Основные особенности и общие принципы

препарирования твёрдых тканей зубов

• Особенности и принципы препарирования твёрдых тканей зубов:

• 1. Препарирование зуба осуществляется прерывисто

• 2. Препарирование проводится под воздушно-водяным охлаждением

• 3. Препарирование проводят с помощью алмазных и твердосплавных

боров различной формы, длинны и степени абразивности рабочей

части

• 4. Используется принцип максимально возможного сохранения

здоровых тканей зуба

• 5. Используется принцип щадящего отношения к тканям зуба

• 6. Применяется контроль толщины снятия твёрдых тканей зуба

• 7. Для предупреждения травмы мягких и твёрдых тканей

стоматологический наконечник с бором включается после внесения в

полость рта и выключается перед вынесением

Основные особенности и общие принципы

препарирования твёрдых тканей зубов

Применение силиконового шаблона для контроля снятия

твёрдых тканей зуба

Воздушно-водяное охлаждение

турбинного наконечника,

одноточечная система

Обоснование необходимости воздушноводяного охлаждения

• Препарирование без воздушно-водяного охлаждения турбинным

наконечником может привести к следующим серьёзным негативным

последствиям из за перегрева тканей зуба и не только:

• Возможные осложнения при препарировании зубов без воздушноводяного охлаждения:

• 1. Термический ожог пульпы зуба и её некроз

• 2. Нарушение адгезии цементов и материалов реставраций к тканям

препарируемого зуба

• 3. Эмаль по границе препарирования повреждается ,денатурируется её

белковый матрикс

• 4.Возникновение постоперационной чувствительности из за

раздражения одонтобластов

• 5. Возникновение микротрещин в структуре препарируемых тканей

• 6. Повышенная опасность травмы десны и круговой связки зуба

Особенности препарирования витальных

зубов

• В условиях развития стоматологического инструментария и

оборудования, навыков и мастерства специалистов, всё больший

процент от общего числа препарированных зубов начинают

занимать витальные.

• Принятие решение о сохранении витальности зуба является

весьма ответственным и основывается на знании и понимании

нескольких ключевых принципов и правил:

• Условия сохранения витальности зуба при препарировании:

1. Зуб должен быть либо интактным, либо иметь минимальные

кариозные повреждения, которые будут удалены в процессе

препарирования

2. Зуб не должен конвергировать или дивергировать, сильно

выступать из зубного ряда, быть наклонённым орально или

вестибулярно, так как при его обработке могут быть затронуты

границы безопасных зон препарирования и повреждена пульпа

Особенности препарирования витальных

зубов

• 3. Препарируемый зуб должен иметь здоровые ткани пародонта

• 4. Перед принятием решения о сохранении витальности зуба следует

внимательно изучить рентгеновские снимки на предмет выявления

скрытой патологии тканей окружающих зуб

• 5. Необходим тщательный сбор анамнеза, выявление

общесоматических заболеваний и факторов риска способных снижать

иммунитет и влиять на репаративные процессы в организме

• Правила препарирования витальных зубов:

• 1. Препарирование проводится под воздушно-водяным охлаждением с

применением трёх-пяти точечного спрея в турбинном наконечнике

• 2. Для орошения тканей зуба и вращающегося инструмента

используется дистиллированная вода или физиологический раствор

Особенности препарирования витальных

зубов

• 3. Используются новые боры и фрезы, препарирование осуществляется

прерывисто, щадяще, исключая перегрев зуба

• 4. Применяется адекватная анестезия

• 5. После препарирования зуб обязательно покрывается провизорной

конструкцией с использованием безэвгеноловых временных цементов

• Выводы:

• Даже при соблюдении всех рекомендаций и правил, нельзя исключить

возникновение осложнений со стороны пульпы и окружающих тканей у

препарированных витальных зубов. Поэтому постоянные конструкции с

опорой на них целесообразно фиксировать на временные

безэвгеноловые цементы, делать контрольные рентгеновские снимки

через 3-6 месяцев и только при отсутствии жалоб пациента и идеальной

рентгенологической картине принимать решение о фиксации коронок,

мостов и иных ортопедических конструкций на постоянный цемент.

