

Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга
ФГБУ «Северо-Западное отделение медицинских наук»
ФГБУ «НИДОИ им. Г.И. Турнера» МЗ РФ
Санкт-Петербургская общественная организация
по содействию охране здоровья граждан,
страдающих раневыми инфекциями, «Чистая Рана»



VI Ежегодная межрегиональная
научно-практическая конференция
с международным участием

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ РАН И РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ

22-23 октября 2015 г., Санкт-Петербург

Материалы конференции
Под общей редакцией А.Г. Баиндурашвили

Санкт-Петербург
2015

Научное издание

VI Ежегодная межрегиональная научно-практическая конференция с международным участием «**Инновационные технологии в лечении ран и раневой инфекции**», 22-23 октября 2015 г., Санкт-Петербург. Материалы конференции / Под общей редакцией А.Г. Баиндурашвили – СПб.: Альта Астра, 2015 – 188 стр.

Издание содержит тезисы докладов VI Ежегодной межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Инновационные технологии в лечении ран и раневой инфекции», 22-23 октября 2015 г., Санкт-Петербург. Материал представлен в соответствии с порядком выступлений.

ISBN 978-5-905498-36-7

© НИДОИ, 2015
© Чистая рана, 2015
© Коллектив авторов, 2015
© ООО «Альта Астра», оформление, 2015



Бутырский А.Г., Калачев Е.В.

СИНДРОМ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ (ЭИ) ПРИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЯХ (ГНО) ИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМЫ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ (СДС) И ЕГО КОРРЕКЦИЯ ПРЕПАРАТОМ «БЕНТА»

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», г. Симферополь

Проблема лечения ЭИ и борьба с ней при ГНО СДС давно стала актуальной при лечении этого тяжелого осложнения СД [3, 5]. Многие авторы подчеркивают, что борьба с эндотоксикозом является важнейшим мероприятием в цепи лечения ГНО СДС, направленным против начинающейся полиорганной дисфункции и во многом определяющим успех всех усилий [2].

Группу наблюдения составили 28 пациентов с ишемической формой СДС, получавших в комплексе лечения препарат «Бента» в качестве детоксиканта. Среди пациентов 5,1% составляли больные с сахарным диабетом 1 типа и 94,9% – с сахарным диабетом 2 типа. В группу контроля включили 30 больных, получавших стандартное лечение (без энтеральных детоксикантов) в условиях хирургического стационара Симферопольской ЦРКБ, в группу сравнения – 10 больных, принимавших энтеросгель в качестве детоксиканта.

Мы провели оценку уровня ЭИ по ряду показателей, отражающих состояние клеточного и гуморального анти-эндотоксинового(ЭТ) иммунитета, острого воспаления и разворачивающегося синдрома системного воспалительного ответа (ССВО): фагоцитарный индекс (ФИ), интенсивность фагоцитоза (ИФ), анти-ЭТ антитела (IgA, IgM, IgG, усл.опт.ед.), С-реактивный белок (СРБ, мг/л), интерлейкин-6 (ИЛ, пг/мл). Для лабораторных исследований использовались стандартные методики. Результаты дей-

тивия бентонита исследовались в трех временных точках: при поступлении больного в стационар, на 3-ий и на 15-ый день пребывания в стационаре. В качестве референтных значений были взяты следующие показатели [4]: анти-ЭТ-IgA – 0,05±0,01 опт.ед., анти-ЭТ-IgG – 0,9±0,01 опт.ед., анти-ЭТ-IgM – 0,13±0,02 опт.ед., СРБ – до 6 мг/л, ИЛ-6 – 10-15 пг/мл. Показатели фагоцитоза референтных значений не имеют.

Получены следующие данные. При поступлении – ФИ 14,53±1,13, ИФ 113,0±4,6, А 2,28±0,11, М 2,19±0,09, G 2,50±0,13, СРБ 8,35±0,03, ИЛ 10,05±0,62.

В группе наблюдения через 3 дня после поступления – ФИ 17,79±0,89 ($p_1>0,05$), ИФ 128,5±3,7 ($p_1<0,05$), IgA 1,45±0,12 ($p_1<0,05$), IgM 1,65±0,12 ($p_1<0,05$), IgG 1,55±0,08 ($p_1<0,05$), СРБ 7,71±0,08 ($p_1<0,05$), ИЛ 8,93±0,62 ($p_1>0,05$); через 15 дней лечения – ФИ 22,37±1,29 ($p_1>0,05$, $p_4<0,05$), ИФ 128,5±3,7 ($p_1>0,05$, $p_4<0,05$), IgA 1,15±0,08 ($p_1>0,05$, $p_4<0,05$), IgM 1,52±0,09 ($p_1>0,05$, $p_4<0,05$), IgG 1,35±0,10 ($p_1>0,05$, $p_4<0,05$), СРБ 5,65±0,12 ($p_1<0,05$), ИЛ 7,95±0,81 ($p_1>0,05$, $p_4>0,05$). В группе сравнения через 3 дня после поступления – ФИ 15,32±0,91, ИФ 119,22±2,58, IgA 2,02±0,13, IgM 1,95±0,07, IgG 2,18±0,15, СРБ 7,92±0,14, ИЛ 9,82±0,41; через 15 дней лечения – ФИ 18,23±1,02 ($p_2>0,05$), ИФ 129,4±3,1 ($p_2>0,05$), IgA 1,86±0,14 ($p_2<0,05$), IgM 1,78±0,10 ($p_2>0,05$), IgG 1,46±0,09 ($p_2>0,05$), СРБ 6,12±0,16 ($p_2>0,05$), ИЛ 8,02±0,51 ($p_2>0,05$). В группе контроля через 3 дня после поступления – ФИ 15,85±1,23, ИФ 115,1±3,8, IgA 1,95±0,09, IgM 1,71±0,15, IgG 2,01±0,13, СРБ 2,23±0,10, ИЛ 9,38±0,79; через 15 дней лечения – ФИ 22,65±1,54 ($p_3<0,05$), ИФ 115,6±3,9 ($p_4>0,05$, $p_3<0,05$), IgA 1,68±0,14 ($p_3>0,05$, $p_4>0,05$), IgM 1,64±0,16 ($p_3<0,05$, $p_4<0,05$), IgG 1,81±0,11 ($p_3<0,05$, $p_4<0,05$), СРБ 1,19±0,12 ($p_3<0,05$), ИЛ 8,99±0,88 ($p_3>0,05$, $p_4>0,05$). Для всех полученных данных: p_1 – разница между днем проведения исследования и днем предыдущего исследования, p_2 – разница между показателями на 15-ый день между группой наблюдения и группой сравнения, p_3 – разница между показателями на 15-ый день между группой наблюдения и группой контроля, p_4 – разница между днем поступления и днем исследования

При оценке исходных показателей в группе с ГНО при ишемической форме СДС обращает на себя внимание незначительный сдвиг воспалительных показателей, что, вероятно, связано со слабо выраженным воспалительным компонентом при этой форме СДС. Динамика показателей иммунитета также имеет свои особенности в этой группе: энтеральная детоксикация не оказывает влияния на клеточный иммунитет, что, вероятно, связано с очень глубоким его угнетением при ГНО на фоне ишемии. Динамические изменения антиЭТ антител также не значительны. Причем сколь-нибудь существенные сдвиги происходят в первые дни лечения, за-

тем процесс замирает, что, на наш взгляд, может быть объяснено глубокими деструктивными процессами, при которых энтеральная детоксикация является недостаточной. Отсутствие статистически достоверной разницы между группой наблюдения и группой сравнения подчеркивает актуальность высказанного предположения о дефиците компетентности энтеральной детоксикации при ишемических ГНО. Как известно, в этой группе тяжело протекают микробные инвазии, требующие «ударной» АБТ [1]. Среди воспалительных показателей достоверная динамика прослеживается у СРБ и отсутствует у ИЛ-6.

В группе контроля обращает на себя внимание явное угнетение клеточных иммунных реакций с резким ухудшением показателей к 15-ым суткам. Что касается показателей гуморального иммунитета, то статистически достоверная разница имеет место только у IgM и СРБ.

Грубое угнетение клеточного иммунитета без приема детоксикантов подчеркивает актуальность детоксикационной терапии вообще и эффективность энтеральных детоксикантов в частности. Это доказано и достоверными изменениями показателей клеточного иммунитета к 15-ому дню лечения, однако степень достоверности не велика и наблюдается не по всем параметрам, что характерно для больных с ишемическим компонентом. Повидимому, этот вид терапии не может считаться высокоэффективным при некротическо-гангренозных процессах сосудистого генеза. Аналогичные сдвиги отмечены и со стороны изменений иммуноглобулинов. Следует отметить, что наиболее слабые сдвиги отмечаются со стороны иммуноглобулина А, который действует преимущественно местно. Изменения концентрации системных иммуноглобулинов более существенные. А вот для изменений показателей воспалительного процесса (ИЛ-6 и СРБ) эти сдвиги являются достоверными, что говорит о снижении воспалительного компонента ГНО при проведении энтеральной детоксикации.

Очевидно, применение препарата «Бента» способствует повышению показателей фагоцитоза, ускоряя разрешение гнойно-некротического процесса; снижает уровень IgG, уровень СРБ, ИЛ-6, что, в свою очередь, является показателем повышения антибактериальной защиты через механизм комплемент-зависимого лизиса микробной клетки. Конечным результатом является регрессия интоксикации эндотоксинового и воспалительного генеза.

Т.о. назначение энтеральных сорбентов-детоксикантов является показанным и патогенетически обоснованным в комплексном лечении больных с ГНО СДС. При ишемической форме энтеральная детоксикация менее эффективна и играет вспомогательную роль, требуя расширенной детоксикационной терапии.

Литература

1. Беляева, О.А. Комплексное лечение гнойно-воспалительных заболеваний у пациентов с синдромом диабетической стопы с применением ванкомицина / О.А. Беляева // Украинський медичний часопис. – 2012. – №1. – С. 52-56.
2. Гавриленко, Г.А. Применение комплекса антиоксидантов для лечения эндотоксикоза при реконструктивных операциях на артериях нижней конечности / Г.А. Гавриленко, В.В. Демин // Вестник хир. – 1998. – №2. – С. 60-63.
3. Газин И.К. Критерии интоксикации в оценке тяжести эндотоксикоза, эффективности озонотерапии и традиционного лечения у больных сахарным диабетом, осложненным гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей / И.К. Газин // Клин. лабораторная диагностика. – 2008. – №6. – С. 21-23.
4. Парай А.Е. Хирургическое лечение пролежней у больных со стойкой утратой двигательных функций: дис. ... канд.мед.н. / А.Е. Парай. – Симферополь, 2012. – 168 с.
5. Синдром стопи діабетика (комплексний підхід до лікування) / [Верхулецький І.Є., Медведенко А.Ф., Вороний О.Л. та ін.] // Шпитальна хірургія. – 2001. – № 3. – С. 139-140.

**Фисталь Э.Я., Пшеничный В.Н., Арефьев В.В., Иваненко А.А.,
Сперанский И.И., Гаевой В.Л., Лившиц Г.Н., Меркулов Д.С.**

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ФАСЦИАЛЬНОГО СИНДРОМА В СТАДИИ НЕОБРАТИМЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МЫШЦ ГОЛЕНИ

Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака, г. Донецк

Передний фасциальный синдром при острой ишемии мышц голени, впервые описанный С. Ногн, может также развиваться при обширных травмах голени, краш-синдроме, синей флегмазии и циркулярных ожогах конечностей. Хорошо известна роль своевременной и адекватной фасциотомии при фасциальном синдроме для предотвращения компрессионной миопатии и некроза мышц голени. В тоже время, хирургическая тактика при уже развившемся некрозе мышц четко не определена и в различных лечебных учреждениях варьирует от некрэтомии, открытой фасциотомии с попытками восстановления кровотока, в зависимости от характера патологии, до первичной ампутации конечности.

Цель исследования – оптимизация методов хирургического лечения больных с фасциальным синдромом голени в стадии необратимых изменений мышц.

Материал и методы – систематизирован опыт хирургического лечения 21 больного с фасциальным синдромом голени 3 степени, находившихся на лечении в отделении комбустиологии и пластической хирургии и в отделении хирургии сосудов ИНВХ им. В.К.Гусака с 2009 по 2015 годы. Основными заболеваниями, осложнившимися фасциальным синдромом голени, явились циркулярные ожоги голени 3 степени (у 14 больных), а также острая ишемия конечности 3 степени, вызванная тромбозом (у 3 больных), эмболией (у 1 больного), огнестрельными ранениями бедра с повреждением бедренной артерии и вены (у 2 больных) и посттравматическим разрывом подколенной артерии (у 1 больной). Все пациенты поступили с пролонгацией начала адекватного лечения от двух до четырнадцати суток и имели обширные некрозы мышц голени и кожи. В анализируемой группе больных не было пациентов с некротическими изменениями мышц стопы. Преимущественной локализацией поражения (у 66% больных) мышц был передний фасциальный футляр голени. У 2 пациентов с острой ишемией конечности, а также у 5 пациентов с ожогами имелось поражение мышц в нескольких футлярах.

Для диагностики характера поражения нами были использованы общеклинические и биохимические методы обследования, лазерная флоуметрия, транскутанная оксигенометрия, электронейромиография, дуплексное сканирование и рентгеноконтрастная ангиография (по показаниям).

Все больные были оперированы. Пациентам с фасциальным синдромом на фоне циркулярных ожогов голени производилась широкая фасциотомия с одномоментной или поэтапной некрэтомией нежизнеспособных мышц. У 12 (85%) больных была также произведена реваскуляризирующей остеотрепанацией большеберцовой кости для стимуляции роста грануляционной ткани. Больным с острой ишемией конечности, осложнённой фасциальным синдромом, были выполнены: бедренно-берцовые реконструкции (3), бедренно-подколенное шунтирование (1), реконструкция бедренной артерии (2) и реконструкция подколенной артерии (1). Всем этим пациентам также была произведена широкая фасциотомия одного или нескольких фасциальных футляров голени с одномоментной (4) или этапной (3) некрэтомией нежизнеспособных мышц. Для профилактики инфицирования сосудистых анастомозов стремились к раннему закрытию зоны реконструкции местными тканями или расщеплённым кожным лоскутом.

Результаты и обсуждение. В раннем послеоперационном периоде у одного больного в результате ретромбоза бедренной артерии после рекон-

трукции и прогрессирования ишемии голени была выполнена ампутация конечности. Других ранних тромботических и вторичных гнойно-септических осложнений со стороны зоны реконструкции сосудов у ангиохирургических больных не было. У 2-х пациентов из них в ближайшем послеоперационном периоде развилось кровотечение из артериализованной подкожной венозной сети после берцового шунтирования *in-situ*, купированное консервативно. 6 больным после сосудистых реконструкций на 7-10 день в ожоговом отделении была выполнена аутодермопластика гранулирующих ран расщепленным лоскутом с благоприятным исходом. Острой почечной недостаточности, требующей проведения гемодиализа, у оперированных больных не было. У всех оперированных пациентов к моменту выписки наступило заживление большей части раневой поверхности.

Наиболее характерными в раннем послеоперационном периоде были неврологические нарушения, связанные с травматическим и ишемическим повреждением нервов голени, и были зафиксированы нами в 8 (38%) случаях. В то же время, невзирая на умеренные мионевральные нарушения, функция оперированной конечности у всех больных была сохранена. Наиболее информативным методом диагностики состояния мышц и нервов при фасциальном синдроме в наших наблюдениях оказалась электронейромиография.

Выводы. Таким образом, даже, несмотря на необратимость изменений мышц и нервов голени при фасциальном синдроме различной этиологии, дифференцированный подход в лечении с ранней диагностикой, активной хирургической тактикой с использованием пластических операций позволяет в большинстве случаев избежать ампутации и сохранить функционально пригодную конечность.

Егоркин М.А., Горюнов С.В., Кожин Д.Г., Горбунов И.Н.

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ОБШИРНЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАН ПРОМЕЖНОСТИ У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ АНАЭРОБНЫЙ ПАРАПРОКТИТ (NPWT – NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY)

ФГБУ «ГНЦ колопроктологии им. А.Н. Рыжих» МЗ РФ, Москва

Актуальность. Наибольший интерес в лечении послеоперационных обширных, глубоких и многофигурных ран промежности после перенесенного анаэробного парапроктита и гангрены Фурнье представляет собой метод воздействия на рану отрицательного давления (NPWT-negative

pressure wound therapy). В отечественной литературе данные о применении NPWT в комплексном лечении АП и ГФ не освещены. Что связано с определенными трудностями применения NPWT в промежности, данная анатомическая область имеет подвижные части тела, которые трудно изолировать и зафиксировать специальной самоклеющейся повязкой. Эта область имеет естественные отверстия (анальный канал и уретра). Проблема лечения обширных послеоперационных ран промежности у больных перенесших АП и ГФ актуальна и требует постоянного совершенствования.

Цель исследования. Оценить эффективность применения новой методики (NPWT – Negative Pressure Wound Therapy). В лечении обширных, послеоперационных ран промежности у больных, перенесших АП и ГФ.

Материалы и методы. Нами за весь период наблюдения с 1986 по 2014 гг. отслежено всего 435 пациентов, перенесших АП и ГФ. Анализ клинических наблюдений основан на комплексном лечении и изучении результатов применения новой методики NPWT – (Negative Pressure Wound Therapy) у 49 пациентов, оперированных в отделении хирургии неотложной колопроктологии «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России. На базе ГКБ №15 им О.М. Филатова в период с 2010 по 2014 годы. У 38 пациентов диагностирован анаэробный парапроктит, 11 пациентов с гангреной Фурнье. В 10 случаях выявлено распространение на соседние анатомические области, 6 случаев на переднюю брюшную стенку, 4 случая на внутреннюю поверхность бедер. У 7 пациентов распространение флегмоны на ягодичную области и спину. В большинстве случаев отмечалось сочетанное поражение – 45 пациентов. Средний возраст – 59,2±3,1 лет. В анализируемой группе 35 (71,4%) мужчин, 14 (28,6%) женщин. Средняя площадь раневых дефектов послеоперационных ран при планиметрическом измерении составляла более 1000 см². Эффективность оценки метода (NPWT – Negative Pressure Wound Therapy), проводилась с помощью методики транскутанного измерения кислорода тканей (Т ср O₂). Критерием завершения 1 этапа лечения было снижение микробной контаминации до 10⁴ кое, а цитологическая картина соответствовала фазе регенерации раневого процесса. Двукратное уменьшение сроков 1 фазы раневого процесса (4-6 суток) у всех пациентов, стандартная методика (9-11 сутки) снижения сроков госпитализации в среднем на 7,3±3,2 дней.

Выводы. NPWT – уменьшает общее количество перевязок и этапных операций, снижает дискомфорт пациента и рабочую нагрузку на медицинский персонал.

Заключение. NPWT – эффективный метод лечения обширных послеоперационных ран промежности при анаэробном парапроктите и гангрене Фурнье.

Егоркин М.А., Горюнов С.В., Кожин Д.Г., Горбунов И.Н.
**ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОРТАТИВНОГО АППАРАТА
ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАН ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ
У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИССЕЧЕНИЕ
ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА**

ФГБУ «ГНЦ колопроктологии им. А.Н. Рыжих» МЗ РФ, Москва

Актуальность. эпителиальный копчиковый ход – распространенное колопроктологическое заболевание крестцово-копчиковой области. Пациенты, оперированные по поводу хронического воспаления эпителиального копчикового хода, в основном принадлежат к трудоспособной категории населения. В связи с этим, актуальной является разработка и внедрение методов лечения, направленных на сокращение сроков госпитализации и временной нетрудоспособности этой группы пациентов. Применение системы для лечения ран методом NPWT (negative-pressure wound therapy) позволяет нам выполнить данные требования. В рамках проводимого исследования нами впервые был применен аппарат PICO для лечения ран отрицательным давлением, для однократного применения.

Цель работы: уменьшить срок временной нетрудоспособности и койкодня, проведенного в стационаре, уменьшение сроков заживления послеоперационной раны у пациентов, оперированных по поводу хронического воспаления эпителиального копчикового хода, используя портативный аппарат вакуумной терапии ран PICO.

Материалы и методы. в период с 2014 по 2015 годы в нашей клинике в плановом порядке прооперировано 384 человека с хроническим воспалением эпителиального копчикового хода. В данное исследование включено 30 пациентов в возрасте от 19 до 30 лет, соотношение мужчин и женщин 3:1. Все пациенты исследуемой группы перенесли радикальное иссечение ЭКХ с подшиванием краев раны ко дну с оставлением дренажной полоски. В основной группе 12 пациентам в послеоперационном периоде была выполнена установка портативного аппарата для вакуумной терапии ран PICO (Smith & Nephew, Великобритания). PICO – это инновационная одноразовая система для лечения ран отрицательным давлением (negative-pressure wound therapy), позволяющая обеспечить максимальную портативность за счет малого размера и отсутствия контейнера для сбора экссудата. Система состоит из насоса, работающего от двух литиевых батареек типа AA, соединяющегося с впитывающей самоклеющейся повязкой, обеспечивая создание отрицательного давления в раневом ложе и эвакуацию экссудата, снижение бактериальной обсемененности послеоперационной раны за счет постоянного удаления

раневого отделяемого. Общий срок работы системы составляет до 7 дней. В рамках проводимого исследования смена повязки и контроль состояния раны производились каждые трое суток. Контрольной группе из 18 пациентов проводилась традиционная консервативная терапия послеоперационной раны, включающая ежедневные перевязки с применением растворов антисептиков и комбинированных противомикробных мазей.

Результаты. анализ результатов исследования показал, что применение метода вакуумной терапии ран в основной группе пациентов позволило ускорить процесс грануляции раны, уменьшить размеры раны, снизить болевой синдром, сократить сроки временной нетрудоспособности пациентов на 4-7 дней по сравнению с контрольной группой, осуществить значительную экономию перевязочных средств, снизить затраты времени и труда персонала на осуществление послеоперационного ухода за раной. В 2 случаях (16,6%) в основной группе произошла разгерметизация повязки, связанная с нарушением режима и ранней несанкционированной активизацией пациентов.

Заключение. Использование портативного аппарата для вакуумной терапии ран (negative-pressure wound therapy) позволяет увеличить скорость заживления ран, снизить затраты времени и труда персонала, а также расходных материалов на осуществление ежедневных перевязок, уменьшить послеоперационный болевой синдром. За счет малых размеров и возможности воздействия аппарата на рану до 7 дней без осуществления смены повязки обеспечивается удобство его применения в крестцово-копчиковой области, что создает перспективу для амбулаторного лечения пациентов и сокращения времени пребывания в стационаре и общего времени нетрудоспособности пациентов. Полученные результаты использования метода позволяют рекомендовать его для широкого применения в практике врачей-колопроктологов, хирургов.

Шаповалов С.Г., Плешков А.С., Панов А.В.
**ПРИМЕНЕНИЕ NPWT
В ЛЕЧЕНИИ АБДОМИНАЛЬНЫХ РАН**

ФГБУ «ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург

Введение. Хирургу нередко приходится сталкиваться с осложнениями различных операций на передней брюшной стенке. Лечение таких пациентов требует значительных финансовых и трудовых затрат. В значительной мере современная тактика опирается на возможности технологии лечения ран отрицательным давлением (NPWT).

Цель. улучшить результаты лечения пациентов с абдоминальными ранами и эвентрацией.

Метод. Под нашим наблюдением находилось 12 пациентов с различными послеоперационными дефектами передней брюшной стенки. Срок начала лечения от момента эвентрации составлял от 5 до 23 суток. Во всех случаях активно использовались системы NPWT. В нашей клинике алгоритм лечения таких пациентов подразумевает выделение двух групп пациентов:

- с истинными эвентрациями при дефектах мышечно-аponeвротического слоя;
- несостоятельность послеоперационных швов без нарушения мышечно-аponeвротического каркаса.

У первой группы пациентов чаще всего имеет место и повреждение брюшины с обнажением внутренних органов. При невозможности первичного устранения дефекта устанавливается абдоминальный набор NPWT, который продолжает свою работу до формирования слоя грануляций над внутренними органами. Затем выполняется аутодермопластика дефекта. Поверх трансплантатов также накладывается вакуум-ассистированная повязка для улучшения адаптации трансплантатов и профилактики гематом. Реконструктивные операции по восстановлению мышечно-аponeвротического каркаса выполняются в отсроченном периоде.

При несостоятельности швов передней брюшной стенки без нарушения аponeвроза оценивается размер дефекта. Раны до 8-10 см могут быть устранены методами местной пластики или острого растяжения тканей. В этом случае NPWT используется для предоперационной подготовки раны, а также для профилактики несостоятельности швов в послеоперационном периоде. Дефекты более 10 см требуют применения лоскутов с осевым кровоснабжением. Наиболее часто мы используем кожно-фасциальный паховый лоскут в несвободном варианте. В этих случаях NPWT используется, в первую очередь, для предоперационной подготовки раны, а также для профилактики несостоятельности швов в послеоперационном периоде.

Согласно вышеописанному алгоритму проводилось лечение 3 пациентов с истинной эвентрацией (у одного удалось устранить эвентрацию наложением отсроченных швов), а также 9 пациентов с дефектами брюшной стенки без повреждения мышечно-аponeвротического каркаса.

Результаты. У всех наблюдаемых пациентов удалось добиться устранения дефекта передней брюшной стенки. В 2 случаях отмечались местные воспалительные осложнения, и заживление протекало вторичным натяжением.

Заключение. Лечение несостоятельности швов передней брюшной стенки является трудной клинической задачей. Благодаря NPWT возможности лечения таких пациентов значительно расширились. Применение NPWT для подготовки абдоминальной раны к отсроченному закрытию является методом выбора.

Галимзянов Ф.В., Богомягкова Т.М., Лазарева М.А.
ТРЕТИЧНЫЙ ПЕРИТОНИТ, МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ВАРИАНТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

*Уральский государственный медицинский университет,
Свердловская областная клиническая больница №1, Екатеринбург*

Цель исследования улучшить результаты хирургического лечения, изучить микробный пейзаж, провести мониторинг антибиотикочувствительности ведущих возбудителей у больных третичным перитонитом.

Материал и методы. Настоящее исследование проведено у 132 пациентов. Пациенты по способу лечения были распределены на две группы.

В первую группу вошли 56 больных третичным перитонитом, тяжелым абдоминальным сепсисом, которым проводилось комплексное лечение, санации и дренирование брюшной полости «по клиническим показаниям» («по требованию»), во вторую группу включены 76 пациентов с третичным перитонитом, тяжелым абдоминальным сепсисом, которым применялось комплексное лечение и разработанный алгоритм хирургического лечения.

Соотношение мужчин и женщин в группах существенно не различалось. Средний возраст больных составил в первой группе – 45.8±13.7 лет, во второй – 43.9±15.1 лет. Пациенты поступали от начала заболевания в первой группе на 13, во второй группе – 12 сутки, и с момента первого оперативного вмешательства в первой и во второй группе – на 7 сутки. У большинства перитонит был вызван перфорацией и деструкцией органов брюшной полости.

Всем больным осуществлялась комплексная клиничко-лабораторная диагностика и диагностика инструментальными методами (УЗИ, ФГДС, КТ). В день поступления по данным различных шкал («Екатеринбург-2000», SOFA, APACHE II) больные находились в тяжелом состоянии с полиорганной недостаточностью, риск летального исхода в обеих группах был одинаков.

Хирургические методы включали лапаротомию, релапаротомию, санации, дренирование брюшной полости, мини-лапаротомию.

В качестве исследуемого материала для посевов использовали гнойный выпот из брюшной полости, взятый во время оперативного вмешательства. Изучение антибиотикограмм культур проводилось диско-диффузионным методом в соответствии со стандартами NCCLS. Все выделенные штаммы энтеробактерий исследованы методом двойных дисков на наличие бета-лактамаз расширенного спектра, для видовой идентификации микроорганизмов использовали также микробиологический анализатор Вайтек №2 и полуавтоматический анализатор АТБ.

В первой группе больных повторная санация проводилась через срединную лапаротомную рану, с промыванием всей брюшной полости, в среднем – через 4.2±5.4 дня.

Во второй группе больных оперативное вмешательство осуществлялось по предложенному алгоритму (патент №2342085, зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации г. Москва, 27 декабря 2008 г., патент №2364347, зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации г. Москва, 20 августа 2009 г.).

