

К.С. Костюченко, П.А. Середич
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ПЛОМБИРОВАНИЯ
КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ**

Научный руководитель: ассист. Е.Ю. Пстыга

Кафедра консервативной стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

K.S. Kostiuchenko, P.A. Seredich
COMPARATIVE ANALYSIS OF ROOT CANAL FILLING TECHNIQUES

Tutor: assistant E.Y. Pstyga

Department of Conservative Dentistry

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В статье представлены результаты исследования, проведенного с целью сравнения методик пломбирования корневых каналов. Проведен обзор литературы, экспериментальные исследования. На основе исследования проведен сравнительный анализ методик пломбирования корневых каналов.

Ключевые слова: obturation, герметичность, предсказуемость, шлифы.

Resume. The article presents the results of a study conducted to compare root canal filling techniques. A literature review and experimental studies were conducted. A comparative analysis of root canal filling techniques was carried out based on the study.

Keywords: obturation, tightness, predictability, slots.

Актуальность. Эндодонтическое лечение - неотъемлемая часть терапевтического приема в стоматологии. Одним из обязательных критериев оценки эффективности пломбирования корневых каналов является их obturation. Задача obturation, согласно основным показателям качества Европейского эндодонтического общества (ESE), - предотвращение проникновения микроорганизмов и жидкостей вдоль корневого канала; запломбировать всю систему каналов, obturировав не только область выхода в периодонт, но также дентинные каналы и дополнительные каналы, обеспечивая герметичность корневой пломбы. Современная эндодонтия предлагает вариативность методик пломбирования, что позволяет выбрать оптимальную технологию для каждого клинического случая.

Цель: оценка качества obturation корневых каналов современными методиками пломбирования с подбором наиболее эффективного метода для разных клинических случаев.

Задачи:

1. Оценить возможность применения каждой из методик пломбирования корневых каналов в условиях стоматологического приёма;
2. Оценить качество obturation корневых каналов на полученных с помощью сканирующего электронного микроскопа (СЭМ) снимках;
3. Выбрать наиболее эффективную методику obturation корневых каналов.

Материалы и методы. Материалом для исследования являлись 5 групп удалённых зубов, не имеющих признаков поражения и признаков лечения, с момента удаления зубы постоянно хранились в физиологическом растворе. С помощью

турбинного наконечника с применением воздушно-водяного охлаждения были вскрыты пульпарные камеры алмазными борами. В полученных образцах была проведена механическая и медикаментозная обработка корневых каналов с применением эндомотора, набора ручных и ротационных эндодонтических инструментов. В каждой группе зубов выполнялась определенная методика obturации корневых каналов: метод трехмерной obturации горячей гуттаперчей, латеральная конденсация, метод одного штифта, метод непрерывной волны, вертикальная конденсация [3]. Для проведения техник были использованы: шпатель, зонд, стоматологическая печь для гуттаперчевых obtураторов, пистолет для инъекционной гуттаперчи, термоплаггер, холодный плаггер, спиртовка лабораторная, инструмент для обрезания гуттаперчи, спредер, эндодонтический шприц, эндодонтическая игла, ирригационные растворы, силер для постоянной obturации на основе эпоксидной смолы, биокерамический силер, штифты бумажные, гуттаперчевые штифты, картридж с гуттаперчей, гуттаперчевый obtуратор. Были сделаны продольные шлифы зубов алмазными борами, полировочными дисками. Выполнен анализ шлифов, проведена оценка качества obturации корневых каналов с применением сканирующего электронного микроскопа [2].

