

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ

Минск БГМУ 2024

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ОРТОДОНТИИ

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2024

УДК 616.314-77-089.23(075.8)

ББК 56.6я73

Н53

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 20.12.2023 г., протокол № 12

А в т о р ы: С. В. Ивашенко, Р. С. Мехтиев, А. П. Дмитроченко, А. С. Борунов, Е. В. Шнип

Р е ц е н з е н т ы: канд. мед. наук, доц., зав. каф. стоматологической пропедевтики и материаловедения Белорусского государственного медицинского университета Т. В. Крушинина; каф. общей и ортопедической стоматологии с курсом ФПК и ПК Витебского государственного ордена Дружбы народов медицинского университета

Непосредственное протезирование : учебно-методическое пособие / Н53 С. В. Ивашенко [и др.]. – Минск : БГМУ, 2024. – 32 с.

ISBN 978-985-21-1566-7.

Изложены вопросы непосредственного протезирования после операции удаления зубов. Подробно описаны показания и противопоказания к изготовлению имедиат-протезов и методики их изготовления.

Предназначено для студентов 3–5-го курсов стоматологического факультета, клинических ординаторов и врачей-интернов.

УДК 616.314-77-089.23(075.8)

ББК 56.6я73

ISBN 978-985-21-1566-7

© УО «Белорусский государственный медицинский университет», 2024

МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

Тема занятия: «Непосредственное протезирование». Изучается в рамках дисциплины «Ортопедическая стоматология». Охватывает темы: «Ортопедическое лечение дефектов коронок зубов и зубных рядов» (5-й, 6-й семестр), «Ортопедическое лечение дефектов зубных рядов съёмными протезами» (7-й семестр), «Ортопедическое лечение при заболеваниях периодонта, слизистой оболочки полости рта» (8-й семестр), «Лечение зубочелюстных аномалий и деформаций в сформированном прикусе. Челюстно-лицевая ортопедия» (9-й семестр).

Общее время занятий:

- в 5-м семестре — 5 ч;
- 6-м семестре — 5 ч;
- 7-м семестре — 6 ч;
- 8-м семестре — 6 ч;
- 9-м семестре — 7 ч.

Непосредственное протезирование — это когда зубной протез накладывается на челюсть не позднее 24 ч после хирургического вмешательства, то есть прямо на раневую поверхность. Наряду с непосредственным протезированием существует *раннее протезирование*, когда ортопедические конструкции изготавливают после оперативного вмешательства до заживления лунки зуба — через 5–7 дней после удаления зубов. Протезирование называется *отсроченным*, если оно начинается после эпителизации раневой поверхности — через 15 дней или более в зависимости от сроков заживания. При *отдалённом протезировании* ортопедическое лечение проводят после регенерации костной ткани в области удалённых зубов — спустя 2–3 месяца и более в зависимости от причины удаления зубов, то есть сроков регенерации, а по данным зарубежных авторов — через 6–12 месяцев.

Цель занятия: студентам стоматологического факультета, клиническим ординаторам, врачам-интернам и практическим врачам правильного решения и определения тактики использования непосредственного протезирования в клинике ортопедической стоматологии.

Задачи занятия. Студенты должны:

1. Усвоить алгоритм клинического обследования пациента с частичной вторичной адентией.
2. Ознакомиться с материалами для изготовления имедиат-протезов.
3. Изучить показания и противопоказания к применению имедиат-протезов.
4. Овладеть общими принципами и методами непосредственного протезирования.
5. Овладеть практическими навыками получения рабочих оттисков из различных слепочных материалов.
6. Научиться правильной тактике при выборе метода непосредственного протезирования в практике ортопедической стоматологии.

Требования к исходному уровню знаний. Для полного освоения темы студенту необходимо повторить:

– из анатомии человека: анатомическое строение верхней и нижней челюстей;

– гистологии, цитологии, эмбриологии: морфологические особенности строения твердых тканей зуба;

– общей стоматологии: клиническое материаловедение и лабораторная техника;

– терапевтической стоматологии: лечение дефектов коронок зубов;

– хирургической стоматологии: удаление корней зубов, не пригодных к протезированию.

Контрольные вопросы из смежных дисциплин:

1. Анатомическое и гистологическое строение челюстей.

2. Основные и вспомогательные материалы для изготовления зубных протезов.

3. Терапевтическое лечение пациентов с дефектами коронок зубов.

4. Специальная хирургическая подготовка ротовой полости пациента с частичным отсутствием зубов.

Контрольные вопросы по теме занятия:

1. Этиология и патогенез, клиническая картина у пациентов с дефектами коронок зубов.

2. Методы обследования, классификации, постановка диагноза у пациентов с дефектами коронок зубов.

4. Клинико-лабораторные этапы изготовления имедиат-протезов из различных конструктивных материалов.

5. Оценка гигиенического состояния ротовой полости и индексная оценка состояния тканей периодонта.

6. Методы получения рабочих оттисков из различных слепочных материалов.

7. Этиология, клиника, диагностика частичной вторичной адентии, особенности ее ортопедического лечения.

ВВЕДЕНИЕ

Первые публикации о непосредственном замещении удаленных зубов протезами относятся ко второй половине XVIII в. (Родригес, 1861; Аткинсон, 1863).

Ссылаясь на археологические находки, метод непосредственного протезирования не менее стародавен, чем другие методы зубного протезирования. Он предполагает, что «мысль о непосредственном замещении зуба, очевидно, возникла у лекаря одновременно с экстракцией» (С. С. Гирголав, Г. П. Соснин, 1960). В захоронениях древних этрусков и в пирамидах египетских фараонов найдены протезы, которые представляют собой искусственные зубы с усеченными корнями, входящие в альвеолы и связанные лигатурой, при-

крепленной к остающимся зубам (рис. 1). Такие искусственные зубы могли быть вставлены в альвеолы только в ближайшее время после удаления зубов.



Рис. 1. Протезы древних египтян и этрусков

В российской литературе первая работа о непосредственном замещении зубов протезами была опубликована в 1881 г. хирургом Н. Н. Знаменским.

В 20-х гг. XX в. стали делать пластиночные протезы, а также с длинными корнями из фарфора, золота, каучука. Эти протезы входили в альвеолу удаленного зуба и упирались в ее дно (рис. 2).



Рис. 2. Непосредственный протез

Считалось, что длинные корни передают жевательное давление непосредственно на кость и тем самым определяют функциональные качества протеза. Однако при такого рода протезах со временем возникало большое количество осложнений со стороны слизистой альвеолярного отростка, развивалась выраженная атрофия костной ткани, происходили эстетические нарушения. Это заставило специалистов отказаться от введения в пострезекционную лунку корней, а вместо этого начать формировать альвеолярный отросток овальной формы и соответственно ему изготавливать непосредственный протез (М. Swenson, 1946; Г. П. Соснин, 1947).

НАРУШЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ УДАЛЕНИИ ЗУБОВ

Частичная или полная потеря зубов — широко распространенное патологическое состояние. Удаления зубов обуславливают, как правило, осложненные формы кариеса, травмы, заболевания периодонта. Потеря большого

количества зубов и вызываемые ею изменения со стороны челюстно-лицевой области болезненно воспринимаются пациентами. Характер и степень выраженности восприятия таких изменений зависят от пола, возраста, профессии, типа высшей нервной деятельности, а также от того, какие зубы, в каком количестве и в течение какого периода времени были утрачены. Степень изменения эстетики, внешнего вида и речи осложняется на психологическом уровне общением с окружающими (рис. 3).

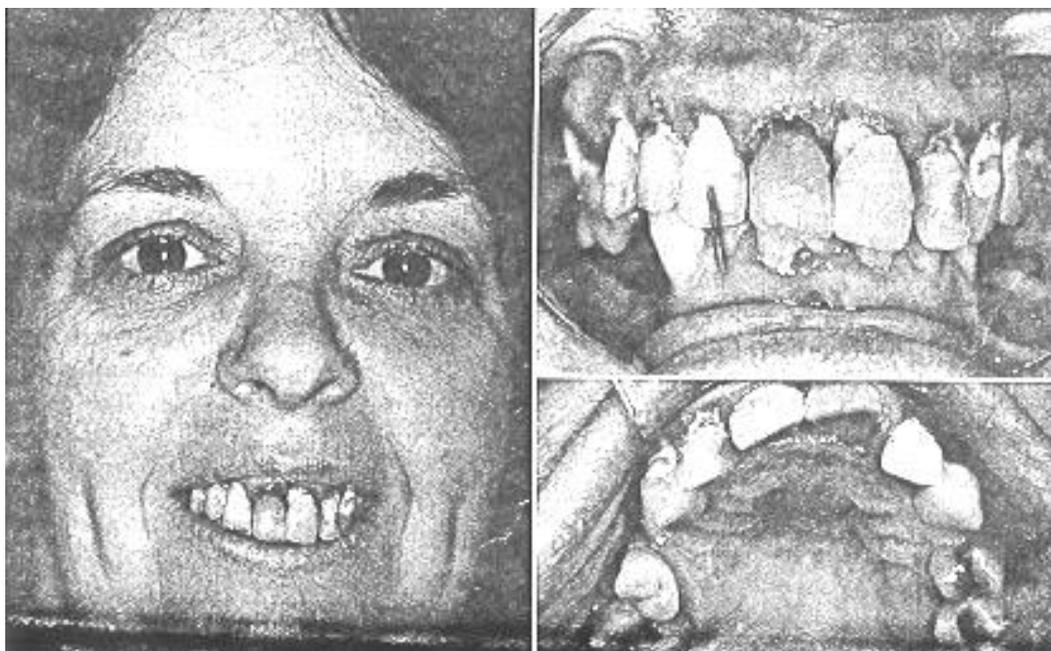


Рис. 3. Изменение со стороны лица и зубных рядов

Для специалистов, кроме вышеперечисленных нарушений, огромную проблему представляют:

- функциональная перегрузка периодонта сохранившихся зубов и их вторичные деформации;
- потеря фиксированной межальвеолярной высоты и возникновение старческих черт лица;
- изменение миотатического рефлекса, атония мышц;
- нарушение деятельности височно-нижнечелюстного сустава;
- интенсивная резорбция костной ткани в области оперативного вмешательства и, как следствие, затруднение протезирования съемными протезами, а также серьезные препятствия для использования внутрикостных имплантатов из-за дефицита расстояния до важных анатомических образований.