Особенности препарирования витальных

зубов

• Исключения из правила:

• К исключениям из правила относятся фиксация виниров и других

микропротезов, так как препарирование в этих случаях

проводится относительно щадяще а также потому , что

временный цемент не способен обеспечить длительную и

надёжную ретенцию провизорных конструкций к тканям зуба.

• Общие выводы:

• Обобщая всё вышесказанное важно понимать, что

препарирование витальных зубов есть ответственная и

трудоёмкая манипуляция, требующая от врача высокой

квалификации и отличных мануальных навыков. Кроме всего

этого крайне желательно получение информированного согласия

пациента на проведение таких манипуляций , в контексте

возможности возникновения осложнений по независящим от

врача факторам.

Препарирование зубов под

металлокерамические и безметалловые

полные коронки

Препарирование зубов под

металлокерамические и безметалловые

полные коронки, введение

• До сегодняшнего дня, основным видом несъёмного

протезирования является изготовление коронок и мостовидных

протезов с опорой на зубы пациентов.

• Вариантов исполнения таких работ как по конструкционным

элементам в них включённым, так и по их свойствам, довольно

много; регулярно появляются новые материалы,

совершенствуются технологии.

• На всём этом фоне неизменной константой является труд врача

стоматолога, его профессиональный навык, опыт и знания в

проводимой им работе.

• Основные принципы современного одонтопрепарирования

остаются неизменными уже долгие годы и претерпевают

минимальные изменения, скорее получая дополнения и

улучшения.

• Препарирование опорного зуба является одной из важнейших

Препарирование зубов под

металлокерамические и безметалловые

полные коронки, введение

• манипуляций, проводимой стоматологом-ортопедом,

предваряющей получение точного слепка и определяющей

прецизионность ортопедической конструкции.

• Исправить ошибки и погрешности допущенные на этапе

препарирования зубов крайне сложно, а порой и невозможно.

• Кроме того, высокое качество препарирования зубов и точный

слепок являются визитной карточкой врача. Работая в тандеме с

любым зубным техником высококлассный стоматолог-ортопед

вправе рассчитывать на внимательное и ответственное

отношение к его работам.

• Итак, какие практические задачи стоят перед врачом,

собравшимся препарировать зуб под искусственную коронку,

какой результат будет считаться успешным и что может привести

к неудаче?

Принципы, правила и задачи

препарирования

• Принципы, правила и задачи препарирования:

1. Основной задачей стоматолога-ортопеда в процессе препарирования

является снятие ( сошлифовывание ) достаточного и обоснованного

объёма тканей зуба или зубов, для изготовления функционально и

эстетически качественной конструкции

2. Проведение всех манипуляций должно быть безболезненным для

пациента

3. Препарирование должно быть минимально травматично для зуба и

окружающих его тканей

4. Требуется тщательное соблюдение мер асептики и антисептики

5. Требуется знание анатомии, для препарирования витальных зубов в

пределах безопасных зон

6. Необходимо внимательно следить за состоянием пациента в процессе

работы, при необходимости делать перерывы

Этапы препарирования под искусственную

коронку

• Препарирование зубов под ортопедические конструкции, в частности

под искусственные коронки включает в себя несколько этапов.

• Этапы препарирования зуба под искусственную коронку:

1. Обезболивание

2. Сепарация апроксимальных контактных поверхностей

3. Препарирование жевательной поверхности

 (или режущего края)

4. Препарирование с оральной и

 вестибулярной сторон

5. Ретракция десны

6. Формирование уступа

7. Финишная обработка, полировка

Виды уступов, создаваемых в процессе

препарирования

Виды уступов, введение

• Если с большинством этапов препарирования всё более менее

понятно - практикующие врачи адаптируют, меняют очерёдность,

дополняют и несколько видоизменяют их в соответствии со

своими предпочтениями и конкретными клиническими

случаями, то с формированием уступов ситуация не столь

однозначна и проста.

• Какой уступ для какого вида коронок предпочтительнее, когда

может применятся, когда однозначно противопоказан и другие,

похожие вопросы, иногда ставят в тупик даже опытных

специалистов.

