# Одновизитная эндодонтия как рациональная и проверенная концепция[1]

А.А. АНТАНЯН, к.м.н., врач-стоматолог

Появление в последнее время «новых подходов» к лечению, которые, иногда противореча друг другу, ориентируются на интересы производителей и помогают продвижению на рынке тех или иных инструментов и материалов, ставит в трудное положение практикующего врача, нуждающегося в достоверной информации.

Ситуация усложняется тем, что все чаще говорится о высокой приживаемости имплантатов, нередко завышенной, поскольку не учитывается долгосрочный прогноз протезирования. Зачастую авторы исследований не изучают надлежащим образом такие важнейшие клинические аспекты, как функциональная полноценность конструкций на имплантатах, выраженная атрофия пародонта с последующими эстетическими проблемами, осложнения имплантологического лечения. Не так уж часто проводятся исследования, которые оценивали бы биологический, функциональный, эстетический результат на длительный период времени (не менее 10–12 лет).

В итоге создается представление о том, что легче добиться лучшего результата путем удаления зуба и установки имплантата, а не повторного лечения того же зуба. Неоправданно подвергаются сомнению результаты и прогноз повторного эндодонтического лечения.

К сожалению, современный врач-стоматолог иногда забывает, что основная цель его работы — это сохранение естественных зубов (зубочелюстной системы), а не «героическое» установление большего количества имплантатов (рис. 1а-г).

При этом надо помнить, что любой эндодонтически леченный зуб со здоровым пародонтом и адекватной реставрацией имеет огромные преимущества (биологические, функциональные и эстетические) по сравнению с имплантатами.

В эндодонтии стремительно набирает популярность концепция одновизитного подхода к решению большинства таких проблем. В этой книге досконально обсуждаются современные стандарты эндодонтии и готовые решения (протоколы) для достижения оптимальных результатов. Все стандарты и процедуры базируются на научно обоснованных фактах. Также учтены рекомендации Американской и Европейской ассоциаций эндодонтистов. В книге обобщены все этапы современного лечения в строго определенном порядке, который называется протоколом эндодонтического лечения.

Эндодонтическое лечение за одно посещение хорошо изучено и имеет солидную базу научных исследований и обширную статистику долгосрочных клинических результатов. Оно обеспечивает следующие важные преимущества:

- уменьшается вероятность инфицирования каналов между посещениями;
- меньше обострений и осложнений, поскольку:
- канал открывается один раз;
- зуб временно закрывается один раз;
- меньше этапов и инструментов;
- меньше стресса для пациента:
- однократная анестезия;
- пародонт зуба травмируется один раз зажимом раббердама;
- ощутимая экономия времени пациента, врача и персонала;
- экономическая выгода.

Существует заблуждение, что если постоянно обтурировать каналы инфицированного зуба, то начнутся послеоперационные боли и обострения. Но исследования показали, что чаще всего обострения случаются между визитами при лечении периодонтитов за несколько посещений.

В клинической работе есть только одно противопоказание к проведению эндолечения за один визит: мешающие полноценному высушиванию экссудация или кровотечение из канала после полноценной хемомеханической обработки системы каналов.

Некоторые авторы считают, что в случае инфицирования необходимо лечить каналы в 2–3 посещения, и тогда количество оставшихся микроорганизмов можно контролировать, используя внутриканальные повязки из гидроокиси кальция. Другие авторы предлагают предотвращать рост оставшихся микроорганизмов, лишая их питания и жизненного пространства, путем полноценной обработки, дезинфекции и трехмерного пломбирования каналов во время первого посещения.

Успешный исход эндодонтического лечения составляет:

*Рис. 1а.* **Периодонтит в области верхушек корней и бифуркации зуба 47**

*Рис. 1б.* **Повторное лечение каналов за один визит**

*Рис. 1в.* **Контрольный снимок через 12 мес.**

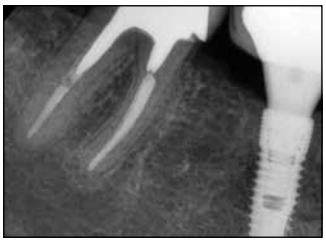

*Рис. 1г.* **Контрольный снимок через 8 лет**

[1] Фрагменты главы книги «Эффективная эндодонтия»