В связи с этим и пациент, и специалисты стремятся как можно быстрее восполнить образовавшийся дефект зубного ряда и восстановить утраченные функции.

Период лечения пациента можно сократить путем:

- 1) тщательной хирургической подготовки ротовой полости (позволяет в короткие сроки сформировать альвеолярный отросток, благоприятный для постоянного протезирования);

2) непосредственного, или первичного, протезирования — метода замещения дефектов зубных рядов и челюстей протезами непосредственно после оперативного вмешательства.

Протезы, которые изготавливают до удаления патологически измененных зубов, а также участков челюсти и которые накладываются на вновь образовавшееся протезное ложе в течение 24 ч с момента операции, называют *непосредственными* или *иммедиат-протезами*, а в течение 10–15 дней после операции — *ранними протезами*.

Непосредственные протезы могут быть частичными или полными съемными, на одну либо обе челюсти. Последние целесообразно изготавливать вместе для достижения оптимальных эстетических результатов и окклюзионных отношений. Приступая к непосредственному протезированию, врач должен в доступной форме убедить пациента в необходимости данного вида лечения, так как желание и доверие последнего служат залогом успеха.

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ИММЕДИАТ-ПРОТЕЗОВ, ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИХ ПРИМЕНЕНИЮ

Первостепенным *преимуществом* иммедиат-протезов является сохранение внешности пациента, его нервно-психологического статуса, благоприятного общего состояния здоровья. При наличии таких протезов:

- пациенту нет необходимости ходить без зубов, он может улыбаться, разговаривать, принимать пищу, находиться в обществе, то есть вести привычный образ жизни;

- высота лица, межокклюзионное соотношение, положение языка, мышечный тонус, функции височно-нижнечелюстных суставов сохраняют свое нормальное состояние;

- легче воспроизвести (дублировать) по желанию пациента натуральную форму и положение зубов, форму и ширину зубной дуги;

- пациент быстрее и легче адаптируется к ним, чем к другим протезам, установленным через длительный после хирургического вмешательства период выздоровления;

- базис служит защитной повязкой от травмирующего воздействия пищи на рану, что способствует формированию благоприятного (удобного) ложа для последующего протезирования;

- резко сокращается реабилитационный период (в течение 1–2 дней).

Недостатками иммедиат-протезов являются:

- более сложная и переменная техника изготовления, чем постоянных протезов, из-за невозможности проверить протез заранее и возможных изменений (отклонений), возникающих в ходе оперативного вмешательства;

- часто затрудненное наложение протезов после операции из-за различного их положения у пациента, наличия вторичных деформаций, возникающих в период развития патологического процесса, что в определенной степе-

ни нивелируется планированием и тщательной подготовкой зубных рядов к соответствующему протезированию;

- временное нарушение функции жевания и речи;
- необходимость пользоваться протезами даже при наличии болезненной и кровоточащей раны («радость сквозь слезы»);
- атрофия гребня альвеолярного отростка под базисом;
- частые посещения стоматолога в послеоперационном периоде с целью коррекции протезов;
- жевательная эффективность данных протезов ниже, чем протезов, изготовленных в отдаленные сроки;
- необходимость заменять имедиат-протезы на постоянные по истечении лечебного периода.

Несмотря на кажущуюся простоту и безопасность непосредственного протезирования, ряд факторов общего и местного значения ограничивают возможность применения этого метода.

Противопоказания общего характера:

- наличие инфекций (грипп, сепсис, герпес и др.);
- заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертензия, стенокардия и др.), кроветворных органов (гемофилия, лейкемия и др.), органов дыхания (туберкулез, астма и др.), нервно-психические (истерия, шизофрения и др.);
- неконтактные пациенты, то есть неспособные понять и оценить масштаб процедуры и требования к ней (пациенты могут возражать против непосредственного протезирования, так как для них изготовление постоянного протеза — более простая и менее травматичная процедура, хотя и растянутая во времени);
- ослабленное общее состояние здоровья пациента вследствие перенесенных им операций, инсульта, инфаркта, радиационного и химиотерапевтического лечения, при котором удаление зубов или другие оперативные вмешательства противопоказаны.

К противопоказаниям местного характера можно отнести наличие:

- зубов с кариесом, пульпитом, периодонтитом, которые не подлежат удалению;
- формы и положения зубов, препятствующих наложению непосредственных протезов;
- зубных отложений;
- вторичных деформаций окклюзионных поверхностей, препятствующих качественному изготовлению протезов;
- воспалительных процессов слизистой ротовой полости (гингивиты, стоматиты и др.);
- поражения слизистой оболочки щек, языка (лейкоплакии, папилломатоз, эрозии);
- воспалительных изменений, новообразований кости челюсти.

Общие и местные противопоказания к непосредственному протезированию не являются абсолютными. При соответствующей подготовке пациента

и его полости рта эти ограничения можно устранить и тем самым создать благоприятные условия для осуществления непосредственного протезирования.

Показанием к непосредственному протезированию является необходимость:

- удаления передних зубов;
- резекции альвеолярного отростка и челюстей;
- удаления коренных зубов с образованием двухсторонних концевых или больших включенных дефектов при глубоком прикусе и заболеваниях суставов;
- удаления боковых зубов при системных заболеваниях тканей периодонта;
- удаления зубов с потерей последней пары антагонистов, обуславливающей утрату фиксированной межальвеолярной высоты;
- удаления зубов, когда периодонту оставшихся зубов грозит функциональная перегрузка с последующим снижением межальвеолярной высоты;
- устранение тяжелых форм зубоальвеолярного удлинения, недоступных консервативному лечению.

Решая задачи лечебного плана, связанные с восстановлением анатомо-функциональных нарушений, возникших при удалении зубов либо зубов и альвеолярного отростка, врач одновременно решает и профилактические проблемы, такие как:

- 1) предупреждение нарушения миотатических рефлексов и деятельности височно-нижнечелюстных суставов;
- 2) создание благоприятных условий для постоянного протезирования;
- 3) предупреждение образования тяжелей, рубцов, экзостозов;
- 4) предупреждение развития инфекционно-воспалительных осложнений в период формирования операционной раны.

ОСМОТР И ПОСТАНОВКА ДИАГНОЗА, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛАНА ЛЕЧЕНИЯ

Каждому пациенту, которому необходимо изготовить зубные протезы, следует провести полное медицинское обследование. Если планируется изготовление имедиат-протезов, необходимо обратить внимание:

- на заболевания, перенесенные в прошлом;
- прием в настоящее время лекарственных препаратов;
- аллергологический статус;
- сложности при удалении зубов;
- психоэмоциональное состояние;
- отклонение в результатах рентгенологического обследования челюстно-лицевой области (рис. 4);
- результаты лабораторного обследования;
- на необходимость иметь в наличии фотографии пациента в фас и профиль, чтобы можно было сопоставить результаты лечения.

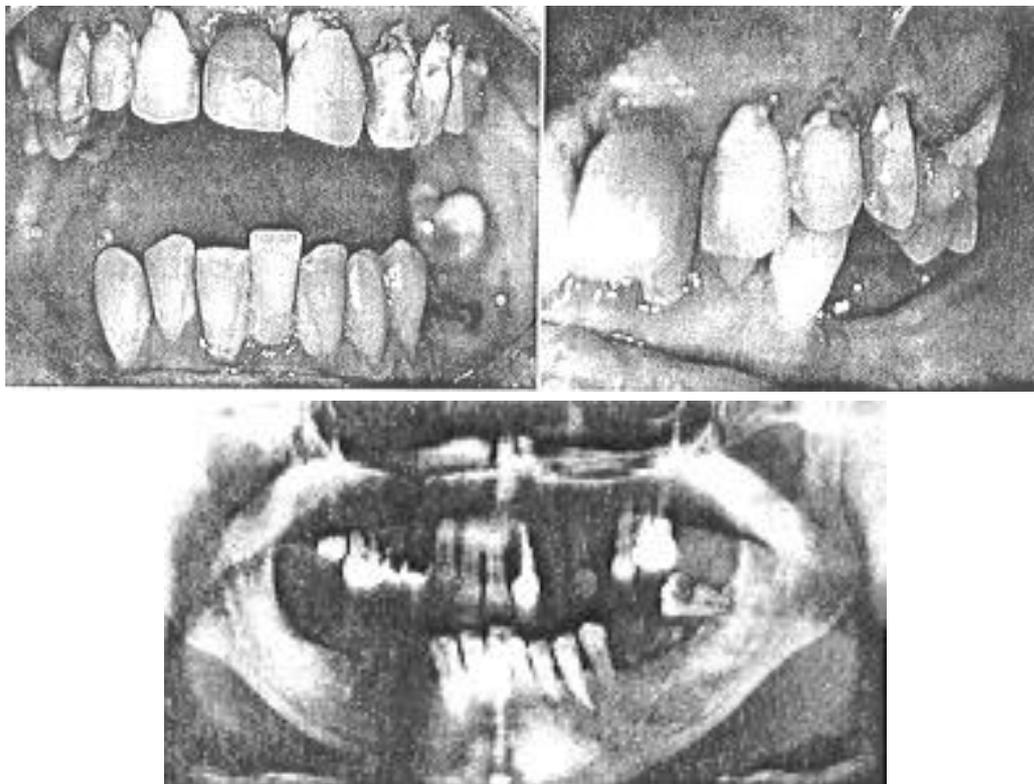


Рис. 4. Состояние зубов и зубных рядов при патологическом процессе

Врач во время осмотра состояния зубов может разделить их на 4 категории, учитывая ширину прикрепленной десны, степень ее воспаления, глубину патологического кармана, рентгенологические данные (количество костной ткани, окружающей каждый зуб):

1. Зубы, которые не будут удалены в обозримом будущем. Возможно, требуется консервативное лечение таких зубов или лечение околозубных тканей. Некоторые из этих зубов могут послужить опорами для протеза.

2. Зубы, которые нужно удалить, но на место которых протез можно будет изготовить после формирования раны. Обычно таковыми являются жевательные зубы — после их удаления не нарушается эстетический вид лица и высота прикуса.

3. Зубы, которые нужно удалить и немедленно заменить протезом. К таковым, как правило, относятся передние зубы, тем более когда трудовая деятельность пациента связана с полной демонстрацией зубов, особенно улыбки.