Результаты и обсуждение. Длительность нахождения больных в РАО в основной группе была меньше, чем в контрольной группе в 1.4 раза, соответственно 10.0±1.4 (ДИ 7.6 – 12.4) и 14.0±1.9 (ДИ 10.8 – 17.2) дней, $P < 0.1$.

Длительность лечения пациентов в стационаре в основной группе была на 3,1 дня меньше, чем в контрольной и составляла, соответственно, 29.2±0.9 (ДИ 27.4 – 31.0) дней и – 32.3±1.2 (ДИ 29.9 – 34.7) дней, $P < 0.05$.

В основной группе из 76 умерли 16 больных, летальность составила 21.1%, в контрольной группе – из 56 умерли 29 пациентов. Летальность составила 51.8%.

Снижение абсолютного риска (САР) наступления летального исхода в основной группе – на 30.7±4.0% при 95% доверительном интервале (ДИ) 15.5 – 45.9%, $P < 0,01$; снижение относительного риска (СОР) 59.3±4.3% при ДИ 43 – 75.6% (соответствует клинически значимому эффекту); $OR=0.41$ (соответствует снижению риска наступления летального исхода в основной группе).

Микробиологический материал присутствовал у 129 (97,7%) из 132 человек. У 71 (55,0%) определялись грамположительные, 57 (44,2%) – грамотрицательные микроорганизмы, 1 (0,8%) из 129 пациентов – грибы. Среди грамположительных микроорганизмов заслуживают внимание – *enterococcus faecalis*, обнаружен у 31 (43,7%), *enterococcus faecium* 27 (38,0%), *staphylococcus aureus* (MSSA) 8 (11,3%), *staphylococcus aureus* (MRSA) 5 (7,0%) из 71 больных. Спектр грамотрицательных микроорганизмов представлен *Pseudomonas*

aeruginosa (27,4%), *Escherichia coli* (25,2%), *Acinetobacter baumani* (15,4%), *Klebsiella pneumonia* (11,5%), *Burkholderia sepacia* (9%), *Proteus species* (8,1%), *Stenotrophomonas maltophilia* (3,4%). Спектр грибов – двумя разновидностями *Candida* – это *Candida tropicalis* (70%) и *Candida albicans* (30%)

Большинство грамположительных штаммов были резистентны к ампициллину и чувствительны к ванкомицину (линезолиду), тигециклину.

Возросло число панрезистентных грамотрицательных штаммов. Синегнойная палочка была чувствительна только к карбапенемам.

Среди значимых штаммов энтеробактерий возросло количество штаммов, содержащих БЛРС, чувствительных в основном к карбапенемам, а из защищенных беталактамов только к цефоперазон-сульбактаму. В 50% случаев сохраняется чувствительность к нетромицину и амикацину.

Итак, применение разработанного алгоритма хирургического лечения больных третичным перитонитом и тяжелым абдоминальным сепсисом позволило улучшить результаты лечения, летальность в основной группе – 21.1% была в 2.5 раза меньше, чем летальность в контрольной группе – 51.8% ($P < 0.01$). Остается проблемой процесс определения значимого возбудителя среди полиморфизма высеваемых штаммов, этим нужно заниматься и отслеживать смену ведущего возбудителя и своевременно назначать антибактериальные препараты по выявленной чувствительности.

**Протасов А.А., Чепцов Р.О., Бубнова Н.А., Серебряная Н.Б.,
Стернин Ю.И., Шатиль М.А.**

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ЭНЗИМОВ ПРИ ВЫСОКИХ АМПУТАЦИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ СПОСОБСТВУЕТ ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЛЕЧЕНИЯ

*ГБОУ ВПО СПбГМУ им. И.П. Павлова,
СПбГБУЗ «ГБ Святого Великомученика Георгия»,
ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург*

Высокая ампутация нижней конечности по поводу критической ишемии в 28-47% случаев является единственной операцией, избавляющей пациента от страданий [1]. Трудность лечения таких пациентов связана с риском присоединения госпитальной инфекции, резистентной к большинству антибактериальных препаратов, и риском возникновения в послеоперационном периоде вторичных иммунодефицитных состояний [2]. Основными осложнениями ближайшего послеоперационного периода у больных, пере-

несших высокую ампутацию нижней конечности, являются некроз мягких тканей и нагноение послеоперационной раны. У данной категории больных высока вероятность венозных тромботических осложнений, которые усугубляют течение раневого процесса, а иногда могут послужить причиной летального исхода. Поэтому крайне актуальны мероприятия, направленные на улучшение процессов заживления послеоперационной раны и профилактики тромбообразования. Этим целям в полной мере соответствует системная энзимотерапия, основанная на воздействии целенаправленно составленных смесей протеаз на весь организм в целом [3]. В реакциях ограниченного протеолиза они с помощью каскадного механизма обуславливают противовоспалительный, иммуномодулирующий, противоотечный, фибринолитический, антиагрегантный эффекты [4], что определяет целесообразность их применения в хирургической практике.

Нами было проведено проспективное рандомизированное контролируемое исследование с использованием лекарственного препарата флогэнзим. Обследовалось 60 пациентов, разделенных на две группы. 1 группа: 30 больных, у которых выполнена ампутация нижней конечности на уровне бедра, получавших в послеоперационном периоде стандартную терапию (контрольная группа). 2 группа: 30 пациентов, у которых выполнена аналогичная операция, получавших в послеоперационном периоде дополнительно к стандартной терапии флогэнзим в дозе 3 таблетки 3 раза в день через сутки после проведения операции сроком 10 дней (основная группа).

Клиническое наблюдение показало, что при применении флогэнзима значительно уменьшается количество местных и общих послеоперационных осложнений. Развитие некроза мягких тканей культи конечности отмечалось у 16,7% пациентов основной группы против 36,8% в группе контроля, нагноения послеоперационной раны – у 16,7% больных против 26,7% в контрольной группе. Антибиотикоассоциированная диарея развилась у 6,7% исследуемых в основной группе (против 20,0% в контрольной), чему способствовала также меньшая продолжительность приема антибактериальных препаратов на фоне системной энзимотерапии.

Установлено также ускорение купирования болевого синдрома в послеоперационном периоде, который к 6 дню в основной группе составил в среднем $4,4 \pm 0,2$ балла (против $5,2 \pm 0,2$ в контрольной группе, $p < 0,05$), а к 12 дню – $2,9 \pm 0,2$ балла (против $4,1 \pm 0,2$, $p < 0,05$). Это обусловило значительно меньшую длительность приема ненаркотических анальгетиков после операции у больных, получавших системную энзимотерапию – в среднем $5,5 \pm 0,6$ суток. В контрольной группе этот показатель составил $14,2 \pm 1,2$ суток ($p < 0,001$).

Больные основной и контрольных групп различались по уровню IL-6 в сыворотке крови до начала лечения, так как среди лиц контрольной группы оказались отдельные пациенты с очень высокой концентрацией данного цитокина. По другим цитокинам существенных различий между группами до начала терапии не обнаружено. Через сутки после проведения операции существенных изменений в уровнях исследуемых цитокинов не произошло. Через 14 дней у пациентов контрольной группы достоверных изменений в уровнях цитокинов также не отмечено (можно отметить только тенденцию к снижению уровней IL-1 β и IL-4). Напротив, у больных, получавших флогэнзим, достоверно снижались по сравнению с дооперационным уровнем концентрации как провоспалительных цитокинов – IL-6, IL-8, так и противовоспалительных: IL-4 и TGF- β .

Применение флогэнзима в послеоперационном периоде при высоких ампутациях нижних конечностей показало его высокую эффективность, позволившую снизить активность воспалительной реакции. Так, снижение уровня IL-8 определяет уменьшение нейтрофильного лейкоцитоза, а IL-6 – снижение продукции белков острой фазы воспаления. Уменьшение уровней IL-4 и TGF- β , определяемых как противовоспалительные цитокины, может быть расценено как компенсаторная регуляция в условиях снижения активности воспалительного процесса. Снижение уровня TGF- β также свидетельствует о быстром течении репаративных процессов. В группе лиц, получавших флогэнзим, уменьшилось количество местных и общих послеоперационных осложнений, сократились сроки приема антибактериальных препаратов и анальгетиков. Отмечалась хорошая переносимость препарата. Побочных реакций выявлено не было.

Таким образом, применение лекарственного препарата флогэнзим в послеоперационном периоде при высоких ампутациях нижних конечностей показало его высокую эффективность, позволившую снизить количество местных и общих послеоперационных осложнений, сократить сроки приема антибактериальных препаратов и анальгетиков. Вышеизложенное определяет целесообразность применения полиэнзимных препаратов, в частности, флогэнзима, в хирургической практике.

Литература:

1. Клиническая ангиология: Руководство / Под редакцией А.В. Покровского. В двух томах. Т.2.- М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2004. - С. 344-345.
2. Гаилов А.Д. Ампутации нижних конечностей при их хронической критической ишемии/ Обзор литературы// А.Д. Гаилов, Е.Л. Калмыков, А.Н. Камолов// Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. -2009.- №2.- С.40-46.

3. Системная энзимотерапия в профилактике и лечении осложнений послеоперационного периода: Пособие для врачей/ Под ред. В.С. Савельева – М., 2012.- 32 с.

4. Михайлов И.Б., Стернин Ю.И. Избранные вопросы клинической фармакологии системной энзимотерапии // Архив внутренней медицины. –2012. –№ 1. –С. 15-19.

**Порханов В.А., Гаранина О.П., Бражникова О.М.,
Тимофеева С.В., Напримерова Л.В.**

ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН

*ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1
им. проф. С.В. Очаповского» МЗ КК, г. Краснодар*

Актуальность проблемы. Проблема инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, остается одной из самых актуальных в современной медицине. Невозможно представить стационар, даже оснащенный суперсовременной техникой, в котором бы не возникали случаи инфицирования ран. Гнойно-септические раневые инфекции являются важнейшей составляющей этой проблемы в силу широкого распространения, негативных последствий для здоровья пациентов, персонала и экономики.

Цель. Оценка результатов использования вакуум-терапии на инфицированные послеоперационные раны.

Материалы и методы. В 2008 году в хирургическом торакальном отделении №2 Центра грудной хирургии ГБУЗ «НИИ-ККБ №1» в комплексное лечение гнойных ран было внедрено использование вакуумной терапии, преимущества которой заключаются в следующем: данный метод герметизирующих вакуумных повязок является высокоэффективным и позволяет сократить стадию экссудации, ускорить рост грануляционной ткани, снизить микробную контаминацию раны кожной флорой, позволяет уменьшить количество перевязок, снизить риск развития аррозивных кровотечений, а также сократить количество койко-дней пребывания пациента в стационаре.

Выводы. Применение данного метода имеет ряд преимуществ:

- комфорт пациента, нет необходимости частых болезненных, дискомфортных перевязок (вакуумные повязки накладываются сроком до 3-х суток, сама процедура проводится под внутривенной анестезией);

- возможность ежедневной социальной активности, выполнение физических упражнений;

- быстрое возвращение пациента к обычной жизни;

- снижение негативных явлений на психическое состояние пациента;

- сокращение времени пребывания пациента в стационаре;

- хорошие отдаленные анатомические и функциональные результаты.

Таким образом, данная методика может быть рекомендована для широкого применения.

Додай В.А., Терюшкова Ж.И., Борисов Д.Л.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ НЕСФОРМИРОВАННЫХ КИШЕЧНЫХ СВИЩЕЙ

МБУЗ ГКБ № 8, отделение гнойной хирургии, г. Челябинск

Цель. Оценить эффективность метода терапии отрицательным давлением (NPWT) в лечении пациентов с несформированными кишечными свищами (НКС).

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе отделения гнойной хирургии. Нами использовался аппарат отрицательного давления «Супрасорб CNP» компании “Lohmann&Rauscher”. Проведен сравнительный ретроспективный анализ результатов лечения, сопоставимых по возрасту и характеру патологии групп пациентов с различными вариантами НКС.

В основную группу исследования (применение NPWT) вошло 13 пациентов с кишечными свищами различных отделов кишечника за период 2013-2015 гг. Критерии включения – пациенты с НКС (неполный одиночный свищ, открывающийся в отграниченную гнойную полость или рану). В данной группе были следующие НКС: свищ культи 12пк после резекции желудка по Б2 – 1; тонкокишечный свищ – после эвентрации – 2, corpus olienum – 1, резекции тонкой кишки – 2, ПДР – 1; слепой кишки – аппендэктомия – 2, параканкрозных осложнениях, лимфоме – 1; ободочной кишки – после спленэктомии – 1, резекции ободочной кишки – 2.

Группу сравнения составили 38 человек за период 2004-2012 гг. В данной группе были следующие НКС: после резекции желудка – 6; тонкокишечный свищ – после резекции тонкой кишки – 10 (опухолевых резекциях – 4; ущемленных грыжах – 3; аднексэктомиях – 3); слепой кишки – аппендэктомия – 4, распадающейся неудалимой опухолью (лимфосаркома) – 1; ободочной кишки – после спленэктомии – 1, гемиколэктомиях – 4, obstructивных резекций ободочной кишки: – 7, нефрэктомии-1, дренирования забрюшинного пространства (панкреонекроз) – 4.

Для оценки эффективности метода (NPWT) учитывали следующие критерии: 1) закрытие свища без оперативного пособия, 2) сроки лечения (до закрытия свища или превращения в «сформированный»), 3) показатели динамики раневого процесса (площадь раны, цитологическая картина, микробиологический пейзаж), 4) оценку клинических показателей пациента (Т тела, уровень лейкоцитоза периферической крови), 5) предотвращение развития патологического свища (отсутствие мацерации кожи, болевого синдрома).

Результаты. Благодаря применению метода (NPWT) у пациентов с НКС: 1) в основной группе у 10 пациентов консервативное закрытие свища (76%), в группе сравнения у 8 (21%); 2) у 3 пациентов короткие сроки развития условий для оперативного лечения (купирование гнойно-септических явлений, сокращение размеров раны вокруг свища), 3) в основной группе практически всегда удается справиться с гнойными осложнениями и в более короткие сроки (2-3 раза), чем в группе сравнения с другими методами консервативного лечения, 4) в более короткие сроки уменьшить общие потери (в 2-3 раза), 5) в случае со свищем культи 12п кишки удается наладить сбор секрета (желчь+панкреатический сок) с последующей фильтрацией и возвратом ч/з назоинтестинальный зонд; 6) выяснили, что работа аппарата «Супрасорб CNP P1» в диапазоне 30-50 мм рт.ст. не обладает значимым присасывающим эффектом для кишечного секрета, 7) удается комбинировать работу с кишечными obturatorами.

Выводы. Применение метода (NPWT) у пациентов с НКС: 1) увеличивает возможность консервативного закрытия кишечного свища, 2) сокращает сроки купирования гнойно-воспалительных осложнений в сравнении с другими методами (в 2-3 раза), 3) сокращает сроки превращения свища в сформированный в сравнении с другими методами (в 1,5-2 раза, чаще с тенденцией к закрытию), 4) сокращает сроки развития оптимальных условий для оперативного лечения (на тонкой кишке метод Бильрота; на толстой – краевое иссечение свища и анастомоз в три четверти по Мельникову).

Терюшкова Ж.И., Додай В.А., Шелудько Д.В.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПАРАСТОМАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

МБУЗ ГКБ № 8, Городской центр стомированных больных, г. Челябинск

Цель. Оценить эффективность метода терапии отрицательным давлением (NPWT) в лечении пациентов с гнойными осложнениями парастомальной области (ПО).

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе отделения гнойной хирургии и городского центра стомированных пациентов. Нами использовался аппарат отрицательного давления «Супрасорб CNP» компании «Lohmann&Rauscher». Проведено ретроспективное исследование 8 пациентов в возрасте от 47 до 80 лет с парастомальными осложнениями за период с 2013-2015 гг. Критерии включения – пациенты с ранними или поздними гнойно-септическими осложнениями парастомальной области (нагноение раны и расхождение кожно-кишечного шва, парастомальный абсцесс (ПА), парастомальная флегмона (ПФ) передней брюшной стенки). Пациенты разделены на две группы: 1) 4 пациента с ранними осложнениями (с нагноением и частичным расхождением кожно-слизистого шва, с частичной и циркулярной ретракцией); 2) 4 пациента с поздними осложнениями.

В группе с ранними осложнениями вакуум-терапия проводилась в первую фазу раневого процесса в постоянном режиме со сменой повязок каждые 3 суток (среднее количество 2); во второй фазе оставление ПХВ дренажа (катетер Нелатона с дополнительными перфорационными отверстиями) и выведение через отдельный прокол, цифры отрицательного давления не более – 40 мм. рт. ст., либо аспиратор «гармошка» при формировании кожно-слизистого перехода и укрепления последнего пастой-герметиком с антисептиком. В дальнейшем производилось удаление дренажей при снижении количества отделяемого.

В группе с поздними осложнениями (ПА и ПФ) проводилось вскрытие и дренирование гнойного очага через кожу передней брюшной стенки вне области фиксации калоприёмника и дополнительного укрепления кожно-слизистого перехода при необходимости. Вакуум-терапия проводилась в первую фазу раневого процесса в постоянном режиме, во второй фазе в переменном со сменой повязок каждые 2-3 суток (среднее количество 3). В дальнейшем закрытие внестомального доступа проводилось наложением вторичных швов.

Для оценки эффективности метода (NPWT) использовались данные клинических показателей пациента (Т тела, уровень лейкоцитоза периферической крови), а также возможность использования средств реабилитации стомированных пациентов с осложнениями парастомальной зоны.

Результаты. При оценке результатов отмечалась положительная динамика у пациентов обеих групп. В группе с ранними осложнениями удалось достигать быстрого очищения раневых дефектов, что позволяло вновь формировать кожно-слизистый переход над дренажами. В группе с поздними осложнениями отмечалось заметное ускорение репаративных

процессов и уменьшение площади раневых дефектов, что также способствовало скорейшему закрытию вторичными швами раны-«доступа» во внестомальной области.

Выводы. У пациентов с гнойно-септическими явлениями в ПО удается купировать осложнения без дополнительного лапаротомного вмешательства (транспозиции стомы, формирования проксимальной стомы), что очень важно у ослабленных пациентов (возраст, сопутствующая соматическая патология, кахексия) и пациентов, перенесших большой объем оперативного пособия.

Применение метода (NPWT) у пациентов с гнойными осложнениями ПО сокращает сроки купирования воспаления и очищения раневых дефектов кожно-слизистого перехода, увеличивает возможность консервативного купирования гнойно-септических осложнений.

Цветков В.О., Байдаков А.А., Куликова Н.В.

СОХРАНЕНИЕ ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ МЕДИЦИНСКИХ ИМПЛАНТАТОВ ПРИ ПАРАЭНДОПРОТЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ: ВЗВЕШЕННЫЙ ПОДХОД И СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

*Клиника ран и раневой инфекции ПМГМУ им. И.М. Сеченова,
ГКБ № 64 ДЗМ, Москва*

Проблема гнойных осложнений после различных видов эндопротезирования становится все более актуальной в связи с постоянным увеличением числа имплантируемых материалов и погружных устройств. Инфицированные синтетические сосудистые протезы, эндопротезы крупных суставов, погружные устройства для металлоостеосинтеза, маммарные эндопротезы, сетчатые имплантаты для герниопластики, кардиостимуляторы представляют одну из наиболее сложных проблем гнойной хирургии. Несмотря на такое разнообразие имплантируемых материалов и клинических ситуаций, накопленный опыт позволяет сформулировать общие принципы, позволяющие дифференцированно подходить к хирургической тактике при инфицировании эндопротезов.

Необходимыми условиями для попытки купирования инфекции без удаления имплантата мы считаем:

1. Сохранение функции эндопротеза.
2. Отсутствие опасности развития «вторичных» осложнений параэндопротезной инфекции.

3. Техническая возможность выполнения радикальной хирургической обработки гнойного очага и восстановления полнослойного мягкотканного массива вокруг эндопротеза.

При соблюдении этих условий комплекс хирургических мероприятий включает:

1. Радикальную хирургическую обработку гнойного очага с широкой ревизией инфицированного участка эндопротеза и иссечением измененных тканей.

2. Подготовка раны к пластическому закрытию с использованием вакуум-ассистированных повязок (NPWT).

3. Продленная направленная антибактериальная терапия.

4. Пластическое замещение дефекта мягких тканей вокруг эндопротеза перемещенными полнослойными мягкотканными, преимущественно мышечными, лоскутами.

Применение указанного комплекса мероприятий позволило добиться купирования параэндопротезной инфекции у 23 пациентов с инфицированными протезами магистральных артерий подвздошно-бедренного сегмента, 15 больных с эндопротезами тазобедренного (11) и коленного (4) суставов, 38 сетчатых эндопротезов.

Использование вакуум-ассистированных повязок позволяет значительно ускорить ликвидацию явлений острого воспаления и сократить срок подготовки раны к пластическому закрытию.

Применение предложенной тактики при строгом соблюдении необходимых условий позволяет значительно улучшить результаты лечения и в значительном числе случаев избежать повторных травматичных вмешательств, связанных с удалением и последующей повторной имплантацией эндопротезов.

Костяков Д.В., Зиновьев Е.В.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ УКУСОВ СОБАК В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

ВМедА им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

В ЛПУ Ленинградской области в 2005-2015 гг. обратился 731 пострадавший от укусов собак. Нами проанализирован 731 случай оказания медицинской помощи людям, получившим укусы животных и проходивших лечение в муниципальных больницах Всеволожского и Кировского районов Ленинградской области в 2005-2015 гг. Использовались данные медицинских

карт стационаров и ЛПУ, операционных журналов, справок и отчетов бюро медицинской статистики Комитета по здравоохранению Ленинградской области и т.д. Установлено, что по гендерному признаку пострадавшие разделились в равной степени, с незначительным преобладанием женской половины. По нашим данным, из 731 укушенного женщин было 372 (50,8%). Большой процент пострадавших принадлежит возрастной категории от 30 до 60 лет и составил 282 (38,5%) человек. Согласно государственной службы статистики, данная возрастная группа является трудоспособной и самой многочисленной, с чем и связано значительное количество укусов животных. Далее, по количеству пострадавших следуют возрастные группы от 18 до 30 лет (28,7%), до 18 лет (24,7%) и больше 60 лет (8,1%). В соответствии с полученными данными, собаки чаще всего травмируют конечности. Наибольшее число ран, причиненных укусами животных, было нанесено верхним конечностям. Данная локализация была отмечена у 383 (52,3%) пострадавших. Далее, по частоте встречаемости, располагаются нижние конечности, голова, туловище, в 40,9%, 4,3%, 3,5% случаев соответственно. Большое количество травм конечностей объясняется их наибольшей доступностью для укуса, а также обстоятельством, что последние являются первым средством защиты от нападения собак. Анализируя анамнестические данные, было установлено, что наиболее часто укусы наносят собаки, ранее неизвестные пострадавшим. Согласно полученным данным, количество данных травм равняется 397 случаям (из 731 исследованного), что составило 54,3%. Данный вид травм является наиболее опасным, так как бродячие животные не имеют необходимых прививок и могут быть источником заражения вирусом бешенства. Исследуя частоту укусов животных по сезонам установлено, что наиболее часто травмы причиняются в летний период. В частности, летом произошло 285 случаев укусов животных, что составило 39% от всех нападения животных. Далее, по количеству пострадавших, следует весенний, осенний, зимний периоды в 21,4%, 20,5%, 19,1% случаев соответственно. Данные результаты связаны с большим количеством времени, которое люди проводят на улице, а также легкой одеждой, неспособной защитить от повреждений в случае атак собак. При углубленной оценке число случаев укусов собак в одном крупном районе Ленинградской области (Всеволожский) за 2012-2015 года было установлено, что количество пострадавших растет.

Подводя итог хочется сказать, что проблема ран, полученных в результате нападения животных, является недооцененной, о чем свидетельствует малое количество научных работ и статей по данной теме. Также стоит отметить, что в большинстве случаев люди не обращаются в медицинские учреждения за помощью, расценивая полученную травму как незначительную, что не позволяет полностью статистически оценить масштабность данной проблемы.

Щеглов Э.А., Алонцева Н.Н. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ АБСЦЕССЫ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ПРОФИЛАКТИКА ИХ ОБРАЗОВАНИЯ

ФГБОУ ВПО Петрозаводский госуниверситет, ГБУЗ РК БСМП, г. Петрозаводск

Целью нашего исследования было выяснить частоту, причины и локализацию послеоперационных внутрибрюшных абсцессов и ретроспективно установить упущенные возможности их профилактики.

Материалы и методы. Нами изучены истории болезни больных, находившихся на лечении в хирургическом отделении в ГБУЗ БСМП г. Петрозаводска за 2009-2014 гг. Из 5069 лапаротомий, выполненных по неотложным показаниям за этот период, внутрибрюшные абсцессы в послеоперационном периоде развились у 43 (0,8%), после 2522 плановых – у 3 больных (0,01%). В основном они развились на 10-20 сутки после лапаротомий. Зависимость образования абсцессов брюшной полости от основной патологии представлена в таблице 1.

Таблица 1

Частота и локализация абсцессов в зависимости от основной патологии

Характер патологии	кол-во абсцессов, n	Локализация абсцессов							
		малый таз		подпечечный		поддиафрагмальный		межкишечный	
		кол-во абсцессов	кол-во ДБП	кол-во абсцессов	кол-во ДБП	кол-во абсцессов	кол-во ДБП	кол-во абсцессов	кол-во ДБП
Травма живота	7	1	1	1	1	1	1	4	0
Острый аппендицит	10	9	4	1	0	1	0	5	0
Перфоративная язва	3	-	-	1	0	1	0	1	0
Непроходимость кишечника	8	2	3	-	-	3	0	3	0
Острый холецистит	6	-	-	2	2	-	-	-	-
Гастродуоденальное кровотечение	4	-	-	-	-	4	0	1	0
Хроническая язва желудка	2	-	-	-	-	2	0	-	-
Хронический холецистит	2	-	-	2	2	-	-	-	-
Другие	4	2	1	-	-	2	2	2	0
<i>Всего</i>	<i>46</i>	<i>14</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>16</i>	<i>3</i>	<i>17</i>	<i>0</i>

Возможными причинами образования абсцессов могли быть:
- ограниченный перитонит (8 больных);

- распространенный перитонит (3 больных);
- инфицирование брюшной полости в связи с погрешностью техники вмешательства (18 больных);
- неясные причины (27 больных).

Больных, у которых развилась несостоятельность швов желудочно-кишечного тракта, не брали в исследуемую группу, так как у них представляло немалую сложность дифференцировать ограниченный перитонит и абсцесс.

Обсуждение результатов. Из 5069 экстренно оперированных больных дренирование брюшной полости с целью профилактики абсцесса проведено у 1568, что составило 34%. Из них у 250 больных дренирование выполнено после холецистэктомии (100%), после других операций – в 27% случаев; среди плановых 2522 больных – у 511 (22%, в основном после холецистэктомии и операций на толстой кишке).

Выводы. На основании клинического материала делаем следующие выводы:

- в послеоперационном периоде у больных с различной патологией имеется непредсказуемость причины и места образования внутрибрюшных абсцессов. После экстренных лапаротомий они развились у 0,8% пациентов, после плановых – у 0,01%;

- предугадать, у кого первого из 125 больных после экстренной лапаротомии разовьется абсцесс, а потом у него также наугад определять участок в полости живота, где он вероятней всего сформируется, крайне сложно. Дренировать же все отделы брюшной полости у всех больных невозможно, не физиологично, да и опасно;

- из 45 больных с абсцессами брюшной полости у 21 пациента абсцессы развились, несмотря на проведенную профилактику введением дренажа;

- такое дренирование наугад и его сомнительная эффективность делают малоуспешными наши многочисленные усилия по профилактике абсцессов (проведены у 27% больных, то есть у каждого четвертого экстренно оперированного пациента) за счет подведения трубок к одному-двум общепринятым «излюбленным» местам их формирования.

Но для окончательных суждений необходимы дальнейшие клинические исследования.

Важным завершающим этапом лапаротомии у больных с перитонитом надо считать санацию брюшной полости:

- особую тщательность ее выполнения;
- удаление гнойного содержимого отсосом;
- промывание брюшной полости.

