

# Осложнения в эндодонтии (по результатам анкетирования врачей-стоматологов)

В.Л. КУКУШКИН\*, к.м.н., доц., зав. кафедрой  
 М.В. СМИРНИЦКАЯ\*\*, к.м.н., асс. кафедры  
 Е.А. КУКУШКИНА\*, к.м.н., асс. кафедры  
 \*Кафедра терапевтической стоматологии ЧГМА  
 \*\*Кафедра стоматологии ФПК ППС ЧГМА

## Complications in endodontics (by results of questioning of dentists)

V.L. KUKUSHKIN, M.V. SMIRNITSKAYA, E.A. KUKUSHKINA

### Резюме

На основе данных анонимного анкетирования врачей показана высокая частота встречаемости эндодонтических осложнений, связанных с техникой создания доступа в полость зуба, применением мышьяковистой пасты, работой эндоинструментарием. Освещены аспекты частоты обнаружения дополнительных корневых каналов, эндодонтических перфораций. Показано, что в клинической практике преобладают перфорации дна полости зуба, причем это осложнение чаще встречается на молярах нижней челюсти.

**Ключевые слова:** осложнения эндодонтического лечения, анкетирование врачей, дополнительные корневые каналы, эндодонтические перфорации.

### Abstract

On the basis of the anonymous doctors questioning data is shown the high frequency of endodontics complications occurrence connected with the technics of creation access to a tooth cavity, by application arsenical paste, and work of endodontic set of instruments. The aspects of additional root channels detection frequency endodontics perforations are also represented. It is shown that the perforations of a tooth cavity bottom prevail in the clinical practice these complications can be often met on the inferior molars.

**Key words:** complications of the endodontic treatment, questioning of dentists, additional root channels, endodontic perforations.

### Введение

Проблема врачебных ошибок и связанных с ними осложнений в эндодонтии существует давно [1, 3, 6]. В связи с технологической революцией в обработке корневых каналов (КК) (появление NiTi-файлов, эндомоторов и т. д.) количество операций на эндодонте резко возросло, а значит, возрастает и количество осложнений [2-4].

Так, по данным Американской ассоциации эндодонтистов (AAE), доля подобных осложнений в США насчитывает от 6% до 47%, что, учитывая примерно 50 млн операций первичного лечения, в абсолютных цифрах означает от 3 до 20 млн осложнений [2, 7].

Данных по эпидемиологии этих осложнений в нашей стране крайне мало [5, 6]. Анализ ситуации затруднен тем, что

врач не сообщает о случившемся пациенту и не делает записи в истории болезни. Появившееся осложнение клинически проявляется не сразу. Поэтому выявление и анализ проводятся в основном ретроспективно – при изучении историй болезни, рентгенограмм, жалоб пациентов. Получение информации от самих врачей возможно путем анонимного анкетирования.

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ осложнений в эндодонтии, связанных с особенностями формирования эндодонтического доступа, обнаружением дополнительных КК и эндодонтических перфораций.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленной цели нами была разработана ан-

кета, содержащая 19 вопросов о различных аспектах эндодонтического лечения. В частности, запрашивалась информация о стаже работы, наличии специализации по эндодонтии, частоте проведения лечения пульпита и периодонтита различных групп зубов, частоте использования мышьяксоодержащей пасты, обнаружения дополнительных КК, выявления эндодонтических перфораций (ЭП) и способов их лечения.

В течение 2009-2010 годов было проведено анонимное анкетирование врачей, проходивших курсы повышения квалификации на кафедре стоматологии ФПК и ППС Читинской ГМА, работающих в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) государственной и негосударственных форм собственности.

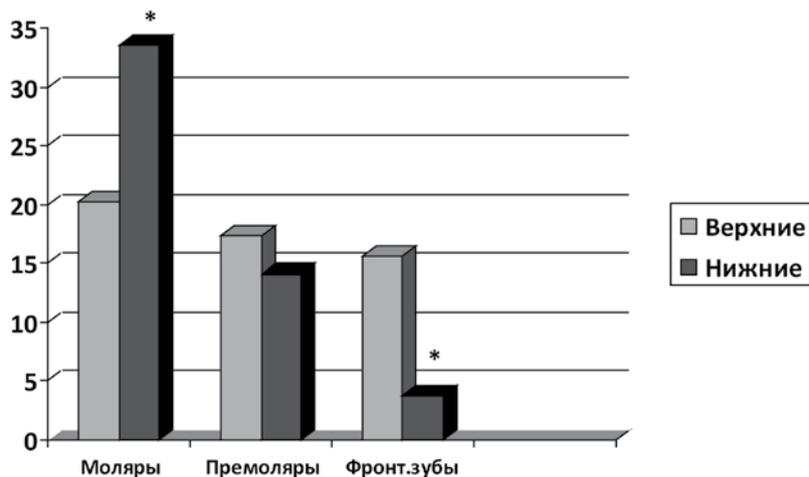


Рис. 1. Частота эндодонтического лечения (по группам зубов)  
\*достоверность различий между верхними и нижними зубами  $p = 0,002$

Полученные данные обработаны с использованием программы статистического анализа Statistica 6.0 (StatSoft, USA). Для сравнения качественных признаков использовали метод расчета критерия  $\chi^2$  Пирсона с оценкой достоверности различий ( $p$ ). Начиная со значения  $p$ , равного или меньшего 0,05, различия оценивались как достоверные.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анкетирование проведено среди 72 врачей-стоматологов общей практики, проходивших курсы повышения квалификации на кафедре стоматологии ФПК и ППС ЧГМА. По стажу работы на терапевтическом приеме курсанты распределились следующим образом: от одного до пяти лет – 24%; 5-10 лет – 18%; свыше 10 лет – 58%.

