



УДК 616.216.1-002-084:616.314.18-002-08

Н. Ф. Біла, Є. Д. Бабов

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНОГО КАРІЄСУ ЗУБІВ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ КОНУСНО-ПРОМЕНЕВОЇ ТОМОГРАФІЇ ПРИ ПЛАНУВАННІ ЕНДОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 616.216.1-002-084:616.314.18-002-08

Н. Ф. Белая, Е. Д. Бабов

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО КАРИЕСА ЗУБОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Трудности, связанные с эндодонтическим лечением моляров верхней челюсти, очень распространены в современной стоматологии. В стоматологической практике, чаще всего, для определения количества корневых каналов используют внутриротовую рентгенографию или ортопантомографию. Некачественно проведенное эндодонтическое лечение моляров верхней челюсти приводит к осложнениям не только со стороны зубочелюстной системы, но и влечет за собой поражение рядом расположенных структур.

Цель нашего исследования — профилактика осложнений, возникающих после эндодонтического лечения, за счет использования конусно-лучевой томографии во время его планирования.

Согласно полученным результатам, второй мезиально-щечный корневой канал в первом моляре верхней челюсти встречается в 78 % случаев, а во втором моляре — в 43 %. Эти показатели отличаются от данных, приведенных в литературе.

Ключевые слова: моляры, корневые каналы, конусно-лучевая томография, рентгенография.

UDC 616.216.1-002-084:616.314.18-002-08

N. F. Bila, Y. D. Babov

IMPROVEMENT OF THE QUALITY OF TREATMENT OF THE COMPLICATED MAXILLARY DENTAL CARIES DUE TO THE USE OF CONE-BEAM TOMOGRAPHY IN THE PROCESS OF PLANNING THE ENDODONTIC TREATMENT

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Introduction. In the stages of planning of the endodontic treatment of teeth it is necessary to have a notion about the number and location of the root canals. It is especially important during the endodontic treatment of molars. According to different authors, it is known that the number and location of root canal molars of the upper jaw are individual for each person. Thus, the first upper molar has three roots of root canals, but 50% of the mesial buccal root has two root canals. The second maxillary molar has three root canals in 70% of cases, and four in 30%.

Discussion of the results. Options for the location and structure of the root canals in these teeth are also quite diverse. Therefore, the difficulties associated with endodontic treatment of molars of the upper jaw, are very common in modern dentistry. In dental practice, most of all, to determine the number of root canals intraoral radiography or orthopantomography are used. Low quality of endodontic treatment of the maxillary molars causes complications not only of the dentition system, but also the loss of adjacent structures. The aim of our study is the prevention of complications that were caused by the endodontic treatment, by using cone-beam tomography during the process of planning.

Conclusion. According to our research, the second mesio-buccal root canal in the first maxillary molar is found in 78% of cases, and in the second molar — in 43%. These data differ from those given in the literature. The overwhelming number of patients aged over 40 years is marked by the loss of the first molars of the upper jaw on the right or left side, or both sides at the same time, which is associated with ineffective endodontic treatment of these teeth.

Key words: molars, root canals, cone-beam tomography, radiography.



Досить часто у клінічній практиці трапляються випадки, коли пацієнти звертаються зі скаргами на біль у молярах верхньої щелепи, в яких раніше було проведено ендодонтичне лікування. На прицільних внутрішньоротових рентгенограмах відмічається якісна obturaція кореневих каналів, але в періапикальних тканинах наявний хронічний запальний процес.

На етапах планування ендодонтичного лікування зубів необхідно мати уявлення про кількість і розташування кореневих каналів. Особливо це стосується ендодонтичного лікування молярів. За повідомленнями різних авторів, кількість і особливість розташування кореневих каналів молярів верхньої щелепи є індивідуальною у кожної людини. Зміни кількості й особливостей розташування кореневих каналів зубів відбуваються на етапах одонтогенезу під впливом ендогенних та екзогенних чинників [1]. Так, перший верхній моляр має три корені та три кореневих канали, але у 50 % випадків мезіальний щічний корінь має два кореневих канали. Другий моляр верхньої щелепи також має три кореневих канали у 70 % випадків і чотири — у 30 % [2]. Варіанти розташування та будови кореневих каналів у цих зубах також вельми різноманітні. Тому труднощі, пов'язані з ендодонтичним лікуванням молярів верхньої щелепи, дуже розповсюджені у сучасній стоматології. У стоматологічній практиці для визначення кількості кореневих каналів найчастіше використовують внутрішньоротову рентгенографію або ортопантомографію.

