНЬЕВОЙ ШИНИРУЮЩИЙ КЛАММЕР



■ В. А. Клёмин

доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедры ортопедической стоматологии Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького



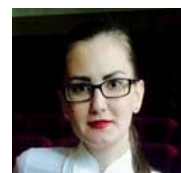
■ В. Н. Куковинец

ассистент кафедры ортопедической стоматологии ДонНМУ



■ В. В. Кубаренко

ассистент кафедры ортопедической стоматологии ДонНМУ



■ И. В. Прядко

студентка стоматологического факультета ДонНМУ

Развитие понимания анатомо-функционального состояния зубочелюстной системы и совершенствования материаловедения, в сочетании с эволюцией технологии изготовления зубных протезов, обуславливает прогресс в конструировании протезов. Протезирование бюгельными протезами предусматривает анализ возникающих осложнений и ошибок при ортопедическом лечении пациентов. Учитывая современное понимание распределения жевательной нагрузки, предложен ряд революционных подходов конструирования бюгельных протезов.

Дифференциальная нагрузка на зуб или группу зубов обуславливает появление функциональной перегрузки, нарушение кровообращения и появление дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

Особенно актуальна данная проблема для верхней челюсти.

По расположению дуги в классическом понимании на верхней челюсти рассматривается переднее, среднее и заднее, это так называемое продольное её размещение. Это резко сужает варианты конструкции непрерывных многозвеньевых кламмеров во фронтальном участке. Данный элемент конструкции выполняет функцию шинирования, стабилизации, а так же антипрокидывателя. Однако в таком случае нагрузка на зуб одинаковая, то есть не дифференцированная. При его поломке, приходится удалять

данную конструкцию полностью. После этого протез утрачивает ряд физиологических аспектов. Решение вопроса совершенствования кламмерной фиксации опирается в постулаты расположения дуг.

Применение V и H-образных конструкций дуг расширяет возможности, но не всегда решает конкретные клинические задачи по дифференцированной нагрузке.

Учитывая эти обстоятельства, предлагается проводить дальнейшее усовершенствование расположения дуги на верхней челюсти. Это позволяет усовершенствовать кламмерную фиксацию.

Цель: совершенствование конструирования бюгельных протезов, путём усовершенствования расположения дуги и разработки кламмерной системы, обеспечивающей диф-

ференцированную нагрузку на оставшиеся зубы.

Материалы исследований: каркас бюгельного протеза на верхней челюсти с усовершенствованной системой дуги и кламмера.

Результаты исследований представлены клиническим наблюдением. На примере пациента с генерализованным пародонитом I степени при наличии включенных дефектов в боковых участках (Рис. 1) представляем конструкцию древовидного кламмера. Данная кламмерная конструкция является фрагментированным многозвеньевым кламмером во фронтальных участках, выполнение которой возможно на верхней челюсти за счёт наличия поперечного расположения фрагмента дуги.

Продольное расположение дуги позволяет совершенствовать конструирование

многозвеньевой кламмерной фиксации (Рис. 2).

В данном случае возможно использование многозвеньевых кламмеров во фронтальном участке зубного ряда, который можно рассмотреть как древовидный кламмер (Рис. 3).

Для обеспечения равномерного давления на зубочелюстную систему с небной стороны на верхней челюсти возможно использование кламмерного отростка для распределения нагрузки в многозвеньевой фрагментированной конструкции. Для этого отростки фиксируются по краям фрагмента фиксирующей конструкции. При этом возможно расположение консоли плеча кламмера (Рис. 4).

Таким образом, создаётся функционально – дозированная шинированная конструкция, распределяющая нагрузку фрагментарно, что должно обуславливать улучшение кровообращения в пародонте зуба.

В таких бюгельных протезах опорная часть фиксации должна обеспечить дифференцированную нагрузку особенно на фиксирующих зубах. При этом обеспечение стабилизации проводится параллельно, но с учётом превалирования шинирующего эффекта (Рис. 5).

Продольная дуга во фронтально-медиальном участке переходит в отростки кламмеров, которые ветвятся и прикрепляются к выпуклому участку звена шины (Рис. 6)

Данная фиксация обеспечивает эластичность шинирующей конструкции, что является рациональным конструктивным решением распределения нагрузки во время функции.

За счёт расширения продольной дуги возможно обеспечение изоляции торауса, а также участка небного шва (Рис. 7).

Обсуждение результатов: приведённые особенности конструкции каркаса бюгельного протеза представляют совершенствование протезирования съёмными зубными конструкциями.

