

Организационные и клинические аспекты дентальной микроскопии

В.В. АЛЯМОВСКИЙ, д.м.н., проф., зав. кафедрой

В.Н. КУРОЧКИН, асп.

С.А. НАРЫКОВА, к.м.н., доц.

Кафедра-клиника стоматологии ИПО ГБОУ ВПО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ

Organization and clinical aspects of the dental microscopy

V.V. ALYAMOVSKIY, V.N. KUROCHKIN, S.A. NARYKOVA

Резюме: В статье приведены данные о возможностях и преимуществах применения дентального микроскопа в эндодонтии, перспективах его использования в клинической практике. В рамках исследования проведено эндодонтическое лечение 80 пациентов с диагнозом «хронический периодонтит» с помощью операционного микроскопа D. F. Vasconcellos (Бразилия). Проведена статистическая обработка 80 протоколов направлений на операционно-микроскопическое эндодонтическое лечение с помощью пакета статистических инструментов PASW Statistics 18.0. Полученные данные анализа протоколов направления на операционно-микроскопическое эндодонтическое лечение выявили невозможность организации эндодонтического приема методом микроскопии в каждой клинике. Предполагается возможность проведения узкоспециализированных высококвалифицированных манипуляций в отдельных клиниках с обособленным рабочим местом врача-оператора дентального микроскопа.

Ключевые слова: операционный микроскоп, протоколы направлений, эндодонтическое лечение, распломбировка корневого канала, извлечение инородного тела из канала.

Abstract: The article presents data on the features and benefits of the use of a dental microscope in endodontics, the prospects for its use in clinical practice. In a study conducted endodontic treatment of 80 patients with a diagnosis of "chronic periodontitis" through the microscope D. F. Vasconcellos (Brazil). Statistical processing 80 protocols in operating-microscopic endodontic treatment using a package of statistical tools PASW Statistics 18.0. These data protocol analysis revealed the impossibility of organizing the direction of endodontic treatment by microscopy in each clinic. There is a possibility of manipulation of highly specialized in some clinics with separate working place of the operator of an dental microscope.

Key words: dental microscope, referral protocols, endodontic treatment, unsealing the root canal, extraction of foreign bodies from the root canal.

Каждая стоматологическая клиника стремится иметь полный спектр лечебно-диагностических услуг и оказывать пациентам комплексное стоматологическое лечение, включающее лечение осложненного и неосложненного кариеса зубов, пародонтологическое лечение, удаление и реконструктивные операции зубов, дентальную имплантацию, реконструктивные челюстные операции, операции пластики мягких тканей полости рта, зубопротезирование, протезирование челюстей и протезирование на имплантатах. Вышеперечисленный объем помощи дает представление о необходимой материально-технической базе и кадровом составе стоматологической клиники, которая осуществляет стоматологическую помощь. Так, в штатном составе девяти стоматологических поликлиник г. Красноярска имеются всего 326 специалистов, из них 154 врача стоматолога-терапевта. Средний показатель количества кресел в каждой поликлинике по учреждениям г. Красноярска составляет 22 кресла на одну поликлинику. По процентному соотношению в штатах клиник 47,7% кресел занято терапевтическим приемом. Полученный показатель может быть аргументом, свидетельствующим о том, что самой объемной среди видов стоматологической помощи является терапевтическая стоматологическая помощь.

Абсолютным требованием современности к оказанию высококвалифицированной стоматологической помощи является применение узкоспециализированных высокотехнологических манипуляций, таких как метод микроскопии при проведении эндодонтического лечения. Таким образом, стоматологических терапевтических пациентов, состояние которых не поддается диагностике или требует использования дополнительных технических средств, следует направлять коллегам, прошедшим специальный курс обучения по эндодонтии (Европейское общество эндодонтии, 1998) или приобретшим необходимые навыки где-либо еще (Показатели качества эндодонтического лечения: отчет о согласованном мнении Европейского эндодонтического общества).

Учитывая тот факт, что в среднем на каждую поликлинику приходится 10 терапевтических кресел, становится очевидным невозможность выведения одного из них на узкий эндодонтический прием с использованием операционного микроскопа. Среди причин, препятствующих внедрению данной технологии, можно отметить следующие:

- финансовая составляющая;
- отсутствие подготовленных кадров.

