



УКРАЇНА

(19) UA (11) 61766 (13) A

(51) 7 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПЕРІОДОНТИТУ

1

2

(21) 2003043362

(22) 15 04 2003

(24) 17 11 2003

(46) 17 11 2003, Бюл. № 11, 2003 р.

(72) Лукоянова Наталя Сергіївна

(73) Лукоянова Наталя Сергіївна

(57) 1 Спосіб лікування періодонтиту, що включає ретельну механічну й антисептичну обробку кореневого каналу, який відрізняється тим, що в схемі лікування включають протигрибковий препарат

з наступним введенням у склад тимчасової пасти антибактеріальних і протизапальних препаратів, а також препаратів, що стимулюють фагоцитоз

2 Спосіб лікування періодонтиту за п. 1, який відрізняється тим, що як протигрибковий препарат використовують клотримазол чи мебетизол

3 Спосіб лікування періодонтиту за п. 1, який відрізняється тим, що як тимчасову пасту застосовують індометацин, метронідазол, метилурацил чи колагенову метилурацилову губку "Метуракол"

Винахід стосується медицини, а саме терапевтичної стоматології, і може бути використаний для лікування хронічних форм верхівкового періодонтиту як у фазі ремісії, так і у фазі загострення.

Відомі способи лікування періодонтиту в терапевтичній стоматології (Глинкіна В.В., Донський Г.И. Результати лікування загострених хронічних періодонтитів із застосуванням сорбентів // Стоматологія - 1991 - № - С 35-36, Абдалов Х.Б., Погодіна Р.Н., Єршова Н.И. Клінічна ефективність лікування деструктивних форм періодонтиту з використанням кисткового борошна // Охорона здоров'я Туркменістану - 1990 - №3 - С 12-13, Тышко А.Г., Кононович Е.Ф., Шматко В.И., Солнцева Т.А., Шеремет З.А. Вибір і мікробіологічне обґрунтування застосування лікарських засобів при лікуванні періодонтиту Стоматологія Вш 24 Київ 1989), які містять у собі використання різних засобів сорбентів, речовин, що поліпшують регенерацію кисткової тканини, антисептиків і антибіотиків.

Ознакою, що збігається з суттєвими ознаками способу, що заявляється, є вплив на мікрофлору кореневого каналу зуба при періодонтиті шляхом застосування медичних препаратів, що володіють антимікробними властивостями.

Недоліком відомих способів лікування періодонтиту є вплив тільки на бактеріальну (аеробну й анаеробну) мікрофлору при періодонтиті, при відсутності впливу на грибову мікрофлору, що не дозволяє досягти очікуваного технічного результату винаходу, що заявляється, а саме, підвищення

ефективності лікування періодонтиту

Тому що в розвитку періодонтиту значну роль грає поліморфна мікрофлора, то виникає необхідність впливати на вогнище запалення комплексно, або по черзі різними засобами, що ускладнює спосіб лікування періодонтиту.

Найбільш близьким по технічній сутності і результату, який досягається, і обраним як прототип є "Спосіб лікування періодонтиту А.И. Марченко, Т.Ф. Лихота, А.И. Рубан" (Застосування діоксидіна і фузидіна при лікуванні періодонтиту Стоматологія Вш 23 Київ "Здоров'я" 1988, С 17-20), що містить у собі ретельну обробку кореневого каналу 1% розчином діоксидіна чи 5% розчином фузидіна, з наступним запищенням у кореновому каналі турнд із зазначеними засобами.

Вплив на вогнище запалення здійснюється безпосередньо за рахунок антибіотика фузидіна і синтетичного антимікробного препарату - діоксидіна. При нагноившійся кистогранулеме, кисте в періапикальну область вводили суміш цих речовин з метронідазолом, при цьому пломбування здійснювалося в друге відвідування при відсутності скарг, при наявності таких - у третє.

Ознакою, що збігається з суттєвою ознакою способу, що заявляється, є вплив на мікрофлору кореневого каналу зуба при періодонтиті шляхом застосування медичних препаратів, що володіють антимікробними властивостями.

