



УКРАЇНА

(19) UA (11) 113234 (13) C2
(51) МПК (2016.01)

A61K 8/22 (2006.01)
A61K 9/12 (2006.01)
A61K 33/02 (2006.01)
C11D 17/08 (2006.01)
A61P 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(21) Номер заявки: **а 2015 04933**

(22) Дата подання
заявки: **20.05.2015**

(24) Дата, з якої є
чинними
права на
винахід: **26.12.2016**

(41) Публікація
відомостей
про заявку: **10.08.2015, Бюл.№
15**

(46) Публікація
відомостей
про видачу
патенту: **26.12.2016, Бюл.№
24**

(72) Винахідник(и):
**Індріксон Євгеній Валерійович
(UA),
Лазорик Михайло Іванович (UA)**

(73) Власник(и):
**Індріксон Євгеній Валерійович,
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород,
88017 (UA)**

(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою:

UA 69760 A, 15.09.2004
UA 63864 A, 15.01.2004
UA 63655 A, 15.01.2004
UA 63647 A, 15.01.2004
UA 63648 A, 15.01.2004
Шкірні та венеричні хвороби: підручник для студ. вищих мед. закладів України, а також для інтернів дермато-венерологів, суміжних спеціалістів, лікарів інтернів загальної практики та сімейної медицини / М.О. Дудченко, В.Г. Коляденко, І.Р. Бариляк, Г.В. Скибан [та ін.] . – Полтава-Київ: 2004. – С. 58
Калюжна Л. Д., Бардова К. О. Досвід застосування препарату «Стоп Демодекс» у лікуванні поєднаних патологій шкіри обличчя / Укр. журн. дерматол., венерол., косметол. – 2010 (3). – С. 95-98
Юрченко В. Є., Половко Н. П., Ковальова Т. М., Струс О. Є. Обґрунтування складу крему для лікування дерматологічних захворювань, які ускладнені демодекозозного тракта / Український біофармацевтичний журнал. – 2013. – №2 (25). – С. 10-14
Бодня К. І., Лавриненко М. В., Повгородня О. І. Орнідазол сучасний перспективний препарат у лікуванні хворих на демодекоз і лямбліоз / Інфекційні хвороби. – 2013 (2). – С. 31-37
RU 2538710 C1, 10.01.2015
RU 2313356 C1, 27.12.2007
RU 2254838 C1, 27.06.2005
UA 39507 C2, 16.08.2004
UA 55223 A, 17.03.2003
UA 20413 U, 15.01.2007
UA 50326 U, 25.05.2010
Лучшие средства для лечения демодекоза. [Інтернет-публікація] URL: <http://web.archive.org/web/20141122062047/http://demodekoz-lechenie.ru/forum/sredstva-ot-demodeksa> (Збережено Way Back Machine 22.11.2014, знайдено 29.06.2016)
Лекарственные средства. Бензилбензоат-Дарница. [Інтернет-публікація] UR <http://web.archive.org/web/20100112003827/http://health-ua.org/lekarstva/benzylbenzoate-darnitsa.html> (Збережено Way Back Machine 12.01.2010, знайдено 29.06.2016)
Demodex. [Інтернет-публікація] URL: <http://web.archive.org/web/20130930063040/http://ru.wikipedia.org/wiki/Demodex> (Збережено Way Back Machine 30.09.2013, знайдено 29.06.2016)
Демодекоз. [Інтернет-публікація] URL: <http://web.archive.org/web/20140722195229/http://www.diagnos.ru/diseases/cutis/demodocosis> (Збережено Way Back Machine 22.07.2014, знайдено 29.06.2016)
Демодекоз. [Інтернет-публікація] URL: <http://web.archive.org/web/20140726032243/http://mdovidka.com/demodekoz.html> (Збережен о Way Back Machine 26.07.2014, знайдено 29.06.2016)
АМІАКУ РОЗЧИН. [Інтернет-публікація] URL: <http://web.archive.org/web/20101218081928/http://mozdocs.kiev.ua/likiview.php?id=554> (Збережено Way Back Machine 18.12.2010, знайдено 29.06.2016)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕМОДЕКОЗУ ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ ЗА ІНДРІКСОНОМ