Финансовая составляющая касается как стоматологической клиники в части ее затрат на приобретение операционного микроскопа и необходимого объема вспомогательного оборудования и инструментария, так и пациентов, оплачивающих лечение с применением операционного микроскопа, которое будет значительно дороже существующего стандартного.

Кадровая составляющая касается стоматологической поликлиники в части профессиональной подготовки специалиста в овладении навыками работы с операционным микроскопом. Необходимо наличие опыта работы в данной технологии не только у врача, но и у ассистента. При этом важными аргументами являются незаменимость этих специалистов другими специалистами клиники, а также необходимость наполнения их ежедневного приема.

Опыт организации эндодонтического приема методом микроскопии доказал необходимость и актуальность внедрения в работу протоколов направления [1]. Эта письменная форма с изложением анамнестических данных пациента, целями и причинами направления позволит врачу-оператору дентального микроскопа не только иметь полную информацию на момент первичного приема, но и даст возможность провести анализ наиболее частых причин направления к узкопрофильному специалисту, выявить анатомо-топографические особенности строения зубочелюстной системы с современной точки зрения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить возможности использования операционного микроскопа по данным протоколов направления на высококвалифицированное эндодонтическое лечение.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках исследования проведено эндодонтическое лечение 80 пациентов с диагнозом «хронический периодонтит» с помощью операционного микроскопа D. F. Vasconcellos (Бразилия). Проведена статистическая обработка 80 протоколов направлений на операционно-микроскопическое эндодонтическое лечение с помощью пакета статистических инструментов PASW Statistics 18.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты эндодонтического лечения с применением операционного микроскопа на базе стоматологического отделения общей практики стоматологической поликлиники КрасГМУ г. Красноярска свидетельствуют о том, что все пациенты, которые обращались на лечение, имели диагнозы, связанные с осложненным кариесом зубов вне стадии обострения.

Проведенный нами анализ протоколов направлений на операционно-микроскопическое эндодонтическое лечение позволил выявить наиболее частые причины повторных эндодонтических вмешательств, согласно которым врачи-стоматологи направляют своих пациентов на эндодонтическое лечение с применением метода дентальной микроскопии (рис. 1).

Из данных рис. 1 следует, что чаще всего причинами направления на эндодонтическое лечение под контролем операционного микроскопа являются неудачи, связанные с попыткой распломбирования корневого канала – 38,8% случаев. Распломбировывание корневых каналов зубов практически во всех клинических случаях проводили в зубах, ранее леченных резорцин-форма-

линовым методом. По поводу удаления инородных тел (отломков эндодонтических инструментов, дентиклей и т. д.) из просвета канала было 22,5% направлений, поиска устьев дополнительных каналов, прохождения и расширения узких, облитерированных каналов – 18,8%.

Данные протоколов направлений на метод дентальной микроскопии позволили выявить тот факт, что достаточно серьезной проблемой в условиях обычного терапевтического стоматологического приема является извлечение серебряных штифтов (2,5%), отломков инструментов в средней и апикальной трети корневого канала – 22,5% (рис. 2, 3).

Извлечение сломанных инструментов и серебряных штифтов проводили с помощью метода микроскопии в несколько этапов [3, 5, 6, 9]:

1. Создание адекватного доступа с использованием бора Gates-Glidden.

2. Создание пространства между стенкой канала и фрагментом сломанного инструмента с помощью ультразвуковой насадки RT3 или ультразвуковым файлом №25 (EMS).

3. Применение одноразовых насадок для фиксации на отломке инструмента с целью его извлечения. В исследовании использовали, как альтернативу дорогостоящим специализированным системам для удаления отломков эндодонтических инструментов, одноразовые насадки от протравочного геля (либо текучего композита) совместно с композитом химического отверждения, в качестве клея, Evicrol (SporaDental) (рис. 4, 5).

Направления к врачу-операционисту по поводу закрытия перфораций корневого канала, по нашим наблюдениям, составили 8,8% из числа всех протоколов направлений (рис. 1). Закрытие перфораций устраняли с использованием материала ProRoot MTA (Dentsply) [7, 10] под контролем микроскопии (рис. 6).

