

616-036.8+648.6:616.314-085.281

О. В. Коваль, О. В. Деньга, д. мед. н.

Одеський національний медичний університет

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ МЕТОДІВ ДЕЗІНФЕКЦІЇ КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ В ЕНДОДОНТИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Показано, що використання дозованої за допомогою спеціальних приладів озono-кисневої суміші для обробки корневих каналів при хронічному гранулематозному періодонтиті дозволяє запобігти виникненню рецидивів, досягти 90% елімінації мікробного фактору, суттєво покращити стоматологічний статус пацієнта.

Ключові слова: хронічний гранулематозний періодонтит, дезінфекція каналів, озono-киснева суміш.

О. В. Коваль, О. В. Деньга

Одесский национальный медицинский университет

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ДЕЗИНФЕКЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ В ЭНДОДОНТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Показано, что использование дозированной с помощью специальных приборов озono-кислородной смеси для обработки корневых каналов при хроническом гранулематозном периодонтите позволяет предотвратить возникновение рецидивов, достичь 90 % элиминации микробного фактора, существенно улучшить стоматологический статус пациента.

Ключевые слова: хронический гранулематозный периодонтит, дезинфекция каналов, озono-кислородная смесь.

O. V. Koval, O. V. Denga

Odessa State Medical University

CLINICAL EFFICIENCY OF DIFFERENT METHODS FOR DISINFECTION OF ROOT CANAL IN ENDODONTIC PRACTICE

It is shown that the use of metered by means of special instruments of the ozone-oxygen mixture for the treatment of root canals with chronic granulomatous periodontitis to prevent recurrence, to achieve 90 % elimination of microbial factors that significantly improve the dental status of the patient.

Key words: chronic granulomatous periodontitis, disinfection channels, ozone-oxygen mixture.

Проблема ендодонтичного лікування в сучасній стоматології залишається актуальною задачею, незважаючи на широкий асортимент медичних технологій та лікарських засобів, які використовуються для механічної обробки кореневого каналу [1-3]. Частота ускладнень та рециди-

вів після проведеного лікування зубів часто обумовлена недосконалою обробкою інфікованих корневих каналів, що веде до ослаблення стінок кореня, перфорацій, вертикальних фрактур [4-6]. Особливістю мікробіоценозу інфікованих корневих каналів є складний характер мікробних асоціацій, переважання анаеробної флори.

Проведені нами епідеміологічні дослідження встановили, що серед дорослого населення м. Одеси, що зверталось з приводу лікування карієсу зубів, потреба в ендодонтичному лікуванні складала 45 % у осіб до 25 років і 95 % у осіб старших 65 років.

Тому метою даної роботи було підвищення ефективності профілактики і рецидивів і лікування хронічного гранулематозного періодонтиту з застосуванням озонотерапевтичних методів.

Матеріали та методи. При формуванні вибірки хворих всього було обстежено 1224 пацієнта з карієсом зубів. З цього числа було вибрано для поглибленого дослідження 50 дорослих пацієнтів у віці 20-44 роки з хронічним гранулематозним періодонтитом, які були рандомізовано розподілені у 2 групи: 18 хворих, яким виконували санацію корневих каналів загальноприйнятим способом (група порівняння) та 32 хворих, яким санацію корневих каналів проводили за допомогою озono-кисневої суміші – основна група. Групи були подібними за віковими, соціально-економічними та клінічними характеристиками.

Обстеження проводилось у вихідному стані, через 3, 6 та 12 місяців після проведеного ендодонтичного лікування.

Пацієнтам основної групи при ендодонтичному лікуванні виконували іригацію каналів 3% розчином гіпохлориту натрію, після цього гіпохлорит натрію ретельно вимивали з каналів стерильною водою або розчином етилендіамінтетраоцтової кислоти ЕДТА (10-15 %), далі у корневий канал вводили озono-кисневу суміш (концентрація 10 мг/л, швидкість введення 5 мл/хв., швидкість відсмоктування 2л/хв.) за допомогою пристрою розробленої нами конструкції [7, 8].

Проводились клінічні, рентгенологічні, ехоостеометричні та оптичні дослідження в порожнині рота, біохімічні та бактеріологічні дослідження ексудату з корневих каналів. Крім того був використаний модифікований нами для корневих каналів ВАРНА тест для експрес оцінки мікробного обміненія каналів.

Результати дослідження та їх обговорення. В табл. 1 наведені результати оцінки стану тканин пародонту за індексом РМА % та індексом кровотечі, а на рис. 1 – стану гігієни в процесі лікування.

