



УКРАЇНА

(19) UA (11) 65348 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61K 6/00
A61J 9/00
A61P 37/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ФІТОГЕЛЬ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА

| 1 | 2 |
|---|--|
| (21) u201101679 (22) 14.02.2011 (24) 12.12.2011 (46) 12.12.2011, Бюл. № 23, 2011 р. (72) ФЕДІН РОМАН МИХАЙЛОВИЧ (73) ФЕДІН РОМАН МИХАЙЛОВИЧ (57) Фітогель для лікування і профілактики захворювань пародонта, який містить воду очищену, який відрізняється тим, що вміщує ліофілізований фітоекстракт скумпії звичайної, ліофілізований фітоекстракт бадану товстелистого, ліофілізований фітоекстракт конюшини лучної, мірамістин, вітамін С, вітамін Е, олію м'яти перцевої, пропіленгліколь, і метилцелюлозу за наступного співвідношення інгредієнтів, мас. %: | ліофілізований фітоекстракт скумпії звичайної 0,8-1,2 ліофілізований фітоекстракт бадану товстелистого 0,8-1,2 ліофілізований фітоекстракт конюшини лучної 0,8-1,2 мірамістин 0,3-0,7 вітамін С 0,3-0,7 вітамін Е 1,6-2,4 олія м'яти перцевої 0,08-0,12 пропіленгліколь 8,0-12,0 метилцелюлоза 3,0-5,0 вода очищена до 100,0. |

Корисна модель належить до фармації та стоматології і може використовуватися для лікування і профілактики запальних захворювань пародонта.

Відомий засіб у формі гелю для лікування запальних захворювань пародонта, що служить прототипом [декларативний патент України на корисну модель № 15131, МПК А61К 6/00, опубл. 15.06.2006, Бюл. № 6], містить у своєму складі метилметіонінсульфонію хлорид (вітамін U), метилурацил, хлоргексидину біглюконат, колаген, воду очищену.

Недоліком згаданого засобу є наявність у його складі хлоргексидину біглюконату, котрий може викликати алергізуючу і подразнювальну дію, розлади смакової чутливості, запалення привушних залоз, десквамацію епітелію порожнини рота. Попри свою високу бактерицидну активність стосовно грампозитивних і грамнегативних мікроорганізмів, він не впливає на віруси та спори, що присутні у ротовій порожнині.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробки такого лікувально-профілактичного засобу, який завдяки удосконаленню складу, кількісного співвідношення інгредієнтів, технології одержання водних витяжок та ліофілізованих фітоекстрактів з високим вмістом біологічно актив-

них речовин забезпечить протимікробну, ранозагоювальну, протизапальну, капіляророзміцнювальну, антиоксидантну, інтерфероніндукуючу активність, попередить розвиток запальних захворювань пародонта.

Поставлена задача вирішується тим, що фітогель для лікування і профілактики захворювань пародонта, який містить воду очищену, згідно з корисною моделлю, додатково містить ліофілізований фітоекстракт скумпії звичайної, ліофілізований фітоекстракт бадану товстелистого, ліофілізований фітоекстракт конюшини лучної, мірамістин, вітамін С, вітамін Е, олію м'яти перцевої, пропіленгліколь, і метилцелюлозу за наступного співвідношення інгредієнтів, мас. %:

| | |
|--|-----------|
| Ліофілізований фітоекстракт скумпії звичайної | 0,8-1,2 |
| Ліофілізований фітоекстракт бадану товстелистого | 0,8-1,2 |
| Ліофілізований фітоекстракт конюшини лучної | 0,8-1,2 |
| Мірамістин | 0,3-0,7 |
| Вітамін С | 0,3-0,7 |
| Вітамін Е | 1,6-2,4 |
| Олія м'яти перцевої | 0,08-0,12 |
| Пропіленгліколь | 8,0-12,0 |

