

ПРОБЛЕМЫ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ

Кафедра терапевтической стоматологии

*ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Митрофана Седина, 4; тел. +79180343332. E-mail: armenak@mail.ru*

В статье представлены результаты анкетирования врачей-стоматологов по проблемам эндодонтического лечения зубов. Полученные данные свидетельствуют о низком уровне знаний врачей, использовании неадекватных методов и материалов для obturation корневых каналов зубов.

Недостаточная информированность врачей, а также крайне слабые знания по анатомии челюстно-лицевой области ставят под сомнение качество образования и требуют серьезной корректировки курса обучения как у студентов, так и на последипломном уровне, в том числе на циклах повышения квалификации.

Ключевые слова: корневые каналы, эндодонтическое лечение, профилактика.

A. V. ARUTYUNOV

PROBLEMS OF ENDODONTIC TREATMENT ACCORDING TO THE SURVEY

*Department of therapeutic dentistry of state educational institution of higher professional education
«Kuban state medical university» of the Ministry of Health of the Russian Federation,
Russia, 350063, Krasnodar, Mitrophanes Sedin str., 4; tel. +79180343332. E-mail: armenak@mail.ru*

The article presents the results of the survey dentists on problems of endodontic treatment of teeth. The data obtained indicate a low level of knowledge of doctors, the use of inappropriate methods and materials for obturation of root canals. Lack of awareness of physicians, as well as extremely poor knowledge of anatomy of the maxillofacial region, casts doubt on the quality of education and requires a major adjustment curriculum as students and postgraduate level, including training cycles.

Key words: root canals, endodontic treatment, prevention.

Введение

В структуре стоматологической заболеваемости в различных возрастных группах заболевания пульпы и периодонта занимают одно из ведущих мест [1, 5]. Низкое качество эндодонтического лечения, безусловно, является одной из причин возникновения осложнений [1, 2, 3, 5, 7]. Выведение пломбировочного материала в соседние анатомические образования – верхнечелюстной синус и нижнечелюстной канал, является одним из наиболее сложных осложнений, возникающих при несоблюдении техники проведения эндодонтического лечения. Клинически данное осложнение проявляется в болевом синдроме, воспалении, нарушении чувствительности пульпы зубов, что требует сложного лечения и длительной реабилитации [4, 5]. Хронизация патологических процессов или обострение имеющихся заболеваний возникает из-за несвоевременной диагностики выведения пломбировочного материала в данные анатомические образования.

Врачами-стоматологами в поликлинических условиях не всегда уделяется должное внимание вопросам предварительного рентгенологического

обследования, определению рабочей длины и качеству обработки корневых каналов [4, 5].

Выведению пломбировочного материала за апекс в область нижнечелюстного канала и верхнечелюстного синуса способствуют не только анатомически обусловленные причины, но и допускаемые на разных этапах эндодонтического лечения ошибки [8, 11]. Среди них можно выделить образование уступа, что связано с преждевременным использованием файла слишком большого размера, ошибки при создании доступа, отклонение файла от первоначального направления; периапикальное расширение, возникающее при изменении формы канала в апикальной трети [6]. При неверной технике инструментальной обработки корневого канала происходит разрыв верхушечного отверстия. К сожалению, рентгенологические методы используются врачами уже на этапе обращения пациентов по поводу болей и онемения соответствующих зон лица [7].

Материалы и методы исследования

Сотрудниками кафедры терапевтической стоматологии КубГМУ проведено анкетирование

врачей-стоматологов по определению уровня практических навыков эндодонтического лечения, техники препарирования корневых каналов с целью прогнозирования возможных осложнений и разработки мер по их профилактике (таблица). При составлении анкеты авторы стремились получить информацию об использовании современных технологий, применении адекватных методов лечения. Анкеты содержали 20 вопросов, касающихся этапов эндодонтического лечения, используемых инструментов и материалов. При подготовке анкет были использованы результаты исследований Е. В. Боровского (1998, 2003, 2013). Всего протестировано 350 врачей, группы формировались из состава обучающихся на циклах последипломного образования, в который входили врачи как государственных учреждений, так и отделений частных стоматологических кабинетов. Из 350 опрошенных 190 врачей имеют стаж работы до 5 лет, 30 человек – от 5 до 10 лет, 130 врачей – свыше 10 лет.

