

## ЗАМІТКИ З ПРАКТИКИ

УДК 616.314.16+616.314.163+616.314.6

Андрійців С.С., Рожко М.М., Андрійців Т.Й., Олійник Р.П.

**Клінічний випадок ендодонтичного лікування другого нижнього премолляра**

Кафедра стоматології факультету післядипломної освіти (зав. каф. – проф. М.М.Рожко)

Івано-Франківського національного медичного університету

**Резюме.** У статті представлено клінічний випадок рідкісного ендодонтичного лікування постійного другого нижнього премолляра. У клінічній картці хворої 23 років переважали скарги, які були характерними для загострення хронічного періодонтиту.

Очевидним була потреба в ендодонтичному лікуванні. Метою якого є усунення причини болю. Після постановки діагнозу, беручи до уваги суб'єктивні та об'єктивні симптоми, можна було приступити до надання стоматологічної допомоги. Через наявність анатомічних обмежень пошкоджену пульпу та періодонт не можливо оцінити *in vivo*. Відповідно, це стимулює розвиток непрямих методів діагностики, де безпосередньо теоретичні знання про особливості складної анатомічної будови системи кореневих каналів можуть досить суттєво вплинути на підвищення надання ефективності стоматологічного ендодонтичного лікування.

Слід також підкреслити, що знання клініко-анатомічних особливостей будови зубів та коренів, топографо-анатомічне взаємовідношення магістрального каналу і його відгалужень дуже важливі для розуміння мети інструментальної та хімічної обробки, правильного методичного підходу до вибору методу лікування ускладненого каріозного процесу, правильної технології ендодонтичного лікування, яку не можливо застосувати в практичній діяльності без знань рекомендацій ISO на ендодонтичному інструментарію.

**Ключові слова:** ендодонтія, ендодонтичне лікування, анатомічна будова премолляра.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.**

Уявлення про ендодонтію як науку, а відповідно, про клініко-анатомічні особливості будови зубів допомагає розібратися в усій складності постановки та вирішення даної проблеми. Під ендодонтичним втручанням слід розуміти будь-яку лікарську маніпуляцію (дію) з лікувальною метою, яка здійснюється через порожнину зуба чи в її межах [1], інакше кажучи в широкому розумінні під ендодонтією слід розуміти одонтохірургічне втручання всередині зуба з метою його збереження із наступним відновленням форми та функції зуба. Ендодонт більшою мірою прихований від очей лікаря-стоматолога. Навіть проведення рентгенографічного обстеження дає лише обмежене уявлення про внутрішню структуру зуба. Тому багато зусиль витрачається на вивчення нормальної анатомії зуба [2].

Результати досліджень вже доказали складність системи кореневих каналів, яка представляє не просто конус, а розгалужену систему, яка складається із пульпової камери (які з'єднуються із періодонтиком) і додаткових каналів (численних розгалужень в апікальній третині каналу). Ці знання являються основою успіху надання ендодонтичного лікування. Але теоретичні знання можуть слугувати лише початковими орієнтирами, оскільки в процесі лікування ми завжди зустрічаємось все з новими і новими варіантами будови ендодонтичної системи [3]. Із плином часу погляди на деякі речі змінюються, не дивлячись на те, що Hegg (1917, 1925) і Fischer (1912) давним-давно описали розгалуження апікальної третини каналу (дельти) лише після того, як Mayer (1955-1970) виготовив воскові моделі порожнини зуба, постало питання про те, чи можливе повне очищення кореневих каналів. Подібним чином Rainkine-Wilgen і Henry (1965) шокували своїм дослідженням, яке

показало, що в нижніх різцях другий кореневий канал зустрічається значно частіше, ніж це передбачалось.

Подібне відкриття було зроблено і відносно верхніх перших молярів. Починаючи з Weine (1969) було підтверджено, що в 30-60% випадків (залежно від типу дослідження) медіальний щічний корінь має 2 канали, тобто практично в кожному другому верхньому молярі зустрічається 4 кореневих канали [4]. Ще один крок в ендодонтії був зроблений із впровадженням електронного хірургічного мікроскопа для обробки системи кореневих каналів. Але, не дивлячись на всі спроби систематизувати всі можливі конфігурації кореневих каналів, під час лікування в кожному конкретному випадку лікар-стоматолог зустрічається з унікальною і строго індивідуальною формою будови.