Протоколы направлений позволили выявить большой процент (18,5%) затруднений у врачей-стоматологов, связанных с выявлением, прохождением, расширением так называемых «непроходимых» корневых каналов, а также с поиском устьев дополнительных каналов.

Поиск склерозированных и дополнительных корневых каналов проводили согласно стандартным эндодонтическим методикам с помощью метода микроскопии (рис. 7, 8) [2, 4, 8] с использованием мануального файла C-pilot (WDV) №08 по ISO.

Наши наблюдения подтверждают тот факт, что использование операционного микроскопа в практике врача-эндодонтиста позволяет повысить процент выявления дополнительных корневых каналов и тем самым способствует благоприятному исходу эндодонтического лечения (рис. 9, 10).

Результатом лечения зубов под контролем дентальной микроскопии в нашей клинике после устранения причин направления в 76,0% случаев было постоянное пломбирование корневых каналов зубов. В остальных случаях пациентам было проведено временное пломбирование корневых каналов зубов до полного выздоровления.

Полученные данные анализа протоколов направлений на операционно-микроскопическое эндодонтическое лечение, с учетом причин невозможности организации эндодонтического приема методом микроскопии в каждой клинике, являются доказательством целесообразности проведения узкоспециализированных высококвалифицированных манипуляций в отдельных клиниках с обособленным рабочим местом врача-оператора дентального микроскопа. В данном подходе к



Рис. 1. Причины направлений на эндодонтическое лечение с применением метода дентальной микроскопии (%)



Рис. 2. Этапы извлечения серебряных штифтов из корневых каналов зуба 2.5



Рис. 3. Результат извлечения серебряных штифтов из корневых каналов зуба 2.5



Рис. 4. Химический композит и одноразовая насадка при извлечении отломков эндодонтических инструментов



Рис. 5. Извлеченный фрагмент H-файла из средней трети мезиального щечного корневого канала зуба 2.6

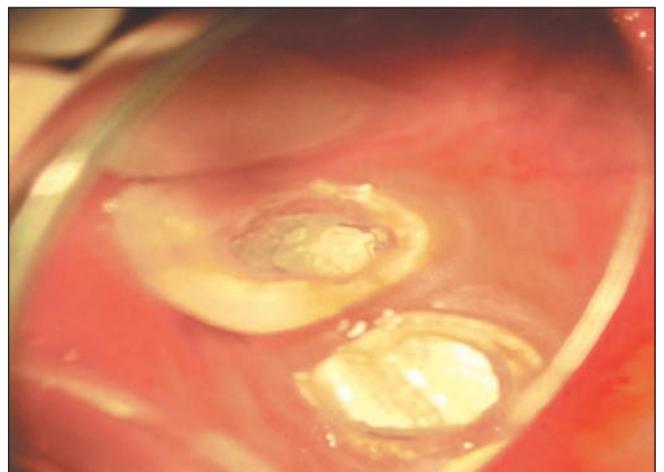


Рис. 6. Закрытие перфорации вестибулярной стенки корневого канала зуба 3.3

системе оказания помощи с привлечением подготовленного специалиста сторонней клиники есть финансовое обоснование для всех сторон этого процесса. Для

стороны направляющей, то есть клиники, из которой был направлен пациент на лечение методом микроскопии, – возвращение пациента для завершения лечения,



