



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **83465** (13) **U**  
(51) МПК  
**A61K 8/18** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2013 03984</b>	(72) Винахідник(и): <b>Ковальов Євген Вікторович (UA), Марченко Ірина Ярославівна (UA), Назаренко Зоряна Юріївна (UA), Шундрик Марина Аркадіївна (UA), Петрушанко Володимир Миколайович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>01.04.2013</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.09.2013</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.09.2013, Бюл.№ 17</b>	(73) Власник(и): <b>Ковальов Євген Вікторович, вул. Станіславського, 10, кв. 253, м. Полтава, 36031 (UA), Марченко Ірина Ярославівна, вул. Фрунзе, 44, кв. 96, м. Полтава, 36024 (UA), Назаренко Зоряна Юріївна, бул. Б. Хмельницького, 18/12, кв. 50, м. Полтава, 36011 (UA), Шундрик Марина Аркадіївна, вул. Осипенка, 54, м. Полтава, 36000 (UA), Петрушанко Володимир Миколайович, вул. Вільхова, 17, м. Полтава, 36000 (UA)</b>

## (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА І СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА КОМПОЗИЦІЄЮ "ДІОЦИНКОХІМ"

### (57) Реферат:

Спосіб лікування захворювань пародонта і слизової оболонки порожнини рота композицією, що містить діоксин і воду дистильовану, цинк сірчаноокислий, кобальт сірчаноокислий, хіміотропсин, новокаїн, при наступному співвідношенні компонентів мас. %:

діоксидин	0,05-0,1
цинк сірчаноокислий	0,11-0,44
кобальт сірчаноокислий	0,12-0,48
хіміотропсин	0,0005-0,01
новокаїн	0,25-0,5
вода дистильована	решта.

UA 83465 U



Корисна модель належить до медицини, а саме до стоматології. Може бути використана для підвищення ефективності лікування і скорочення ускладнень, виникаючих в процесі лікування захворювань пародонта.

Відомі пасти та склади призначені для лікування захворювань пародонта (Мефенамино натрієва "Метихлозим" / М.Ф. Данилевський, В.В. Мохорт // Стоматологія, 1983. - № 1. - С. 17-20);

Найбільш близьким до заявлюваного способом являється склад для лікування захворювань пародонта з вмістом спирту етилового, ефіру діетилового, прополісу, додатково містить метронідазол, ефірне масло фенхеля, ефірне масло чайного дерева та обліпихове масло (патент №36575, МПК А61К47/44. СКЛАД ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА/ Автори: ХОРУЖА РИТТА ЮХИМІВНА (UA); КОМАРЕВСЬКА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), № 2000010057, заявл. 05.01.2000; опубліковано 16.04.2001, бюл. № 3/2001)

Проте дана паста недостатньо ефективна при лікуванні захворювань пародонта.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити спосіб лікування захворювань пародонта та слизової оболонки порожнини рота.

Поставлена задача вирішується створенням способу лікування захворювань пародонта і слизової оболонки порожнини рота композицією "Діюцинкохім", що містить діоксин і воду, згідно з корисною моделлю, додатково містить у своєму складі цинк сірчаноокислий, кобальт сірчаноокислий, хіміотропсин, новокаїн, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

діоксидин	0,05-0,1
цинк сірчаноокислий	0,11-0,44
кобальт сірчаноокислий	0,12-0,48
хіміотрипсин	0,0005-0,01
новокаїн	0,25-0,5
вода дистильована	решта.

Розчин приготований таким чином.

У воді, що дистилує, розчиняють цинк сірчаноокислий, кобальт сірчаноокислий, діоксидин, новокаїн. Безпосередньо перед використанням розчину включають протеолітичний фермент хіміотрипсин.

Антимікробна активність композиції, що заявляється, вивчена в дослідях in vitro: на лабораторних тваринах інфікованих синьогнійною паличкою, при лікуванні хворих з гнійними запальними процесами, викликаними бактеріями.

З метою вивчення лікувальної ефективності були приготовані і випробувані три суміші інгредієнтів, мас. %

	Приклад 1	Приклад 2	Приклад 3
Діоксидин	0,05	0,08	0,1
Цинк сірчаноокислий	0,11	0,22	0,44
Кобальт сірчаноокислий	0,12	0,24	0,48
Хіміотропсин	0,01	0,08	0,01
Новокаїн	0,25	0,35	0,5
Вода дистильована	решта	решта	решта

Ефективність діоксидину і антисептичного засобу при лікуванні експериментальних синьогнійних перитонітах. Дослідження проведене на 90 щурах лінії "Wistar", масою 150-200 г., у віці 3-4 місяці. Тварини розподілені на 9 груп по 10 щурів у кожній. Усім групам щурів проводили внутрішньочеревне введення 5 млрд. мікроорганізмів добової агарової культури синьогнійної палички штаму № 310.

Тварини I контрольної групи, не отримавши відповідного лікування, померли протягом 4 діб.

Із 10 щурів II групи, котрим через 1,5 години після інфікування проводили внутрішньочеревне введення по 1 мл 1 % діоксидину, вижило 6 тварин.

При внутрішньоутробному введенні 10 щурам III групи по 1 мл. Антисептичного засобу складу "Приклад 1", 10 щурам IV групи 1 мл антисептичного засобу складу "Приклад 2" та 10 щурам V групи 1 мл антисептичного засобу складу "Приклад 3", через 1,5 години після інфікування синьогнійною паличкою, відповідно, вижило в III групі 9, в IV і V групах по 10 тварин.

Із 10 щурів VI групи, котрим через 6 годин після інфікування проводили внутрішньочеревне введення по 1 мл 1 % розчину діоксидину, вижило 4 тварини.

