# Медико-социологическая оценка эндодонтического лечения на детском стоматологическом приеме

В.И. САМОХИНА\*, к.м.н., асс. В.Д. ЛАНДИНОВА\*\*, д.м.н., проф. О.В. МАЦКИЕВА\*, к.м.н., асс. Ю.Г. ХУДОРОШКОВ\*\*\*, д.м.н., проф., зав. кафедрой \*Кафедра детской стоматологии \*\*\*Кафедра ортодонтии ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия МЗСР России» \*\*Кафедра стоматологии детского возраста ГБОУ ДПО РМАПО, Москва

## Medical and sociological assessment of endodontic treatment on children's dental admission

V.I. SAMOKHINA, V. D. LANDINOVA, O.V. MATSKIEVA, YU.G. KHUDOROSHKOV

Резюме: В статье изложены результаты медико-социологического исследования, проведенного с целью оценки эндодонтического лечения хронического апикального периодонтита постоянных зубов с незаконченным формированием корней у детей стоматологами-педиатрами, проживающими на территории России и ближнего зарубежья. В связи с этим было проведено анонимное анкетирование 255 врачейстоматологов детских гг. Омска, Санкт-Петербурга, Минска. Данные города были выбраны как экономически стабильные, располагающие собственными крупными медицинскими высшими учебными заведениями, в состав которых входят стоматологические факультеты.

По результатам анкетирования выявлены существенные различия в оказании стоматологической помощи детскому населению в разных городах России и ближнего зарубежья относительно частоты использования средств и методов лечения хронических апикальных форм периодонтита.

Ключевые слова: анкетирование, дети, хронический периодонтит, Россия, ближнее зарубежье.

Abstract: In the article the results of medical and sociological research, conducted with a view to assessing the Endodontic treatment of chronic periodontal disease apical permanent teeth with incomplete formation of roots of children's dentists, pediatricians, residing on the territory of Russia and CIS are stated. In this connection, an anonymous questionnaire survey of 255 children's dentists was conducted in Omsk, St.-Petersburg and Minsk. These cities were selected as economically stable, which have got their own large medical universities with dental faculties. As a result of questioning revealed significant differences in the provision of dental care for children's population in different cities of Russia and CIS countries on the use of means and methods for the treatment of chronic apical forms of periodontal disease.

Key words: questioning, children, chronic periodontitis, Russia, near abroad.

#### Введение

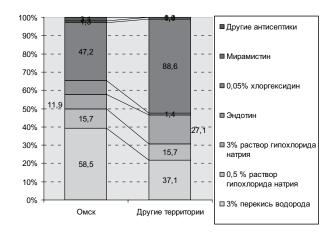
Практикующим врачам-стоматологам часто приходится сталкиваться с лечением осложнений кариеса. По частоте обращаемости за стоматологической помощью хронические формы периодонтита занимают третье место после кариеса и пульпита [2]. Проблема осуществления качественного эндодонтического лечения постоянных зубов с незавершенным формированием корней у детей является наиболее сложной и актуальной в современной практической эндодонтии [1, 6, 8]. При эндодонтическом лечении постоянных зубов с незаконченным развитием корней основной задачей является обеспечение возможности завершения их формирования [7, 9]. Трудности качественного консервативного лечения хронических форм периодонтита у детей связаны с анатомо-топографическими особенностями строения твердых тканей, гистоморфологическим строением эндодонта и длительностью регенерации очага деструкции в периапикальной области [5, 8].

В связи с вышеизложенным, нами была поставлена цель исследования: оценить систему эндодонтического лечения хронического апикального периодонтита у детей в постоянных зубах с незавершенным формированием корней.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Было проведено анонимное анкетирование 255 детских стоматологов, проживающих в г. Омске, а также в европейской части России – г. Санкт-Петербурге и столице Республики Беларусь – г. Минске. Данные города были выбраны как экономически стабильные, располагающие собственными крупными медицинскими высшими учебными заведениями, в состав которых





**Рис. 1.** Средства, используемые для медикаментозной обработки корневых каналов постоянных зубов с незавершенным развитием корня

входят стоматологические факультеты. В дальнейшем в нашем исследовании все данные анкетирования по Санкт-Петербургу и Минску будут озвучены как «иногородние».

