

Манак Е. П.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОНТАМИНАЦИИ МИКРООРГАНИЗМАМИ ЗУБНЫХ ОТТИСКОВ ДО И ПОСЛЕ ДЕЗИНФЕКЦИИ

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Резюме. Рассматривается влияние дезинфицирующих средств на микробную обсемененность стоматологических оттисков из альгинатного оттискного материала. Установлено, что все дезинфектанты оказали влияние на микробную флору зубных оттисков, но наилучший результат показал Оксидез Р.

Ключевые слова: оттиск; дезинфекция; контаминация микроорганизмами.

Manak E. P.

COMPARATIVE EVALUATION OF MICROBIAL CONTAMINATION OF DENTAL IMPRESSIONS BEFORE AND AFTER DISINFECTION

Belarusian State Medical University, Minsk

Summary. The effect of disinfectants on microorganism contamination of alginate impression material is considered. It has been established that all disinfectants had an impact on microorganism contamination parameters but the best result was after treatment with the disinfectant Oxides P.

Keywords: dental impression; disinfection; microorganism contamination.

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

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.

Цель исследования. Провести бактериологическое исследование зубных оттисков до и после обработки дезинфектантами в клинике ортопедической стоматологии.

Задачи исследования. Изучить микробную обсемененность зубных оттисков до и после обработки дезинфектантами в ортопедической стоматологии. Выявить наиболее подходящий дезинфектант для обработки зубных оттисков в клинических условиях.

Материалы и методы. В работе были использованы: альгинатный оттисковый материал “Hydrogum” (Zhermack, Италия), дезинфицирующие средства ЗАО «БелАсептика»: Окидез Р (флакон 1000 мл), Санет-Экстра и Экстра-дез (флаконы 500 мл с распылителем типа «Триггер»). Методика: снимали оттиски с полости рта 30 пациентов разных возрастных категорий альгинатным оттискным материалом, брали мазок с поверхности оттиска стандартным сорбирующим тампоном и помещали его в пробирку с транспортной средой Стюарта, после в контрольно-аналитической лаборатории ЗАО «БелАсептика» производили бактериологическое исследование микробной обсемененности оттисков до и после обработки дезинфектантами с использованием методов погружения и орошения.

Результаты и обсуждение. После подсчета КОЕ до обработки дезинфектантами были получены следующие данные, представленные в таблице 1.

Таблица 1

| КОЕ до дезинфекции | |
|---------------------------|-----|
| Возраст 25–30 | 190 |
| Возраст 30–45 | 250 |
| Возраст 45–60 | 460 |

После подсчета КОЕ после обработки дезинфектантом Оксидез Р были получены следующие данные, представленные в таблице 2.

Таблица 2

| КОЕ после обработки Оксидез Р | |
|--------------------------------------|---|
| Возраст 25–30 | 1 |
| Возраст 30–45 | 1 |
| Возраст 45–60 | 2 |

После подсчета КОЕ после обработки дезинфектантом Санет-Экстра были получены следующие данные, представленные в таблице 3.

Таблица 3

| КОЕ после обработки Санет-Экстра | |
|---|---|
| Возраст 25-30 | 1 |
| Возраст 30-45 | 3 |
| Возраст 45-60 | 5 |

После подсчета КОЕ после обработки дезинфектантом Экстра-дез были получены следующие данные, представленные в таблице 4.

Таблица 4

| КОЕ после обработки Экстра-дез | |
|---------------------------------------|---|
| Возраст 25–30 | 1 |
| Возраст 30–45 | 1 |
| Возраст 45–60 | 3 |

Показатели микробной обсемененности стоматологических оттисков до и после выдерживания во всех дезинфектантах значительно изменились, но наилучший результат показал Оксидез Р.

Выводы:

1. До дезинфекции на зубных оттисках обнаруживаются представители аэробной, факультативно-анаэробной и факультативно аэробной флоры.
2. Микробная обсемененность для разных оттисков до дезинфекции варьировалась от 195 до 460 КОЕ.
3. После дезинфекции зубных оттисков микробная обсемененность варьировалась от 1 до 5 КОЕ.
4. Наилучший результат после дезинфекции оттисков был достигнут при использовании дезинфектанта Оксидез Р.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Камилов, Р. И.* Применение средства «Окаdez-М» для химической дезинфекции стоматологических оттисков: диссертация на соиск. кандидата медицинских наук: 14.00.21/ Р.И. Камилов; М., 2004. 98 с.
2. *Кренделев, М. С.* Нормальная микрофлора ротовой полости человека / М.С. Кренделев // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. С. 635.
3. *Микробиология, вирусология и иммунология полости рта: учеб. / [Царев В. Н. и др.]; под ред. В. Н. Царева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 576 с.*
4. *Полонейчик, Н. М.* Оттискные материалы, применяемые в стоматологии / Н. М. Полонейчик // Учебное пособие. Мн.: МГМИ, 1998. 87 с.
5. *Юшманова, Т. Н.* Содержание микроорганизмов на оттисках после дезинфекции их методом погружения в растворы гипохлорита натрия / Т. Н. Юшманова, Л. Г. Пантелеева // Стоматология. 1998. Т. 77. № 1. С. 48–49.
6. *Almortadi, N.* Disinfection of dental impressions – compliance to accepted standards / N. Almortadi, R. G. Chadwick // Br. Dent. J. 2010. № 12. P.607–611.
7. *Chai, J.* Clinically relevant mechanical properties of elastomeric impression materials / Chai J., Takahashi Y., Lautenschlager E. P. // Int. J. Prosthodont. 1998. Vol. 11, № 3. P. 219–223.
8. *Dental elastomeric impression materials. ISO 4823. Second ed., 1992.*
9. *Laverman, J. V.* Impressions / J. V. Laverman // Ned Tijdschr Tandheelkd. 1991. Vol. 98, № 10. P. 403–407.
10. *Sofou, A.* Contamination level of alginate impressions arriving at a dental laboratory / A. Sofou [et al.] // Clinical oral investigations. 2002. № 3. P. 161–165.