

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ОБТУРАЦИИ СИСТЕМЫ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ЗУБОВ

ANALYSIS OF THE QUALITY OF OBTURATION OF THE TOOTH ROOT CANAL SYSTEM

**М. Tk hazaplizheva
L. Kardanova
A. Suleymanova
Zh. Shogenova
K. Kardanova**

Summary. Despite the fact that the dental market is actively developing and replenished with new materials, technologies and tools, the number of errors and complications resulting from endodontic treatment is quite high. To study the quality of endodontic treatment, in particular the quality of dental root canal obturation, a retrospective analysis of 200 targeted radiographs and 300 orthopantomograms was performed. It was revealed that the qualitative obturation of the root canals during endodontic treatment was only 61.5 %.

Keywords: complications of caries, root canals, filling, quality.

Тхазаплизева Марина Тулевна

Доцент, ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик
mar_tul25@mail.ru

Карданова Лариса Владимировна

Доцент, ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик
(kard-77@yandex.ru)

Сулейманова Амина Шарипутдиновна

Ассистент, ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик
sulejmanova_1982@inbox.ru

Шогенова Жаннага Лионовна

Ассистент, ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик
shogenova_zhanna82@mail.ru

Карданова Карина Хасанбиевна

Доцент, ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик
kardanovakarina@mail.ru

Аннотация. Несмотря на то, что стоматологический рынок активно развивается и пополняется новыми материалами, технологиями и инструментарием, количество ошибок и осложнений, возникающих в результате эндодонтического лечения, достаточно высоко. Для изучения качества эндодонтического лечения, в частности качества obturation корневых каналов зубов, был проведен ретроспективный анализ 200 прицельных рентгенограмм и 300 ортопантограмм. Выявлено, что качественная obturation корневых каналов при эндодонтическом лечении составила всего 61,5 %.

Ключевые слова: осложнения кариеса, корневые каналы, пломбирование, качество.

Введение

Осложнения кариеса зубов пульпиты и периодонтиты представляют собой важную проблему стоматологии. Распространенность осложнений кариеса, по данным проведенных исследований, составляет от 25 до 65 % в различных регионах [1,2].

Несмотря на появление на стоматологическом рынке и внедрение в эндодонтическую практику новых технологий, инструментов и материалов число неудачных исходов лечения осложненных форм кариеса не сокращается [3,4].

Некачественное лечение осложнений кариеса в 85–98 % случаев приводит к возникновению острых воспалительных процессов челюстно-лицевой области и интоксикации организма в целом [5,6,7]. Осложнения, возникающие после эндодонтического лечения, являются результатом ошибок, допущенных на различных этапах его проведения [5,6].

Заключительным и одним из самых важных этапов эндодонтического лечения является obturation системы корневого канала. Ошибками пломбирования корневого канала являются неоднородное и неполное заполнение корневого канала, выведение пломбировочного материала за пределы апикального отверстия. [8,9].

Некачественная obturation корневого канала является самым распространенным осложнением в эндодонтии. Среди причин некачественной obturationи корневых каналов можно обозначить незнание принципов эндодонтического препарирования, неправильное определение рабочей длины корневого канала, недостаточный уровень практических навыков в проведении методов пломбирования, отсутствие рентгеновского контроля пломбирования [10,11]. Факты, представленные многими учеными, свидетельствуют о том, что 60 % случаев неудачного или безуспешного эндодонтического лечения непосредственно связаны с неполной obturationи системы корневых каналов [3,4].

Качественная obturationи корневых каналов выявлена у 64,7 % зубов. Частичная obturationи корневых каналов у моляров составляет — 56,5 %, у премоляров — 34,2 %, у резцов и клыков — 20,8 %[12]. Результаты исследования свидетельствуют о том, что только у трети корневых каналов (28,3 %) отмечалось качественно выполненное пломбирование. Качественная obturationи корневых каналов отмечалась у 46,6 % исследованных резцов, 41,7 % клыков, 30 % премоляров и 11,4 % моляров [13].

По результатам исследования Пригорневой М.Т. (2000 г.) следует, что полная obturationи корневых каналов составила всего лишь 35,58 % от общего числа пломбированных зубов. Каналы однокорневых зубов запломбированы в 56,4 % случаев, а многокорневых — только в 11,6 % случаев [1].

Цель: разработка мер по профилактике осложнений при пломбировании корневых каналов зубов.

Материалы и методы

Для изучения качества эндодонтического лечения, в частности obturationи корневых каналов зубов, был проведен ретроспективный анализ 200 прицельных рентгенограмм и 300 ортопантомограмм.

Проанализировано качество пломбирования корневых каналов 3 158 зубов, в том числе 1780 зубов верхней челюсти (332 центральных и 235 боковых резцов, 123 клыка, 252 первых премоляров и 232 вторых премоляра, 606 моляров), 1378 зуба нижней челюсти (125 центральных и боковых резцов, 115 клыков, 329 премоляров, 809 моляров).