4. Зубы с ограниченным во времени благоприятным прогнозом, которые имеет смысл временно сохранить, чтобы затем постепенно перейти к протезам.

Врач после тщательного осмотра пациента, сопоставления его клинических и лабораторных данных ставит диагноз, определяет план лечения и соответствующую конструкцию протеза. В плане лечения он может решить:

1. Отказаться от установки протеза.

2. Установить временный съемный пластиночный протез на место отсутствующих жевательных зубов (такой протез поможет пациенту в будущем быстрее адаптироваться к полному съемному протезу).

3. Установить имедиат-протезы, каковыми могут быть:

– дополнения к имеющимся частичным съемным пластиночным протезам (ЧСПП);

– новые частичные или полные съемные протезы, замещающие отсутствующие или удаленные зубы.

Пациента, предлагая установить ему имедиат-протез, следует сразу предупредить о трудностях, которые могут иметь место при подготовке протеза либо при его эксплуатации.

МЕТОДИКИ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

Непосредственное протезирование осуществляют на операционном столе (кресле), когда протез накладывают на протезное ложе, то есть на операционную рану тотчас после удаления зубов или соответствующей резекции.

Конструкция протеза должна быть максимально простой и доступной. Применять сложные конструкции, особенно бюгельные протезы, не рекомендуется, так как во время операции объем вмешательства может измениться из-за возникновения осложнений, и тогда заранее изготовленный протез окажется непригодным. В качестве первичного протеза наиболее удобно использовать частичный съемный протез с удерживающими или опорно-удерживающими кламмерами.

В результате обобщения клинического опыта многих стоматологов сложились 2 наиболее рациональные методики непосредственного протезирования.

Методика, предложенная Г. П. Сосниным (1947, 1953), А. А. Котляром (1952) и Е. И. Гавриловым (1963) заключается в следующем. До удаления зубов снимают оттиски с челюстей, затем отливают рабочие и вспомогательные модели и готовят восковые базисы с прикусными валиками, если без них нельзя составить модели в центральной окклюзии, то есть проводят те же клинические мероприятия, как и при изготовлении ЧСПП. После этого модели загипсовывают в артикулятор и соответственно подготавливают: срезают зубы, подлежащие удалению, на уровне шеек. С вершины альвеолярного отростка в области фронтальных зубов снимают тонкий слой гипса (не более 2 мм) и придают ей закругленную форму (рис. 5, а). С участков, прилегающих к шейкам остающихся естественных зубов, отступив от них на 3–4 мм, гипс не снимают, чтобы предотвратить отслойку будущим протезом десны естественного зуба. Нельзя снимать много гипса с язычной и особенно с небной стороны, поскольку здесь располагается плотная, малоподатливая слизистая оболочка, которая не сразу подвергается ретракции после операции. Слой снимаемого гипса можно несколько увеличить в том случае, если зубы удаляются по поводу заболеваний периодонта с атрофией лунки более чем на $\frac{2}{3}$ ее длины и с отеком тканей десны.

При подготовке альвеолярного отростка боковых зубов с его вершины снимают слой гипса не толще 1 мм и края слегка закругляют (рис. 5, б), в ре-

зультате чего на вершине создается небольшая плоскость. При этом не следует проявлять излишний радикализм: лучше снять вначале меньше гипса, а через некоторое время перебазировать протез.

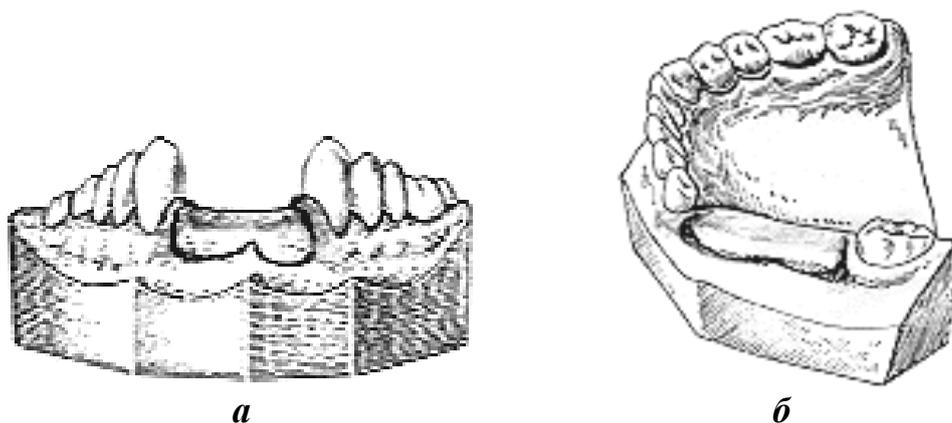


Рис. 5. Подготовка модели для непосредственного протезирования: а — при удалении передних зубов; б — при удалении боковых зубов

После подготовки альвеолярного гребня изготавливают проволочные гнутые кламмеры и осуществляют постановку искусственных зубов не только в местах непосредственного протезирования, но и на участках, где они отсутствовали раньше, восстанавливая зубной ряд как единое целое. Подготовленный таким образом восковой шаблон вместе с рабочей моделью гипсуют в кювету обратным способом, заменяют восковой базис на пластмассу и заканчивают изготовление протеза. Затем проводят операцию по удалению зубов, после чего накладывают протез. Процесс наложения протеза отличается рядом особенностей. Отек слизистой оболочки в ране и вокруг нее мешает точному прилеганию протеза к тканям протезного ложа и часто увеличивает межальвеолярную высоту на искусственных зубах. Поэтому в первое посещение не следует заниматься исправлением окклюзии. Это надо сделать в последующие дни, когда воспалительный отек исчезнет.

Методика, предложенная И. М. Оксманом (1951) и др., предусматривает изготовление имедиат-протеза в 2 этапа:

1. Предварительно по восковому шаблону, сформированному на рабочей модели в соответствии с имеющимися дефектами зубного ряда, изготавливают из пластмассы базис с обычными границами, проверяют его в полости рта и вместе с ним снимают оттиск альгинатной массой.

2. Отливают оттиск вместе с базисом, загипсовывают его в окклюдатор (артикулятор) совместно с вспомогательной моделью в положении центральной окклюзии, после чего приступают к подготовке альвеолярного отростка.

По этой методике гипсовые зубы срезают так, что на поверхности отростка остается культя высотой 1 мм. Затем производят обычную постановку зубов и заканчивают изготовление протеза как при починке, когда необходимо приварить несколько новых зубов.

Протез, изготовленный по данной методике, не прилегает базисом к операционной ране и не нарушает в ней процессы заживления. Предварительное

изготовление базиса и проверка его в ротовой полости облегчают наложение съемного протеза после операции. С целью предупреждения возникновения возможных осложнений при наложении имедиат-протеза после операции и необходимой его коррекции в случае изменения объема вмешательства изготавливают 2 модели (либо дублируют рабочую модель) и проводят на них идентичную подготовку. Это позволяет точно припасовать протез на модели, а затем беспрепятственно наложить его на протезное ложе. Если в ходе операции вмешательство несколько расширяется, дополнительная модель позволяет осуществить необходимую коррекцию протеза быстротвердеющей пластмассой.

Поскольку базис имедиат-протеза принимает участие в формировании альвеолярного отростка, то постановка зубов делается почти всегда на искусственной десне. Протезы с лабиальной границей отличаются существенными преимуществами:

- 1) большей устойчивостью и более сильной ретенцией;
- 2) повышенной прочностью;
- 3) позволяют изготавливать двухслойный базис (внутренний слой можно изготовить из эластичной пластмассы для создания умеренной функциональной нагрузки и стимулирующего массажа вокруг заживающей раны);
- 4) обладают хорошим внешним видом;
- 5) позволяют легко осуществлять перебазировку;
- 6) не требуют наложения швов на операционную рану при небольших по протяженности хирургических вмешательствах, а также способствуют профилактике прямой травматизации раны пищей и позволяют покрывать внутреннюю поверхность базиса протеза лекарственной пленкой для скорейшей реабилитации пациентов.

Данная методика показана при удалении 1–3 и более зубов, а также при наличии признаков воспаления периодонта.

Однако она обладает следующими недостатками:

1. У пациента может появляться неприятное ощущение заполненного пространства между десной и губой. Кроме того, ему может не понравиться внешний вид губ.

2. Выступающие части альвеолярной кости могут помешать наложению такого протеза, если их не удалить хирургическим путем.

С. А. Кобзев (2000), А. Н. Донов (2002) модифицировали методику непосредственного протезирования пациентов, отказавшись от гравировки моделей (за исключением срезания гипсовых зубов), чтобы избежать возникновения возможных окклюзионных нарушений и травм слизистой оболочки в области постэкстракционной раны. Опыт показывает, что щель под протезом может возникнуть как при гравировке протеза, так и без нее. С момента операции альвеолярный отросток подвергается непрерывному изменению как под воздействием протеза, так и вследствие атрофии от бездеятельности.

По данным Г. А. Васильева (1952), А. Е. Верлоцкого (1940), послеоперационная рана заполняется мелкопетлистой губчатой костью через 45 дней

после удаления зуба. Через 3 месяца область бывшей лунки на месте удаленного зуба по строению ничем не отличается от кости, окружающей челюсти. Если планируется провести альвеолопластику путем заполнения лунки имплантационным материалом, содержащим гидроксиапатит, зубы, которые намечается удалять, срезают, оставляя куполообразно закругленные культы высотой 2–3 мм. Альвеолопластика совместно с формирующим действием базиса непосредственного съемного протеза и дозированным жевательным давлением создают условия для сохранения и оптимального формирования беззубого альвеолярного гребня.

Окончательно вопрос выбора той или иной методики протезирования решается после получения диагностических гипсовых моделей и соответствующей консультации с хирургом.

КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЭТАПЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОТЕЗА

Предварительные оттиски и диагностическая модель зубного ряда

Соответственно челюсти пациента подбирают стандартные ложки и эластичической массой снимают оттиски с обеих челюстей. Отливают модели гипсом. Положение центральной окклюзии, если позволяют условия, фиксируют окклюдодограммой, боковыми фиксажами или изготавливают восковые базисы с прикусными валиками, на основании которых модели загипсовывают в окклюдатор (артикулятор) в положении центральной окклюзии (рис. 6, 7) и определяют:

- 1) возможность соответствующей терапевтической подготовки и шлифовки остающихся зубов, так как имедиат-протез потребует модификации зубов в зубных рядах для коррекции окклюзионной плоскости или устранения преждевременных контактов в центральной окклюзии;
- 2) необходимость предварительного несъемного протезирования для создания благоприятных условий фиксации и стабилизации имедиат-протеза;
- 3) объем хирургического вмешательства;
- 4) метод изготовления имедиат-протеза.