Звичайні рентгенограми, які вже більше століття допомагають лікарям в ендодонтичному лікуванні, на жаль, є двохвимірними і не дають ніякої інформації про стан пульпи зуба. Пройде ще якийсь час доки вони не будуть замінені трьохвимірними магнітно-резонансними томографіями, які можуть ще й відображати патологічний стан пульпи та періапикальних тканин.

**Мета:** провести клінічне спостереження результатів ендодонтичного лікування другого нижнього премолляра на основі особливості анатомо-морфологічної будови останнього.

**Матеріал, методи і результати дослідження та їх обговорення**

Хвора Д., 23 років звернулася в клініку кафедри стоматології ФПО Івано-Франківського національного медичного університету зі скаргами на тривалі болі в правому сегменті нижньої щелепи. Їй здавалось, що причиною болю був другий нижній премолляр, але 100% впевненості вона не мала. Зі слів пацієнтки, свого часу даний зуб був депульпований приблизно 2 роки тому, при цьому її запевнили, що проблем із даним зубом не виникне, але протягом двох років вона відзначала наявність ниючих, неприємних болей в ділянці зуба. При укушуванні біль посилювався. Виявлена болючість при перкусії і пальпація в ділянці 4-5 зуба. Зуб не значно реагував на тест холоду. Результати пародонтологічного зондування в межах норми. Рентгенологічне обстеження виявило наявність перш за все двокореневого зуба вогнище рентгенологічного просвітлення в ділянці дистального кореня, кореневий канал в дистальному корені видимо заповнений пастою до половини робочої довжини кореневого каналу (рис. 1).

У результаті комплексного обстеження пацієнтці був поставлений клінічний діагноз: загострення хронічного періодонтиту 4-5 зуба. Відповідно було прийняте рішення про проведення повторного ендодонтичного лікування 4-5 зуба.

Загальновідомо, що заручником ефективності ендодонтичного лікування є "три кита": очистка, стерилізація та повноцінна obturaція системи кореневих каналів [5]. Слід нагадати, що фундаментальними умовами якісного ендодонтичного лікування є також знання анатомо-морфологічних особливостей будови зубів та системи коре-



Рис. 1. Діагностичний доопераційний рентгенологічний знімок 4-5 зуба

невих каналів, які дозволяють уникнути деяких помилок та ускладнень.

Відомо, що за будовою канали в різних групах зубів відрізняються один від одного. Для організації анатомічних варіацій конфігурації кореневих каналів запропоновані різні класифікації: Weig (1982) 4 типи ходу одно з двох кореневих каналів. Але більшої розповсюдженості отримала класифікація Vertucci (1984), в якій виділяють 8 типів [3, 6]. Згідно з даними анатомія зубів систематизована в наступних таблицях 1, 2.

Але при проведенні повторного ендодонтичного лікування вже на перших етапах лікування виникли особливості. А саме при проведенні рентгенологічного обстеження за допомогою апікальної методики паралельним способом було виявлено в 4-5 зуби два корені (рис. 1), що, як бачимо, за даними табл. 2 зустрічається дуже рідко. Пізніше, при створенні ендодонтичного доступу до системи кореневих каналів (рис. 2) було виявлено і підтверджено

