



УКРАЇНА

ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВО

(19) UA (11) 26600 (13) C1

(51) 6 A 61 K 9/06, A 61 K 35/78

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) МАЗЬ ПРОТИЗАПАЛЬНА ТА РАНОЗАГОЮВАЛЬНА "ВУНДЕХІЛ"

1

2

(21) 98010229  
(22) 15.01.98  
(24) 11.10.99  
(46) 11.10.99. Бюл. № 6  
(56) Патент СРСР № 1805952,  
кл. А 61 К 9/06, опублік. 1993.  
(72) Чистяков Олексій Геннадійович  
(73) Чистяков Олексій Геннадійович  
(57) Мазь протизапальна та ранозагою-  
вальна, що містить бджолиний віск та олію,  
яка відрізняється тим, що  
вона додатково містить ланолін безводний,  
нутряний жир, карофілен, водно-спиртові  
витяжки кореневища лапчатки прямостоячої  
софори японської та трави деревію, а також  
спиртову витяжку прополісу при наступному  
співвідношенні компонентів, мас. %:

Ланолін безводний	15,0-17,0
Нутряний жир	22,0-24,0
Бджолиний віск	8,0-10,0
Карофілен	1,0-3,0
Водно-спиртова витяжка кореневища лапчатки прямостоячої	1,0-3,0
Водно-спиртова витяжка софори японської	2,0-4,0
Водно-спиртова витяжка трави деревію	1,0-3,0
Спиртова витяжка прополісу	4,0-6,0
Олія	Решта

Винахід відноситься до фармакології і  
стосується створення лікувальної мазі.

Є відомою антисептична мазь (I), що  
містить компоненти при наступному спів-  
відношенні, мас. %:

Бджолиний віск	12,0-13,0
15%-ий розчин ріванолу	1,2-1,3
Олія	Решта

Ця мазь в меншій кількості вміщує  
хімічні компоненти, і, завдяки вмісту в її  
основі воско-масляної суміші, забезпе-  
чується підвищена проникна здатність у  
біс-канини та заживлення тканин. Мазь  
використовується для зовнішнього засто-  
сування при гнійних ранах і обморожен-  
нях. Придатність виготовленої мазі стано-  
вить більше 90 діб при зберіганні в темряві  
при кімнатній температурі.

Однак сукупність олії та бджолиного  
воску не забезпечує достатньо активної  
регенеруючої дії, а наявність ріванолу, хоч  
і в невеликих кількостях, не виключає поя-  
ву алергічної реакції та, навпаки, при  
тривалому (більше 14 днів) застосуванні  
може викликати подразнення поверхні  
рани.

В основу винаходу поставлено задачу  
створення мазі, яка мала б підвищену за-  
гоювальну, бактерицидну, протизапальну,  
протиалергічну дію, мала б біологічно ак-  
тивні та регенеруючі властивості, могла  
бути використаною як для лікування  
шкіряних захворювань, так і слизових (в  
гінекології, проктології) та зберігала б свої  
біологічно активні властивості протягом не  
менше 2 років при кімнатній температурі

(19) UA (11) 26600 (13) C1

завдяки наявності у складі виключно компонентів природного походження, а серед них – компонентів, що виключають розпад структури мазі.

Вирішення поставленої задачі забезпечується тим, що мазь протизапальна та ранозагоювальна, що містить бджолиний віск і олію, згідно з винаходом, додатково містить ланолін безводний, нутряний жир, карофілен, водно-спиртові витяжки кореневища лапчатки прямостоячої, софори японської та трави деревію, а також спиртову витяжку прополісу при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

Ланолін безводний	15,0–17,0
Нутряний жир	22,0–24,0
Бджолиний віск	8,0–10,0
Карофілен	1,0–3,0
Водно-спиртова витяжка кореневища лапчатки прямостоячої	1,0–3,0
Водно-спиртова витяжка софори японської	2,0–4,0
Водно-спиртова витяжка трави деревію	1,0–3,0
Спиртова витяжка прополісу	4,0–6,0
Олія	Решта

Як основу мазі в цей препарат включено ланолін безводний, нутряний жир та олію.