• Ниже приведена классификация видов уступов а также вариант

препарирования зуба без создания уступа, и даны пояснения по

возможностям применения данных видов препарирования в тех

или иных случаях.

Препарирование без уступа

Препарирование без уступа

(ножевидное препарирование)

Схематическое изображение

металлокерамической коронки

на зубе в разрезе. Зуб

обработан под коронку без

уступа, с так называемым

"ножевидным"

препарированием

Препарирование без уступа

• Такой вид препарирования считается несколько устаревшим,

однако в ряде случаев может быть применён по показаниям, к

которым следует отнести изначально малый объём тканей

препарируемого зуба, когда просто нет места для создания

уступа а также есть угроза травмы пульпы при препарировании.

Более того, концепция препарирования под уступ сейчас

претерпевает ряд изменений и дополнений, в которых находится

место и элементам ножевидного препарирования.

Плечевой уступ

• Плечевой уступ (Shoulder). Может быть расположен под углом 90,

110-120 и 135 градусов по отношению к боковой стенке культи.

Уступ под углом 135 градусов требует создания круговой

металлической гирлянды. Такой уступ может быть перекрыт

плечевой массой или металлом.

Закруглённый уступ

• Закругленный уступ (Chamfer, что в переводе означает: желоб,

скос, фаска). Данный вид уступа имеет форму, соответствующую

половине желоба. Чаще всего у десны перекрывается металлом

каркаса коронки, однако бывают исключения.

Вариант с перекрытием

у края десны

керамической массой

Закруглённый уступ

• Данный вид уступа наиболее часто используется в случаях

дефицита твёрдых тканей зуба, когда создание полноценного

плечевого уступа нецелесообразно. Подходит для

протезирования с применением классических

металлокерамических конструкций.

С точки зрения эстетики несколько проигрывает

плечевому уступу, особенно в случае без

использования плечевой массы, однако его

формирование подразумевает меньший

объём препарированных тканей зуба.

Уступ со скошенным краем

• Уступ со скошенным краем (Beveled shoulder), обычно плечевой.

Требует создания круговой металлической гирлянды. Как

правило применяется при низких клинических коронках зубов

для создания дополнительной ретенции.

Виды уступов

Плечо перекрывается

металлом и керамикой.

Рекомендуется на

вестибулярной поверхности

для создания более

эстетичного вида коронки.

Закругленный уступ со

скосом, перекрывается

металлом.

Уступы, применяемые для препарирования

под керамические коронки

• Виды уступов, подходящие для препарирования под

цельнокерамические коронки: плечевой уступ – shoulder, и

выраженный закругленный уступ – pronounced chamfer.

Уступы, применяемые для препарирования

под керамические коронки

• Для препарирования под цельнокерамические коронки с

каркасом, изготовленным методом фрезерования, подходят

только два вида уступа: плечевой уступ – shoulder – с углом от 90

до 120 градусов и закругленным внутренним углом (переход

плеча в боковую стенку), и выраженный закругленный уступ -

pronounced chamfer. По краю уступа не должно быть

выступающих острых кромок (также как и для препарирования

под металлокерамическую коронку), уступ не должен иметь

форму желоба. Уступ со скошенным краем препарирования не

подходит для цельнокерамических коронок, так как этот скос

сложно отсканировать и отфрезеровать на каркасе, его можно

только перекрыть металлом при стандартном литьевом методе

изготовления каркаса.

Уровень расположения уступа по

отношению к десне

• Уровень расположения уступа по отношению к десне при

препарировании под цельнокерамическую коронку (слева – на

уровне или над десной) и под металлокерамическую коронку

(справа – на 0,2 мм под десну). Стрелка указывает на конечную

линию препарирования – finishing line.

Теория двухплосткостного

препарирования, обоснование

• Теория двухплоскостного препарирования была разработана и

подробно описана Kuwata - известным японским зубным

техником. Согласно его теории, вестибулярная поверхность всех

зубов и небная (язычная) поверхность моляров и премоляров

имеет 3 плоскости: пришеечную (которая соотвествует

направлению плоскости корня), основную (которая совпадает с

плоскостью десны альвеолярного отростка, альвеолярной части)

и плоскость режущего края (у резцов и клыков) или бугорка (у

премоляров и моляров).

