

Винахід стосується медицини, а саме стоматології, і може бути використаний для лікування гострих і загострених форм хронічного періодонтиту.

За прототип обрано спосіб лікування періодонтиту (Лукиных Л.М. Верхушечный периодонтит. - Н.Новгород, 1999. - 86 с.), який заключається в застосуванні паперових пінів, які вводяться в кореневий канал для адсорбції ексудату із періапикальних тканин після попередньої антисептичної обробки корневих каналів 0,2% розчином хлоргексидину біглюконат 3 експозицією впливу 3-4 хвил. і 3-4-разовою зміною паперових пінів, курсом 8-10 днів.

Ознаками, які співпадають з суттєвими ознаками запропонованого способу, є введення пінів після антисептичної обробки корневих каналів лікарським препаратом.

Причинами, що перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату (підвищення ефективності лікування з мінімумом побічних ефектів), є невисока адсорбуюча здатність паперових пінів, що приводить до недостатньої місцевої детоксикації осередка запалення і періапикальних тканин, і системи макро-і мікроканалів кореня зуба, можливість виникнення алергічної реакції на хлоргексидину біглюконат.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалення способу лікування періодонтиту шляхом підвищення адсорбуючої та антимікробної здатності пінів за рахунок застосування для обробки пінів лікарської композиції, яка включає поверхнево-активну речовину і природний сорбент.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі лікування періодонтиту шляхом введення пінів після антисептичної обробки корневих каналів лікарським препаратом, згідно винаходу, в якості лікарського препарату використовують 0,5% розчин мірамистину, а паперові піни перед введенням

попередньо обробляють композицією із мірамистину і смектиту при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

Смектит	30 - 35
Мірамистин	65 - 70

Між сукупністю суттєвих ознак способу, що заявляється, та очікуваним технічним результатом проявляється наступний причинно-наслідковий зв'язок : дана композиція приводить до підвищення адсорбуючо-евакуаторної активності по відношенню до ексудату періапикальних тканин, пролонгуванню антимікробної дії, зумовленої десорбуванням мірамистину, а смектит забезпечує місцеву детоксикацію осередка запалення, активно сорбуючи мікробні клітини, метаболіти бактерій, крім того він має дегідратуючу дію на періапикальні тканини і підвищує рН середовища, переводячи його із кислого в слабо-лужне, потенціюючи дію поверхнево-активного антисептика, що дозволяє досягнути очікуваний технічний результат - підвищення ефективності лікування з мінімумом побічних ефектів і скорочення строків лікування, при відсутності вищеперелічених ознак технічний результат недосяжний.

Мірамистин - антисептик із групи поверхнево-активних речовин, затверджений Фармакологічним Комітетом і дозволений наказом МОЗ СРСР від 31.05.91 за №146, реєстраційний номер 91/146/2 ФС 42-3255-95 має наступні властивості:

а) антимікробна дія у відношенні Гр+ і Гр-, аеробних, анаеробних, спороутворюючих та аспорогенних бактерій;

б) імуноад'ювантна дія ;

в) підсилює місцеві захисні реакції, регенераторні процеси внаслідок модуляції клітинної і місцевої гуморальної відповіді.

При вивченні загальнотоксичної дії мірамистину відноситься до речовин 4 класу шкідливості - мала токсичність, згідно класифікації токсичних речовин. В дослідженнях in vivo, in vitro не виявлено мутагенної канцерогенної дії препарату.

Сорбент смектит, адсорбуюча здатність якого зумовлена високою дисперсністю глинистих часток, особливою будовою мобільної кристалічної решітки і високою іоно-обмінною здатністю мінералу в зв'язку з присутністю комплексу поглинаючих катіонів (сума Са+2, Mg+2 складає від 100 до 140мг/екв сухого бентоніту). Смектит включений в "Перелік харчових добавок, дозволених до використання в харчових продуктах", затверджений постановою Кабінету Міністрів України 4 січня 1999 року. Є заключення державної санітарно-гігієнічної експертизи СЕС АРК від 27.02.97, яка дозволяє прийом Смектиту для харчових цілей.

