

Государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии ИИМФО

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

С. В. Дмитриенко

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТКА

СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ

Для клинических ординаторов

РАЗДЕЛ 5

МОДУЛЬ : Снятие оттисков при лечении металлокерамическими,
металлокомпозиционными и безметалловыми мостовидными протезами.

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

31.08.75 «СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ»

6 часов

ТЕМА 5. 3: Снятие отисков при лечении металлокерамическими, металлокompозитными и безметалловыми мостовидными протезами.

ЦЕЛЬ: ознакомиться с различными методиками получения отисков при изготовлении металлокерамических, металлокompозитных и безметалловых мостовидных конструкций.

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 ИМФО.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ:

1. Методы ретракции десны.

2. Методика одномоментного отиска.

3. Методика двухмоментного отиска.

3. Методики получения двухслойного оттиска.

Существуют различные методики получения двухслойного оттиска с помощью силиконовых масс. Однако, какая бы из них не была избрана, важное значение имеет правильное выполнение следующих этапов:

1. Ретракция десневого края в области препарированных зубов.
2. Очистка полости рта перед получением оттиска.
3. Обеспечение качественной адгезии оттискного материала к ложке.

3.1. Методы ретракции десны

1. Хирургический.

Осуществляется с помощью диатермокоагулятора, путем иссечения десневого края со стороны зубодесневого желобка. В процессе диатермокоагуляции происходит необратимые изменения тканей пародонта, вызывающие стойкую рецессию десневого края. Применение электроприборного метода может привести к несостоятельности ортопедического лечения уже к моменту припасовки металлического каркаса или наложения готового протеза вследствие несоответствия формы коронки и края десны.

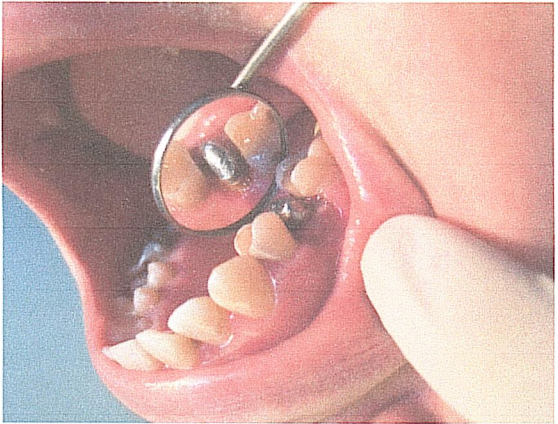


Рис. 77.

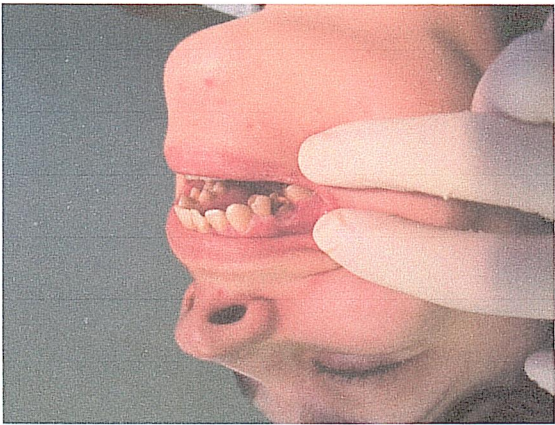


Рис. 78.

На сегодняшний день механохимический метод является самым эффективным способом раскрытия зубодесневой желобка и обнажения

Осуществляется путем введения в зубодесневой желобок нити или кольца, пропитанного веществом, обладающим вазоконстрикторным действием. Метод эффективен при любом состоянии тканей пародонта, в том числе при наличии отека и кровотечения.

