



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **117408** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)

A61K 31/00

A61K 47/00

C01B 13/00

A61Q 11/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2017 00215**

(22) Дата подання заявки: **06.01.2017**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **26.06.2017**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **26.06.2017, Бюл.№ 12**

(72) Винахідник(и):

**Кравченко Лариса Ігорівна (UA),
Ковач Ілона Василівна (UA),
Назарян Розана Степанівна (UA),
Гаргін Віталій Віталійович (UA)**

(73) Власник(и):

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)**

(74) Представник:

Євтушенко Тамара Григорівна

(54) СПОСІБ МІСЦЕВОЇ ТЕРАПІЇ АФТОЗНОГО СТОМАТИТУ

(57) Реферат:

Спосіб місцевої терапії афтозного стоматиту, який включає гігієну порожнини рота та аплікації на ерозивно-виразкові пошкодження слизової оболонки порожнини рота, причому аплікації здійснюють кератопластичним препаратом олії на основі бета-каротину і альфа-токоферолу Катомас, 3 рази на день після їжі та додатково призначають один сеанс озонотерапії за допомогою апарата Озономед, на 9-й потужності, зондом № 3, експозицією 40 секунд на область кожної афти, курсом до зникнення клінічних проявів стоматиту.

UA 117408 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до стоматології та патологічної анатомії, і може бути використана для місцевої терапії афтозного стоматиту.

Афтозний стоматит - це одне із частих запальних захворювань порожнини рота, яким за різними даними страждають від 10 % до 40 % дітей та дорослих різного віку. Характерною ознакою цієї форми стоматиту є наявність на слизовій оболонці афт - виразкоподібних дефектів, які можуть бути поодинокими або численними.

Лікування афтозного стоматиту направлено на зменшення больових відчуттів і дискомфорту, загоєння області ураження, зниження кількості і частоти виникнення афт. Курс, як правило, включає місцеву та загальну терапію. Лікарські засоби призначають з врахуванням симптомів та тяжкості захворювання.

Місцева терапія передбачає, в першу чергу, обробку антисептичними та/чи антибактеріальними засобами порожнини рота та самих виразок. Також можуть бути використані різні стоматологічні мазі, гелі, спреї, розсмоктуючі таблетки з протимікробною дією. Основу лікування складає регулярне полоскання порожнини рота спеціальними антисептичними розчинами і відварами лікарських трав. Як фізіотерапія можуть бути призначені електро- та фонофорез, лазеротерапія, озонотерапія тощо [Эффективность применения средства на основе бактериофагов в комплексном лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта / Е.А. Волков, М.Л. Половец, В.В. Никитин и др. // Российский стоматологический журнал. - 2015. - Т. 19, № 4. - С. 18-22].

Даний спосіб місцевої терапії афтозного стоматиту є найбільш близьким до того, що заявляється, за технічною суттю і результатом, який може бути досягнутим, тому його вибрано за прототип.

В основу корисної моделі поставлено задачу розширення арсеналу способів місцевої терапії афтозного стоматиту шляхом створення нового ефективного способу місцевої терапії афтозного стоматиту.

Задачу, яку поставлено в основу корисної моделі, вирішують тим, що у відомому способі місцевої терапії афтозного стоматиту, який включає гігієну порожнини рота та апікації на ерозивно-виразкові пошкодження слизової оболонки порожнини рота, згідно з корисною моделлю, апікації здійснюють кератопластичним препаратом олії на основі бета-каротину і альфа-токоферолу Катомас, 3 рази на день після їжі та додатково призначають один сеанс озонотерапії за допомогою апарата Озономед, на 9-й потужності, зондом № 3, експозицією 40 секунд на область кожної афти, курсом до зникнення клінічних проявів стоматиту.

Технічний ефект корисної моделі, а саме розширення арсеналу способів місцевої терапії афтозного стоматиту шляхом створення нового ефективного способу місцевої терапії афтозного стоматиту, обумовлений синергізмом заходів та засобів, які заявляються.

Спосіб виконують наступним чином: пацієнтові з афтозним стоматитом призначають гігієну порожнини рота та апікації на ерозивно-виразкові пошкодження слизової оболонки порожнини рота. Апікації здійснюють кератопластичним препаратом олії на основі бета-каротину і альфа-токоферолу Катомас, 3 рази на день після їжі та додатково призначають один сеанс озонотерапії за допомогою апарата Озономед, на 9-й потужності, зондом № 3, експозицією 40 секунд на область кожної афти, курсом до зникнення клінічних проявів стоматиту.

Ефективність способу доведена морфологічними дослідженнями, які є "золотим стандартом" оцінки ефективності лікування.

Для дослідження використовували експериментальних тварин - кролів-самців голландської породи у віці 9 місяців. В ротовій порожнині кролів моделювали афтозний стоматит. Затим на пошкоджені тканини ротової порожнини експериментальної тварини діяли олією Катомас, озоном та одночасно олією Катомас та озоном.

Для морфологічного дослідження брали тканини слизової оболонки ротової порожнини з попередньо сформованим афтозним стоматитом після кожного лікувального заходу.

