

ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВА ХІРУРГІЯ ТА СТОМАТОЛОГІЯ

УДК 616.314-77:615.466:616.314.163-08

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ПІДГОТОВКИ КОРЕНЕВОГО КАНАЛУ ДО ШТИФТОВОГО ПРОТЕЗУВАННЯ

Огляд літератури

К. М. Лихота, І. М. Черніков, В. Л. Волошина

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика

Резюме. На основі вивчення сучасної літератури в статті представлена дані щодо характеру мікрофлори кореневих каналів при періодонтитах та її чутливості до антибактеріальних препаратів.

Ключові слова: бактеріальна флора, кореневі канали, періодонтит, антибактеріальні препарати.

Проблемі вивчення видового складу мікрофлори кореневих каналів при пульпітах, верхівкових періодонтитах, періоститах присвячена значна кількість досліджень, що обумовлено пошуком нових ефективних засобів її знешкодження [2, 3, 7, 9].

Ряд вітчизняних авторів вивчали характер мікрофлори кореневих каналів у осіб з різними формами апікального періодонтиту. При цьому виділяли з каналів зубів в монокультурі – золотистий та епідермальний стафілококи, а також – асоціацій бактерій, у складі яких були в різних поєданнях золотистий та епідермальний стафілокок, зеленевий стрептокок, ентеробактерії, неферментуючі грамнегативні бактерії, грам позитивні палички та мікрококки. Кількісні дослідження дозволили встановити високу чисельність популяцій стрептокока ($1,03 \times 10^3 + 0,5 \times 10^3$), золотистого ($1,1 \times 10^4 + 0,6 \times 10^4$) та епідермального ($6,9 \times 10^4 + 5,5 \times 10^4$) стафілокока, а також ентеробактерій ($3,6 \times 10^3 + 2,8 \times 10^3$) [1, 3].

Публікації останнього десятиріччя значною мірою змінили попереднє уявлення про видову структуру кореневої мікрофлори при верхівкових періодонтитах. Зокрема, з каналів зубів у пацієнтів з різними формами верхівкового періодонтиту в період загострення було виділено культури бактерій, які належали до неклостридіальних та факультативних анаеробів. Серед виділених облігатно-анаеробних бактерій були культури пептострептокока, пептокока, фузобактерій, бактероїдів, вейлонел, а серед факультативних анаеробів - культури золотистого стафілокока і гемолітичного стрептокока. При цьому також виділили з кореневих каналів облігатні анаероби в асоціаціях із факультативними анаеробними стафілококами, стрептококами,

грибами. Частіше асоціативний зв'язок мав місце між пептострептококами та стафілококами, бактероїдами та грибами. Також зустрічались і змішані асоціації, у складі яких були пептострептококи, пептококи, актиноміцети, вейлонели та гриби [2, 3].

Таким чином, численні публікації сучасної вітчизняної та закордонної літератури свідчать про те, що мікрофлора кореневих каналів при верхівкових періодонтитах представлена асоціаціями різних видів облігатно-анаеробних, факультативних-анаеробних і аеробних бактерій, які, на думку багатьох вчених, відіграють головну роль у розвитку запального процесу в періодонті. Незважаючи на те, що неспороутворюючі облігатні анаероби, які становлять найбільший відсоток серед мікрофлори цих асоціацій, є умовно-патогенними, однак їх висока вірулентність, токсикогенність, стійкість до більшості традиційно вживаних antimікробних препаратів значно поглиблює перебіг запального процесу, сприяє розвитку ускладнень. У зв'язку з цим на сьогодні є мікробіологічне обґрунтованим застосування при лікуванні верхівкових періодонтитів antimікробних засобів, що виявляють ефективний вплив як на облігатну, так і факультативно-анаеробну мікрофлору кореневих каналів, а також ретельне інструментальне видалення інфікованого дентину.

Патогенні мікроорганізми та їх токсини є головним чинником у розвитку інфекційних верхівкових періодонтитів. Тому, знищення мікрофлори, що засіває кореневі канали зубів і тканини навколо верхівкової ділянки є одним з основних завдань при лікуванні періодонтитів.