При зменшенні кількості смектиту в даній композиції, тобто менше 30%, та збільшення кількості мірамистину, більше 70%, відбувається зниження адсорбуючо-евакуаторної здатності смектиту, а дія мірамистину не змінюється.

Таким чином, дане відсоткове співвідношення забезпечує оптимальний терапевтичний ефект мірамистину і смектиту.

Для підтвердження можливості використання способу, що заявляється, проводили контрольні дослідження.

Досліджуваним матеріалом було відділяємо із корневих каналів зубів у хворих на гострі та загострені хронічні форми періодонтиту, яке розводили в 0,85% розчині хлориду натрію 10:1, 10:2 і виконували посів на м'ясо-пептонний агар і кров'яний агар шпателем.

Після культивування в термостаті при температурі 37°C протягом доби підраховували кількість колоній і визначали колонійутворюючу одиницю на 1мл середовища - КУО/мл. У виділених бактерій вивчали морфологічні, тинкторіальні, культуральні властивості. Чутливість до антисептиків визначали методом двократних серійних розведень в м'ясо-пептонному бульйоні і методом паперових дисків.

В результаті проведених досліджень встановлено, що вміст корневих каналів знаходився 3×10^5 КУО/мл, переважали грам позитивні коки, в меншій кількості були грам негативні палички.

Відібрані 2 типи колоній із зоною гемолізу і без неї. При мікроскопії мазків із колоній виявлено, що вони відносились до стафілококів. У виділених гемолітичного і негемолітичного стафілококів визначали чутливість до анти-септиків.

Методом серійних розведень препаратів виявлено, що чутливість культур №1 і №2 співпадала. Дуже чутливими вони виявились до хлоргексидину -2мкг/мл і мірамистину - 3,2мкг/мл.

При застосуванні дисків, просочених препаратами, кращий результат одержаний при дії Мірамистину: затримка росту бактерій від 12 до 8 мм в діаметрі. Хлоргексидин біглюконат пригнічував розмноження бактерій в діаметрі 6-7 мм.

Таким чином, чутливість виділених від хворих на гострий і загострений хронічний періодонтит стафілококів до мірамістину була вищою, ніж до хлоргексидину біглюконату.

Спосіб здійснюють слідуючим чином.

Підготовляють рот пацієнта: хворому пропонують прополоскати порожнину рота антисептичним розчином, потім проводять проводникову, інфільтраційну або інтралігаментарну анестезію з використанням сучасних анестетиків. Препарують з урахуванням топографії порожнини зуба.

Медикаментозну і поетапну інструментальну обробку корневих каналів здійснюють під ванночкою антисептика 0,5% розчину мірамістину. Наповнену розчином порожнину залишають на 2-3 хвилини і потім за допомогою пульпоексTRACTора приступають до видалення продуктів розпаду.

Проходження і розширення корневих каналів, верхівкового отвору для забезпечення відтоку ексудату здійснюють за методикою Star back, Crown down.

Адсорбцію із періапикальних тканин ексудату здійснюють шляхом введення паперових пінів. Перед введенням паперові піни обробляють композицією із мірамістину і смектиту, наприклад, 35% смектиту і 65% мірамістину, потім висушують на відкритому повітрі і вводять в кореневий канал з експозицією впливу дії 3-5 хвилин і з 3-4 разовою зміною паперових пінів, курс лікування 5-6 днів щоденно. Потім здійснюють перевірку зуба на герметичність та пломбування корневих каналів. Відновляють анатомічну форму зуба пломбуванням дефекту коронки зуба.

Клінічна апробація проводилась у 14 пацієнтів на 16 зубах з гострими і загостреними хронічними формами періодонтиту. В таблиці 1 наведена порівняльна характеристика показників способу-прототипу і способу, що за-являється.