Після рутинної проводки фрагменти м'яких тканин ротової порожнини забарвлювали гематоксиліном і еозином, пікрофуксином за ван Гізоном. Імуногістохімічне дослідження виконували постановкою непрямой імунопероксидазної реакції з моноклональними антитілами до індукційної фракції NO-синтази фірми Thermo scientific. Реакція візуалізувалася за допомогою набору UltraVision LP Detection System HRP Polymer & DAB Plus Chromogen (Thermo scientific).

Мікропрепарати вивчали на мікроскопі "Olympus BX-41" з подальшою обробкою програмою "Olympus DP-soft version 3.2", за допомогою якої проводили визначення інтенсивності імуногістохімічних реакцій, морфометричне дослідження.

Мікропрепарати вивчали після проведеної апікації олією Катомас, дії озону та одночасної дії олії Катомас та озону.

Досліджували слизову оболонку ротової порожнини експериментальної тварини за імуногістохімічним методом.

При лікуванні афтозного стоматиту за допомогою олії Катомас виявлений розподіл ендотеліальної NO-синтази при постановці пероксидазної реакції переважно в судинних структурах з чітким забарвленням ендотелію, з одночасною наявністю позитивно забарвлених структур в периваскулярному просторі, зі зменшенням ступеня інтенсивності по мірі віддалення від судини з реєстрацією показників накопичення ендотеліальної NO-синтази в стінці судин на рівні $0,63 \pm 0,10$ ум.од., в периваскулярному просторі - $0,31 \pm 0,06$ ум.од. та з результатом пероксидазної реакції з індукційною фракцією NO-синтази, що включає виявлення незначного забарвлення з наявністю зон помірної і слабкої інтенсивності та інтенсивності реакції на iNOs $0,37 \pm 0,13$ ум. од. (табл. 1).

Таблиця 1

Групи тварин	Ендотеліальна NO-синтаза в стінці судин, ум. од.	Ендотеліальна NO-синтаза в периваскулярному просторі, ум. од.	Індукційна фракція NO-синтази, ум. од.
Інтактні тварини	$0,89 \pm 0,08$	$0,19 \pm 0,04$	$0,21 \pm 0,05$
Афтозний стоматит	$0,43 \pm 0,11$	$0,58 \pm 0,08$	$0,79 \pm 0,06$
Олія	$0,63 \pm 0,10$	$0,31 \pm 0,06$	$0,37 \pm 0,13$
Озон	$0,71 \pm 0,07$	$0,29 \pm 0,05$	$0,39 \pm 0,08$
Олія+озон	$0,82 \pm 0,09$	$0,23 \pm 0,07$	$0,26 \pm 0,08$

При лікуванні афтозного стоматиту за допомогою озону виявлений розподіл ендотеліальної NO-синтази при постановці пероксидазної реакції переважно в судинних структурах з чітким забарвленням ендотелію, з позитивно забарвленими невираженими структурами в периваскулярному просторі не виражені, зі зменшенням ступеня інтенсивності по мірі віддалення від судини, з реєстрацією показників накопичення ендотеліальної NO-синтази в стінці судин на рівні $0,71 \pm 0,07$ ум. од., в периваскулярному просторі - $0,29 \pm 0,05$ ум. од. та з індукційною фракцією NO-синтази, що включає виявлення незначного забарвлення з наявністю зон помірної і слабкої інтенсивності та інтенсивності реакції на iNOs, яка дорівнює $0,39 \pm 0,08$ ум. од. (табл. 1).

При лікуванні афтозного стоматиту за допомогою одночасного призначення олії Катомас та озону виявлений розподіл ендотеліальної NO-синтази при постановці пероксидазної реакції переважно в судинних структурах з чітким забарвленням ендотелію, з позитивно забарвленими невираженими структурами в периваскулярному просторі, зі зменшенням ступеня інтенсивності по мірі віддалення від судини, з реєстрацією показників накопичення ендотеліальної NO-синтази в стінці судин на рівні $0,82 \pm 0,09$ ум. од., в периваскулярному просторі $0,23 \pm 0,07$ ум. од. та інтенсивності реакції на iNOs - $0,26 \pm 0,08$ ум. од. (табл. 1).

Таким чином, створено ефективний спосіб місцевої терапії афтозного стоматиту. Доказана терапевтична дія на тканини експериментального афтозного стоматиту аплікацій олії Катомас, озону та одночасної дії олії.

Катомас та озону. Встановлено, що одночасна дія олії Катомас та озону на слизову оболонку порожнини рота експериментальних тварин є більш ефективною, ніж окрема дія олії Катомас або озону. Встановлено також, що одночасна дія олії Катомас та озону дозволяє досягти клінічних ефектів, невідомих із рівня техніки та які є неочевидні для фахівця. Надсумарний результат - новий ефективний спосіб місцевої терапії афтозного стоматиту одержаний за допомогою синергізму заходів та засобів, які заявляються.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб місцевої терапії афтозного стоматиту, який включає гігієну порожнини рота та аплікації на ерозивно-виразкові пошкодження слизової оболонки порожнини рота, який **відрізняється** тим, що аплікації здійснюють кератопластичним препаратом олії на основі бета-каротину і альфа-токоферолу Катомас, 3 рази на день після їжі та додатково призначають один сеанс озонотерапії за допомогою апарата Озономед, на 9-й потужності, зондом № 3, експозицією 40 секунд на область кожної афти, курсом до зникнення клінічних проявів стоматиту.

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601