

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
“Волгоградский государственный медицинский университет”
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой



С. В. Дмитриенко

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ

Для клинических ординаторов

РАЗДЕЛ 10.

**МОДУЛЬ 9: Припасовка и наложение протезов. Адаптация к
искусственным протезам. Механизмы адаптации.**

**Основной профессиональной образовательной программы подготовки
кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности**

31.08.75 “СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ ”

6 часов

ТЕМА 10. 9: Припасовка и наложение протезов. Адаптация к искусственным протезам. Механизмы адаптации.

ЦЕЛЬ: ознакомиться с механизмами адаптации и принципами коррекции протезов.

Формируемые компетенции: УК - 1, ПК - 4, ПУ - 6, ПК - 10, ПК - 11, ПК - 12.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: клинические кабинеты, методические разработки, тестовые задания, учебная литература.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: учебная база кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ:

1. Принципы артикуляции
2. Фиксация и стабилизация съемных пластиночных протезов
3. Адаптация и коррекция съемных пластиночных протезов
4. Применение адгезивных препаратов способствующих фиксации протезов

АДАПТАЦИЯ И КОРРЕКЦИЯ ПРОТЕЗОВ.

ФИКСАЦИЯ И СТАБИЛИЗАЦИЯ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ

Съемные пластиночные протезы, полученные врачом из зуботехнической лаборатории, необходимо внимательно осмотреть и при наличии незначительных участков шероховатостей, отдельных острых краев и выступов, не свойственных рельефу слизистой оболочки, устранить путем сошлифовывания. Сошлифовывание следует проводить осторожно, не нарушая рельефа протеза, особенно поверхности, обращенной к слизистой оболочке. Далее необходимо визуально определить соответствие рельефа базиса протеза рельефу протезного ложа. После проведенного осмотра пластиночный протез можно наложить на область протезного ложа.

В случаях, когда необходимо значительное сошлифовывание поверхности базиса, обращенного к слизистой оболочке, а также при несоответствии цвета, формы и постановки искусственных зубов протез подлежит переделке.

Во время наложения протеза необходимо обращать внимание на плотность прилегания базиса протеза к слизистой оболочке протезного ложа, на равномерность смыкания зубных рядов и соответствие границ съемного пластиночного протеза нейтральной зоне и линии «А».

Фиксация протеза (от фр. *fixer*, лат. *fixus* — твердый, нерушимый, крепкий) — удержание протеза на челюсти в покое за счет сил адгезии, когезии и разности давлений атмосферного и под протезом.

Стабилизация протеза (от лат. *stabilis* — устойчивый) — устойчивость протеза, его сопротивление разнонаправленным, сбрасывающим нагрузкам во время функции.

Степень фиксации протезов можно проверить следующим образом:

- 1) на верхней челюсти — надавливая большим пальцем руки поочередно на передние и боковые зубы, а силу удерживающего клапана на границе мягкого нёба определяют, смещая или отклоняя режущие края верхних зубов в вестибулярном направлении, как бы подтягивая протез к себе;
- 2) на нижней челюсти — проводят те же приемы, при помощи которых определяют степень фиксации базиса съемного пластиночного протеза в дистальных отделах;
- 3) о степени фиксации переднего участка базиса можно судить при потягивании протеза вверх за резцы.

Фиксацию протеза можно рассматривать как пассивную устойчивость протеза на протезном ложе. Поэтому необходимо также проверять поведение протеза в динамике, используя различные пробы (фонетические и др.).

Существует много методов фиксации: механические, биомеханические, физические и биофизические. К механическим относится крепление съемных протезов с помощью пружин, биомеханические методы включают в себя анатомическую ретенцию, крепление протезов с помощью внутрикостных имплантатов, а также пластику альвеолярного гребня. Использование магнитов, укрепленных в протезах, относится к физическим методам фиксации протезов; применение поднадкостничных магнитов, создание краевого замыкающего клапана, использование явления адгезии — к биофизическим методам.

