

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **202392140** (13) **A1**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки  
**2024.02.29**

(22) Дата подачи заявки  
**2023.07.06**

(51) Int. Cl. *A61K 36/72* (2006.01)  
*A61K 36/068* (2006.01)  
*A61K 31/41* (2006.01)  
*A61K 31/722* (2006.01)  
*A61K 47/44* (2017.01)  
*A61K 47/06* (2006.01)  
*A61K 9/06* (2006.01)  
*A61P 17/02* (2006.01)

---

**(54) РАНОЗАЖИВЛЯЮЩАЯ МАЗЬ "ХИТИНИДАЗОЛ" ФОРТЕ**

---

(31) **2201725**

(32) **2022.08.23**

(33) **TJ**

(96) **202300028 (TJ) 2023.07.06**

(71) Заявитель:

**САЙФУТДИНОВА МУНФИЗА  
БУРХООНОВА (TJ)**

(72) Изобретатель:

**Курбонов Худойназар Хоркашович,  
Сайфутдинова Мунфиза Бурхоновна  
(TJ)**

(57) Изобретение относится к медицине и фармации, касается мягкой лекарственной формы, предназначенной для нанесения на кожу, раны и слизистые оболочки, ускоряющей заживление ран и обладающей антимикробной активностью. Целью данного изобретения является создание ранозаживляющей мази, обеспечивающей высокий уровень ранозаживления и обладающей антимикробным эффектом. Поставленная цель достигается тем, что лекарственный препарат ранозаживляющего, противоожогового и противовоспалительного действия в качестве основного действующего вещества содержит облепиховое масло, метронидазол, карбонат кальция, кордицепс, хитозан, эмульгатор, пчелиный воск, вазелин при следующем соотношении компонентов, мас. %: облепиховое масло - 10-20; метронидазол - 0,5-1,00; карбонат кальция - 0,3-0,5; кордицепс - 0,075-1,00; хитозан - 0,015-0,020; эмульгатор - 20-35; пчелиный воск - 5-10; вазелин - 70-100.

**A1**

**202392140**

**202392140**

**A1**

## **РАНОЗАЖИВЛЯЮЩАЯ МАЗЬ «ХИТИНИДАЗОЛ» ФОРТЕ**

**МПК: А61К 9/06; А61Р 31/04;  
А61Р 17/02; А61К 31/722**

Изобретение относится к медицине и фармации, касается мягкой лекарственной формы, предназначенной для нанесения на кожу, раны и слизистые оболочки, ускоряющей заживление ран и обладающей антимикробной активностью.

Одной из актуальных проблем современной медицины является создание высокоэффективных ранозаживляющих препаратов, обладающих антимикробной активностью.

Хитозан - сополимер глюкозамина и ацетилглюкозамина - является продуктом дезацетилирования хитина, который содержится в экзоскелетах ракообразных и насекомых, гладиусах кальмара, клеточных стенках грибов и некоторых водорослей. Хитозан является единственным положительно заряженным полимером (поликатионом) естественного происхождения, который получают в больших количествах с высокой степенью химической чистоты, и что немаловажно обладает умеренной стоимостью [Хитин и хитозан: получение, свойства и применение / Под ред. К.Г. Скрябина, Г.А. Вихоревой, В.П. Варламова. - М.: Наука, 2002. - 368 с.]. Мировое количество хитина оценивается на уровне  $10^{10}$  тонн, что учитывая постоянный биосинтез, делает его неистощимым источником для получения хитозана.

В последние два десятилетия значительно возрос интерес к биоцидным свойствам хитозана, которые наряду с нетоксичностью, биосовместимостью, гипоаллергенностью и биodeградируемостью, позволяют использовать его в биомедицинских целях в качестве альтернативы и/или вспомогательного вещества в антимикробной терапии, особенно по отношению к ряду бактериальных штаммов, резистентных к классическим антибиотикам [Tin

S., Sakharkar K.R., Lim C.S., Sakharkar M.K.. // Int. J. Biol. Sci. - 2009. - V. 5. - No 2. - P. 53-60].

