

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

министра здравоохранения

_____ В.В. Колбанов

26 июня 2006 г.

Регистрационный № 031-0406

МЕТОДИКА НЕСЪЕМНОГО КОМБИНИРОВАННОГО ШИНИРОВАНИЯ ЗУБОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ АДГЕЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: Белорусский государственный медицинский университет

Авторы: д-р мед. наук, проф. С.А. Наумович, С.Н. Пархамович

Ортопедическое лечение заболеваний периодонта с применением методики комбинированного шинирования позволяет выполнить объединение каркасных элементов и конструкций несъемных протезов, изготовленных лабораторным способом с участком зубного ряда, требующего дополнительного адгезивного шинирования. При этом происходит объединение зубов с ослабленным периодонтом в единую функционирующую систему и рациональное распределение и передача жевательной нагрузки.

Нашей задачей было обеспечить надежную стабилизацию зубного ряда при заболеваниях периодонта и частичной потере зубов за счет комбинированного использования как не прямых методов шинирования и протезирования, так и прямых адгезивных методик, с соответствующей одновременной реставрацией коронковых частей зубов.

Предлагаемая методика шинирования включает наложение волоконно-укрепленного фиксирующего элемента на поверхность шинируемых зубов либо в специально выполненной борозде этих зубов, одновременно обеспечивая его надежную связь с постоянными несъемными ортопедическими конструкциями. Надежную связь обеспечивают «связующим звеном». «Связующее звено» состоит из специально изготовленного в несъемной ортопедической конструкции приспособления, обеспечивающего надежную механическую ретенцию для эластичной, армирующей композит ленты, нити или волокна. Получают адгезионно-механическую связь между участком зубного ряда, протезируемого несъемными ортопедическими конструкциями и участка, шинируемого волоконно укрепленным композитом, обеспечивая при этом необходимую стабилизацию.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. Шинирование зубов зубного ряда при заболеваниях периодонта, осложненных частичной адентией.
2. Шинирование фронтальных зубов, имеющих неправильное расположение, при необходимости одновременного изготовления мостовидных про-

тезов в боковых отделах и объединении их в единый функционирующий блок.

3. Шинирование зубов зубного ряда с хорошо сохранившейся анатомической формой коронковой части и при атрофии костной ткани не более 1/2.

4. Шинирование фронтального участка зубного ряда при необходимости сохранения эстетики и невозможности изготовления традиционных эстетических конструкций.

5. Шинирование фронтального участка зубного ряда, требующего сохранения витальности шинируемых зубов.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- стандартный набор инструментария и оборудования для ведения приема стоматологических больных;

- R-оборудование (ортопантомограф);

- зуботехническая лаборатория.

ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Обследование пациента

Обследование следует начинать с опроса, включающего сбор жалоб и анамнез (заболевания и жизни). Важно определить: причины развития заболевания (есть ли сопутствующие), причины потери зубов (кариес и его осложнения, заболевания периодонта, травмы и др.), а также - имеются ли симптомы функциональной перегрузки. Необходимо обратить внимание на подвижность зубов и определить ее степень, а при ранее проводимом лечении проанализировать возможные причины неудачных исходов предыдущего протезирования. При наличии в полости рта мостовидных протезов выяснить, когда они были изготовлены, доволен ли пациент ими, не вызывают ли они, по мнению пациента, перегрузки и расшатывания опорных зубов.

Объективное обследование включает внешний осмотр, определение состояния височно-нижнечелюстных суставов, оценку прикуса, слизистой обо-

лочки полости рта, состояние периодонта и твердых тканей зубов. Все данные манипуляции проводятся в соответствии с принятыми методиками.

Рентгенологическое обследование

Цель метода – установление и подтверждение точного диагноза.

Можно использовать несколько рентгенологических методик: внутри- и внеротовую рентгенографию. Наиболее удобной в получении информации о состоянии зубного ряда является ортопантограмма, которая позволяет получить информацию о зубочелюстной системе в комплексе. По рентгенологической картине можно оценить состояние и топографию зубов зубного ряда, состояние их периапикальных тканей, степень атрофии альвеолярной кости челюсти и ее структуру. Данные рентгенологического обследования заносят в одонтопародонтограмму для дальнейшего правильного планирования ортопедической конструкции.

Постановка диагноза и составление предварительного плана лечения

По результатам проведенного обследования проводится постановка диагноза и составление предварительного плана лечения. На данном этапе необходимо решить вопросы о проведении профессиональной гигиены полости рта, удалении зубов, не подлежащих лечению и восстановлению, также, при необходимости, определить мероприятия по хирургической подготовке полости рта к протезированию и наметить план специальной ортопедической подготовки. План терапевтической подготовки опорных зубов составляется только после окончательного выбора конструкции шинирующего протеза.