При внутрішньочеревному введенні 10 щурам VII групи по 1 мл заявленого складу "Приклад 1", 10 щурам VIII групи по 1 мл заявленого складу "Приклад 2", та 10 щурам 9 групи по 1 мл

заявленого складу "Приклад 3", через 6 годин після інфікування, відповідно, в 7 групі вижило 7 тварин, в 8 та 9 - по 8 тварин.

Спостереження за тваринами в дослідних групах вели протягом 30 діб.

Ефективність діоксидину і антисептичного засобу при лікуванні ран щурів, інфікованих синьогнійною паличкою.

Досліди проведені на щурах лінії "Wistar" у віці 3-4 місяці, вагою 150-200 грам, розділених на 9 груп по 10 тварин у кожній.

Кожній із тварин в експериментально нанесені рани вносили по 1 мл 5 міліардної суспензії добової агарової культури синьогнійної палички штаму № 310.

Щури 1 контрольної групи лікування не приймали. В усіх 10 тварин розвинувся гнійно-запальний процес, 9 особин з яких загинуло, 1 щур вижив, в якого загоєння рани відбулося на 48 добу.

Тваринам 2 групи через 6 годин після інфікування вносили в рани по 1 мл 1 % розчину діоксидину. Запальний процес розвинувся у 8 тварин. Після щоденного одноразового введення діоксидину в очаги запалення у 5 тварин загоєння ран відбувалося в середньому по 14 діб. 2 щури цієї групи, не дивлячись на лікування, загинули.

Тваринам 3 групи через 6 годин після інфікування в рани вводили по 1 мл антисептичного засобу складу "Приклад 1" з послідуємим щоденним одноразовим введенням.

Із 10 тварин цієї групи у 5 щурів розвинувся гнійний процес, котрий при подальшому лікуванні завершився загоєнням рани і одужанням тварин в середньому до 9 діб.

Тваринам 4 групи через 6 годин після інфікування в рани вводили по 1 мл антисептичного засобу складу "Приклад 2" з послідуємим його щоденним однократним введенням. У 4 щурів цією групою розвився гнійний процес, при лікуванні якого загоєння ран і одужання тварин в середньому наступало до 7 діб.

Тваринам 5 групи через 6 годин після інфікування вводили по 1 мл антисептичного засобу складу "Приклад 3" з послідуємим його щоденним однократним введенням. У 6 щурів цієї групи рани закрилися первинним натягненням без розвитку гнійного процесу, у 4 тварин виник вогнищевий гнійний процес, котрий в процесі лікування завершився загоєнням рани і одужанням тварин в середньому за 7 діб.

Тваринам 6 групи через 12 годин після інфікування в рани вводили по 1 мл 1 % діоксидину і подальшим щоденним одноразовим його введенням. В усіх щурів цієї групи розвинувся гнійний процес, 4 тварини загинуло, не дивлячись на проведене лікування. У 6 щурів після лікування гнійний процес затих, рани загоювалися та наставало одужання в середньому до 19 доби.

Тваринам 7 групи через 12 годин після інфікування в рани вводили по 1 мл антисептичного розчину складу "Приклад 1" з наступним його щоденним однократним введенням. У 4 тварин рани загоїлися без розвитку гнійних процесів. У 6 щурів розвинувся незначний гнійний процес, котрий при подальшому лікуванні закінчився загоєнням рани та одужанням в середньому до 13 доби.

Тваринам 8 групи через 12 годин після інфікування в рани вводили по 1 мл антисептичного засобу складу "Приклад 2" з подальшим його одноразовим введенням. У 5 щурів гнійний процес незначний, при подальшому лікуванні рани загоїлися і тварини одужали в середньому до 10 доби.

Тваринам 4 групи через 12 годин після інфікування в рани вводили по 1 мл антисептичного засобу складу "Приклад 4", дані отримані ідентичні 8 групі тварин.

Приклад 1. Хвора К., 57 років, госпіталізована в поліклініку з діагнозом: хронічний генералізований пародонтит II ступеня тяжкості в період загострення хвороби, сахарний діабет II типу середньої тяжкості. Ш-24 бали, проба Шиллера-Писарева позитивна, КЛІ -3,4 бали; індекс кровоточивості по Muhlemam ie Son - III ступеня; проба В.І. Кулаженка у фронтальному відділі 10-15 сек., у бічному - 15-20 сек., ІПК - 0,12.

При бактеріологічному дослідженні пародонтальних кишень виділений патогенний стафілокок.

Проведено місцеве лікування шляхом орошування інсталяцій та аплікацій антисептичного засобу в пародонтальні зубо-ясеневі кишень.

На 7 добу лікування відмічена стабілізація патологічного процесу в тканинах пародонта, ліквідована кровотеча з ясен, набряк, хворобливість а також гноетечу із пародонтальних кишень.

Переважа антисептичного засобу у порівнянні з іншими антисептиками місцевого вживання і полягає в його стабільному і широкому спектрі дії на різні види мікроорганізмів, їх асоціацій. Наштами бактерій, стійких до антибіотиків і антисептиків, у тому числі, стійких до діоксидину, а

також стимулюючих вплив на прискорення мікроциркуляцій і регенеративних процесів патологічних органів.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5

Спосіб лікування захворювань пародонта і слизової оболонки порожнини рота композицією, що містить діоксин і воду дистильовану, який **відрізняється** тим, що додатково містить у своєму складі цинк сірчаноокислий, кобальт сірчаноокислий, хіміотропсин, новокаїн, при наступному співвідношенні компонентів мас. %:

діоксидин	0,05-0,1
цинк сірчаноокислий	0,11-0,44
кобальт сірчаноокислий	0,12-0,48
хіміотропсин	0,0005-0,01
новокаїн	0,25-0,5
вода дистильована	решта.

10

---

Комп'ютерна верстка В. Мацело

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

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