



УКРАЇНА

(19) UA (11) 52131 (13) C2
(51) МПК
A61K 35/64 (2006.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) МАЗЬ ПРОТИЗАПАЛЬНА І РАНОЗАГОЮВАЛЬНА

1

2

(21) 2002021597

(22) 26.02.2002

(24) 16.01.2006

(46) 16.01.2006, Бюл. № 1, 2006 р.

(72) Дрінь Михайло Миколайович, Клименко Ана-
толій Олексійович, Грицик Андрій Романович(73) Дрінь Михайло Миколайович, Клименко Ана-
толій Олексійович, Грицик Андрій Романович

(56) RU 2129858 C1, 10.05.1999

RU 2113214 C1, 20.06.1996

(57) Мазь протизапальна і ранозагоювальна, що
складається із діючої речовини і основи, яка **відрі-**
зняється тим, що діючою речовиною є гомогенат
чоловічих личинок бджіл, а основою - емульсійна
основа, що складається із вазеліну, води і емуль-
гатора Т-2.

Винахід відноситься до медицини, а саме до дерматології і може бути використаний для лікування запальних процесів різної етіології.

Відомі мазі протизапальної і ранозагоючої дії на основі преднізолону, метилпреднізолону, тощо.

Недоліками застосування таких мазей є те, що при тривалому застосуванні вони спричиняють гормональний вплив на організм, при відміні - уповільнення репаративних процесів.

Найближчою по технічній сутності є мазь "Гідрокортизону ацетат 1%".

Недоліком застосування цієї мазі є необхідність тривалого застосування, в результаті чого виникає ефект звикання, а при відміні - уповільнення репаративних процесів, висока вартість лікування, недоступна для бідних людей.

Технічне завдання - створення мазі протизапальної і ранозагоючої дії, шляхом використання природних компонентів, одержати швидке ефектively одужання, запобігти побічній дії на організм, звести до мінімуму рецидиви захворювання.

Поставлене технічне завдання досягається за допомогою мазі протизапальної і ранозагоючої, що складається із гомогенату чоловічих личинок бджіл як діючої речовини і емульсійної основи.

Гомогенат чоловічих личинок бджіл є біологічно активною речовиною природного походження, яка надзвичайно благотворно впливає на процес регенерації шкіри, прискорює епітелізацію шкірного покриву, ліквідує запальні процеси.

Емульсійна основа складається із вазеліну, води і емульгатора Т-2. Ця основа забезпечує пенетрацію діючих речовин при трансдермальному застосуванні.

Вивчення протизапальної і ранозагоючої дії отриманої мазі проводили згідно методики Б.Г. Стоянова (1963).

В якості алергену використовували 2,4 динітрохлорбензол (ДНХБ), який володіє вираженою алергічною дією на людину і на морських свинок.

У сенсibilізованих тварин не залежно від концентрації ДНХБ, реакція не поширюється за межі безпосереднього контакту шкіри з алергеном. Винятком є високосенсibilізовані тварини, в яких в шийно-плечовій області алергічне запалення виходить за межі контакту, але при нанесенні більш концентрованих розчинів алергену. Сенсibilізація в шийно-плечовому поясі також виникає раніше, виражена чіткіше і клінічно багата, ніж в пояснично-крижовій області. Запальні реакції на екзематогенний хімічний алерген були більш інтенсивними в області ближче розміщених до краніального (головного), ніж у каудального (хвостового) відрізка тіла морських свинок (Стоянов Б.Г., 1963).

На вистрижену шкіру бокової поверхні тулуба морської свинки площею 2,2см² наносили 0,1мл 5% розчину ДНХБ в спирті і ацетону (2:1). Розчин злегка втирали в шкіру скляною очною лопаткою.

В результаті нанесення поряд сенсibilізуючої дози ДНХБ (0,1мл 5% розчину) розчинів меншої концентрації створювався поріг реактивності шкіри морських свинок до ДНХБ до початку сенсibilізації. Пороговою дозою ДНХБ, яка викликає мінімальну запальну реакцію є 0,02мл розчину в розведенні 1:250.

