«Новосибирский медицинский колледж»

(ГБУ СПО НСО НМК)

РЕФЕРАТ

На тему

Слепочные материалы, применяемые в ортопедии

Преподаватель

Языкова Н.В

Выполнил: Студент 4 курса

Группы ЗТ-41(2)

Палько В.С

Новосибирск 2011

Слепочным материалы

) Твердые оттискные материалы: к ним относится гипс, цинкоксидэвгеноловые пасты, эвгеноловая масса Неогенат, викопрес -цинкоксидэвгеноловая паста фирмы «Галеника».

Гипс. Известно множество разновидностей гипса, выпускаемого для нужд ортопедической стоматологии. В соответствии с требованиями международного стандарта (ISO) по степени твердости выделяют 5 классов гипса:- мягкий, используется для получения оттисков (окклюзионных оттисков);

II - обычный, используется для наложения гипсовых повязок в общей хирургии (данный тип гипса в литературе иногда обозначается термином «медицинский гипс»), например Галипластер (фирма «Галеника», Югославия), в состав которого входит а-полугидрат сульфата кальция;

III - твердый, используется для изготовления диагностических и рабочих моделей челюстей в технологии съемных зубных протезов, например Пластон-L (фирма «ДжиСи», Япония), Гипсогал (фирма «Галеника», Югославия), в состав которого входит а-полугидрат сульфата кальция;

IV - сверхтвердый, используется для получения разборных моделей челюстей, например Фуджирок-ЕР (фирма «ДжиСи», Япония), Галигранит (фирма «Галеника», Югославия), в состав которого входит а-полугидрат сульфата кальция;

V - особотвердый, с добавлением синтетических компонентов. Данный вид гипса обладает увеличенной поверхностной прочностью. Для замешивания требуется высокая точность соотношения порошка и воды. Так, например, Дуралит-S - материал на основе синтетического а-полугидрата сульфата кальция - характеризуется очень низким расширением при затвердевании, что обеспечивает получение точных рабочих моделей.

Цинкоксидэвгеноловые пасты Репин. Материал предназначен для получения функциональных оттисков, особенно с беззубых челюстей. Он дает четкий детальный отпечаток слизистой оболочки, хорошо прилипает к индивидуальной ложке, достаточно легко отделяется от модели.

Эвгеноловая масса Неогенат. Предназначена для получения функциональных оттисков с беззубых челюстей, перебазировки протезов, фиксации воскового базиса во время определения центрального соотношения челюстей.

Викопрес - цинкоксидэвгеноловая паста фирмы «Галеника».Благодаря своим водопоглощающим свойствам она абсорбирует воду с поверхности тканей полости рта при снятии оттиска и обеспечивает получение точного отпечатка.

) Эластические оттискные материалы: к ним относится большая группа различных по физико-химическим свойствам вещества. Характерной особенностью всех их является способность при отвердении приобретать эластичное, резиноподобное состояние. Благодаря эластичности материала такие слепки из полости рта выводятся целиком. Слепки, получаемые с помощью эластичных масс, отличаются большой точностью, процедура их получения хорошо переносится пациентами, а получение моделей упрощается. В группу эластичных материалов входят: альгинатные массы, силиконовые массы, полисульфидные (тиоколовые) оттискные материалы, полиэфирные оттискные материалы.

Альгинатные массы

Наибольшее распространение получили препараты, состоящие из порошкообразной смеси всех необходимых компонентов. Для получения слепочной массы порошок смешивают с водой. Альгинатные слепочные материалы в пластичном состоянии позволяют изготавливать весьма точные отпечатки тканей протезного ложа. Схватывание слепочной массы происходит через 3-4 мин после размешивания и сопровождается переходом её из пластичного в эластичное состояние. Основным достоинством альгинатных слепочных материалов являются простота приготовления массы и её введения, чёткая передача рельефа тканей протезного ложа, возможность выведения из полости рта целого слепка.

Силиконовые массы

Слепочные материалы этой группы имеют ряд преимуществ. Основным достоинством их является отсутствие усадки, что позволяет хранить слепок длительное время. Силиконовые или тиоколовые массы дают очень чёткое отображение рельефа тканей протезного ложа, а после отвердения масса отличается большой эластичностью и прочностью. Основу силиконовых материалов составляют линейный полимер с активными концевыми гидроксильными группами. Под действием катализатора масса отвердевает и становится эластичной. В качестве катализатора могут использоваться оловоорганические или титанорганические вещества.