(57) Реферат:

Винахід належить до галузі медицини, зокрема до дерматології, клінічної косметології та естетичної медицини, і стосується способу лікування демодекозу шкіри обличчя, який включає приготування піни-розчину додаванням до 3,0-10,0 мл будь-якого рідкого мила 1,5-15 мл 3 % розчину перекису водню та 1,0-5,0 мл 10 % розчину спиртового аміаку, нанесення 1 раз на

UA 113234 C2

тиждень на уражену шкіру на 20-30 хвилин, змивання залишків піни водою і оцінювання результату через кілька годин, а за необхідності повторення процедури до 10 раз до одержання клінічного ефекту.



8

9

Фіг. 4

Винахід належить до медицини, зокрема до дерматології, клінічної косметології та естетичної медицини.

Відомі способи лікування демодекозу шкіри обличчя, які включають застосування різноманітних кремів, фізичних впливів (лазерне опромінення, ультразвуковий пілінг) та мікродермабразії (так звана "шовкова шліфовка"). Але таке лікування є недешевим та не завжди ефективними [1].

Найближчим до запропонованого способу лікування є застосування мазі Бензилбензоат-Дарниця (benzyl benzoate) [2] - прототип.

Але використання мазі не дає швидкого та стійкого результату та має ряд побічних дій.

Поставлено задачу розробити спосіб лікування демодекозу шкіри обличчя без застосування неефективних кремів та фізичних впливів.

Поставлена задача вирішується таким чином, що у способі лікування демодекозу шкіри обличчя, який включає клінічне обстеження, лабораторне визначення збудника, постановку діагнозу та лікування, який відрізняється тим, що додатково готують *ex tempore* піну-розчин додаванням до 3,0-10,0 мл будь-якого рідкого мила 1,5-15 мл 3 % розчину перекису водню та 1,0-5,0 мл 10 % розчину спиртового аміаку, далі суміш у чашці перемішують пензлем до утворення піни, яку 1 раз на тиждень наносять на уражену шкіру на 20-30 хвилин, далі змивають залишки піни водою і через кілька годин оцінюють результат, а при необхідності повторюють процедуру до 10 раз до одержання клінічного ефекту.

Застосування запропонованого способу дасть змогу зменшити косметичні дефекти шкіри та вивести збудник зі шкіри.

Між запропонованим способом лікування демодексу і його дією на шкіру існує взаємозв'язок.

Демодекоз це - ураження шкіри і волосся мікроскопічним кліщем залозницею роду *Demodex folliculorum*, який був виявлений в 1842 році (Simon) [3]. На сьогоднішній день відомо 65 видів кліща, але тільки 3 з них паразитують на людині, а інші є паразитами тварин.

Життєвий цикл збудника демодекозу становить 2-3 тижні. За цей час самка робить кілька кладок яєць, а кількість яєць в кладках може досягати декількох десятків. Через 3-4 дні появляються нові кліщі, які через тиждень вже готові до розмноження. Старі кліщі вмирають і розкладаються в волосяних фолікулах.

Місця проживання кліща - сальна залоза і волосяні фолікули, де є шкірне сало та гормони, якими він живиться. Улюблене місце локалізації - підборіддя, ніс, але може зустрічатися на бровах та віях. При ураженні вій вони випадають і розвиваються блефарити.

На фіг. 1 наведено фото кліща *Demodex folliculorum*.

Розмір дорослої особи близько 0,3-0,4 мм, а його тільце покрите лусочками, завдяки яким кліщ міцно закріплюється в волосяних фолікулах.