Ланолін (Lanolinum) – природний продукт, що одержують при чищенні вовняного воску, який виділяють з вод, що zostалися після промивання вовни овець. Завдяки вмісту суміші складних ефірів холестерину, ізохолестерину та вищих жирних кислот з  $C_{18}$ – $C_{24}$ , а також до 10% вільних стеаринів, ланолін забезпечує живлення й обмін речовин не тільки в поверхневих шарах шкіри, а й у більш глибоких підшкірних шарах, що стимулює більш активну регенерацію пошкоджених тканин.

Нутряний жир (свинячий) – природний продукт, виділений з жирових тканин свиней. Основний компонент – триацїлгліцерини одноосновних вищих жирних кислот. Містить також холестерин, фосфатиди, вітаміни А, Д, Е, Г, які стимулюють імунну систему людини, сприяють швидкій регенерації та епітелізації тканин.

Олія – природний продукт, який одержують з насіння соняшника однорічного (*Helianthus annuus* L.). До складу олії входять гліцериди пальмітинової, стеаринової, арахідонової, лігноцеринової, олеїнової та лінолевої кислот, до 19% білка,

26,5% вуглеводів, біля 2% фітинів та 1,5% гарбарних речовин.

Вищезазначені жирові компоненти, що утворюють мазьову основу препарату "ВУНДЕХІЛ", в комбінації забезпечують прекрасний контакт з ураженими ділянками шкіри та слизової оболонки завдяки своєму природному походженню. Вони також мають здатність, поряд з безпосереднім впливом, стимулювати дію біологічно активних витоків інгредієнтів рослинного походження цієї рецептури, та забезпечувати загоювальну, протизапальну, бактерицидну та антиалергічну дію.

Як структуроутворюючий та плівкоутворюючий компонент у складі мазі "ВУНДЕХІЛ" введено бджолиний віск, який має цінні лікувальні властивості завдяки вмісту в ньому складного ефіру мелієсилового спирту й пальмітинової кислоти, а також вільних кислот – неоцеротинової, церотинової, монтанової, мелієсової та ін.

Бджолиний віск у присутності тригліцеридів, які містяться в олії, здатний додавати в рану окислюючий кисень, що сприяє бактерицидній щадній дії мазі та активному загоюванню тканин.

Карофілен – густий екстракт суми каротиноїдів та інших ліпофільних речовин, виділених з квіток нагідок лікарських (*Calendula officinalis*), родина складноквіткових (*Asteraceae*). Препарати календули мають широкий спектр фармакологічної активності, яка обумовлена багатим вмістом у квітках рослини таких біологічно активних сполук, як каротиноїди (каротин, рубіксантин, лікопін, цитроксантин, віолоксантин, флавохром, флавоксантин та ін.), флавоноїди, що мають капіляророзміцнювальну активність, смоли, глікозиди та вітаміни. Основними властивостями галенових форм та фітопрепаратів з календули лікарської є протизапальні, ранозагоювальні, бактерицидні, спазмолітичні та жовчогінні. Клінічне застосування календули в основному зумовлене її антисептичною, протизапальною та ранозагоювальною дією як при зовнішньому, так і при внутрішньому використанні.

Водно-спиртова витяжка кореневищ лапчатки прямостоячої входить до складу мазі "ВУНДЕХІЛ" завдяки визначеній протизапальній та кровоспинній дії. Дія кореневищ лапчатки прямостоячої засновується на багатому вмісті танінів (до 30%), в яких переважають конденсовані катехіни та катехінові флобафени (торментиловий червоний), наявності глікозиду торментиліну, хінної та елагової кислот, смол, ефірного масла та ін.

Плоди софори японської (*Sophora Japonica* L) містять велику кількість рутину (вітамін Р) – 12–20%, який має властивість знижувати проникність та ламкість капілярів. Софора має кровоспинну, бактерицидну, протизапальну, протинабрякову та ранозагоювальну дію.

Трава деревію (*Achillea millefolium* L) має багатосторонні фармакологічні властивості, обумовлені присутністю у лікарській сировині різних біологічно активних сполук.

Листя рослини містить алкалоїд ахілеїн, ефірне масло, до складу якого входить хамазулен, складні ефіри, камфора, туйон, борнеол, цинеол, глікозиди – апігенін та лютеолін, гарбарні речовини, смоли, амінокислоти, органічні кислоти, каротин, вітамін К, аскорбінова кислота, гіркі речовини.