Дані цих методів діагностики не дозволяють лікарю-стоматологу зробити висновок про кількість кореневих каналів у молярах верхньої щелепи, зважаючи на двовимірність зображення, сумачію тіней і проекційне спотворення (рис. 1) [3–5].

За даними А. Н. Ашмаріна (2007), який дослідив якість пломбування кореневих каналів молярів верхньої щелепи, лише у 40 % випадків було досягнуто повної obturaції. Якісне пломбування піднебінного кореневого каналу виконане у 58,3 %, мезіально-щічні канали повноцінно запломбовані у 9,5 %, а дистально-щічні — у 27,3 % випадків [6]. Також була відмічена закономірність виникнення кількості ускладнень після ендодонтичного лікування залежно від групової належності зубів.

Для молярів характерна тауродонтія, яку описав К. Gogjanovic-Kramberger (1908). Тауродонтизм пов'язують із генетичними мутаціями. Цей термін стосується аномалій багатокореневих зубів, які мають подовжену в оклюзійно-апикальному напрямі пульпову камеру та вкорочені корені. Теорія тауродонтії припускає різні варіанти будови кореневої системи молярів. Якісне ендодонтичне лікування цих зубів є дуже складним завданням [7].

Проведений нами моніторинг літератури за останні 15 років вказує на те, що немає однозначного висновку про кількість кореневих каналів у молярах верхньої щелепи, щодо тактики ендодонтичного лікування та профілактики ускладнень, які виникають у

разі невдалого лікування цієї групи зубів.

Неякісно проведене ендодонтичне лікування молярів верхньої щелепи призводить до ускладнень не тільки з боку зубощелепної системи, а й тягне за собою ураження поряд розташованих структур. Хронічний одонтогенний гайморит виникає внаслідок хронічного періодонтиту зубів верхньої щелепи.

Мета нашого дослідження — профілактика ускладнень, які виникають після ендодонтичного лікування, за рахунок використання конусно-променевої томографії під час його планування.

Матеріали та методи дослідження

Дослідження проводили на клінічній базі Одеського національного медичного університету. Нами було вивчено дані конусно-променевої томографії 105 пацієнтів, серед яких 62 жінки і 43 чоловіки у віці від 16 до 62 років. Використовували томограф E-WOO model PAX-DUO 3D. Пацієнти, в яких проводилося дослідження, були вибрані випадково.

Результати дослідження та їх обговорення

Детальне вивчення даних комп'ютерної томографії з метою визначення кількості кореневих каналів у перших і дру-



Рис. 1. Ортопантомографія. Дослідження не є ефективним при визначенні кількості та топографії кореневих каналів зубів верхньої щелепи

гих молярах верхньої щелепи дозволило визначити просторове розташування каналів і змінити звичне уявлення про їх кількість і топографію. За даними нашого дослідження, у 78 % випадків мезіальний щічний корінь першого верхнього моляра має два кореневих канали (рис. 2). У других молярах верхньої щелепи два кореневих канали у мезіальному щічному корені трапляються у 43 % випадків. У пацієнтки Г., 38 років, на комп'ютерній томограмі дуже чітко визначаються два кореневих канали у мезіальному щічному корені (рис. 3). Якісно проведено ендодонтичне лікування перших і других молярів верхньої щелепи справа у пацієнта Н., 26 років, у яких наявні два мезіально-щічних кореневих канали (рис. 4). Дані комп'ютерної томографії цього пацієнта свідчать про вдале лікування першого моляра верхньої щелепи. Але у переважній кількості випадків якість ендодонтичного лікування цієї групи зубів дуже низька (рис. 5), що тягне за собою низку ускладнень. У більшості пацієнтів віком понад 40 років відмічена втрата перших молярів верхньої щелепи справа чи зліва або з обох сторін одночасно, яка пов'язана з неефективним ендодонтичним лікуванням цих зубів. Це доводить актуальність даної проблематики та необхідність вдосконалення ендодонтичного лікування зубів верхньої щелепи.