Широко известна мазь «Календула» для лечения ран, содержащая настой на жидкости растительного лекарственного сырья и мазевую основу [М.Д. Машковский. Лекарственные средства - Пособие по фармакотерапии для врачей. - Вильнюс, 1993, ч.2, с.357]. В качестве растительного лекарственного сырья используются цветки календулы и/или цветочные корзины ноготков. Жидкость для настойки - спирт (70%). Соотношение ингредиентов в мази, г: настойка календулы - 20; эмульсия вода /вазелин - 90. Мазь применяется наружно для лечения гнойных ран, при ожогах.

Недостатком этой мази является то, что в качестве жидкости для настойки используют спирт, который в составе мази способствует раздражению поврежденной кожи.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату к предлагаемому изобретению является мазь для лечения ран, содержащая следующие компоненты, мас. %: хвойную смолу (живицу сосны или ели) - 7,0-8,0; воск пчелиный - 6,7-7,3; масло сливочное - 6,5-7,5; масло растительное - 6,5-7,5; жир нутряной (свиной, или говяжий, или гусиный, либо овечий) - 19,0-22,0; прополис - 0,5-1,0; лук-репка - остальное [патент РФ № 2139708, опубл. 20.10.99].

Недостатком указанной мази является низкий уровень ее противовоспалительного и ранозаживляющего действия.

Целью данного изобретения является создание ранозаживляющей мази, обеспечивающей высокий уровень ранозаживления и обладающей антимикробным эффектом.

Поставленная цель достигается тем, что лекарственный препарат ранозаживляющего, противоожогового и противовоспалительного действия в качестве основного действующего вещества содержит облепиховое масло, метронидазол, карбонат кальция, кордицепс, хитозан, эмульгатор, пчелиный воск, вазелин при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Облепиховое масло	10-20
Метронидазол	0,5-1,00
Карбонат кальция	0,3-0,5
Кордицепс	0,075-1,00
Хитозан	0,015-0,020
Эмульгатор	20-35
Пчелиный воск	5-10
Вазелин	70-100

Изобретение иллюстрируется следующими примерами конкретного выполнения.

#### Пример 1. Приготовление мази

В выпарную чашу загружают 69,11 кг, вазелина и 20 кг эмульгатора и расплавляют, добавляют 10 кг масла облепихи и перемешивают. В расплавленную основу добавляют 0,5 кг метронидазола, 0,3 кг кальция карбоната, 75 г кордицепса, 0,5 кг пчелиного воска и 15 г хитозана по частям, 40 минут перемешивают. После перемешивания до однородной массы, полученную мазь в горячем состоянии разливают в приготовленную тару.

#### Мазь применяется следующим образом:

Мазью пропитывают стерильные марлевые салфетки, которыми рыхло заполняют рану. Возможно введение в гнойные полости через катетер (дренажную трубку) с помощью шприца. В этом случае линимент предварительно подогревают до 35-36°C. перевязки производят ежедневно один раз в день до полного очищения раны от гнойно-некротических масс. Длительность лечения зависит от тяжести и течения заболевания.

Противопоказанием к применению является индивидуальная непереносимость.

Пример 2. Больная У., 32 лет. Диагноз: Экзема на коже нижних конечностей. Обратилась с жалобой на долго незаживающие раны на коже нижних конечностей, наблюдалась гиперемия кожи с отеком и

инфильтрацией с гнойными отделениями. Заявляемая мазь накладывалась на рану 2 раза в сутки и на ночь накладывалась в виде маевой повязки. На четвертый день гиперемия и отек спали, раны очистились от гноя, инфильтрация уменьшилась. На пятый день началась эпителизация и к десятому дню раны зажили без образования рубца.

Пример 3. Больной А., 16 лет. Диагноз: фолликулит в области задней поверхности шеи. Наблюдается повышение температуры. Отмечается наличие гнойника размером до 7 см в диаметре с розово-красным воспалительным ободком; небольшие болевые ощущения. В процессе наблюдения гнойник увеличился в объеме и лопнул. Мазь наносилась на пораженный участок кожи 2 раза в сутки. На 5-й день наблюдалось высыхание содержимого гнойника в коричневую корку, после отторжения которой оставалась незначительная пигментация и шелушение.

