

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ОБЩЕЙ СТОМАТОЛОГИИ

Н.М. Полонейчик, Н.А. Мышковец, О.Г. Мальковец

ПРОВИЗОРНЫЕ ПРОТЕЗЫ

Учебно-методическое пособие



Минск 2005

УДК 616.314–089.28 (075.8)

ББК 56.6 я73

П 52

Утверждено Научно-методическим советом университета в качестве
учебно-методического пособия 14.12.2004 г., протокол № 4

А в т о р ы: канд. мед. наук, доц. Н.М. Полонейчик; канд. мед. наук, доц. Н.А. Мышко-
вец; асп. О.Г. Мальковец

Р е ц е н з е н т канд. мед. наук, доц. каф. ортопедической стоматологии Ю.И. Коцюра

Полонейчик, Н. М.

П 52 Провизорные протезы : учеб.-метод. пособие / Н. М. Полонейчик, Н. А. Мышковец,
О. Г. Мальковец. Мн.: БГМУ, 2005. – 16 с.

ISBN 985–462–411–0.

Изложены современные материалы и методики изготовления провизорных протезов, применяющих-
ся при ортопедическом устранении дефектов твердых тканей зубов и дефектах зубных рядов.

Предназначается для врачей-стоматологов, врачей-стажеров, а также для студентов стоматологиче-
ских факультетов.

УДК 616.314–089.28 (075.8)

ББК 56.6 я73

ISBN 985–462–411–0

© Оформление. Белорусский государственный
медицинский университет, 2005

ВВЕДЕНИЕ

Применение современных методов лечения патологии твердых тканей зубов и зубных рядов с использованием литых, металлополимерных и металлокерамических протезов предусматривает значительное сошлифовывание твердых тканей. С целью защиты пульпы препарированного зуба от повреждающего действия внешних факторов, сохранения местоположения зуба в зубном ряду, профилактики гипертрофии десневого края, прогнозирования плана лечения и для сохранения эстетических норм на период изготовления постоянных конструкций используются провизорные протезы (от англ. *provision* — предварительный, условный, временный). Кроме того, провизорные протезы применяются в клинике стоматологии с целью выравнивания окклюзионной поверхности зубных рядов путем последовательной дезокклюзии, при лечении патологии височно-нижнечелюстных суставов и при перестройке миотатического рефлекса (по И.С. Рубинову).

Согласно протоколам Американской зубоврачебной ассоциации (ADA), предписывающим объем и последовательность манипуляций при ортопедическом лечении больных с использованием различных несъемных зубных протезов, изготовление провизорных протезов (ПП) является обязательной и неотъемлемой частью врачебных операций. В тоже время, по данным анкетирования врачей-стоматологов г. Минска, 34,5 % из общего числа опрошенных не изготавливают ПП после препарирования зубов под несъемные конструкции. В процессе изготовления современных конструкций протезов неоправданно расширены показания к депульпированию интактных зубов (до 93 %).

В нашем издании изложены современные материалы и технологии изготовления ПП, обобщены данные литературы и опыт собственных клинических наблюдений, а также даны практические рекомендации по показаниям к выбору метода изготовления ПП в зависимости от клинической ситуации.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОВИЗОРНЫХ ПРОТЕЗОВ И ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ПРОВИЗОРНЫМ ПРОТЕЗАМ

- Они (ПП) *должны*:
 - обеспечивать термоизоляцию тканей зуба от температурных воздействий и точное прилегание, исключая краевое просачивание;
 - во избежание коррекции или переделки постоянной реставрации обеспечивать стабильность положения зуба, исключая его смещение;
 - обеспечивать полноценную жевательную функцию и, тем самым, предупреждать развитие нейромышечного дисбаланса в ВНЧС;
 - обеспечивать точное краевое прилегание. Воспаление, вызванное нависающими краями ПП, может стать причиной пролиферации, рецессии и кровотечения при снятии оттиска или цементировке постоянной реставрации;
 - выдерживать жевательную нагрузку без поломок и смещений. Сломанный провизорный мостовидный протез может только усилить подвижность опорных зубов;
 - соответствовать по цвету сохранившимся зубам и обеспечивать хороший эстетический результат.
- ПП *не должны* препятствовать гигиенической обработке полости рта. Если ткани десны остаются здоровыми во время использования ПП, это снижает вероятность возникновения проблем во время цементировки постоянной реставрации.

РАЗНОВИДНОСТИ ПРОВИЗОРНЫХ ПРОТЕЗОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДОВ И СРОКОВ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Провизорные протезы можно изготавливать клинично-лабораторными и клиническими методами. В зависимости от сроков изготовления ПП могут быть видом непосредственного протезирования (т. н. «иммедиат-протезы», изготовленные до препарирования зубов клинично-лабораторными методами) и раннего протезирования (протезы, изготовленные в одно посещение сразу после препарирования зубов в условиях клиники).

ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОВИЗОРНЫХ ПРОТЕЗОВ

При использовании клинично-лабораторного метода изготовления ПП применяют акриловую пластмассу горячего отверждения «Синма М» (порошок — привитой фторсодержащий сополимер; жидкость — смесь акриловых мономеров и олигомеров).

При изготовлении ПП в условиях клиники (в одно посещение) используют поли-метил-метакрилаты (ПММА) и BIS-акрил композиты (органическая матрица с силанизированным наполнителем).

К полимерным материалам, используемым для изготовления провизорных протезов клиническими методами, предъявляются следующие требования:

- отсутствие токсического воздействия на пульпу зуба и окружающие ткани;
- полимеризация материалов должна протекать без экзотермической реакции;
- минимальная усадка материалов в процессе их полимеризации (объемная усадка должна быть не более 3 %);
- устойчивость к компрессии;
- исходная консистенция материала должна иметь низкую вязкость;
- материалы должны обладать длительной пластичной фазой;
- обеспечивать гладкую блестящую поверхность после полимеризации;
- соответствовать по цвету замещаемым тканям зуба;
- материалы должны обеспечивать удобства в работе (упаковка, дозировка, обрабатываемость и др.).

В таблице 1 представлена сравнительная характеристика ПММА и BIS-акрил-композитных полимеров.

Таблица 1

**Сравнительная характеристика полимеров,
используемых для изготовления ПП**

Тип	Торговая марка	Форма выпуска	Преимущества	Недостатки
ПММА	Акрилок-сид	Порошок–жидкость	Высокая прочность на изгиб. Низкая цена.	Высокая экзотермическая реакция. Низкая устойчивость к истиранию. Плохое краевое прилегание. Токсичный свободный мономер. Большая усадка (8 %). Короткая пластичная фаза. Низкая цветостабильность.
BIS-акрил-композитный полимер	Protemp 3 Luxatemp	Паста–паста	Хорошее краевое прилегание. Низкая экзотермическая реакция. Высокая прочность на изгиб. Устойчивость к истиранию. Хорошая полируемость. Малая усадка. Длительная пластичная фаза. Высокая цветостабильность.	Высокая цена.

СПОСОБЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОВИЗОРНЫХ ПРОТЕЗОВ

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЙ МЕТОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОВИЗОРНЫХ ПРОТЕЗОВ

Клинико-лабораторный метод предусматривает изготовление непосредственного ПП из пластмасс горячей полимеризации («Синма-М» и др.) в условиях зуботехнической лаборатории.

1 этап. Врач до препарирования зубов получает рабочий и вспомогательный оттиски у пациента. При необходимости (в случаях, когда модели невозможно сопоставить в положении центральной окклюзии на основе зубных признаков) регистрирует центральную окклюзию.

2 этап. По оттискам изготавливаются гипсовые модели, которые фиксируют в окклюдаторе или артикуляторе. На рабочей гипсовой модели острым режущим инструментом (глазной скальпель) или дентальным вращающимся инструментом выполняется гравировка зубов, имитирующая их препарирование (формирование культи зуба в форме усеченного конуса, удаление слоя гипса на толщину искусственной коронки).

3 этап. На отгравированной модели проводится моделирование конструкции протеза из воска с последующей заменой восковой репродукции на пластмассовую методом формовки пластмассового теста под давлением и последующей горячей полимеризации пластмассы. Обработка, шлифовка и полировка провизорного пластмассового протеза.

4 этап. Врач в клинике проводит препарирование зубов, припасовку, коррекцию и перебазировку ранее изготовленного протеза с использованием пластмасс химического или двойного отверждения.

КЛИНИЧЕСКИЕ (ОДНОСЕАНСНЫЕ) МЕТОДЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОВИЗОРНЫХ ПРОТЕЗОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТРИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Клинические методы предполагают изготовление ПП в одно посещение. Для этой цели в клинической практике широко применяются матричные технологии изготовления ПП.

В качестве вспомогательных материалов, применяемых для изготовления матриц, используются силиконовые, альгинатные и термопластические материалы, а также целлулоидные колпачки и каппы («стрипы»).

Изготовление ПП при сохраненной анатомической форме зуба

В тех случаях, когда анатомическая форма зуба, подлежащего протезированию, не нарушена (зуб изменен в цвете) или восстановлена пломбирочным материалом, целесообразно использовать в качестве матрицы *силиконовые или альгинатные оттиски*. Для этого до препарирования зуба или группы зубов силиконовым или альгинатным оттискным материалом получают оттиск (рис. 1) и после его выведения из полости рта проводят с помощью ножниц удаление межзубных перемычек (рис. 2), что в последующем облегчит его повторное на-

ложение на протезное ложе. После препарирования зуба оттиск заполняют полимерным материалом (рис. 3) и повторно вводят в полость рта на время, указанное в инструкции по использованию полимерного материала (рис. 4). После выведения оттиска из полости рта протез извлекается из оттиска (рис. 5) или снимается с препарированного зуба и проводится его обработка (рис. 6).