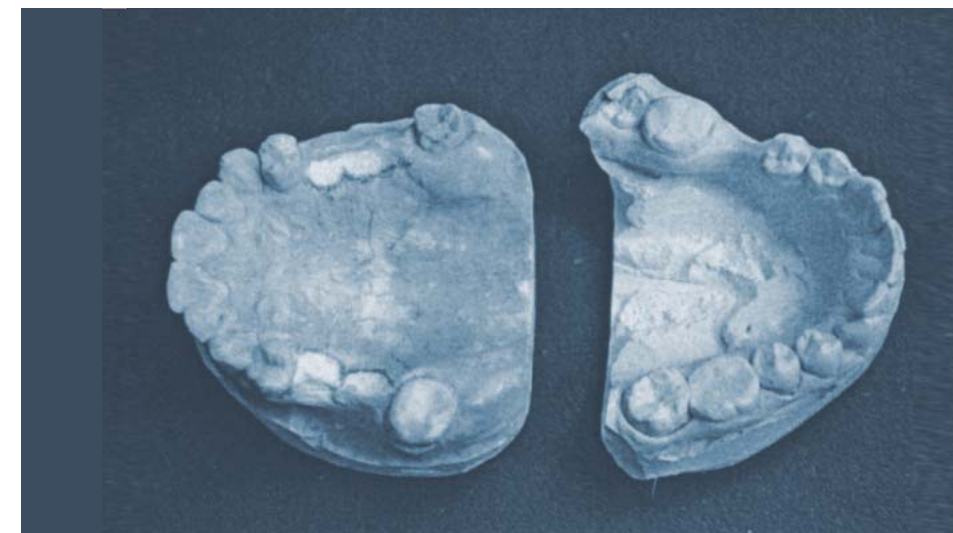


Рис. 1. Диагностические модели пациента с генерализованным пародонитом I степени на верхней челюсти с включенными дефектами в боковых участках зубного ряда

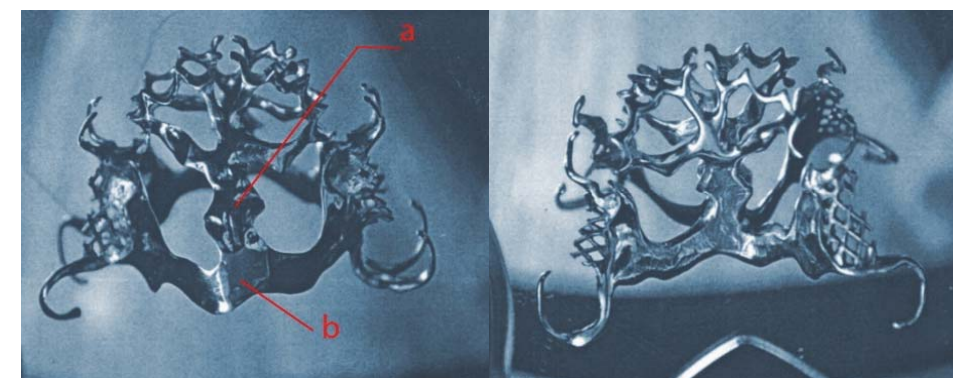


Рис. 2. Каркас бюгельного протеза с продольной дугой: а) продольная дуга; б) поперечная дуга