Этапы выполнения методики

Клинические и лабораторные этапы изготовления несъемных ортопедических конструкций проводят по обычной схеме. Единственным отличием является изготовление специального приспособления, являющегося «связующим звеном» конструкции.

Способ шинирования с вариантами формирования «связующего звена» зависит от клинической ситуации.

Выделяем две клинические ситуации (см. рис. 1):

1) хорошо сохранена анатомическая форма зубов, находящихся между дефектом зубного ряда и группой зубов, требующих шинирования;

2) зубы, ограничивающие дефект зубного ряда и находящиеся рядом с шинируемыми зубами, требуют изготовления восстановительных либо опорно-восстановительных коронок.

1. «Связующим звеном» служит опорный штифт и армирующая эластичная лента (нить, волокно) в функционально устойчивом зубе с хорошо сохранившейся анатомической формой коронки.

Способ заключается в следующем: изготавливают несъемную постоянную ортопедическую конструкцию с опорным внутриканальным штифтом в предварительно депульпированный зуб с хорошо сохранившейся естественной коронкой. Если ось канала депульпированного зуба совпадает с путем наложения несъемного протеза, штифтовую опору отливают вместе с основным каркасом, если нет - штифтовую опору можно сделать разборной. Зуб под штифтовой опорой используют как связующее звено между изготовленной несъемной ортопедической конструкцией и участком зубного ряда, шинируемого лентой (нитью, волокном). Штифтовую опору изготавливают точно в приготовленную полость канала корня и паз, обращенный к дефекту зубного ряда, таким образом, чтобы основание штифта и соединительный элемент, соединяющий штифт с основной конструкцией, находились не выше контура поверхности коронки зуба. Для обеспечения механической ретенции армирующей ленты к опорному штифту делают (см. рис. 3):

а) между основанием штифта и апроксимальной поверхностью стенки полости, противоположной расположению шинируемых зубов, формируют место для армирующей ленты;

б) если позволяет толщина каркаса штифтовой опоры, полость в виде пропила формируют в самом каркасе, при этом наклон пропила - от шинируемых зубов.

Ортопедическую конструкцию (1) со штифтовой опорой (3) фиксируют на постоянный фиксирующий материал. Поверхность шинируемых зубов спе-

специально подготавливают под определенный вид армирующего материала, желательно с формированием паза. В зависимости от степени подвижности паз формируют по одной поверхности шинируемых зубов либо циркулярно по середине коронки каждого шинируемого зуба. Армирующую ленту (2) пропитывают бондом и укладывают на фиксирующий композиционный материал к поверхности шинируемых зубов таким образом, чтобы концы отрезка ленты были помещены в подготовленную полость под основанием штифта с противоположной стороны шинируемого участка либо в пропил каркаса штифтовой опоры, предварительно заполнив их фиксирующим композитом. Загиб конца армирующей ленты под основание штифта (4) делают в виде крючка либо, если позволяют условия, в виде огибающей петли. В пропил каркаса армирующую ленту погружают с загибом (5) в удобную для работы сторону (см. рис. 2).

2. «Связующим звеном» служит восстановительная либо опорно-восстановительная коронка с апроксимальной петлей (7) для армирующего эластичного материала, обращенной к шинируемым зубам и армирующей композит эластичной ленты (нити, волокна) (см. рис. 3).

В цельнолитых и металлокерамических коронках петлю моделируют без нарушения целостности колпачка (6), а при изготовлении штамповано-паяной конструкции припаивают к поверхности штампованной коронки.

Изготавливают восстановительные коронки либо опорно-восстановительные (6) в мостовидных протезах (1), необходимых для восстановления функциональной целостности зубного ряда. На апроксимальной поверхности искусственных коронок, обращенной к шинируемым зубам, изготавливают апроксимальную петлю (7) диаметром, соответствующим толщине и ширине армирующей ленты (2). При этом материалом для изготовления несъемной конструкции могут служить не только сплавы металлов, а и современные прочные стекловолоконные каркасы. Поверхность шинируемых зубов специально подготавливают по схеме предусмотренной для работы с тем или иным армирующим композит материалом. Чтобы участок «связующего звена»

не выглядел громоздко, для апроксимальной петли в шинируемом зубе можно сформировать углубление. Армирующую ленту пропитывают бондом и укладывают на связующий композиционный материал к оральной поверхности шинируемых зубов таким образом, чтобы концы отрезка ленты были заведены в подготовленные апроксимальные петли с оральной стороны и выведены на вестибулярную в специально подготовленный паз на поверхности крайнего шинируемого зуба. Поверхность для укладки армирующего материала на шинируемых зубах и полости апроксимальных петель предварительно заполняют фиксирующим композитом.