*Рис. 2а.* **Щелевидные каналы**

*Рис. 2б.* **Щелевидные каналы**

*Рис. 2в.* **Ниж. моляр, овальное устье, канал и апекс**

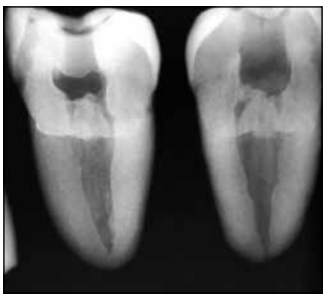

*Рис. 2г.* **Щелевидные каналы в медио-дистальной проекции**

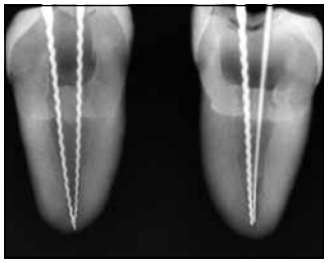

*Рис. 2д.* **Иногда мануальные ощущения двух каналов**

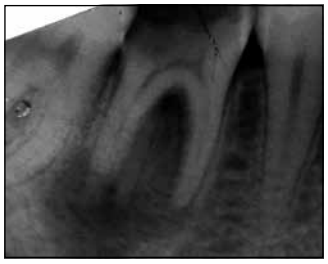

*Рис. 3а.* **Состояние периапикальных тканей до лечения**

*Рис. 3б.* **После обтурации, в день одновизитного лечения**

*Рис. 3в.* **Результат лечения через 9 лет. Наблюдается восстановление и сохранение периодонта и костных структур**

- первичное эндодонтическое лечение ~ 95%;
- повторное эндодонтическое лечение ~ 80%
- с периапикальным костным дефектом 70%,
- без дефекта 90%;
- хирургическая эндодонтия ~ 75%.

Siqueira (2003) показал, что завершение хемомеханической обработки каналов в течение одного посещения снижает вероятность обострений и боли.

Эндодонтия — это микрохирургия в стоматологии. Как в каждом хирургическом разделе медицины, в эндодонтии необходимо доскональное знание клинической анатомии зуба.

Wu и соавт. (2000) показали, что апикальное сужение встречается у половины зубов, в остальных случаях апикальные стенки канала параллельны, без сужения.

По Simon (1994), часто апикальное сужение отсутствует из-за периапикальных патологий и резорбций корня. В 75% случаев физиологическая верхушка отклонена от оси зуба (Palmer et al., 1971; Chunn et al., 1981; McDonald & Hovland, 1990).

Среднее расстояние от анатомической верхушки до кончика корня — 0,4 мм, от физиологической верхушки (апикальное сужение) до кончика корня — 0,9 мм. Топография апикального сужения сложна, может быть разной и непредсказуемой.

Около 60% нижних резцов имеют два канала, 90% которых соединяются в апикальной части; 30% нижних клыков — два канала; 25% нижних первых и 15% нижних вторых премоляров имеют два канала; в 30% случаев нижний 6-й зуб имеет четыре канала, в 8% нижних 7-х зубов — четыре канала, 25% — два канала (рис. 2а-д).

Два канала соединяются у апекса в 87% медиальных корней нижних и 71% медиально-щечных корней верхних моляров, часто образовывая овальное или щелевидное апикальное отверстие.

У 98% верхних и 97% нижних моляров крыша полости зуба находится на уровне эмалево-цементной границы (ЭЦГ). Некоторые авторы полагают, что размеры пульпарной камеры уменьшаются в основном за счет вторичного дентина, который откладывается там, где есть раздражение пульпы. Расстояние от вершин бугров до крыши пульпарной камеры — в среднем 6 мм, от дна полости до бифуркации — 3 мм. Средняя высота пульпарной полости составляет 1,5–2,0 мм.

### Важные мысли

Любой эндодонтически леченный зуб со здоровым пародонтом и адекватной реставрацией имеет огромные преимущества (биологические, функциональные и эстетические) по сравнению с имплантатами.

Основные преимущества одновизитной эндодонтии:

1) уменьшается вероятность инфицирования каналов между посещениями;

2) меньше обострений и осложнений.

Полноценная хемомеханическая обработка системы каналов в течение первого посещения уменьшает риск послеоперационных осложнений и дискомфорта.

Среднее расстояние от физиологической верхушки (апикальное сужение) до кончика корня — 0,9 мм.

Расстояние от вершин бугров до крыши пульпарной камеры составляет в среднем 6 мм, от дна полости до бифуркации — 3 мм. Средняя высота пульпарной полости — 1,5–2,0 мм.

Для лечения апикальных деструкций одновизитная эндодонтия является современной и научно обоснованной альтернативой лечению каналов за несколько посещений. Успех лечения периодонтитов в одно посещение составляет ~78%. С применением гидроокиси кальция апикальные дефекты заживают в ~75% случаев (рис. 3а-в).

