



(19) **KG** (11) **1128** (13) **C1** (46) **31.01.2009**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПАТЕНТНАЯ СЛУЖБА (51)⁷ *A61K 9/06* (2006.01)
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20060051.1

(22) 05.06.2006

(46) 31.01.2009, Бюл. №1

(71) Кыргызско-Узбекский университет (KG)

(72)(73) Маманазаров Д., Арипжанов М.А., Ахунжанов Р.А., Боронова З.С., Исаков А.Ы. (KG)

(56) Предварительный патент KG №299, кл. A61K 9/06, 1999

(54) Антибактериальная "Карболен мазь"

(57) Изобретение относится к медицине и предназначено для профилактики и лечения гнойно-септических осложнений ран при массовом травматизме. Задачей изобретения является получение антибактериальной мази пролонгированного действия. Поставленная задача решается получением антибактериальной "Карболен мази" включающей окись цинка, глицерин, дополнительно содержащей активированный уголь, левомицитин и хлоргексидин 0,5% при следующем их соотношении (мас. %):

уголь активированный	29-30
хлоргексидин 0.5%	19,5-20
левомицитин	1,0-1,5
окись цинка	30,0-31,0
глицерин	20,0-21,0.

Данные клинического испытания позволяют говорить о том, что предлагаемая антибактериальная "Карболен мазь" является хорошим препаратом, предупреждающим развитие микроорганизмов в гнойных ранах. 1 н. п. ф., 1 табл.

Изобретение относится к медицине и предназначено для профилактики и лечения гнойно-септических осложнений ран при массовом травматизме.

Известно множество антибактериальных мазей, которые в той или иной степени обладают антимикробным действием. В основном мази используются как антимикробные препараты, действующие для уменьшения развития микроорганизмов в ране и уничтожения микробных тел путем денатурации белков, блокирования функции дыхания микробов и процессов фосфолирования.

Известна цинковая паста, выпускаемая промышленностью и рекомендованная для широкого применения (Машковский Н.Д. Лекарственные средства. – М.: Медицина, 1993, – С. 468-469).

Паста обладает высушивающим и антимикробным эффектом.

Также известна мазь для лечения околоспирцевых осложнений (пред. патент KG №299, кл. A61K 9/06, 1999), содержащая окись цинка, желатин, глицерин, гентамицин, полимиксин – М и дистиллированную воду.

Мази обладают антибактериальным действием, однако, мало выражены ранозаживляющие, адсорбирующие и ранозаживляющие действия.

Для устранения вышеуказанных недостатков прототипа нами предложена "Карболен мазь" для профилактики и лечения раневых осложнений в условиях массового травматизма, которая изготавливается из простых, распространенных, дешевых, но высокоэффективных лекарственных средств.

Задачей изобретения является получение антибактериальной мази пролонгированного действия.

Поставленная задача решается получением антибактериальной "Карболен мази", включающей окись цинка, глицерин, дополнительно содержащей активированный уголь, левомицитин и хлоргексидин 0,5% при следующем их соотношении (мас. %):

уголь активированный	29-30
хлоргексидин 0.5%	19.5-20
левомицитин	1.0-1.5
окись цинка	30.0-31.0
глицерин	20.0-21.0

Имеющийся в составе мази активированный уголь адсорбирует микроорганизмы, токсические вещества, жидкости.

Хлоргексидин убивает микробы, тормозит их развитие.

Глицерин обладает высокой гигроскопичностью и обладает смягчающим действием.

Левомицитин сильный антибиотик широкого спектра действия, убивает грамположительные и грамотрицательные микробы, хорошо растворим в воде и спирте.

Окись цинка – белый кристаллический порошок без запаха. Практически растворим в воде и спирте, растворим в разведенных минеральных кислотах, а также в уксусной кислоте. Применяется наружно в виде присыпок, мазей, паст, как вяжущее, подсушивающее и дезинфицирующее средство при кожных заболеваниях, влияет на аутоиммунные процессы.

Перечень ингредиентов и физические свойства приведены в таблице 1.

Предлагаемую мазь изготавливают следующим образом:

Тщательно растирают в ступке таблетки активированного угля. В другой ступке растирают окись цинка и добавляют левомицитин, добавляют растертые таблетки активированного угля, спиртовой раствор хлоргексидина и глицерин. Все хорошо перемешивают и растирают до образования однородной массы.

Способ применения антибактериальной мази:

Антибактериальная «Карболен мазь» применяется для обработки ран при массовом травматизме в экстремальных ситуациях.

Физико-химические свойства антибактериальной «Карболен мази». Суспензионная мазь представляет собой однородную массу сине-черного цвета, без запаха. Мазь растворима в спирте, не растворима в воде, хорошо смешивается с глицерином, во всех соотношениях.

Испытания физико-химических свойств проведены в лаборатории Института медицинских проблем Южного филиала НАН КР.

Микробиологические исследования эффективности "Карболен мази" проводились в санитарно-бактериологической лаборатории городской санэпидстанции г. Ош.

Исследование проводилось следующим образом. В две чашки Петри с мясопептонным бульоном наносились по 1млрд микробных тел чистой культуры золотистого стафилококка и в одну внесли тонким слоем "Карболен мазь", тогда как в другую чашку Петри с мясопептонным бульоном, 1млрд микробных тел культуры золотистого стафилококка, антибактериальная «Карболен мазь» не вносилась (контрольная). Рост микробной культуры исследовали через 2 часа, 4 часа, 8 часов, 12 часов и сутки, отмечали рост культуры золотистого стафилококка.

Результаты показали, что в контрольной чашке Петри отмечался бурный рост микрофлоры, а в другой чашке Петри, куда была добавлена «Карболен мазь», рост культуры не наблюдался.

Клиническое испытание "Карболен мази" проводилось при лечении больных с гнойно-септическими осложнениями на базе Ошской городской территориальной больницы в лор-отделении, в травматологическом пункте были получены положительные результаты.

Раны быстро очищались от гноя, некротических тканей, число микробных тел уменьшалось.

Данные клинического испытания позволяют говорить о том, что предлагаемая антибактериальная "Карболен мазь" является хорошим препаратом, предупреждающим развитие микроорганизмов в гнойных ранах.

Таблица 1

№ n/n	Название препарата	Физические свойства	Растворимость	Антимикробное действие	Совместимость
1	Активированный уголь	Черный порошок без запаха и вкуса	Не растворим в обычных растворителях	Адсорбирует микроорганизмы, газы, алкалоиды	Совместим
2	Оксид цинка	Белый кристаллический порошок	Не растворим в воде	Дезинфицирующее средство	Совместим
3	Хлоргексидин	Спиртовой 5% раствор бесцветный без запаха	Растворим в воде и спирте	Убивает грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы	Совместим
4	Левомецитин	Белый кристаллический порошок горького вкуса	Легко растворим в спирте	Антибиотик широкого спектра действия	Совместим
5	Глицерин	Жидкий, без запаха Однородная масса	Растворим в спирте	Обладает смягчающим действием	Совместим

Формула изобретения

Антибактериальная "Карболен мазь" включающая оксид цинка, глицерин, отличающаяся тем, что дополнительно содержит активированный уголь, левомецитин и хлоргексидин 0.5% при следующем соотношении (мас. %):

уголь активированный	29-30
хлоргексидин 0.5%	19.5-20
левомецитин	1.0-1.5
оксид цинка	30.0-31.0
глицерин	20.0-21.0.

Составитель описания
Ответственный за выпуск

Усубакунова З.К.
Чекиров А.Ч.