На підставі отриманих за останні роки даних про роль асоціацій облігатно-та факультативно-анаеробних бактерій у розвитку запального процесу в періодонтиті переглянуті патогенні підходи до лікування верхівкових періодонтитів. Із урахуванням характеру мікрофлори кореневих каналів перевірена активність багатьох традиційно вживаних antimікробних засобів для обробки каналів зубів – антисептиків, антибіотиків, сульфаніламідів, нітрофуранів та ін. [3, 5, 6].

Зокрема, було виявлено значні відмінності в активності хлоргексидіну, декаметоксину, етонію, диоксидіну, йодопіріну, хлораміну, борної кислоти, резорцину, риванолу. Оскільки найбільш високу активність і широкий спектр дії анаеробної та факультативно-анаеробної мікрофлори кореневих каналів виявляли хлоргексидин, етоній, декаметоксин, йодопірін, автори рекомендували використовувати їх як препарати вибору при лікуванні апікального періодонтиту. Вивчення біоценозу кореневого каналу при загостренні хронічного періодонтиту, а також вивчення чутливості облігатної анаеробної і факультативно-анаеробної флори до різних препаратів (3% розчин перекису водню, 3% розчин гіпохлориду натрію, 0,05% розчину хлоргексидину біглюконату, ферезолу) найбільшу antimікробну активність виявив ферезол [3-7].

Поряд з цим численні роботи вітчизняних і зарубіжних дослідників свідчать про те, що більшість високоактивних антисептиків, які використовують на теперішній час для обробки каналів зубів, виявляють подразнюючу чи токсичну дію на тканини періодонту [4, 6].

Ряд авторів відмітили, що у антисептика хлоргексидіну, широко вживаного для обробки каналів у вигляді 0,05-0,2% розчину, висока антимікробна активність щодо патологічної мікрофлори кореневих каналів поєднується з токсичною дією на тканини періодонту, яка має місце вже при концентрації препарату 0,005%. Однак згідно з дослідженнями інших дослідників хлоргексидіну біглюконату притаманна мінімальна тканинна токсичність, тому автор рекомендує використовувати цей препарат в концентрації 0,05-0,1% для лікування періодонтитів [5,6, 8].

Певний інтерес викликають також дані досліджень, які дозволили встановити, що грамнегативні бактерії, виділені з каналів зубів, а саме, кишкова паличка, клебсієли, ентеробактерії, синьогнійна паличка, сарцини – були резистентні до ампіциліну, цефалотину, еритроміцину, пеніциліну, тетрацикліну, кліндаміцину. Водночас, різну чутливість до кожного з шести антибіотиків виявляли і грампозитивні бактерії. Так, штами гемолітичного стрептокока у 98% випадків були чутливішими до ампіциліну, к 92% - до пеніциліну. Стафілококи виявляли більшу стійкість до цих препаратів, ніж стрептококи. Крім цього, в літературі є дані про те, що у мікрофлори досить швидко розвивається стійкість до антибіотиків [4, 6, 7, 9]. Це обумовлює доцільність застосування антибактеріальних препаратів у поєднанні з іншими медикаментозними і фізіотерапевтичними засобами для ефективного впливу на мікрофлору кореневих каналів при лікуванні верхівкових періодонтитів.

Оскільки активність лікарських препаратів залежить від терміну їх знаходження в кореневих каналах, необхідність застосування препаратів пролонгованої дії є очевидною. Це стало можливим завдяки розробці способів іммобілізації антисептиків, протеолітичних ферментів, антибіотиків та ін. Частіше з цією метою використовують різні види сорбентів. При цьому сорбційна активність поєднуються з бактерицидною, протеазною дією іммобілізованих препаратів на поверхні сорбенту. Завдяки цьому досягається високий лікувальний ефект [5, 8, 10].