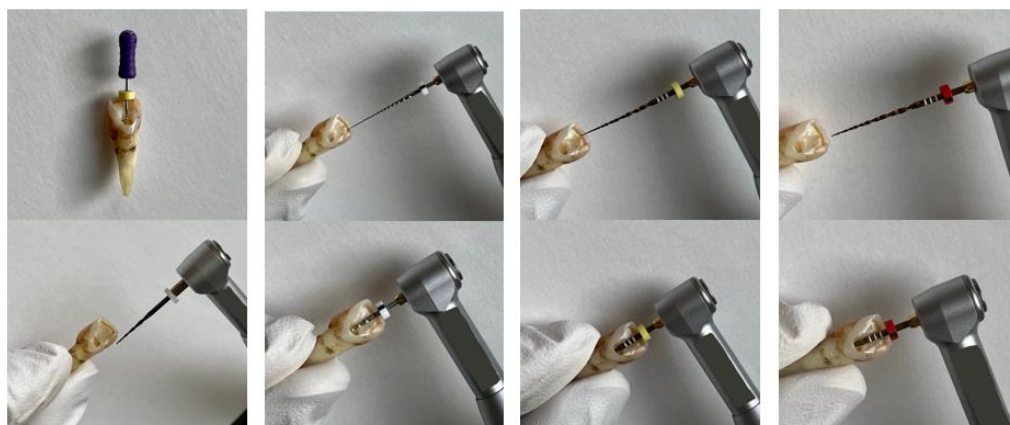


Рис. 1 – Механическая обработка корневых каналов



Рис. 2 – Сканирующий электронный микроскоп

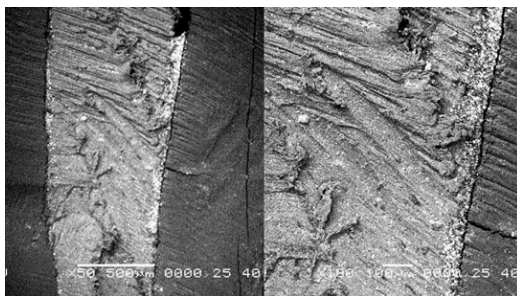


Рис. 3 – Снимки с СЭМа 1-ой группы в увеличении X50, X100

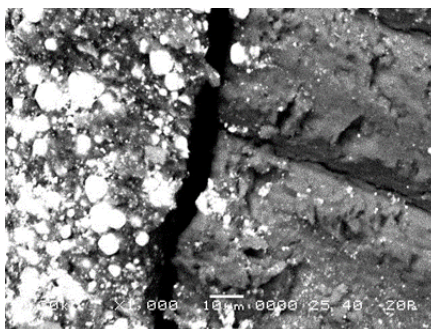


Рис. 4 – Снимок с СЭМа 1-ой группы в увеличении X1000

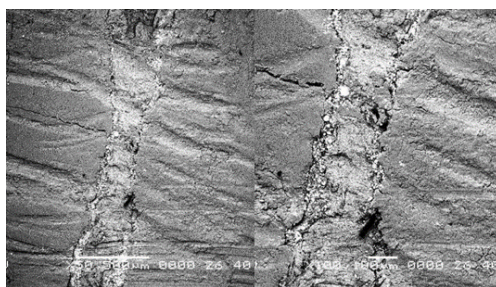


Рис. 5 – Снимки с СЭМа 2-ой группы в увеличении X50, X100

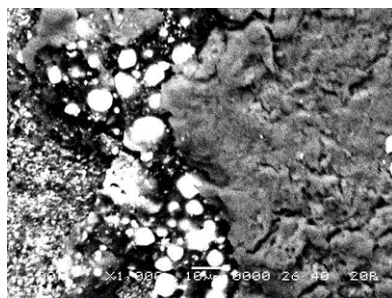


Рис. 6 – Снимок с СЭМа 2-ой группы в увеличении X1000

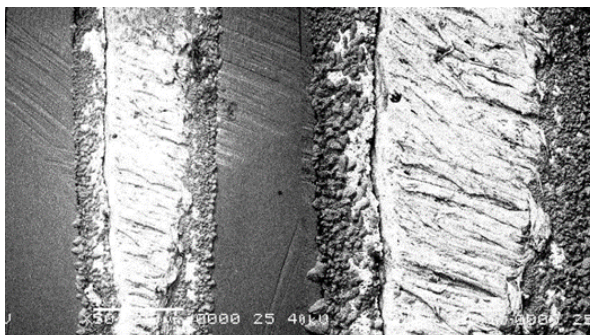


Рис. 7 – Снимки с СЭМа 3-ей группы в увеличении X50, X100

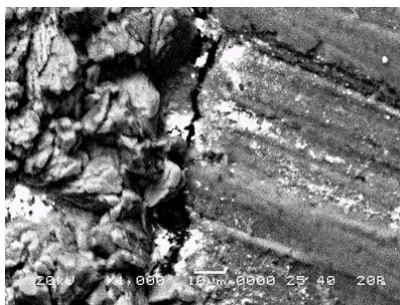


Рис. 8 – Снимки с СЭМа 3-ей группы в увеличении X1000

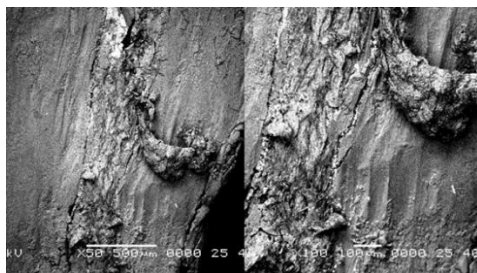


Рис. 9 – Снимки с СЭМа 4-ой группы в увеличении X50, X100

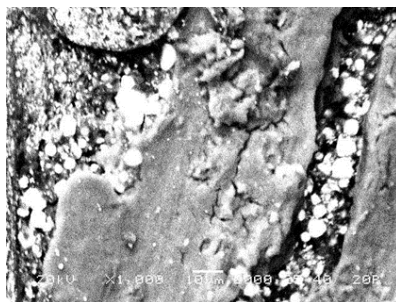


Рис. 10 – Снимки с СЭМа 4-ой группы в увеличении X1000.

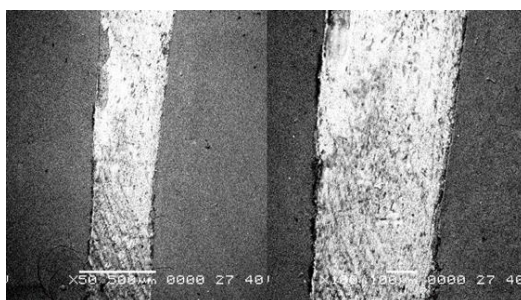


Рис. 11 – Снимки с СЭМа 5-ой группы в увеличении X50, X100

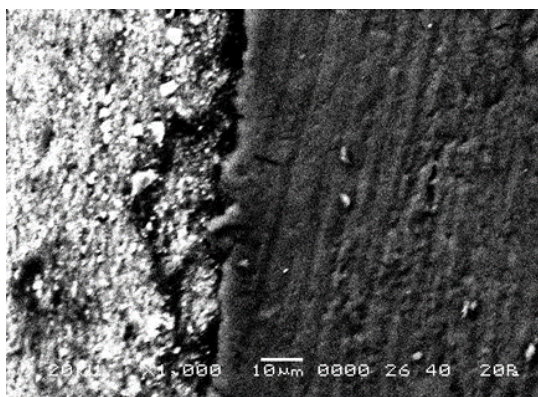