К физическим методам фиксации протезов в настоящее время прибегают лишь после больших операций. Использование внутрикостных имплантатов, а также пластики альвеолярного гребня не получило большого распространения в практике и может быть рекомендовано больным с тяжелой клинической картиной в полости рта. Анатомическая ретенция — наиболее часто применяемый биомеханический метод фиксации протезов — зависит от выраженности естественных образований в полости рта и их локализации на протезном ложе или его границе, которые могут ограничить свободу движения протеза во время функции. К таким анатомическим образованиям относятся свод твердого нёба, альвеолярные гребни верхней и альвеолярной части нижней челюсти, верхнечелюстные бугры, подъязычное пространство и др. Важно помнить, что использование любого анатомического образования может послужить подспорьем в фиксации протеза.

В съемных протезах роль стабилизаторов выполняют вестибулярные и оральные скаты базиса протеза и образуемый ими краевой замыкающий клапан.

Метод фиксации съемного протеза для каждого пациента индивидуален, и правильность его выбора способствует быстрому привыканию больного к протезу.

АДАПТАЦИЯ И КОРРЕКЦИЯ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ

Термин «адаптация» (от лат. *айарЪаЙо* — прилаживание, приспособление) может быть применен для описания влияния протеза на весь организм, которое выражается в:

- 1) стабильности психического статуса пациента;
- 2) невозможности существовать без протеза;
- 1) отсутствии факторов раздражения слизистой оболочки протезного ложа, губ, щек, языка.

Как бы хорошо не был изготовлен протез, он является инородным телом, а в полости рта — сильным раздражителем для нервных окончаний слизистой оболочки. При пользовании съемным пластиночным протезом снижается тактильная, температурная и вкусовая чувствительность. В первые дни наложения протезов у пациентов усиливается саливация, появляются позывы на рвоту, нарушаются функции речи, жевания и глотания. Все эти признаки восприятия протеза как инородного тела постепенно исчезают, что в немалой степени зависит от правильности информирования пациента о протезе врачом, психоэмоционального состояния больного, сложности изготовленной конструкции и анатомо-физиологических условий полости рта. В сокращении периода адаптации немаловажную роль играет взаимопонимание врача и пациента, своевременный прием больного и проведение необходимой коррекции протеза. Назначение пациента на прием следует проводить на 1—2-й день, далее — 1 раз в неделю, а в последующем — по необходимости. Для предотвращения развития острых и хронических воспалений слизистой оболочки полости рта, снижения болевых ощущений и укорочения периода адаптации к протезу врач должен провести коррекцию протеза. Многочисленные наблюдения показали, что сроки адаптации у пациентов с полным отсутствием зубов колеблются в пределах 10-30 дней. Сокращение сроков адаптации к протезам наблюдается у повторно протезируемых

В съемных протезах роль стабилизаторов выполняют вестибулярные и оральные скаты базиса протеза и образуемый ими краевой замыкающий клапан.

Метод фиксации съемного протеза для каждого пациента индивидуален, и правильность его выбора способствует быстрому привыканию больного к протезу.

Термин «адаптация» (от лат. *айарЪаЙо* — прилаживание, приспособление) может быть применен для описания влияния протеза на весь организм, которое выражается в:

- 3) стабильности психического статуса пациента;
- 4) невозможности существовать без протеза;

2) отсутствии факторов раздражения слизистой оболочки протезного ложа, губ, щек, языка.

Как бы хорошо не был изготовлен протез, он является инородным телом, а в полости рта — сильным раздражителем для нервных окончаний слизистой оболочки. При пользовании съемным пластиночным протезом снижается тактильная, температурная и вкусовая чувствительность. В первые дни наложения протезов у пациентов усиливается саливация, появляются позывы на рвоту, нарушаются функции речи, жевания и глотания. Все эти признаки восприятия протеза как инородного тела постепенно исчезают, что в немалой степени зависит от правильности информирования пациента о протезе врачом, психоэмоционального состояния больного, сложности изготовленной конструкции и анатомо-физиологических условий полости рта. В сокращении периода адаптации немаловажную роль играет взаимопонимание врача и пациента, своевременный прием больного и проведение необходимой коррекции протеза. Назначение пациента на прием следует проводить на 1—2-й день, далее — 1 раз в неделю, а в последующем — по необходимости. Для предотвращения развития острых и хронических воспалений слизистой оболочки полости рта, снижения болевых ощущений и укорочения периода адаптации к протезу врач должен провести коррекцию протеза. Многочисленные наблюдения показали, что сроки адаптации у пациентов с полным отсутствием зубов колеблются в пределах 10-30 дней. Сокращение сроков адаптации к протезам наблюдается у повторно протезируемых

больных, при непосредственном протезировании, при использовании съемных пластиночных протезов с мягким слоем базиса.