Таблиця 1

Стан тканин пародонту у хворих протягом періоду лікування

Показники	Група порівняння		Основна група	
	до лікування	через 3 місяці після лікування	до лікування	через 3 місяці після лікування
Індекс кровотечі	0,21±0,02	0,35±0,02	0,18±0,02 p>0,1	0,1±0,01 p<0,001
РМА%	9,6	11,3	8,8	5,3

Примітка: p – показник достовірності відмінності від групи порівняння

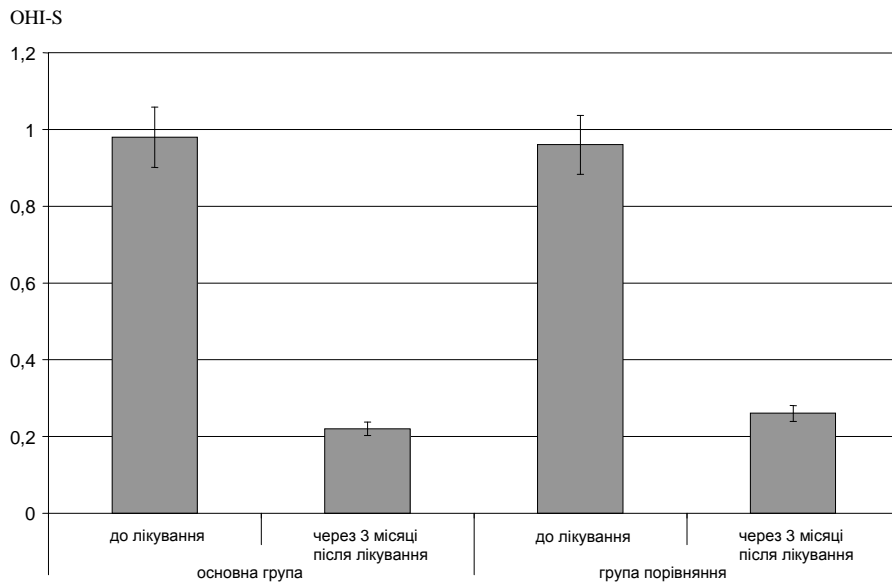


Рис. 1. Стан гігієни порожнини рота у хворих на хронічний гранулематозний періодонтит

Вочевидь, усунення патологічного очагу у періодонті сприяло загальному покращенню функціонального стану пародонту, мотивувало пацієнта до більш якісного рівня гігієнічного догляду за порожниною рота.

В табл. 2 наведені результати визначення активності каталази, вмісту МДА, та антиоксидантно-прооксидантного індекса (АПІ) в ексудаті кореневих каналів зубів, що лікувались. Вміст

продуктів ПОЛ, основним показником яких є МДА, в ексудатах кореневих каналів у вихідному стані був достатньо високим. Через 5 днів після обробки каналів рівень МДА в ексудатах знизився у групі порівняння у 6,23 рази, а в основній – у 30 разів, індекс АПІ мав величину 105,86 та 17,43 відповідно, підвищення активності каталази було практично однаковим в обох групах.

Таблиця 2

Показники антиоксидантно-прооксидантної системи в ексудатах кореневих каналів в процесі лікування

Групи	Вміст МДА, ммоль/кг		Активність каталази, мкат/кг		АПІ	
	вихідний стан	через 5 днів після лікування	вихідний стан	через 5 днів після лікування	вихідний стан	через 5 днів після лікування
Порівняння	152,7 ± 13,9	24,5 ± 1,9 P ₁ < 0,001	9,4 ± 1,3	42,7 ± 3,9 P ₁ < 0,01	0,62	17,43
Основна	174,0 ± 12,8 P > 0,1	5,8 ± 0,7 P < 0,001 P ₁ < 0,001	12,8 ± 1,5 P > 0,1	61,4 ± 7,5 P < 0,001 P ₁ < 0,001	0,73 P > 0,1	105,86 P < 0,05 P ₁ < 0,001

Примітка: P – показник достовірності відмінностей від груп порівняння, P₁ – показник достовірності відмінностей від вихідного стану.

Запропонована схема лікування гранульоми сприяла знищенню патогенної мікрофлори в кореневих каналах, про що свідчить відсутність

уреазної активності в ексудатах пацієнтів основної групи (табл. 3).

Таблиця 3

Активність уреаз та лізоциму в ексудатах кореневих каналів при лікуванні

Групи	Активність уреаз, мк-кат/кг		Активність лізоциму, ед/г	
	вихідний стан	через 5 днів після лікування	вихідний стан	через 5 днів після лікування
Порівняння	28,3 ± 3,1	3,6 ± 0,5 P ₁ < 0,001	0,53 ± 0,07	1,09 ± 0,16 P ₁ < 0,05
Основна	34,0 ± 5,2 P > 0,1	0 ± 0 P < 0,001 P ₁ < 0,001	0,46 ± 0,05 P > 0,1	2,61 ± 0,13 P < 0,01 P ₁ < 0,001

Примітка: P – показник достовірності відмінностей від груп порівняння, P₁ – показник достовірності відмінностей від вихідного стану.

Крім того, після обробки кореневих каналів озоно-кисневою сумішшю VAPNA тест показував на 92 % відсутність аеробної і анаеробної інфекції.