Статистическая значимость полученных результатов (p) вычислялась с использованием критерия Стьюдента (t) и его интерпретации на основании стандартной таблицы критических значений коэффициента Стьюдента. Для определения силы и направления корреляционной связи применяли метод ранговой корреляции Спирмена. Достоверными считались различия между группами при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

По результатам анкетирования диагностическое рентгенологическое обследование до начала эндодонтического лечения 22,8% врачей выполняют всегда, 74,4% – иногда, а 2,8% анкетированных считают необязательным проведение данного этапа. Согласно ответам на вопросы анкеты только 11,4% врачей-стоматологов пользуются апекс-локаторами, 60% используют рентгенологический способ определения длины корневых каналов, 8,6% знают и используют средние табличные данные, а 20% вовсе не выполняют эту процедуру. Необходимо отметить, что самым важным этапом диагностики, проводимой до начала эндодонтического лечения, являются рентгенологическое выявление основных и дополнительных корневых каналов, определение их длины и степени кривизны. От выполнения данного этапа будет зависеть качество дальнейшей инструментальной обработки и obturation корневых каналов.

Большое значение имеет выбор метода инструментальной обработки корневых каналов. Техникой «Step back» пользуется 37,2% врачей, «Crown down» – 57,1%, обе методики используют 2,9% анкетированных, 2,8% врачей-стоматологов вообще не придерживаются какой-либо техники.

Большинство анкетированных – 91,5% не пользуются эндодонтическими наконечниками. Такое большое количество опрошенных стоматологов, не применяющих эндодонтического наконечника, свидетельствует о низкой технической оснащенности врачей.

Успех лечения также определяет и выбор средства для промывания корневых каналов. Ответы на вопросы анкет свидетельствуют, о том, что 5,7% врачей все еще используют 3%-ный раствор перекиси водорода, 2,9% – применяют 0,02%-ный хлоргексидин, 51,4% анкетированных промывают корневые каналы раствором гипохлорита натрия. Известно, что именно этот раствор оказывает наиболее выраженный антимикробный эффект на патогенную микрофлору корневого канала. На вопрос о концентрации раствора гипохлорита натрия 14,3% врачей указали на показатель 0,5%, 74,3% анкетированных применяют 3%-ный раствор, а 11,4% врачей-стоматологов вообще не используют данный раствор.

Известно, что качественно высушить корневой канал представляется возможным только с помощью бумажных штифтов. Ими пользуется 28,6% врачей. Ватную турунду применяют 51,4% анкетированных. Настораживает тот факт, что 2,9% врачей для высушивания корневых каналов используют воздух, что может привести к развитию осложнений, например воздушной эмболии. Таким образом, более половины опрошенных врачей неполноценно выполняют заключительный этап перед пломбированием корневых каналов.

Для obturation каналов 5,8% опрошенных используют цинк-фосфатные цементы и препараты на основе резорцин – формалиновой смолы, 2,9% – применяют препараты на основе резорцин-формалиновой смолы и оксида цинка и эвгенола, 71,4% применяют препараты на основе оксида цинка и эвгенола, 5,7% – материалы на основе эпоксидных смол, 8,5% – препараты на основе оксида цинка и эвгенола и материалы на основе эпоксидных смол, 5,7% – цинк-фосфатные цементы и препараты на основе оксида цинка и эвгенола. Такое относительно распространенное применение цинк-фосфатных цементов вызывает опасения, так как известно, что данный материал имеет серьезные недостатки: не рассасывается при выведении «за верхушку», вызывает деструктивные изменения в тканях периодонта. Резорцин-формалиновый метод используют 65,7% врачей, хотя его применение является крайне нежелательным из-за высокой токсичности входящих в состав пасты компонентов. Кроме этого возможно перепломбирование корневых каналов, obturation корневых каналов с использованием резорцин-формалинового метода, вызывает значительные трудности.

