Тема: Протезирование дефектов зубов. Лечение частичной вторичной адентии

Цель: формирование у студентов основных представлений о восстановлении дефектов зубных тканей при помощи искусственных коронок на всех этапах.

Задачи:

Обучающая: - понимать принцип определения разрушенности зуба и подбора способа протезирования.

- понимать принцип снятия анатомического слепка и его оценки

Развивающая: - научить определять степень разрушения коронки зуба

- научиться выбирать вид протезирования, способ обезболивания

- научиться снимать слепки и оценивать их качество.

Воспитывающая: воспитать ответственность за свою профессиональную деятельность.

Вопросы для рассмотрения:

1. Классификация полостей по Блэку.
2. Классификация полостей по ИРОПЗ. Когда и кем была предложена эта классификация?
3. Что такое оттиск (слепок)? Какие виды оттисков вы знаете?
4. Виды оттискных ложек, их характеристика.
5. Показания и противопоказания к изготовлению ИК.
6. Классификация ИК по конструкции, назначению, времени использования, методу изготовления, материалу.
7. Достоинства и недостатки различных видов ИК.
8. Что такое анатомическая шейка зуба?
9. Что такое клиническая шейка зуба?
10. Общие правила препарирования зубов под ИК (порядок проведения манипуляций, режим работы, применяемые инструменты).
11. Ошибки и осложнения при препарировании зубов, меры их предупреждения.
12. Особенности препарирования различных групп зубов, зоны безопасности при одонтопрепарировании.
13. Этапы получения оттиска.
14. Каковы критерии правильности подбора слепочных ложек?
15. Требования, предъявляемые к оттискным материалам.
16. Классификация слепочных материалов.
17. Эластические слепочные материалы, их состав, свойства, применение.
18. Термопластические слепочные материалы, их состав, свойства, применение.
19. Классификация абразивных материалов по природе и по назначению.
20. Абразивные инструменты, их характеристика.
21. Полировочные средства, их состав, свойства, применение.
22. Что такое одонтопрепарирование?
23. Общие и местные реакции организма на препарирование зубов. Их профилактика. Режимы препарирования зубов.
24. Методы обезболивания (общие и местные).
25. Анестетики, их виды, химический состав, свойства.

Основные понятия темы

С целью определения степени разрушения окклюзионной поверхности жевательных зубов при I-II классе дефектов и выбора конструкции протеза пользуются индексом разрушения окклюзионной поверхности жевательных зубов - ИРОПЗ, предложенным В.Ю.Миликевичем (1984). Индекс представляет собой соотношение размеров площади «полость-пломба» к жевательной поверхности зуба. Всю площадь окклюзионной поверхности зуба принимают за единицу. Индекс разрушения (площадь поверхности полости или пломбы) вычисляют из единицы (всей окклюзионной поверхности). Автор определил, что при ИРОПЗ, равном 0,55 - 0,6, т.е. при разрушении поверхности более чем на 50 %, с целью профилактики дальнейшего разрушения показано применение вкладки. При индексе 0,6-0,8 показано пломбирование и применение искусственных коронок, а тех случаях, когда индекс больше 0,8 - показано изготовление штифтовых конструкций.

Наиболее частыми протезами, применяемыми для восстановления

разрушенной коронки зуба, являются полные искусственные коронки. В связи с тем. что они имеют различную конструкцию и предназначены для разных целей, их систематизируют по определенным признакам :

!. По конструкции или по величине и способу охвата зуба:

1) полные, то есть покрывающие все поверхности зуба (включая культевые)

2) экваторные, доходящие до экватора зуба;

3) коронки со штифтом;

4) телескопические коронки;

5) окончатые или фенстер-коронки,

2. По методу изготовления:

1) штампованные:

2) литые;

3) паяные (шовные) - сейчас практически не применяются.

3. В зависимости от материала:

!} металлические (сплавы золота, нержавеющая сталь, кобальто-хромовые сплавы (КХС). серебряно-палладиевые, титановые);

2) неметаллические (пластмассовые, фарфоровые);

3) комбинированные, то есть облицованные пластмассой, фарфором или другими керамическими массами (металлопластмассовые и ме­таллокерамические).

