

## ОПЫТ СРАВНИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МАЗЕЙ «ФУЗИМЕТ» И «ЛЕВОМЕКОЛЬ» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВЫХ РАН

Тезина Е.Ю.<sup>1</sup>, Родина О.П.<sup>2</sup>, Водопьянова О.А.<sup>2</sup>, Семенова Е.Ф.<sup>2</sup>, Моисеева И.Я.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБУЗ «Пензенская городская клиническая больница №4», Пенза, Россия (440067, Пенза, ул. Светлая, 1), e-mail: pgkb4@sura.ru

<sup>2</sup> ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия (440026, Пенза, ул. Красная, 40), e-mail: rodina.olesya2010@yandex.ru

---

Изучен опыт сравнительного применения препаратов «Фузимет» и «Левомеколь» в комплексном лечении ожоговых ран у пациентов, находящихся на стационарном лечении в отделении термических поражений. Обе мази показали высокую эффективность при лечении ожогов II-IIIА степени, полную атравматичность и хорошую переносимость пациентами. Однако мазь «Фузимет», по нашим наблюдениям, по сравнению с мазью «Левомеколь», является более эффективным препаратом, сокращающим сроки лечения, ускоряющим эпителизацию ожогов II-IIIА степени. Наличие выраженных антистафилококковых свойств отразилось на данных микробиологического исследования. На фоне применения мази «Фузимет» отмечена полная элиминация данного возбудителя из раневого отделяемого и отсутствие реинфекции. На фоне применения «Левомекolia» в ране определялся *S. aureus* на протяжении всего периода лечения. Поэтому мазь «Фузимет» более предпочтительна для местного лечения ожоговых ран II-IIIА степени с подтвержденной стафилококковой этиологией гнойно-воспалительного процесса.

Ключевые слова: ожоговая рана, фузимет, левомеколь.

## EXPERIENCE OF THE COMPARATIVE ANALYSIS OF APPLICATION OINTMENTS "FUZIMET" AND "LEVOMECOL" IN COMPLEX TREATMENT OF BURN WOUNDS

Tezina E.Y.<sup>1</sup>, Rodina O.P.<sup>2</sup>, Vodopyanova O.A.<sup>2</sup>, Semenova E.F.<sup>2</sup>, Moiseeva I.Y.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> FSGF Health Care System Department «Penza City Hospital № 4», Penza; Russia (440067, Penza, Svetlaya St., 1) e-mail: : pgkb4@sura.ru

<sup>2</sup> FSGFE «Penza State University» Penza, Russia (440026, Penza, Krasnaya St., 40) e-mail: rodina.olesya2010@yandex.ru

---

The experience of practical use of «Fusimet» and «Levomecol» medications in comprehensive treatment of burn wounds in patients being treated in the burn ward was studied. Both ointment showed high efficacy, full atraumatic and well tolerated in the treatment of burns of II-IIIА level degrees. However, the ointment "Fuzimet" is more effective drugs reduce the treatment time, accelerates epithelization burns II-IIIА degree compared with the ointment "Levomecol". We found the drug expressed antistaphylococcal activity according to microbiological research. When using the ointment "Fuzimet" showed complete elimination of the pathogen in the wound and the absence of reinfection. When using the ointment "levomecol" in the wound determined *S. aureus* during the treatment period. Therefore, ointment "Fuzimet" is more preferable for the topical treatment of burn wounds II-IIIА level with confirmed staphylococcal etiology of inflammatory processes compared with the ointment "Levomecol".

Keywords: burn wound, Fusimet, Levomecol.

По данным литературы ожоги занимают 3-е место среди травм мирного времени, представляя при этом серьезную медицинскую, социальную и экономическую проблему. Это связано с увеличением частоты получения ожогов в быту (около 70 % среди всех ожогов) и на производстве, что можно объяснить высокой энерговооруженностью производства, широкомасштабным применением токов высокого напряжения и агрессивных химических веществ [3].

Среди всех пострадавших с ожогами преобладают больные с поверхностными

поражениями, причем в 80 % случаев – это незначительные по площади ожоги, которые нуждаются только в консервативном лечении, при этом в 70 % случаев – в амбулаторных условиях [1]. Из числа обожженных, госпитализируемых в стационар, 60–80 % больных также имеют поверхностные и пограничные ожоги [4; 5].