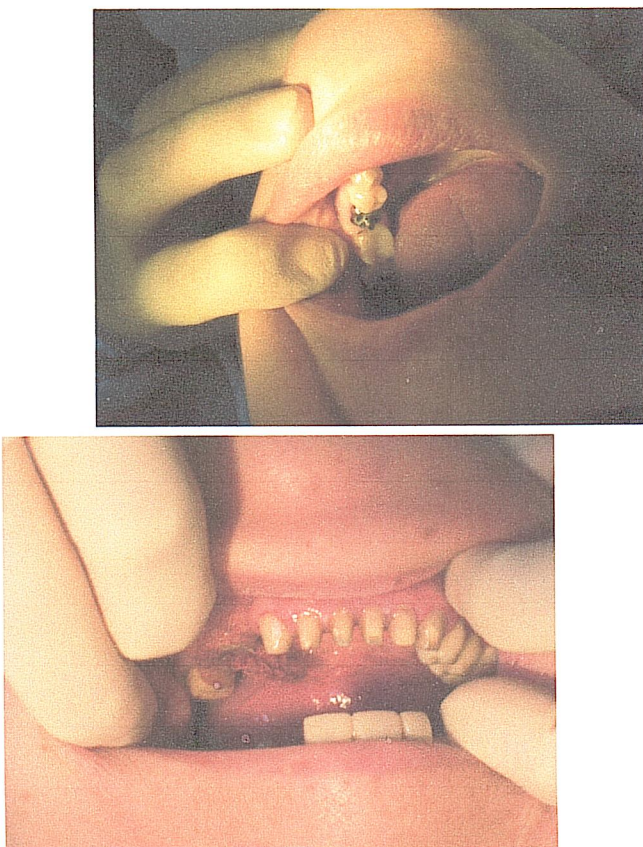
3. Механохимический.

Осуществляется путем отщипывания десны, которое может проводиться путем введения в зубодесневой желобок хлопчатобумажной нити или бумажного кольца. Материал нити или кольца гипоскопичен. Пропитываясь ротовой жидкостью, он разбухает, увеличивает свой объем и отщипывает мягкие ткани. Механическая ретракция не всегда эффективна, особенно, в случае отека мягких тканей или кровотечения. Метод не лишен недостатков, поскольку сдавливание может приводить к нарушению микроциркуляции и трофики тканей пародонта.

2. Механический.

Хирургическая коррекция десневой края возможна только в комплексной подготовке больного к протезированию во время пародонтологического лечения.

Рис. 79. Рис. 80.



культи препарированного зуба. При правильном применении он не приводит к необратимым изменениям в тканях пародонта. В зависимости от состояния тканей пародонта можно использовать различные варианты техники наложения ретракторной нити.

1. Техника одиночной нити.

Показана при нормальном состоянии тканей пародонта без клинических признаков пародонтита или механической травмы, возникшей в результате препарирования зуба. Нить вводится перед получением корригирующего отиска. Нить лучше вводить, начиная с медиально – апроксимальной стороны зуба.

2. Техника избирательной двойной нити.

Применяется в случае локального повреждения тканей пародонта, возникающего в процессе препарирования зуба. В области повреждения укладывается отрезок тонкой нити, которая выводится только после получения окончательного отиска. Поверх нее накладывается более толстая нить, которая укладывается перед получением корригирующего слоя

3. Техника двойной нити.

Используется при наличии клинических симптомов пародонтита или патологическом увеличении глубины зубодесневой карман для предотвращения попадания туда отсисковой массы. Затем, с помощью более толстой нити, накладывается второй виток, который удаляется перед получением корригирующего слоя отиска.

Выполнив подготовительные мероприятия, приступают к получению отиска с помощью одного из перечисленных способов:

4. Методы получения окончательного двухслойного отиска.

Двухэтапный метод.

- Традиционная методика двухслойного отиска;

- «Изолирующая» методика.

Суть двухэтапного метода получения двухслойного отиска заключается в том, что отиск дважды вводится в полость рта.

Одноэтапный метод.

- Методика с применением техники шприца;

- Методика двухфазного одномоментного отиска.

Традиционная методика получения двухслойного отиска (двухслойная методика, двухмоментный замес).

Первичный отиск снимается массой переминанной консистенции. После структурирования он выводится из полости рта, промывается и высушивается. Целью данного этапа является формирование индивидуальной ложки для более текучей корпигирующей массы.

При получении этого отиска следует обратить внимание на ряд моментов:

1. Взаимоотношение ложки и зубного ряда. Если расстояние от экватора какого-либо зуба до борта ложки недостаточно (меньше 2-х мм), то материал в этом месте при выведении из полости рта необратимо деформируется, что резко ухудшает качество отиска.

2. Обеспечение беспрепятственного повторного введения отиска с корпигирующей массой в полость рта. Для достижения этой цели после получения первичного отиска необходимо удалить (срезать) все возможные ретенционные пункты, такие как: отпечатки дестапированных зубов, межзубные перегородки, зоны выраженных анатомических поднутрений и т.д.

