

Применение сульфатаиозола серебра в комплексном лечении гнойных ран

К.М.Н. С.Е. Каторкин, к.м.н. С.А. Быстров, А.И. Безбородов, Р.М. Назаров, О.Е. Лисин,
Л.А. Личман, Е.В. Шестаков

ФГБОУ ВО «Самарский ГМУ» Минздрава России

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: оценка эффективности лечения гнойных ран препаратами сульфатаиозола серебра в условиях хирургического стационара.
Материал и методы: проведен анализ историй болезни 160 пациентов, обратившихся в Клинику СамГМУ за период 2016–2017 гг. с гнойными ранами мягких тканей различной этиологии. Наблюдение за пациентами велось начиная с первичного обращения к хирургу и до выписки из стационара. Все пациенты были разделены на 2 группы методом случайной выборки: в I группу (n=82) были включены пациенты с четными номерами историй болезни, которым в послеоперационном периоде для местного лечения ран применялись мазевые повязки с сульфатаиозолом серебра; во II группу (n=78) включены пациенты с нечетными номерами историй болезни, которым в послеоперационном периоде для местного лечения ран применялись мазевые повязки с антибактериальными мазями на водорастворимой основе – левосин, левомеколь. В динамике изучались следующие показатели: характер раневого отделяемого, наличие отека и гиперемии вокруг раны, сроки очищения раневого дефекта, температурная реакция организма, лейкоцитарная реакция, результаты посевов на микрофлору и чувствительность к антибактериальной терапии на 1, 5 и 10-е сутки после операции, а также сроки госпитализации.

Результаты: в группах сравнения выявлены статистически значимые различия в скорости стихания воспалительных явлений. Эти различия свидетельствуют о более выраженной динамике нормализации температурной реакции, снижения местной воспалительной реакции и уровня лейкоцитоза у пациентов, для лечения которых применялись марлевые мазевые повязки с сульфатаиозолом серебра.

Заключение: применение мазей с сульфатаиозолом серебра позволяет улучшить результаты лечения пациентов с гнойной патологией мягких тканей и снизить риск вторичного инфицирования в сравнении с применением традиционных антибактериальных мазей – за счет снижения бактериальной контаминации, более быстрого очищения послеоперационной раны от гноя и фибрина.

Ключевые слова: гнойные раны, сульфатаиозол серебра, ранозаживляющая мазь, бактериальная контаминация, мазевые повязки, воспаление, инфицированные раны.

Для цитирования: Каторкин С.Е., Быстров С.А., Безбородов А.И. и др. Применение сульфатаиозола серебра в комплексном лечении гнойных ран // РМЖ. 2017. № 28. С. 2039–2042.

ABSTRACT

Application of silver sulfatiazole in the complex treatment of purulent wounds

Katorkin S.E., Bystrov S.A., Bezborodov A.I., Nazarov R.M., Lisin O.E., Lichman L.A., Shestakov E.V.

Samara State Medical University

Aim: To evaluate the effectiveness of treatment of purulent wounds with silver sulfatiazole preparations in a surgical hospital.

Patients and Methods: The analysis of 160 patients applied to the Samara State Medical University Clinic for the period 2016 - 2017 with purulent wounds of soft tissues of various etiologies was carried out. Patients were monitored from the first visit to a surgeon to the discharge from the hospital. All patients were divided into 2 groups by random sampling: group I (n = 82) included the patients with even numbers of case histories, who used silver sulfatiazole dressings for local treatment of wounds in the postoperative period. Group II (n = 78) consisted of patients with odd numbered disease histories who used in the postoperative period the salve dressings with antibacterial ointments on a water-soluble basis - levosin, levomecol. The following parameters were studied in the dynamics: the wound fluid, the presence of edema and hyperemia of the tissues around the wound, the time of wound cleansing, the body's temperature reaction, the leukocyte reaction, culture and sensitivity tests were performed on 1, 5, 10 days after the operation, terms of hospitalization.

Results: Statistically significant differences in the rate of subsidence of inflammatory phenomena in comparison groups were revealed. The data obtained indicate a more pronounced dynamics of normalization of the temperature response, a decrease in the local inflammatory response and a leukocytosis level in patients treated with silver sulfatiazole dressings.