Причинами, що перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату - підвищення

(13) A

(11) 61766

(19) UA

ефективності лікування періодонтиту - є вплив тільки на бактеріальну (аеробну й анаеробну) мікрофлору при періодонтиті, при відсутності впливу на грибову мікрофлору, а також короткочасність впливу і використання для заапикальної терапії турунд із лікарськими речовинами

При цьому, оскільки вогнище при верхівковому періодонтиті локальний і консервативний вплив на нього здійснюється через кореневий канал заапикально, те досягти бажаного результату важко, впливаючи на вогнище короткочасно

Застосування ватяних турунд, що змочуються в медикаментозних препаратах, також неефективно в зв'язку швидкою втратою активних властивостей лікарської речовини в такій формі, особливо це стосується антисептиків і антибіотиків

Цього позбавлені численні засоби для пломбування корневих каналів, що містять антисептики й антибіотики, однак антибіотики мають властивість розкладатися згодом, такий тривалий вплив може викликати побічні негативні ефекти, у тому числі і токсична дія на тканини періодонту, приводячи до подальшої деструкції вогнища через визначений час

Тому необхідно впливати на вогнище при періодонтиті оптимально за часом, формі впливу, а також з огляду на етіопатогенетичний механізм розвитку даного захворювання

Задачею дійсного винаходу є удосконалення способу лікування хронічних форм верхівкового періодонтиту у фазі ремісії і загострення з досягненням технічного результату - підвищення ефективності лікування періодонтиту

Поставлена задача вирішується тим, що в "Способі лікування періодонтиту", який включає в себе ретельну механічну й антисептичну обробку кореневого каналу, у схему лікування включають протигрибковий препарат з наступним введенням у складі тимчасової пасти антибактеріальних і протизапальних препаратів, а також препаратів, що стимулюють фагоцитоз. Крім того, у якості протигрибкового препарату використовують клотримазол чи мебетизол, а як тимчасову пасту застосовують індометацин, метронідазол, метілурацил чи колагенову метілурацилову губку "Метуракол"

Суттєвою ознакою способу, який заявляється, співпадаючим із прототипом, є наступна ознака

- ретельна механічна й антисептична обробка кореневого каналу

Відмітними від прототипу суттєвими ознаками способу, який заявляється, є наступні ознаки

у схему лікування включають протигрибковий препарат,

наступне введення в складі тимчасової пасти антибактеріальних і протизапальних препаратів, а також препаратів, що стимулюють фагоцитоз

Приватними відмітними від прототипу суттєвими ознаками способу, який заявляється, є наступні ознаки

у якості протигрибкового препарату використовують клотримазол чи мебетизол,

як тимчасову пасту застосовують індометацин, метронідазол, метілурацил чи колагенову метілурацилову губку "Метуракол"

Відповідно до винаходу проводять антисептичну обробку кореневого каналу з використанням

1% розчин діоксидина чи 5% розчин фузидина

Діоксидін - синтетичний антимікробний препарат, похідний хіноксаліна

Фузидін - антибіотик

Обидва препарати мають високу активність у відношенні анаеробної мікрофлори

Проводять ретельне видалення елементів розпаду з кореневого каналу, потім канал ретельно промивають 1% розчином діоксидина чи 5% розчином фузидина і розкривають верхівковий отвір

У залежності від ступеня виразності запального процесу зуб залишають відкритим чи накладають пухку, напівгерметичну чи герметичну пов'язку

Попередньо в канал уводять турунду з діоксидином чи фузидином

В друге відвідування, якщо хворий не пред'являє скарг (реакція на перкусію була відсутня), канал знову промивають одним з лікарських препаратів до одержання чистої турунди і пломбують

Якщо відзначалася наявність скарг, процедуру повторюють і пломбування проводять у третє відвідування

Даний спосіб лікування враховує чутливість використовуваних препаратів до анаеробним стрептококів, бактероїдам, пептострептококкам

На фоні зростаючої стійкості збудників до многим антимікробних засобів у даний час змінився характер плин запального процесу, так, наприклад, відомо, що в нормі в обличчя молодого і середнього віку має гарна імунна резистентність до грибової інфекції. Приєднання грибової мікрофлори часто зв'язано з дисбалансом в імунній системі

Тому потрібний комплексний підхід до лікування періодонтиту, викликаного асоціацією бактерій із грибовою мікрофлорою. Синергізм бактерій і грибів приводить до обтяження плин захворювання, порушенню імунної реактивності, алергізації, зниженню рівня неспецифічного захисту, хронізації процесу і формуванню бактеріоносителя (Реброва Р. Н. 1989)

За даними ряду авторів, більш ніж у третини пацієнтів з гострим і хронічним верхівковим періодонтитом, радикулярної кистой, гнійним періоститом, одонтогенними запальними процесами викликаються асоціаціями стафіло- і стрептококів з актиноміцетами, грибами роду *Candida* і ін (Авдоница Л. И., 1992, Hill SD, Berry CW, Seale NS, Kaga M., 1991, Mackintosh ME, Colles CM 1987)

