

(19) **KG** (11) **678** (13) **C1** (46) **30.08.2004**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ПО НАУКЕ И  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПРИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)  
(51)<sup>7</sup> **A61K 31/41**

## **(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

---

---

(21) 20030024.1

(22) 20.01.2003

(46) 30.08.2004, Бюл. №8

(76) Мусаев А.И., Асылбашев Р.Б., Бейшеналиев И.А., Маматов Э.А., Шаршенов А.К.,  
Вишняков Д. В. (KG)

(56) Любарский М.С., Летягин А.Ю., Смагин А.А., Габитов В.Х. Сорбционная терапия  
гнойных ран и ожогов. - Бишкек- Новосибирск: Илим, 1993.-С. 18-19

### **(54) Способ лечения гнойных ран**

(57) Изобретение относится к медицине, а именно хирургии, и может использоваться для  
лечений гнойных ран. Задача изобретения - предотвращение бактериального обсеменения  
раны, ускорение наложения вторичных швов и сокращение сроков лечения. Задача  
решается тем, что в способе лечения гнойных ран, включающем вскрытие гнойного очага,  
применение сорбента СУМС-1 в виде аппликаций, дополнительно промывают рану  
озонированным физиологическим раствором с концентрацией озона - 800-1000 мкг/л,  
после чего накладывают салфетку, смоченную этим же раствором на 3-5 минут, затем на  
рану накладывают сорбент и после очищения раны на нее накладывают повязку с  
озонированным маслом, концентрацией озона - 300-400 Мкг/л, общий курс лечения- 10-12  
дней. 1 пр., 1 табл.

Изобретение относится к медицине, а именно хирургии, и может использоваться  
для лечения гнойных ран.

Известен способ лечения гнойных ран путем аппликационно-сорбционного метода.  
Техника поверхностной аппликации сорбента СУМС-1 заключается в очищении раны от  
гнойно-некротических тканей, промывание раны растворами антисептиков и заполнение  
ее сорбентом. Сорбент можно наносить как непосредственно на раневую поверхность, так  
и через слой марли (Любарский М.С., Летягин А.Ю., Смагин А.А., Габитов В.Х.  
Сорбционная терапия гнойных ран и ожогов. - Бишкек-Новосибирск: Илим, 1993. - С. 18-  
19).

Недостатком предложенного способа является неполное снижение бактериальной  
обсемененности раны, сорбент имеет возможность лишь впитывать гной из раны, не  
влияя на сам клинический эффект лечения раневого процесса. Сорбент не влияет на  
микрофлору раны, что также затягивает сроки наложения вторичных швов и заживление  
раны. При длительности процесса лечения гнойных ран наблюдается усиление общей

интоксикации при активных процессах некролиза в ране и угроза присоединения госпитальной инфекции.

Задача изобретения — предотвращение бактериального обсеменения раны, ускорение наложения вторичных швов и сокращение сроков лечения.

Задача решается тем, что в способе лечения гнойных ран, включающем вскрытие гнойного очага, применение сорбента СУМС-1 в виде аппликаций, дополнительно промывают рану озонированным физиологическим раствором с концентрацией озона - 800-1000 мкг/л, после чего накладывают салфетку, смоченную этим же раствором на 3-5 минут, затем на рану накладывают сорбент, и после очищения раны, на нее накладывают повязки с озонированным маслом с концентрацией озона - 300-400 мкг/л, с общим курсом лечения в 10-12 дней.

Способ осуществляется следующим образом.

Рану вскрывают, очищают от гнойно-некротических тканей, дополнительно рану промывают озонированным физиологическим раствором с концентрацией озона - 800-1000 мкг/л. После этого накладывают салфетку, смоченную озонированным раствором с этой же концентрацией на 3-5 минут, затем на рану накладывают сорбент. После очищения раны на неё накладывают повязку с озонированным растительным маслом с концентрацией озона - 300-400 мкг/л. Перевязки осуществляются ежедневно, а после очищения раны через день с контрольными лабораторным и визуальным обследованиями в каждом конкретном случае.