The conclusion: The use of silver sulfatiazole ointments allows to improve the results of treatment of patients with purulent soft tissue pathology and to reduce the risk of secondary infection in comparison with traditional antibacterial ointments by bacterial contamination, and accelerating the postoperative wound cleansing from pus and fibrin.

Key words: purulent wounds, silver sulfatiazole, wound healing ointment, bacterial contamination, salve dressings, inflammation, infected wounds

For citation: Katorkin S.E., Bystrov S.A., Bezborodov A.I. et al. Application of silver sulfatiazole in the complex treatment of purulent wounds // RMJ. 2017. № 28. P. 2039–2042.

Введение

В структуре хирургической патологии ведущее место занимают гнойно-воспалительные заболевания мягких

тканей [1], которые связаны с инфекционным процессом в коже и клетчаточных пространствах, вызванным патогенной или условно-патогенной флорой [2]. Пациенты с дан-

ной патологией составляют 15–40% всех больных хирургического профиля [3]. Быстрое развитие устойчивости микроорганизмов к применяемым антибактериальным препаратам требует выбора наиболее эффективного способа местного лечения раневой инфекции. Хирургическое вмешательство является первым этапом в лечении данной категории больных. Все пациенты в послеоперационном периоде получают антибактериальную терапию широкого спектра действия. Скорость купирования воспалительных явлений в ране и окружающих тканях во многом зависит от эффективности применяемого лечебного средства и тщательного выполнения перевязок. В процессе лечения раневой инфекции нельзя забывать, что всегда есть риск частичного или полного изменения состава патогенных микроорганизмов, а также присоединения агрессивных антибиотикорезистентных госпитальных штаммов [4]. Такая угроза еще раз напоминает о необходимости тщательного подбора средств лечения ран. Современные перевязочные средства должны создавать в очаге гнойной инфекции оптимальные условия для очищения и заживления раны, сохранять антибактериальный эффект в условиях ацидоза и большой концентрации продуктов биодеградации, снижать риск вторичного инфицирования [5]. Для решения данной проблемы в современной практике активно используются антибактериальные препараты, содержащие серебро. Ионы серебра оказывают прямое антимикробное действие, а также усиливают эффект других антибактериальных препаратов [6]. Одним из таких веществ является сульфатиазол серебра. Механизм его противомикробного действия – угнетения роста и размножения микробов – основан на конкурентном антагонизме с парааминобензойной кислотой и угнетении дигидроптероатсинтетазы, что приводит к нарушению синтеза дигидрофолиевой кислоты и в конечном итоге ее активного метаболита – тетрагидрофолиевой кислоты, необходимой для синтеза пуринов и пиримидинов микробной клетки [7]. Присутствующие в препарате ионы серебра усиливают антибактериальное действие сульфаниламида – они тормозят рост и деление бактерий путем связывания с дезоксирибонуклеиновой кислотой микробной клетки. Кроме того, ионы серебра ослабляют сенсibiliзирующие свойства сульфаниламида. Благодаря минимальной резорбции препарат не оказывает токсического действия [8].

Таким образом, гнойно-септические заболевания как urgentные состояния требуют быстрых и действенных методов и адекватного подбора лечебных средств.

Цель исследования: оценка эффективности лечения гнойных ран препаратами сульфатиазола серебра в условиях хирургического стационара.

Материал и методы

Проведен анализ историй болезни 160 пациентов, обратившихся в Клинику СамГМУ за 2016–2017 гг. с гнойными ранами различной этиологии. Всем пациентам в экстренном порядке была выполнена операция – вскрытие, некрэктомиа и дренирование гнойного очага. Наблюдение за пациентами велось начиная с первичного обращения к хирургу и до выписки из стационара.

От каждого пациента было получено информированное согласие на участие в исследовании в соответствии с утвержденным протоколом, этическими принципами Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (Сеул, 2008), трехсторонним Соглашением по над-

лежащей клинической практике (ICH GCP) и действующим законодательством РФ.

Критерии включения в исследование: возраст пациентов от 18 до 65 лет, наличие гнойно-септического очага (инфицированные раны, эпи- и субфасциальные флегмоны, абсцессы мягких тканей, инфицированные трофические язвы сосудистой этиологии).