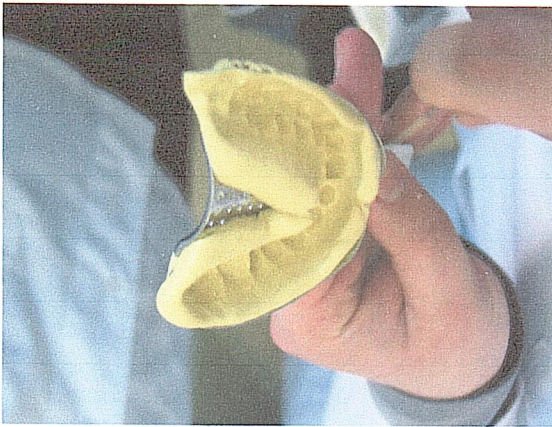
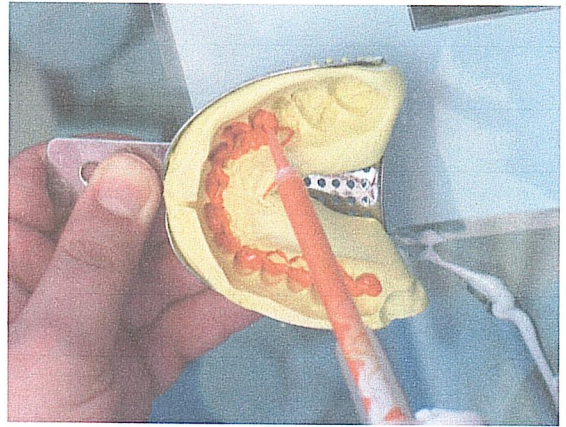
3. Создание условий, позволяющих избежать компрессии первичного отиска. Компрессия (сжатие) первичного слоя при получении окончательного отиска часто является причиной несоответствия цельнолитых ортопедических конструкций тканями протезного ложа. Это объясняется тем, что после выведения полости рта за счет упругих сил он возвращается в исходное состояние и нарушает точность корпигирующего слоя.

Поэтому на первичном отiske в области всех препарированных зубов необходимо формировать отводящие каналы, которые при получении второго слоя позволяют излишкам корпигирующей массы беспрепятственно выводиться из наиболее глубоких участков. Создание отводящих каналов позволяет исключить возникновение зон повышенного давления, приводящих к искажению в окончательном отiske.

Отводящие каналы прорезаются с помощью специальных инструментов. Они должны начинаться в области режущего края или жевательной поверхности обработанных зубов и заканчиваться на некотором удалении от них, например, в области твердого неба.

При получении копирующего оттиска его необходимо прижать на несколько секунд, чтобы дать возможность копирующему слою равномерно распределиться и более точно отобразить рельеф тканей. Более длительная компрессия нежелательна, поскольку в этом случае полимеризация копирующей массы может проходить на фоне упругой деформации первичного оттиска. При выведении из полости рта он возвращается в исходное состояние и деформируется копирующий слой, а значит и оттиск в целом.





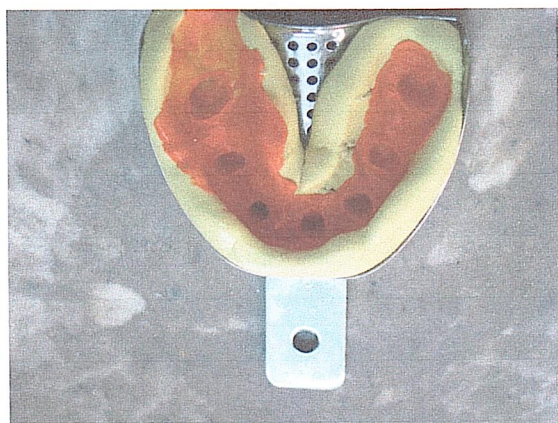
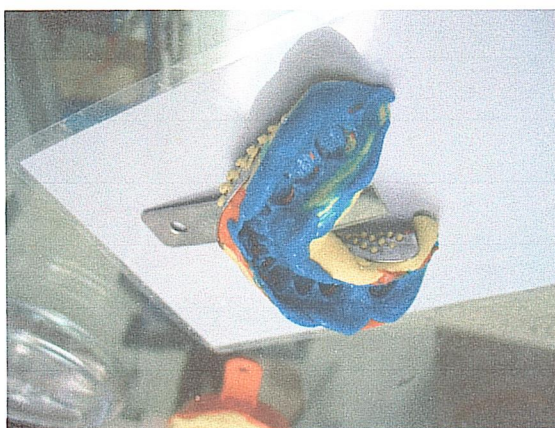
Для более равномерного распределения корпигирующей массы и снятия избыточного давления на втором этапе получения двухслойного оттиска была предложена так называемая «изолирующая» методика.

