

УДК 616.314.18-002.4.004.53

ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИЙ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ)

Сирак С.В., Копылова И.А.

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ставрополь, e-mail: stgma@br.ru

Проведен анализ анкетирования врачей-стоматологов по проблемам эндодонтического лечения. Анонимно опрошено 80 респондентов разного пола, возраста, с различным стажем работы в государственных и частных учреждениях. Опрос проводился на кафедре стоматологии Ставропольского государственного медицинского университета. Анкета состояла из 20 вопросов, касающихся различных этапов лечения: раскрытия полости зуба, измерения рабочей длины корневого канала, особенностей механической, медикаментозной обработки и obturation каналов. Установлены причины наиболее часто возникающих проблем в процессе лечения. Установлено, что врачами допускаются ошибки на всех этапах лечения, в результате чего наблюдаются перфорации нижнечелюстного канала и верхнечелюстных пазух, выведение пломбировочного материала за апикальное отверстие, перфорации корневых каналов, отлом инструмента, obturation апикальной трети канала дентинными опилками.

Ключевые слова: эндодонтическое лечение, перфорации, осложнения, нижнечелюстной канал, верхнечелюстной синус

PREVENTION OF COMPLICATIONS ARISING DURING AND AFTER ENDODONTIC TREATMENT OF TEETH (RESULTS OF SURVEY OF PHYSICIANS DENTISTS)

Sirak S.V., Kopylova I.A.

GBOU VPO «Stavropol State Medical University, Ministry of Health of Russia», Stavropol, e-mail: stgma@br.ru

The analysis of the survey of dentists on endodontic treatment. Anonymously surveyed 80 respondents of different gender, age, with different work experience in public and private institutions. The survey was conducted at the Department of Dentistry Stavropol State Medical University. The questionnaire consisted of 20 questions concerning the various stages of treatment: the disclosure of the pulp chamber, the measurement of the working length of the root canal to the mechanical, medical treatment and obturation channels. The causes of the often-encountered problems during treatment. Doctors make mistakes at all stages of treatment, resulting in perforation observed mandibular canal and maxillary sinuses, removal of the filling material for the apical foramen, root canal perforation, break off tool, obturation of the apical third of the canal dentine filings.

Keywords: endodontic treatment, perforation, complications, mandibular canal, maxillary sinus

Заболевания пульпы и периодонта в настоящее время широко распространены. Большое значение имеет качество оказываемого эндодонтического лечения. Ошибки и осложнения возникают на всех этапах лечения: от раскрытия полости зуба до obturation системы корневых каналов, с данными ошибками связан ряд серьезных осложнений в сопредельных анатомо-топографических отделах челюстно-лицевой области [1, 3, 4, 5, 6, 7, 9]. Это связано с низким уровнем знаний и мануальных навыков врачей-стоматологов [2, 10].

Корневые каналы зубов, запломбированные не до верхушки или с использованием резорцин-формалинового метода, зачастую имеют деструктивные изменения в периодонте [4, 5, 7]. Для уточнения причин неприемлемого исхода лечения было проведено анкетирование врачей – стоматологов, обучающихся на кафедре стоматологии Ставропольского государственного медицинского университета. В анонимном опросе участвовали как работники государственных учреждений (67,5%), так и врачи частных клиник (32,5%).

Цель исследования – проведение анкетирования врачей-стоматологов по вопро-

сам эндодонтического лечения для повышения его качества.

Материалы и методы исследования

В опросе участвовало 80 респондентов. В ответах содержались данные о возрасте и стаже работы врачей: так 15 человек имели стаж до 5 лет, 25 респондентов – от 5 до 10 лет и половина опрошенных работала более 10 лет. Анкета состояла из 20 вопросов, касающихся всех этапов эндодонтического лечения (таблица).

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно ответам на вопросы анкеты, диагностическое рентгенологическое исследование до начала лечения не проводят 15% врачей, 56,25% – иногда и только 28,75% респондентов всегда выполняют этот важный этап. Как показали результаты опроса, 37,5% врачей-стоматологов для определения длины корневых каналов используют апекс-локаторы, 20% опрошенных знают и используют средние табличные данные, 30% – выполняют прицельное рентгенологическое исследование, с введенным в корневой канал инструментом и 12,5% не выполняют этот этап.