Результаты и обсуждение

Как видно из таблицы №1 корневые каналы центральных и боковых резцов верхней челюсти были запломбированы до верхушки в 71,3 % случаев, obturationи частично оказались корневые каналы 8,8 % зубов, чрезмерное выведение пломбировочного материала

Таблица 1.

Качество пломбирования корневых каналов зубов

| Группа/Качество пломбирования | Полная obturationи корневых каналов | Частичное заполнение канала | Выведение за верхушку | Неоднородная obturationи |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Верхняя челюсть | | | | |
| Резцы 567 | 404 / 71,3 % | 50 / 8,8 % | 102 / 18 % | 11 / 1,9% |
| Клыки 123 | 75 / 61 % | 28 / 22,8 % | 9 / 7,3 % | 8 / 6,5% |
| Премоляры первые 252 вторые 232 | 156 / 62 % 162 / 69,8 % | 86 / 34,1 % 54 / 23,3 % | 8 / 3,2 % 11 / 4,7 % | 2 / 0,7% 5 / 2,2% |
| Моляры 606 | 236 / 39 % | 364 / 60 % | 4 / 0,7 % | – |
| Нижняя челюсть | | | | |
| Резцы 125 | 66 / 52,8 % | 32 / 25,6 % | 11 / 8,8 | 16 / 12,8 |
| Клыки 115 | 91 / 79,1 % | 17 / 14,9 % | 5 / 4,3 % | 2 / 1,7 % |
| Премоляры 329 | 248 / 75,3 % | 67 / 20,4 % | 11 / 3,3 % | 3 / 1 % |
| Моляры 809 | 358 / 44 % | 442 / 55 % | 9 / 1 % | – |

за пределы апикального отверстия обнаружено у 18 % зубов и у 1,9 % зубов определена неоднородность пломбирования корневых каналов.

Корневые каналы клыков были полностью obturationи в 61 % случаев, частичное заполнение и выведение пломбировочного материала за верхушечное отверстие выявлено у 22,8 % и 7,3 % исследуемых зубов соответственно, 6,5 % составило неоднородное заполнение.

При оценке качества пломбирования корневых каналов первых премоляров верхней челюсти процент корневых каналов, запломбированных до верхушек, составил 62 % зубов, в 34,1 % случаев выявлена частичная obturationи корневых каналов, выведение дополнительной порция материала за пределы апикального отверстия и неоднородность пломбирования в 3,2 % и 0,7 % соответственно. Корневые каналы вторых премоляров верхней челюсти запломбированы до верхушек корней в 69,8 % случаев, у 23,3 % зубов — obturationи проведена частично, а выведение материала за пределы верхушки и неоднородность пломбирования в 4,7 % и 2,2 % случаев соответственно.

Стоит отметить более качественное пломбирование корневых каналов вторых премоляров верхней челюсти (69,8 %) в сравнении с первыми (62 %), что, по нашему мнению, связано, с наличием однокорневой системы вторых премоляров. В 75 % случаев второй премоляр имеет один корень и один корневой канал.

В корневых каналах моляров верхней челюсти только в 39 % случаев была выявлена полная obturationи, ча-

стичное пломбирование наблюдалось у 60 % моляров верхней челюсти, выведение материала за верхушечное отверстие 0,7 % случаев.

В корневых каналах резцов нижней челюсти полная obturация корневых каналов выявлена в 52,8 % случаев, процент частичной obturации составил 26,6 %, выведение материала за пределы верхушки корня и неоднородная obturация каналов выявлена у 8,8 % и 12,8 % зубов соответственно.

При оценке качества пломбирования корневых каналов клыков нижней челюсти в 79,1 % случаев наблюдалась полная obturация корневых каналов, частичное заполнение и выведение пломбировочного материала за пределы верхушки корня выявлено в 14,9 % и 4,3 % случаев соответственно, неоднородная obturация — 1,7 % исследуемых зубов.

В группе премоляров нижней челюсти 75,3 % зубов были с качественной (полной) obturацией корневых каналов, 20,4 % зубов — с частичной obturацией, 3,3 % случаев — с выведением пломбировочного материала за верхушку и неравномерное заполнение корневого канала определено у 1 % зубов.

У моляров нижней челюсти полная obturация корневых каналов отмечалась только в 44 % случаев, частичное заполнение каналов — в 55 %, выведение за верхушку — 1 % исследованных зубов.

При изучении качества пломбирования корневых каналов в зависимости от групповой принадлежности, было выявлено, что более высокий процент качественной obturации корневых каналов определяется у фронтальной группы зубов (66 %), тогда как самый низкий показатель (41,5 %) — в группе моляров.

