Хирургическое вмешательство при абсцессе Броди предусматривало широкую резекцию патологического очага, тщательную санацию полости с удалением секвестров и некротических тканей с последующим плотным заполнением костного дефекта полимерными имплантатами. В каждом конкретном случае учитывались размеры полости, а также нагружаемость кости. Если дефект был небольшим, а кость не опорная, то мы замещали дефект соломкой. Перед ушиванием костной раны использовали порошкообразный полимерный абсорбент амбипор, которым присыпали рану. Трубчатые кости с большим дефектом укрепляли интрамедуллярно полимерными штифтами, а остаточные полости плотно заполняли соломкой.

Послеоперационные раны зажили первичным натяжением у всех пациентов, кроме двоих.

Отдаленные результаты от 1 года до 8 лет прослежены у всех больных. Хорошие и удовлетворительные результаты получены у 92 % пациентов. Двое подростков имели рецидив процесса. У двух детей имелись остаточные полости, не заполненные остеогенной тканью при наблюдении более трех лет, не повлиявшие на исход лечения. Таким образом, результаты лечения хронического остеомиелита с применением биосовместимых композиционных материалов с физиологической направленностью, показали перспективность их применения.

#### Е.Ю. Куклина

# КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ РАН ПОСЛЕ ОТМОРОЖЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО АЛЮМОСИЛИКАТА ОБОГАЩЕННОГО ГИПОХЛОРИТОМ NA

Читинская государственная медицинская академия (Чита)

При всех успехах антибиотикотерапии, совершенствовании хирургической техники в последние десятилетия количество больных с гнойными ранами различной этиологии не уменьшается. Высокая устойчивость к антибиотикам и другим антибактериальным препаратам многих современных штаммов бактерий, возбудителей гнойной инфекции диктуют необходимость поиска новых способов воздействия на микрофлору гнойной раны при ее местном лечении.

Состояние организма при гнойных ранах обусловлено интоксикацией вследствие действия бактериальных эндо-, экзотоксинов, продуктов протеолитического расщепления поврежденных тканей. В связи с отсутствием адекватного метода детоксикации возник и сформировался метод аппликационной сорбции. Аппликационная сорбция является способом местной сорбционной детоксикации, основанном на извлечении токсических метаболитов, микробных клеток и бактериальных токсинов из отделяемого ран при прямом контакте адсорбента с их поверхностью. Следует отметить также, что детоксирующие свойства аппликационных сорбентов определяются не только их поглотительной способностью, но также каталитической функцией в реакциях окисления или разложения токсических веществ и вредных метаболитов, а также антиоксидационной активностью, обеспечивающей торможение нежелательных свободнорадикальных процессов. К адсорбентам с высокой поверхностной концентрацией способных замещаться ионов относятся цеолиты.

В настоящее время с целью местного лечения ран широкое применение получил гипохлорит Na в концентрации 850—1100 мг/л, полученный в результате электрохимического разложения NaCl. Он оказывает бактерицидное, противовоспалительное и анальгизирующее действие, а также улучшает тканевую микроциркуляцию, безопасен и может быть применен в качестве детоксицирующего средства.

Изучая влияние различных способов лечения ран при отморожениях на исходы аутопластик, с целью выявления наиболее эффективного комплекса лечения, мы обратили внимание на цеолит, обогащенный гипохлоритом Na.

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Нами проведен анализ клинических данных лечения 47 пациентов, находившихся на лечении в Областном ожоговом центре Читы, в возрасте от 18 до 55 лет, из них: мужчины - 30 человек, женщины - 17 человек.

С целью подготовки ран к пластике применялся сорбционно-аппликационный метод с использованием кристаллического алюмосиликата (цеолита), пропитанного гипохлоритом Na. Лечение осуществлялось по следующей методике: после некрэктомии раны обрабатывались раствором антисептика, а затем на раны накладывалась повязка с цеолитом пропитанным гипохлоритом Na, которая фиксировалась вторичной асептической повязкой. Перевязки проводились два раза в день в течение 3-х суток, затем один раз в день в течение 4-х суток. После очищения ран и созревания

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 эпитализации; 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  $2 \times 10^8$  KOE 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-