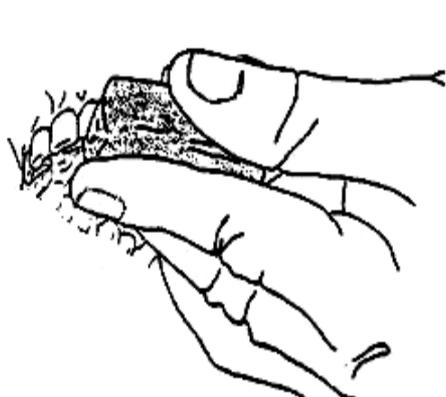


Рис. 1. Получение оттиска до препарирования зубов

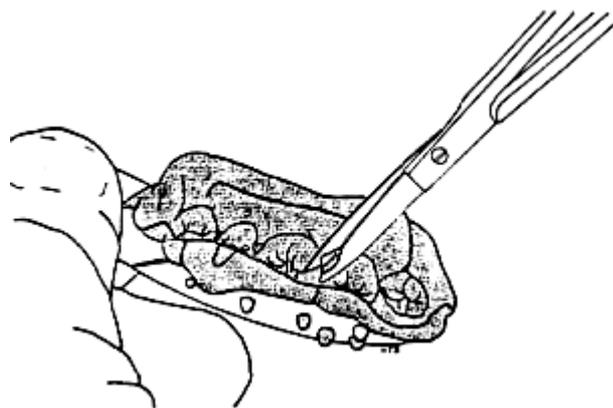


Рис. 2. Удаление межзубных перемычек в оттиске

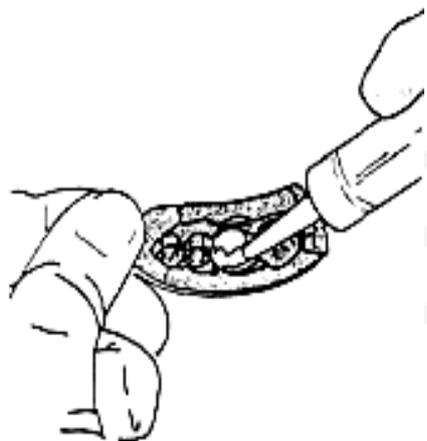


Рис. 3. Внесение в оттиск полимерного материала

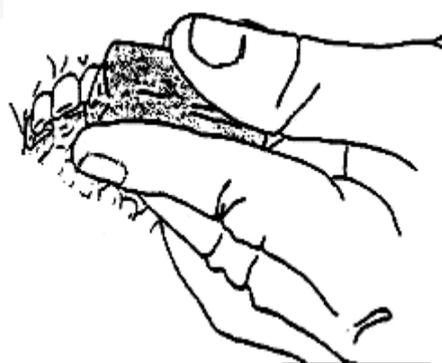


Рис. 4. Введение оттиска с полимерным материалом на протезное ложе после препарирования зубов

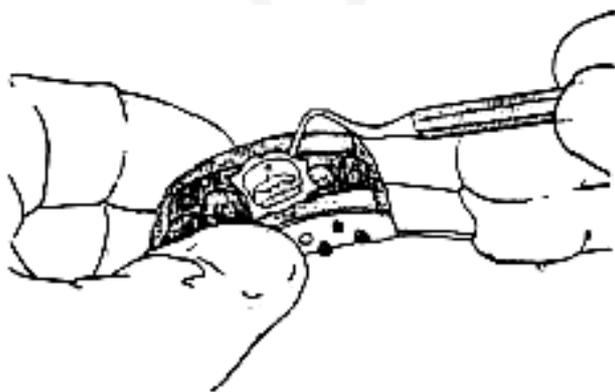


Рис. 5. Удаление провизорной коронки из оттиска после полимеризации конструкционного материала