Коррекция протеза (от лат. *corregere* — выправление, исправление) — это проводимые на контрольных осмотрах механические точечные или плоскостные исправления контуров базиса съемного протеза в местах повреждения слизистой оболочки протезного ложа. Коррекция протеза проводится с помощью фрез с последующей полировкой участков базиса, не имеющих контакта со слизистой протезного ложа. Иными словами, поверхность базиса протеза, обращенная к слизистой оболочке протезного ложа, не полируется во избежание искажения микрорельефа. Врачу необходимо помнить, что удаление большого количества материала с базиса съемного пластиночного протеза не приведет к положительным результатам, а даже может ухудшить фиксацию съемного протеза из-за нарушения его макрорельефа и не точного прилегания к слизистой оболочке протезного ложа. Показателем чрезмерного снятия слоя базиса может служить полное отсутствие болевых ощущений сразу после коррекции. При правильно проведенной коррекции порог болевого ощущения должен быть значительно снижен, но ощущение некоторой

болезненности должно остаться. Остаточная болезненность обусловлена отеком слизистой оболочки, которая по истечении нескольких часов исчезает. В результате этот участок коррекции будет контактировать со слизистой оболочкой и передавать жевательную нагрузку на подлежащие костные ткани. Чрезмерное удаление базисной пластмассы приводит к отсутствию контакта базиса и слизистой оболочки. В результате площадь контакта уменьшается, а жевательное давление на единицу площади увеличивается. Коррекцию протеза следует проводить после определения зон повышенного давления, используя метод осмотра и макрогоистохимической окраски слизистой оболочки протезного ложа (используя раствор Шиллера—Писарева и 1% толуидинового синего). Для лучшего отображения на протезе зоны повышенного давления маркируют или применяют индикаторные пасты.

Коррекцию окклюзии (устранение преждевременных контактов) проводят, используя пасты или бумагу для коррекции окклюзии. Пришлифовывание делается осторожно, с сохранением высоты нижнего отдела лица.

Особое внимание уделяется тем участкам протезного ложа, где имеются экзостозы, подвижная слизистая оболочка, болтающийся альвеолярный гребень, высокое прикрепление тяжей, уздечек.

В первое же посещение врач должен информировать больного обо всех положительных и отрицательных особенностях изготовленной конструкции. Пациенту следует знать о пределах возможного восстановления утраченных функций (речи, жевания и т. д.). Он должен быть осведомлен о том, что съемный пластиночный протез — это не естественные зубы, за ним нужен особенно регулярный и тщательный уход, что протез недолговечен (максимальный срок использования — 3-4 года) и требует со временем замены. После истечения срока годности протез начинает балансировать на протезном ложе, ухудшаются его фиксация и стабилизация, увеличивается время разжевывания пищи, режущие края и жевательные бугры искусственных зубов истираются, в результате чего происходит снижение высоты нижнего отдела лица, могут возникать солевые отложения.

Для достижения быстрых положительных результатов при ношении протеза пациент должен терпеливо выполнять все требования врача, связанные с правилами ухода и использования данной конструкцией. Они заключаются в следующем:

- 1) первую неделю следует носить протез днем и по возможности ночью, снимать только для гигиенической обработки;

2) в случае необходимости сразу обратиться к врачу для устранения причины неудобств или травмы;

1) первые дни читать вслух и больше разговаривать;

3) первое время употреблять мягкую пищу, медленно пережевывая.

Сам протез нужно подвергать гигиенической обработке, используя специализированные щетки, после употребления пищи его следует прополоскать в воде. Хранить протез необходимо в контейнере или в стакане с кипяченой холодной водой, добавляя специальный дезинфицирующий состав (0,25%-и раствор хлоргексидина, 1%-й гель хлоргексидина), ферментосодержащие очистители в виде таблеток (ЙохЪгиза, рго^етаза, ИМуВеп*)» которые растворяются в воде.

Тщательная очистка пластмассовых протезов и строгое соблюдение правил гигиены являются основными факторами профилактики заболеваний слизистой оболочки полости рта.