4.2. «Изолирующая» (Wash) методика.

Основная масса вводится в полость рта. Не дожидаясь полного затвердения оттисковой массы, ложка слегка покачивающими движениями выводится (оттиск получается немного больше). Накладывается корпигирующая масса, выводится после полного затвердевания.

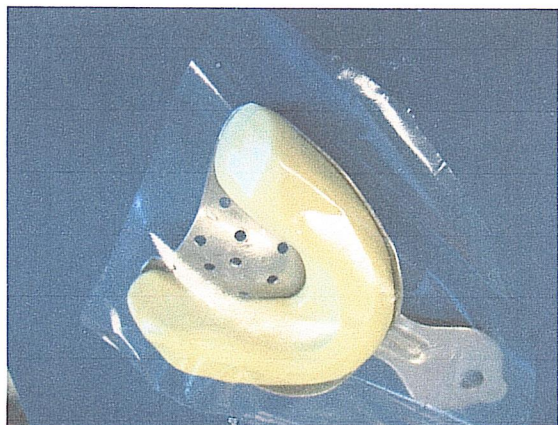
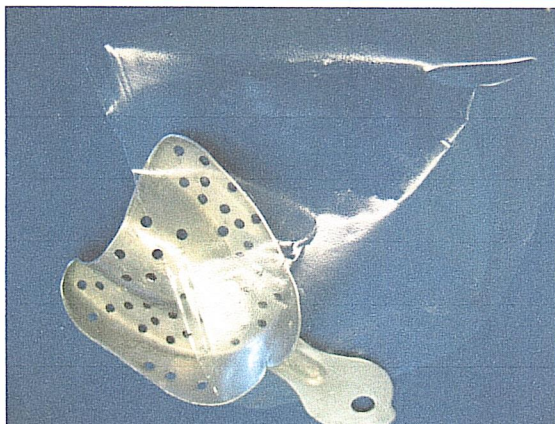
4.1. Двухслойная методика, быстрый замес.

Рис. 81 – 89. Традиционная методика получения двухслойного оттиска.



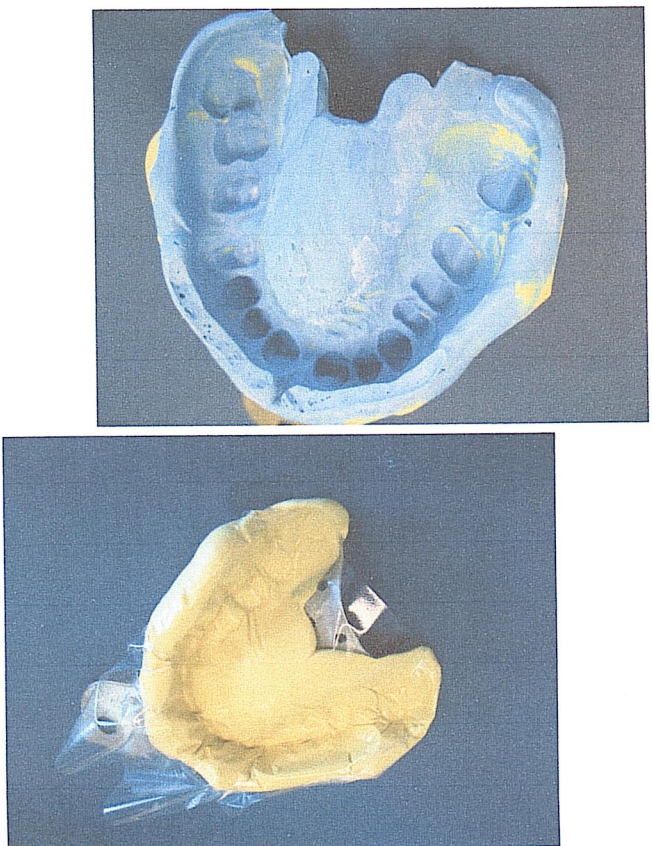
В ложку укладывают массу переминанной консистенции в пластичном состоянии и покрывают ее полиэтиленовой пленкой. В таком виде материал вводят в полость рта, центрируют и слегка прижимают. Затем, не дожидаясь полимеризации, первичный отток выводят изо рта, удаляют пленку, а на ее место наносят материал с низкой вязкостью (копиргирующую массу). После этого отток повторно вводят в полость рта и слегка прижимают.

