



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 115 436** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) МПК⁶ **A 61 L 15/24**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 95105648/14, 13.04.1995

(46) Дата публикации: 20.07.1998

(56) Ссылки: SU, 2033809 А (Институт хирургии им. А.В.Вишневского), 05.06.95, А 61 L 15/22. SU, 2000121 А (Институт хирургии им. А.В.Вишневского, Международное общество "СЭНМУРВ"), 20.01.93, А 61 L 15/28. SU, 1705304 А (Институт хирургии им. А.В.Вишневского), 26.12.92, А 61 L 15/24.

(71) Заявитель:

Институт хирургии им.А.В.Вишневского РАМН,
Адамян Арнольд Арамович

(72) Изобретатель: Адамян А.А.,

Кузнецова В.А., Розенберг М.Э., Добыш
С.В., Кочергина Л.Д., Сорокин А.Я.

(73) Патентообладатель:

Институт хирургии им.А.В.Вишневского РАМН,
Адамян Арнольд Арамович

(54) СРЕДСТВО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАН

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно для лечения инфицированных ран различной этиологии. Средство для лечения ран выполнено из сополимеров винилового спирта, винулацетата и винилглутарата в

виде порошка с размером частиц 10 - 1500 мкм и содержит лекарственный препарат, выбранный из группы: антимикробный препарат, протеолитический фермент или местно-анестезирующее средство. 1 з.п. ф-лы.

RU 2 1 1 5 4 3 6 C 1

RU 2 1 1 5 4 3 6 C 1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 115 436** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.⁶ **A 61 L 15/24**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 95105648/14, 13.04.1995

(46) Date of publication: 20.07.1998

(71) Applicant:
Institut khirurgii im.A.V.Vishnevskogo RAMN,
Adamjan Arnol'd Aramovich

(72) Inventor: Adamjan A.A.,
Kuznetsova V.A., Rozenberg M.Eh., Dobysh
S.V., Kochergina L.D., Sorokin A.Ja.

(73) Proprietor:
Institut khirurgii im.A.V.Vishnevskogo RAMN,
Adamjan Arnol'd Aramovich

(54) **AGENT FOR WOUND TREATMENT**

(57) Abstract:

FIELD: medicine. SUBSTANCE: agent is made of copolymers of vinyl alcohol, vinyl acetate and vinyl glutarate as powder (particle size is 10-1 500 mcm) and has drug taken from the group: antibacterial

preparation, proteolytic enzyme or topical anesthetic agent. Agent is used for treatment of infected wounds of different etiology. EFFECT: enhanced effectiveness of an agent. 2 cl

RU 2 1 1 5 4 3 6 C 1

RU 2 1 1 5 4 3 6 C 1

Изобретение относится к медицине и предназначено для лечения инфицированных ран различной этиологии.

Известны различные средства для местного лечения ран, обладающие кровоостанавливающими, противовоспалительными и сорбционными свойствами.

Недостатками указанных средств является отсутствие комплексного воздействия на раневой процесс с точки зрения создания оптимальных условий для заживления и стимуляции процессов регенерации.

Наиболее близким аналогом изобретения является средство для лечения ран на основе сшитого сополимера винилового спирта и винилформиата, совмещенного с многоатомными спиртами С₂-С₆ в количестве 30 - 80% от веса сополимера.

Однако это средство обладает недостаточно высокими сорбционными и дренирующими свойствами и не обеспечивает необходимый для очищения ран отток раневого отделяемого и микрофлоры.

Кроме того, указанное средство не обладает противоотечным и гемостатическим действием, а также способностью улучшить в ране микроциркуляцию и стимулировать процессы регенерации.

Задачей изобретения явилось создание средства для местного лечения ран, лишённого указанных недостатков.

Поставленная задача решена путем создания средства, представляющего собой порошок сшитого сополимера винилового спирта (ВС) винилацетата (ВА) и винилглутарата (ВГ) с размером частиц от 10 до 1500 мкм.