Наявність у рослині гарбарних речовин, ефірного масла та хамазулену обумовлені протизапальні, бактерицидні, антиалергічні та ранозагоювальні властивості деревію.

Прополіс включено до рецептури мазі "ВУНДЕХІЛ" завдяки його яскраво визначеній антимікробній, антибіотичній дії. В ньому міститься біля 55% смол і бальзамів, бензойна кислота, фітонциди, біля 10% ефірних масел, біля 30% воску і 5% пилку. Бальзам прополісу містить коричневий спирт ( $C_9H_{10}O$ ), коричну кислоту ( $C_9H_8O$ ) та гарбарні речовини. За разуюнок пилку прополіс багатий на мінеральні речовини, вітаміни, мікроелементи та антибіотичні речовини. Прополіс згубно діє на цілий ряд бактерій (стрептококи, стафілококи, сальмонелу та ін.), має добре визначену місцеву знеболювальну дію. За силою дії він переважає відомі місцезнеболювальні засоби – кокаїн у 3,5 та новокаїн – у 5,2 рази.

Введення прополісу в рецептуру мазі "ВУНДЕХІЛ" значно підсилює її лікувальну дію і, крім цього, прополіс є сильним природним консервантом, що дуже важливо для тривалого зберігання мазі. При вмісті ланоліну безводного, нутряного жиру та бджолиного воску менше 15, 22 та 8 мас.% відповідно не буде забезпечено структуроутворюючого ефекту, мазь буде надмірно рідкою.

При вмісті зазначених компонентів більше 17, 24 та 10 мас.% відповідно структура мазі буде надмірно жорсткою.

Технологія приготування мазі "ВУНДЕХІЛ" полягає в наступному. В допоміжний реактор № 1 з паровою сорочкою та мішалкою об'ємом 1 м<sup>3</sup> завантажують

рецептурну кількість ланоліну безводного (80 кг), попередньо обробленого нутряного жиру (115 кг), олії (185 кг), бджолиного воску (45 кг). При перемішуванні здійснюють нагрівання до стадії кипіння та кип'ятять при постійному перемішуванні протягом 1 год.

Після цього готову жирову (мазюву) основу з допоміжного реактора перекачують в основний варочний бак об'ємом 1 м<sup>3</sup> і додають рецептурну кількість карофілену (10 кг), водно-спиртової витяжки кореневища лапчатки прямостоячої (10 л), водно-спиртової витяжки плодів софори японської (15 л), водно-спиртової витяжки трави деревію (10 л) та спиртової витяжки прополісу (25 л).

Одержану суміш перемішують протягом 1 год (при цьому спирт випаровується), потім знижують температуру до 20–25°C при постійному перемішуванні рамною мішалкою при 3000 об/хв. Після цього мазь надходить до розфасовування.

В таблиці наведено приклади одержання мазі "ВУНДЕХІЛ" при різному вмісті компонентів, що входять до її складу.

Як показали дослідження, при виході за граничні значення величин компонентів, що заявляються (приклади 4–7), спостерігається суттєве зниження фармакологічної активності мазі та в 2 рази скорочується термін її зберігання.

Фармакологічні дослідження, проведені на тваринах і людях, показали, що мазь "ВУНДЕХІЛ" не чинить загальнотоксичної, подразнюючої та сенсibilізуючої дії. Дія мазі на ушкоджену шкіру характеризувалась поліпшенням репаративних процесів.

Комбінація біологічно активних речовин препарату "ВУНДЕХІЛ" забезпечує протизапальну, бактерицидну, антиалергічну та загоювальну дію на уражену шкіру, сприяє нормалізації обмінних процесів та швидкій регенерації тканин. Усі компоненти мазі біологічно суміщуються один з одним і забезпечують збереження мазі протягом не менше 2-х років.

Мазь "ВУНДЕХІЛ" (див. таблицю, поз.2) пройшла апробацію на тваринах і людях і рекомендована до клінічних випробувань та впровадження.