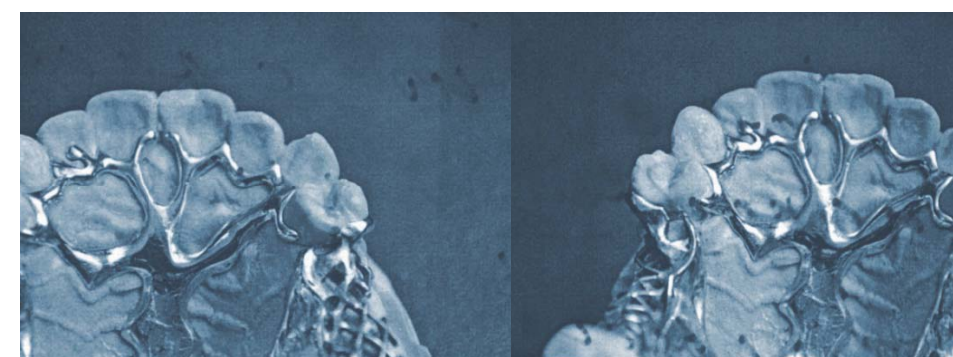


Рис. 3. Общий вид древовидного кламмера

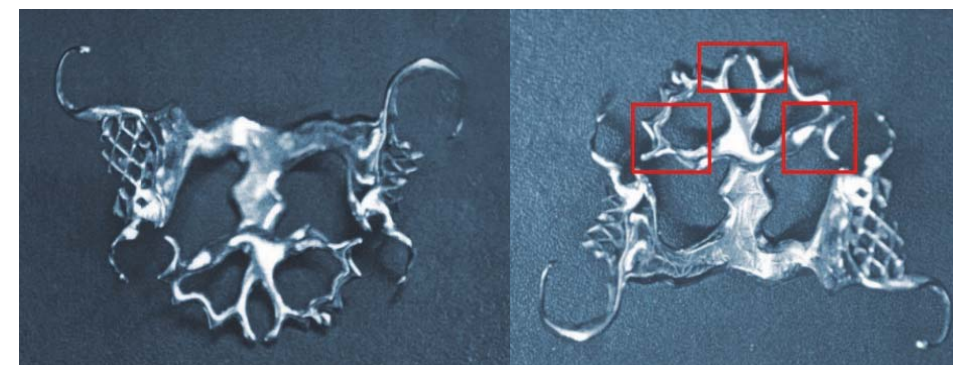


Рис. 4. Консольное плечо кламмера

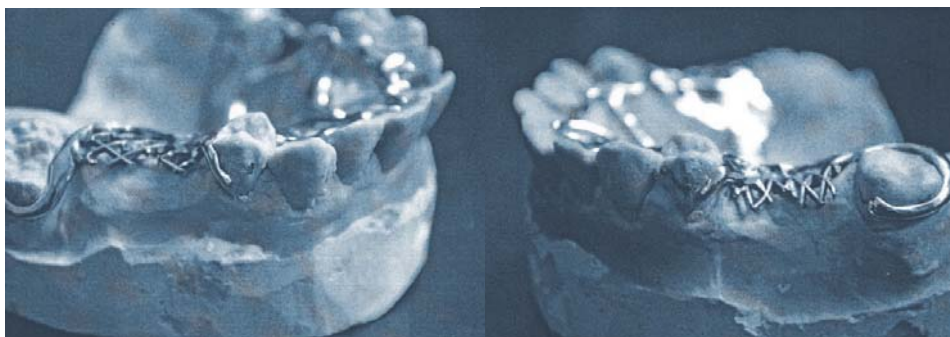


Рис. 5. Фиксирующая часть каркаса бюгельного протеза

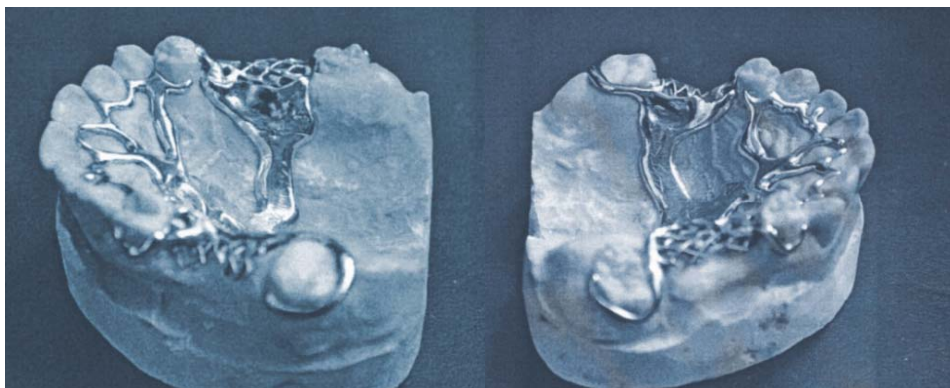


Рис. 6. Переход продольной дуги в отростки кламмера

Отличительным моментом конструкции с использованием продольной дуги является соединение кламмерной системы с дугой, что является важным аспектом конструирования бюгельных протезов. Это немаловажно для функционирования протезов.

Данные обстоятельства позволяют по новому оценить планирование расположения дуги на верхней челюсти. Для этого нами проведено уточнение по её расположению. Представленная классификация дополняет понимание биомеханики бюгельного протезирования (Рис. 8)

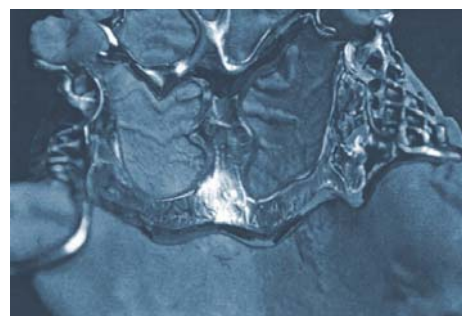


Рис. 7. Элемент каркаса для изоляции защиты турса



Рис. 8. Классификация расположения дуги при протезировании бюгельными протезами на верхней челюсти

Резюме:

Данная кламмерная конструкция является фрагментированным многозвеньевым кламмером во фронтальных участках, выполнение которой возможно на верхней челюсти за счёт наличия поперечного расположения фрагмента дуги. Данная фиксация обеспечивает эластичность шинирующей конструкции, что является рациональным решением распределения нагрузки во время функции.