

Местное лечение ожогов серебросодержащими препаратами. Сульфаргин — препарат выбора

К.м.н. И.Н. АТЯСОВ, М.Л. АТЯСОВА

Local treatment of the burnt wounds with silver-containing drugs. Sulfargin — a drug of choice

I.N. ATYASOV, M.L. ATYASOVA

ФГУ «ННИИТО» Минздравсоцразвития России, Нижний Новгород, Россия

Ключевые слова: ожоги, лечение, серебросодержащие препараты.

Key words: burnt wounds, treatment, silver-containing drugs.

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения, ожоги занимают третье место среди других видов травм [7]. В настоящее время растет значение ожоговой патологии в структуре заболеваемости населения. Что, вероятно, связано с ростом производства в России, участвующими техногенными катастрофами, сложной социально-политической обстановкой в ряде регионов страны [4]. Распространенность ожогов в России начала нарастать и составила в среднем 294,2 случая на 10 тыс. населения. В Северо-Западном, Приволжском, Уральском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах этот показатель оказался выше, чем в среднем по Российской Федерации, варьируя от 312 до 337 случаев на 10 тыс. населения [1].

Раневой процесс имеет сложный механизм, базирующийся на индуцировании хемотаксиса, синтеза экстрацеллюлярного матрикса и образования рубцовой ткани. Заживление острых ран предполагает смену четырех основных фаз: гемостаза, воспаления, пролиферации и ремоделирования. Классические методы лечения ожоговой раны, общепринятые еще 10—15 лет назад, в настоящее время требуют корректировки. Современная тактика лечения разработана во многом благодаря успехам в изучении патогенеза и патоморфоза ожоговой болезни и ее осложнений [5].

Местное консервативное лечение ожоговых ран является основным при поверхностных и пограничных поражениях, а при глубоких ожогах применяется с целью подготовки ожоговых ран к операции и создания условий для приживления аутодермотрансплантатов [2].

Местное лечение ожоговых ран остается одной из сложных проблем современной комбустиологии. Консервативная терапия является неотъемлемой частью комплекса лечебных мероприятий при ожогах. Ее основными целями являются купирование воспаления и создание условий для самостоятельного заживления ран или предоперационной подготовки [8]. Известно, что поверхностные ожоги могут самостоятельно зажить за 7—24 сут, однако присое-

единение инфекции способно значительно увеличить эти сроки. Таким образом, при лечении поверхностных ожогов решающее значение имеет правильный выбор перевязочных материалов. За многовековую историю лечения ожогов было предложено огромное количество разнообразных препаратов для местного лечения, однако только в последние десятилетия были четко сформулированы требования к средствам для местного лечения ожоговых ран.

Повязки с мазью не должны препятствовать оттоку раневого отделяемого и тканевому дыханию, прилипать к поверхности раны, должны защищать рану от негативных факторов внешней среды. Выбор препаратов во многом зависит от стадии раневого процесса. В период острого воспаления необходимо санировать рану. Основной целью применения топических препаратов во 2-ю и 3-ю фазы раневого процесса является стимулирование процессов эпителизации и грануляции.

Конечной целью местного лечения ожогов является их самостоятельное неосложненное заживление при поверхностных или быстром оперативном восстановлении утраченного кожного покрова при глубоких поражениях [6]. При этом большое значение имеет местное консервативное лечение ожоговых ран. При глубоких ожогах консервативные методы местного лечения применяются с целью подготовки ожоговых ран к операции и создания условий для приживления пересаженных аутодермотрансплантатов. В последнее время вновь все большее распространение в практике лечения ожогов находят серебросодержащие кремы, в состав которых входят различные компоненты для местного воздействия на рану в зависимости от стадии течения раневого процесса [3].

Большинству вышеизложенных требований соответствует мазь сульфаргин. 1% мазь (сульфадиазин серебра 10 мг) для наружного применения белого или почти белого цвета, с характерным запахом. Вспомогательные вещества: масло вазелиновое, пропиленгликоль, цетилстеариловый спирт, глицерола моностеарат 40—55, полисорбат 80, метил пара-гидроксibenзоат, пропилен пара-гидроксibenзоат, вода очищенная.

Сочетающиеся в химической структуре препарата сульфаргин антибактериальная активность и компоненты, стимулирующие репаративные процессы, позволяют сократить сроки консервативного лечения ожоговых ран.

© И.Н. Атысов, М.Л. Атысова, 2011

© Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова, 2011
Khirurgiia (Mosk) 2011; 5: 66

Тел.: +7 (495) 436-8552

Материал и методы

На базе ожогового центра Нижегородского НИИ травматологии и ортопедии изучены результаты лечения 30 пациентов с термической травмой. Все больные были мужского пола в возрасте от 18 до 87 лет, с сопутствующей патологией вне стадии декомпенсации.

Больные были разделены на три группы: 1-я группа — 14 пациентов с ожогами I—II степени различной этиологии площадью до 10% поверхности тела, 2-я группа — 6 пациентов с ожогами I—II степени различной этиологии площадью от 10 до 35% поверхности тела, 3-я группа — 10 человек с ожогами II—III степени на площади от 7 до 15% поверхности тела.

Ожоговые раны подвергали санации и хирургической обработке, после чего накладывали марлевые повязки с мазью сульфаргин толщиной до 3—4 слоев (включая фиксирующие бинты). Смену повязок проводили по мере загрязнения раневым отделяемым, но не чаще чем 3 раза в нед.

Оценка результатов основывалась на данных визуального контроля за течением раневого процесса, количеством и характером раневого отделяемого, кровоточивостью ран, сроками перехода в другую фазу раневого процесса, сроками наступления эпителизации, а при глубоком поражении — степенью готовности ран к аутодермопластике, приживлении трансплантатов и заживлением донорских ран.

Всем пациентам проводили микробиологическое исследование раневого отделяемого. Пациенты субъективно оценивали болевую реакцию непосредственно при перевязке по интенсивности болевых ощущений по 10 балльной шкале, где 0 — отсутствие болевых ощущений, а 10 — максимальная по силе боль. Сравнение проводилось с соседними участками ран, аналогичными по глубине поражения, где местное лечение проводили с применением других препаратов.

Результаты и обсуждение

В 1-й группе больных с поверхностными ожогами различной этиологии лечение начато в срок от 1 до 7 сут от момента получения травмы. До начала лечения

ожоговые раны после удаления отслоенного эпидермиса представляли собой влажные поверхности розового, на отдельных участках белесоватого цвета. У пациентов, поступивших через 3—5 сут после травмы, раны со скудным гнойным отделяемым, местами с налетом фибрина, формированием очагов тонкого буроватого струпа. У 12 человек имелась зона гиперемии шириной до 3 см вокруг ран, умеренный перифокальный отек (особенно на нижних конечностях).

Из раневого отделяемого больных всех групп высевали *St. aureus* у 16 больных, *Ps. aeruginosa* у 12 человек и *Stenotrophomonas multophilla* у 2 больных. После взятия посева и тщательного туалета ран были наложены повязки с сульфаргином.

Из первой группы у 5 человек повязки не снимали до полного заживления ран, семерым повязки меняли дважды, двоим пришлось проводить перевязку трижды. У всех больных раны зажили без осложнений. Средний срок заживления ран под повязками с сульфаргином составил 12,7 сут с момента травмы.

Вторая группа — 6 больных с обширными дермальными ожогами. Через 2 сут отмечено значительное уменьшение количества раневого отделяемого, венчик эпителизации по краям ран. Перевязки проходили практически безболезненно, без кровотечения. Через 8 сут раны очистились, активно заживали. Через 18 сут образовался нежный слой молодого эпидермиса. Края зажившей раны были эластичными, без гиперкератоза.

В третьей группе повязки с сульфаргином накладывали на участки глубокого поражения. Под повязками с сульфаргином струп был более мягкий, перифокальное воспаление было менее выражено. Из раневого отделяемого высевали *St. aureus* и *Ps. aeruginosa*, причем отмечено отсутствие чувствительности микроорганизмов к большинству антибиотиков. До наложения повязок уровень обсеменности достигал 4700 КОЕ/см², после начала лечения раны очищались, количество гнойного отделяемого изначально увеличивалось, затем постепенно уменьшалось, появлялись грануляции.

Отмечено, что под воздействием сульфаргина грануляции были более яркими и ровными. Положительным моментом следует считать, что смена повязок с сульфаргином проходила менее болезненно, чем влажновысыхающих повязок. Существен-

Таблица 1. Оценка выраженности болевых ощущений при лечении поверхностных ожогов

Время оценки	1-я перевязка	2-я перевязка	3-я перевязка
Во время перевязки	5,3±0,6	4,3±0,5	3,9±0,5
Через 5 мин после перевязки	4,6±0,4	3,1±0,4	3,3±0,4
Через 30 мин	2,8±0,5	3,1±0,5	2,9±0,5

Таблица 2. Изменение количества микроорганизмов в отделяемом ожоговых ран под влиянием местной терапии, КОЕ/см²

Показатель	Исходный уровень	7-е сутки	14-е сутки
Применение сульфаргина	4700	2900	1200

ных отличий по срокам подготовки ран к операции ни по сравнению с контрольными участками, ни по сравнению с контрольной группой не отмечено.

В послеоперационном периоде повязки с сульфаргином накладывали на сетчатые трансплантаты площадью до 5% поверхности тела. Сульфаргин наносили непосредственно на пересаженные аутодермотрансплантаты толщиной 3,5 мм, перфорированные в аппарате типа Collins с коэффициентом перфорации 1:3 и 1:4, затем раны укрывали 3—4 слоями марли. Первую перевязку проводили на 2—3-и сутки после операции, в последующем — каждые 2—3 дня. У всех больных приживление трансплантатов отмечено на 90—95% площади, что расценивается как хороший результат. Сроки завершения эпителизации в ячейках составили от 7 до 13 сут. Оценка интенсивности болевых ощущений через 30 мин после смены повязок на сетчатых трансплантатах составляла $3,3 \pm 0,6$.

На донорских участках раны зажили за 11,7 сут, что на 1,4 дня раньше, чем на контрольных участках. Особого внимания заслуживает тот факт, что заживление ран во всех случаях протекало без периферического воспаления и болевые ощущения в раннем послеоперационном периоде были гораздо меньше, чем при традиционном способе ведения ран, так как повязка сохраняла эластичность. После наложения первой повязки почти все больные отмечали незначительное жжение в ране, которое держалось 15—20 мин. Последующие перевязки протекали почти безболезненно.

После второй и последующих перевязок можно было констатировать: бурный рост грануляционной ткани ярко-красного цвета, исчезновение отека, быструю эпителизацию с краев раны, уменьшение отделяемого.

В ходе проведенного исследования показано, что применение сульфаргина наиболее эффективно

при лечении ожогов I—II степени. Использование сульфаргина позволяет уменьшить болевые ощущения при перевязке, сократить количество перевязок и сроки заживления ран. В ряде случаев для полного заживления ран было достаточно 1—2 смен повязок.

При лечении глубоких ожогов различной этиологии применение сульфаргина не оказало значимого эффекта на срок подготовки ран к операции, однако перевязки были менее болезненными. Использование сульфаргина на сетчатые трансплантаты и донорские раны способствовало значительному уменьшению болевых ощущений в послеоперационном периоде, ускорению заживления ран, профилактике лизиса трансплантатов.

Применение сульфаргина хорошо переносилось больными, не было отмечено раздражающего действия, аллергических реакций. Сульфаргин обладает некоторым гемостатическим действием, поэтому при перевязках не требовалось проведение тщательного гемостаза.

Таким образом, основными показаниями к применению сульфаргина являются:

- лечение поверхностных ожогов;
- предоперационная подготовка ран II—III степени;
- послеоперационное ведение ран, укрытых сетчатыми трансплантатами и ран донорских мест.

Сульфаргин является достаточно эффективным средством для лечения ран как в стационаре, так и в амбулаторных условиях.

Экономическая эффективность применения сульфаргина заключается в сокращении числа перевязок и экономии перевязочных материалов, в сокращении сроков лечения больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Азолов В.В., Жегалов В.А., Перетягин С.П.* Российская ожоговая служба на современном этапе — проблемы и возможности их решения. В кн.: Материалы седьмой науч.-практ. конф. По проблеме термических поражений. Челябинск 1999; 3—6
2. *Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Малютина Н.Б., Авагимян А.Г.* Применение перевязочных материалов на основе липидо-коллоидной технологии при местном лечении ожоговых ран: методическая разработка. М 2010.
3. *Кошельков Я.Я., Серебряков А.Е.* Местное лечение ожогов с использованием Силвадерма (1% крема сульфадиазина серебра). Мед панорама 2007; 4: 12—13
4. *Крылов К.М., Козулин Д. А., Крылов П.К.* Структурный анализ контингента ожогового центра Санкт-Петербурга за 2001 год. В кн.: Актуальные проблемы термической травмы: тез докл. Международ. конф., посв. 70-летию НИИСП им. И.И. Джanelидзе. СПб 2002; 60—61.
5. Ожоги: руководство для врачей. Под ред. Б.С.Вихриева, В.М. Бурмиштова. Л Медицина, 1986; 271.
6. *Повстаной Н.Е., Коваленко О.Н.* Выбор методов кожной пластики при раннем хирургическом лечении ожогов: сборник тезисов международного конгресса «Комбустиология на рубеже веков». М 2000; 149.
7. *Рудовский В., Назиловский В., Зиткевич В., Зинкевич К.* Теория и практика лечения ожогов. М Медицина, 1980.
8. *Тюрников Ю.И., Евтеев А.А.* Методы активной хирургической подготовки глубоких ожогов к пластическому закрытию: сборник тезисов международной конференции «Пластическая хирургия при ожогах и ранах». М 1994; 62—64.

Поступила 03.03.11