4. По назначению:

1) восстановительные;

2) опорные (в мостовидных или других видах протезов);.

3) фиксирующие (для удержания лекарств, ортодонтических или че-люстно-лицевых аппаратов);

4) шинирующие;

5) временные и постоянные.

Культевые коронки применяются после изготовления искусственной культи со штифтом из сплава или пластмассы. Искусственные коронки со штифтом используются при полном разрушении коронки зуба, а телескопические представляют собой сочетание двух коронок (внутренней и наружной) и предназначены для фиксации съемного протеза.

Полукоронки закрывают небную поверхность резцов и клыков, оставляя открытой вестибулярную часть естественной коронки зуба. Трехчетвертные готовятся, как правило, для премоляров. Они покрывают большую часть коронки зуба за исключением вестибулярной стороны, то есть примерно 3/4 ее наружной поверхности. Зкваторные коронки, применяющиеся в основном на молярах, закрывают верхнюю часть зуба до экватора. Панцирные коронки покрывают обычно только губную поверхность зуба и имеют вид фарфоровых или пластмассовых накладок.

По назначению коронки могут быть восстановительными, опорными и фиксирующими. Первые применяют для восстановления анатомической формы зубов, вторые используют, главным образом, для опоры мостовидных протезов, а третьи - для фиксации съемных пластиночных и дуговых протезов или специальных аппаратов (ортодонтическцх, челюстно-ортопедических и т.д.). Кроме того, искусственные коронки бывают временными и постоянными. Временные используются для защиты подготовленных зубов от воздействия внешней среды, предупреждения развития воспалительных изменений пульпы, удержания лекарственных веществ и фиксации различных аппаратов на период проведения специальных подготовительных мероприятий перед протезированием Постоянные коронки применяются для покрытия опорных зубов перед изготовлением съемного протеза с кламмерной фиксацией.

По методу изготовления выделяют штампованные, литые и паяные (шовные) коронки. Кроме того, коронки различаются по разновидности используемого материала: это могут быть сплавы металлов (золотые, серебряно-палладиевые и стальные), пластмасса или фарфор. Отдельную группу составляют комбинированные коронки, состоящие из металлической основы, облицованной пластмассой или фарфором.

Качество протезирования искусственными коронками во многом определяется тщательностью обследования пациента, учетом показаний и соблюдением определенных требований, предъявляемых к ней.

Итак, имеются следующие общие показания к применению искусственных коронок:

1. Для восстановления анатомической формы и цвета коронок естественных зубов, нарушенных в результате различных патологических состояний; врожденных (наследственные поражения твердых тканей зубов, повышенная стираемость, аномалии формы, цвета и положения зубов) или приобретенных (кариес, травма, клиновидные дефекты, повышенная стираемость, изменение цвета после пломбирования и др).

2. Как опорных элементов протезов (при применении мостовидных протезов, съемных протезов с балочным креплением, съемных и несъемных протезов с замковым креплением на опорной коронке типа аттачмен. а также при создании ложа для окклюзионной накладки в искусственной коронке и др.).

3. Для фиксации протезов и различных лечебных аппаратов (улучшение фиксации протеза достигается путем получения более выраженного экватора зуба на искусственной коронке).

4. При ортопедическом лечении заболеваний пародонта - для конструирования шин, состоящих из нескольких искусственных коронок.

5. При деформации зубных рядов, когда сместившиеся зубы после укорочения или исправления формы необходимо покрыть искусственными коронками.

6. Для удержания лекарств.

Наряду с общими существуют показания к применению конкретных протезов (штампованные, фарфоровые и комбинированные коронки), существенно различающиеся по конструкции, механическим и эстетическим свойствам.

Таким образом, безусловным показанием к применению искусственных коронок является значительное разрушение зуба вследствие кариеса и его осложнений.