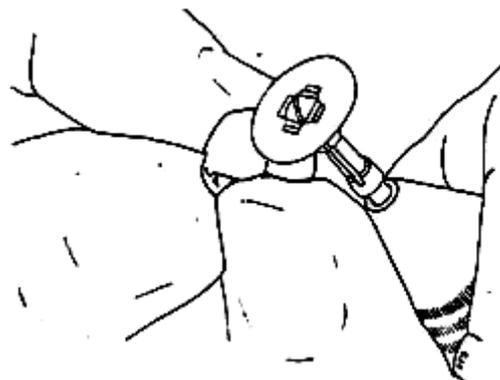


Рис. 6. Обработка провизорной коронки

Изготовление ПП при разрушении коронковой части зуба

В тех случаях, когда в клинике наблюдается разрушение коронковой части подлежащего протезированию зуба, использование матричных технологий порой не возможно без предварительного восстановления анатомической формы зуба. Для временной реставрации можно использовать фотополимерный материал Block-out Resin, который входит в комплект системы для отбеливания зубов «Opalescence» («Ultradent», США) и предназначен для создания зазора между каппой и поверхностью зуба. Текущий материал послойно наносится на твердые ткани восстанавливаемого зуба без использования адгезивных систем. Block-out Resin хорошо наслаивается, легко пакуется инструментами для пломбирования и обеспечивает удовлетворительную адгезию с тканями зуба. При необходимости представляется возможность обработки «условной» реставрации абразивными инструментами с сохранением ее временной фиксации на зубе. После временной реставрации изготовление провизорной коронки проводят с помощью оттиска по ранее изложенной технологии.

Изготовление ПП при частичной адентии

При частичном отсутствии зубов, применение матричной технологии изготовления ПП возможно:

- прямым способом (изготовление матрицы непосредственно в полости рта);
- косвенным способом (изготовление матрицы по гипсовым моделям).

Прямой способ изготовления силиконовой матрицы используется при отсутствии *одного зуба* (рис. 7). Для временного устранения дефекта зубного ряда применяются стандартные пластмассовые зубы из гарнитуров для съемных протезов, которые пришлифовываются с учетом дефекта зубного ряда и окклюзионных взаимоотношений. Фиксацию пластмассового зуба проводят с использованием Block-out Resin по вышеописанной методике (рис. 8). До препарирования опорных зубов получают оттиск с использованием силиконовых или альгинатных оттискных материалов (рис. 9). После получения оттиска искусственный зуб удаляют (рис. 10), проводят препарирование опорных зубов (рис. 11). Изготавливают провизорный протез (рис. 12) по ранее полученному оттиску (матрице) по вышеописанной технологии.

Если дефект зубного ряда составляет *2–3 отсутствующих зуба* (для группы фронтальных зубов до 4-х резцов), предпочтение следует отдать *косвенному способу* изготовления матриц. До препарирования опорных зубов получают анатомические оттиски, по которым в кабинете изготавливают гипсовые модели. На рабочей модели на место отсутствующих зубов устанавливают пластмассовые зубы из гарнитура для съемных протезов с учетом окклюзионных взаимоотношений между зубными рядами. После постановки зубов на гипсовой модели получают второй оттиск. После препарирования опорных зубов в клинике второй оттиск используется в качестве матрицы для изготовления ПП.

