

**ВОЗДЕЙСТВИЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ ЗАО  
«БЕЛАСЕПТИКА» НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА  
АЛЬГИНАТНЫХ ОТТИСКНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Полонейчик Н.М., Манак Е.П.

Кафедра общей стоматологии, Белорусский государственный медицинский  
университет, г. Минск

Введение. В полости рта находится больше различных видов бактерий, чем в остальных отделах желудочно-кишечного тракта, и это количество, по данным разных авторов, составляет от 160 до 300 видов. По результатам многих исследований количество микроорганизмов на оттиске составляет около 6 млрд [3]. Руководство, опубликованное Британской

стоматологической ассоциацией, утверждает, что единственно правильным подходом к пациенту является предположение, что он может быть носителем инфекционного вируса. Ассоциация американских стоматологов советует лечить каждого пациента так, словно он может передать инфекционную болезнь, и рекомендует химическую дезинфекцию всех оттисков и протезных инструментов. Однако исследования показывают, что около 65% стоматологов ограничиваются промыванием слепков в воде, остальные проводят дезинфекцию слепков, но не более 1 мин.

Существует круг переноса инфекции в ортопедической стоматологии, который включает в себя пациента, врача, зубного техника и ассистента стоматолога, связанных между собой [1]. В последнее время стоматологи все больше осознают необходимость превентивных мер по предупреждению ее распространения в клинике. Ситуация еще и обостряется тем, что в процессе стоматологического лечения, в том числе и ортопедического, все чаще встречаются пациенты с ослабленной иммунной системой. Поэтому больные из ортопедического отделения составляют группу повышенного риска как в отношении переноса инфекции, так и в плане восприимчивости к ней. Перенос инфекции возможен при изготовлении протезов. Оттисковые материалы, аппараты для зуботехнических измерений, ложки и сами протезы подвергаются инфицированию в полости рта пациентов. Все они способны переносить инфекцию в лабораторию, вызывая опасность заражения техников и других пациентов.

Министерством Здравоохранения РБ был разработан и введен приказ №165 от 25.11.2002 «О проведении дезинфекции и стерилизации учреждениями здравоохранения» обязующий УЗ проводить обязательную дезинфекцию и стерилизацию всего медицинstrumentария и медпрепаратов. К стоматологии относится пункт 3 данного приказа, касательно дезинфекции оттисков выделяются подпункты 4 и 5 данного пункта [4]:

3.4. Дезинфекцию стоматологических оттисков осуществляют после их предварительного промывания водой с соблюдением мер

противоэпидемической защиты. Во время промывания оттисков следует избегать разбрызгивания смывных вод.

3.5. После дезинфекции оттиски промывают водой для удаления остатков дезинфицирующего средства.

Таким образом, дезинфекция оттисков в стоматологии необходима. Важно чтобы дезинфектанты, используемые в практике врача-стоматолога, не изменяли свойств стоматологических оттисков [2], т.к. от этого зависит точность ортопедических и ортодонтических конструкций.

Цель работы: изучить влияние дезинфицирующих средств на механические свойства альгинатных оттискных материалов и выявление наиболее подходящего антисептика для обработки оттиска в клинических условиях.

Материалы и методы. В работе были использованы: альгинатный оттискной материал “Hydrogum” (Zhermack, Италия), универсальное устройство для оценки механических характеристик оттискных материалов и разборная металлическая форма для изготовления образцов испытываемых материалов. Дезинфицирующие средства ЗАО БелАсептика: Окиdez Р (Флакoн 1000 мл), Санет-Экстра и Экстра-дез (флакoны 500 мл с распылителем типа «Триггер»). Методика: замешивали альгинатный оттискной материал, помещали в разборную металлическую форму, после застывания было получено 30 блоков. С использованием универсального устройства производили измерение показателей деформации при сжатии по формуле:  $E = 100 \left( \frac{h_1 - h_2}{h_0} \right)$ , где  $h_0$  - высота образца в мм без нагрузки (20),  $h_1$  - высота образца в мм через 30 секунд после приложения нагрузки 130 г.,  $h_2$  - высота образца в мм через 30 секунд после приложения нагрузки 1130 г., и восстановления после деформации по формуле:  $K = 100 - \left( 100 \left( \frac{h_1 - h_2}{h_0} \right) \right)$ , где  $h_0$  - высота образца в мм без нагрузки (20),  $h_1$  - высота образца в мм через 15 секунд после приложения нагрузки 130 г.,  $h_2$  - высота образца в мм через 135 секунд после снятия нагрузки, на оригинальном устройстве до и после обработки дезинфицирующими растворами.

Результаты.

После измерения деформации при сжатии и восстановления после деформации альгинатных оттисковых материалов были получены следующие данные, представленные в таблице 1 и 2, которые полностью соответствуют стандарту ISO.

Таблица 1. Деформация при сжатии, %

Без антисептика	9,98±0,23
Оксидез Р	9±0,2
Санет-Экстра	9,55±0,12
Экстра-дез	9,62±0,42

Таблица 2. Восстановление после деформации, %

Без антисептика	97,5
Оксидез Р	96,4
Санет-Экстра	97
Экстра-дез	97,23

Показатели деформации при сжатии и восстановления после деформации до и после выдерживания альгинатных блоков в дезинфектанте Оксидез Р незначительно статистически изменились. Дезинфектанты Санет-Экстра и Экстра-дез не оказали никакого влияния на свойства блоков.

Выводы:

1. Показатели деформации при сжатии альгинатных оттисковых материалов с использованием дезинфектантов (и без использования) соответствуют требованиям ISO 4823 и максимальные изменения происходили при использовании дезинфектанта Оксидез Р и составили 0,98±0,23%.

2. Восстановление после деформации альгинатных оттисковых материалов с использованием дезинфектантов (и без использования) соответствуют требованиям ISO 4823 и максимальные изменения происходили при использовании дезинфектанта Оксидез Р и составили 1,1%.

3. Отсутствие изменения механических свойств альгинатных блоков после применения дезинфицирующих средств Санет-Экстра и Экстра-дез, а также незначительное время нужное на обработку оттисков свидетельствуют о том, что они являются наиболее подходящими для обработки оттисков в клинических условиях.

4. Учреждениям здравоохранения необходимо применять меры по усовершенствованию дезинфекции стоматологических оттисков для снижения снижения внутрибольничных инфекций.

#### Литература:

1. Коннор К., Предупреждение переноса инфекции в клинике ортопедической стоматологии / Connor C. [и др.].- М., 1992.- 2т. – 296 с.

2. Полонейчик, Н.М., Манак, Е.П. Сравнительная оценка деформации при сжатии и восстановлении после деформации безводных эластомерных оттискных материалов//Стоматологический журнал.–2009.-№4. - 309-311 с.

3. Ушаков Р.В., Царев В.Н. Микрофлора полости рта и ее значение в развитии стоматологических заболеваний// стоматология для всех, 1998. - №3. - 22-24 с.

4. ПРИКАЗ МЗ РБ №165 от 25.11.2002 «О проведении дезинфекции и стерилизации учреждениями здравоохранения»