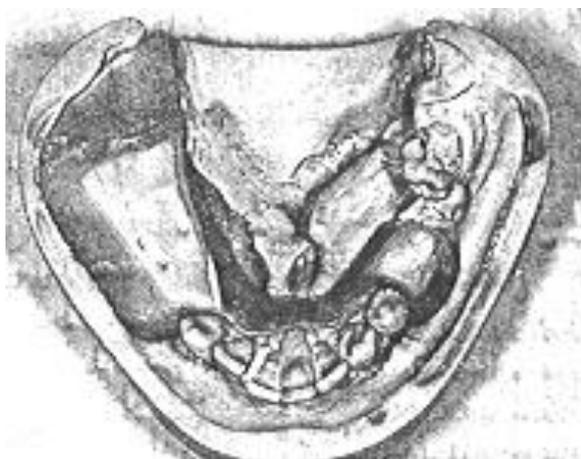


Рис. 6. Модель нижней челюсти с восковым базисом и прикусными валиками

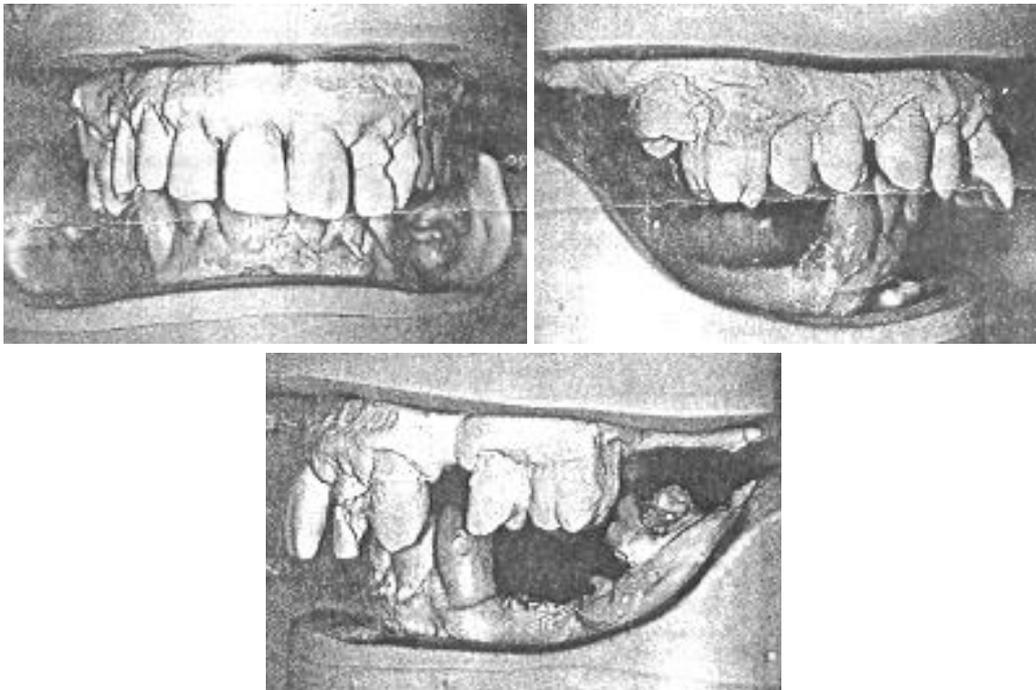


Рис. 7. Модели челюстей, составленные и зафиксированные в окклюдаторе в положении центральной окклюзии

Предварительные модели служат записью состояния зубов и зубных дуг перед лечением. Они позволяют совместно с пациентом согласовать удаляемые зубы, подобрать и соответствующим образом натурализовать форму и положение искусственных зубов в имедиат-протезе. Также желательно включить фотографии в фас и профиль при сомкнутых губах и при улыбке как часть постоянной записи. Ознакомив пациента с планом намеченных работ, приступают непосредственно к лечению.

ПОЛУЧЕНИЕ РАБОЧИХ ОТТИСКОВ

Чтобы получить наиболее точные оттиски, зубы следует очистить от налета и зубного камня, тщательным образом подобрать стандартные ложки, при необходимости их можно корригировать с помощью воска и/или оттискной силиконовой массы (рис. 8).

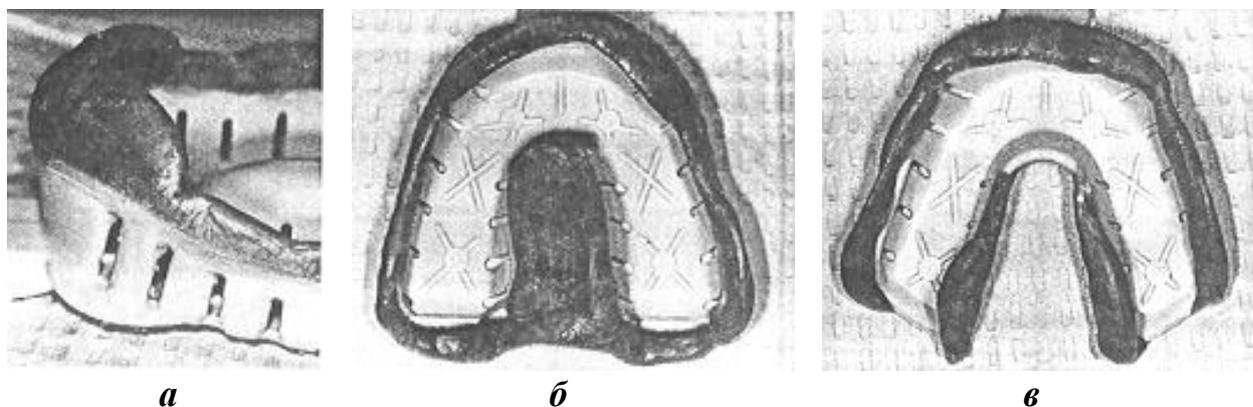


Рис. 8. Коррекция стандартной ложки:
а — воском; *б, в* — силиконовой оттискной массой

При невозможности получения качественных оттисков стандартной ложкой изготавливают индивидуальную, соответствующим образом откорректированную воском по предварительным моделям (рис. 9).

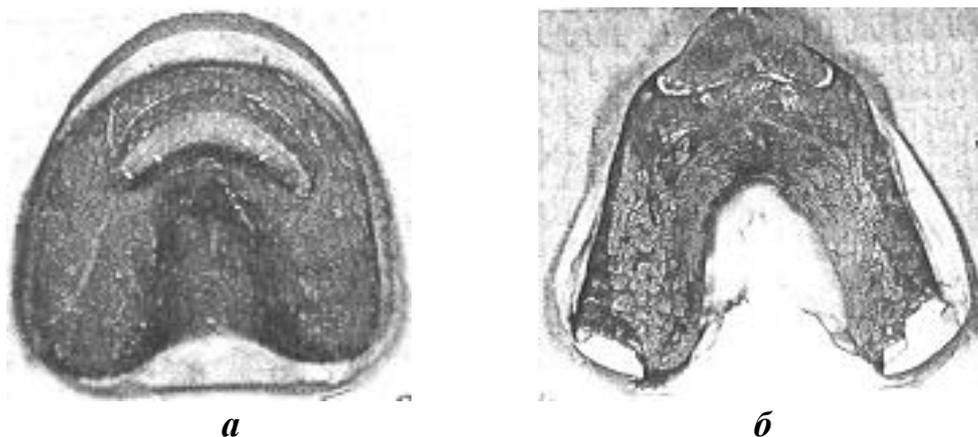


Рис. 9. Индивидуальные ложки:
a — для верхней челюсти; *б* — для нижней челюсти

Характер подбора ложки определяется количеством отсутствующих зубов. Ложки не должны доходить 2–3 мм до переходной складки. Соответственно перекрывают слизистые бугорки на нижней челюсти и верхнечелюстные бугры на верхней челюсти. Оттиски получают эластическими оттискными массами, тщательным образом оформляя края при помощи функциональных проб (рис. 10).

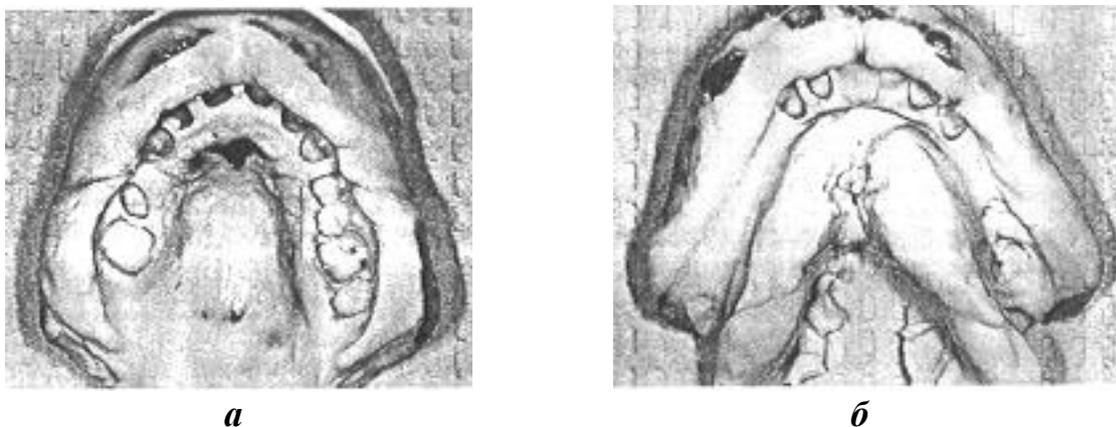


Рис. 10. Оттиски, полученные после коррекции стандартных ложек эластической оттискной массой:
a — верхняя челюсть; *б* — нижняя челюсть

Межокклюзионное соотношение зубов пациента фиксируют фиксажами в положении центральной окклюзии. Оттиски, фиксажи после дезинфекции передают в лабораторию с сопроводительными документами. В лаборатории отливают модели из гипса. На основании имеющихся фиксажей их загипсовывают в окклюдаторе (артикуляторе). При отсутствии фиксажей и при наличии больших дефектов изготавливают восковые базисы с прикусными валиками.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТНОШЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ И ВЫБОР КОНСТРУКЦИИ ПРОТЕЗА

Процедура осуществляется так же, как при конструировании ЧСПП. При необходимости определяем высоту нижнего отдела лица и фиксируем ее в положении центральной окклюзии (см. рис. 7). В это посещение, если модели зафиксированы в окклюдаторе, или в следующее, в соответствии с планом лечения, врач срезает зубы, указывает места, которые необходимо замещать (рис. 11).