Полиэтиленовая пленка оставляет значительное пространство для протекания копиргирующей массы и не дает возможности образовываться поднутрениям, препятствующим повторному введению оттока в полость рта. В данном случае копиргирующая масса подводится к необходимым участкам без давления, что повышает точность оттока. Кроме того, эта методика позволяет добиться более прочного соединения между слоями материала, так как полимеризация происходит одновременно.



4.3. Методика получения двухслойного оттиска индивидуальной ложкой.

Рис. 90 – 93. Получение двухслойного оттиска при помощи «изолирующей» методики.



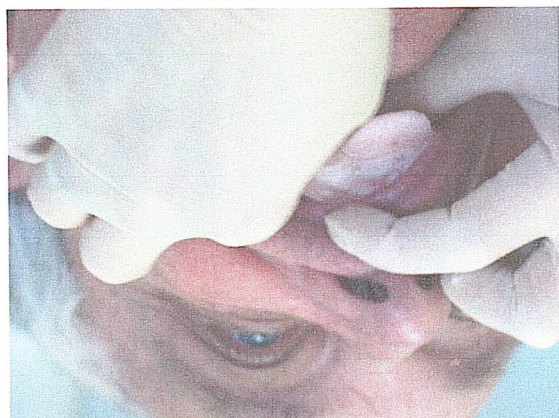
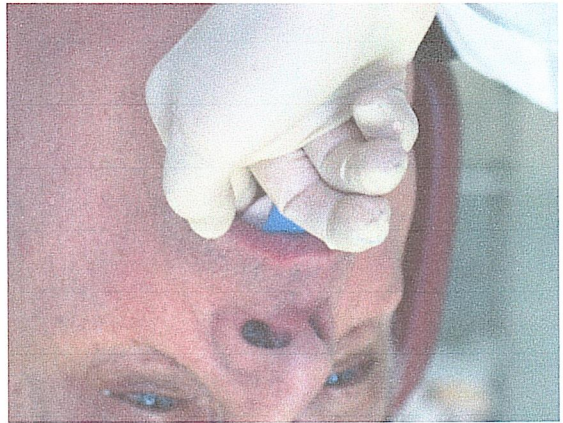




Рис. 94 – 98. Снятие уточненного слепка при помощи индивидуальной ложки.

Для изготовления несъемных конструкций можно изготовить индивидуальную ложку и корригирующей массой снять оттиск. При поэтапном снятии оттисков следует придерживаясь следующего критерия оценки оттиска: чем тоньше слой корригирующей массы, тем точнее оттиск.

4.4 Одноэтапный метод (монофаза).

Одноэтапный метод основан на получении оттиска базисной и корригирующей массами в один прием. Способы получения:

А) Получение двухслойного оттиска с использованием шпателя.

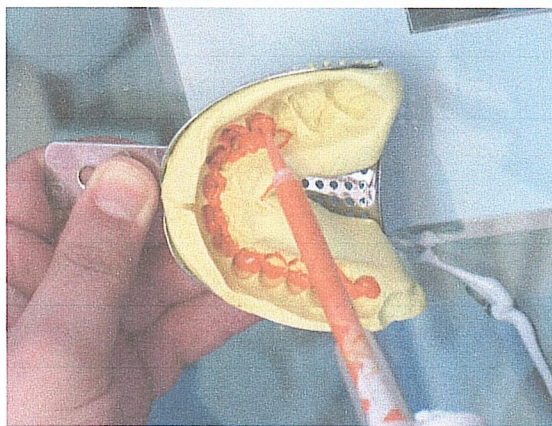
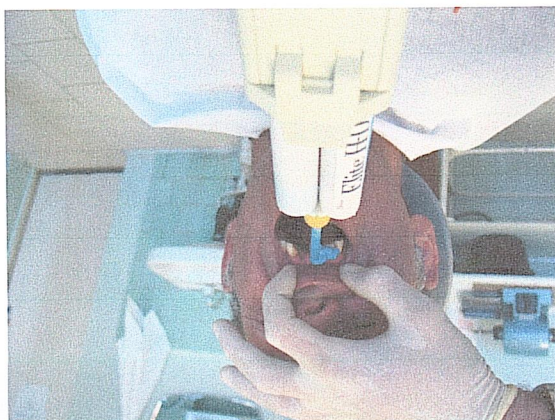


Рис. 99 – 101. «Шприцевой» метод получения оттиска.



Этот способ основан на том, что корпигирующая масса наносится на обработанные зубы из специального шприца с илгой-смесителем. При этом особое внимание необходимо уделять пришеечной области зубов. Одновременно помощник врача или медсестра должны замешать и уложить в оттискную ложку массу переминимой консистенции. После нанесения корпигирующей массы, в полость рта вводится оттискная ложка с базисным материалом, прижимается и фиксируется.