Теория двухплосткостного

препарирования, схема плоскостей

Преимущества двухплоскостного

препарирования

• Преимущества двухплосткостного препарирования в сравнении

с классическим:

1. Создается достаточное пространство для изготовления

эстетичной металлокерамической коронки. Особенно это важно в

области режущего края резцов и клыков

2. Сохраняются ткани зуба в области средней трети культи.

Исключается избыточное препарирование зуба

3. Создается максимально ретенционная форма культи за счет

меньшей конусности в нижней и средней трети, то есть не

теряется так называемая "ретенционная зона" культи

4. Считается, что коронка изготовленная на культю зуба с

двухплоскостным препарированием более надежна, то есть из-за

геометрии культи и каркаса происходит меньше сколов керамики

Схема двухплоскостного препарирования

Слева - двухплоскостное препарирование, справа - классическое

препарирование

Примеры двухплоскостного

препарирования на гипсовых моделях

 Алмазные и твердосплавные боры

используемые на этапах

одонтопрепарирования

Стандарт вращающихся инструментов,

применяемых в стоматологии

• Система стандартизации стоматологических инструментов по ISO

• Все вращающиеся инструменты, на сегодняшний день применяемые в

стоматологической практике, стандартизированы по системе

стандартизации ISO, применяемой с 1986 года.

• Каждому инструменту присвоен 15-значный цифровой код.

• Первые три цифры несут информацию о характере материала, из

которого изготовлена рабочая часть (головка) инструмента. Некоторые

примеры:

• 310 – хром-ванадиевый сплав

• 312 – хром-вольфрамовый сплав

• 500 – твердосплавные боры

• 806 – алмазные боры

Стандарт вращающихся инструментов,

применяемых в стоматологии

• Четвертая, пятая и шестая цифры отражают характеристику

хвостовика вращающего инструмента и общую длину

инструмента.

• Для прямого наконечника: 103-диаметр 2,35мм, длина 34мм;

104-диаметр 2,35мм, длина 44,5мм; 105-диаметр 2,35мм, длина

64мм; 106-диаметр 2,35мм, длина 70мм

• Для углового наконечника: 202-диаметр 2,35мм, длина 16,0мм;

203-диаметр 2,35мм, длина 18,5мм; 204-диаметр 2,35мм, длина

22мм; 205-диаметр 2,35мм, длина 26мм; 206-диаметр 2,35мм,

длина 34мм; 313-диаметр 1,6мм, длина 16,5мм

• Для турбинного наконечника: 314-диаметр 1,6мм, длина 19мм;

315-диаметр 1,6мм, длина 21мм; 316-диаметр 1,6мм, длина

25мм

Стандарт вращающихся инструментов,

применяемых в стоматологии

• Седьмая, восьмая и девятая цифры отражают информацию о форме

рабочей части (головки). Таких форм производится более 30 видов.

• Например: 001-007-шаровидная, 010-039-обратноконусная, 040-100-

колесовидная, 107-158-цилиндрическая, 159-223-конусная, 239-252-

пламевидная, 277-281-эллипсовидная, 303-316-лентикулярная, 320-392-

диски, 417 и далее-эндодонтический инструмент.

• Десятая, одиннадцатая и двенадцатая цифры отражают тип режущей

рабочей части. Различают более100 разновидностей типов режущей

части.

• Тринадцатая, четырнадцатая и пятнадцатая цифры дают информацию о

диаметре головки.

• Например: № 0,05-диаметр головки равен 0,5мм

 № 0,12-диаметр головки равен 1,2мм

Стандарт вращающихся инструментов,

применяемых в стоматологии

• Цифровое обозначение вращающихся инструментов по системе

ISO:

• Всю информацию о боре можно узнать из его обозначения,

которое по системе ISO 6360 состоит из четырех групп цифр - AAA

ББВ ГГГДДД ЕЕЕ. Первая (слева-направо) группа цифр - код,

обозначающий материал рабочей части бора (А), вторая группа

цифр - код, обозначающий диаметр хвостовика (Б) и общую

длину (В), третья группа цифр - форма (Г) и зернистость

(абразивность) рабочей части (Д), четвертая - максимальный

диаметр рабочей части в единицах, равных 0,1 мм (Е).