Созданное средство обладает высокими сорбционными, дренирующими свойствами, обеспечивает отток раневого экссудата и микрофлоры с дна раны, обеспечивает противоотечное, гемостатическое действие, нормальный пареообмен в ране, стимулирует микроциркуляцию и регенераторные процессы в ране. Важным является также и отсутствие аллергического и местно-раздражающего эффектов при использовании данного средства, что дает основание для его применения даже для больных, страдающих полиаллергией. Кроме того, оно является основой для иммобилизации лекарственных препаратов с целью создания средств, оказывающее комплексное воздействие на процесс очищения ран как за счет сил физической сорбции, так и за счет местного введения лекарственных средств. В качестве последних могут быть использованы антибактериальные препараты, протеолитические ферменты, местно-анестезирующие препараты, антиоксиданты.

Эффективность средств, являющихся предметом изобретения, можно проиллюстрировать следующими примерами.

Пример 1. Больная Д., 67 лет. У больной определяется трофическая язва, в стадии воспаления. Исходная микробная обсемененность - 10⁴ микробных тел/см². Больная имеет аллергия, реакцию практически на все лекарственные средства.

Лечение язвы осуществлялось порошкообразным средством на основе сополимера ВС, ВА, и ВГ.

На 2-е сутки после наложения порошка отмечалось уменьшение раневого отделяемого в ране и снижение микрофлоры до 4 • 10³ м. т./см².

На 4-е сутки уровень микрофлоры составил 2 • 10² м. т./см². Рана при очищении покрывалась яркими, сочными грануляциями.

Полное очищение раны от микрофлоры отмечали на 8-е сутки. К этому моменту рана была выполнена яркими, сочными грануляциями. Ее лечение было продолжено губчатыми коллагеновыми покрытиями.

Пример 2. Больной К., 39 лет. У больного гнойное послеоперационное осложнение после грыжесечения. Лечение осложнения проводили порошкообразным средством на основе сополимера ВС, ВА, ВГ. Исходная микробная обсемененность составляла 10⁴ м. т./см². Лечение раны осуществляли при ежедневных перевязках. На 6-е сутки констатировали полное очищение раны от микрофлоры.

Пример 3. Больной З., 47 лет. У больного определяются пролежни в области крестца с гнойно-некротическими тканями. Исходная обсемененность - 10⁵ м. т./см². Лечение раны осуществляли порошкообразной биологически активной композицией на основе сополимера ВС, ВА, ВГ, содержащей протеолитический фермент - террилитин и антибиотики - полимиксин и неомицин.

К 4-м суткам при ежедневных перевязках рана очистилась от некротических тканей, в ней уменьшился уровень инфицирования до 10³ м. т./см². К 6-м суткам микробная флора находилась на уровне 10². Дальнейшее лечение до полного очищения раны проводили с порошком на основе ВС, ВА и ВГ без лекарственных средств.

Пример 4. Больной А. с осложненным ожогом Ша степени. Ожоговая рана характеризовалась наличием гнойного отделяемого, некротических тканей. У больного были сильные болевые ощущения. Лечение раны осуществлялось порошкообразной биологически активной композицией на основе сополимера ВС, ВА и ВГ, содержащей антисептик диоксидин и местно-анестезирующий препарат анилокаин и протеолитический фермент - террилитин. Уже в первые два часа после наложения порошкообразного сорбента больная отмечала уменьшение болевых ощущений.

К вторым суткам в ране уменьшилось количество раневого отделяемого, практически лизировались некротические ткани. Уровень микробной обсеменности снизился с 2 • 10⁵ до 3 • 10³ м. т./см². К 4-м суткам в ране появились участки мелкозернистой грануляционной ткани. К 6-м суткам отмечалось практически полное очищение раны от микрофлоры и лечение было продолжено биологически активными коллагеновыми препаратами.

Пример 5. Больная К., 12 лет, травма от укуса собаки, сопровождающаяся кровотечением. На рану в качестве первичной повязки наложено средство на основе сополимера ВС, ВА и ВГ. Через 60 - 70 с было оставлено кровотечение, к 7-м суткам рана зажила без осложнений.

Формула изобретения:

1. Средство для лечения ран на основе сополимера винилового спирта, винилацетата

и винилглутарата, отличающееся тем, что дополнительно содержит лекарственный препарат, причем средство выполнено в виде порошка с размером частиц 10 - 1500 мкм.

2. Средство по п. 1, отличающееся тем,

что в качестве лекарственного препарата используют антимикробное средство, и/или протеолитический фермент, и/или местноанестезирующее средство.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

-4-

RU 2 1 1 5 4 3 6 C 1

RU ? 1 1 5 4 3 6 C 1