Критерии исключения из исследования: возраст меньше 18 и больше 65 лет; сопутствующие онкологические заболевания; гормонотерапия и химиотерапия в анамнезе; наркомания, токсикомания; иммунодепрессивные состояния, в т. ч. ВИЧ-инфекция; отягощенный преморбидный фон (патологии сердца, легких, печени, почек, органическая патология центральной нервной системы), наличие декомпенсированного сахарного диабета в анамнезе, септические состояния.

Все пациенты были разделены на 2 группы методом случайной выборки: в I группу (n=82) включены пациенты с четными номерами историй болезни, у которых в послеоперационном периоде для местного лечения ран применялись мазевые повязки с сульфатиазолом серебра; во II группу (n=78) включены пациенты с нечетными номерами историй болезни, у которых в послеоперационном периоде для местного лечения ран применялись мазевые повязки с антибактериальными мазями на водорастворимой основе – левосин, левомеколь.

Исследуемая когорта пациентов включала 72 (45%) мужчины и 88 (55%) женщин. Средний возраст пациентов I группы – $34,5 \pm 5,6$ года, пациентов II группы – $37,2 \pm 6,2$ года ($t=0,3231$; $p>0,05$). Первая группа состояла из 37 (45%) мужчин и 45 (55%) женщин, II группа – из 35 (45%) мужчин и 43 (55%) женщин. Статистически значимых различий между группами пациентов по полу не выявлено ($\chi^2=0,001$; $p>0,05$).

При поступлении все пациенты прошли общеклинические лабораторные и инструментальные исследования. Всем было выполнено вскрытие и дренирование гнойной полости либо первичная хирургическая обработка инфицированной раны в первые сутки после поступления. Раны промывались раствором антисептика (3% р-р перекиси водорода), накладывалась асептическая повязка. Пациенты обеих исследуемых групп получали одинаковую антибактериальную терапию широкого спектра действия. Местное лечение гнойной раны начиналось на следующие сутки после операции. Перевязки выполнялись ежедневно. Во время перевязки раневой дефект промывался 3% раствором перекиси водорода, затем накладывались марлевые мазевые повязки. В динамике изучались следующие показатели: характер раневого отделяемого, наличие отека и гиперемии тканей вокруг раны, сроки очищения раневого дефекта, температурная реакция организма, лейкоцитарная реакция, результаты посева на микрофлору и чувствительность к антибактериальной терапии на 1, 5, 10-е сутки после операции, а также сроки госпитализации.

Результаты исследования

Время отсутствия гиперемии кожных покровов вокруг раны и отека мягких тканей в I группе составляло в среднем $4,2 \pm 1,8$ сут, во II группе – $5,4 \pm 2,6$ сут ($t=0,379$; $p<0,05$). Температурная реакция организма и общее самочувствие нормализовались в I группе на 2-е сутки после операции ($1,8 \pm 0,2$), во II группе – лишь на 3–4-е сутки ($2,9 \pm 0,4$) ($t=2,45$; $p<0,05$). На 3-и сутки уровень лейкоци-

Таблица 1. Показания эффективности лечения в I (n=82) и II (n=78) группах

Группа	Стерильный посев из раны на 5-е сутки	Снижение бактериальной контаминации в ране на 50 % на 5-е сутки	Стерильный посев из раны на 10-е сутки	Очищение раны от гноя и фибрина, появление грануляций на 5-е сутки	Очищение раны от гноя и фибрина, появление грануляций на 10-е сутки	Средние сроки госпитализации (сут)
	Абс. (%)	Абс. (%)	Абс. (%)	Абс. (%)	Абс. (%)	
I	34 (41,4%)	48 (58,5%)	82 (100%)	72 (87,8%)	82 (100%)	7,4±2,6
II	5 (6,4%)	37 (47,4%)	69 (88,5%)	28 (35,9%)	69 (88,5%)	9,7±6,3

тов крови в I группе составил $7,2 \pm 0,4 \times 10^9$ /л, во II группе – $8,1 \pm 0,3 \times 10^9$ /л ($t=1,8$; $p<0,05$).