Классификация боров

• Боры стоматологические - это вращающиеся режущие

инструменты для препарирования твердых тканей зуба,

состоящие из стержня (хвостовика), шейки (у твердосплавных

боров, с использованием пайки между хвостовиком и головкой)

и рабочей части (головки).

• В современном одонтопрепарировании, в основном,

используются боры для турбинного и углового наконечников.

• Диаметр хвостовика у боров для турбинного наконечника

составляет 1,6 мм, его длина может быть различной. Абсолютная

точность концентрического вращения таких боров создает

идеальные условия для работы.

• Выпускаются ,в частности, боры длиной 19 мм, длинные боры -

21 мм и сверхдлинные - 25 мм. Торцевая часть хвостовика боров

для турбинного наконечника может быть плоской или

закругленной.

Классификация боров

• Для углового наконечника выпускают боры длиной хвостовика

22, 26 и 34 мм и диаметром 2,35 мм. На конце хвостовика этих

боров нанесена специальная циркуляционная и горизонтальная

нарезка для фиксации их в наконечнике.

Классификация боров по типу формы

рабочей части

• Современное одонтопрепарирование подразумевает знание

стоматологом – ортопедом различных вариаций рабочей части

вращающихся инструментов для обоснованного и грамотного

выбора того или иного бора для проведения различных

манипуляций.

Цветовая маркировка боров,

используемых для одонтопрепарирования

• Для удобства распознавания дисперсности алмазного покрытия

рабочей части боров, фирмами производителями применяется

цветовая маркировка по ISO, в том числе отражающая

рекомендации по применению боров на разных этапах

препарирования зубов.

Алгоритм применения и последовательности

выбора боров в одонтопрепарировании

• Препарирование зубов – ответственный и крайне важный этап в

процессе изготовления ортопедических конструкций, более того,

именно препарирование (обточка) зуба наиболее неприятный

момент для пациента. Поэтому понимание и соблюдение

последовательности в выборе режущих вращающихся

инструментов, в целях минимизации дискомфорта пациента и

достижения оптимального результата препарирования должно

быть первоочередной задачей для врача.

• Стандартный алгоритм применения турбинных боров для

препарирования под полные коронки:

1. Для сепарации апроксимальных поверхностей зуба

используются пулевидные или пиковидные алмазные боры ,

чёрная, зелёная или синяя маркировка.

2. Для снятия тканей жевательной (режущей) поверхности

Алгоритм применения и последовательности

выбора боров в одонтопрепарировании

применяются боры различной конфигурации с такой же как и в

предыдущем пункте степенью зернистости рабочей поверхности.

Алгоритм применения и последовательности

выбора боров в одонтопрепарировании

3. Для снятия тканей зуба с вестибулярной поверхности принято в

начале использовать специальные боры - маркеры глубины

препарирования. К преимуществам в их использовании относится

точная разметка глубины препарирования, достаточная для

последующего изготовления искусственной коронки.

Алгоритм применения и последовательности

выбора боров в одонтопрепарировании

• Однако, следует учитывать, что применение данного вида боров

обосновано только в случае, когда препарируемый зуб имеет

правильное положение в зубном ряду, не наклонён орально или

вестибулярно, не ротирован, то есть не планируется изменение его

положения искусственной коронкой. В противном случае существует

риск излишней или наоборот недостаточной разметки.

4. Снятие твёрдых тканей зуба с оральной поверхности производится

колесовидными, грушевидными и пламевидными борами той же степени

зернистости, что и у боров описанных выше – синяя, зелёная или чёрная

маркировка по ISO

5. Для препарирования уступа применяются цилиндрические боры с

закруглённой головкой с целью создания определённого угла уступа и

формы, важен постепенный переход от высокоабразивных боров к

малоабразивным, в заключение желательна полировка уступа.