Кліщі довго живуть в оліях, кремах, вазеліні, а у 96 % спирті, саліциловій та карболовій кислотах, дьогті помирають через 3-4 хв. Вони уникають денного світла і на поверхню шкіри виходять тільки в темний час доби. Тому клінічні прояви у вигляді свербіжу і дискомфорту посилюються ввечері.

На фіг. 2 наведена схематична будова шкіри і волосини та кліщами, де 1 - епідерміс, 2 - волосяний стрижень, 3 - фолікул, 4 - сальна залоза, 5 - кілька кліщів демодекс.

Захворювання починається зараженням кліщем при контакті з людиною. Далі появляються висипи, вугрі та виразки на шкірі обличчя, грудей, спини, свербіж, підвищення сальності шкіри. Прогресування захворювання веде до виражених косметичних дефектів - шкіра набуває землисто-сірого кольору, стає горбистою, ніс набрякає, стають важкими мімічні рухи обличчя. При ураженні волосся - свербіж, випадання волосся і вій [4].

Небезпечним є приєднання вторинної інфекції, що веде до рубцевих змін шкіри та прогресування хвороби.

Основним проявом демодекозу є запальні процеси шкіри, а якщо звичайні косметичні препарати не приносять ефекту, то обов'язково проводять мікроскопічне дослідження шкіри на наявність кліща демодекс. Для цього обличчя та очі не мийуть протягом 3-х днів, далі беруть 1-2 вії та зіскоб з шкіри обличчя і виявляють кліща за характерним зовнішнім виглядом - див. фіг. 1.

Клінічні прояви демодекозу залежать від кількості особин, які активно розмножуються, та ряду інших факторів - загального стану організму, типу шкіри, неправильного догляду за шкірою обличчя.

Запальний процес провокує надмірний ріст епітеліальних клітин і порушує їх природне відшарування, шкірний шар потовщується. Це створює ще більш комфортні умови для прогресування демодекозу. Збудник найбільш активно розмножується у весняний та осінній періоди, з цим пов'язана сезонність рецидивів [5].

Основною задачею при лікуванні демодекозу є очищення шкіри та видалення кліща.

Оскільки протипаразитарні засоби [2] не є завжди ефективними, запропоновано очищувати шкіру милом, яке видаляє лишній жир на шкірі, відкриває отвори сальних залоз і разом з іншими препаратами видаляються кліщі.

5 Основою запропонованої лікувальної суміші є мило - розчинна у воді миюча речовина, виготовлена з'єднанням жирних кислот, лугів та рослинних масел. Мило використовують як засіб для очищення та догляду за шкірою та для прання [6].

До розчину мила додають 10 % розчин аміаку (Solutio Ammonii caustici 10 %), який має антимікробну та місцеву подразнювальну дію і добре очищає шкіру. При місцевому застосуванні він не проникає в судинне русло [7].

10 Далі у суміш додають 3 % водний розчин перекису водню (hydrogen peroxide). Під впливом ферментів клітин шкіри, зокрема пероксидази та каталази, перекис водню розкладається з виділенням атомарного кисню. Атомарний кисень має антимікробні, дезодораційні та депігментуючі властивості. При контакті з кров'ю та детритом клітин перекис водню утворює піну. Піна проникає в усі щілини, де може бути гній, клітинний детрит та паразити і всі ці

15 компоненти механічно вимиваються і видаляються. Наявні порожнини очищаються від мікрофлори, аерація атомарним киснем попереджує розвиток анаеробної мікрофлори. Крім того перекис водню дає місцевий гемостатичний ефект. При зовнішньому застосуванні препарат не потрапляє до кров'яного русла [8].

20 Запропоновані компоненти змішуються пензлем до появи піни і вона проникає через отвори у шкірі і виконує оздоровлюючу дію - видаляє кліщі і мікробну флору, шкірне сало та залишки мертвих кліщів.

Використання вище описаних компонентів в комплексі дає позитивний клінічний ефект.

Спосіб здійснюється поетапно.