Даниловских Д.А., Погорелов М.В., Богданов С.Г.
**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПРОЛОНГИРОВАННОГО
 ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ АППАРАТОМ
 VIVANO В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН,
 ВЫЗВАННЫХ НАЛИЧИЕМ ИНФЕКЦИИ И ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ
 РЕАКЦИИ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ВНУТРЕННИМ ФИКСИРУЮЩИМ
 УСТРОЙСТВОМ (ЛЮБОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ)**

ГБУЗ «Челябинская областная детская клиническая больница», г. Челябинск

Основными методами лечения ран, позволяющими создать условия для заживления, являются адекватная хирургическая обработка, местное физическое, механическое, медикаментозное лечение, профилактика или купирование инфекционных осложнений. В настоящее время существует много современных решений, позволяющих направить развитие раневого процесса в нужное русло. Одним из методов в лечении как острых, так и хронических ран является местное пролонгированное использование отрицательного давления (технического вакуума) с помощью специальных повязок: лечение ран отрицательным давлением. Главный принцип – создание в ране постоянного или переменного уровня отрицательного давления при помощи замкнутой системы, состоящей из источника вакуума и присоединенной к нему и формируемой прямо на ране вакуум – ассистированной повязки. Данный вид лечения имеет множество показаний и в нашей клинике мы применяли его в комплексном лечении глубоких трофических язв, некротических дерматоцеллюлофасциомиозитов, обширных некротических флегмон с отслойкой кожи и подкожно – жировой клетчатки в исходе осложнений инфекционных заболеваний кожи (ветряная оспа, корь). Метод пролонгированного локального отрицательного давления применяется нами с 2012 года. Наложение системы проводилось по стандартной методике. Рабочее отрицательное давление выставлялось в зависимости от характера раны, перевязки проводились через 2-3 дня. Длительность лечения обуславливалась степенью изменения ран, ростом полноценных грануляций, сокращением ран. Особого внимания заслуживают пациенты с наличием внутренних металлических фиксирующих устройств при переломах костей таза и позвоночника. Трое пациентов пролечено с наличием гнойно-некротических полостей, вызванных наличием внутренних фиксирующих устройств при фиксации переломов костей таза с нарушением тазового кольца. У одного пациента использовался аппарат отрицательного давления для лечения обширной раны шеи после фиксации пластиной осложнённого разрывом пищевода перелома шейного отдела позвоночника.

В результате проведённого лечения раны очистились от остатков некротических тканей, сформировались яркие, сочные, полноценные грануляции, заполнение, уменьшение и выравнивание полостей, что позволило провести свободную аутодермотопластку различными методами или добиться заживления ран вторичным натяжением. У всех пациентов, в лечении которых применялся аппарат отрицательного давления, удалось сохранить металлические внутренние фиксирующие устройства.

Опыт применения аппарата локального пролонгированного отрицательного давления показал высокую эффективность метода при лечении острых и длительно незаживающих ран различной этиологии, снижение сроков подготовки к оперативному закрытию ран, что в итоге привело к уменьшению сроков продолжительности лечения в стационаре.

Петриченко О.О.

ОСТРЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ОБОЖЖЕННЫХ

*Научно-медицинский лечебно-диагностический реабилитационный центр
лечения ожогов и травм «Ваши Доктор», г. Краснодар*

Изучены результаты диагностики и лечения острых хирургических заболеваний у 782 больных находившихся на лечении в ожоговом отделении Краснодарской краевой клинической больницы с 1982 года с тяжелой ожоговой болезнью. Диагностика этих заболеваний весьма затруднительна, а оперативное лечение проводится в экстремальных условиях с большим риском и высокой летальностью из-за тяжелейшего состояния больных и полиорганной недостаточности.

Введение. В настоящее время и до 60-х годов прошлого века в доступной литературе литературе практически не встречаются данные об острых хирургических заболеваниях, возникающих у пациентах с ожоговой болезнью. Следует отметить, что первые публикации о развитии острого живота появились ещё в 18 веке (Swan J., 1823, Dujpetren A., 1832, Curling T., 1842). По данным разных авторов чаще всего наблюдаются язвы Курлинга (Curling T. 1842) – острые эрзии и язвы желудка, 12-ти перстной кишки, с перфорациями и кровотечениями, причем как у взрослых, так и у детей.

Частота возникновения язв Курлинга, по нашим наблюдениям, составляет 25,8%. Имеются скудные литературные данные о развитии острого холецистита и аппендицита (Howard C., 1981, Точилин В.И., 1986, Нурмагов А.Ж., 1982).

Диагностика и лечение этих заболеваний у пациентов с ожоговой болезнью представляет собой весьма трудную задачу, а проведение оперативного лечения в экстремальных условиях чрезвычайного риска и нередко приводят к летальному исходу в связи с полиорганной недостаточностью при тяжелой ожоговой болезни.

Поэтому возникла необходимость изучить этот вопрос и поделиться с практическими хирургами опытом диагностики и лечения обожженных.

Материалы и методы. В ожоговом отделении краевой клинической больницы с 1982 года под нашим наблюдением находилось 782 взрослых пациента возрастом 25-74 года, у которых возникли острые хирургические заболевания у 339 мужчин, 215 женщин и 238 детей.

Результаты анализа отчетливо свидетельствуют о трудностях диагностики данной патологии у ожоговых больных, в связи с тяжелым состоянием большинства больных, невозможностью ознакомиться с жалобами, анамнезом, проведения физикального (пальпация, перкуссия, аускультация) и инструментального (лапароскопии, УЗИ, фиброгастродуоденоскопии, магнитнорезонансной томографии), атипичным течением и стертой симптоматикой.

Хирурги, которые сталкиваются с такими пациентами, ясно представляют ожидающие их диагностические и операционные трудности. Да и не каждый хирург решится взять на операцию больного, у которого большая часть поверхности и брюшная стенка сплошь ожоговые раны и струпы, риск операции повышается необходимостью проведения разреза через ожоговую поверхность. Поэтому при диагностике основными критериями были: рвота «кофейной гущей» или при эвакуации ее содержимого через интраназальный зонд, мелена и резкое падение гемоглобина, эритроцитов при эндогастродуоденальных кровотечениях, лейкоцитоза превышающего предыдущий при остром аппендиците и холецистите. За период с 1982 года выполнено 76 операций. Большая часть осложнений ожоговой болезни, выявленных при жизни это кровотечения из язв Курлинга как у взрослых, так и у детей – 578. Ушивание кровоточащих язв желудка и ДПК – 6, ушивание перфоративных язв – 3, аппендэктомии – 2, холецистэктомии – 3, повреждение внутренних органов – некрэктомии 1/3 брюшной стенки – 1, некрэктомии некроза брюшной стенки и печени – 1, некрэктомии бррюшной стенки и 12 ребра – 1. Послеоперационные осложнения – 39,4%. Послеоперационная летальность – 26,9%. Основными причинами смерти были тяжелое состояние обусловленное обширным поражением кожных покровов, токсемией или септикотоксемией и наличием осложнений ожоговой болезни-пневмонией, сепсисом, полиорганной недостаточностью и т.п.

Варификация диагнозов на вскрытии при язвах Курлинга, холецистите, которые не были при жизни распознаны и возникали перитониты, из-за атипичного течения у пациентов пожилого возраста.

Обсуждение и выводы. Принимая во внимание собственные наблюдения и результаты лечения острых хирургических заболеваний необходимо глубокое изучение этой проблемы, детализация при диагностике и лечении неотложных состояниях у обожженных. Предупреждение осложнений при хронических хирургических заболеваниях (желчно-каменная болезнь, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки. И начинать необходимо с забытого диспансерного наблюдения и своевременного лечения. Необходимо совершенствование и внедрение в практику специфической профилактики острых хирургических заболеваний брюшной полости с 1 дня поступления больного в ожоговый центр. Правильная организация лечебного процесса и профилактические меры могут значительно уменьшить количество случаев возникновения катастрофы в животе и значительно снизить летальность у больных с термическими повреждениями.

Литература

1. Вихриев Б.С., Парис Е, И. Острые хирургические заболевания у обожженных, Медицина. Ленинград. 1985 г.
2. Вишневский В.А., Лавров В.А., Морозов С.С. Острый холецистит у обожженных//Хирургия. 1987 №11 С–95.
3. Точилин В.М., Борисов С.Ф. Гангренозный перфоративный холецистит у обожженных//Хирургия, 1987№11, С-86-87.
4. Хохоля В.П. Диагностика и лечение осложненной язвы желудка и ДПК. Методические рекомендации. 1986 с- 26.
5. Нурмаков А.Ж. Кровотечения из острых и хронических гастродуоденальных язв. Алма-Ата «Казахстан» 1982, С-328.

Сокращения: о.х.з. – острые хирургические заболевания; ож – острый живот; опн – острая почечная недостаточность; охс – острые хирургические состояния

Petrichenko O.O.

ACUTE SURGICAL ILLNESS IN BURNED

Article presents the results of the diagnosis and treatment of acute surgical diseases of 782 patients who had burn treated at dedicated Burn Center at Regional clinic hospital in Krasnodar with burns of varying degrees. Diagnosis is of acute surgical diseases in patient with burns as you know is very difficult. It is from this circumstance as operations are performed under conditions of extreme risk due to the high mortality among these patients.

Петриченко О.О., Потапова-Петриченко О.О. НЕТРАДИЦИОННЫЕ ИННОВАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИИ РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ

*Научно-медицинский реабилитационный центр лечения травм, ожогов «Ваш доктор»,
Диализный центр «Нефрос», г. Краснодар*

Введение. Амбулаторная реабилитация – слабое звено полноценного лечения пострадавших от ожогов, травм и хирургических вмешательств. Больные приезжают в районы края под наблюдение хирурга по месту жительства, а общие хирурги с проблемами эстетической, реконструктивно-восстановительной и косметической хирургией знакомы понаслышке – назначают лечение, рекомендованное комбустиологом ожогового центра. После чего больной предоставлен себе, так как в сознании любого человека превалирует мысль – раз выписан – значит меня вылечили, и я здоров. Учитывая южные условия жизни в Краснодарском крае, яркое солнце – источник радиации и стимуляции роста рубцовой ткани, и местные природные условия для санаторно-курортной реабилитации в Горячем Ключе, как это было в конце прошлого столетия детям выдавались бесплатные путевки и процесс реабилитации был на высоком уровне, причем не хуже, чем у знаменитого в те годы доктора Цопикова в Мацесте.

Но по известным причинам все хорошее ушло с изменой статуса нашей страны.

Материалы и методы. Тем не менее мы продолжали заниматься лечением осложнений, возникающих у реконвалесцентов. Это длительно незаживающие остаточные послеожоговые раны, которые удавалось вылечить ежедневными ваннами со стиральным порошком «Новость» и аналогами, и нами впервые стали применяться ванны с настоями и отварами лекарственных сборов антисептических трав, которые на Руси издавна применяют для лечения кожных заболеваний.

Проведя короткий курс кортикостероидной терапии с одновременным интенсивным курсом комплексной терапии в домашних условиях под нашим контролем с ведением ежедневного дневника, где подробно по часам записывалась диета – назначенная индивидуально медикаментозная терапия и фитотерапия, внедренная нами с 1998 года впервые в отечественной комбустиологии – купрумтерапия послеожоговых рубцов, а также полный комплекс местного лечения.

Пролечено с 1999 года 189 больных, перенесших ожоги, травмы и операции. Из них 46 (24%) мужчин, 104 (54%) женщины и 39 (22%) детей. Нами применялись все известные методы, внедренные в России профессором Парамоновым Б. М., Санкт Петербург, и рядом зарубежных авторов.

По нашим наблюдениям комплексная амбулаторно-санаторная реабилитация в условиях Юга – Черноморско-Азовского побережья Краснодарского края от Ейска до Сочи является целебной зоной для санаторно – курортной и амбулаторной реабилитацией реконвалесцентов. В связи с доказанными за многие годы положительного воздействия морского воздуха – экологии, морской воды и особенно хочется отметить положительные результаты грязелечения в Анапе и в с. Великовечное, Мацестинские ванны и великолепные условия города Горячий ключ и многих других уголков нашего края, где по доступной цене можно проводить специализированное комбустиологическое лечение.

Нельзя забывать о механических методах воздействия с целью профилактики гипертрофических и келоидных рубцов – компрессионной терапии бинтованием и ношением спецбелья и одежды. Самопомощи – точечного массажа с втиранием различных мазей и гелей типа контрагубекс и аналогов. Лечебной физкультуры и физиотерапевтического лечения – как по месту жительства, так и в санаторных условиях, и положительного влияния Кавказских минеральных вод. А также всеми забытыми из-за вечной борьбы с пьянством и алкоголизмом в СССР и в России созданных винных санаториев – где сухое вино, богатое электролитами и витаминами, делает чудеса, и пивные ванны – которые применяют в нашем крае в единственном месте в России.

Купрумтерапия – метод положительного воздействия на послеожоговые и посттравматические рубцы аппликациями медными пластинами и йонофорезом – нами накоплен многолетний опыт лечения. Нельзя забывать о пирогеналотерапии, лечении ронидазой и лидазой-простым доступным методом алоетерапии. А также популярного метода некогда препаратами дынного дерева карипазим.

Из лекарственных трав я смело могу отметить, т.к. увлекаюсь траволечением с 1976 года, целебное действие на рубцы и как иммуностимулятор отвар или настой бузины кустовой, собранной во время цветения, чистотела, календулы, ромашки полевой, череды, отвара листьев грецкого ореха для ванн и многих других лекарственных трав. Надо помнить, что лекарственные травы применяют с времен Авиценны и Гипократа – гораздо раньше, чем появились синтетические лекарственные формы, и активно внедряют в лечение рубцов.

Заключение и выводы. Амбулаторно-санаторное лечение – важное, но слабое звено комплексной терапии тяжелообожженных, и необходимо расширять и внедрять в городах и районах врачей реабилитологов последствий травм и ожогов. В недалеком будущем создать при высокотехнологичном Краснодарском ожоговом центре отделение комплексной реабилитации

с штатом комбустиолога, физиотерапевта, психолога и психотерапевта, реабилитолога, массажа, мануальной терапии и остеопатии и других прогрессивных специалистов.

На пленуме всероссийского общества «Мир без ожогов» обсудить вопрос о необходимости реабилитации тяжелообожженных детей, и мы уверены – поддержка будет – не только безнадежным онкобольным детям. Ведь забыты больные дети и взрослые с тяжелыми травмами и ожогами, нуждающиеся в лечении в условиях курортной зоны Краснодарского края в связи с неопределимым положительным эффектом. Обратиться с предложением в Минздрав России и Государственную думу.

Бурлаков С.В., Вишневецкий А.А.

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕБИОЛОГИЧЕСКИХ ИМПЛАНТОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА

ФГБУ «СПб НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, Санкт-Петербург

Несмотря на успехи хирургического лечения туберкулезного спондилита (ТС), частота осложнений увеличивается и составляет от 6,3 до 13,4% (Назаров С.С. и соавт., 2010; Бурлаков С.В. и соавт., 2012). Исследования последних лет показали, что наибольшее количество повторных операций при ТС (40-50% случаев) было обусловлено нарушением опорной функции позвоночника вследствие несостоявшегося костного блока после проведенной костной пластики (Проценко А.И. и др., 2004; Олейник В.В. и др., 2010, Куклин Д.В. и соавт., 2013, Баулин И.А. и соавт., 2014). Восстановление опороспособности позвоночника традиционными способами (различные виды аутопластики) не создают надежной иммобилизации оперированного сегмента, и в 70-80% случаев приводит к потере интраоперационной коррекции, а в 15% случаев к костной компрессии спинного мозга с развитием неврологических нарушений (Гарбуз А.Е., 2001; Бакин М.Н., 2000). Естественный процесс рассасывания цельных опорных ауто- или аллотрансплантатов, используемых для замещения межтелового дефекта, особенно при протяженных поражениях (двух и более позвоночно-двигательных сегментов (ПДС) приводит к образованию псевдоартроза в зоне контакта ложа и трансплантата, последующей потере коррекции и нарастанию деформации. Кроме того, нередко наблюдаются переломы и миграция трансплантата. Указанные проблемы могут быть разрешены путем применения для фиксации передней колонны позвоночника погужных имплантов. Для замещения межтеловых дефектов

при спондилитах применяются небиологические импланты из пористого никелид-титана (ПНТ), композиционного углерода (КУ), титановые меши (ТМ) и биокомпозиционные кейджи (Гарбуз А.Е. и др. 2003; Беляков М.В., 2006; Бурлаков С.В., 2008; Kuyala S. et al., 2003; Fayazi A.H. et al., 2004; Kim K.S. et al., 2005).

Цель исследования – провести сравнительный анализ применения при хирургическом лечении ТС комбинированных ТМ, имплантатов из ПНТ и КУ.

Материалы и методы. Исследование состояло из двух разделов: первый – исследование механических характеристик имплантатов; второй – в их клиническом применении. Испытания на сжатие по оси имплантатов выполнены по требованиям ГОСТа 23775-79 (ОАО «НИИ Материалов», СПб, проф. Гордеев С.К.). Клинический раздел исследования основан на результатах хирургического лечения 121 больных. У 20 использованы ПНТ имплантаты (группа 1), 20 – КУ имплантаты (группа 2) и 50- ТМ (группа 3). Контрольная группа – 31 с применением аутотрансплантатов (АТ) (группа 4). Отдаленные результаты лечения прослежены через 1-5 лет.

Результаты исследования. Проведенные исследования показали, что в контрольной группе (использование АТ) осложнения наблюдались в 10 (32,3%) случаях: в 2 (6,5%) – прогрессирование процесса и лизис АТ, 1 (3,2%) – перелом АТ, 7 (22,6%) – фиброзный анкилоз с нарастанием кифотической деформации. Наличие костного блока в отдаленном периоде наблюдали лишь в 21 (67,7%) случаев.

В группах больных, где использовались небиологические импланты (1, 2 и 3 группы) в 85%, 90% и 94,0% случаев соответственно сформировался костно-металлический блок. К 12 месяцам терялась граница кость-имплантат. Образование передней костной спайки между резецированными позвонками не определялось. В 2-х случаях в 1 и 2-й группах и в 3 случаях в 3 группе отмечена резорбция костной ткани, прилежащей к импланту. Хорошие и удовлетворительные результаты по критериям Лассалья и соавт. (Lassale V. et al., 1996) в 1, 2, 3 и 4 группах составили соответственно – 70,3% и 83,3%, 94,0% и 71,1% ($p > 0.05$).

Выводы.

1. Использование небиологических материалов по сравнению с традиционно применяемым методом костной аутопластики позволяет создать надежную фиксацию позвоночника при хирургическом лечении ТС, что препятствует потере интраоперационной коррекции деформации.

2. Применение небиологических имплантов позволило значительно уменьшить число послеоперационных осложнений.

Фисталь Э.Я., Солошенко В.В.

АЛЛОФИБРОБЛАСТЫ В ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВ II-III СТЕПЕНИ

Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака, г. Донецк

Нередко встречающиеся «мозаичные» по глубине повреждения кожи при ожогах, характеризующиеся чередованием участков глубокого и поверхностного поражения, создают определенные трудности при проведении хирургического лечения. Современные разработки в области клеточной биологии и тканевой инженерии дают возможность успешного решения проблемы. Как оказалось, эффективным и доступным методом закрытия ожоговой раны с одновременным воздействием на процесс эпителизации стало использование культуры аллогенных фибробластов.

В данном исследовании представлены результаты клинического использования культуры аллофибробластов в лечении пострадавших с «мозаичными» ожогами, выработаны показания к их применению. Для этого были изучены результаты хирургического лечения 36 обожженных, которые находились на лечении в ожоговом отделении Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака в период с 2004 по 2014 год. Основную группу составили 18 пациентов, в лечении которых выполнялись трансплантации культуры аллогенных фетальных фибробластов. Для группы сравнения были отобраны 18 обожженных с аналогичными травмами, в лечении которых не использовали культуру аллофибробластов. Группы сопоставимы по основным параметрам: основная группа характеризовалась общей площадью поражения $57,06 \pm 4,72\%$ поверхности тела (п.т.) и глубокого ожога $8,47 \pm 1,95\%$ п.т. Группа сравнения соответственно: $44,35 \pm 5,13\%$ п.т., в том числе площадь глубокого ожога: $5,45 \pm 2,15\%$ п.т. ($p = 0,125$ и $p = 0,69$ Mann-Whitney U Test).

Изначально хирургическая тактика в обеих группах была одинаковой. Пострадавшим выполнялась первичная хирургическая обработка ожоговых ран, при необходимости некротомия, перевязки через день. По мере очищения ран пациентов основной группы в целях стимуляции раневого процесса и временного восстановления кожного покрова на $14,88 \pm 3,56$ сутки выполнялась трансплантация культуры аллогенных фибробластов. Количество трансплантаций культуры аллофибробластов в основной группе в среднем составило $2,71 \pm 0,67$ операций на пациента (максимально 5 трансплантаций).

При анализе результатов хирургического лечения выявлено, что количество аутодермотрансплантаций на одного больного в основной группе уменьшилось в 1,57 раза по отношению к группе сравнения: с $2,12 \pm 0,28$

до $1,35 \pm 0,21$, различия достоверны при $p=0,027$ (Mann-Whitney U Test). Такое уменьшение количества аутодермотрансплантаций было обусловлено быстрой краевой эпителизацией мелких ожоговых ран и стимулирующим влиянием на раневой процесс трансплантации аллофибробластов, что позволило на 4-5 суток раньше завершить восстановление кожного покрова путем аутодермотрансплантации.

Степанов Е.В., Чеканов А.С., Ошкуков С.А.

**ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАНЕВЫХ
ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ
КРУПНЫХ СУСТАВОВ У ПАЦИЕНТОВ
С ПОВЫШЕННЫМ ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА**

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва

Введение. В настоящее время эндопротезирование крупных суставов имеет широкое распространение не только у соматически здоровых пациентов, но и у пациентов с повышенной массой тела. Как правило, у пациентов с повышенным индексом массы тела при ведении в послеоперационном периоде наблюдается большее количество «раневых проблем»: опорожнение подкожно-жировых гематом, сером, зачастую инфицированных, удлиняющих период реконвалесценции.

Цель исследования. Улучшение результатов тотального эндопротезирования крупных суставов у пациентов с повышенным индексом массы тела.

Материал и методы. В отделении травматологии и ортопедии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского в период с 2013 по август 2015 гг. под наблюдением находилось 37 пациентов (35 после первичного протезирования и 2-е после реэндопротезирования) с индексом массы тела (ИМТ) 33.5 – 42.7, средний возраст составил 57.3 г. В наблюдении пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа (23 случая) – пациенты с применением в послеоперационном периоде системы вакуумирования и 2 группа (14 случаев) – пациенты с лечением в послеоперационном периоде по стандартной схеме (мазевые аппликации «левомеколь», прореживание швов, физиотерапевтическое лечение).

Результаты. Пациентам в обеих группах выполнялось послыйное ушивание раны с оставлением активной дренажной системы парамплантно. В 1 группе после наложения кожных швов устанавливался

вакуумная система: после поверхностного туалета послеоперационной раны проводилась обработка 3% раствором перекиси водорода для удаления остатков крови, обработка антисептиком, непосредственно на кожные покровы укладывалась губка 27*19 см, покрывающая послеоперационный шов и по периметру 5 см во всех направлениях, далее монтировалась система вакуумирования с постоянным давлением 100 мм.рт.ст. (при уровне давления выше 100 мм.рт.ст. проявляется травмирующий фактор губки на эпидермис – ярко выраженная гиперемия по площади губки), сроком на 5 суток.

Контроль в группах производился на 5, 7 и 14 сутки.

На 5-е сутки в 1-й группе проводился демонтаж вакуумной системы, во всех случаях отмечались ровные адаптированные края, линейный вид краев раны, хорошее состояние кожных покровов, при прореживании швов отмечалось отличное «слипание» краев, отделяемое из раны по типу «кровяной росы». Далее ведение раны осуществлялось с применением асептических повязок. Во 2-й группе края раны имели волнообразный характер, с неравномерной адаптацией по всей длине, при прореживании швов в 7 случаях опорожнились поверхностные подкожные гематомы, в 5 случаях – глубокие гематомы, что требовало открытого ведения ран с применением специальных повязок, физиотерапевтического лечения. В 2-х случаях первичное заживление раны.

На 7-е сутки в 1 группе отмечалась сохраненная адаптация краев раны, производилось полное снятие швов. Во 2-й группе отмечалось открытое заживление ран в местах опорожнения подкожных гематом с умеренным серозно-геморрагическим отделяемым, требующее применение вакуумирования – 5 случаев (со сменой раз в 3-е суток), 7 случаев при размере до 3*1 см самостоятельное «слипание» краев ран. 2 случая без раневых проблем, но швы снимались на 10-12 сутки.

На 14 сутки в 1-й группе отмечался состоятельный послеоперационный рубец без признаков воспаления во всех случаях. Во 2-й группе: 2 случая – состоятельный послеоперационный рубец, в случае поверхностно опорожненных гематом – 7 случаев, и хорошо развитые грануляции, требующие дальнейшего лечения, 5 случаев.

Вывод. Применение системы для лечения ран отрицательным давлением в качестве профилактики раневых послеоперационных осложнений у пациентов с повышенным индексом массы тела имеет значимый эффект и может рекомендоваться к применению не только у данной категории лиц, но и в заранее прогнозируемых случаях развития негативных факторов, ухудшающих ранозаживление.

Зар В.В., Еремин А.В., Ошкуров С.А.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АРТРИТА КОЛЕННОГО СУСТАВА

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва

Введение. Ежегодная заболеваемость гнойным артритом коленного сустава в Европе составляет от 4 до 10 на 100000 населения. Все случаи гнойного поражения коленного сустава различного генеза и этиологии имеют риск потери функции сустава и более тяжелых последствий вплоть до угрозы жизни пациента.

Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения гнойного артрита коленного сустава.

Материал и методы. С 2010 по август 2015 гг. в ОТО МОНИКИ наблюдалось 16 пациентов с инфицированием коленного сустава в возрасте от 19 до 68 лет. Мужчин среди них – 7, женщин – 9.

У 5 пациентов гнойный процесс в суставе возник после восстановления передней крестообразной связки (31%), у 4 – после тотального эндопротезирования коленного сустава (25%). Семь пациентов (44%) лечились с посттравматическим и гематогенным гонитом.

Основными методами диагностики инфекции коленного сустава являлись: клиническое исследование, лабораторные методы исследования синовиальной жидкости и крови.

Применены следующие виды хирургической санации коленного сустава:

- артроскопические дебриджемента, лаваж коленного сустава (12 пациентов – 75%);

- дебриджемента коленного сустава из артротомического доступа с или без удаления металлических имплантов (4 пациента – 25%).

Всем пациентам в послеоперационном периоде проводили постоянное проточно-промывное дренирование коленного сустава, с периодическим наполнением сустава антисептиком путем перекрывания оттока на срок 10 минут, кратностью 1 раз в час, с последующей эвакуацией раствора. Дренажи удаляли после купирования общей гипертермии в течение 3-5 дней или, при отрицательных данных микробиологического исследования, на 7 сутки после операции.

Иммобилизацию коленного сустава осуществляли после операции в течение 3-4 недель тутором с последующим обязательным функциональным лечением.

На протяжении всего периода лечения проводили антибактериальную терапию в соответствии с данными о чувствительности микроорганиз-

мов. Антибиотикотерапия продолжалась в течение 2-х недель внутривенно. В последующем в течение минимум 4-х недель после операции рекомендовали пероральный прием антибиотиков.

Помимо антибактериальной терапии проводится коррекция иммунного статуса пациента с использованием иммуномодуляторов, основываясь на фагоцитоз и субпопуляцию лимфоцитов.

Результаты и их обсуждение. У пациентов, септический процесс у которых имел небольшую длительность (до 5 суток), использован метод артроскопического дебриджемента с промыванием коленного сустава интраоперационно 12 литрами физиологического раствора. В 10 случаях отмечено купирование воспаления и восстановление функции сустава (83%). В 2-х случаях (17%) у пациентов с эндопротезом коленного сустава в связи с рецидивом воспаления после артроскопического лаважа произведена двухэтапная ревизия с установкой цементного спейсера, импрегнированного антибиотиками, с последующим реэндопротезированием. В двух случаях у пациентов после артроскопической пластики ПКС с нагноением и абсцессом мягких тканей коленного сустава рядом с фиксаторами и длительным течением процесса (более месяца) выполнены артроскопические дебриджемента и удаление фиксирующих компонентов и частично рассосавшегося трансплантата с последующим восстановлением функции коленного сустава.