Стерильный посев из раны на 5-е сутки в I группе отмечен у 41,4% пациентов, во II группе – лишь у 5,9%. Получены статистически значимые различия между группами: $\chi^2=33,68$; $p<0,05$.

В I группе снижение бактериальной контаминации на 50% отмечено у 58,5% пациентов, во II группе – у 47,4%. Статистически значимых различий между группами не выявлено: $\chi^2=2,47$; $p<0,05$.

В I группе стерильное отделяемое на 10-е сутки отмечено у 100% пациентов, во II группе – лишь у 88,5%. Обнаружены статистически значимые различия между группами: $\chi^2=12,2$; $p<0,05$.

В I группе очищение раны от гноя и фибрина и появление грануляций на 5-е сутки отмечены у 87,8% пациентов, во II группе – лишь у 35,9%. Выявлены статистически значимые различия между группами: $\chi^2=57,07$; $p<0,05$.

В I группе очищение раны от гноя и фибрина и появление грануляций на 10-е сутки отмечены у 100% пациентов, во II группе – лишь у 88,5%. Получены статистически значимые различия между группами: $\chi^2=12,2$; $p<0,05$.

В I группе средние сроки госпитализации составили $7,4 \pm 2,6$ сут, во II группе – $9,7 \pm 6,3$ сут ($t=0,337$; $p<0,05$).

Также в I группе отмечено более быстрое очищение раны от гноя и фибрина и появление грануляционной ткани (табл. 1).

В большинстве случаев видовой состав флоры в обеих группах был представлен монокультурой *S. aureus*. В 11,8% случаях присутствовали ассоциации из 2 видов микроорганизмов (*S. aureus* в сочетании с *S. epidermidis* и *S. aureus* в сочетании с *E. coli*). Видовой состав возбудителей, высеянных из ран пациентов I и II групп, наглядно представлен на диаграмме (рис. 1).

У 13 (16,7%) пациентов II группы произошла смена видовой состава возбудителя, что потребовало коррекции антибактериальной терапии. У пациентов I группы вторичного инфицирования ран не отмечено.

Реклама

Аргосульфан®

VALEANT



Новая упаковка!

Аргосульфан®
Сульфатазол серебра

Аргосульфан®
Сульфатазол 40 г

Аргосульфан® – для лечения ран!



Содержит ионы серебра



Двойное действие – ранозаживляющее и противомикробное*



Способствует заживлению без образования грубого рубца**

Рег. уд.: П N014888/01 от 24.04.2009. RUS-DRM-ARG-NON-10-2017-868. *Аргосульфан® – антибактериальный препарат местного применения, способствующий заживлению ран (Инструкция по медицинскому применению препарата Аргосульфан). **Третьякова Е.И. Комплексное лечение длительно незаживающих ран разной этиологии. Клиническая дерматология и венерология, №3 2013.

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ ИЛИ ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ

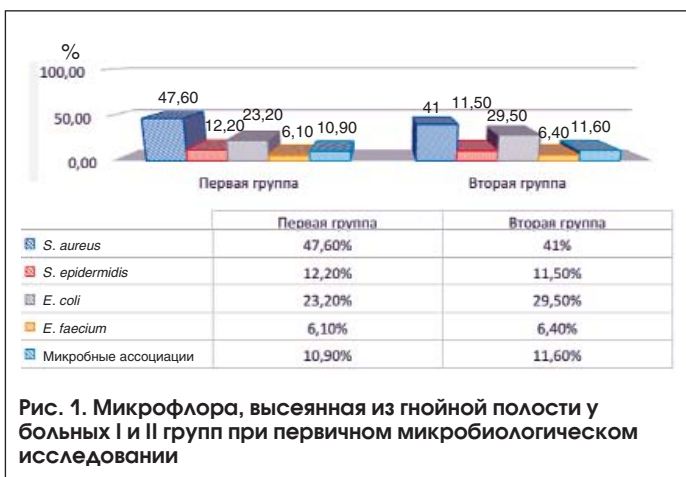


Рис. 1. Микрофлора, высеянная из гнойной полости у больных I и II групп при первичном микробиологическом исследовании

Обсуждение

Таким образом, в I и II группах выявлены достоверные статистические различия в скорости стихания воспалительных явлений, свидетельствующие о более выраженной динамике нормализации температурной реакции, снижения местной воспалительной реакции и уровня лейкоцитоза у пациентов, в лечении которых применялись марлевые мазевые повязки с сульфатами серебра.