25 Спочатку проводять клінічне обстеження: збирають скарги та анамнез, проводять обстеження шкіри. Далі забирають зіскоб зі шкіри і її проводять мікроскопічне підтвердження наявності кліща. Виставляють діагноз і пропонують провести лікування запропонованим способом.

30 При згоді пацієнта один раз в день на ділянку уражень і гнійників наносять тонким шаром приготовлений ex tempore розчин-піну за допомогою пензля на 20-30 хвилин. Після змивають піну і через деякий час оцінюють результат. При необхідності процедуру повторюють раз на тиждень до одержання позитивного і стійкого ефекту. За такий час можна видалити нові кліщі, які не вдалося вивести з шкіри при попередньому сеансі.

Можливість здійснення способу ілюструється виписками з медичної документації.

35 Приклад 1

Пацієнтка П.С.В., 26 років, звернулася зі скаргами на появу 6 місяців тому висипань та почервоніння шкіри, свербіж шкіри обличчя. Вони виникли після використання косметичної пудри. Звернулася до дерматолога, було виставлено діагноз демодекс шкіри обличчя. Користувалася мазями з бензилбензонатом. Покращення не наступило і шкіра боліла при

40 дотику під час мазання та після використання мазі.

Об'єктивно: шкіра гіперемована, свербить, пересушена від використання мазі, на обличчі є гнійні висипання. Проведено дослідження зіскобу шкіри з обличчя. Діагноз: демодекс шкіри обличчя.

Згодилася провести лікування запропонованим способом.

45 Проведено 4 сеанси за 4 тижні. Колір шкіри став рівномірним, без почервоніння, висипання зникли, пройшов свербіж. Відмітила явне покращення стану шкіри, стала менше використовувати камуфляж (декоративну косметику - тональний крем та пудру).

На фіг. 3 наведено фото хворої П.С.В., 26 років, де 6 - до лікування, 7 - тиждень лікування. На фото відмічаються позитивні зміни шкіри.

50 Катанамнез: оглянута повторно через 6 місяців, ознаки демодекозу відсутні, користується захисними кремами.

Висновок: У пацієнтки П.С.В., 26 років, з демодекозом шкіри обличчя проведене лікування запропонованим способом дало позитивний стійкий ефект. Результатом лікування задоволена.

Приклад 2

55 Пацієнт К.К.Ф., 25 років, звернувся зі скаргами на гіперпігментацію шкіри обличчя, гнійні висипання, які весь час повторюються. Це супроводжується свербіжем шкіри перед сном протягом 8 місяців. Ураження шкіри виникло після відвідування спортзалу. До дерматологів не звертався.

Об'єктивно: на шкірі обличчя чітко видно висипання, різні за розмірами ділянки гіперемії шкіри обличчя на щоках.

Діагноз демодекозу шкіри обличчя підтверджений мікроскопією зіскобу шкіри лица. Згодився провести лікування запропонованим способом.

Проведено 6 сеансів протягом 6 тижнів, висипання зникли повністю, гіперемія шкіри та свербіж пройшли.

5 На фіг. 4 наведено фото хворого К.К.Ф., де 8 - до лікування, 9 - після лікування. Відмічається позитивна динаміка шкіри пацієнта.

Катанамнез: оглянутий повторно через 4 місяці, рецидивів не відмічає.

Висновок: У пацієнта К.К.Ф., 25 років, з демодекозом шкіри обличчя лікування запропонованим способом дало стійкий косметичний ефект.

10 З метою перевірки ефективності запропонованого способу лікування демодекозу шкіри обличчя проведено обстеження і лікування 18 жінок та 7 чоловіків. У всіх пролікованих одержано стійкий результат.

Спосіб може бути рекомендований для лікування демодекозу шкіри обличчя як простий та доступний та ефективний.