При длительном гнойном поражении удаление нежизнеспособных тканей коленного сустава выполнялось из артротомического доступа. Проводилось промывание коленного сустава пульс-лаважем до 12 литров физиологического раствора. С целью дополнительного воздействия на раневую микрофлору во время хирургической санации использовалась ультразвуковая кавитация аппаратом «Sonosa 185». В 1-ом случае (25%) у пациента с глубоким перипротезным инфицированием коленного сустава без дестабилизации компонентов выполнена хирургическая санация без удаления металлических компонентов эндопротеза и заменой полиэтиленового вкладыша. В 1-ом случае (25%) у пациентки с воспалением и дестабилизацией эндопротеза коленного сустава выполнен двухэтапный метод хирургического лечения с последующим купированием воспаления и восстановлением функции.

Выводы. Комплексный подход при лечении гонита может предотвратить прогрессирование дегенеративно-дистрофических изменений коленного сустава, интоксикации и сепсиса. Оперативный и точный диагноз с ранней хирургической тактикой, массивная антибиотикосупрессия, иммуномодулирующая терапия имеют решающее значение для восстановления функции коленного сустава.

При отсутствии внутрисуставных имплантатов в 100% удается полностью купировать воспаление. При наличии металлофиксатора, неэффективности проточно-промывного дренирования коленного сустава, необходимо выполнять двухэтапное хирургическое лечение с использованием спейсера, импрегнированного антибиотиками.

Ошкуков С.А., Литвинов В.В.
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
ПЕРИИМПЛАНТНОЙ КОСТНОЙ ИНФЕКЦИИ

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва

Введение. Одним из грозных осложнений в травматологии и ортопедии является периимплантационная инфекция костей. При неадекватном лечении воспалительный процесс может привести к снижению качества жизни пациента, формированию очагов костной деструкции и даже летальному исходу.

Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения периимплантационной костной инфекции.

Материал и методы. В ОТО МОНИКИ с января 2015 г. по август 2015 г. пролечено 7 пациентов с имплант-ассоциированной костной инфекцией с наличием очагов хронического остеомиелита. Мужчин среди них – 6, женщин – 1. Возраст от 36 до 60 лет. У всех пациентов отмечена консолидация переломов.

Четырем пациентам с наличием костной деструкции проводилась тщательная хирургическая санация очага воспаления, удаление металлофиксаторов, секвестрэктомия, замещение костного дефекта аутооттрансплантатом из гребня подвздошной кости, дренирование послеоперационной раны.

Трем пациентам с длительным вялотекущим процессом с наличием костной резорбции проведено удаление погружных фиксаторов, тщательная хирургическая санация с замещением костного дефекта аутооттрансплантатом и фиксация его биодеградируемым винтом с антибиотиком.

Всем пациентам в послеоперационном периоде проводилась в течение 3-х недель внутривенная антибиотикотерапия с учетом выделенной микрофлоры, затем в течение 6 недель пероральная антибиотикосупрессия.

Результаты. При лечении пациентов без фиксации трансплантата винтом с антибиотиком, у одного пациента через четыре месяца после операции замещения костного дефекта большеберцовой кости по данным рен-

тгенограмм отмечено рассасывание аутооттрансплантата. У одного пациента после костной пластики костей стопы рецидив воспаления с формированием свищевого хода.

При применении биодеградируемого винта с антибиотиком, у одного пациента в послеоперационном периоде отмечено длительное заживление послеоперационной раны. На контрольных рентгенограммах – рассасывания трансплантата ни в одном случае не произошло. Рецидива воспаления не отмечено ни в одном случае.

Заключение. Фиксация аутооттрансплантата биодеградируемыми винтами с ципрофлоксацином воздействует на микрофлору непосредственно в очаге инфекции, что позволяет купировать воспалительный процесс и способствует остеоинтеграции трансплантата.

Крылов К.М., Крылов П.К.
ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ НА ПРОБЛЕМУ
АУТОДЕРМОПЛАСТИКИ В КОМБУСТИОЛОГИИ

*ГБУ Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе,
Санкт-Петербург*

Реалии современного социума с постоянно растущими требованиями индивидуума к качеству жизни обуславливают стремление комбустиологов к достижению позитивного экстримума по результатам лечения пациентов с термическими травмами в каждом конкретном случае.

При этом хирургическое восстановление целостности кожного покрова тем или иным методом пластики остается ведущим компонентом в структуре комплексного лечения пострадавших с глубокими ожогами. Результат операции, в данном случае, определяет не только исход лечения и сроки госпитализации, но и, в отдаленной перспективе, конечные косметические и функциональные параметры жизнедеятельности реконвалесцентов.

Достижения современных фундаментальных наук в ракурсе изучения особенностей течения раневого процесса при ожогах диктуют необходимость коррекции подходов к процессу предоперационной подготовки и оценке готовности ран к пластике, а также принятию интраоперационных решений относительно методов воздействия на раневое ложе перед аппликацией трансплантатов. Так, постулаты теории о “био пленках”, описывающие феномен социального поведения бактерий, данные о высоком альтерирующем эффекте многих антисептиков в отношении парциально поврежденных

структур, в том числе, камбиальных элементов, позволяют оптимизировать алгоритмы местного воздействия. Сведения о раннем приобретении ожоговой раны свойств хронической легли в основу разработанной стратегии “Wound Bed Preparation”. Применение тезисов данного подхода в клинической практике позволило значимо сократить удельный вес неудовлетворительных результатов хирургического лечения в комбустиологических стационарах.

В заключение хотелось бы привести слова академика Д.С. Саркисова, звучащие как вневременной девиз комбустиолога: «По мере всё более глубокого нашего проникновения в понимание факторов, определяющих течение любого патологического процесса, будет соответственно возрастать и точность, то есть безошибочность врачебного вмешательства, и прогрессивно уменьшаться вероятность загадочных для современного врача неудач лечения».

Фомин А.А., Першаков Д.Р., Возгрин Д.В.
**ЗАЖИВЛЕНИЕ РАН ПОСЛЕ МАЛЫХ АМПУТАЦИЙ
НА СТОПЕ И ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ**

ГБОУ ВПО ЯГМУ МЗ РФ, ГУЗ ЯО больница № 7, г. Ярославль

У пациентов с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы, после малых ампутаций на стопе, высокий риск несостоятельности раны в ранний послеоперационный период, что связано нарушением коллатерального кровотока, снижением резистентности мягких тканей к инфекции.

Цель исследования. Оценить роль вакуум-терапии на заживление ран, после малых ампутаций на стопе, в ранний послеоперационный период.

Материал и методы. В исследование включено 47 человек, которым выполнялись первичные малые ампутации на стопе. Средний возраст пациентов составил 67±5 лет. Подавляющее число пациентов составляли мужчины 68% и 32% -женщины. Десяти (21.3%) пациентам выполнена экзартикуляция первого пальца, 13 (27.7%) пациентам выполнена метатарзальная ампутация первого пальца, 17 (36.2%) пациентам выполнена трансметатарзальная ампутация стопы, 7 пациентам выполнена ампутация по Лисфранку. Уровень первичной ампутации определялся характером кровотока на магистральных артериях нижних конечностей. Оценить состояние кровотока позволяло ультразвуковое дуплексное сканирование и доплерография сосудов

нижних конечностей, а также слепое доплеровское картирование сосудов стопы аппаратом «Минидоп БИОСС». Всем пациентам в первые двое суток с момента операции непрерывно на 48 часов накладывалась вакуум-система с целью стимуляции коллатерального кровотока, лучшего дренирования раны и отграничения зоны оперативного вмешательства от возможного источника инфекции. Далее пациенты были разделены на две группы: первой группе, состоящей из 15 человек (32%), производилась ежедневная стандартная обработка послеоперационной раны антисептиками без вакуум-терапии. Второй группе, состоящей из 32 человек (68%), производилась ежедневная обработка послеоперационной раны с последующим подключением к вакуум-установке. Срок наложения вакуума составлял 15 суток с техническими характеристиками давления 0.125 атмосферы.

Результаты. Из общего числа пациентов, которым выполнены первичные малые ампутации на стопе, спустя 30 суток после операции, 5 пациентам (11%), были выполнены повторные оперативные вмешательства в виде реампутаций. Четыре пациента из первой группы и 1 пациент из второй группы. Причинами реампутаций в первой группе стали появление краевых некрозов по линии наложения кожных швов, последующим попаданием инфекции в нее, раскрытием культи и прогрессированием гнойного процесса по стопе в проксимальном направлении. Одному пациенту из второй группы реампутация на уровне среднего отдела стопы выполнена в связи с травмой культи стопы, а именно случайным падением на нее. В месте падения на культю появились обширные некрозы, присоединилась инфекция, возможности укрыть опил кости и мягкие ткани непораженными участками не представлялось возможным, что и явилось показанием к реампутации.

Выводы. Вакуум-терапия, как метод стимуляции коллатерального кровотока, должен активно применяться у пациентов с первичными ампутациями стопы в ранний послеоперационный период с целью профилактики образования краевых некрозов зоны наложения кожных швов, активного дренирования раны, попадания и распространения инфекции.

Fomin A.A., Pershakov D.R., Vozgrin D.V.
**WOUND HEALING AFTER SMALL AMPUTATIONS OF THE
FOOT AND VACUUM-THERAPY**

Yaroslavl, Russia

Patients with necrotic complications of diabetic foot after first-time amputation have a high risk of insolvency wounds during the early postoperative period. The study included 47 people who were performed small primary amputation on the foot. Then the patients were divided into two groups: the first group, consisted

of 15 people (32%), was produced daily standard treatment of postoperative wound antiseptics without vacuum therapy. The second group, consisted of 32 people (68%), was produced daily treatment of post-operative wounds, followed by connection to a vacuum system. The period the patients were connected to the vacuum system was 24 hours per day for 15 days with negative pressure 0.125 atmosphere. Negative pressure wound therapy during the early postoperative period helps to reduce episodes of reamputations by stimulating microcirculation and collateral blood flow.

Фомин А.А., Першаков Д.Р., Возгрин Д.В.
АРТЕРИОВЕНОЗНЫЕ ФИСТУЛЫ В СТИМУЛЯЦИИ
КОЛЛАТЕРАЛЕЙ

ГБОУ ВПО ЯГМУ МЗ РФ, ГУЗ ЯО больница № 7, г. Ярославль

Несмотря на достигнутые успехи как в рентгенэндоваскулярной, так и сосудистой хирургии, на сегодняшний день остается нерешенной проблема лечения окклюзионно-стенотического поражения артерий голени. Существует множество разнообразных методик по улучшению кровоснабжения сегмента конечности ниже щели коленного сустава, однако результаты остаются неудовлетворительными.

Цель исследования: определить эффективность межберцовых анастомозов в стимуляции коллатерального кровообращения голени.

Материал и методы: нами было выполнено 27 анастомозов бок-в-бок между передней большеберцовой артерией и веной и 39 между задней большеберцовой артерией и веной. Все пациенты были с критической ишемией, вызванной атеросклерозом, либо диабетической макроангиопатией, морфологически выражавшейся в окклюзии артерий голени. Результаты были оценены на 15 и 30 сутки, а также спустя 3 и 6 месяцев после оперативного вмешательства. Для этого пользовались авторской методикой диагностики с использованием лазерной доплеровской визуализации.

Результаты: максимальное увеличение перфузии было отмечено на 30 сутки послеоперационного периода. В этот срок микроциркуляция кожи голени и стопы улучшается в 3,5 – 5 раз (0,7 от нормы), что позволило выполнить малые ампутации на стопе по поводу сухой гангрены пальцев с хорошим эффектом. При этом к 3 месяцу наблюдения уровень перфузии сократился на 30%, а к 6 месяцу на 70% от максимально достигнутого.

Выводы: сосудистые анастомозы между одноименными артерией и веной на голени являются эффективным стимулом развития коллатераль-

ного кровотока. Однако, для поддержания достигнутого уровня в отдаленном периоде (3, 6 и более месяцев) требуется подключение других методов, в том числе дозированной физической нагрузки.

Фомин А.А., Першаков Д.Р., Возгрин Д.В.
ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ В СТИМУЛЯЦИИ
КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

ГУЗ ЯО больница № 7, ГБОУ ВПО ЯГМУ МЗ РФ, г. Ярославль

Цель. Оценить влияние вакуум-терапии на уровень коллатерального кровотока у пациентов с атеросклеротическими окклюзиями или диабетической макроангиопатией и некрозами на стопе.

Материал и методы. Пациенты с диабетической макроангиопатией или атеросклеротической окклюзией артерий нижних конечностей и некрозами на стопе (сегментарные окклюзии трех артерий голени, 4-5 по Rutherford) были разделены на 2 группы. В первой использовалась стандартная консервативная терапия, а во второй в дополнении вакуум-терапия на голень. Результаты оценивались с помощью измерения кожной микроциркуляции методом лазерной доплеровской визуализации, “Easy-LDI”, Aimago, (Швейцария).

Результаты. Изменение кожной микроциркуляции приведены в таблице № 1.

Таблица 1.

Микроциркуляция кожи до и после вакуум-терапии

Период наблюдения	Без вакуум-терапии (APU)*	С вакуум-терапией (APU)*
До лечения	42	43
7 сутки	45	62
14 сутки	48	75
28 сутки	53	89

* – условный показатель в виде суммы проекций на плоскость разноразличных векторов движения форменных элементов крови в единице объема

Выводы. Вакуум-терапия в сочетании с физической нагрузкой является эффективным методом стимуляции артериального коллатерального кровотока у пациентов с атеросклеротической окклюзией артерий голени или диабетической макроангиопатией.

Фомин А.А., Першаков Д.Р., Возгрин Д.В.

НОВЫЙ СПОСОБ ЛИКВИДАЦИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТЕКА

ГГБОУ ВПО ЯГМУ МЗ РФ, ГУЗ ЯО больница № 7, г. Ярославль

В хирургии нижних конечностей отечный синдром до сих пор остается нерешенной проблемой и вызывает местные осложнения в заживлении послеоперационных ран. Имея это в виду, в предоперационную подготовку пациента входит ликвидация отеков нижних конечностей, что, зачастую, отсрочивает долгожданное необходимое оперативное вмешательство на несколько (5-7) суток. Учитывая вышеизложенное, актуален поиск методов ликвидации отека за короткий временной промежуток.

Цель исследования: определить эффективность декомпрессионной кутанотомии в ликвидации отека различного генеза.

Материал и методы: У 53 пациентов с отеком нижних конечностей различной этиологии (ишемический отек, лимфопатическая недостаточность, кардиальные отеки) в качестве предоперационной подготовки использовали декомпрессионную кутанотомию с помощью приспособления для ликвидации отека (заявка на изобретение и полезную модель). Операцию проводили под местной анестезией. До и после операции проводили измерение кожной микроциркуляции с помощью метода лазерной доплеровской визуализации на аппарате Easy-LDI, Aimago Швейцария для оценки влияния отека на микроциркуляторное звено.

Результаты: за первые сутки послеоперационного периода окружность голени уменьшилась на 3-5 см независимо от причины, вызвавшей отек. При подключении вакуум-терапии (заявка на изобретение) длина окружности уменьшалась на 5-7 см. Однако, к 3-4 суткам отек нарастал и возвращался к исходному уровню. При перевязках было отмечено, что истекающий из ран экссудат является смесью лимфы и межклеточной жидкости. При этом по мере снижения отека раны самостоятельно слипаются и заживают первичным натяжением. Микроциркуляция кожи после ликвидации отека путем декомпрессионной кутанотомии увеличилась на 30%, что является клинически значимым результатом.

Выводы: декомпрессионная кутанотомия относится к разделу симптоматической терапии и может быть использована в качестве метода экстренной ликвидации отека нижних конечностей в комплексе мер предоперационной подготовки.

Папоян С.А., Щеголев А.А., Красников А.П., Громов Д.Г.
**РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ
ПОРАЖЕНИИ АОРТО-ПОДВЗДОШНОГО СЕГМЕНТА
ПО ТИПУ С И D ПО КЛАССИФИКАЦИИ TASC II**

*ГБУЗ ГКБ им. Ф.И. Иноземцева, Региональный сосудистый центр,
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва*

Цель. Оценить результаты эндоваскулярного лечения больных с атеросклеротическим поражением аорто-подвздошного сегмента.

Материалы и методы. с 2013 по настоящее время в отделении сосудистой хирургии РСЦ ГКБ № 36 прооперированы 147 пациентов с поражением аорто-подвздошного сегмента. Средний возраст пациентов составил 69±2,2 лет. Мужчин – 122 (83%), женщин – 25 (17%).

Все пациенты страдали гипертонической болезнью 2–3-й степени. ИБС различной степени тяжести (СН 2–3 ФК) страдали 61 (41,5%) пациентов, ПИКС – у 58 (39,5%). АКШ в анамнезе у 18 (12,24%) пациента. У 22 (15%) пациентов в анамнезе было стентирование коронарных артерий. Мерцательная аритмия у 39 (26,5%). Сахарный диабет у 39 (26,5%) пациентов. Предшествующая операция на органах брюшной полости у 27 больных (18,4%).

По классификации хронической ишемии нижних конечностей Фонтейн-Покровского пациенты делились: 2Бст. – 95 (64,6%) пациента, 3ст. – 31 (21,1%) пациента, 4ст. – 21 (14,3%). По классификации TASCII пациенты разделились следующим образом 68 (46,3%) пациентов с поражением по типу А, 34 (23,1%) – по типу В, 17 (11,6%) – по типу С и 28 (19%) – по типу D. Перед операцией всем больным проводилось УЗАС артерий нижних конечностей с измерением лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ), мультиспиральная компьютерная томография аорты и артерий нижних конечностей с контрастированием с оценкой дистального русла. В группе больных с поражением по типу D, у четырех пациентов имелась окклюзия терминального отдела аорты и ОПА с обеих сторон. В двух случаях у пациентов с поражением по типу D были выполнены гибридные операции (ТЛАП, стентирование ОПА и эндартерэктомия из НПА).

Перед операцией среднее значение ЛПИ составляло 0,4. Проанализированы результаты лечения больных с поражением типа С и D.

Результаты. Во всех случаях выполнялась механическая реканализация гидрофильными проводниками и стентирование подвздошных артерий. Технический успех в группе с поражением по типу С составил 100%. У двух пациентов с поражением по типу D первично не удалось реканализации.

зывать окклюзированные участки (в первом случае – терминальный отдел аорты с двухсторонней окклюзией подвздошных артерий, во втором – односторонняя окклюзия подвздошных артерий). Пациентам в дальнейшем выполнена шунтирующая операция. В итоге технический успех в группе с поражением по типу D составил 92%. Ишемия регрессировала у всех больных. Средний прирост ЛПИ составил 0,3.

Через год прослеживалось 30 пациентов, за этот период проходимость подвздошных артерий составило 100%. Через 6 месяцев у 1 пациента развился стеноз подвздошной артерии, в последующем был имплантирован стент в зону стеноза.

Заключение. Согласно TASC II (Межобщественный консенсус по ведению пациентов с заболеванием периферических артерий) для поражения по типу D методом выбора является хирургическое вмешательство-аорто-бедренное бифуркационное шунтирование.

Однако, по данным литературы, у пациентов высокого хирургического риска увеличивается процент грозных осложнений до летального исхода.

У пациентов с трофическими нарушениями повышается риск гнойно-септических осложнений вследствие инфицирования протеза

Наш опыт, как и данные литературы говорит о возможности эндоваскулярной хирургии при лечении пациентов с поражением по типу C и D и позволяет достичь хороших непосредственных результатов. Технический успех при поражении типа C достигает 100% при поражении типа D 92% при отсутствии осложнений.

Барсукова И.М., Глушков С.О.

РАНЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ В СТРУКТУРЕ РАБОТЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ГУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе,

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова,

Станция скорой медицинской помощи № 4, г. Пушкин

Раневая инфекция является важной проблемой здравоохранения. Основной объем лечебно-диагностических мероприятий при данной патологии приходится на амбулаторно-поликлиническое и стационарное звено. Тем не менее, скорая медицинская помощь (далее – СМП) также участвует в оказании медицинской помощи этим больным. По данным ра-

боты Станции скорой медицинской помощи Пушкинского района Санкт-Петербурга за 2014 год до 1% вызовов связаны с гнойно-воспалительными заболеваниями кожи и подкожно-жировой клетчатки. Как известно, при нарушении целостности кожных покровов или слизистых оболочек микробное загрязнение раны становится ведущим фактором в развитии гнойного процесса. Кроме того, все раны (кроме операционных) первично загрязнены микроорганизмами. Раневая инфекция характеризуется развитием определенной клинической картины, проявляющейся как местными, так и общими изменениями в организме. Диагностика этих состояний не представляет значительных трудностей на догоспитальном этапе в условиях скорой медицинской помощи. Лечебные мероприятия врача (фельдшера) скорой медицинской помощи ограничены медикаментами и медицинскими изделиями, входящими в состав укладки скорой медицинской помощи, регламентированной Приказом Минздрава России от 07.08.2013 № 549н “Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями упаковок и наборов для оказания скорой медицинской помощи” (Зарегистрировано в Минюсте России 09.09.2013 № 29908). Оно включает обработку раны и наложение асептической повязки, в ряде случаев – обезболивание, гемостаз, транспортную иммобилизацию, симптоматическую терапию.

Преимуществом в оказании медицинской помощи предполагает направление пациента в амбулаторно-поликлиническое учреждение или стационар для продолжения лечения и дальнейшего наблюдения. При этом стационаром выбора, согласно профилю предоставления медицинской помощи и алгоритмам маршрутизации пациентов в городе, является СПб ГБУЗ «Городская больница № 14» (имени Володарского) – городской центр лечения хирургической инфекции. В общем объеме больных, госпитализированных силами СМП, только 4% были направлены в стационар непосредственно бригадами СМП, 96% составляли пациенты, обслуженные амбулаторно-поликлиническими учреждениями (поликлиниками и травмпунктами) и нуждающиеся в медицинской эвакуации силами скорой медицинской помощи. Чем раньше поставлен диагноз инфекции, тем лучше, естественно, перспектива ее своевременной ликвидации. Поэтому роль врача (фельдшера) СМП, как специалиста первого контакта с пациентом на догоспитальном этапе медицинской помощи, может быть определяющей.

Шевалаев Г.А., Ефремов И.М.

ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

*Ульяновский государственный университет,
Ульяновский областной клинический центр специализированных видов
медицинской помощи, г. Ульяновск*

Лечение больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата (ОДА) неотъемлемо связано с развитием различных инфекционных осложнений. Лечение больных данной категории должно проводиться в специализированных отделениях гнойной остеологии или гнойной хирургии.

Материалы и методы. В 2011-2015 г.г. на базе ГУЗ «Ульяновский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи» нами пролечено 92 больных с различными инфекционными осложнениями ОДА. Из них: женщин – 35, мужчин – 57. Средний возраст больных составил $54,6 \pm 16,2$ лет. Из них: открытый перелом, осложненный инфекционным процессом – 8; инфекции области хирургического вмешательства (ИОХВ) – 23 (5 в области чрескостно проведенных элементов, 8 после металлоостеосинтеза, 2 после установки эндокорректора сколиоза, 1 после лавсанопластики сухожилия, 1 после кожной пластики, 1 после взятия аутовены для проведения аорто-коронарного шунтирования, 1 несостоятельность ампутационной культи, 1 после удаления металлофиксатора, 3 лигатурные свищи); параэндопротезная инфекция – 18 (после тотального эндопротезирования коленного сустава – 2, после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава – 16); хронический посттравматический, в том числе и послеоперационный остеомиелит – 35; хронический гематогенный остеомиелит – 4; инфицированные раны – 4.

С целью предоперационной подготовки и определения объема и вида оперативного вмешательства, тактики лечения проводили комплекс лабораторно-инструментальных методов исследования, который включал в себя: бактериологическое исследование с целью подбора и последующей коррекции антибиотикотерапии, рентгенологическое исследование пораженного сегмента конечности, контрастная фистулография по необходимости одновременно с компьютерной томографией, компьютерная томография, ультразвуковое исследование сосудов нижних конечностей, базовые лабораторные анализы крови и мочи и т.д.

Основу лечения больных составили методики радикальной хирургической санации очага хронической инфекции с последующим вос-

становительным лечением, таким как: остеосинтез аппаратами внешней фиксации с целью стабилизации костных отломков при открытых переломах, достижения сращения при ложных суставах и несращениях, восстановления утраченной кости путем выращивания дистракционного регенерата, артродезирования суставов конечностей; блокируемый интрамедуллярный остеосинтез, в том числе остеосинтез штифтами с активным антибактериальным покрытием. Больным с полостной формой остеомиелитического процесса проводили пластику остаточной постостеомиелитической полости для чего использовали костный цемент на основе полиметилметакрилата, импрегнированный антибиотиками, материал «ЛитАр», мышечную пластику. Больным с медуллярной формой остеомиелитического процесса после санации очага инфекции имплантировали армированный интрамедуллярный антимикробный спейсер. С целью купирования и профилактики инфекционно-воспалительного процесса проводили активное дренирование послеоперационной раны (по Редону, проточно-аспирационное дренирование). Метод лечения раны отрицательным давлением применен нами в ряде случаев поражения опорно-двигательного аппарата с целью сохранения эндопротеза тазобедренного сустава, лечения посттравматических и послеоперационных ран с дефектом мягких тканей, для лечения открытых переломов.

С целью дополнительной «стерилизации» раны применяли различные физические факторы воздействия: ультразвуковая кавитация раны, обработка раны пульсирующей струей, вакуумирование раны, воздействие на рану отрицательного давления. Дополнительно применяли озонотерапию, оксигенобаротерапию, бактериофаготерапию.

Результаты. Применение комплексного подхода к лечению инфекционных осложнений у больных травматолого-ортопедического профиля позволило достичь положительного клинического результата у 90% больных. Летальность составила 1%.

Выводы. Основой лечения больных с инфекционными осложнениями травм и оперативных вмешательств на опорно-двигательном аппарате является радикальная хирургическая санация очага инфекции с использованием всех возможных дополнительных методов физического воздействия на интра- и послеоперационную рану, с последующим реконструктивно-восстановительным этапом лечения.

Цой Ю.Р., Шаповалов С.Г., Сухопарова Е.П.
**ЗАКРЫТИЕ ПРОЛЕЖНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ КОЖНО-
ФАСЦИАЛЬНЫМИ ЛОСКУТАМИ, АССОЦИИРОВАННЫМИ
АППАРАТОМ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ**

ФГБУ «ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург

Актуальность. Проблема лечения пролежней была и остается актуальной до настоящего времени. По данным отечественной и зарубежной литературы пролежни встречаются у 3-29% госпитализированных больных, достигая 60-90% у пациентов с повреждениями позвоночника и спинного мозга (Никитин Г.Д., 2003; Полищук Н.Е., 2001; Hayashi A., 1998; Salcid R., 1996). Согласно современным представлениям, наиболее оптимальными методами закрытия обширных дефектов мягких тканей и пролежней являются сложные комплексы тканей. К сожалению, в случае с кожно-фасциальными лоскутами с осевым типом кровоснабжения довольно часто возникают осложнения, связанные с краевыми некрозами и отсутствием адгезии к реципиентному ложу. Частота краевого некроза, по данным различных авторов, варьирует от 9 до 27,9%, заживление вторичным натяжением от 15,6 до 31% (Кравцов Д.В., 2007; Насретдинов М.А., 2002; Басков А.В., 2001; Khoufi R.K., 1989). С целью снижения частоты осложнений в раннем послеоперационном периоде возможно использование аппарата отрицательного давления – Negative Pressure Wound Therapy (NPWT). Суть метода NPWT заключается в наложении вакуум-ассоциированной повязки и создания отрицательного давления в зоне перемещенного лоскута. (Marykwas M., 1997)

Цель. Улучшение результатов комплексного лечения пролежневых дефектов кожно-фасциальными лоскутами (КФЛ) с помощью NPWT.

Задачи:

1. Изучить частоту осложнений после пластики пролежневых дефектов с помощью кожно-фасциальных лоскутов.
2. Оценить влияние NPWT при возникновении осложнений в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Мы имеем опыт лечения 9 пациентов, с пролежнями III-IV степени в области таза (в области крестца – 66,7%, в области седалищных бугров – 11,1%, в области больших вертелов бедренных костей – 22,2%). Для закрытия дефектов применялась пластика КФЛ (задний лоскут бедра – 33,3%, лоскуты в проекции большой ягодичной мышцы – 66,7%). Средний возраст больных составил 46,7±14,3 лет. 3 пациента из 9 были курильщиками, у 2 был сахарный диабет 2 типа. Во всех случаях в

раннем послеоперационном периоде развивались осложнения: краевые некрозы (22%), диастаз краев ран (55,6%), серомы или гематомы под лоскутом (33,3%). В 1 случае в лоскуте развилась раневая аэробная инфекция. NPWT применялось после регистрации возникших осложнений. Использовался режим постоянного отрицательного давления величиной от 80 до 120 мм рт. ст. Для протекции интактного кожного покрова применялось атравматичное перфорированное раневое покрытие на основе полисилоксана. Смена повязок осуществлялась 1 раз в 3-5 дней. Продолжительность NPWT колебалась от 1 недели до 3 недель. При развитии инфекции в ране – NPWT проводилось более 3 недель.