Поява сенсibilізації шкіри в морських свинок проявляється в реакціях спалаху на ділянці нанесення: сенсibilізуючі дози дуже рідко 1% розчину і ще рідше - порогової дози. Реакція спалаху, яка розвивається найчастіше між 6-им і 9-им днем після аплікації, проявляється в набряку і невеликому почервонінні, тримається 24, рідше 48 годин, після згасає, деколи з наступним злущенням. Морські свинки з ДНХБ сенсibilізуються в 90-95% ви-

(19) UA (11) 52131 (13) C2

падків, екзематозний процес розвивається в межах безпосереднього контакту з алергеном, некротичних реакцій не спостерігається і цей препарат слід вважати високоактивним екзематогенним алергеном.

Дослідження проводились на 10 морських свинках, які були розділені на 2 групи.

На вистрижену шкіру бокової поверхні тулуба в шийно-плечовому поясі з двох сторін на кожній морській свинці площею 2,2см² наносили 0,1мл 5% розчину 2,4 ДНХБ, а відступаючи 1,5-2см на площу 1,8см² до поясничної області наносили 0,02 мл розчину ДНХБ в розведенні 1:250, для створення порогу реактивності шкіри. Наносячи ці розчини тільки один раз. Розчини злегка втирались в шкіру скляною очною лопаткою. Через 6 днів, в ділянках де наносили 0,1 мл 5% розчину ДНХБ спостерігали - набряк, почервоніння, кірка, ерозія.

Першій групі тварин на ліву сторону наносили мазь, із правої сторони -основу.

Другій групі тварин зліва наносили мазь, із правої - нічого.

Мазь і основу наносили кожний день по одному разу в кількості 0,2 г на уражену поверхню.

Фармакологічну активність мазі встановлюва-

ли на наступними показниками: наявність або відсутність набряку, колір ураженої поверхні, утворення кірки, наявність ерозій.

Результати досліджень наведені в таблиці

Результати проведених досліджень свідчать, що в результаті нанесення мазі з гомогенату чоловічих личинок бджіл загоєння ураженої поверхні настає на 4-5 день (відсутності набряку на 5 день, рожевого кольору шкірного покриву на 4 день, відсутності кірки на 5 день, відсутності ерозій на 4 день).

В результаті нанесення основи загоєння ураженої поверхні настає на 5-6 день (відсутність набряку на 5 день, рожевого кольору шкірного покриву на 6 день, відсутності кірки на 6 день, відсутності ерозій на 5 день).

А в контрольній групі загоєння ураженої поверхні є на 7-9 день (відсутність набряку на 7 день, рожевого кольору шкірного покриву на 9 день, відсутності кірки на 9 день, відсутності ерозій на 5 день).

Наведені дані свідчать, що мазь з гомогенату чоловічих личинок бджіл проявляє протизапальну і ранозагоючу дію.

Таблиця

Результати досліджень протизапальної і ранозагоючої дії мазі, виготовленої на основі гомогенату чоловічих личинок бджіл

№/п	Група тварин	Термін лікування в днях	Показники			
			Наявність набряку	Колір ураженої поверхні шкіри	Утворення кірки	Наявність ерозій
1.	Мазь	1	+	червоний	100%	100%
		2	+	червоний	44±2%	100%
		3	±	темно-рожевий	18±1%	13±1%
		4	-	рожевий	4±1%	0
		5	=	рожевий	0	0
		6	=	рожевий	0	0
2.	Основа	1	+	червоний	100%	100%
		2	+	червоний	54±2%	100%
		3	±	червоний	24±2%	10±1%
		4	-	червоний	10±2%	6±2%
		5	-	темно-рожевий	4±1%	0
		6	=	рожевий	0	0
3.	Контрольна група	1	+	червоний	100%	100%
		2	+	червоний	100%	100%
		3	+	червоний	100%	100%
		4	+	червоний	74±2%	18±2%
		5	±	червоний	54±2%	0
		6	±	червоний	32±2%	0
		7	=	темно-рожевий	13±2%	0
		8	=	темно-рожевий	3±1%	0
		9	=	рожевий	0	0

Примітка: + - наявність набряку на площі більше 70%

± - наявність набряку на площі 70%-30%;

- наявність набряку на площі менше 30% = - відсутність набряку