ПРИМЕНЕНИЕ АДГЕЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ФИКСАЦИИ ПРОТЕЗОВ

Одним из методов улучшения фиксации съемных пластиночных протезов при неблагоприятных анатомо-физиологических условиях

протезного ложа является применение адгезивных препаратов. Зарубежные исследователи занимались проблемой улучшения фиксации и стабилизации съемных пластиночных протезов полного зубного ряда, применяя адгезивные препараты. Их популярность в Великобритании так велика, что за год используется 88 тонн порошков и кремов. При их применении заметно улучшается функция жевания, пациенты быстрее адаптируются к протезу и, по утверждению фирм-производителей, у больных появляется «чувство своих зубов». Помимо этого многие адгезивные порошки являются профилактическим средством против воспалительных заболеваний слизистой оболочки протезного ложа.

Отечественные ученые также исследовали свойства адгезивных препаратов и отметили, что при их использовании увеличивалась вязкость слюны, что способствовало улучшению фиксации и стабилизации протеза. Адгезив наносится на поверхность съемного пластиночного протеза, обращенную к слизистой оболочке протезного ложа. Образовавшийся липкий слой способствует улучшению фиксации протеза.

Современные адгезивные препараты подразделяются на порошки, кремы, прокладки и кондиционеры. Последние состоят из пластификатора и полимера. В качестве пластификатора используется эфир

монобутилэтиленгликоля или монобутилфталата с небольшим количеством спирта, проникающего в частицы полимера, дифференцированно пластифицируется и образуется кондиционер-гель, который наносится на протез. Фиксирующие препараты используются только для нижней челюсти. Адгезивные порошки способствуют улучшению стабилизации протезов с укороченными границами базиса и резкой атрофией челюстей.

Существует адгезивный препарат на основе водорастворимого высокомолекулярного вещества, который содержит микрокапсулы с жирорастворимыми витаминами и связующий агент, соединяющий эти микрокапсулы с клеящими веществами. Такой адгезив применяется у пациентов преклонного возраста, пользующихся съемными пластиночными протезами.

Исследовано влияние на фиксацию съемных протезов различных видов клеящих средств (крема и порошка) и использование протезов без препаратов. После измерения удерживающей силы непосредственно после фиксации протеза, через 15 минут, 2 и 4 часа было установлено, что без препаратов сила фиксации ниже, чем при применении препаратов в виде крема или порошка.

Адгезивные средства могут применяться как для улучшения фиксации съемных протезов, так и для профилактики протезных стоматитов. В адгезивных препаратах должна отсутствовать субстанция для пролиферации бактериальной флоры, в частности *з^{ар}Ну^{ососси}5 аигеиз*. Ученые добавляли в адгезивные препараты гидрокарбонат натрия и противогрибковые агенты и наблюдали благоприятный ингибирующий эффект.

Использование адгезивных средств требует тщательной очистки протезов и строгого соблюдения гигиены полости рта как основного фактора профилактики стоматита. Адгезивные препараты следует назначать только при качественно изготовленных и хорошо припасованных протезах, так как использование функционально неполноценных конструкций ведет к постоянному травмированию слизистой оболочки, а, следовательно, к хроническому воспалению, что способствует резорбции костной ткани и

Тестовые вопросы для проверки усвояемости знаний:

1. Основной задачей при повторном протезировании является

А) Нормализация соотношения челюстей и межальвеолярной высоты

Б) профилактика артропатий

В)повышение эффективности жевания

Г)удовлетворение эстетических запросов

Д)восстановление функции речи

2.Для протезирования наиболее благоприятна

А)плотная слизистая оболочка

Б)тонкая слизистая оболочка

В)рыхлая, податливая слизистая оболочка

Г)подвижная слизистая оболочка

Д)сочетание тонкой слизистой оболочки с подвижной

3.Какая форма альвеолярного отростка наиболее благоприятна для протезирования

А)отлогая

Б)отвесная

В)с навесами

Г)с резко выраженными буграми

Д)с неравномерной атрофией

4.Наиболее целесообразной тактикой при наличии торуса средней выраженности является

А)хирургической вмешательство

Б)дифференциальный оттиск

В)изоляция торуса

Г)укорочение протеза

Д)моделирование базиса протеза с обходом торуса

5.Наиболее благоприятным типом атрофии нижней челюсти для изготовления протеза является