Результаты. Во всех случаях нам удалось предотвратить прогрессирование расстройства кровообращения. В случае с краевыми некрозами мы не наблюдали нарастания области ишемии и, после некрэтомии, диастаз краев ран не увеличивался. Значительно уменьшалось «слепое» пространство под перемещенным лоскутом, что способствовало его адгезии к реципиентному ложу. Также удалось купировать явление целлюлита.

Выводы. Таким образом было выявлено, что осложнения в раннем послеоперационном периоде в случае закрытия пролежневых дефектов кожно-фасциальными лоскутами встречаются часто. Однако благодаря применению NPWT нам удалось добиться положительных исходов и улучшить в целом результат операции. Особенно эффективно NPWT при явлениях умеренной венозной недостаточности, формировании гематомы или серомы под лоскутом и возникновении инфекционных осложнений, что связано со стимуляцией кровообращения в лоскуте и лучшей его адаптации к реципиентному ложу.

Юнусова Ю.Р., Шаповалов С.Г., Сухопарова Е.П.
**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА УПРАВЛЯЕМОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО
ДАВЛЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СЛОЖНЫХ РАН**

ФГБУ «ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург

Актуальность. Лечение обширных раневых дефектов с наличием инфекции, требующих длительных сроков лечения, на современном уровне невозможно без применения физических методов воздействия. Одним из таких методов, воздействующим на основные патогенетические звенья раневого процесса, является вакуум ассоциированная терапия (NPWT).

Цель. Изучить возможности применения отрицательного давления при лечении ран различного генеза и его влияние на течение раневого процесса.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 27 (100%) пациентов с ранами различного происхождения без ограничений по возрасту. Среди них больные со следующими патологиями: инфицированные послеоперационные раны (в урологии, абдоминальной и пластической хирургии) – 37%, пролежни – 34%, синдром диабетической стопы – 17%, трофические язвы при заболеваниях нижних конечностей сосудистого генеза – 12%. Исследуемую группу составили 15 человек, контрольную группу – 12 человек.

В исследуемой группе применялась система S042 NPWT VivanoTec (Hartmann). Использовалась полиуретановая гидрофобная губка, которую вырезали по размеру и форме раневого дефекта, поверх губки укладывалось адгезивное пленочное покрытие, далее подводили дренажную трубку с переходником и дополнительно герметизировали повязку инцизией пленкой. В течение первых 48 часов использовался постоянный режим с уровнем отрицательного давления 125 мм рт. ст. Далее использовался переменный режим с диапазоном отрицательного давления 60-130 мм рт. ст. Смена повязок проводилась 1 раз в 3-5 суток.

В контрольной группе (группа сравнения) применялись традиционные перевязки с различными антисептическими средствами и раневыми покрытиями, которые выбирали, учитывая фазу раневого процесса и признаки раневой инфекции.

Результаты. Исследование показало, что использование метода отрицательного управляемого давления значительно сокращает сроки лечения по сравнению с применением консервативных методик в контрольной группе. В исследуемой группе средний срок лечения составил $19,3 \pm 16,9$ суток, в группе сравнения – $40,0 \pm 44,2$ суток.

Таким образом, вакуум-терапия улучшает течение всех стадий раневого процесса и значительно ускоряет заживление раны.

Применение NPWT терапии позволило за короткие сроки (от 3-5 дней) добиться развития оптимальной грануляционной ткани, купирования признаков воспаления и статистически значимого уменьшения раневого дефекта. Хотелось бы отметить такие положительные эффекты вакуум-терапии как:

- отсутствие болезненных ощущений при применении системы,
- поддержание влажной среды в ране,
- усиление местного кровообращения в тканях,

- усиление клеточной пролиферации,
- ускоренная микробная деконтаминация.

Также немаловажным преимуществом является малогабаритность и портативность системы, что позволяет обеспечить пациенту свободное передвижение.

Выводы. Проведенное исследование показало, что применение вакуум-терапии является безопасным и высокоэффективным методом лечения, который значительно уменьшает сроки лечения, стимулирует заживление хронических ран различного генеза и улучшает качество подготовки раневого дефекта к последующей реконструктивно-пластической операции.

**Авдошин И.В., Акинчиц Л.Г., Чернышев О.Б.,
Шатиль М.А., Бубнова Н.А.**

**АНАЛИЗ СПЕКТРА МИКРОФЛОРЫ У БОЛЬНЫХ
НЕКРОТИЗИРУЮЩИМ ФАСЦИИТОМ, ПРОХОДИВШИХ
ЛЕЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКОГО
ОТДЕЛЕНИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ СВЯТОГО
ВЕЛИКОМУЧЕНИКА ГЕОРГИЯ**

*СПбГУ, ПСПбГМУ им. И.П. Павлова,
ГБ Св. Великомученика Георгия, Санкт-Петербург*

Введение. Некротизирующий фасциит является одним из самых тяжелых разновидностей хирургических инфекций, характеризующихся быстро прогрессирующим некрозом поверхностной фасции, подкожной клетчатки и высокой летальностью. Несмотря на то что заболеваемость некротизирующим фасциитом имеет тенденцию к увеличению, данная проблема не находит должного отражения в современной медицинской литературе.

Методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 33 пациентов, госпитализированных в гнойно-септическое отделение многопрофильной больницы в 2014 году с диагнозом некротизирующий фасциит.

Результаты. В 2014 году на отделении проходило лечение 33 пациента с диагнозом некротизирующий фасциит. Во всех случаях некротизирующий фасциит сопровождался развитием тяжёлого сепсиса. Из них женщин – 18, мужчин – 15. Выздоровлением окончилось 19 случаев заболевания, 14 пациентов, несмотря на лечение, скончались. Всем пациентам проводилось комплексное лечение, включавшее в себя экстренное оперативное лечение с последующими этапными хирургическими вмешательствами, а также ин-

тенсивную терапию в условиях ОРИТ. Причиной летальных исходов являлось развитие синдрома полиорганной недостаточности, на фоне тяжелого сепсиса. Летальность составила 42,2%.

Нами были проанализированы посевы выделений из ран и культур крови у больных некротизирующим фасциитом. Посевы из ран были взяты во время первоначального хирургического вмешательства, в дальнейшем каждые 3-7 дней, а также при повторных оперативных вмешательствах. Посев культур крови производился при постановке диагноза некротизирующий фасциит и развитии сепсиса.

В микробиологических посевах преобладают возбудители – *Enterococcus spp* – 16,5%, *Staphylococcus aureus* – 16%, *Klebsiella pneumonia* – 15%, MRSA – 12,5%, *Streptococcus spp* – 12,5%, *Escherichia coli* – 12%, *Pseudomonas aeruginosa* – 11%, и *Acinetobacter spp* – 10,2%, анаэробная флора – 4%. Таким образом, доля больных некротизирующим фасциитом I типа составила 83%, некротизирующим фасциитом II типа 17%.

Выводы.

1. Среди возбудителей в структуре больных некротизирующим фасциитом преобладает полифлора – I тип некротизирующего фасциита.

2. Высокий уровень в структуре возбудителей занимает Грам отрицательная флора.

3. Следует отметить высокий уровень MRSA в структуре возбудителей некротизирующего фасциита.

4. Широкий спектр возбудителей некротизирующего фасциита требует постоянного мониторинга с целью проведения рациональной антибактериальной терапии.

Ершов А.А., Пламенева Ю.В., Чернышев О.Б.,

Добрыдин О.Н., Шатиль М.А.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ VAC-ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

ГБ Св. Великомученика Георгия, Санкт-Петербург

Актуальность. Проблема лечения ран и раневой инфекции всегда остается одной из основных в медицине. Одним из самых важных компонентов комплексной терапии хирургической инфекции является местное лечение. В последние годы большое распространение получил метод VAC-терапии ран с признаками раневой инфекции. Он позволяет вести раневой

процесс в условиях влажной среды, что соответствует современным представлениям об оптимальных условиях, необходимых для регенерации поврежденных тканей.

Цель. Улучшить результаты лечения пациентов с хирургической инфекцией в условиях многопрофильного стационара.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 11 пациентов с синдромом диабетической стопы (5), облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей (1), анаэробной неклостридиальной флегмоной (2), глубокой гнилостной флегмоной (2), инфицированным открытым переломом (1). Каждому больному выполнялись оперативные вмешательства под наркозом в объеме некрэктомии, вскрытии и дренирования гнойного очага. Всем больным с синдромом диабетической стопы проводилась традиционная терапия в соответствии с международными протоколами лечения синдрома диабетической стопы. Всем больным с анаэробной неклостридиальной флегмоной VAC-терапия проводилась после ликвидации анаэробного процесса. В исследовании использованы системы Suprasorb CNP I компании “Lohmann and Rauscher” и Venturi Avanti в переменном режиме с отрицательным давлением 80 -120 мм рт. ст. и последующим переходом на постоянный режим с отрицательным давлением 90-125 мм рт. ст. с учетом индивидуальных особенностей пациентов. Смену VAC-повязок выполняли каждые 48-72-96 часов (по мере заполнения контейнера и оценке раневого процесса) с контрольным посевом отделяемого из раны, планиметрией и фотосъемкой. Курс вакуум-терапии составил от 1 до 3 недель. Динамику раневого процесса оценивали клинически и по данным бактериологического исследования.

Результаты и обсуждение. При оценке результатов VAC-терапии отмечена положительная динамика в виде более быстрого сокращения экссудации из раны, уменьшение перифокального отека, очищение от некротических тканей и наслоений фибрина, сокращения площади и глубины раны, формирование активных “сочных” грануляций, а также отсутствие ежедневных болезненных перевязок, что безусловно благотворно сказывалось на психоэмоциональном состоянии пациента.

Выводы. VAC-терапия в комплексном лечении гнойных ран позволяет оптимизировать сроки течения раневого процесса, уменьшить сроки стационарного пребывания и подготовки к пластическим операциям. Кроме того, наложение повязки на 2-3 дня значительно упрощает уход за больным, снижает болевой и травмирующий фактор ежедневных перевязок и одновременно является профилактикой внутрибольничной инфекции за счет отсутствия контаминации из раны.

Смирнов Г.А., Петрова В.В., Гвазава Т., Ремезов А.В., Акимов В.П.
ОСОБЕННОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ
АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ
ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

СПбГУ, Санкт-Петербург

Введение. В последнее время отмечается заметный рост интереса к эндоваскулярным методам реваскуляризации при комплексном лечении хирургических осложнений синдрома диабетической стопы (СДС), который связан с их преимуществами по сравнению с открытыми оперативными вмешательствами, а именно: 1) малая травматичность; 2) использование местной анестезии; 3) хорошая переносимость выполняемого вмешательства; 4) достаточно высокая эффективность и возможность выполнять операции на артериях малого калибра, в том числе и на артериях голени и стопы. Несмотря на увеличивающуюся доступность данного метода лечения, сохраняется высокая себестоимость процедуры, в частности из-за дорогостоящих расходных материалов. Также реваскуляризация артерий голени и стопы является довольно протяжённой по времени и достаточно технически сложной манипуляцией, выполняемой ограниченным числом эндоваскулярных хирургов. Основной задачей эндоваскулярной реваскуляризации артерий нижних конечностей при лечении осложнений СДС нами рассматривается не максимально возможное восстановление проходимости всех артерий конечности, а улучшение магистрального кровотока, достаточное для заживления конкретного раневого дефекта.

Цель. Определить минимальный эффективный объём эндоваскулярного вмешательства в рамках комплексного хирургического лечения больных сахарным диабетом с синдромом диабетической стопы.

Материалы. Исследуемая группа – 114 больных СД 2 типа с гнойно-некротическими осложнениями СДС, проходившие лечение на хирургическом отделении СПбКК НМХЦ им. Н.И. Пирогова за период 2009-2014 гг., которым в рамках комплексного хирургического лечения осложнённых форм СДС выполнялись эндоваскулярные реваскуляризирующие манипуляции. Пациенты были разделены на группы по локализации гнойно-некротического процесса: тыл стопы за исключением 1 пальца (артерия тыла стопы), область латеральной лодыжки (перфорантные ветви малоберцовой артерии), медиальные и латеральные отделы пяточной области (медиальные и латеральные пяточные ветви соответственно), медиальная и латеральная подошвенные зоны (соответствующие подошвенные артерии), 1 палец стопы

(перекрёстная зона). Внутри каждой группы проведено разделение по объёму эндоваскулярного вмешательства: прямая реваскуляризация (артерии питающей повреждённую ангиосому), реваскуляризации коллатерали (при невозможности восстановления кровотока по ангиосомальной артерии), тотальная реваскуляризация. Из исследования исключены пациенты, имевшие распространённые гнойно-некротические процессы, захватывавшие несколько отделов стопы. Рентгенэндоваскулярные методики в подобных случаях расценивались как нецелесообразные.

Методы. Обследование, включающее объективный осмотр больного, лабораторные тесты, ультразвуковое дуплексное исследование артерий нижних конечностей, рентгенографию стоп. По показаниям выполнялась КТ-ангиография нижних конечностей. Перед реваскуляризирующими манипуляциями проводилась ангиография.

После ангиохирургических вмешательств (иногда перед ними в случае острого гнойного процесса) проводилась санация гнойно-некротических очагов в объёме от некрэктомии до ампутации на уровне стопы.

Результаты. Для каждой локализации отмечается существенное сокращение времени эндоваскулярного вмешательства в среднем на 1,34 ($\pm 0,84$) часа ($p < 0,05$) при прямой ангиосомной реваскуляризации относительно тотальной; на 1,01 ($\pm 0,52$) часа ($p < 0,05$) при реваскуляризации коллатерали относительно тотальной. Соответственно, уменьшалось количество расходных материалов и объём контрастных препаратов, что снижало себестоимость процедуры.

В качестве положительного результата реваскуляризации рассматривали появление в течение ближайших 3 суток чёткой демаркационной линии при некрозе и возникновение полноценных грануляций и/или признаков краевой эпителизации при язвенном дефекте.

При оценке результатов отмечено то, что средние показатели положительного эффекта при прямой ангиосомальной реваскуляризации практически идентичны результатам тотального восстановления кровотока (86,5 и 87% соответственно). Несколько ниже успешность реваскуляризации ангиосом через коллатерали – 71,3%. При рассмотрении отдельных локализаций имеет смысл отметить стопроцентный положительный результат при восстановлении кровотока по тыльной артерии стопы и только 50% успеха при коллатеральной реваскуляризации, что говорит о доминирующей роли *a. dorsalis pedis* в кровоснабжении тыльных участков стопы. Положительный во всех случаях результат получен при восстановлении кровотока по системе малоберцовой артерии. Принимая во внимание малую выборку (4 случая изолированного поражения), данное наблюдение расценено нами как следствие нахождения дефекта в небольшого размера ангиосоме, тесно соседствующей с несколь-

кими ангиосомами, питающимися из различных артериальных бассейнов вероятно с неполной её автономностью и зависимостью от одной магистрали. Несколько хуже результаты прямой (75%) а тем более коллатеральной (50%) реваскуляризации ангиосомы I пальца относительно восстановления проходимости всех возможных магистральных сосудов (85,7%), что может быть объяснено сложной системой кровоснабжения данной ангиосомы с не всегда чётко выраженным доминирующим источником кровоснабжения. Наименее успешные результаты как при прямой, так и при тотальной реваскуляризации получены при работе с пяточными ветвями задней большеберцовой артерии (75 и 71,4% соответственно), что объясняется интенсивным облитерирующим процессом, малым диаметром пяточных артерий и техническими трудностями при реваскуляризации данных сосудов.

Выводы.

1. Эндovasкулярная реваскуляризация артерий нижних конечностей не менее, чем в 50% случаев позволяет в кратчайшие сроки улучшить клиническое течение гнойно-некротического процесса у больных с осложнённым течением СДС.

2. Прямая ангиосомальная реваскуляризация у больных с дистальной ангиопатией нижних конечностей при СДС не менее эффективна, чем эндovasкулярное восстановление кровотока по всем возможным сосудам нижних конечностей, что делает её методом выбора ввиду возможности снижения времени выполнения и себестоимости вмешательства.

3. Прямая ангиосомальная реваскуляризация рекомендована при необходимости восстановления кровообращения в бассейне артерии тыла стопы. При этом её проведение может быть недостаточным при некротическом процессе в области I пальца стопы ввиду анатомических особенностей артерий стопы.

Цыгельников С.А., Пшеничных В.А., Пец И.Д., Лебедев А.А.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ VAC-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ МЕДИАСТИНИТА У ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ

ГКБ №81, Москва

В отделение кардиохирургии для оперативного лечения был госпитализирован пациент с диагнозом: «Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия напряжения III ФК. Постинфарктный кардиосклероз.

Митральная недостаточность 2-3 степени. Относительная недостаточность трикуспидального клапана. ХСН-IIA ст. 3ФК

Сахарный диабет, тип 2, тяжелого течения, на инсулине, субкомпенсация. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Стенозы общих, поверхностных и глубоких бедренных, подколенных артерий до 20-30%, артерий тыла стопы слева 60-70%, задней большеберцовой артерии справа 60-70%.

В плановом порядке была выполнена операция бимаммарного коронарного шунтирования трех коронарных артерий и пластическая реконструкция митрального клапана опорным кольцом. Время искусственного кровообращения – 225 мин. Время пережатия аорты – 180 мин.

В связи с умеренно выраженной сердечно-сосудистой недостаточностью, эпизодами нарушения сердечного ритма, потребовавшими реанимационных мероприятий с применением электроимпульсной терапии, декомпенсацией сахарного диабета, – пациент находился в отделении реанимации в течение 6 суток после операции. На 10-е сутки после операции появились признаки диастаза грудины, с последующим развитием клинической картины переднего медиастинита. Края операционной раны на уровне мягких тканей были разведены на S ее длины. При бактериологическом исследовании раневого отделяемого выявлен золотистый стафилококк. В течение недели рана велась открыто, проводились перевязки с раствором аквазана и левомеколем. Местные мероприятия проводились на фоне системного введения антибиотиков и нестероидных противовоспалительных препаратов, а также инсулинотерапии. Было отмечено появление грануляционной ткани на стенках раны, однако сохранялось умеренное количество серозного отделяемого. На 17-е сутки послеоперационного периода пациенту была применена VAC-терапия при помощи устройства SUPRASORB CNP P1. Был установлен переменный режим вакуума. В течение 5 суток проводилось лечение раны управляемым разрежением с максимальным показателем – 60мм. рт.ст. В качестве дренажной повязки использовался марлевый бинт Kerlix AMD. На 2-3-е сутки CNP-терапии была отмечена положительная динамика в виде уменьшения количества раневого отделяемого, очищения раны с увеличением зоны грануляционной ткани. Через 5 дней лечения управляемым вакуумом рана была подготовлена к повторному ее закрытию. На 22-е сутки после первичной операции была выполнена операция санации и дренирования переднего средостения, реостеосинтеза грудины. Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациент был выписан через 11 дней после реостеосинтеза грудины. На момент выписки из стационара были сняты подерживающие швы мягких тканей. Кожные швы были сняты амбулаторно.

Представленный случай является демонстрацией успешного применения CNP-терапии в кардиохирургии, что позволит оптимизировать процесс лечения раневых осложнений у данной категории больных. Особенно значимым и ценным этот метод лечения может быть у кардиохирургических больных с факторами риска осложнений со стороны стернотомной раны (пациенты пожилого возраста, сопутствующие заболевания в виде сахарного диабета, ожирения).

Свистунов Д.Н., Пономарев В.В.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

ГБУЗ КО «Калужская ОКБ», г. Калуга

Актуальность. В настоящее время поздние осложнения сахарного диабета – серьезная медико-социальная и экономическая проблема на государственном и региональных уровнях. Синдром диабетической стопы (СДС) – самая частая причина нетравматических ампутаций нижних конечностей. В Калужской области на 2014 год зафиксировано свыше 25000 больных сахарным диабетом, у 1215 их них зафиксирован синдром диабетической стопы. Ежегодно значительная часть этих пациентов получает амбулаторную и стационарную медицинскую помощь на базе Калужской областной клинической больницы.

Цель. Оценить результаты лечения больных с СДС в условиях консультативной поликлиники и отделения общей хирургии многопрофильного стационара.

Материалы и методы. Принятый в КОКБ комплексный подход к лечению синдрома диабетической стопы основан на рекомендациях «Международного консенсуса по диабетической стопе» (DFSG, 2011 год) и соответствует задачам федеральной программы «Сахарный диабет». В своей работе выделяем нейропатическую, нейроишемическую и нейроостеоартропатическую форму СДС, деструктивные поражения классифицируем по Вагнеру, течение раневого процесса – по Кузину.

С 2009 года на базе консультативной поликлиники КОКБ функционирует специализированный кабинет «Диабетическая стопа», в задачи которого входит: 1) скрининг больных сахарным диабетом на предмет выявления у них синдрома диабетической стопы 2) организация длительного наблюдения за больными группы повышенного риска ампутации нижних конечностей. 3) осуществление подиатрической помощи и мер профилакти-

ки синдрома диабетической стопы, обучение больных из группы риска правилам ухода за ногами 4) амбулаторное лечение больных с поверхностными нейропатическими язвами. 5) организация взаимодействия в рамках междисциплинарного подхода ведения больных с СДС – имеется возможность консультации сосудистым хирургом и эндокринологом 6) обеспечение преемственности между поликлиникой и хирургическим стационаром КОКБ.

За период с 2009 по 2015 год в КДС принято 3120 человек. По результатам обследования в группу риска отнесено 520 (17%) диабетиков, нейропатическая форма СДС выявлена у 1876 (60%) пациентов и нейроишемическая – у 612 (22%). С нейроостеоартропатической формой СДС принято 32(1%) человека. Хирургическая активность кабинета составила 58% – оперированы 2007 человек. 418 (13%) из них выполнена скалерная обработка гиперкератозов и ногтевых пластинок, перевязки с хирургической обработкой ран и язв произведены 1389 (45%) пациентам. Из 32 больных с нейроостеоартропатической формой СДС у 12 выявлена острая и подострая фаза, 20 находятся в хронической фазе и взяты на учет для дальнейшего наблюдения. 8 пациентам выполнено наложение индивидуальной разгрузочной повязки Total Contact Cast. В процессе динамического наблюдения 195 пациентов с язвенными дефектами стоп у 126 из них отмечено заживление язв, улучшение течения раневого процесса – у 35. Стагнация раневого процесса наблюдалась в 22 случаях, рецидив язвы – у 12 больных. 124 человека были госпитализированы с приема в кабинете «Диабетическая стопа» – 88 по экстренным показаниям и 36 – в плановом порядке.

За период с 2010 по 2015 годы в отделении общей хирургии КОКБ пролечено 327 больных с синдромом диабетической стопы в возрасте от 19 до 84 лет. Структура пролеченных больных следующая. Рожистое воспаление, целлюлит – 34 (10%) пациентов. Осложненные язвенные дефекты 2 ст по Вагнеру были у 22 (7%) больных, 3-я ст. по Вагнер – у 175 (54%). С 4-й и 5-й степенью пролечено 35 (11%) и 31 (9%) соответственно. 14 (4%) больных имели трофические язвы голени. С нейроостеоартропатической формой СДС лечилось 16 (5%) человек. В отделении разработан протокол ведения больных с различными формами СДС. Поступающие по неотложным показаниям пациенты на этапе приемного отделения проходят необходимый диагностический минимум и осматриваются терапевтом. После подготовки по экстренным показаниям оперировано 115 человек. Дальнейшее обследование на стационарном этапе включает исследование гликемического профиля и HbA_{1c}, все больные в обязательном порядке консультируются эндокринологом. Рентгеновское исследование предполагает снимок в 2-х проекциях, по показаниям дополненный СКТ. В стандарт входит микробиологическое исследование раневого

отделяемого с контролем 1 раз в 5-7 дней. Значительную роль в междисциплинарном подходе играет участие клинического фармаколога. Всем больным проводится ультразвуковое ангиосканирование нижних конечностей, по показаниям выполняем УЗИ мягких тканей. Больные с нейроишемической формой консультируются ангиохирургом, имеются возможности для периферической ангиографии и внутрисосудистых вмешательств.

Лечебная программа при разных формах СДС строится по следующим принципам: 1) Разгрузка пораженной конечности – предпочитаем длительную разгрузку костылями и креслом-каталкой, в отдельных случаях применяем индивидуальные разгрузочные повязки, 2) Контроль гликемии 3) Антибактериальная терапия с учетом микробиологических исследований 4) Антикоагулянтная терапия, назначение дезагрегантов 5) Антиоксидантная терапия, коррекция полинейропатии 6) Коррекция ишемии – медикаментозная и хирургическая 7) Адекватная хирургическая обработка гнойных очагов 8) Местное лечение язв и послеоперационных ран с применением современных перевязочных материалов, вакуум–терапии 9) Закрытие ран и/или формирование культи пораженной стопы при помощи реконструктивных и пластических операций.

Оперативная активность в отношении СДС составила 87% (286 пациентов). Хирургическая обработка гнойного очага выполнена 56 (19.5%) больным. Вскрытие поверхностных и глубоких флегмон стопы – в 15 (5%) и 8 (6%) случаях соответственно. Повторные ревизии ран и вскрытие гнойных затеков осуществлено у 25 (8.7%) больных. Экзартикуляции и ампутации пальцев стопы проведены 23 (8%) пациентам, остеосеквестрэктомии – 18 (7%). Высокие ампутации выполнены в 45 (15.7%) случаях (в 2.5 раза меньше по сравнению с периодом за 2005-2010 год). Нами активно применяются пластические оперативные вмешательства при СДС. Так, пластика язвенных дефектов и ран стопы проведена в 22 (7.7%) и 25 (8.7%) случаях соответственно. Различные варианты аутодермопластики применены у 19 (6.6%) больных, пластика по поводу онихокриптоза выполнена 11 (0.4%) пациентам. Эндovasкулярные вмешательства на сосудах нижних конечностей осуществлены у 19 (6.6%) человек.

Сроки стационарного лечения составили 12 – 64 суток, в среднем 22 к/д. Выздоровление отмечено у 119 (36.4%) больных, улучшение – у 150 (46%). Лечение без эффекта отмечено в 30 (9.2%) случаях, умерло 28 (8.4%) человек.

Выводы. Применяемый нами комплексный междисциплинарный подход к лечению пациентов с СДС позволил значительно улучшить результаты лечения и уменьшить количество высоких ампутаций в данной группе больных.

Саввин Ю.Н., Кудрявцев Б.П.

ВАРИАНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ПОЛИТРАВМОЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» МЗ РФ, Москва

При возникновении чрезвычайной ситуации (ЧС) в населенных пунктах, расположенных вблизи клинических центров, необходимо сразу выделить пострадавших с политравмой. Для этого используют такие показатели как тяжесть травмы (степень анатомических повреждений) и тяжесть состояния пострадавших (сознание, Ps, АД, пульсоксиметрия).

Пострадавшие с политравмой подлежат эвакуации реанимобилями (санитарными вертолетами), где им будет проводиться инфузионная терапия, респираторная поддержка, обезболивание и при необходимости – реанимационные мероприятия. В процессе транспортировки определяется ведущее повреждение и через диспетчерский пункт пострадавшего транспортируют сразу в лечебное учреждение, где ему будет оказана высокотехнологичная специализированная помощь. Лечебные учреждения, принимающие пострадавших этой группы, заранее знают их состояние и предварительный диагноз и в соответствии с этими данными направляют пациентов в противошоковую операционную или в реанимационное отделение.

В случаях, когда ЧС возник вне населенного пункта, вдали от клинических центров, пострадавших с политравмой, в соответствии с приказами Территориального центра медицины катастроф (ТЦМК) транспортируют в ближайшие лечебные учреждения, которые в возможно короткие сроки усиливаются бригадами специализированной медицинской помощи. Одновременно к очагу ЧС выдвигаются полевые учреждения медицины катастроф.

Ближайшим к очагу ЧС лечебно-профилактическим учреждением может быть городская, центральная районная или участковая больница, полевой многопрофильный госпиталь (ПМГ) медицины катастроф, медицинские отряды специального назначения (МОСНы) Минобороны и МВД России и др.