При получении оттиска с использованием данной методики необходимо тщательно высушить зубы перед нанесением на них корпигирующей массы, так как адгезия материала возможна только к сухой поверхности зуба. Ретракторные нити в этом случае должны быть удалены до получения оттиска.

При использовании этого метода отпадает необходимость в предварительной подготовке первичного оттиска и достигается максимальное прочное соединение базисной и корпигирующей масс. Для данной методики предпочтительнее использовать А-силиконы.

Б) Сэндвич методика.

Данная методика предполагает одновременное внесение в оттискную ложку базисной и корпигирующей массы. Пластичный базисный материал укладывается в ложку, и в области зубов или альвеолярного отростка формируется канавка. Подготовленная таким образом ложка заполняется массой низкой вязкости. После этого оттиск немедленно вводится в полость рта, центрируется и фиксируется. Для получения лучшего результата рекомендуется до введения ложки с основным количеством массы с помощью шприца нанести на зубы материал низкой вязкости, то есть скомбинировать обе одностатные методики. В этом случае для достижения оптимального результата также предполагается использование А-силиконов.

Некоторые авторы рекомендуют снимать первый предварительный оттиск до препарирования зубов. После препарирования снимают

окончательный уточнённый оттиск копирующим слоем. В этом случае обеспечивается промежуток между поверхностями первого слоя оттиска и препарированных твёрдых тканей зуба, что способствует получению окончательного двухслойного оттиска без компрессии в каком-либо участке.

С этой целью предлагается одномоментный способ снятия двухслойного оттиска. После препарирования зубов проводят ретракцию десны с последующим удалением нитей или колп. Замешивают оба слоя оттиска (первый базисный и второй копирующий). В ложку накладывают первый базисный слой. Одновременно врач с помощью специального шпателя в десневой желобок и накладывает на препарированные зубы второй жидкотекучий копирующий слой оттисковой массы. Затем ложка с первым слоем вводится в полость рта. Таким образом, получается двухслойный одноэтапный оттиск, что экономит время и способствует получению более точного отпечатка тканей протезного ложка без внутреннего напряжения в толще эластомерного оттискового материала.

После получения оттиска, препарированные зубы необходимо покрыть временной коронкой. Проводят это с целью предотвращения возможного смешения опорных зубов, которые лишены контакта с антагонистами. Кроме того, зубы с живой пульпой остро реагируют на термические и химические раздражители и могут быть легко инфицированы.

Рис. 104 – 105. Одноночный восстановленный опорный зуб покрыт протезной коронкой.

Для этой цели используют изготовленные в зуботехнической лаборатории пластмассовые коронки с последующей перебазирровкой их в полости рта. Также могут быть использованы наборы стандартных пластмассовых и алюминиевых (в области моляров) коронок и колпачков различного размера и фасона. Подобрать нужную коронку, проводят её коррекцию в полости рта. Пластмассовые коронки перебазируют с помощью самоотвердевающей пластмассы. Алюминиевые коронки