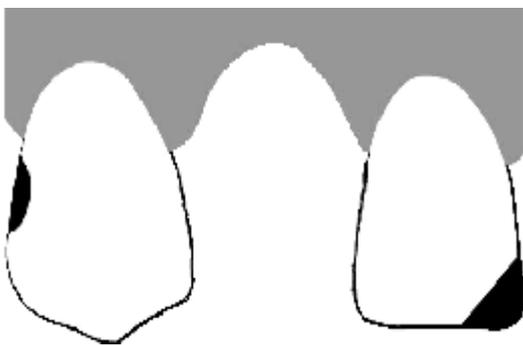


Рис. 7. Дефект зубного ряда

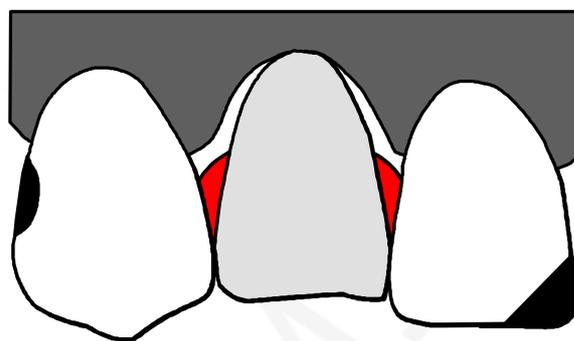


Рис. 8. «Условная» реставрация дефекта зубного ряда

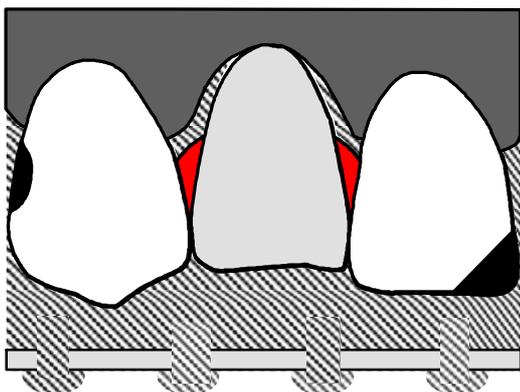


Рис. 9. Получение оттиска

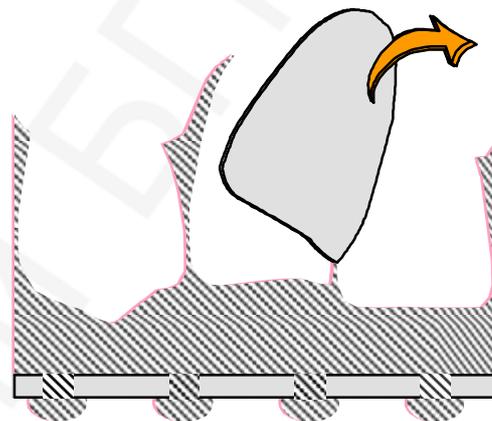


Рис. 10. Удаление искусственного зуба из выведенного оттиска

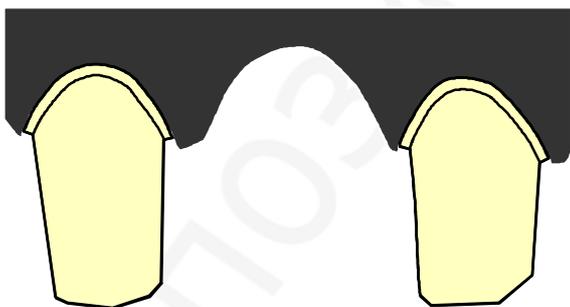


Рис. 11. Препарирование опорных зубов

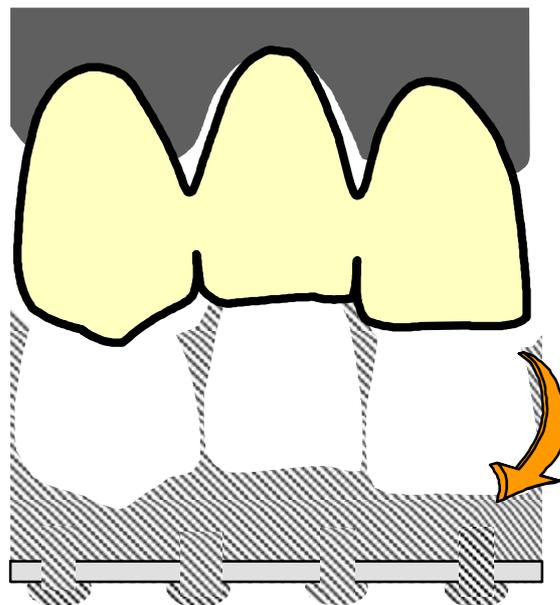


Рис. 12. Провизорный мостовидный протез, изготовленный по матричной технологии

Изготовление матрицы косвенным способом может проводиться в зуботехнической лаборатории параллельно с проведением в клинике врачом оперативных манипуляций по препарированию опорных зубов. Данный метод позволяет изготавливать ПП в одно посещение и, тем самым, экономить время врача и пациента.

Известны способы изготовления мостовидных ПП с использованием техники гравировки оттисков (рис. 13).