Контроль лечения осуществляют путем посева отделяемого из ран и определения степени чувствительности микрофлоры к антибиотикам.

Всего было обследовано 15 больных, из них: 10 - поступили в больницу с гнойными ранами (абсцессы, флегмоны различной локализации), а у 5 больных были послеоперационные осложнения (нагноение постоперационных ран).

Из всего количества больных только 7 человек имели монокультуру, остальные 8 - имели ассоциации микрофлоры.

Ассоциации микрофлоры у обследованных больных приведены в таблице.

Таблица

Монокультуры	Кол-во человек	Ассоциации микрофлоры	Кол-во человек
St. aureus	2	St. aureus + Escherichia coli	2
St. pyodermitis	3	St. aureus + Proteus	1
Escherichia coli	1	St. pyodermitis + Escherichia coli	3
Proteus	1	Proteus + Klebsiella	2

Как видно, после применения озонотерапии (озонированного физиологического раствора и озонированного масла) в сочетании с СУМС-1 уже на 3 сутки лишь у двух больных из восьми с ассоциациями флоры определялась монокультура, на 5 сутки ни у кого не обнаружена микробная флора.

У четырех больных из семи с монокультурой на 7 сутки посев из раны роста не дал. Причем, если бактериальная обсемененность до лечения составляла  $10^{-9}$  КОЭ/мл (колониообразующие элементы/мл), т. е. выше критического уровня, то на 3 сутки она составила  $10^{-2}$  КОЭ/мл, а на 5 - не превышала  $10^{-2}$  КОЭ/мл. При применении озонированных растворов и масел сокращаются сроки лечения, ускоряется появление грануляций ( $5.4 \pm 0.7$ ) и эпителизации. Уменьшаются сроки пребывания больных в стационаре (на  $4.8 \pm 1.1$ ). Позволяет в более короткие сроки ( $3.7 \pm 1.2$  сутки) выполнить наложение вторичных швов на рану.

Пример. Больной А., 54 года, поступил в городскую больницу № 1с диагнозом: флегмона левой стопы.

Под местной анестезией была вскрыта флегмона левой стопы. Гной был взят на анализ. До лечения выделена следующая микрофлора: *St. aureus*  $10^9$  КОЭ/мл и *Escherichia coli*  $10^8$  КОЭ/мл. Оба вида устойчивы к пенициллину, стрептомицину, гентамицину и ампицилину. Было проведено лечение предложенным способом.

Рана промывалась озонированным раствором в концентрации 1000 мкг/л и накладывались повязки с озонированным маслом с концентрацией озона - 400 мкг/л. На 3 сутки в посеве отделяемого из раны обнаружен только *St. aureus*  $10^5$  КОЭ/мл и на 7 сутки *St. aureus*  $10^2$  КОЭ/мл. Очищение раны от некротических масс проведено на 3 сутки, полное заживление - на 12 сутки.

Таким образом, использование озонотерапии в сочетании с СУМС-1 позволяет отказаться от применения антибиотиков, особенно в случаях лекарственной аллергии, предотвращает бактериальное обсеменение раны, ускоряет наложение вторичных швов на рану и, тем самым, сокращает сроки лечения.

### **Формула изобретения**

Способ лечения гнойных ран, включающий вскрытие гноного очага, применение сорбента СУМС-1 в виде аппликаций, отличающийся тем, что рану промывают озонированным физиологическим раствором с концентрацией озона- 800-1000 мкг/л, после чего накладывают салфетку, смоченную этим же раствором на 3-5 минут, затем на рану накладывают сорбент и после очищения раны на нее накладывают повязку с озонированным маслом, концентрацией озона - 300-400 мкг/л, курс лечения - 10-12 дней.

Составитель описания

Ответственный за выпуск

Солобаева Э.А.

Арипов С.К.

---

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