Алгоритм применения и последовательности

выбора боров в одонтопрепарировании

6. При финишной обработке препарируемого зуба используются

боры с красной и жёлтой маркировкой, также возможно

применение боров типа «арканзасский камень» для турбинного

наконечника или для углового в целях лучшей полировки

препарированной поверхности.

• В течение всего процесса препарирования врач стоматологортопед оценивает промежуточные результаты и производит

требуемые коррекции выбирая соответствующий моменту

вращающийся режущий инструмент.

Одонтопрепарирование в

микропротезировании

Препарирование зубов под

керамические вкладки

Определение, область применения и

обоснование использования вкладок

• Вкладки - это ортопедические конструкции, восполняющие и

замещающие дефект коронковой части зуба, восстанавливающие

его функцию и эстетику.

• По своей сути, вкладки являются альтернативой пломбированию

зубов композитными материалами химического или светового

отверждения.

• Применяются в случае разрушения

коронки зуба от 1/3 до 2/3, обычно

при лечении витальных зубов, по

поводу кариеса. Их положительные

и отрицательные стороны и свойства

по сравнению с пломбами

подробно описаны и изучены.

Препарирование под вкладки

• Для препарирования под вкладки используется турбинный

наконечник с воздушно-водяным охлаждением ( желательно

трёхточечным и более), а также твердосплавные и алмазные

боры различной степени абразивности и формы рабочей части .

• При подготовке полостей под вкладки следует избегать создания

острых углов, граней, поднутрений .

Вид на модели зубов 1.7 и 1.6.

подготовленных под вкладки и с

готовыми вкладками. Отсутствует

скос на границе эмали , выточены

ретенционные площадки

Препарирование под вкладки

• Задачи, решаемые при препарировании зубов, в условиях

формирования и создания полостей под вкладки:

1. Устранение дефектов коронковых частей зубов при

максимально возможном сохранении здоровых тканей.

2. Обеспечение защиты пульпы витальных зубов.

3. Формирование полости, при которой под действием

жевательной нагрузки не произошел бы перелом зуба или

выпадение ортопедической конструкции.

Препарирование под вкладки

• Принципы, соблюдаемые для решения задач при

препарировании под вкладки:

1. Полость не должна иметь поднутрений, чтобы вкладка могла

беспрепятственно вводиться. Угол дивергенции боковых стенок

полости должен составлять 3-12°, в зависимости от глубины

полости.

2. Полость должна иметь достаточную глубину, погружаться в

дентин, что определяет минимальную толщину вкладки.

3. Для предупреждения рецидива кариеса проводится

профилактическое расширение препарируемой полости.

4. Для достижения максимальной устойчивости вкладки дно

полости должно быть плоским и перпендикулярным

направлению жевательного давления.

Препарирование под вкладки

• 5. Полость должна быть асимметричной или иметь дополнительные

углубления, служащие ориентиром при введении вкладки.

• 6. При формировании сложной полости, захватывающей несколько

поверхностей зуба, следует создавать ретенционные пункты для того,

чтобы вкладка не смещалась под влиянием жевательного давления.

При формировании полости следует соблюдать определенные

пропорции между ее шириной и глубиной. Чем шире полость, тем

вкладка должна быть глубже. При мелкой и широкой полости вкладка

плохо фиксируется. При узкой и глубокой полости затруднена

подготовка отвесных стенок. Наклон стенок полости зависит от ее

глубины: при небольших полостях он может быть минимальным, при

глубоких - увеличивается.

• 7. Перед окончательной обработкой следует оценить глубину созданной

полости для того, чтобы обеспечить достаточную прочность вкладки.