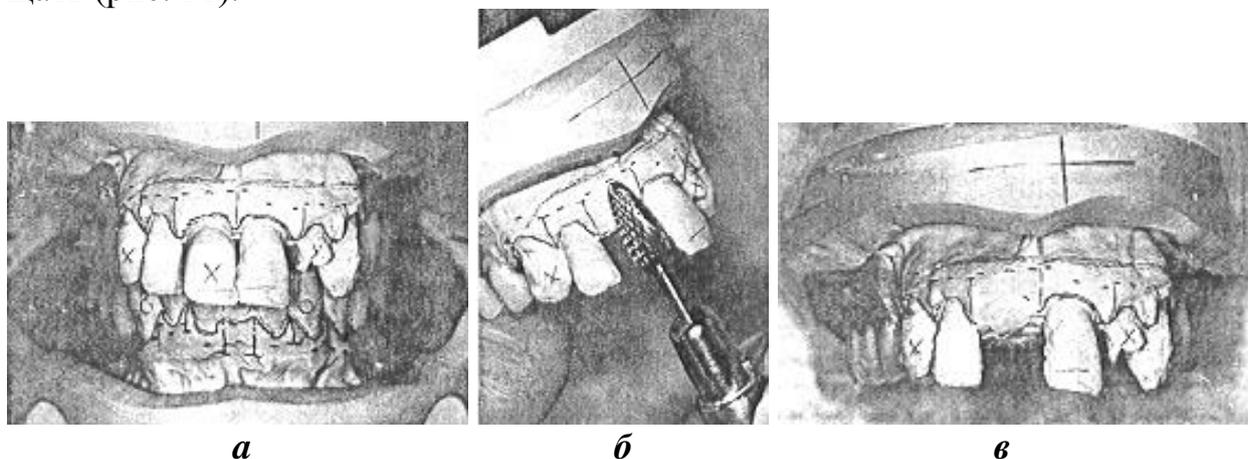


Рис. 11. Подготовка зубов и альвеолярного отростка на моделях при непосредственном протезировании:

а — «X» обозначены зубы для удаления, «O» — удерживающие; *б* — производится аккуратная обработка области удаленного зуба; *в* — область удаленного зуба после обработки (она должна быть выпуклой)

ПРИПАСОВКА

Постановка передних и боковых зубов (рис. 12, 13) в имедиат-протезе не отличается от постановки в ЧСПП. Альтернативные зубы подбирают точно по цвету, форме и устанавливают соответственно гребню альвеолярного отростка и по отношению к оставшимся зубам, соблюдая индивидуальные особенности. Пробный протез необходимо показать пациенту, оценить и согласовать с ним внешний вид видимых зубов.

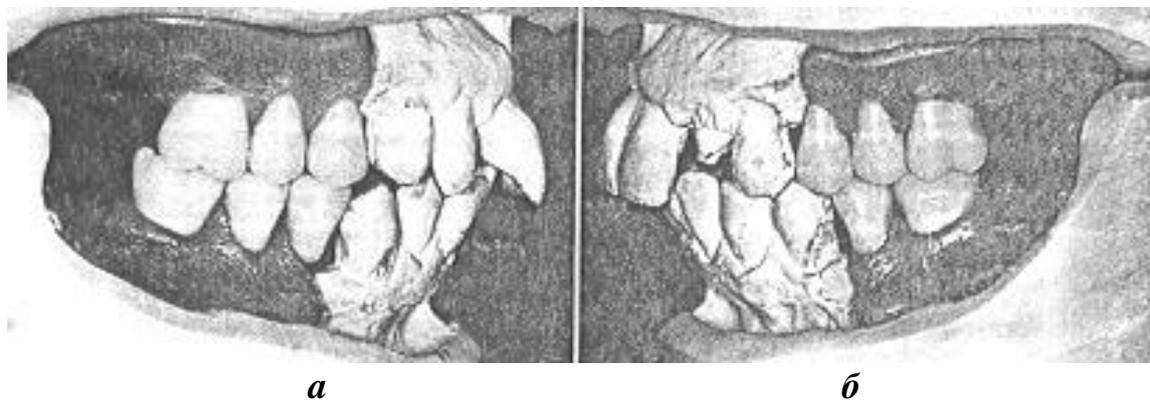
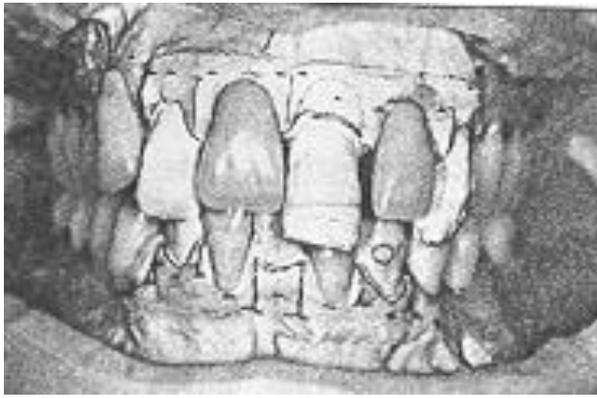
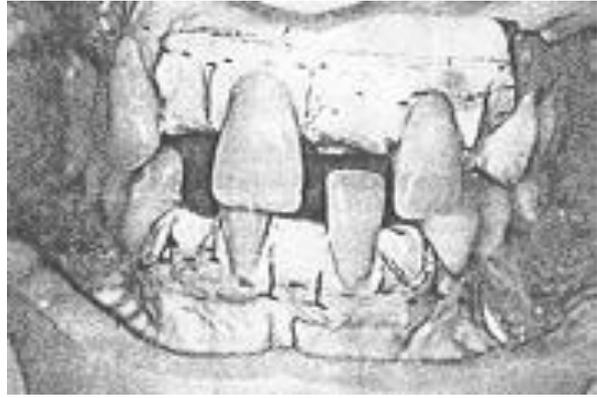


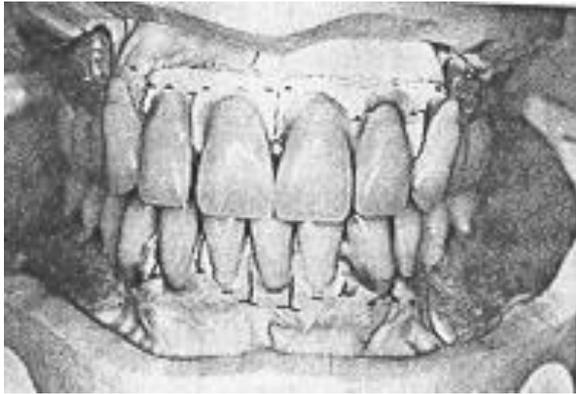
Рис. 12. Постановка жевательных зубов:
а — справа; *б* — слева



a



б



в



г



д



е

Рис. 13. Постановка передних зубов:
a, б — последовательность постановки передних зубов; *в, г, д, е* — окончательная постановка зубов, создание восковых базисов

Пациенту дают указания по окончательной подготовке ротовой полости, назначают следующий визит для наложения протеза.

Замена восковой композиции имедиат-протеза на пластмассовую проводится так же, как и при изготовлении частичных съемных протезов (рис. 14).

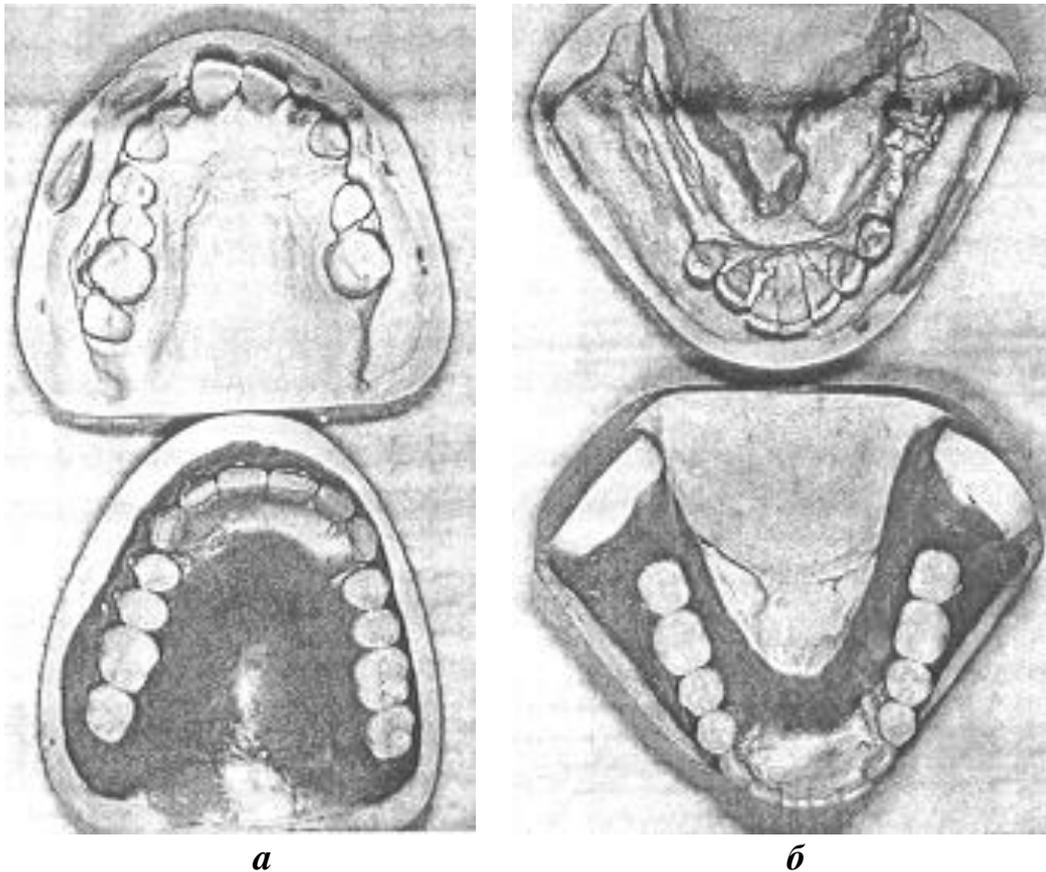


Рис. 14. Модели до удаления зубов и окончательные восковые композиции непосредственных протезов:
а — на верхней челюсти; *б* — на нижней челюсти

При проведении хирургических вмешательств зачастую трудно обработать альвеолярные отростки соответственно предварительной шлифовке модели (см. рис. 11). В этом случае может быть использован хирургический шаблон — тонкая прозрачная форма, отображающая поверхность непосредственного протеза и служащая ориентиром при хирургическом придании формы альвеолярному отростку. Эти шаблоны изготавливаются следующим образом. После выплавления воска с обработанной модели с беззубого гребня снимают оттиск альгинатным материалом, отливают модель, делают воском точный шаблон на этой модели. Восковую композицию гипсуют в опоку и заменяют прозрачной акриловой пластмассой путем горячей полимеризации (рис. 15). При проведении операции данный шаблон прикладывают к оперируемому участку и по побледнению определяют места преждевременных контактов, которые устраняют (рис. 16).