Рис. 12 – Снимки с СЭМа 5-ой группы в увеличении X1000



Диагр. 1 – Сравнительный анализ методик obturation корневых каналов

Выводы: в результате исследования было выявлено, что вертикальная конденсация и метод одного штифта на биокерамическом силере позволяют достичь высокого качества obturation корневых каналов. Предсказуемость и универсальность данных методов делает их самыми эффективными. Однако каждая методика уникальна и находит свое применение в исключительных клинических случаях.

Литература

1. Берман, Луис Г. Эндодонтия / Берман Луис Г., Ротштейн Илан, Харгривз Кеннет М. // ГЭОТАР-медиа. – 2020. – С. 156–172.
2. Domenico, Ricucci Endodontology / Domenico Ricucci, Jose F. Siqueira Jr // QP United Kingdom. – 2013. – С. 45-52.
3. Obturation корневых каналов зубов: учеб.-метод. пособие для курса по выбору студента / Л. А. Казеко, Н. Ю. Фадеева. – Минск: БГМУ, 2014. – 31 с.
4. Тронстад, Л. Клиническая эндодонтия / Л. Тронстад. М.: МЕДпресс-информ, 2009. 286 с.
5. Хюльсманн, М. Проблемы эндодонтии / М. Хюльсманн, Э. Шефер // Азбука стоматолога. – 2009. – С. 233–279.