

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ РАН

Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Рябов А.Л., Кулабухов В.В.
Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова

УДК: 616.092-085: 617-022

CURRENT OPPORTUNITIES FOR COMBINATION TREATMENT OF SEPTIC WOUNDS

Shevchenko Yu. L., Stoiko Yu. M., Ryabov A. L., Kulabukhov V.V.

Раневая инфекция в общей структуре хирургической заболеваемости занимает одно из ведущих мест и наблюдается у 35–45% хирургических больных (И.А. Ерюхин и соавт., 2007).

Современное комплексное лечение хирургических инфекций невозможно без использования полноценной интенсивной терапии, методов физического воздействия на раны, патогенетически обоснованных перевязочных материалов.

В период с 2005 по 2008 гг. в клинике гнойно-септической хирургии им. В.Ф. Войно-Ясенецкого НМХЦ им. Н.И. Пирогова находилось на лечении 1133 больных с различными формами хирургических инфекций. Преобладали мужчины (67%) в возрасте от 18 до 89 лет, из них 72% имели тяжелую сопутствующую патологию (ишемическую болезнь сердца, гипертоническую болезнь, хронические обструктивные заболевания легких, онкозаболевания, сахарный диабет).

По характеру основного заболевания больные распределены следующим образом:

1. Диабетическая стопа с гнойными осложнениями – 236 больных;
2. Обширные флегмоны и абсцессы туловища и конечностей – 386;
3. Обширные трофические язвы венозного генеза – 124;
4. Инфицированные дефекты мягких тканей после травматических повреждений – 135;
5. Инфекционные осложнения 4-й стадии облитерирующего атеросклероза нижних конечностей – 145;
6. Язвы Марторелла – 7 пациентов.

Степень тяжести состояния пациентов и органных дисфункций определяли по шкалам SAPS и SOFA. При скрининг-исследовании при поступлении у всех пациентов были выявлены не менее 1–2 признаков синдрома системной воспалительной реакции (ССВР), а у 12,7% больных с некротическими инфекциями мягких тканей диагностирован тяжелый сепсис (3–4 признака ССВР, наличие обширного очага поражения, прокальцитониновый тест > 4 нг/мл).

При микробиологическом исследовании ран отмечалась полимикробная аэробная и анаэробная микро-

флора (*S.pyogenes*, *S.aures*, *B.fragilis*, *Peptostreptococcus*, *Ps.aeruginosa* и др.) с уровнем контаминации выше критического – 106–108 микробных тел. Из 64 больных тяжелым сепсисом у 17 пациентов удалось получить положительную гемокультуру (*S.aureus* (MRSA), в одном случае – *B.fragilis*).

Программа комплексного лечения включала:

1. Радикальную хирургическую обработку гнойного очага с расширенной некрэктомией в пределах здоровых тканей.
2. Коррекцию метаболических расстройств, компенсацию углеводного обмена в случае выраженных нарушений у пациентов с тяжелым диабетом в отделении реанимации.
3. Использование принципа стартовой деэскалационной антибиотикотерапии препаратами ультраширокого спектра действия (карбапенемы, цефалоспорины 4 поколения + метронидазол) с последующим переходом на этиотропную терапию.

При выявлении окклюзионно-стенотических поражений магистральных артерий конечностей выполняли различного рода оперативные вмешательства для коррекции нарушений периферической гемодинамики и микроциркуляторных нарушений. При отсутствии противопоказаний или при скорректированной сопутствующей патологии применяли вазоактивные препараты группы алпростадил: алпростан, вазопростан в регламентированных международными рекомендациями курсовых дозах.

В местном лечении раневого процесса применяли современные перевязочные материалы на основе карбоксиметилцеллюлозы с серебром, гидроколлоидные повязки, иммобилизованные протеолитические ферменты, а также мази, содержащие эпидермальный фактор роста человеческого рекомбинантный «Эбермин». В программе комплексного лечения использовалось высокотехнологическое воздействие на ткани ран гидрохирургической системой «VersaJet», ультразвуковой низкочастотной кавитацией ран аппаратом «SONOCA», плазменными потоками аппаратом «ПЛАЗОН». При пластических операциях применялась пластика местными тканями, а также комбинированная пластика расщепленным кожным лоскутом. Проводилась

коррекция жизненно важных функций организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, ЦНС и т.д.) в условиях специализированного реанимационного отделения.