Таким образом, из общего количества опрошенных детских врачей-стоматологов 68,8% (175 анкет) составляют жители г. Омска, 31,2% (80 анкет) – иногородние.

Для достижения поставленной цели была разработана единая форма анкеты, которая содержала 16 вопросов по различным аспектам эндодонтического лечения в детском возрасте. Были предложены также несколько общих вопросов, касающихся места проживания (город), стажа работы, места работы, занимаемой должности.

С целью облегчения статистической обработки полученных данных, в анкетах все варианты ответов были зашифрованы.

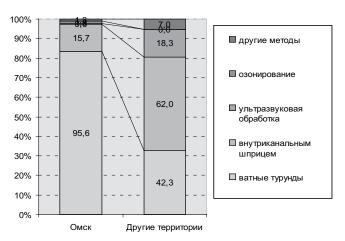
Биометрический анализ осуществлялся с использованием пакетов Statistica-6, «Биостатистика», возможностей программы Microsoft Excel. Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости р принимался равным 0,05. При этом значения р могли ранжироваться по трем уровням достигнутых статистически значимых различий: р < 0,05; р < 0,01; р < 0,001 [3].

Проверка нормальности распределения производилась с использованием критерия Шапиро-Уилки, проверка гипотез о равенстве генеральных дисперсий – с помощью F-критерия Фишера (Петри). Для сравнения качественных данных двух независимых групп использовался метод углового преобразования Фишера [4].

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ полученных данных показал, что 36,6% врачей г. Омска имеют стаж работы более 20 лет, одинаковое число ответивших – врачи, проработавшие 11-15 и 16-20 лет, – 21,7%, до пяти лет – 18,1%, 6-10 лет – 0,9%. Результат опроса иногородних врачей-стоматологов выявил преобладание более молодого возраста респондентов: стаж работы от 11 до 15 лет – 34,2 %, 6-10 лет – 34%, до пяти лет – 13,9%, 16-20 лет – 12,3%, более 20 лет – 5,5%. Полученные данные позволяют рассчитывать на достаточно высокий уровень компетентности опрашиваемых специалистов в вопросах диагностики и лечения заболеваний периодонта у детей.

Большинство опрошенных врачей г. Омска работают в муниципальных медицинских учреждениях (87,6%), в



**Рис. 2.** Методы медикаментозной обработки корневых каналов постоянных зубов с незавершенным развитием корня

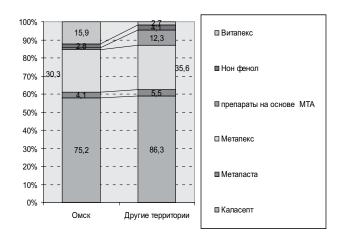
частных клиниках – 12,4%, а 5,6% являются совместителями. 43,8% иногородних респондентов отметили, что работают в муниципальных медицинских учреждениях, в частных клиниках – 56,2%.

Среди нозологических форм заболеваний периодонта, как наиболее часто встречающихся, врачи г. Омска выделили хронический периодонтит без деструкции костной ткани 54, 7%, хронический периодонтит с деструкцией костной ткани 50% (р > 0,05).

Из опроса нами выявлено, что иногородние стоматологи активно применяют консервативное лечение в постоянных зубах в 80,8% случаев, а омские специалисты – в 98,1%. Подавляющее большинство врачей г. Омска негативно относятся к преждевременному удалению постоянных зубов (96,3%). Иногородние респонденты ответили на данный вопрос положительно в 100% случаев (р > 0,05). Несмотря на это, 20,8% иногородних специалистов и 21,7% омских врачей-стоматологов считают возможным проведение вынужденной экстракции постоянного зуба с той или иной формой хронического периодонтита у «малоконтактных» детей, даже в тех в случаях, когда теоретически терапевтическое лечение вполне возможно.

Определяющим моментом в пользу выбора консервативного лечения хронических форм периодонтита постоянных зубов явилась функциональная ценность зуба (91,8% всех респондентов) и заинтересованность родителей пациентов или самих пациентов (дети от 14 лет) в сохранении целостности зубного ряда: 18,6% (г. Омск) и 36,1% (иногородние) (р > 0,05).

При опросе нами выявлено однозначно позитивное отношение специалистов к необходимости обязательного проведения рентгенографического обследования с целью уточнения формы хронического периодонтита постоянных зубов, находящихся в стадии несформированного корня. На вопрос, касающийся возможного применения других дополнительных методов диагностики хронического периодонтита, все респонденты ответили отрицательно. Что касается проведения микробиологической диагностики содержимого корневого канала, то ни один из анкетируемых стоматологов-педиатров, проживающих на территории России и ближнего зарубежья, в своей работе не применяет данный метод при диагностике и лечении хронического периодонтита у детей, что крайне необходимо в случаях обострений хронических форм и



**Рис. 3.** Эндодонтические пасты, используемые с целью апексификации

индивидуализированного подхода в назначении антибиотиков.

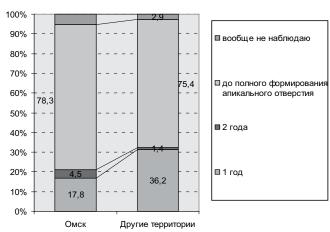
На вопрос о необходимости обязательного использования анестезии при проведении эндодонтического лечения различных форм хронического периодонтита у детей в постоянных зубах с несформированным корнем ответили положительно 64% респондентов Омского региона, а иногородних врачей-стоматологов – 96%.

Согласно авторитетным рекомендациям ведущих специалистов, эндодонтическое лечение следует проводить с применением коффердама, но результаты нашего опроса выявили нечастое использование у детей системы коффердама как метода изоляции операционного поля при эндодонтической терапии, что объясняется ее отсутствием – 85% (г. Омск) и 44% (иногородние респонденты) (р < 0,01).

84% иногородних врачей-стоматологов проводят медикаментозную обработку корневых каналов, независимо от видовой принадлежности зубов, антисептическими растворами комнатной температуры, объясняя это отсутствием практического эффекта в подогреве антисептических средств, и лишь 16,4% используют в своей работе антисептики с повышенной температурой (30-40°С). Аналогичная ситуация у врачей-стоматологов г. Омска: 95% специалистов работают с антисептиками комнатной температуры и лишь 5% – теплыми растворами антисептиков.

С целью санации корневых каналов постоянных зубов в стадии незавершенного развития корня в омских клиниках преимущественно используют 3% раствор перекиси водорода (58,5%), 0,05% раствор хлоргексидина биглюконата (47,2%), в 15,7% случаев – 0,5% раствор гипохлорита натрия, 3% раствор гипохлорита натрия – в 11,9%, «Эндотин» – в 11,3%, 0,01% «Мирамистин» – в 2%. В работе 89% иногородних детских стоматологов отдается предпочтение 0,05% раствору хлоргексидина биглюконата, а 3% перекись водорода используют в 38% случаев, 3% раствор гипохлорита натрия – в 27,1%, 0,5% раствор гипохлорита натрия – в 15,7% случаев, 0,01% «Мирамистин» – в 1,4%, «Эндотин» – в 1,4% (рис. 1).

Касательно техник проведения медикаментозной обработки корневых каналов постоянных зубов с незавершенным развитием корня, наибольшее количество респондентов г. Омска ответили в пользу использования ватных турунд (96,0%), орошение эндодонтическим шприцем применяют в 15,7% случа-



**Рис. 4.** Длительность диспансерного наблюдения при лечении хронического периодонтита в постоянных зубах в стадии несформированного корня

ев, а к дополнительной ультразвуковой обработке системы корневых каналов прибегают только 0,6% респондентов. Иногородние специалисты в работе с каналами несформированных постоянных зубов часто используют эндодонтические шприцы – 62,0% случаев, а с помощью ватных турунд обрабатывают корневые каналы 43,3% клиницистов, ультразвуковую обработку применяют 18,3% клиницистов, что значительно превышает частоту использования данного метода физического воздействия по сравнению с врачами г. Омска (рис. 2).

Для достижения эффекта апексификации врачи-стоматологи преимущественно используют гидроокисьсодержащие препараты: «Каласепт» – 75,2% (г. Омск) и 86,3% (иногородние) (р > 0,05) анкетируемых, «Метапекс» – 30,3% (г. Омск) 35,6% (иногородних) (р > 0,05), лишь 1,4% омских и 12,3% иногородних специалистов используют в своей практике материалы, содержащие МТА (р > 0,05) (рис. 3).

58,4% (г. Омск) и 40,3% (иногородние) респондентов отметили, что достаточно трех посещений для достижения положительных результатов эндодонтического лечения хронического периодонтита, а 71,4% (иногородние) и 55,9% (г. Омск) клиницистов убеждены в многосеансовом подходе к лечению.

Интересно отметить, что при лечении хронического периодонтита в постоянных зубах с несформированными корнями отдают предпочтение пастам на основе резорцин-формалина. Так, в г. Омске 13,2% ответивших положительно отзываются о данном препарате и отмечают хороший терапевтический эффект при его применении, в других регионах резорцин-формалиновая паста используется достаточно редко: положительный ответ получен 4,1% специалистов (р < 0,001).

Критерием снятия с диспансерного учета пациентов, пролеченных по поводу хронического апикального периодонтита в зубах с несформированной верхушкой корня, большинство респондентов г. Омска (78,3%) и иногородних (75,4%) считают момент полного формирования апикального отверстия. 17,8% стоматологов г. Омска и 36,2% иногородних врачей считают необходимым наблюдение пациента в течение года, независимо от состояния периапикальных тканей. А 5,7% (г. Омск) и 2,9% (иногородние) респондентов вообще не считают нужным ведение диспансерного наблюдения за подобными клиническими ситуациями (рис. 4).

### Исследование

Как известно, по мере формирования апикального барьера в постоянных зубах, эндодонтическое лечение завершают постоянным пломбированием корневых каналов, в связи с чем на первом месте по частоте применения омскими врачами-стоматологами указываются пасты на основе окиси цинка и дексаметазона – 79,9%, на втором – пасты на основе окиси цинка (69,8%), на третьем месте – пасты на основе эпоксидных смол (20,8%). Иногородние респонденты первенство отдали пастам на основе эпоксидных смол – 58,9%, пасты на основе окиси цинка и дексаметазона применяются чуть реже – в 38,4%, а пасты на основе окиси цинка – в 32,9% случаев.

При пломбировании корневых каналов постоянных зубов у детей клиницисты г. Омска и иногородние применяют различные методики: пломбирование методом одной пасты используют 78,6% омских и 29,2% иногородних специалистов, метод центрального штифта применяется соответственно в 11,9% и 12,5% случаев, метод латеральной конденсации – в 30,2% и 76,4% случаев, соответственно. Метод вертикальной конденсации практически не применяется в омских клиниках (1,35%), в то время как у иногородних специалистов данный метод применяется достаточно часто – в 16,7% случаев.

Проанализировав ответы детских врачей-стоматологов на вопросы, касающиеся эндодонтической помощи детскому населению при лечении хронического апикального периодонтита в постоянных зубах с незавершенным развитием корня, необходимо отметить позитивный настрой специалистов-стоматологов на консервативное лечение, обусловленный функциональной ценностью зуба как органа. Это, в свою очередь, создает предпосылки для оздоровления и социальной реабилитации подрастающего поколения в разных городах России и ближнего зарубежья.

Стимуляция формирования апикального барьера при лечении хронического периодонтита в постоянных зубах с несформированными корнями требует многосеансового подхода, обусловленного тщательнейшей антисептической обработкой внутриканального дентина, неоднократной заменой временных обтурирующих паст на основе гидроокиси кальция, что, несомненно, и определяет результат лечения. Использование же современных материалов на основе МТА существенно сокращает количество визитов к стоматологу и снижает частоту осложнений, в большинстве случаев предотвращая потерю зуба и необходимость ортодонтическо-

го лечения, что, в конечном итоге, значительно снижает стоимость лечения для самого пациента. Однако данный факт абсолютно не означает, что каждый отдельно взятый клинический случай эндодонтического лечения должен искусственно сводиться к минимальному количеству посещений в ущерб качеству лечения. Тем не менее, следует помнить, что неадекватно проведенная обработка с необоснованным использованием агрессивных антисептиков и методов обработки системы корневых каналов без учета анатомических особенностей строения эндодонта может спровоцировать обострение процесса, в связи с чем необходимо внедрение единого протокола ведения подобных клинических случаев.