Препарирование - это процесс снятия (сошлифовывания) участков зуба для создания условий правильного покрытия его искусственной коронкой. Создание соответствующей формы препарируемому зубу необходимо для плотного охвата его пришеечной части искусственной коронкой и восстановления или сохранения функции зуба. Одонтопрепарирование, выполняемое в правильном режиме, должно полностью исключать термическое раздражение пульпы зуба, резкие перепады температуры твердых тканей зуба, боль, вибрационные воздействия. Это достигается за счет своевременного и грамотно проведенного обезболивания, использования воздушно-водяного охлаждения (в постоянном режиме), прерывистого режима препарирования. Применение турбинных бормашин с большой скоростью вращения бора, использование острых режущих центрованных инструментов позволяет провести препарирование за более короткий промежуток времени, болезненные ощущения уменьшаются за счет снижения давления бора на ткани зуба, исключается вибрационный компонент.

Лечебные мероприятия по профилактике синдрома пост-одонтопрепарировния

1) проводить препарирование только под обезболиванием и по показаниям с медикаментозной подготовкой. Тщательная психологическая подготовка. Объяснить пациенту, как вести себя в кресле;

2) снимать только необходимый слой эмали и дентина;

3) соблюдать режим препарирования зуба (прерывистое сошлифовывание), не допуская его перегревания;

4) пользоваться машинами с большим числом оборотов и системой охлаждения, хорошо центрированным, с высокой абразивной способностью инструментом;

5) перед началом работы необходимо поверить состояние бормашины и надежность фиксации инструментов в наконечнике;

6) включать бормашину следует после введения наконечника в полость рта и надежно фиксировать его рукой. Выводить режущий инструмент только после полной остановки машины. При препарировании использовать другой инструментарий (зеркало, шпатель) для защиты мягких тканей.

Оттискные материалы применяют для получения точного отпечатка зубов и тканей полости рта. По этому отпечатку или оттиску можно отливать модель, на которой изготавливают конструкции полных или частичных съемных зубных протезов, коронок, мостовидных протезов и вкладок.

В течение многих лет было создано большое разнообразие оттискных материалов и разработано множество способов для их применения в практике с целью получить материал для снятия оттисков с оптимальным сочетанием необходимых для этого свойств. Все оттискные материалы можно разбить на классы твердых и эластичных.

Твердыми оттискными материалами невозможно снять оттиск поверхностей с поднутрениями, которые могут быть на зубах или костных тканях. Следовательно их применение ограничено получением оттисков у беззубых пациентов, у которых отсутствуют подобные поднутрения.

Эластичные оттискные материалы подразделяют нагидроколлоидные и эластомерные. С помощью этих материалов можно получать оттиски с тканей, имеющих поднутрения, их можно применять при протезировании пациентов с полным и частичным отсутствием зубов, а также для пациентов, полностью сохранивших зубы. Выбор подходящего материала будет зависеть от особенностей каждого конкретного случая.

На выбор оттискного материала также влияет применяемый способ снятия оттиска, значительное влияние оказывает выбор типа оттискной ложки, стандартной или индивидуальной. Такие ложки необходимы при снятии оттиска для удержания материала сразу после смешивания, введения его в рот и извлечения из него после отверждения оттискного материала. При отливании модели по оттиску ложки также служат опорой оттискному материалу. Сразу после смешивания оттискной материал может быть очень жидким или текучим, и его невозможно будет использовать со стандартной оттискной ложкой. Потребуется изготовление индивидуальной ложки с более точным прилеганием.

Такую ложку можно сделать или из акрилового материала по предварительно изготовленной модели, или с помощью высоковязкого плотного материала, который помещают в стандартную ложку и после его отверждения получают индивидуальную ложку.

Некоторые оттискные материалы не обладают достаточной вязкостью для применил в стандартной ложке, к ним относятся цинк-оксид-эвгенольные, полиэфирные и полисульфидные эластомеры. Другие, такие как оттискные компаунды (термопластичные оттискные материалы), гипс, альгинатные и силиконовые материалы соответствующего состава, можно применять для снятия оттисков с помощью стандартной оттискной ложки. Хотя термопластичные компаунды можно применять со стандартной оттискной ложкой, но получаемые при этом оттиски не воспроизводят точно поверхностные детали, если их не уточняют дополнительным оттиском с помощью текучего цинк-оксид-эвгенольного материала. Подобным образом и альгинаты, когда их используют с применением стандартной оттискной ложки, не всегда дают требуемую степень точности, в таком случае лучше снимать оттиск с индивидуальной ложкой.