15 Джерела інформації:

1. <http://demodekoz-lechenie.ru/forum/sredstva-ot-demodeksa>
2. <http://www.health-ua.org/lekarstva/benzylbenzoate-darnitsa.html>
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Demodex>
4. <http://www.diagnos.ru/diseases/cutis/demodecosis>
- 20 5. <http://mdovidka.com/demodekoz.html>
6. <http://mylo.lviv.ua/statti/mylo-ta-mylovarinnya.html>
7. <http://mozdocs.kiev.ua/likiview.php?id=554>
8. <http://mozdocs.kiev.ua/likiview.php?id=570>

25

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

Спосіб лікування демодекозу шкіри обличчя, який включає клінічне обстеження, лабораторне визначення збудника, постановку діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково готують *ex tempore* піну-розчин додаванням до 3,0-10,0 мл будь-якого рідкого мила 1,5-15 мл 30 3 % розчину перекису водню та 1,0-5,0 мл 10 % розчину спиртового аміаку, далі суміш у чашці перемішують пензлем до утворення піни, яку 1 раз на тиждень наносять на уражену шкіру на 20-30 хвилин, далі змивають залишки піни водою і через кілька годин оцінюють результат, а за необхідності повторюють процедуру до 10 раз до одержання клінічного ефекту.



Fig. 1

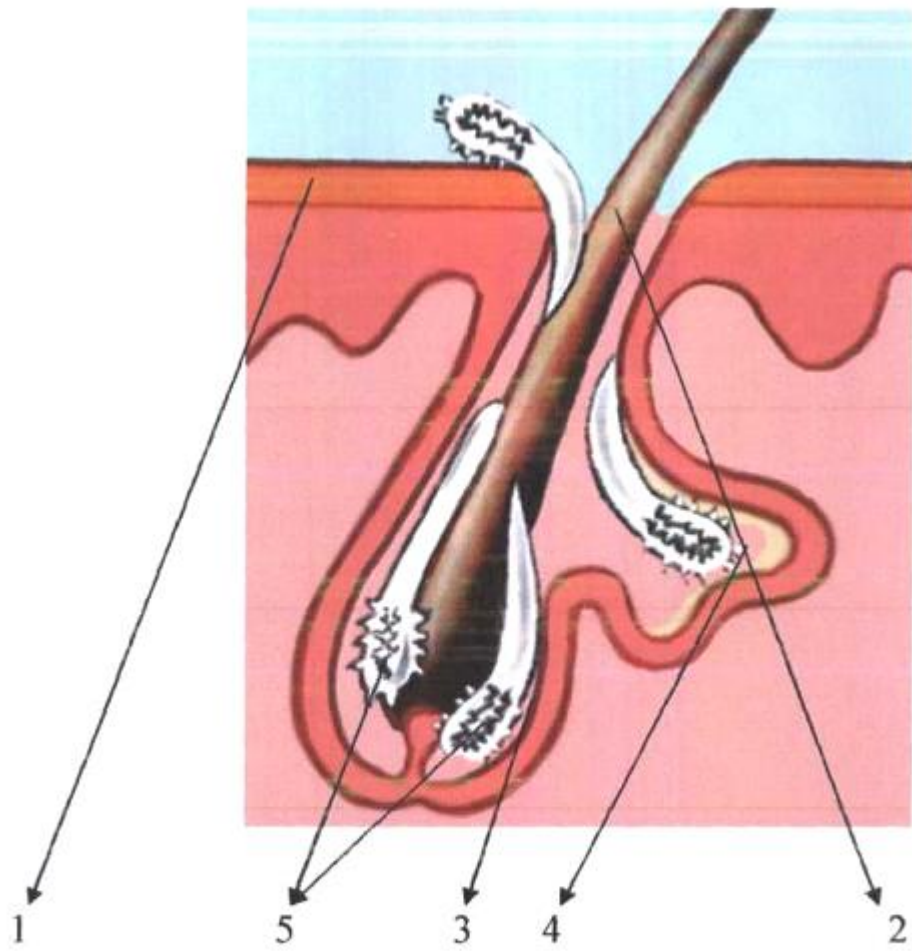


Fig. 2



Fig. 3



8

9

Fig. 4

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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

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