Процент качественно запломбированных каналов однокорневых зубов составил 68,2 %, многокорневых — 48,3 %. Качественным пломбированием корневых каналов многокорневых зубов считалась полная obturация всех каналов. Не адекватным пломбированием считали наличие хотя бы одного частично запломбированного канала и/или с выведением пломбировочного материала за верхушку.

При изучении рентгеновских снимков дополнительные корневые каналы в молярах верхней и нижней челюсти со следами пломбировочного материала были выявлены в незначительном количестве. Возможно, дополнительные каналы врачами не были обнаружены. Выявлены единичные случаи отлома эндодонтических инструментов в корневых каналах всех групп зубов. Установлено, что наиболее распространенной ошибкой является частичное заполнение корневого канала — 60 %, выведение пломбировочного материала за верхушку составило 18 % и неоднородное заполнение корневого канала 12,8 %.

Таким образом, проведенное исследование выявило низкое качество пломбирования корневых каналов при лечении осложнений кариеса. Низкий процент качественного пломбирования корневых каналов, возможно, обусловлен незнанием принципов эндодонтического препарирования (отсутствие полноценного доступа к корневым каналам в результате недостаточного раскрытия полости зуба, неадекватная механическая обработка корневых каналов), неправильным определением рабочей длины корневого канала (игнорирование этого этапа), отсутствием рентгеновского контроля и недостаточным уровнем мануальных навыков в проведении эндодонтического лечения,

Выводы

1. Проведенный нами анализ рентгенограмм, качественное пломбирование корневых каналов зубов выявил лишь в 61,5 % случаев, что является, по нашему мнению, крайне низким показателем, учитывая активное внедрение в эндодонтическую практику новых технологий, инструментов и материалов.
2. Качество эндодонтического лечения требует повышения профессионального уровня врачей-стоматологов, совершенствования уровня подготовки специалистов в медицинских вузах, освоения и закрепления теоретических и мануальных навыков студентами и ординаторами.
3. Неукоснительное соблюдение принципов проведения эндодонтического лечения, несомненно, положительно отразится на качестве лечения стоматологического больного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пригорнева М.Т. Распространенность осложнений кариеса и качество пломбирования корневых каналов зубов при эндодонтическом лечении в Кабардино-Балкарии: дис. ... канд.мед.наук. Москва, 2000. с.102.
2. Сулковская С.П. Эффективность терапевтического лечения кариеса зубов и его осложнений: автореф. дис. ... канд.мед.наук. Минск, 2004. с. 19.
3. Латышева С.В., Будевская Т.В. Проблемные вопросы эндодонтии. Современный взгляд//Современная стоматология №2, 2015, С. 4–7
4. Хоменко Л.А., Биденко Н.В. Практическая эндодонтия. М., 2002. с.179
5. Максимовский Ю.М. Как оценить успех или неудачу в планируемом эндодонтическом лечении // Клиническая стоматология. 1997. № 3. С. 4–7.

6. Жохова Н.С., Макеева И.М. Инструментальная обработка как залог успешной obturации корневых каналов гуттаперчей // Новое в стоматологии. 1997. N 4. С. 22–2
7. Тхазапlicheва Л.В. Некоторые показатели иммунитета у больных с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и методы коррекции: дис. ... канд.мед.наук. — Нальчик, 2005. 132 с.
8. Везарз К. Двенадцать секретов быстрого, безболезненного и эффективного лечения корневых каналов // Дент Мастер. 1996. N 0. С. 3–5.
9. Белова Н.М., Полевая Н.П., Елисеева Н.Б. Неудачи эндодонтического лечения и их профилактика // Медицинский алфавит. Серия Стоматология. 2019. Т. 1. 5 (380). С. 12–22.
10. Латышева С.В., Абаимова О.И., Будевская Т.В. Профилактика ошибок в эндодонтии// Современная стоматология №1,2012, С. 14–17
11. Гажва С.И., Кучер В.А., Лесков А.С., Гуленкова Н.А., Зизов И.Н., Волкоморова Т.В. Ошибки и осложнения эндодонтического лечения и пути их устранения (обзор литературы)// Уральский медицинский журнал №10(88). 2011. С. 90–96
12. Ашмарин А.Н., Состояние периодонта опорных зубов под несъемными протезами: дис. ... канд.мед.наук. Москва,2007. с. 104.
13. Халилова О.Ю. Оценка качества obturации корневых каналов зубов и планирование повторного эндодонтического лечения на основании данных конусно-лучевой компьютерной томографии: дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2011. с. 204

© Тхазапlicheва Марина Тулевна (mar_tul25@mail.ru); Карданова Лариса Владимировна (kard-77@yandex.ru);
Сулейманова Амина Шарапутдиновна (sulejmanova_1982@inbox.ru); Шогенова Жанпага Лионовна (shogenova_zhanna82@mail.ru);
Карданова Карина Хасанбиевна (kardanovakarina@mail.ru)
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»