

DOI 10.29254/2077-4214-2018-3-145-364-367

УДК 616.314.18-002.191-036.12-06:616.314.165-007.63]-08-036.8

Ган І. В., Зубачик В. М., Пороховська Н. В.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЕНДОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГРАНУЛЮЮЧИЙ ПЕРІОДОНТИТ З НАБУТОЮ ШИРОКОЮ ВЕРХІВКОЮ КОРЕНЯ ЗУБА

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького (м. Львів)

iryngagan@gmail.com

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Дана робота є фрагментом та виконується з плану науково-дослідної теми «Розпрацювання і застосування нових методів діагностики, профілактики та лікування захворювань ендодонту та пародонту» кафедри терапевтичної стоматології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (№ державної реєстрації 0115U000036).

Вступ. Захворювання тканин періодонту посідають третє місце за частотою звернень до лікаря-стоматолога після карієсу та пульпіту, а в більш ніж у 50 % хворих віком від 40 років, запальний процес у періодонті стає основною причиною, яка призводить до видалення зубів [1,2]. За даними Європейської Асоціації ендодонтистів частота успіху лікування ускладненого карієсу становить лише 80 %. У понад 50 % випадках спостерігається неякісне пломбування кореневих каналів, а потреба у перелікуванні становить близько 40-70 % від усього обсягу ендодонтичного лікування [3,4,5]. Це свідчить про високу загально-медичну та соціальну значимість цієї проблеми.

Основними завданнями при консервативному ендодонтичному лікуванні зубів із хронічними формами періодонтиту є вплив на мікрофлору макро- та мікроканальців, ліквідація запалення у періапікальній ділянці та стимулювання регенерації структури тканин періодонту з метою сприяння оптимізації репараційного процесу у позаверхівковій зоні [6,7,8]. Актуальним стає розпрацювання нових методів та вдосконалення вже існуючих способів лікування хворих на хронічні форми періодонтиту особливо з набутою широкою верхівкою кореня зуба, які будуть стимулювати біоревіталізацію та регенерацію позаапікальних тканин.

Метою нашого дослідження було оцінити ефективність лікування хворих на хронічний гранулюючий періодонтит з набутою широкою верхівкою кореня зуба розпрацьованою композицією та порівняти з результатами використання загальноприйнятого матеріалу МТА.

Об'єкт і методи дослідження. Під нашим спостереженням було 89 осіб віком від 20 до 59 років хворих на хронічний гранулюючий періодонтит. Усі зуби були однокореневі з набутою широкою верхівкою від 40 до 80 за ISO. Хворі давали письмову добровільну згоду на проведення клінічного дослідження та використання його результатів у науковій роботі. Дослідження пройшло затвердження та було схвалено етичною комісією Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Хворих розподілено на дві групи: дослідна група включала 61 особу, а група порівняння – 28 осіб. Зва-

жаючи на методику пломбування кореневих каналів основна група поділена на дві підгрупи: у першій дослідній підгрупі хворим проводили пломбування апікальної ділянки кореня запропонованою нами композицією, що містить гідроксіапатит кальцію, засіб для ревіталізації та біорепарації періапікальних тканин, полівінілпіролідон 40% та сульфат барію (патент України № 95974) шляхом створення апікальної пломби (патент України № 95967); у другій дослідній підгрупі хворим проводили пломбування апікальної ділянки кореневого каналу із додатковим трансканальним виведенням композиції у періапікальну зону.

Стан періапікальних тканин оцінювали на основі скарг, анамнезу, об'єктивних даних, а також додаткового методу обстеження – рентгенографії [9,10,11]. Хворим проводили внутрішньоротову рентгенографію зубів під час первинного обстеження, після завершення ендодонтичного лікування та на етапах диспансерного спостереження в контрольні терміни: 6, 12 і 18 місяців. Оцінювали якість obturaції кореневих каналів та діагностували величину деструкції позаапікальних змін, використовуючи періапікальний індекс стану деструкції верхівкового періодонтиту (СДВП) в балах за Е.О. Скапкоревою, 2003 [12,13,14].