Консервативному лечению при глубоких ожогах традиционно отводится лишь вспомогательная роль [6]. Однако опыт показал, что выбор средств и методов их местного лечения при подготовке ожоговых ран к операции и создания условий для приживления пересаженных аутодермотрансплантатов, заживления ран донорских участков, лечения остаточных длительно существующих ожоговых ран во многом определяет исход травмы [2].

Высокая частота и длительность применения антимикробных препаратов широкого спектра действия в ожоговом стационаре определяют появление и распространение госпитальных штаммов микроорганизмов с множественной лекарственной устойчивостью, в том числе метициллинрезистентного стафилококка (MRSA) [7;8;9]. Именно поэтому для местной терапии поверхностных стафилококковых инфекций в стационарах препаратами выбора являются мупироцин и фузидин [10].

**Целью нашего исследования** стало проведение сравнительного исследования эффективности и безопасности мазей «Фузимет» и «Левомеколь» при местном лечении ожоговых ран II–IIIА степени.

#### **Задачи исследования**

1. Изучить эффективность и безопасность мази «Фузимет» при лечении больных с поверхностными ожогами II–IIIА степени.
2. Изучить эффективность и безопасность мази «Левомеколь» при лечении больных с поверхностными ожогами II–IIIА степени.
3. Сравнить эффективность и переносимость изученных препаратов.

#### **Материалы и методы исследования**

Исследование проведено на базе ГБУЗ «Пензенская городская клиническая больница № 4» с августа 2012 г. по апрель 2013 г. Всего в исследовании участвовало 30 человек, поступивших на лечение с ожогами II–IIIА степени. Все пациенты были разделены на 2 группы по 15 человек в каждой. Пациенты первой группы наряду со стандартным лечением получали местную терапию с использованием мази «Фузимет», второй – мази «Левомеколь».

#### **Критерии включения**

1. Пациенты обоих полов от 18 до 60 лет, находящиеся на стационарном лечении по поводу термических ожогов II–IIIА степени во второй фазе раневого процесса и выявленной на поверхности ран стафилококковой инфекции.

2. Больные с ожогами лица и тела, которым показан открытый (бесповязочный) и закрытый метод лечения ожоговых ран соответственно.

**Критерии исключения:**

1. Непереносимость компонентов препаратов.
2. Период беременности и лактации.
3. Сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации или критические состояния.

От всех пациентов, включенных в исследование, получено устное информированное согласие.

Все больные получали системную терапию: антибиотики группы цефалоспоринов I–II поколений, инфузионную, десенсибилизирующую и витаминотерапию.

Мази «Фузимет» и «Левомеколь» на ожоговых ранах II, IIIA степени применялись в комплексе со стандартным лечением. Рана предварительно тщательно очищалась от некротического детрита, гноя, фибрина и промывалась раствором фурацилина. Далее на нее укладывалась салфетка с предварительно нанесенной мазью, в объеме необходимом для закрытия всей раневой поверхности, и через одну минуту стерильная салфетка, которая фиксировалась стерильным бинтом. Смена повязки осуществлялась через сутки. Если при осмотре под салфеткой скапливался экссудат, то повязку снимали, рану обрабатывали 3 % раствором перекиси водорода, просушивали и закрывали новой повязкой. Лечение пациентов с термическими поражениями в области лица проводилось открытым способом, без наложения повязок, при котором исследуемые мази наносилась тонким слоем непосредственно на предварительно подготовленную (очищенную от некротического детрита) рану.

Эффективность лечения оценивалась по клиническим и микробиологическим критериям. Клинические показатели включали:

1. Выраженность болевых ощущений в ране;
2. Количество и характер отделяемого;
3. Кровоточивость ран;
4. Сроки перехода в другую фазу раневого процесса;
5. Сроки эпителизации (для ожогов II–IIIA степени);
6. Полноту эпителизации;
7. Количество койко-дней в стационаре.

Микробиологическую эффективность определяли на основании данных микробиологических исследований раневого отделяемого, проведенных на 1-е сутки (при поступлении) – до назначения комплексной терапии и перевязки, на 5-е и на 10-е сутки после начала лечения. Исследование посевов осуществлялось в бактериологической лаборатории

ГБУЗ «Пензенская городская клиническая больница № 4».

Безопасность оценивалась по частоте и степени нежелательных явлений, возможно или вероятно связанных с применением препаратов. Степень тяжести побочных эффектов определяли по пятибалльной шкале.