***Поступила 01.12.2016***
*Координаты для связи с авторами:*
*dostavka@stomgazeta.ru*

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Arx Th., Hanni S., Storgard S. Correlation of bone defect dimensions with healing outcome one year after apical surgery // J. of Endod. 2007. №9. Vol. 33. P. 1044–1048.
2. Baugh D., Wallace J. The role of apical instrumentation in root canal treatment: a review of the literature // J. of Endod. 2005. №5. Vol. 31. P. 333–340.
3. Buchanan L. S. The standardized-taper root canal preparation — Part 1. Concepts for variably tapered shaping instruments // Int End J. 2000. №8. Vol. 33. P. 516–529.
4. Chandler N., Pitt Ford T., Monteith B. Coronal pulp size in molars: a study of bitewing radiographs // Int. Endod. J. 2003. №9. Vol. 36. P. 757–763.
5. Cleghorn B., Christie W., Dong C. The root and root canal morphology of the human mandibular first premolar: a literature review // J. of Endod. 2007. №5. Vol. 33. P. 509–516.
6. Coen S. One visit endodontic treatment. — The New Mentor Group, 2002.
7. Deutsch A., Musikant B. Morphological measurements of anatomic landmarks in human maxillary and mandibular molar pulp chambers // J. of Endod. 2004. №6. Vol. 30. P. 388–390.
8. Deutsch A., Musikant B., Gu S., Isidro M. Morphological measurements of anatomic landmarks in pulp chambers of human maxillary furcated bicuspids // J. of Endod. 2005. №8. Vol. 31. P. 570–573.
9. Doornbusch H., Broersma L., Boering G. & Wesselink P. Radiographic evaluation of cases referred for surgical endodontics // Int End J. 2002. Vol. 35. P. 472–477.
10. Dummer P., McGinn J., Rees D. The position and topography of apical canal constriction and apical foramen // Int. Endod. 1984. J. Vol. 17. P. 192–198.
11. Field J., Gutmann J., Solomon E. & Rakusin H. A clinical radiographic retrospective assessment of the success rate of single-visit root canal treatment // Int End J. 2004. №1. Vol. 37. P. 70–82.
12. Fristad I., Molven O., Halse A. Nonsurgically retreated root-filled teeth — radiographic findings after 20–27 years // Int. Endod. J. 2004. №1. Vol. 37. P. 12–18.
13. Gao Y., Fan B., Cheung G., Gutmann J., Fan M., C-shaped canal system in mandibular second molars part IV: 3-D morphological analysis and transverse measurement // J. of Endod. 2006. №11. Vol. 32. P. 1279–1283.
14. Galiskan M. Prognosis of large cyst-like periapical lesions following nsurgical root canal treatment: a clinical review // Int. Endod. J. 2004. №6. Vol. 37. P. 408–416.
15. Glennon J., Ng Y., Setchell D. & Gulabivala K. Prevalence of and factors affecting postpreparation pain in patients undergoing two-visit root canal treatment // Int End J. 2004. №1. Vol. 37. P. 29–37.
16. Haznedaroglu F., Ersev H., Odabasi H., Yetkin G., Batur B., Issever H. Incidence of patent furcal accessory canals in permanent molars of a Turkish population // Int. Endod. J. 2003. №6. Vol. 36. P. 515–519.
17. Huumonen S., Lenander-Lumikari M., Sigurdsson A., Orstavik D. Healing of apical periodontitis after endodontic treatment: a comparison between a silicone-based and a zinc oxide-eugenol-based sealer // Int Endod. J. 2003. Vol. 36. P. 296–301.
19. Imura N., Pinheiro E., Gomes B., Zaia A., Ferraz C., Sousa-Filho F. The outcome of endodontic treatment: a retrospective study of 2000 cases performed by a specialist // J. of Endod. 2007. №11. Vol. 33. P. 1278–1282.
20. Jin G., Lee S., Roh B. Anatomical study of C-shaped canals in mandibular second molars by analysis of computed tomography // J. of Endod. 2006. №1. Vol. 32. P. 43–49.
21. Jung I., Seo M., Fouad A., Spangberg L., Kim H., Kum K. Apical anatomy in mesial and mesiobuccal roots of permanent first molars // J. of Endod. 2005. №5. Vol. 31. P. 364–368.
22. Krasner P., Rankow H. Anatomy of the pulp-chamber floor // J. of Endod. 2004. №1. Vol. 30. P. 5–19.
23. Law A., Messer H. An evidence-based analysis of the antibacterial Effectiveness of intracanal medicaments // J. of Endod. 2005. №8. Vol. 31. P. 842–847.