зубной протез слепок паста

Тиоколовые слепочные массы

По физическим свойствам тиоколовые слепочные массы во многом сходны с силиконовыми. Тиоколовые массы, как и силиконовые, обладают высокой пластичностью в момент приготовления и введения в полость рта, небольшим временем схватывания, хорошей эластичностью после отвердения, ничтожной усадкой, постоянством объёма и формы при хранении, термостойкостью.

Тиодент. Промышленный препарат тиодент, выпускаемый отечественной промышленностью, состоит из двух паст - базисной и ускорителя. Основная паста содержит полисульфидный каучук и добавки. Паста-ускоритель состоит из двуокиси свинца, серы, касторового масла и ароматических вещ-в.

Гидроколлоидные материалы

Представляют собой обратимые коллоидные материалы, в основе своей состоящей из агара морских водорослей. При нагревании гидроколлоидные массы приобретают пластичность, позволяющую при помощи их получать очень чёткие слепки. Наибольшая пластичность отмечается при температуре 40-45C. Охлаждённая масса приобретает эластичность. Усадка незначительна. В настоящее время гидроколлоидные массы используются для изготовления дублированных моделей при изготовлении бюгельных протезов.

Термопластические массы

Особенностями этой группы оттискных материалов являются их размягчение и затвердевание только под воздействием изменения температуры. При нагревании они размягчаются, при охлаждении затвердевают. Эти многокомпонентные системы создаются на основе природных или синтетических смол, наполнителя, модифицирующих добавок, пластификаторов и красителей. Термопластические массы могут быть обратимыми. В этом случае при многократном использовании они не теряют пластичных св-в, могут повергаться стерилизации нагреванием. Необратимые массы при повторном использовании становятся менее пластичными.

Термопластичные массы используются главным образом при снятии слепков с беззубых челюстей, получении отпечатков с жевательных поверхностей зубов для изготовления вспомогательных моделей, слепков с отдельных зубов при изготовлении вкладок, штифтовых зубов, полукоронок.

Отечественной мед. Промышленностью выпускаются термопластические слепочные материалы нескольких наименований: степс, термопластичные массы №1,2,3,4, акродент, ортокор, стомопласт, дентафоль. К этой группе материалов относятся также масса Керра и гуттаперча.

В качестве термопластических веществ применяются также парафин, стеарин, гуттаперча, пчелиный воск, церезин и др.

Обработка и обеззараживание слепков

При изготовлении зубных протезов возможен перенос инфекции от пациента к врачу или ассистенту, а в последствии и зубному технику. Как известно, зубные техники практически не контактируют с пациентом, но работают с оттисками и моделями. В Германии в начале 90-х годов прошлого века было зарегистрировано несколько случаев заражения зубных техников через загрязнённые оттиски вирусным гепатитом и пневмонией.

По данным Т.Н.Юмашевой и А.С.Щербакова на поверхности оттиска после его выведения из полости рта содержится в среднем 6+10(9) различных микробов, причём часть микроорганизмов может сохранять не только жизнеспособность, но и патогенные св-ва. Поэтому дизинфекция оттисков после выведения его из полости рта пациента, является необходимой технологической операцией.

Наиболее часто в практике стом. клиник используют:

промывание оттиска под струёй воды в течение одной минуты;

замачивание в растворе анитсептика на определённое время - метод погружения;

повторное промывание под водой в течение одной мнуты.

Для дезинфекции оттисков методом погружения, используют 0,5 % раствор гипохлорида натрия (20 мин), только для силиконовых материалов, т.к применяют этот раствор для оттисков из альгинатных материалов недопустимо, 2,5% глутаровый альдегид при РН 7,8-8,0 оттиски изолируемых материалов на 5 мин, а альгинатные на 10 мин, 4% и 6% перекиси водорода (15 и 10 мин) и д.р.

Среди продуктов зарубежных фирм наибольшее распространение в нашей стране получили готовые дезинфицирующие растворы, например, MD 520 (Германия), сайдекс (США), дюльбак растворимый (Франция). Все перечисленные средства обладают широким спектром действия: оказывают бактерицидное, противогрибковое и антивирусное действие, уничтожают вирусы гепатита В и ВИЧ-инфекций, а также ликобактерии туберкулёза. Указанные средства используют при дезинфекции оттисков методом погружения.