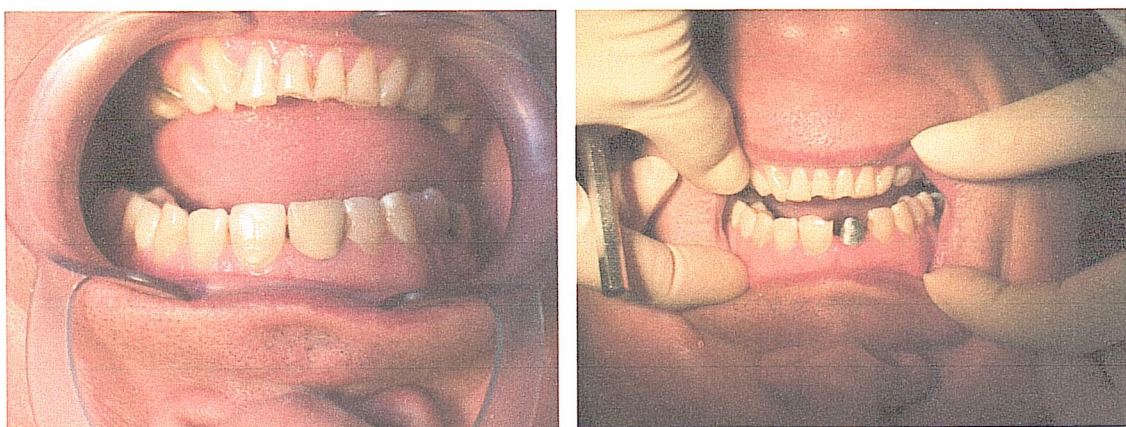
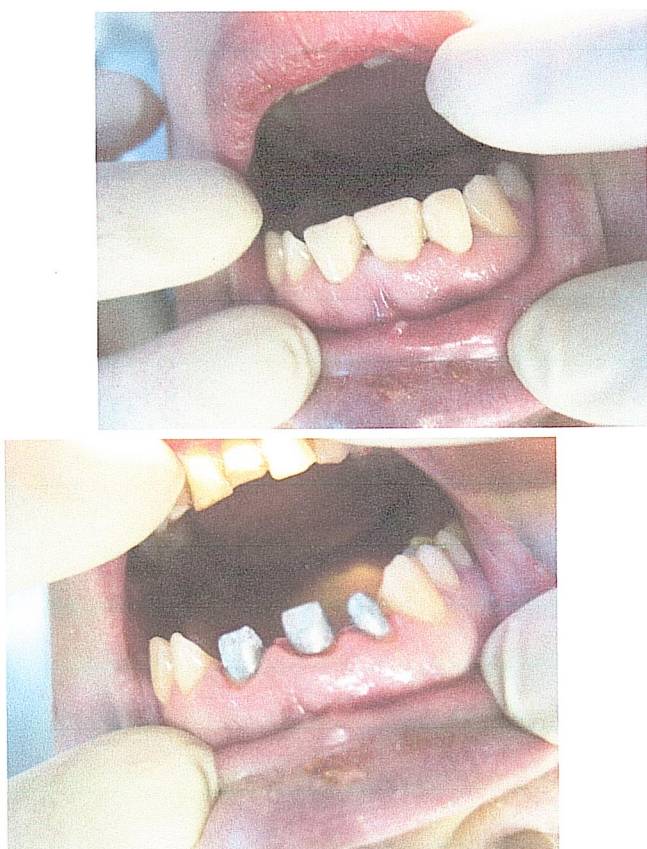


Рис. 102 – 103. Подготовленные опорные зубы покрыты временными конструкциями.



припасовывают по шейке опорного зуба, обрезают с помощью ножниц по металлу и карбюраторного абразива, после чего с помощью ключевидных или крапчатых шпателей придают ей нужную форму. Мягкая коронка при смыкании зубных рядов принимает необходимую форму относительно жевательной поверхности антагонистов.

Пластмассовую коронку можно изготовить одновременно в лечебном кабинете. Для этого из соответствующего гарнитурного пластмассового зуба вытачивают опаленую поверхность, которую в дальнейшем формируют из самоотверждающей пластмассы в полости рта или на гипсовой модели. При этом поверхность зуба должна быть смазана тонким разделительным слоем вазелина.

Для изготовления временных пластмассовых коронок часто практикуется следующая методика: получение оттиска до препарирования зубов, замешивание самоотверждающей пластмассы, с использованием инертных быстротвердеющих материалов «Skutan», «Protom-2» Espe, «Tempron» Япония, «Dentalon plus Sort», Kulzer Германия, оттиска по зубному ряду. Пластмассовое тесто занимает место сошлифованных твердых тканей зуба. Перед завершением процесса полимеризации ложку вместе с оттиском извлекают из полости рта и вновь устанавливают на зубной ряд. После отверждения пластмассы в полости рта, ложку извлекают и из оттиска выделают временную, точно повторяющую форму естественного зуба до его препарирования. Производится коррекция коронки и фиксация на зубе временным цементом.

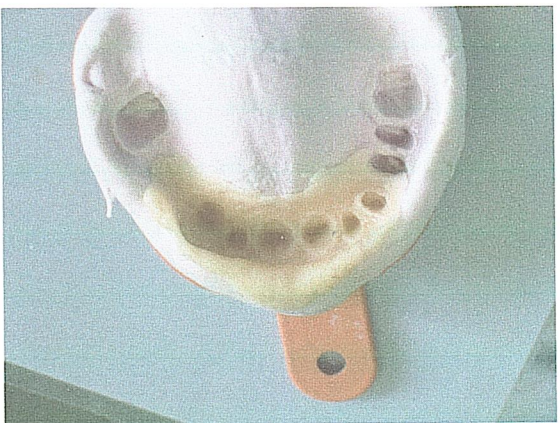
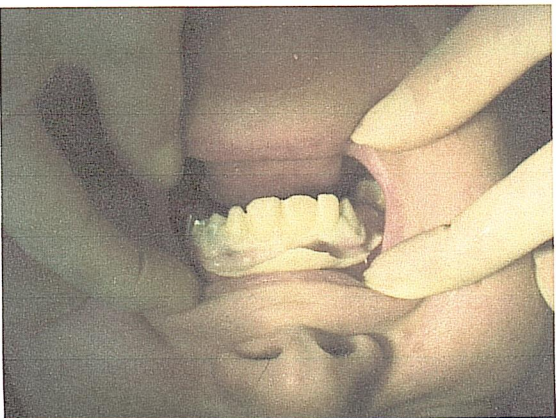