**П р и к л а д 1.** Хвора М., 49 років. Серйозні пошкодження шкіри кисті лівої руки, голови, правої голени в результаті аварії. Після нанесення швів на пошкоджені ділянки шкіри використовували мазь "ВУНДЕХІЛ". Мазь наносили на марлевий тампон і прикладали до ран, потім рани бинтувались. Через 1 год пройшов біль. Рани загоїлись за 6 днів. Не спостеріга-

лось інтоксикації, набрякості, запалення. Рубці на місці пошкоджень мало помітні.

Перев'язки проходили безболісно, оскільки пов'язки з маззю "ВУНДЕХІЛ" не прилипають до поверхні рани і вільно видаляються.

**П р и к л а д 2.** Хворий В., 70 років. Діагноз: 25% поверхні спини пошкоджені пролежнями в результаті довгого лежання із-за інвалідності (довго не загоювались, не дивлячись на тривале лікування).

Використовували мазь "ВУНДЕХІЛ". На марлевих тампонах мазь наносили на уражені ділянки. Швидко був знятий біль, через 3 дні видалились некротичні тканини, і через 10 днів з'явилась ніжна шкіра на місці пролежнів.

**П р и к л а д 3.** Хвора Р., 37 років. Діагноз: широкі трофічні виразки правої голени, довго не загоювались, не дивлячись на тривале лікування.

Після застосування мазі "ВУНДЕХІЛ" одужання настало на 14-й день.

**П р и к л а д 4.** Хвора Ш., 41 рік. Діагноз: мокріюча екзема на пальцях правої руки.

Після першого ж нанесення мазі "ВУНДЕХІЛ" на уражені пальці спостерігався сильний ефект "витягування" з-під шкіри гнійничків. При подальшому використанні мазі "ВУНДЕХІЛ" спостерігалось повне очищення й загоювання уражених пальців. Одужання настало на 10-й день.

**П р и к л а д 5.** Хворий Ю., 35 років. Діагноз: геморої (довге незагойний, не дивлячись на тривале лікування).

Після використання мазі "ВУНДЕХІЛ" одужання настало на 12-й день.

**П р и к л а д 6.** Хвора С., 29 років. Діагноз: ерозія шийки матки, довго незагойні, не дивлячись на тривале лікування.

Мазь "ВУНДЕХІЛ" вводилась на марлевому тампоні (нанесена товстим шаром) глибоко у піхву на ніч. Ранком тампон видалявся. Одужання настало на 10-й день.

**П р и к л а д 7.** Хвора К., 53 роки. Діагноз: варикозне розширення вен голени обох ніг з великою кількістю дрібних незагойних мокріючих виразок.

Мазь "ВУНДЕХІЛ" наносилась на голени ніг, потім голени ніг укривали компресним папером і забинтовували. Цю процедуру робили на ніч кожної доби. Одужання настало на 15-й день.

Мазь "ВУНДЕХІЛ" має високу фармакологічну активність. Чинить загоювальну, протизапальну, бактерицидну дію. Швидко знімає біль, набряклість, інтенсивно видаляє некротичні тканини, стимулює швидке загоєння ран, трофічних виразок, пролежнів, ерозій, тріщин на шкірі. Використовується також для лікування варикозного розширення вен, геморою та ряду шкіряних захворювань (екзем, дерматозів, фурункульозів, алергічних проявів). Пов'язки з цією маззю не прилипають до поверхні рани й вільно видаляються.

Компоненти	Вміст компонентів, мас.%						
	1	2	3	4	5	6	7
Ланолін безводний	15	16	17	14	18	14	18
Нутряний жир	22	23	24	21	25	25	21
Олія	36	37	38	35	39	35	39
Бджолиний віск	8	9	10	7	11	7	11
Карофілен	1	3	3	0,5	4	4	0,5
Водно-спиртова витяжка кореневища лапчатки прямостоячої	1	2	3	0,5	4	4	0,5
Водно-спиртова витяжка софори японської	2	3	4	1	5	1	5
Водно-спиртова витяжка трави деревію	1	2	3	0,5	4	4	0,5
Спиртова витяжка прополісу	4	5	6	3	7	3	7

Упорядник

Техред М. Келамеш

Коректор О. Обручар

Замовлення 518

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,  
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101