При сортировке в очаге необходимо также выделить группу тяжело пострадавших с политравмой, нуждающихся в оказании помощи по жизненным показаниям (внутреннее или наружное кровотечение, пневмоторакс, другие нарушения респираторной функции, шок III–IV степени), им необходимо организовать инфузионную терапию. Особое внимание обращается также на обезболивание и транспортную иммобилизацию. Эвакуацию таких пострадавших необходимо осуществлять в первую очередь и по возможности наиболее щадящим образом (реанимобиль, санитарный вертолет) в сопровождении реанимационной бригады.

Кудрявцев Б.П., Яковенко Л.М.

**НЕКОТОРЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ
ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ
ПРИ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ**

ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» МЗ РФ, Москва

Значительное количество различных природных и техногенных катастроф в России и во всём мире, снижение чувствительности микрофлоры к антибиотикам первого поколения, возрастание роли внутригоспитальной инфекции, изменение реактивности организма определяют высокую актуальность факторов риска возникновения гнойно-воспалительных осложнений при травмах вообще и, в частности, при открытых переломах костей конечностей.

Проблема ещё более значима при возникновении чрезвычайных ситуаций, когда одномоментное массовое поступление пострадавших на этапы медицинской помощи снижает возможность оказания адекватной помощи, что существенно повышает вероятность развития гнойно-воспалительных осложнений. Возникновение, развитие и течение гнойной инфекции как в мягких тканях, так и в костной ткани определяется сочетанием многих факторов. Исходя из этого, выявление факторов, определяющих степень риска её возникновения – одна из важнейших задач хирургии медицины катастроф.

Изучены данные около 8 тыс. историй болезни пострадавших с открытыми переломами костей конечностей. В процессе исследования изучались общие сведения о пострадавшем (паспортные данные, конституция, наличие некоторых хронических заболеваний и т.д.); данные по видам и обстоятельствам травмы; организации, объёму и качеству догоспитальной медицинской помощи; экстренные лечебные и лечебно-профилактические мероприятия, диагностическая тактика и лабораторные исследования, проводившиеся в стационаре.

Из изученных факторов, увеличивающих риск развития гнойно-воспалительных осложнений, приведём факторы, определение которых не требует специальных исследований. Было установлено, что огнестрельная травма и травма вследствие наезда рельсового транспорта наиболее часто способствуют развитию этих осложнений (78,6% и 64,7% соответственно). Чаще гнойные процессы осложняли течение травмы в возрасте 16-19 лет (37,6%), тогда как в возрасте 60 лет и старше – лишь в 17,5%. Было выявлено, что процент гнойно-воспалительных осложнений у гиперстеников наиболее высокий – 41,9%, тогда как у астеников чаще всего развивался остеомиелит (25%). При наличии у пострадавшего желудочно-кишечных заболеваний и хронического

алкоголизма риск возникновения этих осложнений высок – 45,2% и 32,2% соответственно. Величина травматизации мягких тканей конечностей оказалась наиболее важным фактором риска нагноений: при IA типе переломов (по А.В. Капланы и О.Н. Марковой) их частота составила 16,2%, при IV типе – 66,7%. Наибольший риск развития этого осложнения оказался при переломах костей стопы (44,4%), наименьший – предплечья (15,7%).

Таким образом, учёт перечисленных факторов риска развития гнойно-воспалительных осложнений способствует выбору адекватной тактики лечения открытых переломов.

Шурова Л.В.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ
РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ У ОЖГОВЫХ РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ
ГБУЗ «ДГКБ № 9 ИМ. Г.Н. СПЕРАНСКОГО» ДЗ Г. МОСКВЫ**

«НИИ хирургии детского возраста» РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва

В настоящее время применение современных раневых покрытий у больных с ожогами позволило значительно повысить эффективность их лечения за счет сокращения сроков эпителизации ран. Однако проблема образования рубцов кожи осталась, особенно у пациентов детского возраста, несмотря на значительный арсенал противорубцовых средств и длительность их применения. Одним из направлений решения данного вопроса является более раннее начало мероприятий по профилактике формирования грубой рубцовой ткани. Традиционно их проводят не раньше, чем через 3-4 недели после выписки больного ребенка из стационара. Это обусловлено тем, что в указанный период времени у детей противорубцовые препараты назначать опасно в связи с повышенной ранимостью нежного, только что восстановленного эпителия. Особенно актуально это у пациентов раннего возраста, когда в силу их повышенной подвижности существует угроза повреждения тонкого кожного покрова с нарушением его целостности. В эти сроки участок зажившей раны рекомендуется обрабатывать увлажняющими кремами без использования каких-либо повязок до стабилизации рубцовой поверхности. У детей обычно это происходит через 2-3 недели. В случае образования флектен или трещинок на поверхности рубца, отличающейся наиболее повышенной сухостью и ранимостью, эти сроки удлиняются. Последние грозят инфицированием рубцовой ткани с последующим формированием патологических рубцов кожи.

Вариантом выбора тактики ведения пациентов в указанные сроки после эпителизации ожогов является защита участка нежной рубцовой поверхности такими покрытиями, которые традиционно используются при лечении больных с поверхностными или остаточными ожоговыми ранами. Анализ структуры и механизмов действия таких повязок показал, что среди них наиболее подходящими для применения в первые дни после заживления ожоговых ран, является изделие Аквасель Foam, изготовленное на основе технологии «Гидрофайбер». Благодаря стерильной мягкой нетканевой его основе обеспечивается защита нежной рубцовой поверхности от механических повреждений и локальной бактериальной инвазии, а также от избыточной потери воды с поверхности рубца. Указанные свойства покрытия способствуют ускорению нормализации трофических процессов в рубце, что создает предпосылки к проведению местной противорубцовой терапии уже в первые дни после эпителизации раны. Обычно эти сроки больше, и составляют 3-4 недели.

Раневые покрытия Аквасель Foam были использованы у детей перед выпиской из стационара после эпителизации ожоговых ран, находившихся в ожоговом отделении клиники (рук., д.м.н., профессор Л.И. Будкевич). Данными повязками закрывались участки в активно-функциональных областях с целью защиты их от механических повреждений. Было отмечено, что уже через 2-3 дня в зонах, где применялись повязки Аквасель Foam, рубцы отличались гладкой ровной поверхностью, отсутствием эритемы и сухости, или нарушений её целостности, имелись признаки эластичности. Это позволяло назначать противорубцовое лечение уже с первых 5-7 дней после эпителизации ран. На участках, где данные повязки не использовались, стабилизация рубцовой поверхности происходила через 2-3 недели.

При сравнении отдаленных результатов лечения детей с использованием повязки Аквасель Foam и без неё по клиническим признакам состояния рубцовой ткани, выявлены значительные отличия в сроках её «созревания». Это было подтверждено инструментальным методом исследования с помощью аппарата для трехмерного фотографического анализа Antera 3D. Данный аппарат позволял объективно оценить такие свойства рубцов, как окраска и неровности его поверхности на основе специальной компьютерной программы по обработке фотоданных. Оценивались такие показатели как «среднее значение меланина», «среднее значение гемоглобина», а также рельеф рубцовой поверхности. Применение аппарата Antera 3D проводилось в первые часы после полной эпителизации ран до наложения повязки Аквасель Foam, затем через 2 и 10 дней, а также через 2 и 6 месяцев после выписки ребенка из стационара.

В результате проведенного анализа было выявлено, что указанные показатели рубцовой ткани в зоне использования повязки Аквасель Foam были близки к значениям здоровой кожи уже к концу первого месяца после эпителизации ран. На тех участках рубцов, где данные повязки не применялись, нормализация показателей наблюдалась через 4-6 месяцев и более.

Таким образом, применение современных раневых покрытий на основе технологии «Гидрофайбер» с первого дня после заживления ожоговых ран является эффективным средством по предупреждению развития рубцовой ткани. Данный подход можно считать «связующим звеном» в местном лечении ожоговых ран на разных стадиях раневого процесса, таких как эпителизация и рубцевание.

Богомолов М.С., Седов В.М.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург

Местное лечение трофических язв у пациентов с нейропатической и ишемическими формами синдрома диабетической стопы является сложной и неоднозначной задачей. При применении традиционных методов лечения эти язвы нередко отличаются склонностью к хронизации и прогрессированию. Особенности сложности представляют язвы, расположенные на опорных поверхностях стопы. Помимо строгого контроля гипергликемии и обеспечения максимальной разгрузки стопы, обеспечивающей исключение механической травматизации язвы при ходьбе, необходимо создать оптимальные для регенерации клеток местные условия, что может быть достигнуто только в случае создания в ране влажной среды на всех этапах лечения. Преимущество данного вида заживления связано с поддержанием в ране оптимальной физиологической среды, способствующей повышению функциональной активности макрофагов; стимуляции пролиферации и дифференцировки фибробластов; оптимизации созревания и ремоделирования грануляционной ткани; стимуляции эпителизации за счет облегчения миграции эпителиоцитов по раневой поверхности.

Цель. Изучение эффективности применения новых медикаментозных средств и современных повязок для этапного лечения хронических трофических язв на нижних конечностях у пациентов с сахарным диабетом.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 56 пациентов с различными формами синдрома диабетической стопы (СДС). Исходный размер язв от 1 до 18 квадратных сантиметров, длительность существования язв – от 2 месяцев до 3 лет. Местное лечение инфицированных язв начиналось с применения повязок с водорастворимой мазью Офломелид до достижения полноценной очистки раны от инфекции, что контролировалось по результатам бактериальных посевов (2 раза с интервалом в 10 дней). При низкой чувствительности раневой микрофлоры к антибиотику, входящему в состав офломелида, выполнялись перевязки с мазью Браунодин или применялись сетчатые повязки Пови Силкофикс, т.е. иодсодержащие препараты. При значительном количестве раневого отделяемого использовались альгинатные (Фиброкллин Ag) или абсорбирующие губчатые (Фибросорб) повязки, активно поглощающие раневую секрет, но сохраняющие в ране влажную среду. После очищения раны и формирования полноценных грануляций, при поверхностных язвенных дефектах применялись гидроколлоидные повязки (Фиброколд Ag), а при наличии глубоких язв (особенно, если в ране были обнажены сухожилия или кости) – мембраны нативного коллагена (Коллост). Кроме того, всем пациентам с ишемическими формами СДС для ускорения заживления язв назначался курс (10 дней) внутривенных капельных инфузий Цитофлавина (по 10 мл в 200 мл физиологического раствора).

Результаты. Микробиологические исследования, проведенные при первом визите в клинику, показали, что у 90% пациентов имелся очень высокий (более 1 000 000 КОЕ/г) уровень микробной обсемененности раневой поверхности. После 10 дней ежедневных перевязок с мазью Офломелид отмечено значительное снижение уровня микробной обсемененности ран: у 70% пациентов зарегистрировано отсутствие роста микроорганизмов. Применение адсорбирующих альгинатных и сетчатых повязок с повидон-йодом способствовало эффективному купированию явлений дерматита, имевшихся исходно на коже нижней трети голени в области язв у ряда наших пациентов. Закрытие язв гидроколлоидными покрытиями, осуществляемое после санации раны и формирования чистых грануляций, обеспечило быструю эпителизацию язв во всех случаях, когда глубина язвенного дефекта составляла менее 2 мм. При более глубоких язвах на этом этапе использовались мембраны нативного коллагена Коллост, что обеспечивало постепенное заполнение раневого дефекта грануляционной тканью с последующей эпителизацией раны и формированием на ее месте полноценного узкого рубца. Применение такого подхода к лечению привело к полному заживлению язв в течение 1,5-12 месяцев у 51 (91,1%) из 56 наших пациентов. Во всех случаях применение описанной методики не сопровождалось развитием побочных явлений.

Обсуждение. Залогом успеха при лечении трофических язв, возникших на фоне сахарного диабета, является комплексный подход – строгий контроль гипергликемии, «разгрузка» стопы при локализации язвы на опорной поверхности и патогенетически обоснованное этапное местное лечение язвы. Первым этапом местного лечения является элиминация патогенной микрофлоры, что, согласно проведенному исследованию, может быть эффективно достигнуто путем применения новой отечественной мази Офломелид или современных иодсодержащих повязок. После очищения язвы от патогенной флоры и купирования активного воспаления, дальнейшее ведение раны в условиях влажной среды с помощью современных повязок и раневых покрытий обеспечивает быстрое и полноценное заживление хронических язв, устойчивых к традиционно применяемому лечению. Применение гидроколлоидных и коллагеновых повязок особенно удобно в амбулаторной практике, так как эти повязки накладываются на 5-7 дней и не требуют частых визитов пациента в лечебное учреждение.

Выводы. У пациентов, страдающих сахарным диабетом, комплексная терапия с использованием современных методик местного лечения ран позволяет добиться быстрого и полноценного заживления хронических язв, резистентных к традиционному местному лечению.

Королёв С.Б., Митрофанов В.Н., Живцов О.П.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОМИЕЛИТИЧЕСКИХ ПОЛОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

ФГБУ «ПФМИЦ» МЗ РФ, Нижний Новгород

Актуальной медико-социальной проблемой продолжает оставаться лечение хронического остеомиелита длинных трубчатых костей. Пациенты в 30-40% случаев являются инвалидизированными людьми трудоспособного возраста. Заболевание характеризуется хроническим течением, обильным гнойным отделяемым из свищевой раны, потерей трудоспособности, трофическими нарушениями поражённой конечности, болями, интоксикацией инфекционного генеза.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 84 больных с хроническим остеомиелитом бедренной, большеберцовой, плечевой костей, с наличием остеомиелитической полости, проходивших лечение в отделении гнойной остеологии ФГБУ «ПФМИЦ» с 2011 по 2014 годы.

Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от применявшейся технологии терапии. Больным первой группы (38 человек) диагностика заболевания включала рентгенографию, фистулографию, бактериологическое исследование раневого отделяемого с определением чувствительности флоры к антибиотикам. Во время хирургического вмешательства выполняли остеонекрэктомию, которую дополняли заполнением полостного дефекта костной ткани препаратом на основе коллагена и гидроксипатита. С учетом полученных данных бактериологического исследования назначалась антибактериальные препараты, а по показаниям – десенсибилизирующая и детоксикационная терапия.

Усовершенствованную технологию применили у второй группы больных из 46 человек с аналогичной патологией. Объём диагностических исследований дополнили компьютерно-томографическим исследованием, разметкой области костного дефекта под контролем рентгеноскопии при помощи С-дуги. Хирургическое вмешательство всем больным после остеонекрэктомии дополняли ультразвуковой кавитацией полостного дефекта в растворе антибиотика, подобранного по чувствительности. Костный дефект заполняли препаратом на основе коллагена. Рану ушивали с установкой микродренажей, которые удаляли при первой перевязке. Послеоперационный период дополнили курсами гипербарической оксигенации, внутривенной ультрафиолетовой фотомодификацией крови. Больным обеих групп после проведённого лечения проводили динамическое КТ исследование области дефекта.

Удовлетворительными результатами считали отсутствие рецидива остеомиелитического процесса на протяжении одного года после хирургического лечения. При обращении пациента с рецидивировавшим остеомиелитическим процессом в течение одного года – результат проведённого лечения считали неудовлетворительным. В первой группе из 38 человек неудовлетворительный результат наступил в 7 случаях. Во второй группе из 46 человек аналогичный результат наступил в 5 случаях.

Выводы. Применение технологии хирургического лечения остеомиелитических полостных дефектов длинных трубчатых костей с применением остеопластических материалов, включившей усовершенствованный план диагностики, радикальную санацию остеомиелитического очага, патогенетически обоснованное медикаментозное и физиотерапевтическое лечение позволило улучшить результаты лечения пациентов и снизить частоту рецидивов остеомиелитического процесса.

**Калашникова И.А., Варданян А.В., Хомяков Е.А.
ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ РАН ПРОМЕЖНОСТИ
ПОСЛЕ БРЮШНО-ПРОМЕЖНОСТНОЙ ЭКСТИРПАЦИИ
ПРЯМОЙ КИШКИ, ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА
ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ**

ФГБУ «ГНЦ колопроктологии им. А.Н. Рыжих» МЗ РФ, Москва

После брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки (БПЭ) образуется объемный дефект в тканях промежности. Несмотря на разнообразные опции по его пластическому закрытию, осложнения со стороны раны промежности отмечаются в среднем у 38% пациентов [3]. Консенсуса по оптимальной тактике ведения данной категории пациентов – нет.

Современное ведение осложненных промежностных ран предусматривает использование абсорбирующих, альгинатных, суперпоглощающих повязок и повязок гидрофайбер, но данный метод связан с продолжительным пребыванием в стационаре, необходимостью частых, болезненных перевязок и значительной стоимостью расходных материалов. Вакуумная (ВАК) терапия – перспективный метод лечения длительно незаживающих ран. Однако, опыт его применения в контексте ран промежности ограничен единичными случаями [1, 2].

Цель. Оценить безопасность применения и влияние вакуумной терапии на динамику заживления осложненных промежностных ран после брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки.

Дизайн. Исследование случай-контроль.

Пациенты и методы. *Первый пациент*, мужчина, 61 год, с местно распространенным плоскоклеточным раком анального канала. 30.01.2015 больному выполнена брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки с широким иссечением кожи промежности, с формированием внутрибрюшной колостомы, V-Y кожная пластика.

Второй пациент, женщина, 65 лет, с диагнозом: двустольная илеостомы, ректовагинальный свищ из зоны колоректального анастомоза с формированием незаживающей раны в области крестца до 10 см²; состояние после неoadьювантной лучевой терапии СОД 25 Гр в декабре 2013 г., низкой передней резекции прямой кишки, двустольной илеостомии по поводу рака прямой кишки на 10 см T2N0M0 от 14.01.14, состояние после вскрытия и дренирования параректального абсцесса от 21.07.14 и 28.10.14, попытки ушивания дефекта прямой кишки в ноябре 2014 г. 30.04.2015 пациентке выполнена операция: внутрибрюшное закрытие илеостомы, брюшно-промежностная

экстирпация прямой и низведенной кишки с формированием забрюшинной колостомы, V-Y кожная пластика раны промежности.

В послеоперационном периоде у пациентов отмечалось вялое заживление промежностных ран с расхождением краев на 10 и 14 сутки после операции, соответственно. У пациентки в области заднего свода влагалища определялось свищевое отверстие до 2 см, сообщающееся с раной. На 11 и 24 сутки после операции пациентам была установлена вакуумная повязка VIVANO в постоянном режиме аспирации 100 и 110 мм рт.ст, соответственно. Вакуумная повязка менялась каждые 3-4 дня. На 25 сутки после операции у пациента на рану промежности наложены вторичные разгрузочные швы.

Результаты. На момент установки вакуумной повязки: объем раны у пациента и пациентки составлял 700 см³ и 500 см³, соответственно. По данным бактериологического исследования на момент начала вакуумной терапии: у пациента – доминирующая флора – *Enterobacter cloacae* 10⁹ КОЭ; у пациентки – флора с гемолитическими свойствами; в обоих случаях флора резистентна ко всем доступным в клинике антибактериальным препаратам (в том числе к ванкомицину). Количество эвакуируемого экссудата в начале вакуумной терапии составляло около 300 мл в сутки в обоих случаях.

При оценке на 8 день результатов вакуумной терапии: отмечалось сокращение размеров раны до 500 см³ у первого пациента и до 400 см³ у второго пациента. При удалении повязки – выраженная кровоточивость тканей, края раны жизнеспособны. Налет фибрина отсутствовал.

На 15 день ВАК терапии: у пациента – рана чистая, объемом 200 см³, выраженные грануляции; при посеве выявлена *Esherichia coli* 10⁸ КОЭ, количество экссудата снизилось до 30 см³. Под местным обезболиванием наложены функциональные провизорные швы для поэтапного закрытия дефекта промежности. У пациентки: объем раны 200 см³, рана чистая, активный грануляционный процесс, диастаз промежностной раны 3 см. Дефект во влагалище уменьшился до 1,0 см в Д. Репаративные процессы в области 5-го крестцового и 1-го копчикового позвонка – отсутствуют. Надкостница – отсутствует. По данным бактериологического исследования доминирующая флора – *Staphylococcus xylosum* 10⁹ КОЭ, *citrobacter freundii complex* 10⁸ КОЭ. Количество ежедневно эвакуируемого экссудата при помощи вакуумной терапии уменьшилось до 200 мл.

У пациентки в связи с остеомиелитом 5 крестцового позвонка выполнена секвестрэктомия 5 крестцового и 1 копчикового позвонков. Состояние при выписке: рана чистая, выраженные грануляции. Объем раны 100 см³. Количество экссудата – минимальное.

Субъективно пациенты отмечали улучшение общего состояния с первого дня вакуумной терапии, меньший дискомфорт при физической активности, меньшую потребность в приеме обезболивающих препаратов. Пациент выписан из стационара на 34 день после операции. Пациентка выписана из стационара на 32 день после удаления 5 крестцового позвонка.

Заключение. Повязки с использованием локального отрицательного давления при осложненных ранах промежности – выполнимая и воспроизводимая техника. Данная методика потенциально сокращает время заживления ран, стимулирует грануляционный процесс, способствует уменьшению объема раны, усилению кровотока в ране и снижению бактериальной контаминации. Необходимо накопление опыта применения вакуумной терапии в контексте осложненных ран промежности, а также тщательный анализ результатов лечения данной категории пациентов.

Литература.

1. Cresti S., Ouanssi M., Sielezneff I., et al. Advantage of vacuum assisted closure on healing of wound associated with omentoplasty after abdominoperineal excision: a case report. *World J Surg Oncol*. 2008. 6:136.
2. Opelka F.G. Unhealed perineal wound. *Clin Colon Rectal Surg*. 2001. 14:65–68.
3. West N.P., Anderin C., Smith K.J., Holm T., Quirke P. Multicentre experience with extralevator abdominoperineal excision for low rectal cancer. *Br J Surg*. 2010. 97(4):588–99.

Барский Б.Г., АбуАркуб Т.И.

ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ И ПЛЕВРИТОВ

РМАПО МЗ РФ, ГКБ № 50 ДЗМ, Москва

Ведение. В последние десятилетия отмечается рост числа больных с гнойными деструктивными процессами в легких, течение которых нередко осложняется плевритом с последующим развитием эмпиемы плевры. Как и при лечении любого гнойно-воспалительного процесса, помимо воздействия на возбудителей инфекционного процесса и коррекцию нарушенных функций органов и систем, основным видом лечения является дренирование и санация гнойной полости. Показанием к торакоскопической санации считается неэффективное дренирование с сохранением резидуальных жидкостных скоплений за счет множественных осумкований, большого количества

фибрина, плотных наложений на легком с невозможностью расправления легкого. При ригидном легком эффективность торакоскопической санации нивелируется ввиду невозможности расправления легкого и, соответственно, увеличением количества фибринозных наложений в остаточной полости вне зависимости от количества дренажей и кратности промывания.

Целью настоящей работы явилось изучение возможностей и эффективности вакуум-терапии остаточных плевральных полостей при эмпиеме плевры и длительно протекающих плевритах с ригидным легким.

Материалы и методы. В период с октября 2014 года по август 2015 года в отделении торакальной хирургии ГКБ №50 было пролечено 38 пациентов с эмпиемой плевры и 64 пациента с плевритами, преимущественно (72%) метастатической этиологии. Из них 32 больным с эмпиемой и 52 с плевритом потребовалось проведение хирургической операции.

Всем пациентам при поступлении выполняем пункцию с последующим дренированием плевральной полости. При сохранении объема в плевральной полости после дренирования выполняем оперативное вмешательство, как правило, торакоскопическим доступом.

При имеющейся ригидной полости любого объема и, соответственно, отсутствии возможности к расправлению легочной ткани, применяли метод вакуум-терапии. В проекции нижних отделов остаточной полости формируем миниторакостому длиной 3-5 см с резекцией одного ребра или без резекции (в зависимости от ширины межреберных промежутков). Через сформированную торакостому осуществляем торакоскопическую санацию плевральной полости по методике однопортовых вмешательств с удалением фибринозных и некротических масс, формированием монополости, биопсией, ультразвуковой кавитацией. Санированную таким образом полость рыхло заполняем антимикробной марлей KerlixAMD, торакостомическое отверстие тампонируем губкой с активированным углем Suprasorb CNP. Один или два дренажа (в зависимости от размеров и формы полости) устанавливаем в полость с расположением последних отверстий в заполненной губкой торакостоме. Таким образом, при аспирации создается равномерное разрежение и адекватное удаление экссудата со всей поверхности полости эмпиемы и торакостомического отверстия, одновременно способствуя дозированной реэкспансии легочной ткани. При последующих перевязках (на 3-5 сутки) выполняем торакоскопическую ревизию и санацию. При очищении полости (как правило, после 2 перевязки), переходим к аспирации в переменном режиме 20-60 мм. рт. ст. для стимуляции кровоснабжения и развития грануляционной ткани. После 2-3-х перевязок последующие

вмешательства выполняли без анестезии в условиях перевязочной. После очищения и уменьшения полости закрываем сформированную торакостому местными тканями.

Результаты исследования. Из 32 пациентов, которым потребовалось хирургическое лечение, у шести была хроническая ограниченная эмпиема плевры с ригидными стенками, что явилось показанием к наложению мини-торакостомии с вакуум-терапией. Кроме того, данную методику использовали при ограниченной послеоперационной апикальной эмпиеме, послеоперационных бронхо-плевроторакальных свищах, при острых эмпиемах с тяжелой полиорганной недостаточностью и сепсисом, а также при длительно протекающих плевритах с ригидным легким без гнойно-воспалительных изменений со стороны плевральной полости.

У всех пациентов с ограниченными эмпиемами плевры отмечалась стойкая тенденция к уменьшению объема остаточной плевральной полости (в два раза по сравнению с предыдущей перевязкой), при этом в случае плеврита без эмпиемы темп уменьшения полости был значительно выше. Несмотря на наличие гноя и фибрина при первых операциях, начиная с первой перевязки мы не отмечали ни одного случая увеличения количества фибринозных наложений, как это имелось при торакоскопических санациях. Мы это связываем с плотным прилеганием антимикробных салфеток к стенкам полости за счет вакуума и адекватной эвакуацией экссудата. Положительным моментом послеоперационного периода является также полная герметичность послеоперационной раны и всей дренажной системы, что способствует профилактике внутрибольничных инфекций.

Используемое разрежение 80 мм. рт. ст. в послеоперационном периоде ни в одном случае не привело к разрывам легкого и возникновению внутриплеврального кровотечения. Среднее количество перевязок составило 4-6 на каждого пациента. Средний койко-день составил 22 при эмпиеме и 14 при плеврите с ригидной полостью (без учета закрытия торакостомы). Летальных исходов среди пациентов с ограниченными плевральными полостями не было.

Выводы. Применение вакуум-терапии в лечении эмпиемы плевры, несмотря на небольшой мировой опыт и отсутствия четких показаний и противопоказаний, является перспективным направлением. При ригидном легком данная технология позволяет расправить легкое и увеличить дыхательную поверхность с одномоментным устранением источника инфекции, тем самым избежав последующих травматичных плеврэктомии и декорткации из торакотомного доступа. Этот метод требует дальнейшего изучения и обсуждения.

Фисталь Э.Я., Сперанский И.И., Арефьев В.В., Ульянова О.В.
АНАЛИЗ ОШИБОК ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ПРИ МИННО-ВЗРЫВНЫХ РАНЕНИЯХ НА ЭТАПАХ ВОЕННО-
МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ

Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака, г. Донецк

Актуальность вопросов лечения минно – взрывных повреждений в последнее время быстро возросла, что связано с постоянно возникающими локальными военными конфликтами, в которых используются современные виды оружия, обладающие мощным поражающим действием. Основные положения этой проблемы получили достаточно полное отражение в классических трудах послевоенного периода, опыта войны во Вьетнаме и Афганистане и т.д. Но и сегодня подходы к лечению минно-взрывных повреждений во многом остаются неоднозначными. Высказываются попытки пересмотра существующей военно–медицинской хирургической доктрины, что не только не приносят пользы, но и неблагоприятно сказываются на результатах лечения.

Проведен анализ оказания медицинской помощи на этапах военно – медицинской эвакуации у 112 пострадавших военнослужащих и жителей Донецкой области, которые лечились и/или консультированы в ожоговом отделении ИНВХ им. В.К. Гусака, а также осматривались по линии санавиации.