Таким образом, необходимо отметить, что данное анонимное анкетирование выявило несколько существенных отличий в оказании эндодонтической помощи детскому населению в разных городах России и ближнего зарубежья. Эти отличия косвенно свидетельствуют, на наш взгляд, о различной степени информированности врачей относительно расширенных терапевтических возможностей современных эндодонтических материалов и средств, предназначенных для санации системы корневых каналов, а также о материальной обеспеченности стоматологических структур, обусловленной источниками финансирования. Необходимо настоятельно рекомендовать внедрение современных технологий, что позволит значительно расширить границы и улучшить качество эндодонтической помощи в клинике детской стоматологии. Вместе с тем, отсутствие единых стандартов и алгоритмов лечения хронического периодонтита в постоянных зубах с незавершенным развитием корня диктует необходимость дальнейшего изучения данной проблемы и повышения эффективности терапевтических мероприятий в отношении вышеуказанной стоматологической патологии.

#### Поступила 04.06.2012

Координаты для связи с авторами: 644043, г. Омск, ул. Ленина, д. 12 ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия МЗСР РФ» Кафедра детской стоматологии

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

 Алпатова В. Г. и др. Анализ результатов эндодонтического лечения постоянных зубов у подростков и лиц молодого возраста // Российская стоматология. 2009. №1. С. 30-35.

Alpatova V. G. i dr. Analiz rezul'tatov endodonticheskogo lechenija postojannyh zubov u podrostkov i lic molodogo vozrasta // Rossijskaja stomatologija. 2009. №1. S. 30-35.

 Винниченко Ю. А. Разработка и совершенствование методов эндодонтического лечения заболеваний пульпы и периодонтита постоянных зубов: Автореф. дис. . . . д-ра мед. наук. – М., 2001. – 48 с.

Vinnichenko Ju. A. Razrabotka i sovershenstvovanie metodov endodonticheskogo lechenija zabolevanij pul'py i periodontita postojannyh zubov: Avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. – M., 2001. – 48 s.

- 3. Гланц С. Медико-биологическая статистика: Пер. с англ. М.: Практика, 2002. 459 с. Glanc C. Mediko-biologicheskaja statistika: Per. s angl. М.: Praktika, 2002. 459 s.
- 4. Закс Л. Статистическое оценивание. М.: Статистика, 1976. 537 с. Zaks L. Statisticheskoe ocenivanie. М.: Statistika, 1976. 537 s.

- Соловьева А. М. Особенности эндодонтического лечения постоянных зубов у детей при незавершенном формировании корней // Дент Арт. 2002. №4. С. 27-29.
- Solov'eva A. M. Osobennosti endodonticheskogo lechenija postojannyh zubov u detej pri nezavershennom formirovanii kornej // Dent Art. 2002. №4. S. 27-29.
- Andersen M., Seow W. K. pH of endodontic medicaments used in pediatric dentistry // J.
  Clin. Pediatr. Dent. 1990. №15 (1). P. 42-45.
- 7. Asgari A. I wsp: Apexification of non-vital premolar stemming form possible dens evaginatus // New York State Dental Jornal. 2009. №5. P. 34-36.
- Carrotte P. Endodontic treatment for children // British Dental Journal. 2005. Vol. 198.
  №1. P. 9-15.
- Tziafas D., Veis A., Alvanov A. Inability of calcium hydroxide to induce dentinogenesis in intra pulp sites / 70th Congress of the European Society of Endo-dontology, Tel Aviv, Israel, 1995 // Abstr. in endodontic J. 1996. N°29. P. 195. 210.