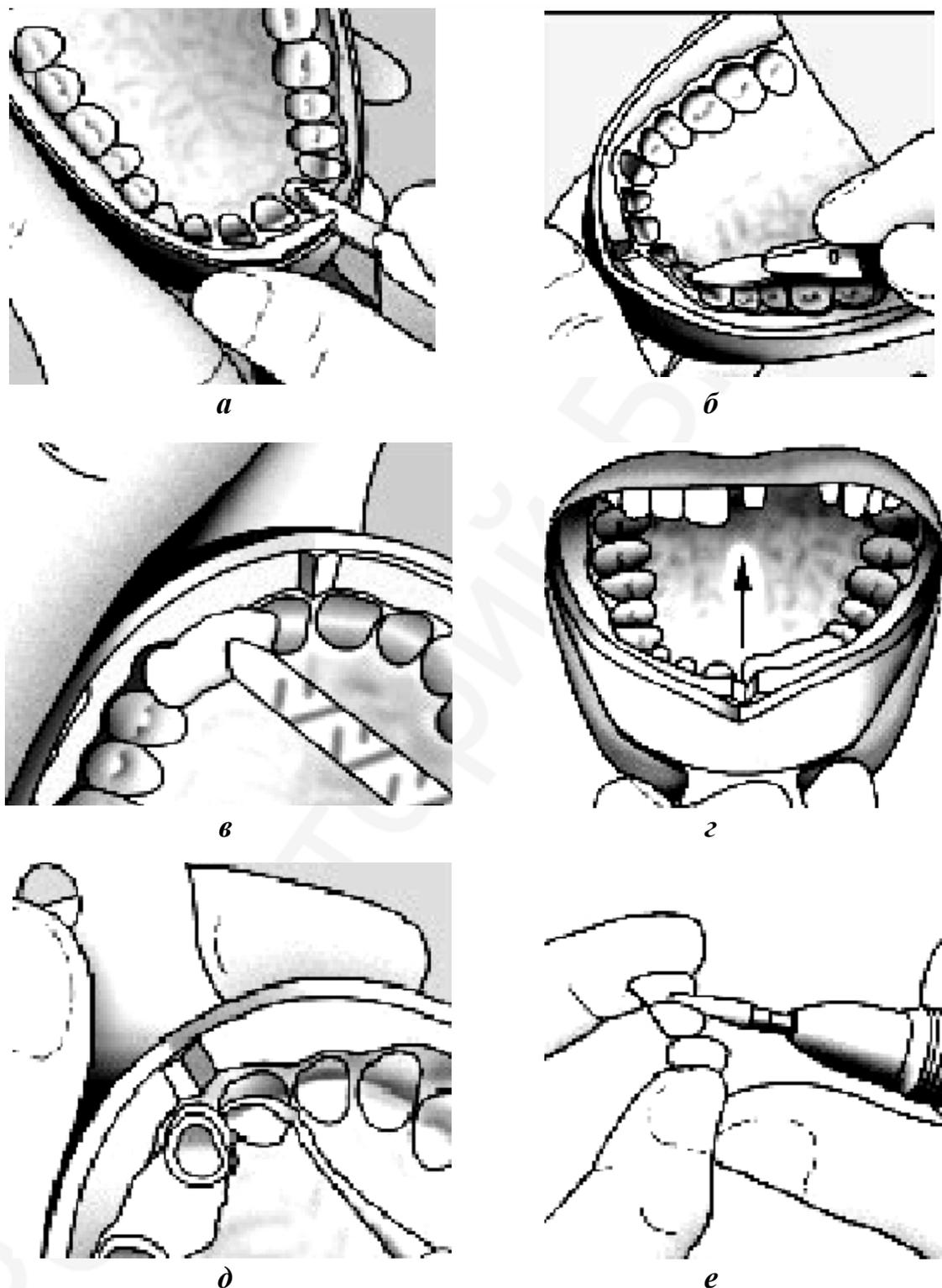


Рис. 13. Последовательность изготовления мостовидного ПП с гравировкой оттиска

До препарирования опорных зубов получают рабочий оттиск. В полученном оттиске удаляют отображение преддверия полости рта отступя 2–3 мм от уровня шеек сохранившихся зубов (рис. 13а), что упрощает повторное введение оттиска, и с помощью режущих инструментов создают углубления в оттискном

материале на месте отсутствующих зубов (рис. 13б, в). Далее проводят препарирование опорных зубов (рис. 13г), заполняют оттиск материалом для ПП и вводят оттиск на ткани протезного ложе. По завершению времени полимеризации конструкционного материала оттиск выводят из полости рта, отделяют ПП от оттискного материала (рис. 13д) и проводят его обработку (рис. 13е). Следует отметить, что данный метод требует значительно больших временных затрат, т. к. практически невозможно провести гравировку оттиска в соответствии с анатомической формой отсутствующих зубов и с сохранением окклюзионных взаимоотношений между зубными рядами.

Наряду с оттискными материалами в качестве матриц для изготовления провизорных коронок могут быть использованы термопластические материалы (“LuxaForm”, DMG, ФРГ; воск базисный), однако, следует помнить, что они не способны точно отображать протезные ткани и не обладают эластичными свойствами.

Провизорные протезы, изготовленные с использованием матричных технологий, обеспечивают индивидуальную форму и сохраняют положение зубов, имевшееся до препарирования, и практически не нуждаются в доработке. Пациенты легко адаптируются к данным конструкциям.

КЛИНИЧЕСКИЕ (ОДНОСЕАНСНЫЕ) МЕТОДЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОВИЗОРНЫХ ПРОТЕЗОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАНДАРТНЫХ ЗАГОТОВОК

Поликарбонатные коронки для резцов, клыков и премоляров выпускаются компанией «ЗМ» (США) в виде наборов, состоящих из 60 или 120 разновидностей. В таблице 2 представлены данные о количестве и мезио-дистальных размерах временных поликарбонатных коронок в наборе из 60 заготовок.

Таблица 2

Временные поликарбонатные коронки компании «ЗМ» (США)

Зубы	Количество размеров	Ширина (мм)
Верхние центральные и боковые резцы	26	5,6–10,0
Нижние резцы	10	5,0–6,3
Верхние клыки	14	7,2–7,5
Премоляры	10	6,2–7,5

Последовательность изготовления коронок с использованием стандартных заготовок включает препарирование зуба, подбор стандартной заготовки и ее коррекцию с использованием абразивных инструментов. После припасовки коронки проводят ее перебазировку с использованием пластмасс химического или двойного отверждения, обработку и временную фиксацию.