24. Lee J., Ha B., Choi J., Heo S., Perinpanayagam H. Quantitative three-dimensional analysis of root canal curvature in maxillary first molars using micro-computed tomography // J. of Endod. 2006. №9. Vol. 32. P. 1168–1172.
25. Lu T., Yang Sh., Pai Sh. Complicated root canal morphology of mandibular first premolar in a chinese population using the cross section method // J. of Endod. 2006. №10. Vol. 32. P. 1154–1161.
26. Marquis V., Dao T., Farzaneh M., Abitbol S., Friedman Sh. Treatment outcome in endodontics: the toronto study. Phase III: initial treatment // J. of Endod. 2006. №4. Vol. 32. P. 371–378.
27. Marroquin B., El-Sayed M., Willershausen-Zonnchen B. Morphology of the physiological foramen: maxillary and mandibular molars // J. of Endod. 2004. №5. Vol. 30. P. 321–328.
28. Min Y., Fan B., Cheung G., Gutmann J., Fan M., C-shaped canal system in mandibular second molars part III: the morphology of the pulp chamber floor // J. of Endod. 2006. №12. Vol. 32. P. 1341–1344.
29. Mjor I., Smith M., Ferrari M., Mannocci F. The structure of dentine in the apical region of human teeth // Int. Endod. Journal. 2001. Vol. 34. P. 346–353.
30. Molander A., Warfvinge J., Reit G., Kvist T. Clinical and radiographic evaluation of one- and two-visit endodontic treatment of asymptomatic necrotic teeth with apical periodontitis: a randomized clinical trial // J. of Endod. 2007. №10. Vol. 33. P. 1145–1148.
31. Mortman R., Ahn S. Lateral canals in the palatal root of maxillary first molars // J. of Endod. 2004. №12. Vol. 30.
32. Paik S., Sechrist Ch., Torabinejad M. Levels of evidence for the outcome of endodontic retreatment // J. of Endod. 2004. №11. Vol. 30. P. 745–750.
33. Peterson J., Gutmann J. The outcome of endodontic surgery: a systematic review // Int. Endod. J. 2001. №3. Vol. 34. P. 169.
34. Rotstein I., Salehrabi R., Forrest J. Endodontic treatment outcome: survey of oral health care professionals // J. of Endod. 2006. №5. Vol. 32. P. 541–545.
35. Saad A., Yahya A. The location of the cementodentinai junction in single-rooted mandibular first premolars from Egyptian and Saudi patients: a histological study // Int. Endod. Journal. 2003. Vol. 36. P. 541–544.
36. Sert S., Aslanalp V., Tanalp J. Investigation of the root canal configurations of mandibular permanent teeth in the Turkish population // Int. Endod. J. 2004. №6. Vol. 37. P. 494–499.
37. Sert S., Bayirli G. Evaluation of the root canal configurations of the mandibular and maxillary permanent teeth by gender in the Turkish population // J. of Endod. 2004. №6. Vol. 30. P. 391–398.
38. Siqueira J. F. Microbial causes of endodontic flare-ups // Int End J. 2003. №5. Vol. 36. P. 453–463.
39. Torabinejad M., Kutsenko D., Machnick T., Ismail A., Newtot C. Levels of evidence for the outcome of nonsurgical endodontic treatment // J. of Endod. 2005. №9. Vol. 31. P. 637–646.
40. Torabinejad M., Bahiri Kh. Essential elements of evidence-based endodontics: steps involved in conducting clinical research // J. of Endod. 2005. №8. Vol. 31. P. 563–569.
41. Trope M., Delano O., Orstavik D. Endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: single vs. multivisit treatment // J. of Endod. 1999. №5. Vol. 25. P. 345–350.
42. Walton R., Torabinejad M. Principles and practice of endodontics. 3-rd ed. — Saunders Co., 2002.
43. Weiger R., Rosendahl R., Lost C. Influence of calcium hydroxide intracanal dressings on the prognosis of teeth with endodontically induced periapical lesions // Int End J. 2000. №3. Vol. 33. P. 219–226.
44. Yang S., Lu T., Pai S. Root canal morphology of mandibular first premolar in a Chinese population // J. of Endod. 2004. №12. Vol. 30.
45. Wong A. W., Zhang C., Chu C. H. A systematic review of nonsurgical single-visit versus multiple-visit endodontic treatment // Clin. Cosmet. Investig. Dent. 2014.№6. P. 45–56.