А)выраженная равномерная атрофия альвеолярной части

Б)незначительная развномерная атрофия альвеолярной части

В)выраженная атрофия альвеолярной части в боковых отделах при относительной сохранности во фронтальном отделе

Г)выраженная атрофия во фронтальном отделе

Д)неравномерная выраженная атрофия

6.Какой способ разгрузки протезного ложа можно применять

А)декомпрессионные оттиски

Б)сужение окклюзионной поверхности зубов

В)постановка зубов с низкими буграми

Г)использование эластичных пластмасс

Д)все вышеперечисленное

7.Укажите признак уменьшенной высоты нижней трети лица

А)сниженный тонус жевательных мышц

Б)уменьшение силы сокращения жевательных мышц

В)дисфункция височнонижнечелюстных суставов

Г)наличие ангулярного стоматита

Д)все вышеперечисленное

8.На величину межальвеолярного пространства влияет

А)положение головы

Б)дыхание

В)общее мышечное напряжение

Г)парафункции жевательных мышц

9.При постановке фронтальных зубов следует учитывать

А)тип губы

Б)межальвеолярную высоту

В)величину межокклюзионного промежутка

Г)межальвеолярный угол

Д) все вышеперечисленное

10. При постановке зубов на верхней челюсти важен следующий ориентир

А) эстетический центр лица

Б) резцовый сосочек верхней челюсти

В) линия клыков

Г) линия улыбки

Д) все вышеперечисленное

Литература

Основная литература:

1. Ортопедическая стоматология [Текст] : учебник по спец. 060.105.65 "Стоматология" по дисциплине "Ортопед. стоматология" / С. Д. Арутюнов [и др.] ; под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливрадзияна ; М - во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. : ил., цв. ил.

Дополнительная литература:

1. Ортопедическая стоматология [Текст] : фак. курс (на основе концепции проф. Е. И. Гаврилова) : учебник для мед. вузов / В. Н. Трезубов [и др.] ; под ред. В. Н. Трезубова. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Фолиант, 2010. - 656 с. : ил. - Библиогр.: с. 649.
2. Стоматология [Электронный ресурс]: Учебник / Под ред. Т. Г. Робустовой. - М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2008. - 816 с.: ил. (Учеб. лит. Для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов мед. вузов). — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
3. Стоматология [Электронный ресурс]: учебник для медицинских вузов и последипломной подготовки специалистов/ под ред. В. А. Козлова. 2-е изд., исп. и доп.— СПб.: СпецЛит, 2011. — 487 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
4. Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Текст] : [учеб. пособие] / под ред В. В. Афанасьева, О. О. Янушевича. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 157, [3] с. : ил. - (Руководство для врачей).

5. Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. проф. В.В. Афанасьева, проф. О.О. Янушевича. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Программное обеспечение и интернет - ресурсы:

- www.elibrary.ru – научная электронная библиотека
- www.e-stomatology.ru - официальный сайт Стоматологической ассоциации России (СтАР)
- www.volgmed.ru - сайт Волгоградского государственного медицинского университета
- <http://library.volgmed.ru/Marc> - электронный каталог библиотеки ВолгГМУ
- www.mma.ru - сайт Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова
- <http://www.studentlibrary.ru> - электронная библиотечная система «Консультант студента»
- <http://www.studmedlib.ru> – консультант студента
- информационно-поисковая база Medline
- www.stom.ru - текущие события в России и за рубежом, научные статьи ведущих специалистов, обзор литературы.
- www.web-4-u.ru/stomatinfo - электронные книги по стоматологии.
- www.stomatlife.ru - справочно- информационный ресурс по стоматологии и медицине.
- www.edentworld.ru - информация о периодических изданиях, событиях в стоматологическом мире в России и за рубежом, научные статьи по различным направлениям стоматологии.
- www.dentalsite.ru - профессионалам о стоматологии.
- www.stomatolog.ru - книги, журналы, газеты, оборудование, инструмент, английский язык, работа для стоматолога.
- www.webmedinfo.ru/library/stomatologiya - на сайте представлены книги по стоматологии для бесплатного скачивания.
- www.dental-revue.ru - информационный стоматологический сайт, статьи по разным разделам стоматологии, дискуссии.

www.volgostom.ru - для профессионального общения врачей —
стоматологов