За даними Коваленко О. Л. 1998, Будевской Т. В., Собещук О. П. 1991, Sunde PT, 1997 і ін частота зустрічальності грибів, зокрема *Candida*, коливається в межах 5,5%-70%

Пропонований спосіб лікування періодонтиту може бути застосований у клініці терапевтичної стоматології як досить простий і не потребуючий значних витрат і зусиль

Між сукупністю істотних ознак запропонованого винаходу й очікуваним технічним результатом виявляється наступна причинно-слідчий зв'язок

Використання комплексу лікарських засобів, що впливають на основних збудників при періодонтиті, виключає розвиток грибової мікрофлори,

що обтяжується і змінює плин запального процесу, а також обумовлює неповну ефективність звичайних способів лікування

Повноцінне противогрибкове лікування виключає формування вираженої деструкції вогнища запалення при періодонтиті, дозволяє купувати "завязті" випадки, що, відповідно, підвищує ефективність лікування періодонтиту, це підтверджується даними об'єктивного обстеження, рентгенологічним дослідженням, мікробіологічними дослідженнями, показниками кількості загальних імуноглобулінів, показниками рівня середньомолекулярних олигопептидів (СМО)

При відсутності противогрибкової терапії ефективність лікування хронічних форм періодонтиту знижується

Дослідження показали, що в клініці терапевтичної стоматології частота зустрічальності грибової мікрофлори при періодонтиті висока, так у 83% випадків нами були виявлені гриби роду *Candida*, у 7,9% - аспергил, у 16,6% - пеніцилл, у 12,5% - дріжджі

Дослідження проводилося по стандартній мікробіологічній методиці

Аналіз отриманих результатів у контрольній і основній групах показав ефективність проведеного лікування

Так через 1 тиждень після лікування в кореневих каналах зубів з періодонтитом, лічених запропонованим способом грибова мікрофлора виявлена в 2-х випадках, а через 2 тижні взагалі не виявлялася

У пацієнтів, лічених способом-прототипом через 1 тиждень виявлялися гриби в 18 випадках, а через 2 тижні - у 16-ти випадках

З вищевказаних даних випливає, що при використанні способу, що заявляється, уже через 1 тиждень грибова мікрофлора практично не виявляється в кореновому каналі (6,6%), а застосуванням способу - прототипу - наявність грибів залишається на колишньому рівні (60%)

У групі, де лікування проводилося способом, що заявляється, відзначене зменшення розміру вогнища поразки через 1 рік у 1,6 разів частіше, ніж у способі-прототипі

Після лікування запропонованим способом пацієнти не пред'являли скарг, у той час як після лікування способом-прототипом скарги відзначили в 2 випадках

Вивчення рівня ендогенної інтоксикації, а також рівня загальних імуноглобулінів показало, що застосування способу, що заявляється, виправдане (див Таблицю)

Пацієнти першої групи одержували лікування по нашому способі, а пацієнти другої групи - способом прототипом

Таким чином, отримані дані свідчать про те, що запропонований спосіб лікування періодонтиту значно підвищує ефективність лікування, враховує всі основні етіологічні фактори, попереджає подальший розвиток грибової інфекції як у вогнищі поразки, так і формування носіїв цієї інфекції в організмі, забезпечує низький рівень ендогенної інтоксикації, впливає на процес регенерації периапікальних тканин і дозволяє забезпечити нормальну функцію зуба

ТАБЛИЦЯ

Показники		Група 1	Група 2
Кількість пацієнтів		30	30
Мікробіологічне виявлення грибів	До лікування	100% (30)	63% (19)
	Через 1 неділю	6,6% (2)	60% (18)
	Через 2 неділі	-	53,3% (16)
Наявність скарг	Во время лікування	6,6% (2)	23,3% (7)
	Після лікування	-	6,6% (2)
Зменшення розміру очага ураження через 1 рік (по даним рентгенографії)		83,3% (25)	50% (15)
Рівень СМО у крові	До лікування	0,577	0,577
	Після лікування	0,365	0,392
Рівень СМО у очагу ураження		0,892	0,672
Рівень об'єднаних імуноглобулінів до лікування	IgG	7,76	9,48
	IgM	1,8	1,86
	IgA	1,1	1,29
Рівень об'єднаних імуноглобулінів після лікування	IgG	11,3	10,0
	IgM	1,8	1,8
	IgA	1,8	1,5