Пример препарирования под

керамическую вкладку overlay

Проект препарирования

под вкладку

Нанесение маркировочных борозд

на окклюзионную поверхность

Нанесение маркировочных борозд

на наружный скат опорного бугорка

Пример препарирования под

керамическую вкладку overlay

Формирование вестибулярного

уступа

Формирование полости на

жевательной поверхности

Дивергенция щечной и язычной

стенок проксимальной полости

Пример препарирования под

керамическую вкладку overlay

Конвергенция медиальной и

дистальной осевых стенок

Выравнивание горизонтальных

поверхностей торцевым бором

Окончательно сформированная

полость под вкладку overlay

Препарирование зубов под

керамические виниры

Введение

• В настоящее время керамические виниры получили значительное

распространение в повседневной ортопедической стоматологии. Они

стали регулярно применяемой частью реставрационных методов

лечения вследствие того, что такие конструкции являются

консервативными, минимально инвазивными и предоставляют

возможность обеспечить отличную эстетику. Введение керамических

виниров в стоматологическую практику изначально задумывалось как

способ решения косметических проблем. Сейчас, фактически, показания

для их применения несколько расширились. Когда сохраняется

здоровая структура зуба, а именно эмаль, керамические виниры могут

применяться для коррекции изменений цвета, смещения зубов,

непривлекательных очертаний зуба и зубных дефектов. Они также могут

помочь при идеализации функциональных реставрационных целей.

Основой для их успешного и долгосрочного функционирования является

правильно спланированная основа – грамотно отпрепарированный зуб.

Введение

• С целью создания достаточного места для керамической

реставрации с необходимой структурной прочностью и

оптимальной эстетикой, препарирование зубов под

керамические виниры выполняется только после тщательной

диагностики, планирования лечения с максимально

предсказуемым результатом. Особенности препарирования под

керамические виниры имеет некоторые отличия от

классического препарирования под полные коронки, но

основные принципы препарирования зубов учитываются. Так как

принцип применения и фиксации виниров основан на

адгезивной технике, геометрические и механические параметры

препарирования зубов отходят на второй план, что в идеале

приводит к максимальному сохранению тканей зуба.

Показания для применения виниров

• По действующей классификации, показания для применения виниров в

стоматологической практике разделены на три группы.

• Показания для применения виниров в стоматологической практике:

1. Устойчивость зубов к отбеливанию

• К этой группе относятся тетрациклиновый дисколорит и отсутствие

реакции зубов на внутреннее и внешнее отбеливание.

2. Значительные морфологические модификации зубов

• К их способам лечения винирами относятся коррекция формы и

положения конических зубов, закрытие диастем и межзубных

треугольников а также увеличение длинны и выпуклости резцов.

3. Обширные реставрации у взрослых пациентов

• В эту группу входят реставрации перелома коронки зуба, потери эмали в

результате эрозии или физиологической стираемости а также лечение

врождённых и приобретённых генерализованных дефектов зубов.

Противопоказания для применения

виниров

• Следует понимать, что реставрации с использованием

керамических виниров, не способны заменить протезирование

с использованием полных коронок и должны применяться

строго по показаниям. В противном случае повышается риск

утраты или повреждения конструкции а также неполное и

кратковременное восстановление жевательной функции и

эстетики.

• Противопоказания для использования виниров:

1. Бруксизм

2. Неблагоприятная окклюзионная ситуация (различные

патологии прикуса) , прямой прикус

3. Большие клиновидные дефекты в пришеечной области

4. Значительные дефекты коронковой части зуба,

подразумевающие использование полных коронок

Способы препарирования под виниры

• Препарирование является основным этапом при изготовлении

любых несъемных реставраций, в том числе и керамических

виниров. Важно учитывать толщину препарируемых тканей, так

как при использовании виниров на витальных зубах важно

сохранить эти зубы витальными и после протезирования.

• Различают три основных способа препарирования под

керамические виниры:

• 1. Препарирование только вестибулярной поверхности зуба

• 2. Препарирование вестибулярной поверхности и режущего края

зуба без перехода либо с переходом на его небную поверхность

• 3. Препарирование вестибулярной поверхности, режущего края и

двух проксимальных областей зуба

Этапы препарирования под виниры

• Этапы препарирования под виниры:

• 1. Маркировка глубины препарирования вестибулярной

поверхности

• 2. Сошлифовывание вестибулярной поверхности с

одновременным формированием пришеечного уступа

• 3. Препарирование контактных поверхностей

• 4. Сошлифовывание режущего края