Таким образом проводят коррекцию оперируемого участка до того момента, когда касание шаблона будет равномерное на всех участках, подвергшихся операции. Это свидетельствует о том, что протез будет прилегать так, как изначально и планировалось для обеспечения правильной окклюзии и минимального дискомфорта.

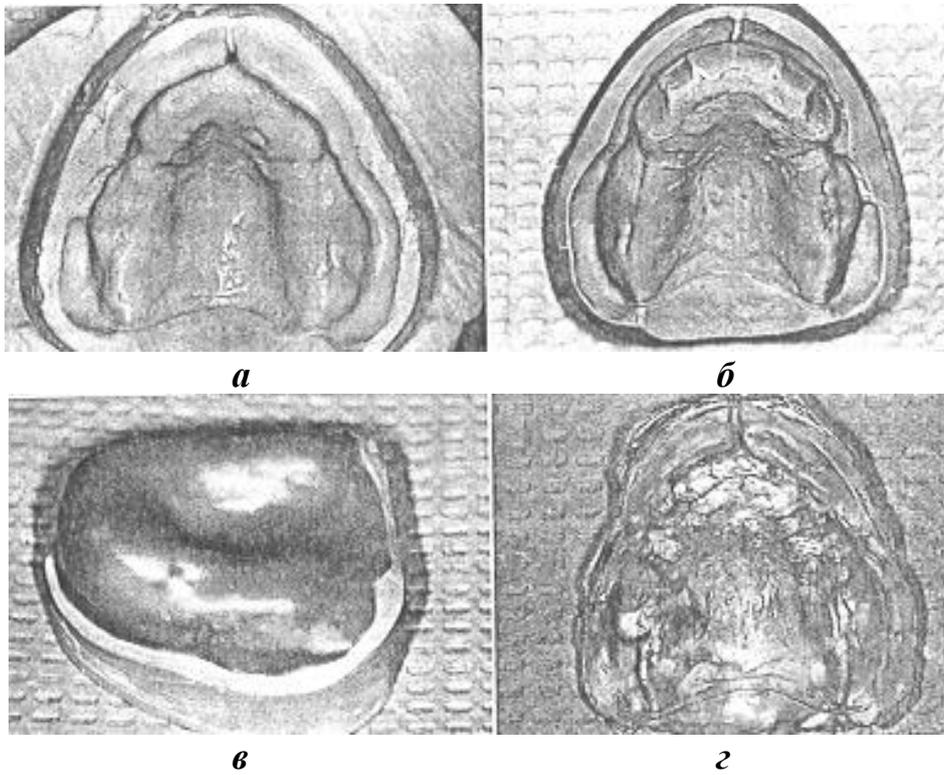


Рис. 15. Изготовление хирургического шаблона:

a — получен оттиск гидроколлоидным материалом; *б* — отлита модель; *в* — изготовлена восковая композиция; *г* — шаблон изготовлен из прозрачной акриловой пластмассы

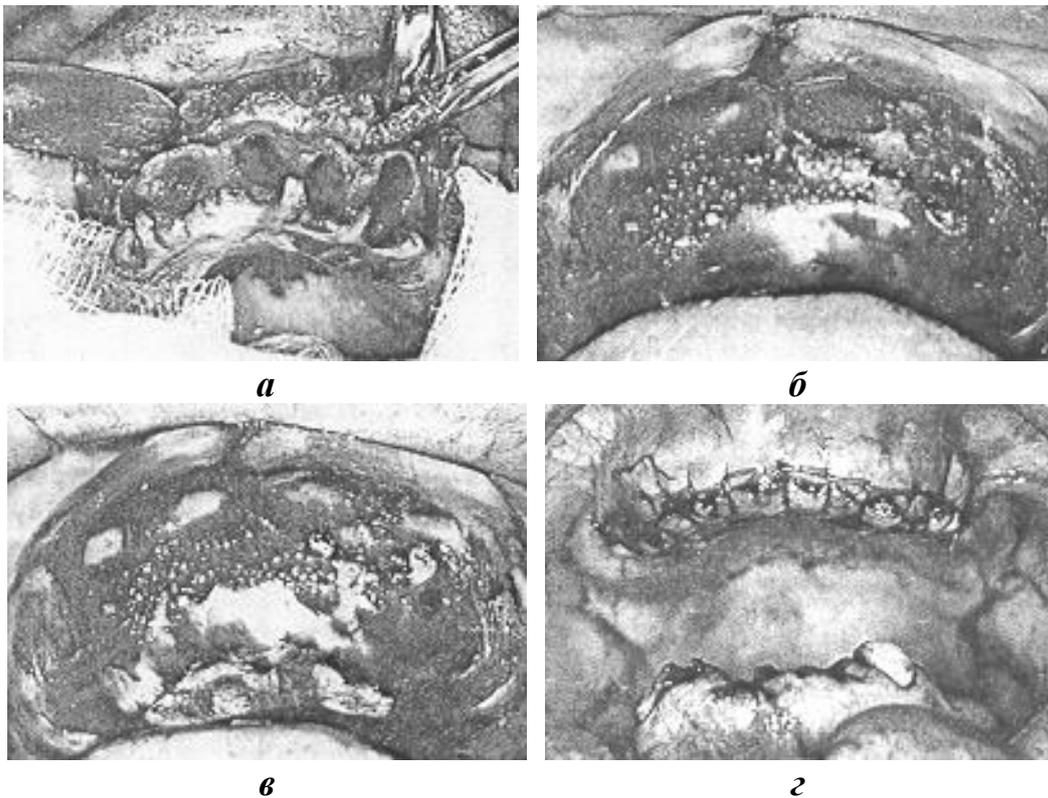


Рис. 16. Коррекция альвеолярного гребня с помощью шаблона:

a — операция альвеолотомии; *б* — использование шаблона (видны бледные участки, которые будут подвергнуты коррекции); *в* — вид после коррекции; *г* — вид альвеолярного отростка после наложения швов

ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА, КОРРЕКЦИЯ И НАЛОЖЕНИЕ ГОТОВОГО ПРОТЕЗА

При припасовке и наложении имедиат-протеза во избежание травмирования тканей следует действовать с максимальной осторожностью, при этом необходимо:

- 1) сгладить острые углы, закруглить острые края, удалить акриловые гранулы;
- 2) выровнять явные неровности и шероховатости части протеза, обращенной в сторону операционной раны;
- 3) откорректировать границы протеза, край которого травмирует переходную складку;
- 4) провести коррекцию окклюзии.

Первые 2 операции проводят до того, как будет наложен протез. После установки протеза исправляют явные нарушения окклюзии. Окончательное выравнивание окклюзии пока невозможно из-за припухлости тканей (рис. 17).



Рис. 17. Контакты зубов

В устранении нарушений окклюзии могут оказать неоценимую услугу дополнительно продублированные модели, на которых можно провести соответствующую коррекцию имедиат-протеза перед его наложением в ротовой полости.

При необходимости коррекции имедиат-протеза вследствие непредвиденных изменений в ходе операции можно прибегнуть к перебазировке. Для этого используют тонкую полиэтиленовую пленку, простерилизованную в 3%-ном растворе перекиси водорода при экспозиции 6 ч, которой покрывают операционную рану для предупреждения попадания в нее пластмассы. Площадь пленки должна превышать границы жесткого базиса имедиат-протеза с целью беспрепятственного ее отделения от пластмассы после полимеризации.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ УХОД

Пациент должен избегать полоскания рта и не доставать непосредственный протез в течение первых 24 ч с момента его наложения. Возникающие воспаления, припухлость и изменение цвета слизистой ротовой полости

можно частично уменьшить с помощью пакетов со льдом (20 мин держать, 20 мин перерыв) в первый день. Из-за отека преждевременное снятие протеза может сделать невозможным его наложение на 3–4 дня или до уменьшения отека. К тому же если при отеке получится наложить протез, то возрастет количество поврежденных раневых участков. Пациенту необходимо напомнить, что боль от травм при удалении зубов не пройдет, если извлечь протезы изо рта. Следует принимать анальгетики, антибиотики (по показаниям). Пациента нужно предупредить о возможности появления небольшого количества крови на подушке в первую ночь, так как протез действует как повязка. В первые сутки пища должна быть жидкой или мягкой.

На осмотре через 24 ч после установки протеза необходимо спросить пациента, где он ощущает болезненность, предупредить его, что собираетесь снять протезы и что это вызовет некоторый дискомфорт. В наличии должно быть немного ополаскивателя, чтобы пациент прополоскал рот. Протез удаляют изо рта и промывают с помощью щетки и мыла под проточной водой.

Далее внимательно осматривают ткани на наличие болезненных точек, связанных с ношением протеза. Обычно эти участки включают возвышения, задние границы, ретромолярную область, поднутрения в области гребня (рис. 18).