Рис. 106 – 107. Изготовление временных коронок в клинике по слепку из
самотвердеющей пласт

массы.

Аппарат Etkoform-RVE. Аппарат работает от сети 220Вт и не требует дополнительного оборудования. Высокая точность выполнения достигается за счет термовакuumной технологии (разогрев пластины с помощью термозлемента и создание вакуума в камере аппарата с помощью встроеного насоса). Использование специального полимерного материала, который не дает усадки и деформации, обеспечивает высокое качество производимых изделий, таких как индивидиуальные слепочные ложки, шины против бруксизма, временные коронки, капшпы для отбеливания и фторирования, защитные капшпы для профессионального спорта.

Луха temp - Automix solar. Материал двойного отверждения на основе бис - акрилатов для изготовления временных ортопедических конструкций. Ещё раз следует напомнить, что пластмассовая коронка, изготовленная на период подготовки металлокерамической конструкции не должна иметь поддесневое расположение или контакта с десневым краем. Это может привести к нежелательной механической ретракции десны уже после изготовления двухслойных оттисков и припасовки металлического каркаса, что вызывает необходимость решать проблемы эстетического характера на этапе изготовления керамической облицовки.

Временные коронки укрепляют на опорных зубах цементом для временной фиксации, например «Temp Bond NE» не содержащий эвгенол, или цементом на основе гидроокиси кальция «Reocar-Temp» обладающим противовоспалительными свойствами. Для этой цели также допустимо применение водного лентина. Применение материала «REFIN» для временной фиксации коронок не рекомендуется, ввиду того, что входящий в его состав эвгенол раздражающе действует на маргинальный пародонт и замаскирует поверхность протезируемых зубов, что приводит к ингибированию структурирования современных материалов для постоянной фиксации — стеклоинономерных и поликарбоксилатных цемента.

Тестовые вопросы для проверки усвоения материала:

1. Какой отливочный материал необходим для изготовления металлокерамических протезов?

А) гипс

Б) альгинатный

В) С-силикон

Г) А-силикон

2. Как влияет ретракторная нить, пропитанная эпинеприном, на ткани протезного поля?

А) никак не влияет

Б) оказывает сосудосуживающий эффект вплоть до ишемии

В) оказывает сосудорасширяющий эффект

Г) оказывает обезболяющий эффект

3. Как может влиять ретракторная нить, пропитанная сульфатом алюминия, на коретрирующую массу А-силикона?

А) никак

Б) катализировать процесс присоединения

В) ингибировать процесс присоединения

Г) полностью блокировать процесс присоединения

4. Почему оттки из А-силикона не рекомендуют отливать сразу?

А) чтобы произошла остаточная усадка

Б) из-за возможного выделения атомарного водорода

В) чтобы произошла линейная усадка

Г) чтобы произошла объемная усадка

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. Лебедева, Э. С. Каливраджияна ; 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. Тавриловой) : 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.studentlib.ru>

3. Стоматология [Электронный ресурс]: учебник для медицинских вузов и последиplomной подготовки специалистов/ под ред. В. А. Козлова. - 2-е изд., исп. и доп. - СПб.: СпецЛит, 2011. - 487 с. - Режим доступа: <http://www.studentlib.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.studentlib.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 библиотeki ВоlгITMУ
- <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/stominfo - 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.dentalite.ru - профессионалам о стоматологии.
- www.stomatalog.ru - книги, журналы, газеты, оборудование, инструмент, английский язык, работа для стоматолога.
- www.webmedinfo.ru/library/stomatalogiya - на сайте представлены книги по стоматологии для бесплатного скачивания.
- www.dental-revue.ru - информационный стоматологический сайт, статьи по разным разделам стоматологии, дискуссии.
- www.volgastom.ru - для профессионального общения врачей — стоматологов