Таким образом, преобладали специалисты с достаточным практическим опытом. Однако

специализацию (или курсы) по эндодонтии прошли всего пять врачей (7%). Доля частнопрактикующих врачей составила 30,6%.

Среди нозологий преобладали пульпиты (среднее количество в день  $-2,0 \pm 0,1$ ; периодонтиты  $-1,7 \pm 0,2$  случая; в день,  $p > 0,05$ ). Необходимо отметить, что врачи частных клиник указали несколько большее количество эндодонтических вмешательств в течение рабочего дня.

Следующим интересным фактом явилось достоверное преобладание среди леченых зубов моляров (53,9%), преимущественно нижней челюсти (33,6% против 20,3% верхних моляров;  $\chi^2 = 14,30$ ,  $p = 0,002$ ). Во фронтальной группе зубов наблюдалась обратная закономерность (3,4% против 15,6%;  $\chi^2 = 11,10$ ,  $p = 0,002$ ) (рис. 1).

Частота использования мышьяковистой пасты до сих пор остается высокой (68% опрошенных), постоянное ее приме-

нение практикуют 20% врачей. Некоторые респонденты считают использование этой пасты методом выбора при лечении пульпитов зубов мудрости (в силу неполноценности обезболивания и трудностей прохождения КК этих зубов).

Эндодонтический доступ большинства врачей (63,8%) производят на турбинной установке шаровидными борами (Ш-Т). Несмотря на риск перфорации дна полости зуба, фиссурные боры в турбинном наконечнике (Ф-Т) при раскрытии полости используют 20,6% врачей ( $\chi^2 = 23,57$ ;  $p = 0,0001$ ). Крайне редко применяется безопасная работа шаровидными борами в микромоторном наконечнике (Ш-М) при скорости вращения не более 30 тыс. об. (8,7%;  $\chi^2 = 35,17$ ;  $p = 0,0001$ ) (рис. 2).

Половина респондентов отмечают низкую частоту поломок NiTi-файлов, хотя 10 врачей (13,8%) сталкивались с частым отломом данных инструментов. В то же время, отсутствие собственного мнения по данному вопросу у 36% опрошенных свидетельствует о том, что эти инструменты они не применяют.

Препаратом выбора при расширении КК назван ЭДТА и его производные (81,9%), хотя 18% респондентов применяют и другие кислоты, включая жидкость фосфат-цемента.

Ведущим антисептиком для обработки КК признан гипохлорит натрия (71%), и некоторыми врачами названы крезодент, Эндо-Жи, хлоргексидин и септомиксин.

Наиболее часто обнаруживали дополнительные КК в молярах – 81,9% ( $\chi^2 = 49,09$ ;  $p = 0,0001$ ), в том числе нижней челюсти – 41,6%, верхней – 40,3% ( $p > 0,05$ ). На втором месте стояли премоляры – 12,4%, фронтальная группа зубов нижней челюсти – 5,7% ( $p > 0,05$ ). На верхних передних зубах дополнительные КК не выявлены (рис. 3).

Для пломбирования КК большинство респондентов (63,9%) применяют пасту в сочетании с гуттаперчевыми штифтами, врачи частной практики предпочитают систему «Термафил». Обращает на себя внимание высокий процент врачей, до сих пор использующих для пломбирования метод одной пасты (25%).

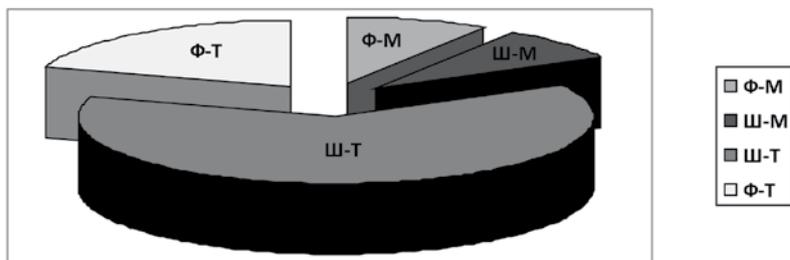


Рис. 2. Применение различных боров с разной скоростью вращения при раскрытии полости зуба

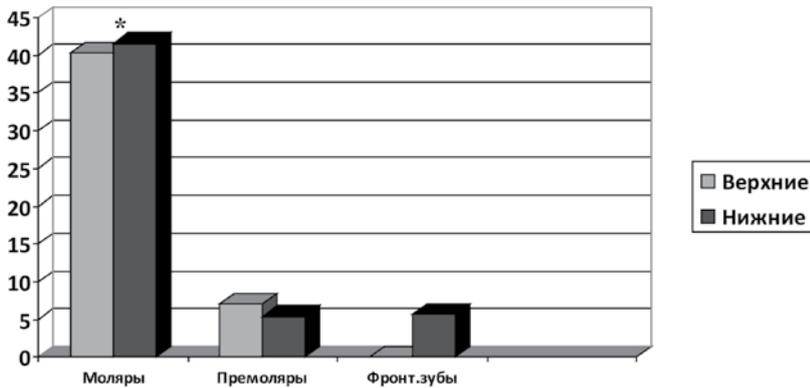


Рис.3. Частота обнаружения дополнительных КК  
\*достоверность различий между группами зубов  $p = 0,0001$

Следует отметить, что среди клиницистов, владеющих современными эндотехнологиями (NiTi-файлы, Термафил, МТА Pro Root), большая доля (88%) относится к группе частнопрактикующих, со стажем до 10 лет.

Самым частым осложнением в своей практике опрошенные назвали недопломбирование КК (61,1%;  $\chi^2 = 49,09$ ;  $p = 0,0001$ ), затем следует отлом инструмента (26,4%) и перфорации (12,5%).

Среди эндодонтических перфораций частота вскрытия фуркации корней составила 47,2%, стенки корня – 27,8%;  $\chi^2 = 5,81$ ,  $p = 0,016$ .

Наиболее часто врачи совершали перфорации на нижних молярах – 43,1%, в меньшей степени на верхних молярах – 26,4%;  $\chi^2 = 4,41$ ,  $p = 0,036$  (рис. 4).

Сразу после обнаружения перфорации врачи предпочитали закрытие дефекта стеклоиономерным цементом (58,3%), амальгаму применяли 18% опрошенных. Навыки работы с МТА Pro Root имели всего 13 стоматологов (18%). Широкое применение данного материала в государственных ЛПУ, по мнению врачей, ограничивает его высокая стоимость и сложная манипуляционная техника (необходимость устройства для внесения, короткое рабочее время цемента).

#### Выводы:

1. Среди эндодонтически леченых зубов преобладали моляры нижней челюсти, на которых чаще производились перфорации зоны фуркации корней.

2. Самым частым осложнением эндодонтического лечения являлось недопломбирование КК.

3. Наибольшая частота дополнительных КК выявлена на молярах (без значимых различий между верхней и нижней челюстями).

4. Наиболее распространенным материалом для закрытия ЭП являлся стеклоиономерный цемент.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боровский Е. В. Состояние эндодонтии в цифрах и фактах // Клиническая стоматология. 2003. №1. С. 38-40.

2. Коэн С., Бернс Р. Эндодонтия. 8-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД Stbook, 2007. – 1021 с.

3. Мамедова Л. А. Ошибки и осложнения в эндодонтии. – Н. Новгород, 2006. – 48 с.

4. 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.

5. Петрикас А. Ж., Захарова Е. Л., Образцова Ю. Н. Эпидемиологические данные по изучению эндодонтических поражений зубов // Эндодонтия today. 2002. №3-4. С. 35-37.

6. Пыжьянова М. Н., Соловьева А. М. Ретроспективный анализ эффективности эндодонтического лечения у населения крупного индустриального центра России // Эндодонтия today. 2004. №1-2. С. 12-14.

7. Aguirre R., El Deeb M. E. Evaluation of the repair of mechanical furcation perforations using amalgam, gutta-percha, or indium foil // AAE –lune. 1986. Vol. 12. P. 6.

Поступила 19.01.2011

Координаты для связи  
с авторами:  
KukushkinVLK@mail.ru  
Кукушкину В. Л.

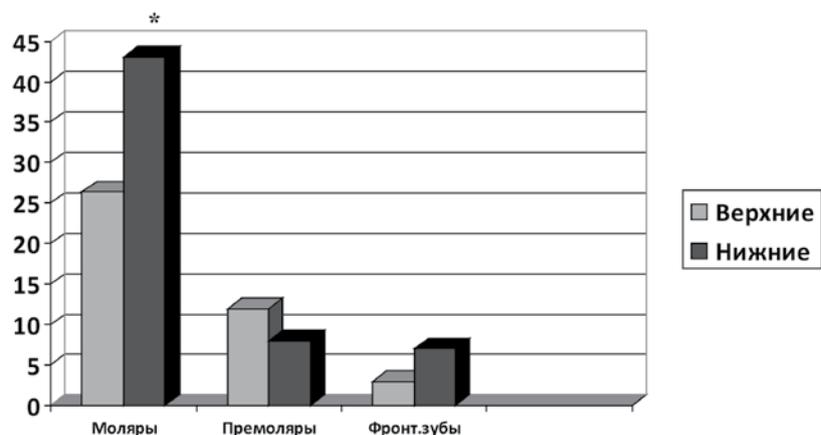


Рис.4. Частота перфораций в различных группах зубов  
\*достоверность различий между верхними и нижними зубами  $p = 0,036$