



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(19) **KG** (11) **51** (13) **C1**
(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**
(51) **Классификация по патенту Кыргызской Республики**

(21) 940080.1

(22) 31.10.1994

(31) 5023041

(32) 22.01.1992

(33) SU

(46) 01.02.95, Бюл. №2, 1996

(71) (73) Вольвич В.И., Дубовик О.В. (KG)

(72) Вольвич В.И. (KG)

(56) А.с. №1002350, кл. А61К 35/78, 1983

(54) **Способ получения противовоспалительного и ранозаживляющего средства "Рубиксантин Вольвича"**

(57) Изобретение относится к области медицины, а именно к способам получения медицинских препаратов из растительного сырья. Поставленная задача улучшения ранозаживляющей активности и расширение спектра действия, а именно противовоспалительного, выполняется тем, что в качестве растительного сырья используется подмаренник цепкий (*Galium aparine* L), а экстракцию проводят дистиллированной водой с последующей отгонкой растворителя, 3 таб.

Изобретение относится к медицине, а именно к способам получения медицинских препаратов из растительного сырья.

Известен способ получения масла шиповника путем экстракции растительного сырья и отгонки растворителя, в качестве которого выступает дихлордиформетан. Способ направлен на улучшение качества масла и повышение его активности.

Однако, и в этом случае спектр его действия прежний. Органический растворитель - дихлордиформетан также токсичен, при перегонке он полностью не удаляется, остаются бластные продукты, например, высокомолекулярные углеводороды. Это влияет на активность и качество готового продукта, но снижает его свойства.

Задача изобретения - создать новую лекарственную форму с улучшенной ранозаживляющей активностью и расширенным спектром действия, а именно противовоспалительным.

Сущность изобретения в том, что впервые в качестве растительного сырья предлагается использовать траву подмаренника цепкого (*Galium aparine* L), а экстракцию проводить дистиллированной водой.

При этом основные элементы способа получения нового средства совпадают со старым способом, а именно в экстракции сырья и последующей отгонки растворителя.

Существенным признаком изобретения является то, что в результате гидролитического расщепления триоксиан-трагликозида асперулозида (рубихлоровой кислоты) $C_9H_{17}O_{11}$ на гликон и аглюкон с последующей отгонкой растворителя, получают целевой продукт, основным компонентом которого является биологически активный аглюкон (гликон же в виде смолы остается в перегонном кубе).

Водный раствор на основе аглюкона имеет способность проникать в цитоплазму пораженных клеток, сужать поры лизосом и прекращать выброс лизосомных гидролаз в цитоплазму, активизировать репарацию ультраструктуры клетки, в результате чего повышается ранозаживляющая способность, вызывая активный рост грануляций. При этом полученное средство, как показали экспериментальные и клинические испытания, имеет и противовоспалительный эффект. Применение же в качестве растворителя дистиллированной воды, а не дихлордифторметана делает готовый продукт минимально токсичным, исключена дополнительная его очистка и многоэтапность получения, сокращаются затраты на производство.

Способ осуществляется следующим образом:

Берут 2.4 кг сухой измельченной травы и корни подмаренника цепкого, помещают в перегонный куб, заливают 100 л воды и выдерживают 2.5 - 3 ч при 60 - 65°C, затем проводят перегонку с водяным паром под вакуумом 100 - 150 мм рт. столба при температуре 90 - 160°C. Перегонку ведут до получения 80 л дистиллята - готового продукта. Оптимальное соотношение сырья и дистиллированной воды 1 : 33. Выход готового продукта 75 - 80 л.

Препарат применяют наружно методом невысыхающих аппликаций на раненную поверхность.

Препарат можно использовать в виде жидкости, а также для приготовления мазей, глобулей, кремов по известным технологиям.

Противопоказания: при тяжелых органических изменениях сердечно-сосудистой системы, индивидуальная непереносимость препарата.

Таблица 1

Сравнительные данные ранозаживляющего действия прототипа и изобретения (трофические язвы).

Вещество	Язвенный дефект (см)	Терапевтический эффект (размеры трофической язвы и наличие гиперемии)			Срок полного заживления поражений (сут.)
		на 5 день	на 10 день	на 15 день	
Известное	3.2x2.8x0.8	3.2x2.8x0.8 см гиперемия уменьшена	2.1x2.0x0.07 см в стадии уменьшения	1.6x1.4x0.4 гиперемия отсутствует	на 25-30
Предлагаемое	3.5x3.5x1.0	3.5x3.0x0.3 см гиперемия отсутствует	1.8x1.5x0.1 см	Полное заживление, гиперемия отсутствует	на 10-15

Таблица 2

Сравнительные данные противовоспалительного эффекта прототипа и изобретения при послеоперационных ранах (гнойный аппендицит)

Вещество	На 3 день	На 6 день	На 12-15 день
Известное (а.с. №1002350)	Некротизация тканей, увеличение раны до 1.0-1.2 см, выраженная отечность окружающих тканей, по данным капилляроскопии спазм сосудов.	Начато формирование слабо выраженного струпа, сохранение отечности и спазмов сосудов, в экссудате лейкоциты, явление фагоцитоза.	Отечности нет, очаг грануляции.
Предлагаемое	Размер раны увеличен до 1 см, отечность тканей не выражена слабо, слабо выраженный спазм сосудов.	Отечность слабо выражена, спазм сосудов отсутствует, в экссудате выраженный фагоцитоз.	Выраженная грануляция тканей, появление рубцовой ткани и ее эпителизации, экссудат в небольшом количестве, чистый.

В известном, полное заживление на 20 день.

В предлагаемом - на 12-15.

Клинические испытания препарата проводили на больных с заболеваниями: геморрой, послеоперационные раны (острый аппендицит, проникающее ранение поясничной области, брюшной полости и др.)

Таблица 3

Данные о применении препарата

Больные, ист.бол.	Заболевания	Применение средства	Терапевтический эффект
Ходуньков С.А. (Ист. №15, войск, медпункт 64479)	Геморрой	Глобулин с "Рубиксантином" 2р перректум + ватные тампоны с мазью прикладывались к воспаленным узлам	Улучшение состояния на 2-ые сутки, отечность узлов резко уменьшилась, боль уменьшилась. Геморроидальные узлы на 3-сутки полностью рассосались.
Алимжанова Л. (ГКБ №2, хир. отделение. Ист.б. №4559 08.10.93 г.)	Послеоперационные раны (острый аппендицит)	Рана 0.5x0.3 см с гиперемией вокруг и инфильтрат с серогнойным выделением. Препарат стал применяться на 10 день	Со дня применения на третьи сутки рана очистилась, гиперемия исчезла, эпителизация вокруг раны. Больная выписана.

		после операции, т.к. смачивание ее хлороксидином с наложением асептической повязки и физиолечен. результатов не дало.	
--	--	---	--

Таким образом, из таблиц видно подтверждение поставленной задачи, а именно ранозаживляющий эффект по сравнению с известным в 1.5-2 раза выше, а противовоспалительный эффект в 3-4 раза.

Формула изобретения

Способ получения противовоспалительного и ранозаживляющего средства путем экстракции растительного сырья и отгонки растворителя, отличающийся тем, что в качестве растительного сырья используют траву подмаренника цепкого, а экстракцию проводят дистиллированной водой.

Составитель описания

Солобаева Э.А.

Ответственный за выпуск

Ногай С.А.

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03