Обработка полученных данных проводилась с использованием набора стандартных статистических программ Excel; определялись основные статистические характеристики: среднее (M), стандартное квадратическое отклонение ( $\delta$ ).

### Результаты исследования и обсуждение

По результатам исследования, в обеих группах пациенты субъективно отмечали практически полную атравматичность перевязок, при этом уменьшение болезненности в области раны после нанесения мазей наблюдалось в течение 30 минут после перевязок.

Применение повязок с мазью «Фузимет» при лечении ожогов вызывало уменьшение признаков воспаления и купирование раневой инфекции у всех пациентов. Поврежденная поверхность оставалась во влажном состоянии, поэтому повязки удалялись атравматично. Отмечено более быстрое расплавление и отторжение некротического детрита, переход в следующую фазу раневого процесса и ускорение сроков эпителизации.

При использовании данных средств наблюдалось уменьшение промокания повязок в результате закрытия ран. Во всех случаях количество раневого отделяемого уменьшалось, а кровоточивость увеличивалась по мере заживления и очищения ран.

**Таблица 1**

Эффективность и безопасность местного применения мазей «Фузимет» и «Левомеколь» при лечении ожогов II–IIIА степени

Критерий эффективности	оценки	Название препарата	
		Фузимет	Левомеколь
Атравматичность, больных	%	100	
Уменьшение болей через 30 мин после перевязки, больных	%	100	
Переход во 2 фазу раневого процесса		2,9 ±0,5 сутки	4,6±0,4 сутки
Переход в 3 фазу раневого процесса		5,1±0,7 сутки	7,0±0,8 сутки
Сроки эпителизации ожогов II степени		7,7±1,2 сутки	10,5±1,5 сутки
Сроки эпителизации ожогов IIIа степени		12,5±2,3 сутки	16,1±3,0 сутки
Количество койко-дней в стационаре	в	11,9±3,5 дней	13,8±4,1 дней

На фоне местного применения мази «Фузимет» отмечена тенденция к уменьшению сроков госпитализации в среднем на 2 дня.

Результаты микробиологических исследований мазков раневого отделяемого в динамике представлены таблице 2.

**Таблица 2**

Данные бактериологического обследования больных до и после лечения мазями «Фузимет» и «Левомеколь»

микроорганизмы	Количество пациентов с положительными результатами исследований, %		
	Первичные посевы	На 5 сутки лечения	На 10 сутки лечения
<b>Мазь «Фузимет»</b>			
<i>S.aureus</i>	100,0 (15)	46,7 (7)	0,0 (0)
<i>S. epidermidis</i>	33,3 (5)	20,0 (3)	6,7 (1)
роста нет	0,0 (0)	33,3 (5)	86,7 (13)
реинфицирование		0,0 (0)	1,0 (6,7)
<b>Мазь «Левомеколь»</b>			
<i>S.aureus</i>	100,0 (15)	80,0 (12)	46,7 (7)
<i>S. epidermidis</i>	40,0 (6)	33,3 (5)	20,0 (3)
роста нет	0,0 (0)	20,0 (3)	53,3 (8)
реинфицирование		6,7 (1)	20,0 (3)

На фоне применения обеих мазей отмечено уменьшение количества процента положительных микробиологических исследований, более выраженное в случае применения мази «Фузимет». Закономерно, что на фоне применения данного средства отмечалась полная элиминация *S. aureus*. Фузидовая кислота, действующий компонент мази, обладает выраженной антистафилококковой активностью, включая MRSA, и низким уровнем антибиотикорезистентности. При использовании мази «Левомеколь» на протяжении всего исследования высевался *St. aureus* и отмечен больший процент реинфекции (20,0 %, N=3).

По одному случаю в каждой из групп проявились нежелательные явления в виде сильного нагноения ран, углубления ран и удлинения сроков лечения. Однако при лечении мазью «Фузимет» раны зажили самостоятельно, и срок пребывания на койке составил 24 дня. При использовании мази «Левомеколь» лечение длилось 32 дня и в комплексную терапию было включено хирургическое лечение.

Побочных явлений, аллергических реакций у пациентов на протяжении всего исследования не отмечалось.