Рис. 7. Склерозированный щечный корневого канал зуба 2.4

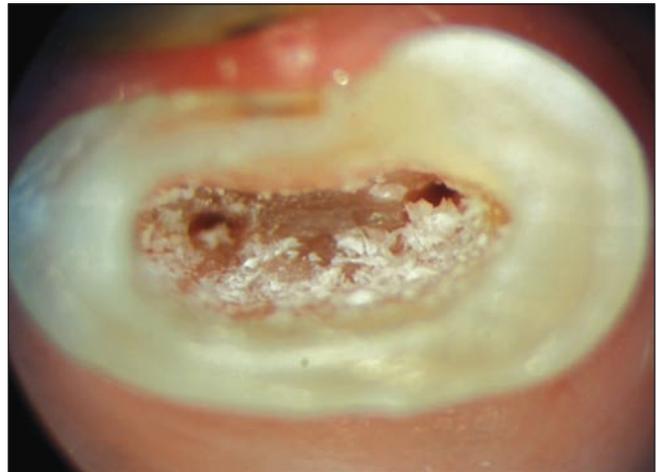


Рис. 8. Расширенный щечный корневого канал зуба 2.4



Рис. 9. Дополнительный дистальный корневого канал зуба 3.7

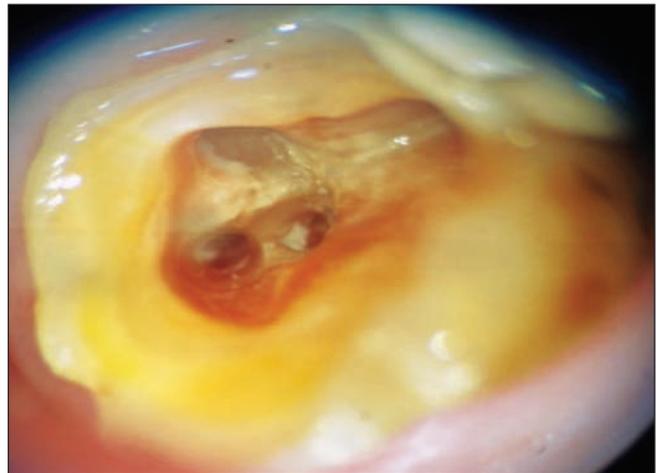


Рис. 10. Мезиальный щечный 2 корневого канал зуба 1.6

окончательного пломбирования корневых каналов, восстановление коронковой части зуба. Для стороны принимающей, то есть клиники, в которой производится эндодонтическое лечение с использованием метода дентальной микроскопии, – наполнение приема высококвалифицированного специалиста, что, в свою очередь, обеспечивает целесообразность поддержания данного приема. Пациент получает возможность сохранения уже казавшегося безнадежным зуба. При этом исключаются затраты на имплантацию зубов или протезирование дефекта зубного ряда в случае удаления проблемного зуба. Важным обстоятельством в этих

взаимоотношениях является также плановость проведения эндодонтического лечения методом дентальной микроскопии, о чем также свидетельствует анализ диагнозов, зарегистрированных в протоколах.

Поступила 27.02.2013

Координаты для связи с авторами:
660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1
Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
Кафедра-клиника стоматологии ИПО

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алямовский В. В., Курочкин В. Н. Совершенствование протокола направления на эндодонтическое лечение с использованием стоматологического микроскопа // Эндодонтия Today. 2010. №3. С. 54-57.
2. Allen P. F., Whitworth J. M. Endodontic considerations in the elderly // Gerodontology. 2004. №21. P. 185-194.
3. Clark D. The operating microscope and ultrasonics; a perfect marriage // Dent Today. 2004. №23. P. 74-76, 78-81.
4. Effect of magnification on locating the MB2 canal in maxillary molars / L.J. Buhrlay, M.J. Barrows, E.A. Begole et al. // J Endod. 2002. №28. P. 324-327.
5. Elazer P. D., Connor R. P. Innovative uses of hypodermic needles in endodontics // Journal of Endodontics. 1999. №25. P. 190-191.
6. Gluskin A. H., Ruddle C. J., Zinman E. J. Thermal injury through intraradicular heat transfer using ultrasonic devices: precautions and practical preventive strategies // J Am Dent Assoc. 2005. №136. P. 1286-1293.
7. Lee S. J., Monsef M., Torabinejad M. Sealing ability of a mineral trioxide aggregate for repair of lateral root perforations // J Endod. 1993. №19. P. 541-544.
8. Sempira H. N., Hartwell G. R. Frequency of second mesiobuccal canals in maxillary molars as determined by use of an operating microscope: a clinical study // J Endod. 2000. №26. P. 673-674.
9. Suter B., Lussi A., Sequeira P. Probability of removing fractured instruments from root canals // International Endodontic Journal. 2005. №38. P. 112-123.
10. Torabinejad M., Parirokh M. Mineral trioxide aggregate: a comprehensive literature review-part II: leakage and biocompatibility investigations // J Endod. 2010. №36. P. 190-202.