(13) U
(11) 65348
(19) UA

| | |
|---------------|----------|
| Метилцелюлоза | 3,0-5,0 |
| Вода очищена | до 100,0 |

Ліофілізований фітоекстракт скумпії звичайної у складі гелю має в'яжучу, протизапальну, антимікробну, знеболюючу, імуностимулюючу активність, оскільки він вміщує галотанін, елагову і галову кислоти, флавоноїди (кверцетин, фустин, фізетин, мерицитрин), силіцієву кислоту, метиловий ефір галової кислоти, галактозид, глікозидні сполуки та ефірну олію. Для його одержання використовують доступний, дешевий і ефективний екстрагент - воду очищену.

Ліофілізований фітоекстракт бадану товстолистого - ефективний імуностимулюючий, кровоспинний, протизапальний, бактерицидний, в'яжучий і тонізуючий засіб. Він зумовлює поверхнєве ущільнення тканин, зменшення болю, зміцнення стінок капілярів, місцеве звуження кровоносних судин. В стоматологічній практиці застосовується для лікування стоматитів та гінгівітів. Одержують його методом ліофільної сушки водних витяжок.

Ліофілізований фітоекстракт конюшини лучної містить глікозиди трифолін та ізотрифолін, дубильні речовини, ефірну і жирну олії, саліцилову кислоту, каротин, вітаміни С, Е, В₁, В₂, К та інші діючі речовини, що обумовлюють його фармакологічні властивості, зокрема імуностимулюючі, протизапальні, бактерицидні. Екстрагентом для його отримання також служить вода очищена.

Мірамістин у складі гелю запобігає мікробному забрудненню, проявляючи виражену бактерицидну активність відносно широкого спектра бактерій, грибів, вірусів і найпростіших. Він активізує процеси регенерації ушкоджених тканин, блокує запальні процеси, не викликаючи місцевопідразнюючої та алергізуючої дії.

Вітамін С (кислота аскорбінова) сприяє регуляції окисно-відновних процесів у тканинах пародонта, вуглеводного обміну, регенерації тканин, синтезу колагену і проколагену, підвищує опірність організму до інфекцій.

Вітамін Е (30 % олійний розчин токоферолу ацетату) як ефективний антиоксидант захищає тканини, пародонта від окиснення, приймає участь в біосинтезі білків, тканинному диханні та інших процесах клітинного метаболізму.

Олія м'яти перцевої створює ефект охолодження за рахунок подразнення нервових закінчень, зменшує больову чутливість при тріщинах, невеликих ранах, кровоточивості ясен, запальних захворюваннях порожнини рота, проявляє слабкі антисептичні властивості.

Гелеподібну консистенцію, однорідність та стабільність при зберіганні лікарському засобу забезпечують оптимальні кількості метилцелюлози, пропіленгліколю і води очищеної.

Фітогель для лікування і профілактики захворювань пародонта готують таким чином. Розраховані кількості порошок мірамістину, вітаміну С, ліофілізованого фітоекстракту скумпії звичайної, ліофілізованого фітоекстракту бадану товстолистого, ліофілізованого фітоекстракту конюшини лучної розтирають кожен окремо до розмірів частинок 0,16 мм, а потім змішують. Наважку метил-

целюлози вносять у воду очищену, попередньо нагріту до температури 90-100 °С. Склянку з цим розчином ставлять під холодну проточну воду, перемішуючи скляною паличкою до повного розчинення метилцелюлози. До одержаного розчину при постійному перемішуванні додають частинами розтерті порошки та краплями - пропіленгліколь, вітамін Е, олію м'яти перцевої. Суміш гомогенізують 5-7 хвилин до утворення однорідного гелю коричневого кольору, який зберігають у баночках з темного скла.