Результаты анкетирования врачей-стоматологов

Вопрос	Варианты ответов, абс/(%)						
1. Пол	Мужской				Женский		
	140 (40%)				210 (60%)		
2. Возраст	20–30		30–40		40–50		50–60
	220 (62,8%)		20 (5,7%)		50 (14,3%)		60 (17,2%)
3. Место работы	Государственное учреждение				Частное учреждение		
	220 (62,8%)				130 (37,2%)		
4. Стаж работы	До 5 лет			5–10 лет			Свыше 10 лет
	190 (54,3%)			30 (8,6%)			130 (37,1%)
5. Когда в последний раз проходили курсы повышения квалификации?	1 год назад	2 года назад	3 года назад		4 года назад		5 лет назад и более
	19 (5,4%)	17 (4,9%)	15 (4,3%)		11 (3,1%)		288 (82,3%)
6. Диагностическое рентгенологическое обследование до начала лечения	Всегда			Иногда			Не провожу
	80 (22,8%)			260 (74,4%)			10 (2,8%)
7. Применяете способы определения длины к/к	Рентгенологический		Апекс-локатор		Антропометрический		Не выполняю этот этап
	210 (60%)		40 (11,4%)		30 (8,6%)		70 (20%)
8. Используете технику ручной обработки к/к?	Не использую		«Step back»		«Crown down»		Обе техники
	10 (2,8%)		130 (37,2%)		200 (57,1%)		10 (2,9%)
9. Наконечник эндодонтический	Пользуюсь				Не пользуюсь		
	30 (8,5%)				320 (91,5%)		
10. Используете для промывания к/к	Гипохлорит натрия		0,02%-ный раствор хлоргексидина	3%-ный раствор перекиси водорода	Гипохлорит натрия и перекись водорода		Несколько растворов
	180 (51,4%)		10 (2,9%)	20 (5,7%)	90 (25,7%)		50 (14,3%)
11. Используете раствор гипохлорита натрия в концентрации	0,5%		3%		5%		Не использую
	50 (14,3%)		260 (74,3%)		–		40 (11,4%)
12. Используете для высушивания к/к	Ватную турунду		Бумажные штифты		Воздух		Ватную турунду и бумажные штифты
	180 (51,4%)		100 (28,6%)		10 (2,9%)		60 (17,1%)
13. Используете материал для заполнения к/к	Ц–Ф + Р–Ф *	Р–Ф +О–Ц Э **	Препараты на основе оксида цинка и эвгенола		Материалы на основе эпоксидных смол	О Ц Э + Э ***	Ц,–Ф + О–ЦЭ ****
	20 (5,8%)	10 (2,9%)	250 (71,4%)		20 (5,7%)	30 (8,5%)	20 (5,7%)
14. Используете гуттаперчевые штифты	Да				Не использую		
	240 (68,6%)				110 (31,4%)		
15. Пользуетесь методикой obturation к/к	Метод одного штифта	Метод латеральной конденсации	Метод вертикальной конденсации	Термомеханическая конденсация	Не использую	Использую все методы	
	80 (22,8%)	110 (31,4%)	10 (2,9%)	–	100 (28,6%)	50 (14,3%)	

Вопрос	Варианты ответов, абс/(%)		
16. Резорцин-формалиновый метод	Применяю	Не применяю	
	230 (65,7%)	120 (34,3%)	
17. ЭДТА при расширении к/к	Применяю	Не применяю	
	280 (80%)	70 (20%)	
18. Пломбируете к/к	До анатомической верхушки	До физиологической верхушки	Выводите за апекс
	130 (37,2%)	180 (51,4%)	40 (11,4%)
19. Метод заапикальной терапии	При остром периодонтите	При хроническом периодонтите	Не применяю никогда
	30 (8,6%)	220 (62,9%)	90 (25,7%)
20. Рентгенологический контроль на этапах прохождения и пломбирования к/к	Во всех случаях	Нет	Иногда
	160 (45,7%)	–	190 (54,3%)

Примечание: * – цинк-фосфатные цементы и препараты на основе резорцин-формалиновой смолы; ** – препараты на основе резорцин-формалиновой смолы и на основе оксида цинка и эвгенола; *** – препараты на основе оксида цинка и эвгенола и материалы на основе эпоксидных смол; **** – цинк-фосфатные цементы и препараты на основе оксида цинка и эвгенола.

Согласно данным анкет для obturации корневых каналов 68,6% анкетированных используют гуттаперчевые штифты, в то время как 31,4% врачей не применяют их вообще, а значит, не обеспечивают надежной герметизации системы корневого канала. Успех эндодонтического лечения определяет также выбор методики obturации корневого канала. Так, методом одного штифта пользуются 22,8% врачей, 31,4% применяют метод латеральной конденсации, 2,9% используют методику вертикальной конденсации, а 28,6% анкетированных вообще не применяют ни один из перечисленных методов. Эти данные указывают на недостаточное владение техникой obturации корневого канала, а значит, свидетельствуют о низком качестве эндодонтического лечения.

Для расширения корневых каналов 80% врачей используют препараты ЭДТА, в то время как остальная часть стоматологов средства для декальцинации дентина не применяет вообще, следовательно, при проведении инструментальной обработки корневого канала повышается риск заклинивания и отлома эндодонтического инструментария.

Ответы на вопросы анкет показали, что 37,2% врачей пломбируют корневые каналы до анатомической верхушки, 51,4% – до физиологической верхушки. С огорчением следует отметить, метод заапикальной терапии при остром периодонтите применяют 8,6% человек, при хроническом периодонтите – 62,9%, а 2,8% анкетированных применяют этот метод всегда, и только четверть опрошенных считают нецелесообразным пломбирование «за верхушку». Анализ анкет позволяет сделать вывод о низком уровне эндодонтической помощи

из-за применения неадекватных методов лечения (резорцин-формалиновый метод) и значительного количества врачей, предпочитающих «заверхушечную терапию» [1, 2].