В группах сравнения основным инфекционным возбудителем являлся *S. aureus*. Также при первичном микробиологическом контроле высеивались возбудители: *S. epidermidis*, *E. coli*, *E. faecium* и микробные ассоциации из 2-х и более микроорганизмов. У 16,7% пациентов II группы течение раневого процесса осложнилось вторичным инфи-

цированием. Статистическая обработка полученных данных, по нашему мнению, свидетельствует о том, что применение повязок с сульфатами серебра положительно влияет на скорость очищения раны, появления грануляций и снижение бактериальной контаминации, но ближе к 10-м суткам. Различия между средними сроками госпитализации статистически незначимы, но это связано с отсутствием опыта применения данных повязок и нежеланием пациентов на 4-5-е сутки выписываться на амбулаторное лечение в поликлиническое звено.

Заключение

Применение мазей с сульфатами серебра позволяет улучшить результаты лечения пациентов с гнойной патологией мягких тканей и снизить риск вторичного инфицирования в сравнении с применением традиционных антибактериальных мазей – за счет снижения бактериальной контаминации, более быстрого очищения послеоперационной раны от гноя и фибрина.

Литература

1. Гостищев В.К., Омеляновский В.В. Пути и возможности профилактики инфекционных осложнений в хирургии // Хирургия. 2012. №8. С.5–11 [Gostishchev V.K., Omel'yanovskiy V.V. Puti i vozmozhnosti profilaktiki infektsionnykh oslozhneniy v khirurgii // Khirurgiya. 2012. №8. S.5–11 (in Russian)].
2. Dovnar R.I., Smotrin S.M., Vasil'kov A.Yu., Zhmakin A.I. Antibacterial and antifungal effect of the bandaging material containing silver nanoparticles // Novosti Khirurgii. 2010. Vol. 18(6). P.3–11.
3. Lucenko V.D., Shaposhnikov A.A., Krut U.A. et al. Substantiation of Using Bioactive Sorption Gel Formulations for Treatment of Pyogenic Wounds // Novosti Khirurgii. 2016. Vol. 24(3). P.222–226.

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>



XXV Российский национальный конгресс 9–12 апреля 2018 года «Человек и лекарство»



РЕГИСТРАЦИЯ
И ЗАЯВКИ
УЧАСТНИКОВ
НА САЙТЕ:
www.chelovekilekarstvo.ru

- ◆ Предварительная регистрация на сайте chelovekilekarstvo.ru
- ◆ Регистрация во время проведения Конгресса – в холле первого этажа Конгресс-центра.
- ◆ Регистрация для лиц без оплаты оргзвона обязательна.

СИМПОЗИУМЫ
КОНФЕРЕНЦИИ
СЕМИНАРЫ
ДИСКУССИИ
СТУДЕНЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА



МОСКВА,
ЦЕНТР
МЕЖДУНАРОДНОЙ
ТОРГОВЛИ
Краснопресненская
набережная, д. 12



II СЪЕЗД
МОЛОДЫХ
ТЕРАПЕВТОВ

- ◆ Выступление с докладом, посвященным результатам собственных исследований
- ◆ Выступление с докладом, посвященным описанию клинических наблюдений орфанных заболеваний
- ◆ Конкурс молодых ученых
- ◆ Конкурс студенческих работ
- ◆ Олимпиада по терапии



Общие вопросы
info@chelovekilekarstvo.ru
Участие в Съезде молодых
терапевтов
smt@chelovekilekarstvo.ru
Заявки на участие в Выставке
stend@chelovekilekarstvo.ru
Информационное
партнерство
press@chelovekilekarstvo.ru

ШКОЛЫ ДЛЯ
ПРАКТИКУЮЩИХ
ВРАЧЕЙ



- ◆ Тезисы для публикации в Сборнике принимаются до 01 марта 2018 г.
- ◆ Правила подачи тезисов в личном кабинете на сайте chelovekilekarstvo.ru

109029, г. Москва,
ул. Нижегородская, 32, стр. 4,
оф. 202,
Тел./факс: +7 (499) 584 4516