Местное консервативное лечение является неотъемлемой частью патогенетических аспектов в лечении инфицированных рана мягких тканей различной этиологии.

Непреложной истиной сегодня становится необходимость выбора адекватного перевязочного материала в зависимости от фазы раневого процесса.

Для первой фазы существует большое количество средств, действие которых направлено на очищение раны, главным образом, за счёт лизиса некротических тканей, дренирования экссудата и элиминации инфекции.

Тактика местного лечения во второй и третьей фазах, как правило, сводится к предупреждению реинфицирования, а также механического и гиперосмотического повреждения раны. Между тем, во многих случаях устранение факторов, препятствующих формированию грануляционной ткани и эпителизации, является, хотя и необходимым, но недостаточным условием успешного заживления ран. Очевидно, что в ситуациях, требующих активации регенераторных процессов в ране, необходимы препараты, которые могли бы дополнительно индуцировать пролиферацию клеток, участвующих в заживлении.

Особый интерес с практической и клинической точки зрения представляет препарат эбермин, появление которого стало возможным благодаря успехам генной инженерии и биотехнологии. Действующими веществами препарата являются Рекомбинантный эпидермальный фактор роста человека, представляющий собой генно-инженерный аналог природного белка, который стимулирует миграцию, пролиферацию и дифференциацию клеток, активно участвующих в ранозаживлении, способствуя эпителизации, рубцеванию и восстановлению эластичности тканей, а также сульфадiazин серебра, обладающий противомикробным эффектом. Благодаря комплексному действию, эбермин применялся при лечении ожогов кожи различной тяжести; трофических язв (в т.ч. при хронической венозной недостаточности, облитерирующем эндартериите, сахарном диабете, рожистом воспалении); пролежней; длительно незаживающих ран (включая раны культи, раны при проведении аутодермопластики на участках лизиса и между прижившими аутолоскутами кожи, а также остаточные раны на донорских участках); нарушений целостности кожи при травмах, хирургических и косметологических вмешательствах.

Опыт применения эбермина свидетельствует о его высокой патогенетической эффективности и хорошей переносимости. Его использование в комплексном лечении пациентов с различными обширными раневыми дефектами мягких тканей позволило добиться качественного заживления и существенно сократить сроки пребывания больных в стационаре по сравнению со стандартным лечением. Эбермин создает благоприятные условия для активизации грануляционного процесса, стимулирует появление островковой и краевой эпителизации, что

позволяет в значительном числе случаев отказаться от оперативных вмешательств.

Ниже представлены клинические наблюдения комплексного лечения обширных хирургических инфекций мягких тканей.

Клиническое наблюдение 1.

Пациент К., 60 лет. Основной диагноз: Укушенная рана правой кисти, осложненная анаэробной неклостридиальной флегмоной правой кисти, правого предплечья.



Рис. 1. Вид правой кисти после выполнения хирургической обработки раны, некрэктомии кожи, подкожной клетчатки, фасциально-мышечных футляров



Рис. 2. А – Восьмые сутки после операции. Вид ран после обработки высокотемпературными плазменными потоками (аппарат «Плазон»), проведения ультразвуковой кавитации зон некрозов (аппарат «Со-ринг») Б – Восьмые сутки после операции. Использования современных повязок («Аквасель», «Актисорб-плюс», мазь «Эбермин»)

Сопутствующие заболевания: Сахарный диабет 2 типа, инсулинозависимый, декомпенсация.

Клиническое наблюдение 2.

Больная Н., 45 лет Диагноз: «Фартучная» липосакция, тотальное нагноение послеоперационной раны. Тяжёлый сепсис.



Рис. 3. Десятые сутки после операции. Заживление ран кисти и предплечья. Функция правой верхней конечности восстановилась полностью



Рис. 4 Внешний вид раны при поступлении. Некрозы подкожной клетчатки и апоневроза. Нагноение послеоперационной раны



Рис. 5. Вторые сутки после операции. Состояние после обработки ран высокотемпературными плазменными потоками (аппарат «Плазон»), ультразвуковой кавитации зон некрозов (аппарат «Соринг»), перевязок с использованием современных повязок («Аквасель», «Актисорб-плюс», мазь «Эбермин»). Купирование воспалительных явлений в ране, санация зон некрозов, развитие грануляционных тканей. Наложение дерматотензионных швов