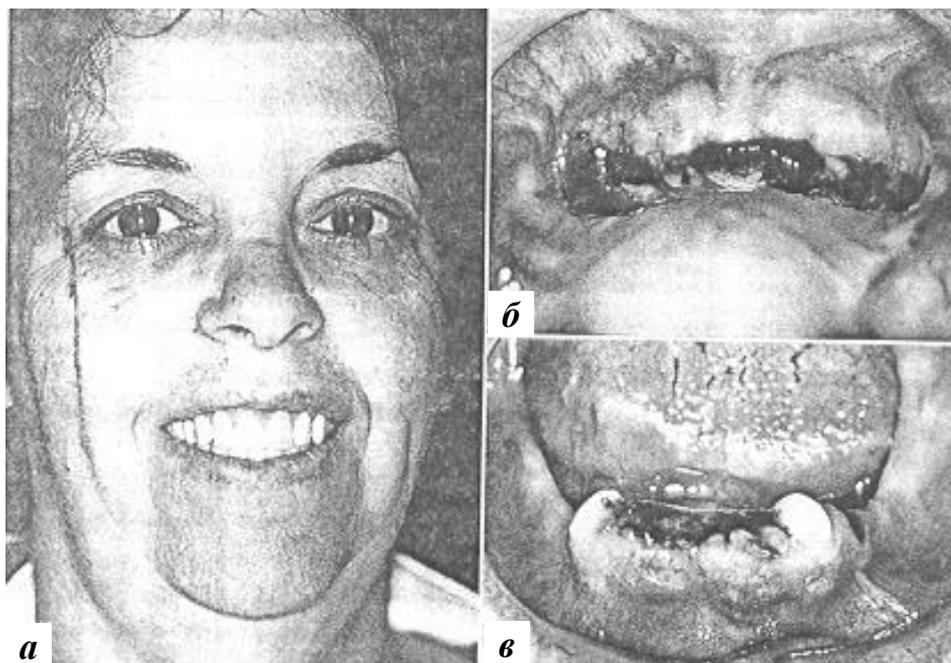


Рис. 18. Осмотр пациента спустя 24 ч после операции (болезненные раны видны в передних отделах):

а — пациент; *б* — верхнечелюстная альвеолярная дуга; *в* — нижнечелюстная альвеолярная дуга

Болезненные (травмированные) участки, связанные с базисом протеза, могут быть определены визуально или с дополнительным использованием индикаторов.

Затем выполняют коррекцию окклюзионных нарушений в центральном соотношении или при движении.

Оценивают ретенцию протеза. Если ретенция несостоятельная, проводят соответствующую коррекцию быстротвердеющей пластмассой.

Пациенту разъясняют правила гигиены и ухода за протезом: как снять протез после еды, почистить его, прополоскать рот 3–4 раза ежедневно, чтобы сохранить места операции чистыми.

Для определения степени воспалительного процесса в десне применяют пробу Шиллера–Писарева. Она основана на выявлении раствором Люголя (йода кристаллического 1 г, йодида калия 2 г, дистиллированной воды 40 мл) содержания гликогена в десне. Чем интенсивнее (выраженнее) воспаление, тем выше содержание гликогена в слизистой оболочке и тем интенсивнее ее окрашивание. При отсутствии воспаления разница в окраске десны не выявляется, то есть реакция в этом случае отрицательная. Выявить воспалительную реакцию в десне позволяет также пергидроль-тест. Тампоном, смоченным пергидролем, смазывают слизистую оболочку десны. Здоровая десна не меняет окраски, а при воспалении становится резко белой вследствие скопления в тканях слизистой мельчайших пузырьков кислорода. При установлении этих участков их отмечают красящим веществом и накладывают протез. Впоследствии отпечатанные красителем места на протезе корректируют. Протез должен находиться вне рта только очень короткий период времени.

Пациенту рекомендуется продолжать носить непосредственный протез ночью и днем в течение 7 дней после удаления зуба или пока отек не спадет, иначе ночной отек не даст возможность наложить протез утром. После первой недели, когда будут сняты швы (если они накладывались) и спадет отек, пациент может оставлять протез на ночь (рис. 19).



а

б

Рис. 19. Операционная рана после первой недели лечения (швы рассосались):
а — верхнечелюстная дуга; *б* — нижнечелюстная дуга

ПОСЛЕДУЮЩИЙ УХОД В БОЛЕЕ ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ

В течение первого месяца пациент приходит на осмотр по назначению врача или при возникновении болевых ощущений во время ношения имедиат-протеза с целью его коррекции.

По мере заживления операционной раны начинает выявляться небольшое локальное несоответствие протеза и изменяющегося альвеолярного от-

ростка. Эти недостатки обнаруживаются в первые недели и легко устраняются наложением быстротвердеющей пластмассы или силиконовой мягкой базисной пластмассы.

Пациенты с непосредственными протезами предпочитают мягкую базисную подкладку, к которой легко адаптируются. Несколько позднее (через 2–12 месяцев в зависимости от операции и ее сложности, возраста пациента и других факторов) протезное ложе в той его части, которая расположена на альвеолярном отростке, начинает претерпевать большие изменения. Объем, высота костного гребня уменьшаются на 20–30 %. Непосредственный протез теряет устойчивость, нарушается окклюзия искусственных зубов, между краем протеза и вестибулярной поверхностью альвеолярного отростка появляется щель, возможно балансирование протеза (рис. 20). Эти признаки свидетельствуют о том, что функция непосредственного протеза исчерпана и следует приступить к следующей стадии ортопедического лечения — отдаленному протезированию.

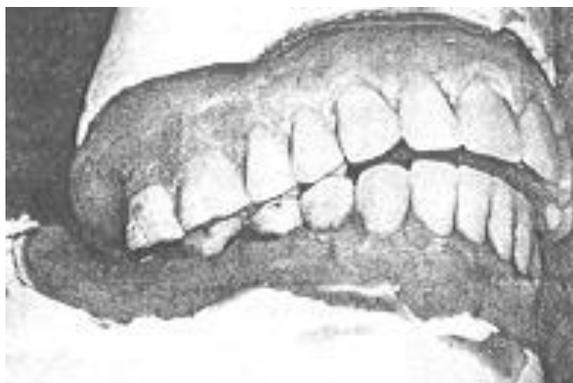


Рис. 20. Нарушение окклюзии имедиат-протезов после 2–12 месяцев пользования

ДОБАВЛЕНИЕ ЗУБОВ К ЧАСТИЧНОМУ СЪЕМНОМУ ПЛАСТИНОЧНОМУ ПРОТЕЗУ

В практике часто используется имеющийся ЧСПП в качестве непосредственного. В этом случае оттиски изготавливают с помощью стандартной оттискной ложки. Зубы, которые необходимо добавить к протезу, отмечают карандашом, чтобы избежать ошибок. При необходимости врач дает указания технику на перебазировку протеза. Чтобы правильно расположить добавляемые зубы, нужно снять оттиск противоположной зубной дуги. Меж-окклюзионное соотношение должно быть зарегистрировано на восковых, силиконовых или гипсовых фиксажах с целью правильного составления моделей в положении центральной окклюзии. Перед отправкой в лабораторию все оттиски следует подвергнуть процедуре деконтаминации. Вместе с ними в лабораторию направляется необходимая информация о пациенте. Удаление зуба и установка протеза должны осуществляться в один прием. Дальнейшее ведение пациента соответствует таковому при изготовлении непосредственного протеза.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ ПРОТЕЗОВ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ СОСТОЯНИЯ ПЕРЕДНЕЙ ГРУППЫ ЗУБОВ

Предложено несколько методик изготовления имедиат-протезов, позволяющих сохранить характерные особенности передней группы зубов пациента (С. Seeling, 1965; Г. Л. Саввиди, 1972; по Н. Г. Аболмасову, 2003), но они сложны в исполнении и пластмассу, из которой произведены фронтальные зубы, невозможно точно подобрать по цвету.

Сотрудниками кафедры ортопедической стоматологии и ортопедии БГМУ предлагается более простая методика, основанная на том, что базис имедиат-протеза изготавливается обычным способом и припасовывается вновь на дополнительной модели, загипсованной в окклюдатор (артикулятор) вместе с зубами-антагонистами в положении центральной окклюзии. Перед удалением передней группы зубов с зубного ряда снимают эластической массой оттиск. Затем удаляют зубы. Оттиск подрезают, чтобы он хорошо припасовывался на модели. Удаленные зубы подвергают антисептической обработке, укорачивают со стороны корневой части, вставляют в соответствующие ячейки оттиска и после припасовки к уже изготовленному базису имедиат-протеза фиксируют к нему быстротвердеющей пластмассой. Протез после соответствующей технической обработки накладывается на протезное ложе. Такой протез полностью отвечает требованиям сохранения цвета, формы, положения фронтальной группы зубов у лиц, имеющих определенную профессиональную принадлежность (лекторы, артисты и др.).

САМОКОНТРОЛЬ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ

ТЕСТЫ

1. Показанием к непосредственному протезированию является:

- а) множественное одномоментное удаление зубов; угроза функциональной перегрузки оставшихся зубов;
- б) удаление зубов, приводящее к потере последней пары антагонистов;
- в) удаление передних зубов с образованием больших дефектов;
- г) все перечисленное.

2. К функциям непосредственных протезов относятся:

- а) опорная;
- б) временно шинируют подвижные зубы;
- в) восстановление функции речи, жевания, эстетики и предотвращение перегрузки оставшихся зубов;
- г) постоянное шинирование.

3. Для диагностики преждевременных супраокклюзионных контактов используется:

- а) одонтопародонтограмма;
- б) окклюдодиаграмма;
- в) рентгенограмма;
- г) ортопантомограмма.

4. Показанием к избирательному пришлифовыванию являются:

- а) неравномерность стираемости зубов;
- б) гипоплазия эмали;
- в) флюороз эмали;
- г) феномен Попова–Годона.

5. На какой срок изготавливается временная шина:

- а) неделя;
- б) 2 недели;
- в) год;
- г) 3–5 лет?

6. Что является показанием к временному шинированию:

а) иммобилизация зубов на период терапевтического и хирургического лечения заболеваний периодонта; закрепление результатов ортодонтического лечения;

- б) наличие зубов с резорбцией лунки более $\frac{3}{4}$;
- в) наличие зубов с резорбцией лунки на $\frac{3}{4}$ и подвижностью II–III степени;
- г) подозрение на хронический сепсис?

7. Выберите возможные осложнения после множественного удаления зубов:

- а) нарушение деятельности височно-нижнечелюстного сустава, функциональная перегрузка периодонта зубов;
- б) маргинальный периодонтит;
- в) кариес корня;
- г) все вышеперечисленное.