Проведені спектроколориметричні дослідження показали, що у вихідному стані у всіх хворих мало місце зниження ступеню мінералізації твердих тканин зубів у порівнянні з нормою, негативна гіперемія мікрокапілярного русла ясен на регламентоване жувальне навантаження, що свідчить про порушення функціональних реакцій у ньому, знижена концентрація в крові оксигемоглобіну, висока бар'єрна проникність слизової ясен для розчину Шілера-Пісарєва, а також підвищена концентрація в крові метгемоглобіну [9, 10].

Застосування озоно-кисневої суміші з метою дезінфекції кореневого каналу дозволило вже через 3 місяці збільшити концентрацію оксигемог-

лобіну в кровотоці мікрокапілярного русла слизової ясен у районі спостережуваного зуба, зменшити бар'єрну проникність слизової ясен для барвника розчину Шілера-Пісарєва, практично ліквідувати негативну гіперемію мікрокапілярного русла на жувальне навантаження. У групі порівняння зазначених вище змін не спостерігалось.

Проведення ендодонтичного лікування з використанням озоно-кисневої суміші для дезінфекції кореневого каналу терапії уже через 6 місяців підсилило процеси мінералізації кісткових тканин і їх якість в районі уражених патологічним процесом зубів, про що свідчить збільшення швидкості поширення ультразвукової хвилі в середньому по групі на 150 м/с у порівнянні з вихідним станом, а через 1 рік на 165 м/с (p<0,05). Натомість, у групі порівняння суттєвих змін цього параметру за зазначений період не спостерігалось (табл. 4).

Таблиця 4

Швидкість поширення ультразвукової хвилі в кістковій тканині альвеолярного відростка на різних етапах лікування, м/с

Групи	Вихідний стан	Через 3 місяці після лікування	Через 6 місяців після лікування	Через 12 місяців після лікування
Основна	1550±15	1650±15*	1700±12*	1715±15*
Контрольна	1550±10	1580±12	1595±10	1600±15

Примітка: * - відмінності між групами є достовірними (p<0,05).

Висновок. Розроблений метод обробки кореневих каналів за допомогою дозованої озоно-кисневої суміші при лікуванні хронічного гранулематозного періодонтита дозволяє запобігти виникненню рецидивів, досягти 90% елімінації мікробного фактору, суттєво покращити результати ендодонтичного лікування.

Список літератури

1. **Боровский Е.В.** Состояние эндодонтии в цифрах и фактах. / Е.В. Боровский // Клиническая стоматология. – 2003. - №1 – С. 38-40
2. **Цевух Л. Б** Комплексне лікування періодонтиту постійних зубів з несформованими коренями у дітей: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.22 / Державна

установа "Інститут стоматології АМН України". — О., 2009. — 18 с.

3. **Лукоянова Н.С.** Клинико-микробиологическая характеристика периодонтита, вызванного бактериально-грибковыми ассоциациями / Н.С.Лукоянова, Е.Г. Мельниченко, М.А.Кирсанова, Л.И. Авдоница // Таврический медико-биологический вестник. – 2002 – т. 5 ;4 – С. 48-51

4. **Петров С.М.** Дифференційований підхід до вибору ендодонтичного лікування хронічних форм деструктивних періодонтитів. Автореф. дис... канд. мед. наук 14.01.22- стоматологія. Полтава, 2006 – 16 с.

5. **Успенская О.А.** Влияние механической и антисептической обработки на микрофлору корневого канала / О.А. Успенская, Л.М. Лукиных // Приложе-

ние к нижегородскому медицинскому журналу. Стоматология. – 2003. – С. 71-73

6. **Torabinejad M.** Endodontics: Principles and Practice /Mahmoud Torabinejad, Richard E. Walton Saunders; 4 edition – 2008 - 496 p.

7. **Патент** на корисну модель №50283, Україна, МПК (2009) А61К 6/00, А61С 17/00. Спосіб дезінфекції кореневих каналів зуба при ендодонтчному лікуванні / О.В. Коваль, О.В. Деньга.- № п 201000880; заявл.29.01.10; Опубл. 25.05.10. - Бюл. № 10.

8. **Патент** на корисну модель №50284, Україна, МПК (2009) А61С 17/00. Пристрій для введення озону та інших лікарських засобів при ендодонтчному лі-

куванні / О.В. Коваль, О.В.Деньга.- № п 201000881; заявл.29.01.10; Опубл. 25.05.10. - Бюл. № 10.

9. **Деньга О. В.** Спектроколориметрическая оценка процессов минерализации в твёрдых тканях зубов / О. В. Деньга // Вісник стоматології. – 1999. – №1. – С. 2-4

10. **Деньга О. В.** Интегральная экспресс-оценка уровня функциональных реакций в полости рта у детей / О. В. Деньга, Э. М. Деньга // Вісник стоматології.– 2003.– № 5.– С.130–148.

Надійшла 08.11.10.