Исходя из нашего опыта, ошибки в тактике оказания медпомощи были на всех этапах лечения. На догоспитальном этапе наиболее частыми были: транспортировка без повязок, введения анальгетиков, иммобилизации при явных повреждениях крупных костей верхних и нижних конечностей, при наложении жгута не всегда указывались время и дата его наложения.

При оказании квалифицированной медицинской помощи, даже специализированной помощи в травматологических отделениях, основной ошибкой было стремление врачей за одно оперативное вмешательство сделать весь объем хирургической помощи при данном поражении, включая элементы пластической хирургии, зашивая наглухо раны после первичной хирургической обработки (ПХО). Часто проводилось неадекватное дренирование ран после ПХО ран или дренажи удалялись на 2-3 день после оперативного вмешательства при наличии скудного отделяемого. Это приводило к необоснованному удлинению времени первичного хирургического вмешательства, что сказывалось на общем состоянии больного в послеоперационном периоде, способствовало увеличению частоты краевого некроза ран и частоты развития вторичного некроза, острых воспалительных осложнений в ране, вплоть до развития сепсиса. Второй ошибкой на этих этапах эвакуации

было длительное (до 2-х месяцев) и неэффективное консервативное лечение пострадавших при явном некрозе перемещенных лоскутов, развитии воспалительных осложнений. В основном уделялось внимание на стояние отломков костей и только после осмотра комбустиолога больные оперированы на месте или переводились в ожоговое отделение для дальнейшего специализированного лечения. Третьей ошибкой являлось отсутствие или неадекватная иммобилизация пораженного сегмента при нарушении целостности костей. Это приводило к увеличению сроков лечения, ухудшению непосредственных и отдаленных результатов лечения, к инвалидности пациента.

На основании собственного опыта и данных литературы мы выработали алгоритм оказания специализированной и квалифицированной медицинской помощи пострадавшим при минно-взрывной травме, который включает следующие принципы:

1. Радикальная хирургическая обработка раны мягких тканей и кости с иссечением всех нежизнеспособных тканей, включая некротизированные участки кости.

2. Использование во время ПХО ран различные методы физического лечения – УЗ-кавитацию, наложение VAC – терапии, активного проточно – аспирационного дренажа раны, костной полости или костно – мозгового канала перфорированными трубками и/или промывание ран озонированным раствором антисептиков, антибиотиков и протеолитических ферментов.

3. По показаниям ревизия послеоперационной раны и повторная хирургическая обработка раны по вышеуказанным пунктам на 3 – 5 сутки после ранения или ПХО раны.

4. Полноценная иммобилизация фрагментов длинных костей аппаратами внешней фиксации, а при необходимости – костнопластические операции.

5. Замещение дефектов мягких тканей и проведение пластических операций после стабилизации состояния больного и при отсутствии активных воспалительных проявлений, если это не было сделано при ПХО раны при поступлении больного.

6. Общая интенсивная терапия, включающая антибиотики резерва, переливание крови и её компонентов, кровезаменителей, иммунотерапия.

7. Широкое использование физиотерапевтических методов лечения и лечебной физкультуры.

8. Консультация комбустиолога или пластического хирурга в других стационарах региона в первые 7-10 суток после ранения.

Мы считаем, что подавляющее число ошибок на этапах военно – медицинской эвакуации принадлежит молодым и неопытным хирургам

и травматологам, которые часто действуют самостоятельно без должного контроля со стороны более опытных коллег, ибо нельзя освоить военную хирургию путем теоретических занятий и работы над литературой. Знание основных причин ошибок оказания медицинской помощи пострадавшим с огнестрельными и минно-взрывными ранениями позволило нам уменьшить процент инфекционных осложнений и длительность стационарного лечения у данной группы пострадавших, снизить первичную инвалидность при данной патологии с хорошим функциональным и косметическим результатом.

Сперанский И.И., Ульянова О.В.

ДИАБЕТИЧЕСКАЯ СТОПА: ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ОЖОГОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака, г. Донецк

В последние годы в мире наблюдается рост числа больных сахарным диабетом (СД), которым страдает около 4% населения. СД является одной из основных причин ранней инвалидизации и смертности больных трудоспособного возраста. Данная категория пациентов имеет высокий риск развития синдрома диабетической стопы (СДС), который встречается у 20–80% больных. При развитии гнойно-некротического процесса у данной категории больных, часто операцией выбора были высокие ампутации нижних конечностей, причем они производятся в 17–45 раз чаще, чем у населения в целом, а ранняя послеоперационная летальность превышает 20%. В связи с этим актуальной является проблема снижения уровня ампутации с предельно возможным сохранением опорной функции конечности на основании дифференцированного подхода к клиническим проявлениям заболевания путем современных методов комплексного хирургического лечения.

Целью данной работы является улучшение результатов лечения раневых и язвенных дефектов, развившихся у больных в результате лечения гнойно-некротических и гангренозно-ишемических поражений при СДС, с помощью кожно-пластических операций.

Проведен ретроспективный анализ лечения 190 больных с различными проявлениями СДС, которые находились в ожоговом отделении с января 2010 по июль 2015 г. включительно. Из них с нейропатической формой СДС было 32 (16,8%), с нейроишемической 158 (83,2%). Возраст пациентов колебался от 41 до 86 лет, средний возраст 59,4±5,2 года. У большинства анализируемых больных были II–V стадии гнойно-некротического процесса по F.W. Wagner. СД

I типа страдали 7 больных (3,7%), СД II типа – 183 пациента (96,3%). Впервые выявленный СД наблюдали у 8 больных (4,2%). Сопутствующая патология в виде ишемической болезни сердца в различных проявлениях, цереброваскулярной дистонии, патологии печени, поражений опорно – двигательного аппарата, ожирения наблюдалась у 168 (84,42%) больных.

Обследование больных с гнойно-некротическими процессами при СДС должно включать: 1. Оценку объема и глубины поражения; 2. Оценку микро – и макрогемодинамики; 3. Оценку инфекционного статуса и течения раневого процесса.

У больных с различными проявлениями СДС оценка только лишь макрогемодинамики не всегда адекватно отражает состояние питания тканей нижних конечностей. Общепринято, что при невозможности сосудистой реконструкции и при наличии гангренозно-ишемических изменений на стопе в большинстве случаев прибегают к высоким ампутациям конечности (чаще на уровне бедра). 49 пациентам произведено рентгенологическое исследование сосудов нижних конечностей, 41 из них произведена рентгенангиопластика. Всем больным проводилось УЗИ сосудов при поступлении, перед операцией и на 7–10 сутки после её. Детальная оценка микроциркуляторного русла позволяет более адекватно оценить резервы микрокровотока и строить дифференцированную тактику хирургического лечения.

Все больные условно были разделены на 2 группы: 1-я группа (основная) – 161 пациент, которым выполнялись различные виды кожно – пластических операций; 2-я группа (контрольная) – 29 пациентов, у которых раневой и/или язвенный дефект ликвидирован за счет самостоятельного заживления. У 51 (31,6%) пациента основной группы в различные сроки после хирургического вмешательства появились вновь раневые дефекты, в контрольной группе гнойно – некротический процесс развился у 21 (72,4%) больного. В последующем ампутация конечности на различных уровнях произведена у 12 пациентов основной и 8 контрольной группы.

Общие принципы лечения больных с СДС включали: компенсацию углеводного обмена, хирургическую обработку гнойно-некротического очага, кожную пластику дефектов стопы (по показаниям), целенаправленную адекватную антибактериальную, дезинтоксикационную и общеукрепляющую терапию, местную терапию раны с использованием современных перевязочных средств, двигательную разгрузку стопы. Конечным этапом хирургического лечения у ряда больных как с нейропатической, так и с нейроишемической формой СДС было выполнение кожно-пластических операций на стопе (аутодермопластика, пластика местными тканями, ампутации стопы по Шопару или Лисфранку, комбинированная кожная пластика).

На основании данного исследования выявлены наиболее частые диагностические и тактические ошибки в лечении СДС: недостаточное предоперационное обследование; неадекватная, а порой односторонняя соматическая терапия; неадекватное оперативное пособие, что увеличивало сроки лечения, а порой ухудшало непосредственные и отдалённые результаты ведения данной группы больных; проводились плановые оперативные вмешательства в состоянии декомпенсации углеводного обмена, что ухудшало течение послеоперационного периода, удлиняло сроки лечения и ухудшало непосредственный и отдаленный результат лечения.

Нами был разработан алгоритм обследования, предоперационной подготовки и хирургической тактики у больных с гнойно-некротическими поражениями при СДС с учетом объема поражения и данных макро- и микрогемодинамики, что позволило снизить средний срок лечения в стационаре на 13,7 койко-дня, отказаться от ампутации у 14 больных основной группы с хорошими непосредственными и отдаленными результатами.

Завацкий В.В., Фомин К.Н.

ПЕРСониФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

ГУ НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург

Лечение больных с язвами нижних конечностей – сложная медико-социальная и экономическая проблема. Распространенность трофических язв составляет от 2 до 5% среди всего населения России. Результаты лечения не всегда удовлетворительны: до 10% язв не заживают на протяжении 5 лет и более, рецидивы язв встречаются в 6-15% случаев.

Нами были проанализированы результаты лечения 6 больных с трофическими язвами нижних конечностей различной этиологии. Из них был 1 мужчина и 5 женщин. У всех больных наблюдалась смешанная этиология язвенного поражения с преимущественным компонентом хронической венозной недостаточности. У 1 больной определялось поражение артерий нижних конечностей, успешную реконструкцию которых она перенесла уже после возникновения язвы. В смешанной этиологии у больных наблюдались: нейротрофическая язва (1), язва на фоне синдрома перевязанной глубокой вены (1), язвы на фоне хронической венозной недостаточности и ожирения (3), а также язва на фоне сочетанной хронической венозной и артериальной недостаточности (1). Возраст больных составлял от 53 до 90 лет (средний возраст 67,3 лет). Давность заболевания варьировала от 1-7 лет (средний срок

существования язвы был 2,6 лет). У 5 больных поражение локализовалось на голени, у 1 больного только на стопе. Размеры трофических язв во всех случаях были более 5 см (большие трофические язвы), причем у половины больных язвы поражали голень циркулярно. У половины больных язвы локализовались сразу на обеих нижних конечностях.

Несмотря на различную этиологию трофических язв, общая программа их лечения была однотипной, но с включением важных индивидуальных компонентов. 5 больных, имеющих в этиопатогенезе возникновения трофической язвы хроническую венозную недостаточность, ежедневно носили компрессионное белье 3 (2) класса компрессии, а также принимали препараты группы венотоников (Детралекс). Больная с перенесенной реконструктивной операцией на артериях получала компрессию 1-2 класса. Всем больным с выраженным бактериальным инфицированием язвенного дефекта (более 10*5) назначались антибиотики после определения чувствительности к препаратам в посевах из раны. В фазе воспаления все пациенты получали следующую схему местного лечения: обработка ран раствором антисептиков (Октенисепт, Лавасепт, Пронтосан), при выраженной мацерации, большом размере дефекта, дополнительно использовались цинксоодержащие бинты Varolast. При отсутствии мацерации, небольшом дефекте, а также при среднем и/или незначительном уровне экссудации больные получали повязки Tender Wet (Plus или Active). В стадии пролиферации они продолжали получать повязки Tender Wet. При минимальном уровне экссудации и обсеменения раны, а также при появлении первых признаков эпителизации, на рану накладывалась повязка HydroTas.

Особого внимания заслуживали двое больных, у которых наблюдались обширные глубокие циркулярные дефекты мягких тканей обеих голеней, с обильной экссудацией (до 700 мл в сутки), мацерацией кожи вокруг дефекта, без склонности к заживлению, несмотря на местное лечение, по указанной выше схеме. Такие больные получали лечение созданием режима отрицательного давления через губчатую повязку с помощью NPWT-систем. Компрессионная терапия во время терапии отрицательным давлением продолжалась с использованием как трикотажа, так и бинтов средней растяжимости. После подготовки раневого дефекта с помощью NPWT-систем в течение 7-10 дней проводилась свободная аутодермопластика с повторным наложением NPWT-систем на уже пересаженный лоскут. С этой целью использовались силиконовые покрытия в качестве промежуточного слоя между кожным лоскутом и губкой NPWT-системы (учитывая первоначально высокий уровень экссудации и мацерации, вероятность приживления лоскута была минимальна). NPWT-система использовалась на послеоперацион-

ной ране вплоть до первых признаков стабилизации пересаженного кожного лоскута (3-5 дней), а также до значительного снижения уровня экссудации.

Стоит отметить, что у всех больных была достигнута 100% эпителизация трофических дефектов кожи. Сроки лечения составили от 2 до 6 месяцев (в среднем 4 месяца). При наблюдении пациентов в течение года рецидива возникновения трофических язв не наблюдалось.

Таким образом, суть дифференцированного подхода к лечению трофических дефектов кожи сводится к следующему. При небольших и средних дефектах кожи «островкового» характера (потенциально с высокой скоростью эпителизации) трофических язв любой этиологии, с минимальной и/или средней степенью экссудации показано проведение гидротерапии повязками TenderWet и бинтами Varolast с последующим переходом на повязки HydroTas. При обширных дефектах кожи с высокой степенью экссудации терапия повязками не всегда эффективна и малоперспективна для скорого заживления. Таким больным эффективнее использовать подготовку раневого дефекта отрицательным давлением с помощью NPWT-систем с последующей свободной аутодермопластикой.

Коростелев М.Ю.

АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ РАН ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ (НА ПРИМЕРЕ СТАЦИОНАРОВ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ)

ЮУГМУ, г. Челябинск

Метод вакуумной аспирации в последние годы широко применяется в лечении раневой инфекции и ран различной этиологии. Он позволяет вести раневой процесс в условиях влажной среды, что соответствует современным представлениям об оптимальных условиях для заживления ран. Вместе с тем использование аппаратов отрицательного давления в условиях системы ОМС имеет ряд весьма сложных проблем, которые обусловлены неадекватным финансированием лечебного процесса, необоснованно короткими сроками пребывания пациентов с различными ранами и трофическими язвами в стационаре. Все это наталкивает врачей на поиск оптимальных способов лечения наряду с поиском недорогих технических средств, которые бы отвечали современным экономическим и юридическим условиям в Российской Федерации.

Цель работы: проанализировать потребность в использовании методов лечения ран отрицательным давлением среди пациентов отделений

травматологии и гнойной хирургии, определить реальное количество пролеченных по этой методике и выяснить, чем именно проводится лечение этих пациентов в областном центре.

Материал и методы. В настоящее время в Челябинской области широко применяются системы для вакуумной терапии ран нескольких вариантов: Vivano® – совместного производства немецких компаний PAUL HARTMANN и ATMOS Medizin Technik (8 медицинских учреждений), вакуум от компании Smith & Nephew в 2 больницах, аппарат Ломан & Раушер в двух, в трех больницах – аппараты отечественных производителей: отсасыватель послеоперационный носимый с функцией расправления легкого Элема-Н ПРО1 Стойка аспирационная Элема-Н СА1, и Вакуумный стабилизатор ВаСта (Регистрационный номер медицинского изделия: РЗН 2015/2509). Почти во всех ЛПУ пытаются использовать централизованный вакуум для лечения пациентов. Есть примеры использования самодельных устройств для создания разряжения в ране.

В качестве расходных материалов использовались стандартные наборы к импортным аппаратам, а также приспособленные материалы. Для замещения мягкой гидрофобной полиуретановой губки с открытыми порами зачастую используется хозяйственная губка или мебельный поролон.

Учитывая повсеместный положительный клинический опыт и потребность использования систем лечения ран, анализ ситуации показал, что только 20% нуждающихся пациентов получают этот вид лечения. При этом лишь в половине случаев врачи могут использовать сертифицированные расходные материалы.

На современном этапе при необходимости импортозамещения назрела острая необходимость в разработке и производстве отечественных расходных материалов для вакуумной терапии. Это в свою очередь позволит шире внедрять данный метод лечения ран, который доказал свою полезность и эффективность.

Кривошеков Е.П., Ельшин Е.Б., Дмитриева И.А.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СТОП У ПАЦИЕНТОВ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

ГБОУ ВПО СамГМУ МЗ РФ, ГБУЗ СО Сам ГKB №8», г. Самара

Введение. В России в настоящее время насчитывается более 8 млн. больных с сахарным диабетом. У каждого второго пациента возникают гнойно-некротические поражения стопы. Число ампутаций нижних конечностей

у больных с сахарным диабетом в 20-30 раз превышает число ампутаций у пациентов без диабета. Синдром диабетической стопы выявляется у 4-10% больных диабетом. У 20-25% пациентов с синдромом диабетической стопы возникают различные гнойно-некротические поражения.

Материалы и методы исследования. Исследование включало 68 пациентов с сахарным диабетом, после малых ампутаций по поводу гнойно-некротических поражений стоп. У всех пациентов сахарный диабет 2 типа, с нейропатической формой синдрома диабетической стопы, т.е. без ишемии нижней конечности. Длительность заболевания сахарным диабетом – от 8 до 12 лет. Все больные амбулаторно принимали сахароснижающие препараты – таблетированные средства или инсулин от 7 до 12 лет, в среднем – 9,2 года. Возраст больных в среднем составил 60,2 года.

Пациентов разделили на две группы. В 1 группе – пациенты после выполнения малых ампутаций на стопе по поводу гнойно-некротических поражений получали базисное лечение, включающее адекватную антибактериальную терапию, трентал, гипербарическую оксигенацию и ежедневные перевязки с растворами антисептиков или с водорастворимыми мазями – 30 человек. А также совместно с эндокринологом назначалась интенсивная инсулинотерапия для достижения необходимых значений гликемии.

Во 2 группе (38 больных) – после выполнения операции на стопе, помимо базисной терапии – проводили комплексное лечение в два этапа. Каждый этап по 7 дней. На первом этапе рану после операции по поводу гнойно-некротического процесса на диабетической стопе лечили методом вакуум-терапии с поддержанием над раной отрицательного давления в 80 мм.рт.ст., в сочетании с внутривенным введением урокиназы, сулодексида (Весел-Дуэ-Ф) и приемом венотоника Антистакса в капсулах.

Отрицательное давление над раной создавали с помощью аппарата Suprasorb CNP P1 (фирмы Lohmann & Rauscher International GmbH & Co – Германия). Для этого на рану стопы – после выполнения оперативного вмешательства и тщательной некрэктомии и санации укладывали антимикробную повязку Kerlix (повязка пропитана полигексаметиленбигуанидом, который эффективен против грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов) по размеру раны. Укладывали плоский раневой дренаж (Софт Дрейн) на дно раны поверх слоя антимикробной повязки по всей длине раны. Поверх дренажа укладывали еще один или несколько слоев антимикробной повязки чуть выше уровня кожи. Герметизировали рану липкой пленкой.

На первом этапе данного комплексного лечения урокиназу вводили внутривенно капельно по 500000 МЕ на 100 мл. физиологического

раствора, ежедневно. Курс лечения составил – 7 внутривенных инфузий. Сулодексид (Весел-Дуэ-Ф) назначали ежедневно по 600 ЛЕ на 100 мл. физ. раствора внутривенно капельно. Курс – 7 внутривенных инфузий. Венотоник Антистакс назначали ежедневно по 2 капсулы утром – за 30 минут до еды.

На втором этапе продолжали активную круглосуточную вакуум-аспирацию из раны с изменением уровня отрицательного давления от 20 до 80 мм.рт.ст. в течение дня. Кроме этого, на данном этапе лечения сулодексид уже назначали в капсулах – по 1 капсуле (250 ЛЕ) 2 раза в сутки между приемами пищи; а также – продолжали назначение венотоника Антистакс по 2 капсулы утром за 30 минут до еды, ежедневно.

Результаты. Эффективность проведенного лечения определяли по характеру изменения цитограммы с раневой поверхности на 1, 7 и 14 сутки после резекции стопы. Также оценивались количество и качество раневого отделяемого, оценивалось состояние самой раны, наличие отека и вторичных некрозов. В первой группе – у всех 30 пациентов на 7 сутки – сохранялся болевой синдром, купировался на 12-18 суток.

Во второй группе – у 31 человека (81,6%) – на 7 сутки лечения болевой синдром в стопах полностью купировался. У остальных 7 человек второй группы – данные симптомы полностью купировались на 10-12 сутки. На первые сутки лечения в первой и второй группе пациентов было зафиксировано значительное преобладание воспалительного (42%) и воспалительно-дегенеративного типа (58%) цитограмм из раны стопы. У больных первой группы – на 7 день после операции – воспалительно-дегенеративный тип цитограммы уменьшился лишь на $12,8 \pm 1,8\%$. А во второй группе больных – воспалительно-дегенеративный тип цитограмм на 7 сутки проводимого лечения уменьшился на $29,8 \pm 1,4\%$. При этом у 8 пациентов (21%) на 7 сутки был уже зафиксирован регенераторный тип цитограмм в ране стопы. В первой группе – на 14 сутки от начала лечения также было отмечено преобладание воспалительного (51%) и воспалительно-дегенеративного типа (28%) цитограмм. Регенераторный тип цитограммы проявился только у 6 больных (20%). Во второй группе – на 14 сутки лечения – значительное снижение воспалительного (13,1%) и воспалительно-дегенеративного типа (8%) цитограмм из раны стопы. А регенеративный тип цитограммы был отмечен у 30 пациентов второй группы (78,9%). В первой группе переход раневого процесса во вторую фазу был отмечен в среднем на 20 сутки, а во второй группе пациентов – на 11 ± 2 . В первой группе больных количество необходимых повторных некрэктомий составило в среднем 3,8. У одной пациентки выполнена ампутация на уровне верхней трети голени. А у пациентов 2 группы – повторных некрэктомий и «высоких» ампутаций – не было.

В ходе лечения мы оценивали количество и характер экссудата, кровоточивость раны во время смены антимикробной повязки. А также проводился мониторинг некоторых показателей коагулограммы для оценки безопасности проводимого лечения. В первой группе пациентов отмечался следующий уровень системы гемостаза: АЧТВ – 33,8±5 сек, протромбиновый индекс (ПТИ) – 92%±0,8, фибриноген – 7,8 г/л±0,5, который на 7 сутки лечения изменился незначительно: АЧТВ- 38,2 сек, протромбиновый индекс (ПТИ) – 88%, фибриноген- 5,2 г/л. Во второй группе было отмечено нарастание уровня АЧТВ – 50,8±2 сек., снижение фибриногена до 2,2 ±0,2 г/л. ПТИ- снизился незначительно – до 88±0,5%.

Выводы. В процессе данного исследования нами доказано, что указанный комплексный способ лечения больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы обладает хорошей эффективностью и переносимостью, достоверно способствует более длительному сохранению лечебного эффекта и улучшению клинического исхода заболевания. Это реализуется за счет своевременного и качественного очищения раны от патологического экссудата, стойкого уменьшения воспалительно-дегенеративных изменений в ране, ускорения регенераторных процессов тканей и перехода раневого процесса во вторую фазу, подавления активности возбудителя гнойно-некротического процесса, прекращения патологического тромбообразования в микроциркуляторном русле, улучшения вязкости крови и оксигенации тканей, восстановления целостности клеток эндотелия и пор базальной мембраны сосудов, нормализации венозного оттока и тонуса венозной стенки, уменьшения отека тканей.

Адыширин-Заде Э.Э., Шадрин С.А., Андреев И.С., Фролова Е.В.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СО СТЕРНОМЕДИАСТИНИТАМИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

ГБОУ ВПО СамГМУ МЗ РФ, г. Самара

Увеличение количества кардиохирургических вмешательств привело к росту числа больных со стерномедиастинитами. Чаще всего стерномедиастинит является следствием развития нестабильности и остеомиелита грудины. Данная проблема остается одной из самых серьезных у этих пациентов. Четкой и последовательной стратегии лечения этих больных до настоящего времени не разработано.

Цель исследования. Выработать алгоритм хирургического лечения больных со стерномедиастинитом после операций аорто-коронарного шунтирования.

Материалы и методы. В период с 2012 по 2015 гг. в клинике факультетской хирургии на лечении находились 34 пациента с остеомиелитом грудины и стерномедиастинитом. Сроки поступления в отделение после первичной стернотомии колебались от 2 недель до 3 месяцев. Все больные были после операции АКШ, выполненных в различных стационарах и регионах РФ. Все пациенты предъявляли жалобы на наличие болевого синдрома в области грудины, выделения из области послеоперационного шва или наличие свищей с гнойным отделяемым. Пациенты, поступившие позднее 3 недель от стернотомии, имели признаки остеомиелита грудины.

В зависимости от этапности лечения пациенты были разделены на две группы. Первая группа- 21 больной- у которых процесс стерномедиастинита был локализован, при этом симптомов гнойной интоксикации не наблюдали. В стернотомной ране определялись вялые грануляции. Эти пациенты не нуждались в дополнительных хирургических обработках зоны поражения перед операцией. Им проводили резекцию измененных участков грудины или ее полное удаление с одномоментной оментопластикой без предварительного очищения раны.

2 группу составили 13 пациентов с острым гнойным стерномедиастинитом. Им проводили двухэтапное лечение. На первом этапе проводилась санация средостения. 7 пациентам проводили терапию отрицательным давлением в режиме 100 и 80 мм водного ст. Оценку состояния раны проводили с интервалом в 4 дня. Критерием готовности раны для выполнения пластического этапа служило наличие грануляций. 6 пациентов на первом этапе вели открытым способом. Вторым этапом всем 13 больным выполняли резекцию грудины и оментопластику.

Полученные результаты. У всех больных 1-ой группы после одноэтапной операции (21 человек) были купированы явления воспаления средостения и грудины, ликвидирована гнойная полость. Все пациенты отмечали исчезновение или снижение болевого синдрома, нормализацию температуры тела. Заживление ран проходило первичным натяжением.

Среди 13 больных с двухэтапным лечением (2 группа), у 7 пациентов, которым применяли терапию отрицательным давлением, удалось достичь стабилизации раневого процесса в среднем за 14±2 дней. У 6 пациентов, подготовку которых вели открытым способом, продолжительность превышала 4 недели.

После выполнения резекции грудины и оментопластики у всех 13 больных было отмечено исчезновение или снижение болевого синдрома, купирование воспалительного процесса. Заживление ран проходило первичным или, при значительном натяжении кожных лоскутов, частично вторичным натяжением.

Заключение. При подготовке пациентов с гнойным стерномедиастенитом к пластическому этапу операции целесообразнее использовать терапию отрицательным давлением. Данный подход позволяет существенно сократить сроки лечения больных.

Безоян В.С., Филимонов К.А., Дорожко Ю.А., Бракер Е.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕКРЕСТНОЙ ПЛАСТИКИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГЛУБОКОГО И ОБШИРНОГО ЭЛЕКТРООЖОГА ГОЛЕНИ

ГБУЗ Самарской области «Самарская ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова», г. Самара

По данным научной литературы перекрестная пластика на голени прошла испытание временем и на сегодняшний день часто занимает важное место в арсенале пластического хирурга, особенно учитывая большое количество неудач в микрохирургических пересадках свободных лоскутов на дистальную треть голени и стопы.

Метод перекрестной пластики на голени имеет свои преимущества и недостатки. К недостаткам, по мнению некоторых авторов можно отнести непредсказуемое артериальное кровоснабжение, короткую и толстую питающую ножку, ограничения дуги ротации лоскута, длительную (до 4 недель) иммобилизацию конечностей в неудобном положении.

Однако, необходимо отметить, что благодаря прикладным топографо-анатомическим исследованиям выявлены закономерности кровообращения покровных тканей, что позволяет планировать формирование лоскутов не случайным образом, а с учетом зон выхода питающих сосудов, в частности в приведенном нами клиническом наблюдении несвободная пластика кожно-фасциальным лоскутом была выполнена на базе кожных артерий, источником которых являлась задняя большеберцовая артерия, а основание лоскута совпадало с проекцией вышеуказанного сосуда, в соответствии с рекомендациями прикладных анатомических исследований. Использование анатомических сведений позволяет выделять комплексы тканей больших размеров, обеспечивает лучшую жизнеспособность лоскутов, а значит, позволяет достигать хороших результатов в пластической операции.