Приклад 1. Фітогель готують, як вказано вище, за мінімального співвідношення інгредієнтів, мас. %:

| | |
|--|----------|
| Ліофілізований фітоекстракт скумпії звичайної | 0,8 |
| Ліофілізований фітоекстракт бадану товстолистого | 0,8 |
| Ліофілізований фітоекстракт конюшини лучної | 0,8 |
| Мірамістин | 0,3 |
| Вітамін С | 0,3 |
| Вітамін Е | 1,6 |
| Олія м'яти перцевої | 0,08 |
| Пропіленгліколь | 8,0 |
| Метилцелюлоза | 3,0 |
| Вода очищена | до 100,0 |

Приклад 2. Фітогель готують, як вказано вище, за максимального співвідношення інгредієнтів, мас. %:

| | |
|--|----------|
| Ліофілізований фітоекстракт скумпії звичайної | 1,2 |
| Ліофілізований фітоекстракт бадану товстолистого | 1,2 |
| Ліофілізований фітоекстракт конюшини лучної | 1,2 |
| Мірамістин | 0,7 |
| Вітамін С | 0,7 |
| Вітамін Е | 2,4 |
| Олія м'яти перцевої | 0,12 |
| Пропіленгліколь | 12,0 |
| Метилцелюлоза | 5,0 |
| Вода очищена | до 100,0 |

Приклад 3. Фітогель готують, як вказано вище, за оптимального співвідношення інгредієнтів, мас. %:

| | |
|--|----------|
| Ліофілізований фітоекстракт скумпії звичайної | 1,0 |
| Ліофілізований фітоекстракт бадану товстолистого | 1,0 |
| Ліофілізований фітоекстракт конюшини лучної | 1,0 |
| Мірамістин | 0,5 |
| Вітамін С | 0,5 |
| Вітамін Е | 2,0 |
| Олія м'яти перцевої | 0,1 |
| Пропіленгліколь | 10,0 |
| Метилцелюлоза | 4,0 |
| Вода очищена | до 100,0 |

Фітогель використовують шляхом введення у пародонтальні кишені (після їх відкритого кюретажу з антисептичним прикриттям) та аплікації на ясна під твердіючою пов'язкою. В домашніх умовах рекомендується самостійне нанесення аплікацій 2-3 рази на день впродовж 15-20 хвилин, флюсування міжзубних проміжків та автомасаж ясен з гелем.

Клінічний приклад 1. Хвора Л., 38 р. Діагноз: катаральний гінгівіт. Лікування: під антисептичним прикриттям (перекис водню, фурацилін тощо) знімали назубні відкладення, проводили вибіркове шліфування деяких зубів. На ясна наносили тонким шаром фітогель і витримували 10 хвилин. Після закінчення процедури рекомендували щоденний разовий автомасаж ясен з фітогелем в домашніх умовах.

Клінічний приклад 2. Хворий О., 53 р. Діагноз: генералізований пародонтит 1-2 ступеня важкості. Лікування: під антисептичним прикриттям проводили відкритий кюретаж. У пародонтальні кишені і на ясна після накладання швів наносили фітогель

та покривали зверху твердіючою пов'язкою, змішаною з антисептиком. Через три дні шви знімали, обробляли ділянку і ясна антисептичним розчином та наносили фітогель, а потім накладали твердіючу пов'язку. В домашніх умовах призначались аплікації та автомасаж ясен з фітогелем.

В обох випадках регулярне застосування лікувально-профілактичних процедур дозволило зупинити деструктивні процеси. Після 1-2 сеансів терапії зникли симптоми запалення, болі, набряки, кровоточивість ясен, а через 2 місяці після лікування позитивний результат місцевої терапії повністю стабілізувався.

Таким чином, позитивний результат запропонованої корисної моделі досягається оптимальним підбором інгредієнтів, що забезпечують антимікробну, протизапальну, ранозагоювальну, капіляророзміцнювальну, антиоксидантну, інтерфероніндукуючу активність, стабілізацію процесу загоювання, попереджають виникнення запальних захворювань пародонта та не викликають побічних ефектів.