Результаты анкетирования врачей-стоматологов

Вопрос	Варианты ответов, абс (%)				
	20-30	30-40	40-50	50-60	
1. Возраст врача, лет	23 (28,75%)	37 (46,25%)	9 (11,25%)	11 (13,75%)	
2. Стаж работы, лет	До 5 15 (18,75%)	5-10 25 (31,25%)	Более 10 40 (50%)		
3. Место работы	Государственное учреждение 54 (67,5%)		Частное учреждение 26 (32,5%)		
4. Когда в последний раз были на курсах повышения квалификации, посещали лекции, лет назад	1 17 (21,25%)	2 14 (17,5%)	3 19 (23,75%)	4 15 (18,75%)	5 и более 15 (18,75%)
5. Диагностическое рентгенологическое исследование до начала лечения	Всегда 23 (28,75%)		Иногда 45 (56,25%)		Не провожу 12 (15%)
6. Применяете способ определения длины корневого канала	Апекслока- тор 30 (37,5%)	Рентгенография с введенным ин- струментом 24 (30%)	Использую средние таблич- ные данные 16 (20%)	Не выполняю этот этап 10 (12,5%)	
7. Какую технику ручной обработки корневых каналов используете?	Step back 12 (15%)	Crown down 35 (43,75%)	Обе техники 14 (17,5%)	Не использую 19 (23,75%)	
8. Используете ли эндомотор в процессе инструментальной обработки к/к	Да 15 (18,75%)		Нет 65 (81,25%)		
9. Используете раствор для мед. обработки к/к	Гипохлорит натрия 20 (25%)	хлоргексидин 8 (10%)	Перекись водорода 30 (37,5%)	Комбинация растворов 22 (27,5%)	
10. Промываете ли Вы к/к раствором хлоргексидина после окончания хемо-механической обработки	Да 15 (18,75%)		Нет 65 (81,25%)		
11. Используете раствор гипохлорита натрия в концентрации	3% 50 (62,5%)	5% 15 (18,75%)	3% в подогретом состоянии 15 (18,75%)		
12. Используете для высушивания к/к	Бумажные пины 47 (58,75%)	Раствор для высуши- вания к/к 5 (6,25%)	Ватные турунды 28 (35%)		
13. Используете силлер?	Материалы на основе эпок- сидных смол 25 (31,25%)	Материалы на основе оксида цинка и эвгенола 47 (58,75%)	Резорцин- формалино- вая паста 24 (30%)	Другие матери- алы 4 (5%)	
14. Используете гуттаперчевые штифты?	Да 65 (81,25%)		Нет 15 (18,75%)		
15. Какой методикой obturation к/к пользуетесь	Метод инжек- торного плом- бирования 10 (12,5%)	Латеральная конденсация гуттаперчи 16 (20%)	Вертикальная конденсация гуттаперчи -	Метод одного штифта 54 (67,5%)	
16. Применяете резорцин-формалиновый метод?	Применяю 24 (30%)		Не применяю 56 (70%)		
17. Используете ЭДТА?	Да 54 (67,5%)		Нет 26 (32,5%)		
18. Пломбируете к/к	До анатомической верхушки 15 (18,75%)	До рентгенологиче- ской верхушки 18 (22,5%)	За апикальное от- верстие 47 (58,8%)		
19. Используете ли Вы МТА?	Да 15 (18,75%)		Нет 65 (81,25%)		
20. Рентгенологический контроль после пломбирования к/к	Всегда 29 (36,3%)		Иногда 16 (20%)		Нет 35 (43,7%)

Одним из основополагающих факторов, определяющих успех эндодонтического лечения, является качество механической обработки корневых каналов. К ошибкам, возникающим в процессе очистки и формирования каналов относят: потерю рабочей длины, образование блоков в канале, формирование уступа, перелом инструмента в канале, нарушение нормальной анатомии канала, обработка канала за пределами апикального отверстия. Для очистки и формирования корневых каналов используют различные методики: ручные и машинные [4]. Так, техникой Step Back пользуется 15% врачей-стоматологов, Crown down – 43,74% опрошенных, обе техники используют 17,5% респондентов и 23,75% врачей вообще не придерживаются какой-либо методики.