Спосіб полягає в наступному

Після препарування каріозної порожнини, стандартної механічної обробки коренового каналу, здійснюють його медикаментозну обробку стандартними антисептичними засобами (3% перекисом водню, йодинолом, 1% хлораміном). Після евакуації з коренового каналу пухлих мас і його обробки приступають до тимчасового пломбування коренового каналу. Для цього *ex tempore* готують запропоновану пасту

Мазь мебетизол - 5% (чи мазь клотримазол - 1%)  
Індометацин 2г,  
Метронідазол 0,025г,  
Метіпурацил (або використовують коплагенову метіпурацилову губку 0,5г,  
"Метуракол") 0,5г

Пасту вносять у кореневий канал, намагаючись впливати на вогнище заапикально, на 1-2 тижні, після чого пасту видаляють, кореневий канал промивають розчинами антисептиків, висушують і пломбують постійно цementsами, резорцин-формаліновою чи пастою будь-якими іншими засобами на вибір лікаря

При наявності загострення в перше відвідування зуб залишають відкритим, а вище перераховані маніпуляції здійснюють у наступне відвідування

У всіх пацієнтів, вилікуваних запропонованим способом, побічних явищ не відзначалося

Рекомендується для підвищення ефективності використання даного способу в обов'язковому порядку з'ясувати алергологічний анамнез пацієнта

У способі лікування, що заявляється, використовують препарат клотримазол чи мебетизол у якості противогрибкових засобів

Клотримазол - активна речовина, субстанція для готування цілого ряду готових фармацевтичних продуктів як моно- так і полікомпонентного складу

Клотримазол являє собою дифеніл-(2-хлорфеніл)-1-имідазолметан і є одним із представників групи імідазольних противогрибкових препаратів

Мазь чи крем 1г містять 0,01г активної речовини Використовується в медицині для місцевого застосування

Антимікотичний ефект зв'язаний з порушенням синтезу ергостерина, що є складовою частиною клітинної мембрани грибів

Має широкий спектр дії

Ефективний у відношенні дерматофітів, дріжджових грибів, робить також противомікробне дія у відношенні стрептококів і стафілококів

Також ефективний у відношенні трихомонад

Рекомендуємо використовувати Клотримазол (Борщоговський хімізавод Україна)

Мebetизол являє собою мазь на гідрофільній основі (що в умовах кореневого каналу поглинає його дію) натрій-карбоксиметилцеллюлозного гліцероля

Препарат має противогрибкову й антибактеріальну дію

Активний у відношенні грамотрицателів, аеробних, анаеробних, спорообразуючих і неспорообразуючих мікроорганізмів, включаючи штами з полірезистентністю до антибіотиків

Антимікотична дія виявляється у відношенні більшості видів *Candida*, аспергилла, пеніцилла і дерматофітів

Ефективний як у відношенні монокультур, так і асоціацій грибів, включаючи штами, резистентні до антибіотиків

Впливає на біологічні властивості патогенних мікроорганізмів, змінюючи їх морфологічні і культуральні властивості

Характер змін указує на гальмування процесів росту, розподілу, впливаючи на клітинну мембрану, що дозволяє оцінити дію препарату як міко- і бактеріцидне

При цьому препарат не токсичний, не робить місцевороздратуваючої, алергізуючої і сенсибілізуючої дії

З огляду на широкий спектр антимікотичної й антибактеріальної дії, мазь мебетизолова ефективна також при микстинфекціях

Препарат випускається у вигляді 5% мазі ОАО «Лубнифарм», Україна

Індометацин відноситься до похідних індолуксусної кислоти. Є одним з найбільш активних нестероїдних протизапальних препаратів. Сильний інгібітор біосинтезу простагландинів. Володіє вираженою анальгезуючою активністю

Форми випуску: таблетки по 0,025г (25мг)

Метилурацил відноситься до похідних піриміди-

на

Згідно експериментальних даних, ряд препаратів цієї групи (метилурацил, пентоксил і ін.) володіє анаболічною і антикатаболічною активністю

Ці препарати прискорюють процеси клітинної регенерації, прискорюють загоєння раней, стимулюють клітинні і гуморальні фактори захисту

Вони роблять також протизапальну дію

Характерною рисою з'єднань цього ряду є стимуляція еритро- і особливо лейкопоєза, у зв'язку з чим їх звичайно відносять до групи стимуляторів лейкопоєза

Стимулятор фагоцитозу

Місцевого дратівного дії на тканині метилурацил не робить

Форми випуску: порошок, таблетки по 0,5г в упаковці по 50 штук

Губка "Метуракол" (Spongia "Methuracolum")

Дрібнопориста пластини білого кольору із сухою колагеною чи колагеновою масою, що містять у 1г по 0,05г метилурацила