Таблиця 1. Ендодонтичні особливості будови верхніх зубів

Зуби	Канали		Зауваження
	Основні	Відхилення	
Центральний різець	1 канал		Уст'єве звуження, прямий канал в 75%
Боковий різець	1 канал		Уст'єве звуження, відхилення дистально в 53%
Ікло	1 канал		відхилення дистально в 32%
Перший премоляр	2 канали	1 канал - 12%	2 канали – Іотвір в 18%; лінгвальне відхилення щічного кореня - 37%, щічне відхилення піднебінного кореня - 28%
		3 канали - 2%	
Другий премоляр	1 канал	2 канали - 48%	2 канали - 1 отвір в 25%; викривлення каналу по типу байонета - 21%, дистальне відхилення - 27%
Перший моляр	3 канали	4 канали - 29%	2 канали в мезіально-щічному корені. Вони з'єднуються біля апекса в 70%.
		5 каналів - 1%	
	Мезіально-щічний	Додаткові канали в ділянці трифуркації в 18%. Щічне відхилення піднебінного кореня в 55%	
	Дистально-щічний		
Піднебінний			
Другий моляр	3 канали	4 канали - 13%	2 канали в мезіально-щічному корені. Вони з'єднуються біля апекса
	Мезіально-щічний	Додаткові канали в ділянці трифуркації в 11%	
	Дистально-щічний		
Піднебінний			

Таблиця 2. Ендодонтичні особливості будови нижніх зубів

Зуби	Канали		Зауваження
	Основні	Основні	
Центральний різець	1 канал	2 канали - 35%	2 канали зазвичай з'єднуються біля апекса в один. Окремі канали в 6% зубів
Боковий різець	2 канали	1 канал - 40%	2 канали зазвичай з'єднуються біля апекса в один. Окремі канали в 30% зубів
Ікло	1 канал	2 канали - 15%	2 канали зазвичай з'єднуються біля апекса в один
Перший премоляр	1 канал	2 канали - 19%, 3 канали - 1%	Дистальний нахил зуба. 2 канали майже завжди закінчуються роздільно.
Другий премоляр	1 канал	2 канали - 3%	Уст'єве звуження. Дистальний нахил зуба. Дистальне відхилення кореня в 40%.
Перший моляр	3 канали	4 канали - 13%	Додаткові канали в ділянці біфуркації в 23%. В мезіальному корені 2 канали з'єднуються в один в 32%
		Мезіально-щічний	
Другий моляр	3 канали	1 канал - 5%	Додаткові канали в ділянці біфуркації в 11%. В мезіальному корені 2 канали з'єднуються в один в 60%
		4 канали - 10%	
		Мезіально-щічний	
		Дистально-щічний	

ще 2 самостійних кореневих канали (1 тип за Vertucci), які не були ендодонтично проліковані, а відповідно залишені в системі кореневих каналів мікроорганізмів.

Також було рентгенологічно підтверджено за допомогою рентгенконтрастної речовини наявність ще двох ендодонтично не оброблених кореневих каналів (рис. 3).

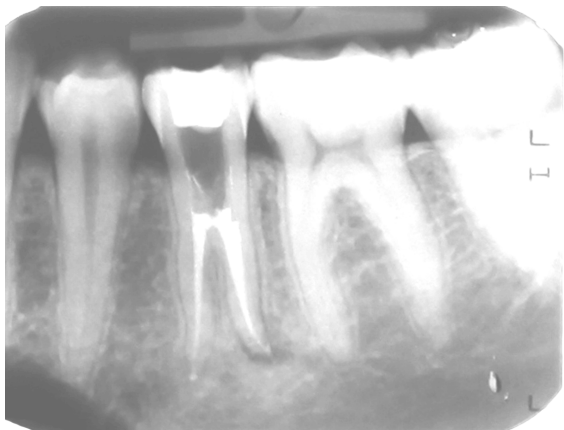
У даній клінічній ситуації медикаментозна та інструментальна обробка кореневих каналів 4-5 зуба було проведена за загальноприйнятою методикою, а саме: канали були підготовлені за методикою «Crown down» за допомогою інструментів системи Mtwo, ендонаконечника фірми VDW GOLD, з медикаментозних середників використовувались наступні: в якості іригатора 5,25% розчин гіпохлориту натрію, 20% розчин лимонної кислоти, із халатних речовин – ЕТДА у вигляді гелю. Також проводилась ультразвукова обробка системи кореневих каналів. Кінцева обтурація кореневих каналів проведена за допомогою методу вертикальної конденсації гутаперчі, де в якості сілера використали AH-Plus фірми Dentsply. На рентгенологічних знімках, які були проведені в кінці ендодонтичного лікування за-