Для изготовления провизорных протезов на моляры и премоляры используются стандартные заготовки из сплавов металлов. Компания «ЗМ» (США) выпускает стандартные наборы изоформ на основе сплава олова и серебра, формованные коронки из нержавеющей стали и из сплава на основе алюминия с гальваническим покрытием золотом.

Последовательность изготовления провизорных протезов из сплавов металлов включает препарирование зуба, подбор стандартной заготовки и ее коррекцию. Для уточнения внутреннего рельефа конструкции коронки форме и размерам культи препарированного зуба проводят перебазировку металлической коронки на препарированном зубе с использованием пластмасс химического или двойного отверждения. По истечении времени полимеризации пластмасс проводят снятие коронки, удаление избытков пластмассы, фотополимеризацию корригирующего материала (по показаниям), обработку краев протеза и его временную фиксацию.

МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ВРЕМЕННОЙ ФИКСАЦИИ ПРОВИЗОРНЫХ ПРОТЕЗОВ

В качестве материалов, обеспечивающих временную фиксацию провизорных протезов, используются следующие группы фиксирующих материалов:

- цементы, не содержащие эвгенол;
- цинк-оксид-эвгенольные цементы;
- сульфат-цементы (искусственный дентин).

К *группе цементов, не содержащих эвгенол*, относятся хелатные цементы с гидроксидом кальция. Их представителями являются такие материалы, как «Procem», «Provisem», «Provicol» и др. Обычно в упаковке содержится две тубы (катализатор и основная паста). При употреблении материала содержимое туб перемешивается в равных количествах до однородной консистенции. Для замешивания необходимо использовать пластмассовый шпатель. Преимущества хелатных цементов: легкость применения, быстрое отвердевание, достаточные герметизирующие свойства и, самое основное, они не содержат эвгенол, который создает на зубе масляный слой, ухудшающий впоследствии адгезию постоянных фиксирующих материалов на полимерной основе и стеклоиономерных цементов.

К *группе цинк-оксид-эвгенольных цементов* относятся «Scutabond», «Zi-poment» и др. Выпускаются эти материалы в виде порошка и жидкости, а также двух паст. При использовании содержимое туб тщательно перемешивается в объемном соотношении 1:1 и растирается до однородного цвета пластмассовым шпателем. Материалы этой группы обладают достаточными прочностными свойствами для обеспечения временной фиксации, хорошими герметизирующими способностями, снижающими краевую проницаемость. К недостаткам этой группы относится наличие эвгенола, который является потенциальным аллергеном и ухудшает связь материалов для постоянной фиксации с тканями зуба.

Материалы, содержащие сульфат-цементы (искусственный дентин), в настоящее время редко используются для временной фиксации несъемных конструкций, т. к. обладают более низкими прочностными свойствами в сравнении с эвгенолсодержащими и хелатными цементами, высокой растворимостью во внутриротовых средах и не обеспечивают достаточную герметичность и отсутствие краевой проницаемости.