Метронідазол має широкий спектр дії у відношенні найпростіших, придушує розвиток *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba histolytica*, лямблій

В останні роки виявлена висока активність метронідазола у відношенні облигатних анаеробних бактерій (споро- і неспорообразуючих)

У відносинах аеробних бактерій, а також грибів препарат неактивний

Як антибактеріальний засіб застосовують метронідазол для лікування хворих із гнійної анаеробної раневої інфекцією, анаеробної інфекцією органів подиху, сечових шляхів, шлунково-кишкового тракту, для профілактики анаеробної інфекції перед операцією на кишечнику

Метронідазол можна сполучити із сульфаниламідом і антибіотиками

Форми випуску: таблетки по 0,25г і 0,5г

Запропонований спосіб ілюструється наступними прикладами

Приклад 1

Пацієнтка А звернулася зі скаргами на часті головні болі, переважно праворуч, «заткнення» правого ока по ранках, почуття дискомфорту в зубі на верхній щелепі праворуч

З анамнезу з'ясувалося, що хворий уже двічі робили резекцію верхівки кореня 11 зуба з цистектомією. Перша резекція проводилася 2 роки тому, друга - рік назад

Пацієнтка підкреслювала, що рівно місяць після резекцій її стан значний поліпшувався, переставали турбувати головні болі, не було дискомфорту, по ранках не відзначалася «затек» правого ока. Потім ситуація повторювалася

При докладному опитуванні з'ясувалося, що вперше зуб занедужало 2 роки тому, пацієнтка звернулася до лікаря і їй в одне відвідування провели ендодонтичну обробку кореневого каналу з наступним пломбуванням, у цей же день провели резекцію верхівки кореня 11

При об'єктивному дослідженні 11 зуб у кольорі незмінний, перкусія чутлива, слизувата в проекції 11 блідо-рожева, мається післяопераційний рубець. На рентгенограмі резектований корінь має

сплаженність, кореневий канал obturований на всю довжину, у периапикальній області деструкція кісткової тканини розміром 0,8\*1,0 см

При распломбировке кореневого каналу 11, з нього характерний запах

Уміст кореневого каналу, а також кистогранулема, отримана після цистектомії, були досліджені мікробіологічно

Хворий було призначене лікування способом, що заявляється після механічної обробки кореневого каналу і медикаментозної обробки 1% розчином клотримазола, кореневий канал заповнили пастою, що містить мебетизол, метронідазол, метіпураціл і індометацин

При мікробіологічному дослідженні були виявлені в асоціації з неспецифічною мікрофлорою кореневого каналу, достаток *Candida albicans*, а також цвілеві гриби. У кистогранулеме були виявлені нитки псевдомоніади

Матеріал умісту кореневого каналу був узятий неодноразово

При повторних дослідженнях у матеріалі нічого не висівалося через двох тижнів після лікування

Через 1 рік за даними рентгенограми у верхівки кореня характерний кістковий малюнок

Пацієнтка протягом цього часу скарг не пред'являла

Приклад 2

Пацієнт А, 25 років звернувся зі скаргами на відчуття дискомфорту в області 36 зуба. Зуб раніше турбував, однак за стоматологічною допомогою пацієнт не звертався. Об'єктивно 36 зуб змі-

нений у кольорі, мається каріозна порожнина. Зондування, холодова проба безболісні. Перкусія чутлива. На рентгенограмі 36 зуба в області верхівки медіального кореня мається вогнище деструкції, розміром 0,8\*0,5 см, округлої форми з чіткими контурами. Діагноз: хронічний гранулематозний періодонтит 36

Пацієнту було проведено лікування способом, що заявляється. У кореневі канали після ендодонтичної обробки була введена паста з мебетизолом, метронідазолом, метіпурацілом і індометацином

Через 2 тижні пасту евакуували з корневих каналів і заплombeували резорцин-формаліновою пастою

Через рік після лікування на рентгенограмі відзначено зменшення вогнища поразки в розмірах (0,3\*0,2)

На підставі усього вищевикладеного, можна зробити висновок, що використання запропонованого способу лікування періодонтиту виключає розвиток грибової мікрофлори в периапикальних тканинах, впливає на бактеріальну асоціацію, попереджає виникнення і розвиток ускладнень після проведеного лікування, дозволяє відновити повноцінну функцію зуба, а це дозволяє констатувати, що задача, поставлена в дійсному виході - удосконалення способу лікування хронічних форм верхівкового періодонтиту у фазі ремісії і загострення - виконується з досягненням технічного результату - підвищення ефективності лікування періодонтиту