В настоящее время широкое распространение получила машинная техника обработки системы корневых каналов, но среди опрошенных врачей только 18,75% используют в своей работе эндомоторы.

Нередко этап удаления остатков органического материала или дентинных опилок в процессе эндодонтического лечения врач-стоматолог просто пропускают. Однако использование внутриканальных ирригационных растворов в эндодонтии играет большую роль [2, 4, 7, 9]. Так на вопрос анкеты, каким раствором для медикаментозной обработки корневых каналов Вы пользуетесь, только 25% врачей-стоматологов ответили – гипохлорит натрия, 10% опрошенных используют хлоргексидин, 37,5% – раствор перекиси водорода и 27,5% респондентов – комбинацию растворов. Причем по поводу последовательности применения различных ирригантов существует много неоднозначных мнений.

Разные врачи используют различные концентрации гипохлорита натрия. Некоторые бактериальные штаммы реагируют даже на такую низкую концентрацию, как 0,5%. Однако для одновременного антимикробного и растворяющего действия требуется концентрация раствора от 2,5 до 6%. Для повышения эффективности ирригации может быть использован такой прием, как нагревание гипохлорита натрия до 37 градусов [2, 5, 7]. Согласно ответам на вопросы анкеты, 62,5% врачей-стоматологов используют раствор гипохлорита натрия в концентрации 3; 18,75% опрошенных – 5% раствор и 18,75% респондентов – 3% концентрацию в подогретом состоянии.

Огорчает тот факт, что для высушивания корневых каналов 35% врачей-стоматологов до сих пор используют ватные турунды. Бумажными пинами пользуется 58,75% опрошенных и 6,25% врачей используют

специальные растворы для высушивания корневых каналов.

Известно, что антибактериальная активность гипохлорита натрия повышается при его использовании в сочетании с этилендиаминтетраацетатом (ЭДТА) – хелатным агентом [4]. Этому же мнению придерживается 67,5% опрошенных врачей-стоматологов. Необходимо помнить, что именно хелатные агенты удаляют смазанный слой, образующийся в процессе инструментальной обработки канала. При применении ручных или машинных ротационных инструментов должен применяться всегда.

Для obturации каналов 31,25% врачей используют материалы на основе эпоксидных смол, 58,75% – материалы на основе оксида цинка и эвгенола, 30% – резорцин-формалиновую пасту. Такое распространенное применение резорцин – формалиновой смеси вызывает опасения, так как перелечение таких зубов вызывает значительные трудности [1, 3, 6].

Согласно данным анкет, для obturации корневых каналов 81,3% опрошенных используют гуттаперчевые штифты. Причем, методом одного штифта пользуется 67,5% респондентов, методику латеральной конденсации используют 20% врачей. В последнее время наиболее надежным является метод инъекционного введения термопластифицированной гуттаперчи, который применяют 12,5% опрошенных врачей-стоматологов.

К проблемам, выявляемым после obturации корневых каналов, относят выведение пломбировочного материала за апикальное отверстие. Этому способствуют анатомические обусловленные причины и ошибки, допускаемые на разных этапах лечения.

Существуют разногласия по поводу уровня пломбирования корневых каналов. Многие рекомендации по определению рабочей длины указывают в качестве оптимального уровня, до которого канал должен быть запломбирован, такие анатомические образования, как цементно-дентинная граница или апикальное сужение. Однако на практике этого добиться невозможно. Во-первых, положение данной границы определяется только гистологически. Во-вторых, цементно-дентинная граница не всегда соответствует апикальному сужению. Эти факторы определяются возрастом пациента, перенесенными травмами, ортодонтическим перемещением зубов, наличием патологии периодонта. В результате этого можно сделать вывод о том, что инструментальная обработка и obturация корневого канала должны выполняться в пределах рентгенологического апекса [4, 5, 6, 7, 8, 9].