8. При непосредственном протезировании протез накладывается:

- а) в первые 2 недели, в период заживления послеоперационной раны;
- б) после полного заживления;
- в) не позднее 24 ч с момента операции;
- г) через 6 месяцев.

9. Непосредственный протез по Г. П. Соснину изготавливается:

- а) в 2 этапа;
- б) в 1 этап через 3 недели после операции;
- в) в 1 этап до операции;
- г) в 3 этапа.

10. Непосредственный протез по И. М. Оксману изготавливается:

- а) в 2 этапа;
- б) в 1 этап через 3 недели после операции;
- в) в 1 этап до операции;
- г) в 3 этапа.

11. Основные преимущества имедиат-протезов:

- а) сложная техника изготовления;
- б) временно нарушают функции жевания и речи;
- в) сокращается реабилитационный период;
- г) легкое наложение протезов в сравнении с постоянными.

12. К какому классу по Кеннеди относятся зубные дуги с включенными дефектами во фронтальном отделе и пересекающие среднюю линию:

- а) 1-й класс;
- б) 2-й класс;
- в) 3-й класс;
- г) 4-й класс?

13. Обследование стоматологического пациента начинают:

- а) с осмотра полости рта;
- б) внешнего осмотра пациента;
- в) пальпирования лимфатических узлов;
- г) рентгенологического обследования.

14. К местным противопоказаниям применения имедиат-протезов относят:

- а) ослабленное общее состояние здоровья пациента;
- б) новообразования костей челюстей;
- в) неконтактные пациенты;
- г) заболевания сердечно-сосудистой системы.

15. Окклюдограмма применяется для определения:

- а) окклюзионной высоты;
- б) окклюзионных контактов;
- в) выносливости тканей пародонта;
- г) подвижности зубов.

16. В качестве имедиат-протезов могут применяться:

- а) несъемные мостовидные протезы;
- б) бюгельные протезы;
- в) полные съемные протезы с опорой на телескопических коронках;
- г) ЧСПП.

Ответы: 1 – г; 2 – в; 3 – б; 4 – а; 5 – в; 6 – а; 7 – а; 8 – в; 9 – в; 10 – а; 11 – в; 12 – г; 13 – б; 14 – б; 15 – б; 16 – г.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача 1. Пациенту З. (48 лет) был изготовлен непосредственный протез на верхнюю челюсть после одномоментного удаления всех оставшихся зубов: 12, 11, 23, 25, 26. Постановка искусственных зубов во фронтальном участке проведена на приточке.

Какая ошибка допущена при изготовлении протеза и пути ее устранения?

Задача 2. Пациентка Л. (34 года) обратилась с жалобами на гиперестезию в области зубов 14, 15, 24, 25. Со слов пациентки, неделю назад было проведено избирательное пришлифовывание зубов.

Какова возможная причина жалоб пациентки, какие пути их устранения?

Задача 3. Пациент О. обратился в клинику с жалобами на боль при накусывании на зуб 15. Из анамнеза: 2,5 года назад пациенту был изготовлен бюгельный протез с телескопическими коронками на зубы 15, 14, 23, 24 и кламмерной опорой на зуб 27. На рентгенограмме: очаг разряжения костной ткани в области верхушки корня зуба 15 размером 5 × 6 мм, вертикальный костный карман.

Объективно: зуб 15 с подвижностью 3-й степени, определяется глубокий периодонтальный карман, глубина зондирования 7 мм, перкуссия болезненна, в области переходной складки свищевой ход.

Составьте план лечения. Ваша тактика в данной клинической ситуации.

Задача 4. Пациент С. (61 год) обратился в клинику ортопедической стоматологии с жалобами на наличие болезненных трещин в углах рта, мацерацию кожи. Терапевтическое лечение не приводит к положительному результату. Пациент пользуется съемными пластиночными протезами на верхней и нижней челюстях в течение 7 лет.

Объективно: углы рта опущены, мацерация кожи и слизистой оболочки углов рта, носогубные и подбородочные складки резко выражены.

Поставьте диагноз. Ваша тактика.

Задача 5. Пациентка А. (46 лет) обратилась с жалобами на прикусывание щеки справа. Со слов пациентки, около 5 месяцев назад ей были изготовлены металлокерамические мостовидные протезы на верхнюю и нижнюю челюсти справа.

Объективно: дефекты зубных рядов на верхней и нижней челюстях устранены металлокерамическими мостовидными протезами с опорными коронками на зубы 13, 16, 45, 47. При смыкании зубов в положении центральной окклюзии вестибулярные бугры протезов контактируют в стык. На слизистой щеки в области протезов имеется гиперемия, отек, отпечатки зубов.

Поставьте диагноз. Ваша тактика.

ОТВЕТЫ К СИТУАЦИОННЫМ ЗАДАЧАМ

Задача 1. Ошибка была допущена в постановке фронтальных зубов на приточке. Необходимо было срезать на модели искусственные зубы с альвеолярным отростком на толщину 1 мм с последующим изготовлением непосредственного полного съемного протеза с постановкой зубов на искусственной десне.

Задача 2. В результате шлифования зубов произошло избыточное сошлифовывание твердых тканей зубов 14, 15, 24, 25. Необходимо покрытие зубов десенситайзером и реминерализующая терапия.

Задача 3. В результате обострения хронического апикального периодонтита необходимо удаление зуба 15 с последующей перебазировкой бюгельного протеза на верхнюю челюсть в случае удовлетворительного его состояния.

Задача 4. Диагноз: полная вторичная адентия верхней и нижней челюстей, ангулярный хейлит.

В данной клинической ситуации наблюдается снижение межальвеолярной высоты в результате стирания искусственных зубов в полных съемных протезах. Как следствие, происходит мацерация кожи в углах рта и отрицательный результат терапевтического лечения хейлита. Необходимо перепротезирование новыми полными съемными протезами с нормализацией вертикальной составляющей окклюзии.

Задача 5. Диагноз: частичная вторичная адентия верхней и нижней челюстей, 3-й класс по Кеннеди, состояние после протезирования; хроническая травма слизистой оболочки щеки справа.

Необходимо провести перепротезирование металлокерамическими мостовидными протезами с опорой на зубы 13, 16, 45, 47 в привычном прикусе с нормализацией окклюзионных отношений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. *Ортопедическая стоматология* : учеб. : в 2 ч. / С. А. Наумович [и др.] ; под ред. С. А. Наумовича, С. В. Ивашенко, С. Н. Пархамовича. Минск : Выш. шк., 2019. Ч. 1. 300 с.
2. *Ортопедическая стоматология* : учеб. : в 2 ч. / С. А. Наумович [и др.] ; под общ. ред. С. А. Наумовича, А. С. Борунова, С. С. Наумовича. Минск : Выш. шк., 2020. Ч. 2. 332 с.

Дополнительная

3. *Ортопедическая стоматология* / Н. Г. Аболмасов [и др.]. 11-е изд. Москва : МЕД-пресс-информ, 2020. 556 с.
4. *Современные подходы к реабилитации пациентов с использованием съемных пластиночных зубных протезов* / А. В. Гуськов [и др.] // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2021. Т. 9, № 4. С. 631–646.
5. *Джалилова, Г. И.* Патологические изменения в полости рта в результате вторичной адентии / Г. И. Джалилова, Н. А. Панахов // Медицинские новости. 2020. № 5. С. 72–74.
6. *Донов, А. Н.* Непосредственное протезирование съемными пластиночными протезами при удалении зубов с применением препаратов на основе гидроксиапатита : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 31.05.03 / А. Н. Донов. Воронеж, 2002. 19 с.
7. *Жулев, Е. Н.* Материаловедение в ортопедической стоматологии / Е. Н. Жулев. Нижний Новгород, 1997. С. 28–52.
8. *Кобзев, С. А.* Непосредственное протезирование полости рта после множественного удаления зубов : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 31.05.03 / С. А. Кобзев. Санкт-Петербург, 2000. 15 с.
9. *Крапивин, Е. В.* Анализ регенерации костной ткани лунок зубов через три месяца после удаления при использовании имедиат-протезов и без их применения / Е. В. Крапивин, Р. А. Фадеев // Клиническая стоматология. 2017. № 3. С. 84–85.
10. *Пономарева, Н. А.* Адаптация к зубным протезам / Н. А. Пономарева, В. М. Шлежанкевич, В. В. Зенова // Молодой ученый. 2018. № 21 (207). С. 177–178.
11. *Роль непосредственного протезирования в процессе хирургической подготовки альвеолярной костной ткани к имплантации* / И. П. Рыжова [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. 2022. Т. 29, № 4. С. 57–61.
12. *Штана, В. С.* Обзор современных базисных полимеров в ортопедической стоматологии / В. С. Штана, И. П. Рыжова // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Сер. Медицина. Фармация. 2019. Т. 42, № 2. С. 224–234.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Мотивационная характеристика темы	3
Введение.....	4
Нарушения, возникающие при удалении зубов.....	5
Преимущества и недостатки имедиат-протезов, показания и противопоказания к их применению.....	7
Осмотр и постановка диагноза, определение плана лечения	9
Методики непосредственного протезирования	11
Клинические и лабораторные этапы изготовления протеза	14
Предварительные оттиски и диагностическая модель зубного ряда.....	14
Получение рабочих оттисков.....	15
Определение соотношения челюстей и выбор конструкции протеза.....	17
Припасовка.....	17
Проверка качества, коррекция и наложение готового протеза	21
Послеоперационный уход	21
Последующий уход в более отдаленные сроки	23
Добавление зубов к частичному съемному пластиночному протезу	24
Изготовление непосредственных протезов с учетом особенностей состояния передней группы зубов.....	25
Самоконтроль усвоения темы.....	25
Тесты.....	25
Ситуационные задачи	27
Ответы к ситуационным задачам	28
Список использованной литературы.....	30

Учебное издание

Ивашенко Сергей Владимирович
Мехтиев Руслан Салманович
Дмитроченко Анатолий Петрович и др.

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск Я. И. Тимчук
Редактор Н. В. Оношко
Компьютерная вёрстка Н. М. Федорцовой

Подписано в печать 19.04.24. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Хегох Марафон Бизнес».
Ризография. Гарнитура «Times».
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,57. Тираж 39 экз. Заказ 310.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/187 от 24.11.2023.
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.