

*Лепешева В.Д.*

## ОЦЕНКА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЗИНФЕКЦИИ ГУТТАПЕРЧЕВЫХ ШТИФТОВ

*Научные руководители: ст. преп. Лепешева Е.В.,  
канд. биол. наук, доц. Циркунова Ж.Ф.*

*Кафедра стоматологической пропедевтики и материаловедения  
Лаборатория внутрибольничных инфекций НИЧ НИИ ЭиКМ  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** В Республике Беларусь 1,5 миллиона зубов ежегодно подвергаются эндодонтическому лечению. По статистическим данным чаще всего используется метод латеральной компакции гуттаперчевыми штифтами при пломбировании корневых каналов зубов. Гуттаперчевые штифты хранятся в нестерильных условиях в коробках многоразового использования, что приводит к контаминации штифтов микроорганизмами. С целью избежания повторной контаминации корневых каналов микроорганизмами появилась необходимость дезинфекции гуттаперчевых штифтов, поскольку стерилизация при высоких температурах приводит к плавлению штифтов.

**Цель:** оценка микробиологической чистоты и эффективности дезинфекции гуттаперчевых штифтов.

**Материалы и методы.** В качестве объектов исследования были использованы гуттаперчевые штифты, извлечённые из коробки, которая была распакована и использовалась в течение 90 дней в терапевтическом кабинете. Исходную микробиологическую чистоту гуттаперчевых штифтов оценивали методом прямого их погружения в жидкую питательную среду (ПС) триптон-соевый бульон (ТСБ) с последующим термостатированием в течение 7 дней при  $35\pm 2^\circ\text{C}$  и высевом на плотные ПС (триптон-соевый агар и агар Сабуру). Для оценки эффективности дезинфекции штифтов они погружались в пробирки с растворами дезинфицирующих средств (2% раствор хлоргексидина биглюконата, 3,5% раствор гипохлорита натрия, 70% раствор этилового спирта), выдерживались в течение 1, 2, 3 и 4 мин (без перемешивания); затем штифты осторожно переносились в пробирки с ТСБ с последующим термостатированием в течение 7 дней при  $35\pm 2^\circ\text{C}$  и высевом на плотные ПС. Оценку роста микроорганизмов оценивали визуально по помутнению жидкой ПС после 7 суток и по росту колоний микроорганизмов на плотных ПС после 18-24 часов термостатирования. В качестве положительного контроля использовали штифты, которые выдерживали в суспензии типовой культуры *S.aureus* ( $10^3$  КОЕ/мл) в течение 10 минут, с последующим переносом контаминированных штифтов в ТСБ; в качестве отрицательного контроля – пробирки с ТСБ (контроль стерильности питательной среды). Отдельно изучили чувствительность типовой тест-культуры *S.aureus* к используемым растворам и экспозициям дезинфицирующих средств.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе проведённых исследований установлено, что используемые дезинфицирующие средства и режимы дезинфекции были эффективны в отношении типовой культуры *S.aureus*. Анализ микробиологической чистоты гуттаперчевых штифтов, которые находились в открытой упаковке в течение 90 дней в терапевтическом кабинете показал, что 30% исследуемых образцов были контаминированы микроорганизмами. Проведённая оценка результативности дезинфекции гуттаперчевых штифтов показала, что все исследуемые дезинфицирующие средства были эффективны даже при экспозиции в 1 минуту; рост микроорганизмов отсутствовал как в жидкой, так и на плотных питательных средах.

**Выводы.** Дезинфекция гуттаперчевых штифтов перед пломбированием каналов зубов является необходимым этапом при эндодонтическом лечении для предотвращения осложнений. Эффективными растворами для дезинфекции штифтов являются 2% раствор хлоргексидина биглюконата, 3,5% раствор гипохлорита натрия, 70% раствор этилового спирта, при этом достаточно 1 минуты экспозиции в растворе антисептика для устранения микроорганизмов с поверхности гуттаперчевых штифтов.