Так, 18,7% респондентов пломбируют корневые каналы до анатомической верхушки, 22,5% врачей – до рентгенологической верхушки и 58,8% опрошенных выводят материал за апикальное отверстие, что приводит к дополнительной травме перирадикулярных тканей.

Рентгенологический контроль после окончания эндодонтического лечения выполняет только 36,5% врачей-стоматологов, 43,7% опрошенных вообще пренебрегают этим этапом.

Выводы

Анализируя анкеты, мы сделали вывод о низком уровне теоретических знаний, касающихся всех этапов эндодонтического лечения. Надо отметить, что врачи, со стажем работы более 5 лет, регулярно повышающие свои знания и посещающие различные лекции, семинары имеют в своем арсенале апекслокаторы, машинные ротационные инструменты, аппараты для инъекционного введения термопластифицированной гуттаперчи, используют в качестве ирриганта раствор гипохлорита натрия в концентрации 3% в подогретом состоянии и минеральный триоксидный агрегат для закрытия перфораций и апексификации. У врачей-стоматологов с таким арсеналом средств и знаний встречается меньше ошибок и осложнений в процессе эндодонтического лечения.

Список литературы

1. Показания и эффективность использования различных хирургических вмешательств при лечении больных с одонтогенным гайморитом, вызванным выведением пломбировочного материала в верхнечелюстной синус / Л.А. Григорьянц, С.В. Сирак, Р.С. Зекерьяев, К.Э. Арутюнян // *Стоматология*. – 2007. – № 3. – С. 42–46.

2. Григорьянц Л.А. Некоторые особенности топографии нижнечелюстного канала / Л.А. Григорьянц, С.В. Сирак, Н.Э. Будзинский // *Клиническая стоматология*. – 2006. – № 1. – С. 46–51.

3. Диагностика, лечение и профилактика верхнечелюстного синусита, возникающего после эндодонтических вмешательств / С.В. Сирак, А.А. Слетов, М.В. Локтионова, В.В. Локтионов, Е.В. Соколова // *Пародонтология*. – 2008. – № 3. – С. 14–18.

4. Сирак С.В. Осложнения, возникающие на этапе пломбирования корневых каналов зубов, их прогнозирование и профилактика / С.В. Сирак, И.А. Шаповалова, И.А. Копылова // *Эндодонтия Today*. – 2009. – № 1. – С. 23–25.

5. Сирак С.В. Оценка риска осложнений эндодонтических манипуляций на основе показателей анатомо-топографического строения нижней челюсти / С.В. Сирак, А.А. Коробкеев, А.А. Михайленко // *Эндодонтия Today*. – 2008. – № 2. – С. 55.

6. Изучение особенностей анатомо-топографического строения нижней челюсти для планирования эндодонтического и имплантологического лечения / С.В. Сирак, А.А. Долгалев, А.А. Слетов, А.А. Михайленко // *Институт стоматологии*. – 2008. – Т. 2. – № 39. – С. 84–87.

7. Сирак С.В. Использование результатов анкетирования врачей-стоматологов для профилактики осложнений, возникающих на этапах эндодонтического лечения зубов / С.В. Сирак, И.А. Копылова // *Эндодонтия Today*. – 2010. – № 1. – С. 47–51.

8. Сирак С.В. Вопросы повышения качества эндодонтических вмешательств по данным анкетирования врачей-стоматологов / С.В. Сирак, И.А. Копылова // *Вестник Смоленской государственной медицинской академии*. – 2010. – № 2. – С. 127–129.

9. Сирак С.В. Планирование эндодонтического и имплантологического лечения на основании анатомо-топографических особенностей строения нижней челюсти / С.В. Сирак, И.А. Копылова // *Вестник Смоленской государственной медицинской академии*. – 2010. – № 2. – С. 129–131.

10. Патент на изобретение RUS 2326648 09.01.2007.