

# **МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОРНЕВЫХ ПЛОМБ ПРИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЗУБОВ**

**Заблоцкая Маргарита Вячеславовна**

Стоматологический факультет, 4 курс, 18 группа, кафедра кариесологии и эндодонтии  
ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет имени  
А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения России

Научный руководитель: Заслуженный врач России, д.м.н., профессор Митронин Александр  
Валентинович

## **MICROSCOPY EVALUATION OF THE QUALITY OF ROOT CANAL FILLINGS IN EN- DODONTIC TREATMENT**

**Zablotskaya M.V.**

Using microscope and special computer program evaluated the quality of root canals filling 24 remote single-root teeth with the use of gutta-percha. The method of lateral condensation and «Thermofil» were used. The last technique showed an advantage only in the wellhead part of the canals, where their obturation was the most qualitative. But none of the methods studied did not provide 100% sealing of the lumen of the canals.

Известно, что вероятность успеха при одноэтапном эндодонтическом лечении зубов с деструктивными изменениями в периодонте не превышает в среднем 30%, при многоэтапном лечении – 60%. Повторное эндодонтическое лечение (перелечивание) успешно лишь в 20% случаев. По-прежнему наиболее популярной остается методика obturation корневых каналов зубов с использованием гуттаперчи. Врач при оценке качества obturation корневых каналов, как правило, ориентируется лишь на данные рентгенологического обследования, которое не позволяет в достаточной степени оценить прилегание корневой пломбы на всем ее протяжении к стенкам макроканала.

Ключевые слова: термафил, латеральная конденсация, гуттаперча.

Целью исследования явилась микроскопическая сравнительная оценка степени прилегания корневых пломб к стенкам каналов однокорневых зубов при разных методах пломбирования с применением гуттаперчи.

Материал и методы. Изучили 24 удаленных у больных в возрасте от 18 до 38 лет, не подвергавшихся ранее эндодонтическому лечению, однокорневых зуба. Все корневые каналы зубов подвергали инструментальной обработке с использованием техники «Crown-Down» с помощью ручных инструментов «ProTaper». Проводили стандартную медикаментозную обработку и пломбирование каналов наиболее популярными у врачей методами: латеральной конденсации гуттаперчевых штифтов (10 зубов) и с использованием системы «Термафил» (10 зубов).

В качестве силера применяли материал «АН Plus» (Dentsply). Спустя трое суток после пломбирования корни зубов распиливали на уровне устьевого, средней и апикальной трети тонкой алмазной фрезой с водным охлаждением (20 зубов). Еще 4 зуба распилили продольно вдоль оси по центру корневого канала для лучшей визуализации пространственного положения корневой пломбы в канале. Оценку качества пломбирования оценивали с помощью показателя степени прилегания корневой пломбы к стенкам канала корня зуба (ПСП). Его рассчитывали в процентах как отношение площади пломбировочного материала, заполняющего просвет канала корня зуба, к площади сечения канала корня зуба, умноженное на 100. Площадь определяли с помощью компьютерной программы «IpSquare» по материалам, полученным в ходе микрорентгеновской съемки. Всего было получено 64 спила. Толщина поперечных спилов составляла около 1 мм. Спилы рассматривали под микроскопом «МБИ-4» и с помощью USB-микроскопа, соединенного с компьютером, при увеличении от  $\times 15$  до  $\times 40$ . Учитывали пустоты, находящиеся на границе пломбировочного материала и стенки канала корня зуба. Статистическую обработку результатов провели с помощью программного пакета «Statistica».

Результаты. Анализ полученных результатов позволил отметить следующее: на продольных спилах зубов на протяжении корневых каналов были хорошо видны участки, не заполненные корневой пломбой. В них отсутствовал силер, а также имелись дефекты твердого наполнителя (гуттаперчи). При пломбировании методом латеральной конденсации гуттаперчи наилучшее прилегание корневой пломбы к стенкам канала корня наблюдалось на уровне средней трети, хуже всего пломба прилегала к стенкам канала в устьевого трети. Однако эти различия не были статистически значимы ( $p > 0,05$ ). При пломбировании с применением системы «Термафил» наилучшее качество корневой пломбы также отмечено в средней трети канала, хуже – в апикальной ( $p > 0,05$ ). Сравнение двух разных методик показало, что во всех изученных участках корневых каналов лучшее качество пломбирования наблюдается при применении системы «Термафил». В области устьев корневых каналов это различие статистически значимо ( $p < 0,05$ ).

Вывод. Экспериментальное исследование на удаленных зубах показало, что применение системы «Термафил» выигрывает по качеству пломбирования корневых каналов перед методикой латеральной конденсации гуттаперчи только в области их устьевого части. При этом ни один из этих методов не позволяет достичь требуемого герметизма корневой пломбы даже при пломбировании хорошо проходимых корневых каналов однокорневых зубов. Это указывает на необходимость поиска современной эндодонтией принципиально новых способов obturации всей пространственной системы корня зуба, включая и многочисленные дентинные каналы.