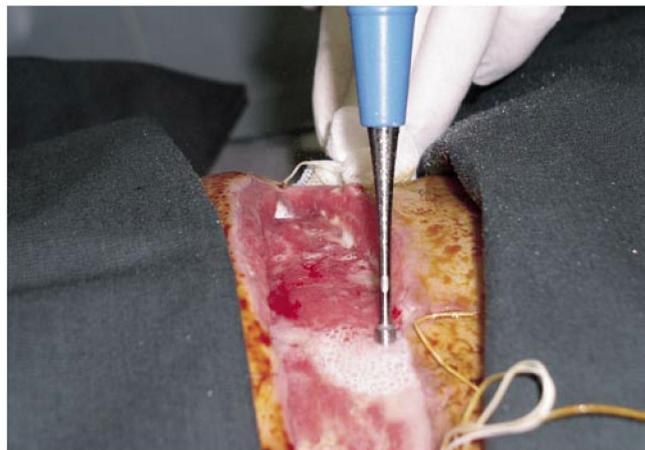


Рис. 6. Шестые сутки после операции. Обработка раны высокотемпературными плазменными потоками (аппарат «Плазон»), ультразвуковая кавитация зон некрозов (аппарат «Соринг»)

Клиническое наблюдение 3.

Больная М. 72 лет. Диагноз: посттромботическая болезнь, смешанная форма, III стадия, ХВН III степени (VI класс по СЕАР), циркулярные инфицированные трофические язвы обеих голеней, индурагивный целлюлит голеней, паховая лимфаденопатия, постгеморрагическая анемия, тяжелой степени. ИБС, стенокардия ФК-2, атеросклеротический кардиосклероз. НК-1. Общая площадь раневой поверхности – 8% площади тела, (1400 см²).

Таким образом, лечение тяжёлых хирургических инфекций у больных с использованием современных методов лечения ран в комплексе с адекватной системной антибактериальной и интенсивной терапией позволило снизить летальность у больных более чем в четыре раза с 41% до 9,2%, уменьшить процент высоких ампутаций конечностей с 24% до 5,4%, сократить сроки пребывания больных в стационаре в среднем на 7 суток.



Рис. 7. Вид ран голеней при поступлении. Обширные зоны некроза кожи подкожной клетчатки, фасциальных футляров мышц, сухожилий



Рис. 8. Вид ран голеней после выполнения хирургической обработки. Иссечены зоны некроза кожи, подкожной клетчатки, фасциальных футляров мышц, сухожилий



Рис. 10. Десятые сутки после операции. Полное приживление аутодермальных расщепленных лоскутов



Рис. 9. Четвертые сутки после операции. Состояние после обработки ран высокотемпературными плазменными потоками (аппарат «Плазон»), ультразвуковой кавитации зон некрозов (аппарат «Соринг»), перевязок с использованием современных повязок («Аквагель», «Актисорб-плюс», мазь «Эбермин»)

Литература

1. Белобородов В.Б. Актуальные аспекты антимикробной терапии хирургических инфекций // Инфекции в хирургии. – 2003. – № 1. – С. 28–30.
2. Бочоришвили В.Г. Сепсисология с основами инфекционной патологии. – Тбилиси: Мецнириба, 1988. – Т. 1. – 805 с.
3. Блатун Л.А., Павлова М.В., Терехова Р.П. и др. Лечение и профилактика раневой инфекции // Новый медицинский журнал. – 1998. – Т. 3. – С. 7–11.
4. Гостищев В.К. Пути и возможности профилактики инфекционных осложнений в хирургии. / Методические рекомендации. Рациональные подходы к профилактике инфекционных осложнений в хирургии. – М., 1999. – С. 2–11.
5. Пирогов Н.И. Начала общей военно-полевой хирургии. – Дрезден, 1865. – Ч. 1. – С. 247–486.
6. Светухин А.М., Карлов В.А., Амирасланов Ю.А. и др. Общие принципы лечения гнойных ран и гнойных хирургических заболеваний // Хирургия. – 1990. – Т. 12, № 6. – С. 79–84.
7. Хирургические инфекции: Руководство для врачей / Под ред. И.А. Ерюхина, Б.Р. Гельфанда, С.А. Шляпникова. – СПб.: Питер, 2003. – С. 25–29.

Контактная информация

Рябов Андрей Львович

Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70