К восьмому дню проявления фолликулита полностью купированы. Рекомендовано было продолжить процедуры смазывания с частотой 1-2 раза в сутки. На 11-й день проявления фолликулита и сопутствующие симптомы полностью устранены. Состояние пациента удовлетворительное.

Пример 4. Больная Л., 31 год. Обратилась с термическим ожогом 2-3 степени. Мазь наносилась на пораженные участки кожи 2 раз в сутки. Уже на 4 день наблюдалось значительное улучшение состояния кожи. Продолжительность курса лечения составила 14 дней. При осмотре пациентки на 14-й день лечения отмечено, что состояние значительно улучшилось, кожный зуд не беспокоит, восстановилась эластичность кожи.

## ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Ранозаживляющая мазь, включающая пчелиный воск, *отличающаяся тем, что* она дополнительно содержит облепиховое масло, метронидазол, карбонат кальция, кордицепс, хитозан, эмульгатор, вазелин при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Облепиховое масло	10-20
Метронидазол	0,5-1,00
Карбонат кальция	0,3-0,5
Кордицепс	0,075-1,00
Хитозан	0,015-0,020
Эмульгатор	20-35
Пчелиный воск	5- 10
Вазелин	70-100

**ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**  
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:  
**202392140**

**А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:**  
См. дополнительный лист

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

**Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:**

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)  
A61K 36/72, 36/068, 31/41, 31/722, 47/44, 47/06, 9/06, A61P 17/02

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если возможно, используемые поисковые термины)  
Espacenet, EAPATIS, Google, Patentscope, PubMed

**В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ**

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	EA 202100042 A1 (МАМЕДОВ БАХРУЗ САМЕД ОГЛЫ и др.) 2022-06-30 с. 1, с. 7 строка 25 - с. 8 строка3, с. 8 строки 13-22, с. 10 абз. 1, формула п. 2	1
Y	RU 2325175 C2 (САМИТИНА Е. К.) 2008-05-27 формула	1
Y	RU 2473329 C2 (МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ "КЛИНИЧЕСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 5" Г. КЕМЕРОВО) 2013-01-27 реферат, с. 5 строка 52 – с. 6 строка 40, формула	1
Y	CN 103341106 A (BEIJING BAIRUI HONGLA BIOTECHNOLOGY CO LTD) 2013-10-09 реферат	1

последующие документы указаны в продолжении

<p>* Особые категории ссылочных документов: «А» - документ, определяющий общий уровень техники «D» - документ, приведенный в евразийской заявке «Е» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее «О» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д. "Р" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"</p>	<p>«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения «Х» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности «У» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории «&amp;» - документ, являющийся патентом-аналогом «L» - документ, приведенный в других целях</p>
--	--

Дата проведения патентного поиска: 11 декабря 2023 (11.12.2023)

Уполномоченное лицо:  
Начальник Управления экспертизы



Документ подписан  
электронной подписью

Сертификат: 1683140433539  
Владелец: С.Н.Аверкиев С.  
Действителен: 03.05.2023-02.05.2024

С.Е. Аверкиев

**ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**  
**(дополнительный лист)**

Номер евразийской заявки:

**202392140**

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ (продолжение графы А)

МПК:

*A61K 36/72* (2006.01)  
*A61K 36/068* (2006.01)  
*A61K 31/41* (2006.01)  
*A61K 31/722* (2006.01)  
*A61K 47/44* (2017.01)  
*A61K 47/06* (2006.01)  
*A61K 9/06* (2006.01)  
*A61P 17/02* (2006.01)

СПК:

**A61K 36/72**  
**A61K 36/068**  
**A61K 31/41**  
**A61K 31/722**  
**A61K 47/44**  
**A61K 47/06**  
**A61K 9/06**  
**A61P 17/02**