За повідомленнями вітчизняних і зарубіжних науковців, кількість пацієнтів, у яких наявні два кореневі канали у мезіальному щічному корені перших молярів верхньої щелепи, за останні 10–15 років значно зростає. F. S. Weine (Японія, 1999), дослідження якого опиралися на дані рентгенографії, наводить цифру 54 %. J. J. Stropko (США, 1999) досліджував кореневу систему першого верхнього моляра за допомогою ендодонтичного мікро-



Рис. 2. Конусно-променева томографія. Пацієнт Г., 33 роки. У перших молярах верхньої щелепи наявні чотири кореневих канали

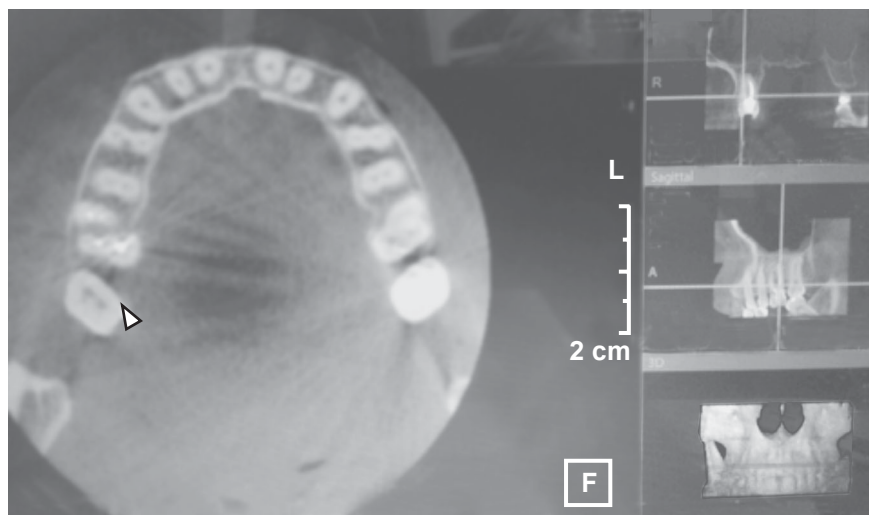


Рис. 3. Конусно-променева томографія. Якісне ендодонтичне лікування 26-го зуба, в якому наявні чотири кореневих канали

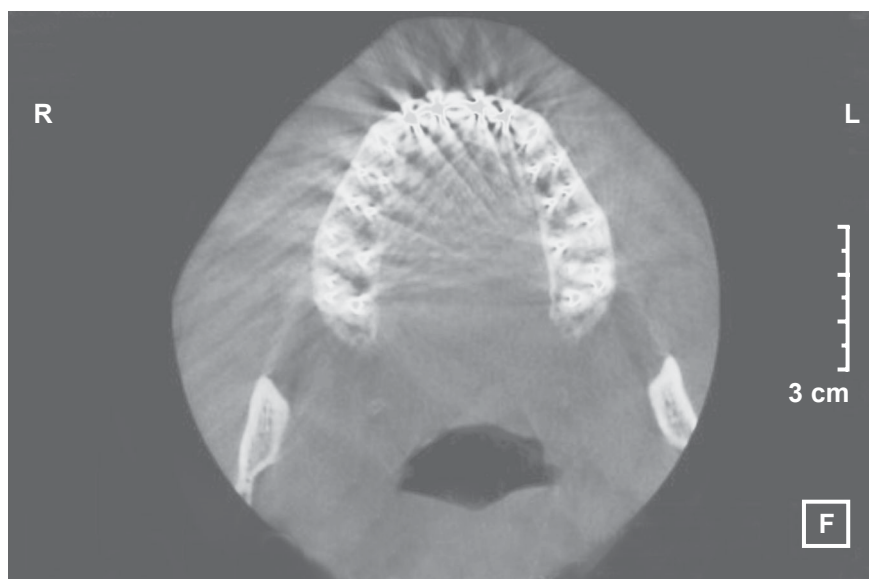


Рис. 4. Конусно-променева томографія. Якісне ендодонтичне лікування перших і других молярів верхньої щелепи, мезіальні щічні корені яких мають два кореневих канали



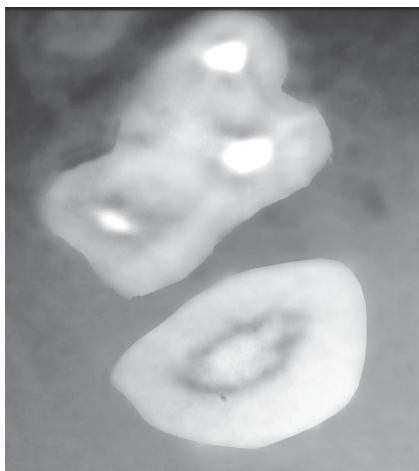


Рис. 5. Конусно-променева томографія. Неякісне ендодонтичне лікування мезіального щічного каналу першого верхнього моляра

скопа і виявив у 93 % випадків наявність двох кореневих каналів у мезіальному щічному корені [8]. За даними інших дослідників, цей показник коливається у межах 20–40 %. Така неоднорідність даних призводить до зниження якості ендодонтичного лікування та зростання кількості ускладнень у вигляді хронічних запальних процесів періапикальних тканин зуба, а також поряд розташованих структур.