Таким образом, обе мази показали высокую эффективность при лечении ожогов различной степени и хорошую переносимость пациентами. Однако мазь «Фузимет», по нашим наблюдениям, по сравнению с мазью «Левомеколь» является более эффективным препаратом, сокращающим сроки лечения, ускоряющим эпителизацию ожогов II-IIIА

степени. Наличие выраженных антистафилококковых свойств у мази «Фузимет» способствовало полной элиминации данного возбудителя, предотвращению повторного инфицирования. Поэтому мазь «Фузимет» более предпочтительна, по сравнению с мазью «Левомеколь», для местного лечения ожоговых ран II–III степени с подтвержденной стафилококковой этиологией гнойно-воспалительного процесса.

### Список литературы

1. Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Местное лечение пострадавших от ожогов в условиях поликлиники. // «Амбулаторная хирургия (стационарзамещающие технологии)» (Мат. IV съезда амбулаторных хирургов РФ). – 2011. – №3-4 (43-44). – С. 21-22.
2. Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Крутиков М.Г., Тюрников Ю.И., Богданов С.Б. Местное консервативное лечение ран на этапах оказания помощи пострадавшим от ожогов: клинические рекомендации / Общероссийская общественная организация «Объединение комбустиологов «Мир без ожогов». – 2014. – 22 с.
3. Бутко Я.А., Ткачева О.В. Ожоги кожных покровов: классификация и методы лечения // Провизор, 2008, № 2 URL: [http://www.provisor.com.ua/archive/2008/N02/butko\\_og\\_028.php?part\\_code=62&art\\_code=6343](http://www.provisor.com.ua/archive/2008/N02/butko_og_028.php?part_code=62&art_code=6343) (дата обращения 10 марта 2015 года).
4. Вихриев Б.С., Бурмистров В.М. Ожоги (руководство для врачей). – 2-е изд., перераб. и доп. – Л., Медицина, 1986.
5. Герасимова Л.И., Жижин В.Н., Кижаяев Е.В., Путинцев А.Н. Термические и радиационные ожоги. – М.: Медицина, 1996. – 246 с.
6. Евтеев А.А., Тюрников Ю.И., Малютина Н.Б. и др. Традиции и новое в использовании средств местного лечения у больных с глубокими ожогами // Комбустиология. – 2006. – №26. URL: <http://combustiology.ru/journal/traditsii-i-novoe-v-ispolz-zovanii-sredstv-mestnogo-lecheniya-u-bol-ny-h-s-glubokimi-ozhogami/> (дата обращения 10 марта 2015 года).
7. Митрофанова Н.Н., Мельников В.Л., Слетов А.М. Результаты мониторинга видового состава и основных биологических характеристик микроценозов многопрофильного стационара // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2009. – № 4(12). – С. 90-98.
8. Моисеева И.Я., Родина О.П., Кустикова И.Н. Основы клинической фармакологии противомикробных средств: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 040100 «Лечебное дело». – Пенза: ИИЦ ПГУ, 2006. – 95 с.
9. Пылаева С. И. Характеристика ведущих современных инфекционных патогенов и проблема антибиотикорезистентности в Российском ожоговом центре [Текст] / С. И.

Пылаева, Н. А. Увакина, Е. В. Сабирова, Г. А. Коетков // материалы Международного конгресса «Комбустиология на рубеже веков» Москва 9–12 октября 2000 г. – М., 2000. – С. 59–60.

10. Эпидемиология антибиотикорезистентности нозокомиальных штаммов *Staphylococcus aureus* в России: результаты многоцентрового исследования /А.В. Дехнич, И.А. Эйдельштейн, А.Д. Нарезкина, Г.Е. Афиногенов, Л.И. Ахметова, Л.Г. Боронина, Е.Н. Гугуцидзе, Л.В. Гудкова, Д.Э. Здзитовецкий, В.Н. Ильина, О.И. Кречикова, Н.Е. Марусина, И.Г. Мултых, С.И. Пылаева, И.В. Смирнов, Т.Н. Суборова, В.К. Тарабан, Н.М. Фурлетова, С.Г. Хасанова, Е.В. Щетинин, Л.С. Страчунский // Клиническая Микробиология и Антимикробная Химиотерапия. – 2002. – Т. 4, № 4. – С. 325-336.

**Рецензенты:**

Инчина В.И., д.м.н., профессор, зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии с курсом фармацевтической технологии ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева», г. Саранск;

Микуляк Н.И., д.м.н., зав. кафедрой физиологии человека ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза.