

грануляций дефекты закрывались аутокожей. Для сравнения также была подвергнута исследованию группа пациентов того же возраста, которым проводилась подготовка ран к пластике традиционными методами, с отморожениями конечностей III – IV ст.

Течение раневого процесса контролировали визуально — регистрировали сроки очищения ран, появление грануляций и краевой эпителизации; бактериологически — скорость роста в бактериологических посевах и микробную обсемененность раны.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Опыт лечения больных с гнойными ранами после отморожений убедительно доказал эффективность предлагаемого метода. Послеоперационный период у больных, которым применялся сорбционно-аппликационный метод, цеолитом, пропитанным гипохлоритом Na, характеризовался снижением болевых ощущений, регионального отека мягких тканей. Показатели общей интокси-

кации (температурная реакция, лейкоцитоз, лейкоцитарный индекс интоксикации) быстрее возвращались к норме, по сравнению с контрольной группой. Средние сроки очищения ран составили $3,5 \pm 0,05$ суток, в контрольной группе — $5,6 \pm 0,85$ суток; отсутствие роста в бактериологических посевах и снижение микробной обсемененности в ранах ниже критического уровня отмечалось на $4,5 \pm 0,05$ сутки, в контрольной группе — $6,5 \pm 0,064$ сутки. Бактериологическое исследование показало быстрое уменьшение обсемененности ран, что активизировало репарацию и создавало благоприятные условия для проведения реконструктивного лечения в более ранние сроки.

Данное исследование указывает на достаточно высокую эффективность применения адсорбционно-аппликационного метода в комплексе с гипохлоритом Na в лечении гнойных ран после отморожений. Это позволяет рекомендовать более активное применение данного метода с целью улучшения результатов лечения и сокращения сроков нахождения в стационаре.

Л.К. Куликов, С.С. Казанков, Н.В. Кичинская

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ЛЕКАРСТВЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ РАНЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Государственный институт усовершенствования врачей (Иркутск)

Дорожная клиническая больница (Иркутск)

Иркутский Государственный медицинский университет (Иркутск)

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить эффективность комплекса «Антиран + ультразвуковая кавитация» при лечении длительно незаживающих ран в эксперименте

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Провести сравнительный анализ биохимических показателей грануляционной ткани на этапах лечения препаратами для наружного применения: Куриозин, Абисил-1, Антиран, Антиран в сочетании с ультразвуковой кавитацией (УЗК).

2. Оценить скорость заживления ран при применении препаратов Куриозин, Абисил-1, Антиран, Антиран в сочетании с УЗК;

3. Определить микробиологическую и цитологическую картину хронической раны под воздействием Куриозина, Абисила-1, Антирана, Антирана в сочетании с УЗК.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Экспериментальная работа выполнена на 180 белых крысах линии «Wistar» массой 200 — 250 г. Животные были разделены на пять групп. Первую группу составили животные со спонтанным заживлением раны (контрольная группа); вторую

группу — животные, леченные Куриозином; третью группу — животные, леченные Абисилом-1; четвертую группу — животные, леченные Антираном; пятую группу — леченные комбинацией Антиран + УЗК. Рану моделировали по стандарту. Хронический раневой процесс индуцировали 10% хлоридом кальция путем внутри кожного введения 1 мл раствора в область боковой поверхности живота с предварительно выстриженной шерстью. Через 3 дня под образовавшийся струп вводили микробную взвесь, содержащую по 2×10^8 КОЕ *Ps. aeruginosa* и *St. aureus*. Через 4 дня проводили повторное обсеменение раны микробной взвесью. Через 7 суток от начала формирования раны развивался хронический гнойно-воспалительный процесс. Для исследования грануляционно-фиброзной ткани была использована комплексная система количественного биохимического анализа. В тканях определяли содержание оксипролина, тирозина, малонового диальдегида (МДА), нуклеиновых кислот (НК). Цитологический контроль осуществляли методом выполнения мазков-отпечатков с раневой поверхности по стандартной методике приготовления с окраской гематоксилин-эозином. Бактериоскопичес-

кое исследование проводили с использованием мазков-отпечатков ран крыс по стандартной методике приготовления с последующей окраской по методу Романовского-Гимзе. Планиметрические исследования проводили по методу О.А. Навакатиняна (1950). Данные представлены в виде медианы с расчетом верхнего и нижнего квартилей. Статистическую обработку результатов проводили, используя непараметрический порядковый критерий для множественных выборок Краскела-Уоллиса.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При анализе уровня МДА в грануляционной ткани ДНР статически значимое различие между показателями отмечено в группе Антиран + УЗК. Установлена наиболее низкая некробиотическая активность в данной группе животных проявляющаяся с 8-х суток ($p = 0,0016$) и продолжающаяся до конца эксперимента. Статистически значимое различие показателя уровня НК в тканях между группами наблюдалось с 14-х суток. Наибольшее повышение клеточной активности отмечено в группе Антиран + УЗК ($p < 0,001$). Так же, как и уровень НК, показатель насыщения тканей тирозином был выше в группе Антиран + УЗК на 14-е сутки ($p = 0,0069$), что свидетельствует о быстрой репаративной способности. При дальнейшем исследовании статистически значимых различий между показателями не найдено. При анализе уровня оксипролина в грануляционной ткани статистически значимая разница между показателями наблюдалась с 14-х суток, при этом в группе Антиран + УЗК этот показатель, отражающий пролиферативную активность, оказал-

ся наименьшим к 21-м суткам. Перед началом лечения цитологическая картина во всех группах была однородна и характеризовала вялопротекающий хронический воспалительный процесс. С 4-х суток отмечена статистически значимая разница между количеством дегенеративных лейкоцитов в группе Абисила и Куриозина по сравнению с группой Антирана ($p < 0,05$), которая сохранялась до 14-х суток ($p < 0,01$). К 14-м суткам отмечается статистически значимая разница между количеством фагоцитирующих нейтрофилов в группе Абисила и Куриозина по сравнению с группой животных, леченных Антираном ($p < 0,05$). Статистически значимое различие обсемененности раны наблюдалось в группе животных, пролеченных комплексом Антиран + УЗК, КОЕ, по сравнению с исходным показателем, снизилась в 57,1 раза ($p < 0,01$). Анализ показателей скорости уменьшения площади раны показал, что отмечено статистически значимое различие между показателями, наблюдаемое в группе Антиран + УЗК, которое составило к 21-м суткам 90 % площади заживления ($p < 0,01$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенных исследований установлено, что применение препарата Антиран в сочетании с УЗК, по сравнению с другими лекарственными средствами при лечении хронических гнойных ран в эксперименте, оказалось более эффективным. Установлена высокая ранозаживляющая способность препарата, в первую очередь, за счет стимулирования роста грануляционной ткани и краевой эпителизации.

С.Н. Леонова, А.В. Рехов

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ КОСТНЫХ И МЯГКОТКАННЫХ РАН И ДЕФЕКТОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ

НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН (Иркутск)

Проблема лечения больных хроническим травматическим остеомиелитом остается актуальной и нерешенной до настоящего времени. По нашим данным, наиболее часто хронический остеомиелит встречается при переломах костей голени — в 56,1 %, при этом до 80 % переломов, осложненных хроническим остеомиелитом, могут сочетаться с дефектами мягких тканей. Лечение данной категории больных сопряжено с решением таких сложных задач, как достижение заживления костной и мягкотканной раны в условиях некротически-гнойного процесса. При этом степень поражения костной и мягких тканей, степень выраженности репаративного и некротически-гнойного

процесса обуславливают объем и способы хирургических пособий.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить тактику лечения костных и мягкотканых ран и дефектов у больных хроническим остеомиелитом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами проведен анализ результатов обследования и лечения 33 пациентов с диафизарными переломами костей голени, осложненными хроническим остеомиелитом, проходивших лечение в отделении гнойной хирургии № 2 ГУ НЦ РВХ