Лікування хворих на гранулюючий періодонтит дослідної групи здійснювали за класичною методикою. Після антисептичної обробки порожнини рота проводили препарування каріозної порожнини і розкриття порожнини зуба, вимірювали довжину кореневого каналу. Механічно очищали та розширювали кореневий канал методом „Step back” з використанням ручних ендодонтичних інструментів типу К- та Н-файлів. Медикаментну обробку кореневих каналів здійснювали із застосуванням іригаційних розчинів, зокрема 3 % розчином перекисню водню, 3 % та 5,25 % розчином гіпохлориту натрію та дистильованою водою. Після висушування кореневого каналу з метою впливу на періапікальні тканини в ньому залишали паперовий штафт змочений у засіб для ревіталізації та біорепарації, що містив гіалуронову кислоту, модифіковану вітаміном С та амінокислотами – проліном, лізином і гліцином, а також 1 % гідролізат колагену, 6 % 2-диметиламінометанол 4-ацетоамінобензоату та 1 % органічний кремній у рівних співвідношеннях компонентів (патент України № 85259). Для створення апікальної пломби запропонованою композицією використовували плагери відповідних розмірів, а виведення композиції трансканально проводили за допомогою каналонаповнювачів „Lentulo” 30-40 розмірів. На устя каналу накладали ватну кульку і закривали зуб тимчасовою пломбою. У наступне відвідування канал від рівня апікальної пломби і до устя кореневого каналу пломбували методом центрального штафта або хо-

Таблиця 1.

Критерії ефективності лікування гранулюючого періодонтиту безпосередньо після його проведення

Групи обстеження		Скарги		Біль під час перкусії		Набряк слизової оболонки в проекції верхівки кореня		Відновлення функції зуба	
		так	ні	так	ні	так	ні	так	ні
Група порівняння n = 28	абс.	6	22	6	22	3	25	22	6
	%	21,4	78,6	21,4	78,6	10,7	89,3	78,6	21,4
	середній показник у групі	0,21±0,08		0,21±0,08		0,11±0,06		0,21±0,08	
Перша дослідна підгрупа n = 31	абс.	2	29	2	29	0	31	29	2
	%	6,5	93,5	6,5	93,5	0	100	93,5	6,5
	середній показник у групі	0,06±0,04		0,06±0,04		0		0,06±0,04	
Друга дослідна підгрупа n = 30	абс.	1	29	1	29	0	30	29	1
	%	3,3	96,7	3,3	96,7	0	100	96,7	3,3
	середній показник у групі	0,03±0,03*		0,03±0,03*		0		0,03±0,03*	

Примітка: * – показник вірогідності різниці між середніми показниками порівняно з групою порівняння при $p < 0,05$.

лодної латеральної конденсації. Після цього відновлювали анатомічну форму зуба, використовуючи композити світлового затвердіння.

У групі порівняння після інструментальної та медикаментної обробки кореневий канал, заповнювали кальційвмістною пастою „Calasept” та накладали тимчасову пломбу. У друге відвідування верхівку кореня пломбували матеріалом МТА, в каналі залишали туруну змочену дистильованою водою та закривали зуб тимчасовою пломбою. У наступне відвідування проводили пломбування каналу від рівня апікальної пломби і до устя кореневого каналу методом центрального штифта або холодної латеральної конденсації та відновлювали анатомічну форму зуба.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз клінічних критеріїв лікування хронічного гранулюючого періодонтиту засвідчив, що безпосередньо після проведеного лікування скарги на незначний біль при накушуванні в основній групі виникли лише у 3 хворих, відповідно у 2 осіб (6,5 %) у першій та 1 особи (3,3 %) у другій підгрупах (табл. 1). У цих же пацієнтів спостерігали слобопозитивну реакцію на перкусію, пальпація слизової оболонки порожнини рота в проекції верхівки кореня зуба була неbolючою. До третього дня всі ознаки запалення пройшли самостійно без додаткового лікування. У решти пацієнтів – 58 осіб (95 %) дослідної групи ми спостерігали відновлення функції зуба, що свідчить про позитивну динаміку лікування хворих дослідної групи на хронічний гранулюючий періодонтит.

У групі порівняння безпосередньо після проведеного лікування у 6 хворих (21 %) виникли скарги на болючість при накушуванні та спостерігали позитивну перкусію причинного зуба, а у 3 з них (10,7 %) виявили набряк по перехідній згортці слизової оболонки порожнини рота в проекції верхівки кореня зуба. Усім пацієнтам із загостренням запального процесу був призначений нестероїдний протизапальний засіб „Нурофен” по 1 таблетці 3 рази на добу протягом 5 днів. Впродовж тижня всі ознаки загострення запального процесу після проведеного додаткового лікування були усунені.

Через 12 місяців після проведеного лікування результати клінічного огляду пацієнтів дослідної групи свідчать, що у 29 хворих (96,8 %) першої та у 30 осіб другої (96,7 %) підгруп збережене відновлення функції зуба, що підтверджує позитивну динаміку лікування (табл. 2). Лише один хворий першої підгрупи – 3,2 % та один другої підгрупи – 3,3 % скаржились на періодичний ниючий біль, який посилювався при накушуванні.

При огляді пацієнтів групи порівняння сприятливий результат лікування спостерігали у 23 хворих (82,1 %), констатуючи відновлення функції зуба. Проте, несприятливий результат виявили у 5 пацієнтів (17,9 %), які скаржились на періодичний незначний ниючий біль та болючість при накушуванні на причинний зуб. Результати дослідження дають можливість стверджу-

Таблиця 2.
Критерії ефективності лікування гранулюючого періодонтиту через 12 міс

Групи порівняння		Скарги		Біль під час перкусії		Відновлення функції зуба	
		так	ні	так	ні	так	ні
Група порівняння n = 28	абс.	5	23	5	23	23	5
	%	17,9	82,1	17,9	82,1	82,1	17,9
	середній показник в групі	0,18±0,07		0,18±0,07		0,18±0,07	
Перша дослідна підгрупа n = 31	абс.	1	30	1	30	30	1
	%	3,2	96,8	3,2	96,8	96,8	3,2
	середній показник в групі	0,03±0,03		0,03±0,03		0,03±0,03	
Друга дослідна підгрупа n = 30	абс.	1	29	1	29	29	1
	%	3,3	96,7	3,3	96,7	96,7	3,3
	середній показник в групі	0,03±0,03		0,03±0,03		0,03±0,03	

вати, що кількість випадків загострення запального процесу при лікуванні хворих на хронічний гранулюючий періодонтит є частішим при пломбуванні препаратом МТА порівняно із запропонованою нами методикою. Слід звернути увагу на те, що клінічні ознаки запалення у віддалені терміни виявлені не у тих хворих, у яких вони були діагностовані безпосередньо після проведеного ендодонтичного лікування.

Динаміка показників індексу СДВП відображає стан періапикальних тканин хворих та дозволяє проаналізувати швидкість репараційних процесів тканин періодонту на кожному з етапів контролю (табл. 3). Так, одразу після лікування у першій підгрупі досліджуваної групи хворих індекс СДВП становив 4,2±0,18 бала, у другій – 4,2±0,16 бала і в групі порівняння

Значення показників індексу СДВП (бали) на етапах спостереження

Групи обстеження	Кількість хворих	Безпосередньо після лікування	Терміни диспансерного спостереження		
			6 міс.	12 міс.	18 міс.
Група порівняння	28	4,2 ± 0,17	3,8 ± 0,15*	3,0 ± 0,23***	2,1 ± 0,31***
Дослідна підгрупа 1	31	4,2 ± 0,18	3,0 ± 0,16***	2,2 ± 0,18***	1,3 ± 0,23***
Дослідна підгрупа 2	30	4,2 ± 0,16	2,6 ± 0,13***	1,6 ± 0,16***	0,7 ± 0,15***

Примітка: * – показник вірогідності різниці порівняно з групою відразу після лікування при $p < 0,05$, *** – при $p < 0,001$.

4,2±0,17 бала, що свідчить про первинно однакову ступінь тяжкості деструкційних процесів у періодонті.

Зважаючи на це, ми на всіх етапах контрольного спостереження, оцінюючи значення індексу СДВП, порівнювали його із результатами першого етапу – безпосередньо після лікування. Аналізуючи результати лікування через 6 місяців, спостерігали зниження значення індексу у першій підгрупі дослідної групи в 1,4 та в другій підгрупі в 1,6 раза, а в контрольній групі індекс СДВП зменшився лише в 1,1 раза. Відтак, у першій підгрупі дослідної групи індексу СДВП становив 3,0±0,16 бала, у другій підгрупі дослідної групи – 2,6±0,13 бала, а в групі порівняння – 3,8±0,15 бала. Це свідчить про те, що через 6 місяців у двох підгрупах дослідної групи пройшло вже значне відновлення кісткової тканини в періапикальних вогнищах ураження тканин періодонту, що підтверджує біоревіталізуючі та остеотропні властивості запропонованої нами композиції. Аналіз результатів обстеження через 12 місяців засвідчує, що у дослідній групі першій підгрупі індекс СДВП зменшився в 1,9 раза, у другій підгрупі в 2,6 раза, а у групі порівняння лише в 1,4 раза. Так, у першій підгрупі дослідної групи значення індексу СДВП становило 2,2±0,18 бала, у другій підгрупі – 1,6±0,16 бала, а в групі порівняння – 3,0±0,23

Таблиця 3. бала. При контрольному обстеженні через 18 місяців у першій підгрупі дослідної групи індекс СДВП знизився в 3,2 раза, у другій підгрупі – у 6 раза, а в групі контролю лише в 2 раза. Отже, у першій підгрупі дослідної групи індекс становив 1,3±0,23 бала, у другій підгрупі 0,7±0,15 бала, а в групі контролю – 2,1±0,31 бала.

Узагальнюючі результати дослідження дають можливість стверджувати, що композиція на основі гідроксіапатиту кальцію сприяє пришвидшенню регенераційних процесів у періапикальній зоні та скороченню термінів одужання хворих. Слід звернути увагу на те, що структура та об'ємність obturaції корневих каналів була збережена у всіх хворих та на всіх етапах контрольного спостереження пацієнтів.

Висновки

1. Використання запропонованої композиції, що містить гідроксіапатит кальцію, засіб для ревіталізації та біорепарації періапикальних тканин, полівінілпіролідон 40% та сульфат барію при лікуванні хворих на хронічний гранулюючий періодонтит ефективніше стимулює процеси регенерації у періапикальній зоні, ніж загальноприйнятий препарат МТА.

2. При трансканальному виведенні пломбувальної композиції у періапикальний простір спостерігали пришвидшення термінів ревіталізації, біорепарації та регенерації тканин періодонту порівняно з створенням апікальної пломби в межах фізіологічної верхівки кореня зуба.

Перспективи подальших досліджень. Впровадження в клінічну практику розпрацьованої композиції та методи лікування хронічного гранулюючого періодонтиту з набутою широкою верхівкою кореня зуба.

Література

- Hrytsenko PY, Petruk NS, Samoilenko AV, Tverdokhleby YV. Kletochnyy sostav y ul'trastruktura peryapykal'noy hranulyatsyonnoy tkany pry pervychnom y vtorychnom khronycheskom peryodontyte. PY. Morfolohiya. 2014;8(2):14-9. [in Russian].
- Mytchenok OV, Lazar AD, Zhytaryuk LV. Suchasnyy pohlyad na konservatyvnyy khirurhichnyy metod likuvannya khronichnykh periodontytiv. Ukrayins'kyy stomatolohichnyy al'manakh. 2013;2:94-6. [in Ukrainian].
- Yordanyshvyly AK, Salmanov YB, Starchenko VY. Otsenka efektyvnosti endodontycheskoy pomoshchy pry patolohyy peryodonta. Kubanskyy nauchnyy medytsynsky vestnyk. 2016;1(156):57-62. [in Russian].
- Batih VM, Ivanys'ka OV, Borysenko AV, Lynovyts'ka OV. Efektyvnist' likuvannya khronichnoho periodontytu z vykorystanniam depoforezu. Bukovyns'kyy medychnyy visnyk. 2017;21(18):16-20. [in Ukrainian].
- Kostyuk IR. Vplyv patolohiyi periodonta na zahal'nyy stan orhanizmu. Suchasni metody medykamentoznoho likuvannya periodontytu postiynykh zubiv: perevahy ta nedoliky (ohlyad literatury). Bukovyns'kyy medychnyy visnyk. 2014;18(3):199-205. [in Ukrainian].
- Borysenko AV, Lynovyts'ka OV, Kodlubovs'ky YU. Zastosuvannya likuval'noyi kompozytsiyi dlya tymchasovoho zapovnennya korenevykh kanaliv pry likuvanni khronichnoho periodontytu. Sovremennaya stomatolohyya. 2015;3:17-8. [in Russian].
- Loftus JJ, Keating AP. Periapical status and quality of endodontic treatment in an adult Irish population. Int. Endod. J. 2005;38(2):81-6.
- Sculean A, Ivanovic A, Nikolidakis D, Nikou G, Wiley J. Biomaterials for promoting periodontal regeneration in human intrabony defects: a systematic review. Periodontology 2000. 2015;68:182-216.
- Filho EM, Calisto AM, Tavarez RR, Rizzi CC. Correlation between the Periapical Index and Lesion Volume in Cone-beam Computed Tomography Images. Iranian Endodontic Journal. 2018;13(2):155-8.
- Huomonen S, Orstavik D. Radiological aspects of apical periodontitis. Endodontic Topics. 2002;1(3):25.
- Sirin Y, Husseinova-Sen S, Aral A, Horasan F, Firat D, Yucel B, et al. An analysis of oral radiographic findings and their interpretations in women with eating disorders. Journal of Dental Sciences. 2012;7(2):190-8.
- Arutyunov AV, Starchenko VI, Ovsyannikova AA, Larina AV, Bykova NI. Otsenka kachestva lecheniya destruktivnykh form khronicheskogo verkhushhechno periodontita. Kubanskyy nauchnyy meditsynsky vestnik. 2016;4(159):11-6. [in Russian].
- Kanagasingam S, Lim CX, Yong CP, Mannocci F, Patel S. Diagnostic accuracy of periapical radiography and cone beam computed tomography in detecting apical periodontitis using histopathological findings as a reference standard. Int. Endod. J. 2017;50(5):417-26.
- Orstavik D, Kerekes K, Eriksen MH. The periapical index: a scoring system for radiographic assessment of apical periodontitis. Endodontic dental Traumatol. 1986;2:20-34.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЕНДОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГРАНУЛЮЮЧИЙ ПЕРІОДОНТИТ З НАБУТОЮ ШИРОКОЮ ВЕРХІВКОЮ КОРЕНЯ ЗУБА

Ган І. В., Зубачик В. М., Пороховська Н. В.

Резюме. Метою нашого дослідження було оцінити ефективність лікування хворих на хронічний гранулюючий періодонтит з набутою широкою верхівкою кореня зуба розпрацьованою композицією та порівняти з результатами використання загальноприйнятого матеріалу МТА. Клінічно доведено, що запропонована композиція, яка містить гідроксіапатит кальцію, засіб для ревіталізації та біорепації періапікальних тканин, полівинілпіролідон 40% та сульфат барію ефективніше стимулює процеси біоревіталізації та регенерації тканин періодонту як при створенні апікальної пломби, так і при трансканальному виведенні композиції у позаапікальну зону у порівнянні з препаратом МТА.

Ключові слова: хронічний періодонтит, широка верхівка кореня зуба, регенерація.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГРАНУЛИРУЮЩИМ ПЕРИОДОНТИТОМ С ПРИОБРЕТЕННОЙ ШИРОКОЙ ВЕРХУШКОЙ КОРНЯ ЗУБА

Ган И. В., Зубачик В. М., Пороховская Н. В.

Резюме. Целью нашего исследования было оценить эффективность лечения больных хроническим гранулирующим периодонтитом с приобретенной широкой верхушкой корня зуба композицией и сравнить с результатами использования общепринятого материала МТА. Клинически доказано, что предложенная композиция, содержащая гидроксиапатит кальция, средство для ревитализации и биорепаляции периапикальных тканей, поливинилпирролидон 40% и сульфат бария эффективнее стимулирует процессы биоревитализации и регенерации тканей периодонта как при создании апикальной пломбы, так и при трансканальном выводе композиции в периапикальное пространство по сравнению с препаратом МТА.

Ключевые слова: хронический периодонтит, широкая верхушка корня зуба, регенерация.

THE EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF ENDODONTIC TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC GRANULATING PERIODONTITIS WITH THE ACQUIRED WIDE TOOTH ROOT APEX

Han I., Zubachyk V., Porokhovska N.

Abstract. The aim of our research was to evaluate the effectiveness of treatment of patients with chronic granulating periodontitis with the acquired wide tooth root apex using elaborated composition and to compare with the results of applying commonly used material MTA. We have observed 89 people aged 20 to 59 years old with chronic granulating periodontitis. All teeth were single-rooted with the acquired wide crown from 40 to 80 according to ISO. The patients were divided into two groups: the experimental group included 61 people, and the group for comparison – 28 people. Due to the technique of root canal filling, the main group was divided into two subgroups: for the patients in the first experimental subgroup there was performed a filling of the apical area of the root with our suggested composition containing calcium hydroxyapatite, a remedy for the revitalization and bioreparation of periapical tissues, polyvinylpyrrolidone 40%, and barium sulfate (patent № 95974) by creating an apical seal (patent № 95967); for the patients in the second experimental subgroup there was performed a filling of the apical area of the tooth root canal with additional withdrawal of the composition through the canal into the periapical zone.

The condition of the periapical tissues was assessed on the basis of complaints, anamnesis, objective data, as well as an additional method of examination – X-ray. Patients were given intraoral X-ray of the teeth during the primary examination, after endodontic treatment and at the phases of clinical supervision at the control periods: 6, 12 and 18 months. In addition to this, we evaluated the quality of the obturation of root canals and diagnosed the size of destruction of the beyond-apical changes using the periapical index of destruction of apical periodontitis (SDVP) in marks used by E.O. Scappareva, 2003.

The general results of the study provide us with an opportunity to state that the composition based on calcium hydroxyapatite promotes the acceleration of regenerative processes in the periapical zone and the reduce of the recovery time of patients.

Furthermore, survey results make it possible to consider that the use of the proposed composition containing hydroxyapatite calcium, a remedy for revitalization and bioreparation of periapical tissues, polyvinylpyrrolidone 40% and barium sulfate for the treatment of patients with chronic granulating periodontitis stimulates more effectively the regeneration in the periapical area than the commonly used drug MTA. During transcanal removal of the filling composition into the periapical space we observed the acceleration of the periods of revitalization, bioreparation and regeneration of periodontal tissues compared to the creation of an apical seal within the physiological tooth root apex.

Key words: chronic periodontitis, wide tooth root apex, regeneration.

*Рецензент – проф. Ткаченко І. М.
Стаття надійшла 21.06.2018 року*