Таблиця

	Кількість хво- рих	Тривалість ексудації із корневих каналів	Середні строки лікування	Кількість побіч- них реакцій
Спосіб- прототип	10 хворих-11 зубів	7-8 днів	12-13 днів	1
Спосіб ви- находу	14 хворих-16 зубів	5-6 днів	8-9 днів	-

Примітка: до побічних реакцій віднесли 1 випадок алергічної реакції на розчин хлоргексидину біглюконату.

Приклад №1

Хвора, 21 рік, звернулася до лікаря-стоматолога зі скаргами на тривалий ноючий біль в зубі на верхній щелепі зліва, який підсилюється при накушуванні.

Анамнез: біль непокоїть вперше протягом двох днів. 26 був пролікований з приводу карієсу.

Об'єктивно: на жувальній і медіальній апроксимальній поверхнях 26 каріозна порожнина, яка з'єднується з порожниною зуба, виконана залишками пломбувального матеріалу і розм'якшеним дентином. Зондування, термопроба - безболючі. Перкусія болюча. Ro: каріозна порожнина в 26 з'єднується з порожниною зуба, змін в періапикальних тканинах немає.

Діагноз: гострий гнійний періодонтит 26.

Лікування: препарування каріозної порожнини, розкриття порожнини зуба, одержана крапля гною. Розкриття устя корневих каналів, евакуація путричних мас під ванночкою 0,5% розчину мірамістину, взято посів вмісту корневих каналів. В корневих каналах залишено паперовий пін, оброблений композицією мірамістину зі смектитом (30% смектиту, 70% мірамістину) на 3-5 хвилин з 3-4 - разовою зміною пінів. Зуб залишено відкритим, дано рекомендації, курс лікування 6 днів.

При відсутності скарг проводили пломбування корневих каналів з використанням традиційних пломбувальних матеріалів для корневих зубів.

Приклад №2.

Хвора 46 років звернулася до лікаря-стоматолога зі скаргами на постійний ноючий біль в зубі на верхній щелепі справа, який підсилюється при накушуванні. Анамнез: зуб раніше лікували з приводу карієсу, три місяці тому відмічено біль при накушуванні, до лікаря-стоматолога не зверталась, пломба випала 4 місяці тому.

Об'єктивно: на дистальній апроксимальній поверхні 15 зуба каріозна порожнина, що з'єднується з порожниною зуба, виконана розм'якшеним дентином. Термопроба, зондування - безболючі, перкусія - різко болюча, пальпація перехідної складки в проекції верхівки кореня 14 слабко болюча, позитивний симптом вазопарезу в області верхівки 15. Ro: відмічається осередок деструкції кісткової тканини в області верхівки 15, з нечіткими контурами, розмірами 4-5 мм.

Діагноз: загострення хронічного гранулюючого періодонтиту 15.

Лікування: препарування каріозної порожнини 15, розкриття порожнини зуба, одержана крапля гною. Розкриття устя корневих каналів, евакуація путричних мас під ванночкою антисептика - 0,5% розчину мірамістину. Взято посів вмісту корневих каналів. Інструментальна обробка корневих каналів. В корневих каналах залишено паперовий пін, оброблений композицією мірамістину зі смектитом на 5-6 хвилин з 3-4-разовою зміною пінів. Зуб залишено відкритим, дано рекомендації: перед прийомом їжі закривати порожнину зуба ватним тампоном, полоскання гіпертонічним розчином 2 рази на день по 200 мл, курс 5 днів.

При відсутності скарг і перевірі зуба на герметизм кореневий канал пломбували з використанням традиційних пломбувальних матеріалів для корневих пломб.

Запропонований нами спосіб забезпечує місцеву детоксикацію осередка запалення в періапикальних тканинах і в системі мікро-і макроканалів кореня зуба; приводить до скорочення строків лікування гострих та загострення хронічних форм періодонтиту в середньому на 2-3 дня.