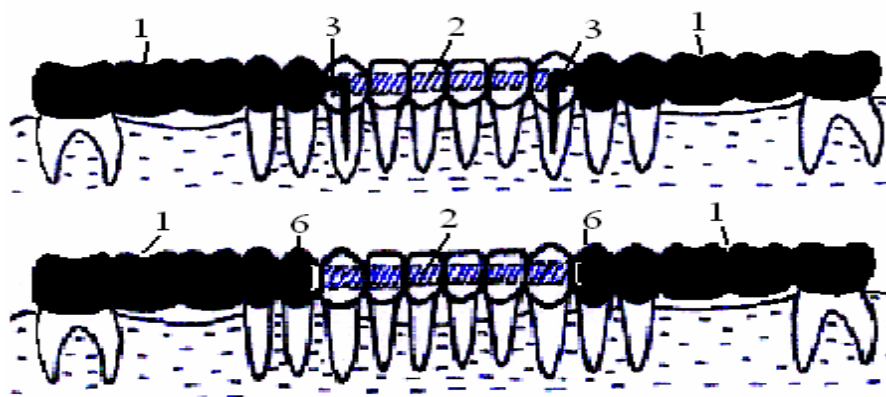
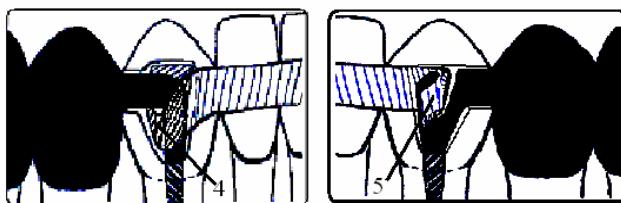


Рис. 1. Схема шинированного зубного ряда комбинированным способом: 1 – мостовидные протезы, 2 – шинирующая эластичная лента, 3 – штифтовые опоры мостовидных протезов, 6 – опорные коронки мостовидных протезов с апроксимальной петлей



а.

б.

Рис. 2. Связующее звено из штифтовой опоры и армирующей эластичной ленты: а) схема с дополнительной полостью под основанием штифта; 4 – загиб армирующей ленты под основанием штифта, б) схема с дополнительной полостью

стью в виде пропила в каркасе штифта; 5 – пропил в каркасе штифта с загибом армирующей ленты

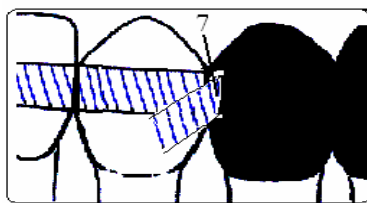


Рис. 3. Схема связующего звена из апроксимальной петли коронки и армирующей эластичной ленты: 7 – апроксимальная петля с эластичной армирующей лентой

После отверждения композиционного материала получают адгезивно-механическую связь в связующем звене. Этим обеспечивают надежное объединение протезируемого участка зубного ряда и участка, шинируемого армирующими композит лентами (нитями, волокнами). Анатомическую форму поверхности шинируемых зубов, при необходимости, восстанавливают композиционными пломбирочными материалами прямым способом.

Применение современных армирующих композит материалов обеспечивает стабилизацию патологического процесса и надежную необходимую реставрацию. Комбинированное использование различных методов несъемного шинирования направлено на восстановление целостности и надежную стабилизацию зубного ряда, а также нормализацию восприятия жевательных нагрузок, трофики и репаративных процессов в тканях периодонта, что значительно повышает эффективность лечения заболевания.

ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ И ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. Нарушение краевого прилегания фиксирующего и реставрационного материала.

Исправление нарушения краевого прилегания проводится по обычной методике с применением композиционных материалов.

2. Нарушение прилегания армирующего композит материала к шинируемым зубам.

Если участок отслойки шинирующего композита в области одного или двух зубов, то армирующий материал можно попытаться очистить от старого фиксирующего композита, обезжирить и зафиксировать новой порцией композиционного материала.

Если участок отслойки большой, то лучше снять композиционную шину и заменить на новую с другой схемой укладки армирующего эластичного каркаса.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. Коронки зубов, требующих шинирования, имеют высокую степень разрушения.
2. Клинические ситуации, при которых зубы пациента подлежат удалению.