З урахуванням сучасних патогенетичних підходів до лікування верхівкових періодонтитів суттєво змінились погляди на принципи та методи обробки інфікованих каналів. Відомо, що ретельно проведене видалення бактеріального вмісту кореневих каналів та старанна інструментальна обробка кореневого дентину зменшує кількість мікрофлори і токсичних продуктів, усуває біологічні субстрати життєдіяльності бактерій. На думку сучасних дослідників, поєднання якісної інструментальної обробки кореневих каналів

за сучасними технологіями з адекватними засобами впливу на кореневу мікрофлору дозволяє досягти максимального клінічного ефекту під час лікування періодонтитів [3, 6 -8, 10].

Заключення. Таким чином, численні дані літератури свідчать про те, що сучасна антимікробна терапія періодонтитів представлена широким арсеналом засобів і методів впливу на мікрофлору кореневих каналів. Однак проблема ефективного знешкодження коренової мікрофлори залишається далеко не розв'язаною. Це обумовлює необхідність пошуку нових адекватних засобів впливу на мікрофлору кореневих каналів при лікуванні верхівкових періодонтитів.

Література

1. Ахмедова З. Р. Методы инструментальной обработки корневых каналов зубов / З. Р. Ахмедова, Ю. А. Винниченко, А. П. Аржанцев. // Эндодонтия Today. – 2010. – №1. – С. 3–11.
2. Будзинский Н. Э. Определение antimикробной активности мирамистина, иммобилизованного на композиционном полисорбe, на микрофлору корневых каналов при остром и обострившемся хроническом периодонтиде и процесс остеофикации в эксперименте на животных / Н. Э. Будзинский, С. В. Сирак, Е. М. Максимова, А. Г. Сирак // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 7-3. – с. 518-522
3. Волкова М. Н. Анализ микробного состава поддесневого налета пациентов с хроническим периодонтитом //. - Вестник Витебского государственного медицинского ун-та - 2012.- №1. - С.138 – 145.
4. Гросицкая И. К. Проблема выбора лекарственной формы материала для временной обтурации корневых каналов / И. К. Гросицкая, И. Р. Аракелян, Т. С. Гайдукова. // Эндодонтия Today. – 2011. – №4. – С. 9–11.
5. Жулёв Е. Н. Ортопедическая стоматология / Е. Н. Жулёв. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2012. – 824 с.
6. Когина Э. Н. Микробиологическое исследование содержимого корневых каналов при хроническом апикальном периодонтиде / Э. Н. Когина, Герасимова Л. П., Кабирова М. Ф., Усманова И. Н. // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5, С. 23-25.
7. Лихота К.М. Адгезивна техніка герметизації кореневого каналу при штифтовому протезуванні зубів композитними матеріалами: автореф. дис. на здобуття вч. ступеня канд. мед. наук, 14.01.22 «Стоматологія» / К.М.Лихота. -К., 2005.-20 с.
8. Миронова В. В. Современные методы диагностики и лечения хронического верхушечного периодонтида / В. В. Миронова, Г. Г. Физюкова, Н. Н. Соломатина. // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2011. – №3. – С. 96–101.

9. Ніколішин А. К. Застосування антисептичних та гемостатичних засобів при односеансному екстирпаційному методі лікування пульпіту / А. К. Ніколішин, С. І. Геранін // Світ медицини та біології. – 2011. – № 1 (28). – С. 121–127.

10. Соловьева Ж. В. Анализ микрофлоры корневого канала при эндодонтической патологии по результатам первичного обследования пациентов // международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 2. – с. 168-172.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ ПОДГОТОВКИ КОРНЕВОГО КАНАЛА К ШТИФТОВ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ

К. Н. Лихота, И. Н. Черников, В. Л. Волошина

Резюме. На основании изучения современной литературы в статье представлены данные характера микрофлоры корневых каналов при периодонтитах и ее чувствительности к антибактериальным препаратам.

Ключевые слова: бактериальная флора, корневые каналы, периодонтит, антибактериальные препараты.

WAYS OF IMPROVING METHODS OF PREPARATION OF THE CORNER CHANNEL TO A STIFF PROTESSION

K. N. Lykhota, I. N. Chernikov, V.L. Volochyna

Summary. Based on the study of modern literature, the article presents data on the nature of the microflora of the root canals during periodontitis and its sensitivity to antibacterial drugs.

Key words: bacterial flora, root canals, periodontitis, antibacterial drugs.