Труднощі, що виникають під час ендодонтичного лікування перших і других молярів верхньої щелепи, пояснюють швидку їх втрату.

Висновки

Дуже низька якість ендодонтичного лікування молярів верхньої щелепи, причиною якої, найчастіше, є неадекватне лікування мезіально-щічних каналів, призводить до розвитку ускладнень у вигляді хронічного періодонтиту тощо.

За даними нашого дослідження, другий мезіально-щічний кореневий канал у першому молярі верхньої щелепи трапляється у 78 % випадків, а в другому молярі — у 43 %. Ці показники відрізняються від даних, наведених у літературі. У переважної кількості пацієнтів віком понад 40 років відмічена втрата перших молярів

верхньої щелепи справа чи зліва або з обох сторін одночасно, яка пов'язана з неефективним ендодонтичним лікуванням.

Незважаючи на велику кількість рентгенологічних методів дослідження зубощелепної системи, у розв'язанні даної проблеми вони практично не інформативні. Тому дуже важливим й обов'язковим, на нашу думку, є проведення комп'ютерно-променевої томографії при плануванні ендодонтичного лікування. Цей метод допоможе лікарю-стоматологу дістати уявлення про кількість і топографію кореневих каналів, розташування верхівок коренів зубів верхньої щелепи відносно дна верхньощелепного синуса у конкретного пацієнта. Це значно підвищить якість ендодонтичного лікування та знизить кількість ускладнень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Быков В. Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. – Изд. второе, исправл. – СПб. : Специальная литература, 1998. – 248 с.
2. Боровский Е. В. Клиническая эндодонтия / Е. В. Боровский. – М. : Медицина, 1999. – 175 с.
3. Рабухина Н. А. Спиральная компьютерная томография при заболеваниях челюстно-лицевой области / Н. А. Рабухина, Г. И. Голубева. – М. : МЕДпресс-информ, 2006. – 128 с.
4. Трутен В. П. Совершенствование лучевой диагностики стоматологических заболеваний : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В. П. Трутен. – М., 2009. – 37 с.
5. Ярулина З. И. Особенности лучевой анатомии зубов по данным конусно-лучевой томографии (обзор) / З. И. Ярулина // X-RAY ART. – 2012. – № 1. – С. 15–22.
6. Ашмарин А. Н. Состояние периодонта опорных зубов под несъемными протезами : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. Н. Ашмарин. – М., 2007. – 20 с.
7. Manjunatha B. S. Taurodontism — a review on its etiology, prevalence and clinical considerations / B. S. Manjunatha, S. K. Kovvuru // J. Clin.

Exp. Dent. – 2010. – N 2 (4). – P. 187–190.

8. Тегакко О. В. Анатомические особенности корневой системы зубов человека / О. В. Тегакко, М. С. Иванов // Главный врач : стоматология (Ростов-на-Дону). – 2012. – № 3. – С. 11–16.

REFERENCES

1. Bykov V.L. Histology and embryology of the human mouth cavity. Textbook. Second edition, corrected. St. Petersburg, "The special literature", 1998. 248 p.
2. Borovskiy E.V. Clinical endodontics. Medicine, Moscow, 1999. 175 p.
3. Rabuhina N.A., Golubeva G.I. Helical computed tomography in diseases of the maxillofacial region. MEDpress-Inform, Moscow, 2006. 128 p.
4. Truten V.P. Improvement of X-Ray diagnosis of dental diseases. Abstract of thesis. Dr. med. n., M., 2009. P. 37.
5. Yarulina Z.I. Features of radiation anatomy of the teeth according to cone-beam tomography (review). X-RAY ART 2012, January; 1: 15-22.
6. Ashmarin A.N. Periodontal condition of the abutment teeth under fixed prosthesis. Avtoreferat candidate. dis., Moscow, 2007. 20 p.
7. Manjunatha B.S., Kovvuru S.K. Taurodontism — a review on its etiology, prevalence and clinical considerations. J. Clin. Exp. Dent 2010; 2 (4): 187-190.
8. Tegako O.V., Ivanov M.S. Anatomical features of the root system of human teeth. Glavnyy vrach: stomatologia (Rostov-na-Donu). 2012, 3: 11-16.

Надійшла 1.10.2013