Неудовлетворительное качество эндодонтического лечения объясняется тем, что рентгенологический контроль после пломбирования проводится иногда в 54,3% случаев, и только 45,7% врачей-стоматологов проводят рентген-контроль всегда.

В процессе анализа анкет большое количество осложнений при эндодонтическом лечении зубов объясняется отсутствием информации о современных технологиях и низким уровнем мануальных навыков, а также редким использованием методов расширения канала «от большего к меньшему», электрометрического контроля прохождения корневого канала, рентген-контроля на всех этапах лечения.

С помощью анкетирования выявлено большое количество проблем в эндодонтии. Прежде всего это недостаточная информированность врачей о необходимости проведения каждого этапа эндодонтического лечения, а именно создание оптимального эндодонтического доступа, точное определение рабочей длины корневых каналов, эффективная инструментальная обработка, особенно в апикальной зоне, рентгенологический контроль на всех этапах пломбирования корневого канала. Частое применение «заапикальной» терапии ведет к развитию осложнений в виде выведения пломбировочного материала в соседние анатомические образования, такие как нижнечелюстной канал и верхнечелюстной синус. Данные осложнения требуют обязательного хирургического вмешательства и длительной послеоперационной реа-

билитации пациента. Неоправданное применение резорцин-формалинового метода, в частности в зубах с хорошо проходимыми корневыми каналами, врачами муниципальных учреждений с целью экономии времени и намеренного уменьшения количества посещений ведет к снижению качества эндодонтического лечения и развитию воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.

Недостаточная информированность врачей, а также крайне слабые знания по анатомии челюстно-лицевой области ставят под сомнение качество образования и требуют серьезной корректировки курса обучения как у студентов, так и на последипломном уровне, в том числе на циклах повышения квалификации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алейников А. С., Максимовский Ю. М., Гринин В. М. Эффективность повторного эндодонтического лечения после пломбирования наиболее распространенными пастами // Эндодонтия today. – 2008. – № 2. – С. 67–72.
2. Боровский Е. В. Проблемы эндодонтии по данным анкетирования // Клиническая стоматология. – 1998. – № 1. – С. 6–9.
3. Боровский Е. В. Как улучшить стоматологическое здоровье россиян? // Стоматология сегодня. – 2006. – № 1. – С. 4–6.
4. Боровский Е. В. Ошибки эндодонтического лечения зубов // Клиническая эндодонтия. – 2003. – С. 44–47.

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

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

7. Сирак С. В., Григорьянц Л. А. Лечение травм нижнечелюстного нерва, вызванных выведением пломбировочного материала в нижнечелюстной канал // Клиническая стоматология. – 2006. – № 1. – С. 52–57.

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

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

10. Blanas N., Kienle F., Sandor G. K. Injury to the inferior alveolar nerve due to thermoplastic guttapercha // J. oral. maxillofac. surg. – 2002. – № 60 (5). – P. 574–576.

11. Lambrianidis T., Molyvdas J. Paresthesia of the inferior alveolar nerve caused by periodontal-endodontic pathosis // Oral. surg. oral. med. oral. pathol. – 2007. – P. 63–69.

Поступила 03.07.2014

**А. Х. АХМИНЕЕВА, О. С. ПОЛУНИНА,
И. В. СЕВОСТЬЯНОВА, Л. П. ВОРОНИНА**

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ ПРИ РЕСПИРАТОРНО-КАРДИАЛЬНОЙ КОМОРБИДНОСТИ

*Кафедра внутренних болезней педиатрического факультета
ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздрава России,
Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121;
тел. (8512) 52-41-43. E-mail: irina-nurzhanova@yandex.ru*

Проведен корреляционный анализ для выявления взаимосвязи между маркерами эндотелиальной дисфункции (коэффициент эндотелиальной функции – КЭФ, натрийуретический пептид типа С, эндотелин-1) и показателями, отражающими активность воспаления (С-реактивный протеин, фракталин), у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), бронхиальной астмой (БА), ишемической болезнью сердца (ИБС), артериальной гипертензией (АГ) и у пациентов с сочетанной патологией (ХОБЛ+ИБС, ХОБЛ+АГ, БА+ИБС, БА+АГ). Выявлено, что при коморбидных сочетаниях ХОБЛ+АГ, БА+АГ основным механизмом развития дисфункции эндотелия является активация хемотаксического воспалительного каскада с гиперпродукцией фракталина. С-реактивный протеин и фракталин являются диагностическими и прогностическими маркерами поражения эндотелия у пациентов с сочетаниями ХОБЛ+ИБС, БА+ИБС.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, эндотелиальная дисфункция, системное воспаление.