Невысокие прочностные свойства материалов для временной фиксации не являются большим недостатком, так как позволяют снять провизорный протез с опорных зубов без нарушения целостности временной конструкции и использовать ее повторно.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мальковец, О. Г.* Повышение температуры в пульповой камере во время изготовления провизорных протезов // Основные направления развития стоматологии в РБ : сб. материалов. Мн.: БелМАПО, 2003. – С. 46–48.
2. *Мальковец, О. Г.* Сравнительная характеристика термической реакции полимерных материалов, используемых для изготовления провизорных протезов / О. Г. Мальковец, М. Н. Давыдова // Тр. молодых ученых. Юбилейное издание : сб. науч. работ / под общ. ред. С. Л. Кабака. Мн.: БГМУ, 2001. – С. 86–87.
3. *Полонейчик, Н. М.* Провизорные протезы. Материалы и методы изготовления // Современная стоматология. – 2001. – № 2 (15). – С. 17–21.
4. *Полонейчик, Н. М.* Применение Protemp 3 Garant при матричных технологиях изготовления провизорных протезов / Н. М. Полонейчик, О. Г. Мальковец // Стоматологический журнал. – 2003. – № 2. – С. 32–35.
5. *Полонейчик, Н. М.* Сравнительная характеристика свойств материалов, используемых для изготовления провизорных протезов / Н. М. Полонейчик, О. Г. Мальковец, М. Н. Давыдова // Актуальные вопросы современной медицины : матер. юбилейной науч. конф., посвящ. 80-летию БГМУ: В 2 ч. Ч. II / под ред. С. Л. Кабака. Мн.: БГМУ, 2001. – С. 75–77.
6. *Полонейчик, Н. М.* Фиксирующие материалы для несъемных зубных протезов : учеб.-метод. пособие / Н. М. Полонейчик, Н. А. Мышковец, Н. В. Гетман. Мн.: БГМУ, 2002. – 44 с.
7. *Crispin, B. J.* The marginal accuracy of treatment restorations: A comparative analysis / B. J. Crispin, J. F. Watson, A. A. Caputo // J. Prosthet. Dent. – 1980;44:283–290.
8. *Crispin, B. J.* Color stability of temporary restorative material / B. J. Crispin, A. A. Caputo // J. Prosthet. Dent. – 1979;42:27–33.
9. *Driscoll, C. F.* Comparison of exothermic release during polymerization of four materials used to fabricate restoration / C. F. Driscoll, G. Woolsey, W. M. Ferguson // Prosthet. Dent. – 1991;65:504–506.
10. *Eileage, D. A.* A provisional restoration technique for laminate veneer preparations / D. A. Eileage, J. K. Hart, B. L. Schorr // J. Prosthet. Dent. – 1989;62:139–142.
11. *Elleage, D. A.* A provisional and new crown to fit into a clasp of an existing removable partial denture / D. A. Elleage, B. L. Scnorr // J. Prosthet. Dent. – 1990;63:541–544.
12. *Ferencz, J. L.* Fabrication of provisional crowns and fixed partial dentures utilizing a "shell" technique / N Y J. Dent. – 1981;51:201–206.
13. *Gegauff, A. G.* Fracture toughness of provisional resins for fixed prosthodontics / A. G. Gegauff, H. G. Pryor // J. Prosthet. Dent. – 1987;58:23–29.
14. *Goldfoegei, M.* Direct technique for trie fabrication of a visible light-curing resin for provisional restorations // Quintessence Int. – 1990;21:699–703.
15. *Haddix, J. E.* A technique for visible light-cured provisional restorations // J. Prosthet. Dent. – 1988;59:512–514.
16. *Leary, J. M.* A method to develop provisional restorations / J. M. Leary, S. A. Aaulino // Quint. Dent. Techno. – 1987;11:191–192.
17. *Lockard, M. W.* Excellence in dentistry: Acrylic provisional crowns / M. W. Lockard, J. Wackerly // Dent. Manage. – 1987;27:60–52.

18. *Lui, J. L.* Temporary restorations: A review / J. L. Lui, J. C. Setcos, R. W. Phillips // *Oper. Dent.* – 1986;11:103–110.
19. *Monday, J. L.* Marginal adaptation of provisional acrylic resin crowns / J. L. Monday, D. Blais // *J. Prosthet. Dent.* – 1985;54:194–197.
20. *Phillips, R. W.* Skinner's Science of Dental Materials, ed. 9. Philadelphia, WB Saunders Co. 1991, p 193.
21. *Vaniat, F.* The provisional restoration // *Dent. Clin. North. Am.* – 1987;31:363–381.
22. *Wang, R. L.* A comparison of resins for provisional fixed restorations / R. L. Wang, K. Moore, C. J. Goodacre, M. L. Swartz, C. J. Andres // *J. Prosthodontics.* – 1989;2:173–180.
23. *Yuddelis, R.* Provisional restorations: An intergrated approach to periodontics and restorative dentistry / R. Yuddelis, R. Faucner // *Dent. Clin. Am.* – 1980;24:285–303.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОВИЗОРНЫХ ПРОТЕЗОВ И ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ.....	4
Требования, предъявляемые к провизорным протезам	4
Разновидности провизорных протезов в зависимости от методов и сроков их изготовления.....	4
Полимерные материалы, применяемые для изготовления провизорных протезов.....	4
СПОСОБЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОВИЗОРНЫХ ПРОТЕЗОВ.....	6
Клинико-лабораторный метод изготовления провизорных протезов	6
Клинические (односеансные) методы изготовления провизорных протезов с использованием матричных технологий.....	6
Клинические (односеансные) методы изготовления провизорных протезов с использованием стандартных заготовок.....	11
Материалы, применяемые для временной фиксации провизорных протезов.....	12
ЛИТЕРАТУРА.....	13

Учебное издание

Полонейчик Николай Михайлович
Мышковец Нонна Аркадьевна
Мальковец Ольга Григорьевна

ПРОВИЗОРНЫЕ ПРОТЕЗЫ

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск Н.М. Полонейчик
Редактор Н.А. Лебедко
Компьютерная верстка Н.М. Федорцовой

Подписано в печать _____. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».

Печать офсетная. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. _____. Уч.-изд. л. _____. Тираж ____ экз. Заказ _____.

Издатель и полиграфическое исполнение –

Белорусский государственный медицинский университет.

ЛИ № 02330/0133420 от 14.10.2004; ЛП № 02330/0131503 от 27.08.2004.

220050, г. Минск, Ленинградская, 6.