Рис. 2. Схематичне розміщення кореневих каналів в 4-5 зуба



Рис. 3. Рентгенологічний знімок 4-5 зуба за допомогою рентгенконтрастної речовини підтвердження трьох корневих каналів



А



Б

Рис.4. Рентгенологічна картина 4-5 після проведеного ендодонтичного лікування

А - ексцентрична проекція; Б - медіально-Ексцентрична проекція

лежно від проекції ми можемо бачити розміщення корневих каналів. Так на рис.4.б. чітко підтверджуються дані про наявність в 4-5 зубі трьох корневих каналів І-ого типу за Vertucci.

### Висновки

З огляду на вищесказане слід підкреслити, що й надалі залишаються актуальними питання знань топографо-анатомічних особливостей будови зубів та системи корневих каналів з погляду надання якісного ендодонтичного лікування.

### Перспективи подальших досліджень

У щоденній практичній діяльності лікаря-стоматолога рано чи пізно зустрічаються клінічні випадки (ситуації), із якими він раніше не зустрічався, не чув і не читав в доступних літературних джерелах. Хоча, на думку І.П. Павлова, саме "клінічна казуїстика залишається назавжди джерелом багатих та не передбачуваних повних фактів" [7]. Наведене клінічне спостереження є прямим доказом таких випадків та підтверджує складність діагностики та надання якісного ендодонтичного лікування. Питання ендодонтичного лікування є досить дискусійним і залежить від фаховості лікаря-стоматолога. Та без сумнівів й надалі залишаються відкритими питання вивчення анатомо-топографічних особливостей будови зубів та системи корневих каналів, враховуючи розвиток новітніх систем дослідження.

### Література

1. Иванов В.С., Овруцкий Г.Д., Гемонов В.В. Практическая эндодонтия. – М., 1984. – 224 с.
2. Bauman M.A., Doll G.M., Zick K. Stray-field imaging (STRAFI) of teeth //Oral Surg. – 1993. – Vol. 75. – P. 517.
3. Р. Бир, М.А. Бауман, С. Ким. Эндодонтология. – М., 2004. – 368 с.
4. Groggman L., Oliet S., del Rio с Endodontic Practice, 11 th ed. – Philadelphia: Lea & Febiger, 1988.
5. Мамедова Л.А. Искусство эндодонтии. – М., 2005. – 120 с.
6. Джеймс Л. Гутман, Том С. Душша, Пол Э. Ловдел; пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 592 с.
7. Гогин Е.Е. Многоэтапный процесс верификации диагноза / Е.Е.Гогин // Тер. архив.- 2005. - № 4. – с. 5-7.

*Andriytsiv S.S., Rozhko M. M., Andriytsiv T.J., Olijnik R.P.*

### Clinical Case of the Second Lower Bicuspid Treatment

**Summary.** The article describes a clinical case of the rare endodontic treatment of the second lower permanent bicuspid. 23-year old patient complaints were characteristic of chronic periapical periodontitis exacerbation.

It was obvious to implement endodontic treatment. The aim was to remove the cause of pain. When diagnosis was formed, it was time to start dental treatment taking into account all subjective and objective symptoms. Due to anatomical limitations it was impossible to estimate the injured pulp and periodontitis in vivo. In respect to this fact the indirect methods of diagnostics are to be developed, in which theoretical knowledge of root canals system anatomical structure peculiarities may essentially influence effectiveness of dental endodontic treatment.

It necessary to admit that the knowledge of anatomical peculiarities of teeth and roots structures, topographic anatomic correlation of main channel and its branches is of high importance for understanding the aim of instrumental and chemical processing, correct methodological approach to complicated carious process treatment, correct endodontic treatment technology which can not be implemented in practical treatment without the knowledge of ISO endodontic kit references.

**Key words:** root canal treatment (endodontics), endodontic treatment, bicuspid (premolar) anatomic structure.

Надійшла 28.11.2011 року.