К преимуществам метода перекрестной пластики на голени относятся: простота выполнения операции, которая не требует высокой квалификации хирурга и оснащенности операционной микрохирургической техникой, надежный внешний источник кровообращения, что особенно важно в случаях, когда на пострадавшей конечности нет сосудов, пригодных для наложения микрохирургических анастомозов, а ресурсы для выполнения пластики местными тканями отсутствуют. Кроме того, замещение дефекта методом перекрестной пластики оказывается весьма уместным в случаях, когда в ране находятся обнаженные сухожилия, кости или сосудисто-нервные структуры, которые удается закрыть хорошо кровоснабжаемым комплексом тканей и предотвратить их повреждение. Следует отметить, что в литературе есть сообщения о применении метода перекрестной пластики ран голени после неудачных попыток свободной микрохирургической трансплантации, что позволяет его считать методом выбора в ситуации, когда ресурсы реконструкции на больной конечности исчерпаны, а также, в случае если раневой дефект имеет обширные размеры.

Таким образом, перекрестная пластика и на сегодняшний день остается очень полезным и высоко надежным средством для реконструкции сложных и обширных ран нижних конечностей.

Авторы получили опыт лечения больного с глубоким и обширным электроожогом голени, осложненным распространенным некрозом мышц, обширной гнойно-некротической флегмоной голени и остеомиелитом большеберцовой кости с помощью итальянского метода кожной пластики (перекрестной пластики).

Применение перекрестной пластики кожно-жировым лоскутом на временной питающей ножке (итальянский метод) позволило заместить обширный и глубокий дефект голени, улучшить кровоснабжение реципиентной голени, закрыть оголенную большеберцовую кость, подавить раневую инфекцию и восстановить функцию пораженной конечности.

Выводы.

1. Анализ изученной литературы и представленное клиническое наблюдение позволяют рекомендовать перекрестную пластику в первую очередь для обширных и глубоких раневых дефектов голени, а в особенности в случаях, когда в ране есть обнаженные сосудисто-нервные структуры, сухожилия, кости.

2. Перекрестная пластика не требует специального микрохирургического оборудования и технически доступна для большинства хирургов в стационарах, что повышает потенциал применения данного метода.

3. Сведения о закономерностях кровоснабжения покровных тканей, полученные из прикладных топографо-анатомических исследований, позволяют рационально планировать и формировать соответствующие несвободные кожно-жировые и кожно-фасциальные лоскуты на базе анатомически постоянных источников кровообращения, что дает возможность выделять комплекс покровных тканей больших размеров, замещать сложные раневые дефекты.

4. В приведенном клиническом случае применение перекрестной пластики кожно-фасциальным лоскутом на временной питающей ножке позволило заместить обширный и глубокий дефект голени, улучшить кровоснабжение реципиентной голени, закрыть оголенную большеберцовую кость, подавить раневую инфекцию и восстановить опорную функцию пораженной конечности.

Соколов В.А., Чмырёв И.В., Ковин В.С.

НЕРЕШЁННЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАГОТОВКИ И КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ АЛЛОГЕННОЙ КОЖИ В КАЧЕСТВЕ ВРЕМЕННОГО РАНЕВОГО ПОКРЫТИЯ

ФГБВОУ ВПО «ВМедА им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург

По мнению отечественных и зарубежных специалистов по лечению ожогов аллогенная (донорская) кожа считается «золотым эталоном раневых покрытий» в отличие от искусственных аналогов естественной кожи. Однако, отдельные вопросы правового регулирования ее заготовки и последующего клинического применения нуждаются в проработке. Так, в приказе Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) и Российской академии медицинских наук (РАМН) от 25 мая 2007 г. N 357/40 г. Москва, «Об утверждении Перечня органов и (или) тканей человека – объектов трансплантации, Перечня учреждений здравоохранения, осуществляющих трансплантацию органов и (или) тканей человека, и Перечня учреждений здравоохранения, осуществляющих забор и заготовку органов и (или) тканей человека» в приложении 1 пункт 15 указан дермальный слой кожи, как ткань, разрешенная для заготовки и трансплантации.

Данный термин крайне неудачен с двух позиций. С лечебной – для трансплантации используется эпидермально-дермальный (обычно толщиной 0,3-0,4 мм.). С технической – как можно заготовить дермальный слой

кожи, не срезая эпидермальный? Поэтому считаем целесообразным дополнить «Перечень органов и (или) тканей человека – объектов трансплантации» органом – «КОЖА». С учетом более чем 40-летнего опыта, накопленного сотрудниками Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова по применению аллогенной кожи в лечении обожженных различной степени тяжести целесообразно дополнить ее в «Перечень учреждений здравоохранения, осуществляющих трансплантацию органов и (или) тканей человека».

Для организации постоянного процесса заготовки и консервации донорской кожи в Санкт-Петербурге целесообразно включить в «Перечень учреждений здравоохранения, осуществляющих забор и заготовку органов и (или) тканей человека» Военно-медицинскую академию имени С.М. Кирова, Бюро судебно-медицинской экспертизы и Патологоанатомическую службу города Санкт-Петербурга.

Существующая в современном законодательстве презумпция согласия родственников или лиц, несущих ответственность за погребение умершего на забор у него органов и (или) тканей, не исключает конфликтных ситуаций в случаях если забор тканей был осуществлен в одном месте, а погребение происходит в другом регионе. Нередко у родственников возникает желание переодеть умершего в чистое белье. При этом обнаруживаются раны в местах срезания кожных лоскутов, что и становится поводом для неадекватного обсуждения данного события в обществе и средствах массовой информации. А отсутствие каких-либо официальных документов о волеизъявлении лица или ответственных за его погребение лиц на забор аллодермотрансплантатов лишь усугубляет ситуацию и усиливает отрицательные эмоции.

В связи с этим целесообразно разработать дополнительное информированное согласие на забор органов и (или) тканей в случае наступления летального исхода, которое будут ОБЯЗАНЫ подписывать все лица, обращающиеся за медицинской помощью в лечебные учреждения, вне зависимости от характера патологии и формы их собственности.

Аналогичное информированное согласие или отказ целесообразно разработать и ввести в практическую деятельность служб, производящих оформление документов и организовывающих вывозку лиц, скончавшихся по причине внезапной смерти или насильственных действий вне пределов медицинского учреждения. Однако, непрогнозируемое место и время смерти, отсутствие связи или информации о месте пребывания близких к погибшему лицу людей требует детальной проработки целого комплекса вопросов. Один из них – кто конкретно обязан будет подписывать согласие или отказ на забор органов и тканей. Поэтому, текст согласия или отказа на

донорство кожи (органов) и механизм оформления этого документа требует детальной проработки юристами для исключения возможных конфликтов между ближайшими родственниками, знакомыми и близкими, а также лицами, первыми обнаружившими труп.

Положительное решение вышеуказанных вопросов будет не только соответствовать Статье 5 (Волеизъявление лица о достойном отношении к его телу после смерти) Федерального закона от 12.01.1996 N 8-ФЗ (ред. от 29.12.2014, с изм. от 06.04.2015) «О погребении и похоронном деле», но и создаст благоприятные условия для развития трансплантации органов и тканей в Российской Федерации.

Бахтина И.С., Гардерובה Л.В., Баландина И.Н.
ОТ ИННОВАЦИОННОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ
СПЕЦИАЛИСТОВ К СОВРЕМЕННОМУ МЕНЕДЖМЕНТУ РАН

*ФГБОУ ДПО «Санкт-Петербургский центр последипломного образования работников со средним медицинским и фармацевтическим образованием ФМБА России»,
Санкт-Петербург*

Дополнительное профессиональное медицинское образование является одним из самых динамично развивающихся направлений деятельности ФМБА России и призвано максимально эффективно отвечать на кадровый запрос отрасли. На базе ФГБОУ ДПО СПб ЦПО ФМБА России в 2012 году была создана симуляционная лаборатория, оснащенная современным инженерно-технологическим и учебным медицинским оборудованием. Подготовка преподавательского состава по методологии симуляционного обучения происходила на обучающих семинарах в рамках сетевого партнерства с Университетами и НИИ, как в нашей стране, так и за рубежом. Основной целью деятельности симуляционной лаборатории СПб ЦПО является создание современных условий для повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием и контроля уровня компетенций, сформированных в результате обучения.

В настоящее время на базе симуляционной лаборатории Санкт-Петербургского центра последипломного образования ФМБА России реализуется инновационный практикоориентированный модульный курс «Менеджмент раны». Программа разработана под эгидой Европейской ассоциации по лечению ран (EWM) и реализуется в формате сетевого партнерства

с ведущими медицинскими организациями ФМБА России и фирмами – разработчиками современного медицинского оборудования и перевязочных средств. Программа предназначена для реализации в системе повышения квалификации медсестер, фельдшеров и акушерок на циклах «Сестринское операционное дело», «Скорая и неотложная помощь», «Сестринское дело в хирургии», «Сестринское дело в травматологии», «Охрана здоровья работников промышленных и других предприятий». Для решения задач курса «Менеджмент ран» создан учебно-методический комплекс, включающий программу симуляционного модуля, комплект кейсов, базу алгоритмов сестринских технологий по ведению ран и клинических задач для оценки компетенций. В результате освоения программы модульного курса специалисты приобретают способности самостоятельно составлять и реализовывать на практике план ухода за больными с острыми и хроническими ранами различного генеза; выбирать и применять современные перевязочные средства в процессе ухода за ранами; оказывать первую медицинскую помощь. В основе модуля «Менеджмент ран» лежит компетентностный междисциплинарный подход к вопросам лечения и ухода за ранами. Практические занятия и тренинги по данному курсу осуществляются на базах ведущих медицинских учреждений Санкт-Петербурга: Клиническая больница №122 имени Л.Г. Соколова Федерального медико-биологического агентства (отделение сосудистой хирургии, Центра амбулаторной хирургии), Ленинградская Областная Клиническая Больница, Санкт-Петербургский территориальный диабетологический центр №1.

Симуляционное обучение по курсу «Менеджмент ран» реализуется на базе кейсовой образовательной технологии. В нашем случае особенностью реализации данной инновационной образовательной технологии в условиях дополнительного профессионального образования является то, что кейсы самостоятельно разрабатываются обучающимися, которые являются практикующими специалистами. Кейсы охватывают следующие базовые темы: «Инфекционная безопасность при уходе за ранами», «Диабетическая стопа», «Уход за стомами», «Инновационные технологии ухода за ранами». На установочном занятии слушатели получают задание на разработку кейса формируется с учетом технологии выполнения простой медицинской услуги (сестринская манипуляция), в составе кейса имеется информационный блок и клиническая задача. Работа над заданием ведется в малых группах. В процессе обучения специалисты собирают необходимую информацию из источников доказательной сестринской практики, обсуждают ее между собой, подключают своих компетентных коллег. Во время подготовки слушатели отрабатывают практические навыки в соответствии с алгоритмами сестринских манипуляций по ведению ран и профилактике раневой инфек-

ции на высокотехнологичном симуляционном оборудовании. На итоговой аттестации группа представляет информационную составляющую кейса. В процессе практического этапа экзамена группа делится на малые подгруппы для решения клинической задачи, в основе которой заложены 1-2 манипуляции. Реализация профессиональной ситуации происходит в условиях симуляционной лаборатории, остальные слушатели в роли экспертов наблюдают при помощи видеотрансляции за действиями коллег, заполняют экспертные карты и выносят свое обоснованное заключение, которое так же, как и выполнение клинической задачи оценивается экзаменационной комиссией. Таким образом, оцениваются правильность выполнения и экспертиза манипуляции, работа в команде, коммуникативные навыки. В результате самостоятельной работы с кейсом и в симуляционной лаборатории слушатели приобретают новые компетенции по инновационным технологиям ведения ран, опыт работы с источниками научно-обоснованной медицинской информации, видеоматериалами, корректируют базовые практические навыки. Многие слушатели отмечают высокий уровень владения новыми технологиями ведения ран и раневых инфекций после симуляционного обучения. В свою очередь симуляционная технология позволяет осуществлять объективное оценивание и обеспечивает эффективную подготовку специалистов.

Таким образом, инновационные образовательные технологии позволяют сформировать общие и профессиональные компетенции медицинских специалистов, деятельность которых сосредоточена в обеспечении качественной и доступной помощи лицам, имеющим раневую патологию.

Муратбекова С.К.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Кокшетауский медицинский колледж, г. Кокшетау, Казахстан

Внутрибольничные инфекции (ВБИ) остаются актуальной проблемой здравоохранения всех стран в связи с высоким уровнем заболеваемости, летальности и значительным социально-экономическим ущербом, наносимым ими. Вот почему проблемы инфекционной безопасности и инфекционного контроля волнуют специалистов здравоохранения разных стран, в том числе и нашей. Важнейшей задачей медицинской науки и практики является разработка и создание безопасных условий пребывания человека в стационаре. Это в равной степени относится как к пациентам, так и к медицинским работникам.

Каждая больница и любое другое учреждение здравоохранения являются в своем роде уникальными (в зависимости от предлагаемых видов медицинской помощи, обслуживаемого населения, персонала и т.п.). Поэтому программа инфекционного контроля (ИК) в каждой конкретной медицинской организации (МО) должна быть адаптирована к ее особенностям и нуждам.

Правильно составленная программа ИК является одним из самых экономически эффективных мероприятий в современном здравоохранении. ВБИ приводят к дополнительной заболеваемости, смертности и требуют существенных экономических затрат. Эффективные программы ИК представляют огромный интерес не только для руководителей МО, но и для министерства здравоохранения, поскольку позволяют сократить неоправданные расходы при ограниченных ресурсах.

Система ИК будет существовать в том случае и результативно, когда будет тесно сотрудничать со всеми функциональными отделениями. В каждом стационаре должен быть разработан план мероприятий. При этом мероприятия должны исходить из той эпидемиологической ситуации, которая складывается в стационаре. В каждом отделении медперсоналом должен быть определен перечень медицинских манипуляций, который представляет определенный риск как для пациента, так и для медперсонала. На основании перечня должны быть разработаны эпидемиологически безопасные диагностические и лечебные алгоритмы. Должна вестись своя политика применения антибиотиков, антисептиков, дезинфектантов и других средств борьбы с инфекцией.

Все сотрудники должны пройти специальную подготовку по вопросам ИК при поступлении на работу и в дальнейшем на регулярной основе. Для этого в стационаре разработаны и используются дифференцированные образовательные программы для обучения специалистов разного профиля по проблемам ИК, учитывающие специфические особенности данного стационара (отделения).

Успех программы ИК зависит от взаимопонимания между администрацией больницы, врачами, эпидемиологом, медицинскими сестрами и другими сотрудниками. Крайне важно, чтобы главный врач открыто поддерживал программу ИК и понимал ее цели и задачи. Необходимо понимать, что даже при самой хорошей организации программы лишь часть ВБИ можно предотвратить. Высокий уровень заболеваемости ВБИ не должен рассматриваться администрацией как повод для наказания отделения или конкретного сотрудника. В этом случае надо искать причину в системе организации ИК и вносить в нее необходимые коррективы.

Таким образом, подытожив все вышеизложенное, результаты внедрения системы ИК:

- возможность более ранней диагностики случаев инфекции и более раннего назначения терапии;
- ежедневное знание об эпидемиологической ситуации в отделениях;
- возможность оперативного вмешательства в зависимости от эпидемиологической ситуации;
- уменьшение частоты выделения от пациентов антибиотикоустойчивых возбудителей;
- нет необходимости использовать антибиотики резерва.

**Хоминец В.В., Жигало А.В., Михайлов С.В., Шакун Д.А.,
Щукин А.В., Фоос И.В., Почтенко В.В., Морозов В.В.**

ЗАКРЫТИЕ ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ ВСТРЕЧНЫМИ ТРЕУГОЛЬНЫМИ ЛОСКУТАМИ У РАНЕНЫХ

ФГБВОУ ВПО «ВМедА им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург

Актуальность. Применение новых видов стрелкового оружия, противопехотных мин и других боеприпасов привело к увеличению частоты множественных и сочетанных ранений и повышению их тяжести. Более чем у половины раненных в конечности имеет место первичный дефект мягких тканей от ранящего снаряда, зачастую требующий пластического закрытия. Кроме того, в результате излишне радикальной хирургической обработки формируются дефекты кожи округлой формы, так называемые «пятаки», которые ограничивают возможности раннего закрытия дефектов и применения последовательного остеосинтеза, являясь предпосылкой к развитию инфекционных осложнений, и, как следствие, ухудшению анатомо-функциональных результатов лечения.

Цель работы. Улучшить результаты и сократить сроки лечения раненных с дефектами мягких тканей путем закрытия ран при помощи пластики встречными треугольными лоскутами.

Материал и методы. Предложена оригинальная методика пластического закрытия огнестрельных дефектов мягких тканей круглой и овальной формы, предполагающая перемещение треугольных кожных лоскутов, при выкраивании которых образуются фигуры, напоминающие буквы «Я» и «И». За счет перемещения этих лоскутов, а также растяжения и смещения

окружающих тканей происходит закрытие дефекта. Выполнено 32 операции (на верхних конечностях – 11, на нижних конечностях – 21) закрытия огнестрельных дефектов встречными треугольными лоскутами у 21 раненого. Все пациенты были мужчины в возрасте от 19 до 42 лет (средний возраст 35 лет). Размеры кожных дефектов варьировали от 2х2 см до 18х12 см.

Результаты. Нам удалось закрыть все дефекты мягких тканей на конечностях у раненых. Однако у четырех пострадавших развились краевые некрозы перемещенных лоскутов, которые зажили самостоятельно вторичным натяжением. Ни в одном случае не потребовалась ревизионная операция и повторное закрытие кожного дефекта. У всех больных достигнуты хорошие косметические и функциональные результаты.

Выводы. Пластическое закрытие огнестрельных ран позволяет сократить сроки лечения раненых, а также ускорить сроки выполнения внутреннего остеосинтеза при сочетании дефекта мягких тканей с огнестрельными переломами. Предложенные методики закрытия огнестрельных дефектов кожи встречными треугольными лоскутами имеют ряд преимуществ перед пересадкой островковых кожно-фасциальных лоскутов в свободном и несвободном вариантах, так как они технически проще и не требуют специального инструментария.

Кудына А.А.

ВЕДЕНИЕ РАН ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ В ОНКОГИНЕКОЛОГИИ

СПбГБУЗ «Городской клинический онкологический диспансер», Санкт-Петербург

Ведение ран открытым способом, в большинстве случаев, осуществляется из-за возникших осложнений в процессе заживления. Осуществляется снятие швов и разведение раны.

В онкогинекологии открытым способом заживают раны после вульвэктомии. Вульвэктомия (Vulvectomy) – хирургическая операция, заключающаяся в удалении у женщины наружных гениталий. В случае простой вульвэктомии (simple vulvectomy), которая выполняется при наличии у женщины доброкачественных новообразований наружных половых органов, удаляются большие и малые половые губы, а также клитор. Радикальная вульвэктомия (radical vulvectomy) является более обширной операцией; она выполняется при наличии у женщины злокачественных новообразований, например, рака вульвы. При этом помимо удаления больших и малых поло-

вых губ и клитора производится полное удаление всех близлежащих лимфатических узлов. Покрывающая эти участки кожа также удаляется, а место операции постепенно заживает с образованием грануляции.

Раны после вульвэктомии не подлежат ушиванию и наложению швов, а осуществляется лечение открытым способом. Данный метод позволяет избежать риска осложнений путем нагноения. Осуществляется визуальный контроль за процессом заживления.

Основным принципом местного лечения раны являются мазевые повязки. Перевязки осуществляются ежедневно, а при необходимости и два раза в день. В ходе перевязки, перед наложением мази, осуществляется механическое очищение раны с помощью марлевых шариков и растворов антисептиков.

В случае радикальной вульвэктомии на месте удаленных лимфоузлов оставляется устройство для активного дренирования с целью эвакуации образующейся лимфы.

Столин А.В., Шурыгина Е.П.
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ
ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНОГО КОЛИТА

Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург

Псевдомембранозный колит (ПМК) – одна из самых распространённых форм антибиотик-ассоциированной диареи (ААД), обусловленная инфекцией *Clostridium difficile* (CD). Важнейшими факторами патогенности CD являются энтеротоксин А и цитотоксин В. ПМК является мультидисциплинарной проблемой. При прогрессировании заболевания возможно развитие осложнений в виде перфорации толстой кишки, токсического мегаколона, инфекционно-токсического шока. Летальность достаточно высока, составляет 10-35%.

По данным литературы основным предрасполагающим фактором в развитии ПМК является антибиотикотерапия. К другим предрасполагающим факторам авторы относят: возраст старше 60 лет, нахождение в стационаре (особенно в реанимационном отделении), операции на органах брюшной полости, применение цитостатических препаратов (особенно метотрексата), злокачественные заболевания, ишемию кишечника, почечную недостаточность, некротический энтероколит, хронические воспалительные заболевания кишечника, различные желудочно-кишечные нехирургические

манипуляции (например, установка назогастрального зонда). Согласно литературным данным, ни продолжительность приема, ни выбор антибактериального препарата, ни доза, ни кратность, ни способ введения не имеют значения для развития заболевания.

Цель исследования – выявить факторы риска развития псевдомембранозного колита и антибиотик-ассоциированной диареи в многопрофильной клинике.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 303 (100%) пациентов с клинической картиной ААД, лечившихся в 2014 году в МБУ ЦГБ № 7 г. Екатеринбурга. Городская больница № 7 – большое многопрофильное ЛПУ, что позволяет проанализировать частоту развития ААД и ПМК в зависимости от профиля отделения. По нашим данным ААД чаще развивалась в отделениях хирургического профиля, необходимость в ИФА на токсины CD потребовалась 99 (32,67%) пациентам. А положительный ИФА, т.е. ПМК чаще диагностировался в отделениях терапевтического профиля 53 (17,49%) больных. В гематологическом отделении клиника ААД развилась у 26 (8,58%) человек, положительный тест был у 11 (3,63%). В реанимационном отделении ПМК по данным ИФА был диагностирован у 18 (5,94%). В отделениях акушерско-гинекологической службы клиника ААД развилась у 49 (16,17%) женщин, а положительный ИФА был в 22 (7,26%) случаев.

В исследуемой группе пациентов было выделено две подгруппы: подгруппа «один» (n=152) – с отрицательным результатом ИФА на токсины CD; подгруппа «два» (n=151) – с положительным результатом ИФА на токсины. Токсин В выявлен у 32 (10,56%) пациентов, токсины А и В – в 119 (39,27%) случаев.

Статистическая обработка данных производилась с помощью компьютерных программ SPSS Statistics 17.0 и Microsoft Office Excel 2013. Для анализа нормальности распределения использовался тест Шапиро-Уилка W. Исследование взаимосвязи между параметрами проводилось с помощью корреляционного анализа с вычислением коэффициентов корреляции Спирмена (r). Результаты считались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$. Наличие слабой корреляционной связи устанавливали при $0,4 \leq r \leq 0,6$, о средней степени корреляционной взаимосвязи свидетельствовал интервал $0,6 \leq r \leq 0,8$, о сильной – $0,8 \leq r \leq 1,0$. При анализе количественных данных был использован U-критерий Манна-Уитни, различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. ААД развилась у 88 (29,04%) мужчин и 215 (70,96%) женщин, соотношение М/Ж 1:2,44; достовер-

ное отличие ($p < 0,05$). Такое же соотношение мужчин и женщин сохраняется и в подгруппах, и подгруппе «один» и в подгруппе «два» преобладали в два раза женщины. Согласно данным сравнительного анализа средний возраст в подгруппах отличался достоверно ($p < 0,05$), и составил, соответственно, в подгруппе «один» – 47 (28;57) лет, в подгруппе «два» – 62 (36;70) года. При сравнении количества предрасполагающих факторов и сроков антибактериальной терапии достоверных различий не обнаружено. Среднее количество предрасполагающих факторов в подгруппе «один» составило 3 (2;4), в подгруппе «два» – 2 (1;4). Среднее количество суток от начала антибактериальной терапии до появления первых клинических симптомов ААД в подгруппе «один» – 10 (3;13), в подгруппе «два» – 6 (0;12). Из анализа состава препаратов антибиотикотерапии выявлено, что у пациентов с отрицательным результатом посева частота применения «Амоксиклава» составила 2,11%, в то время, как у пациентов с положительным результатом посева 25,23%. А такие препараты, как «Амписид», «Элефлор», и «Максипим» не применялись у пациентов подгруппы «два». Частота применения таких антибактериальных препаратов, как «Цефтриаксон», «Ципрофлоксацин», «Сульмовер» и «Инванз» в подгруппах значимо не отличалась.

По результатам корреляционного анализа выявлены значимые положительные связи между положительным результатом ИФА на токсины А и В, продуцируемые *CD* и возрастом пациентов ($r = 0,438$, $p < 0,01$); результатом ИФА-теста на токсин В и применением «Амоксиклава» ($r = 0,438$, $p < 0,01$). Кроме того, обнаружена значимая отрицательная связь между результатом теста на токсин В и использованием «Амписида» в составе антибактериальной терапии ($r = -0,342$; $p < 0,05$). Корреляционных связей между ИФА на токсины А и В и количеством предрасполагающих факторов, сроками антибактериальной терапии не выявлено.

Выводы.

1. Риск развития ААД, вызванной *CD*, увеличивается с возрастом.
2. Частота положительных результатов ИФА на токсин В, продуцируемый *CD*, достоверно выше у лиц, получавших «Амоксиклав» в составе антибактериальной терапии основного заболевания.

Ханевич М.Д., Хазов А.В.

ВЫСОКОВАКУУМНЫЕ ДРЕНАЖИ В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАН С ОБИЛЬНЫМ ОТДЕЛЯЕМЫМ

СПб ГБУЗ «Городской клинический онкологический диспансер», Санкт-Петербург

Хирургическое лечение продолжает оставаться ведущим методом в лечении большинства онкологических пациентов. Операции при опухолевом поражении включают в себя обширные резекции органов и тканей, а также вмешательства на лимфатическом аппарате. Одной из проблем послеоперационного периода у данного контингента больных является наличие обильного раневого отделяемого, обусловленного в первую очередь повреждением лимфатических структур (лимфорей). Это приводит к развитию различных осложнений, таких как воспалительно-гнойные осложнения, несостоятельность швов послеоперационной раны, некрозы кожных лоскутов и др. Однако на сегодняшний день не существует методов профилактики и купирования лимфорей, позволяющих эффективно бороться с лимфореей в раннем послеоперационном периоде. Одним из перспективных методов борьбы с лимфореей является использование высоковакуумных дренажей в раннем послеоперационном периоде.

Мы обобщили опыт послеоперационного ведения 62 пациентов, составивших основную группу исследования. Данным пациентам выполнялись аксиллярные и пахово-бедренные лимфодиссекции с использованием высоковакуумных дренажей импортного производства (pfm medical, Германия) в период с мая по август 2015 года. Возраст пациентов колебался от 38 до 86 лет. Женщин было 39, мужчин – 23. У 35 пациентов была выполнена аксиллярная, а у 27 – пахово-бедренная лимфодиссекция по поводу метастатического поражения соответствующих групп лимфатических узлов. Все оперативные вмешательства выполнялись в плановом порядке.

Контрольная группа представлена 286 пациентами, оперированными в период с 2009 по 2014 год. В лечении больных этой группы применялся комплексный подход к купированию лимфорей, включавший использование современных методов коагуляции тканей, активное дренирование ран и эластичное бинтование конечности в послеоперационном периоде. При этом аксиллярная лимфодиссекция выполнялась у 155, а пахово-бедренная – у 131 больного. Из них было 147 женщин и 139 мужчин. Возраст больных контрольной группы колебался от 24 до 83 лет.

Вышеуказанные группы сравнивались по трём параметрам: длительность дренирования послеоперационной раны (медиана), длительность лимфорей (медиана) и количество послеоперационных осложнений (%).

Медиана длительности лимфореи в основной группе составили 10 (от 4 до 25) суток у пациентов после аксиллярной лимфодиссекции и 15 (от 7 до 28) суток в группе с пахово-бедренной лимфодиссекцией. Аналогичные показатели контрольной группы составили 12 (от 5 до 34) и 21 (от 7 до 93) сутки соответственно. Медиана длительности дренирования в основной группе составила 5 (от 3 до 11) и 8 (от 5 до 13) суток соответственно. Аналогичные показатели контрольной группы составили 8 (от 3 до 18) и 13 (от 6 до 26) суток. Количество осложнений в основной группе у пациентов с аксиллярными лимфодиссекциями составило 11,4%, в группе с пахово-бедренными лимфодиссекциями – 29,6%. Количество осложнений в контрольной группе у пациентов с аксиллярными лимфодиссекциями составило 19,4%, в группе с пахово-бедренными лимфодиссекциями – 39,7%.

Таким образом, следует отметить сокращение сроков дренирования и длительности послеоперационной лимфореи в основной группе пациентов. Кроме того, в результате проведенного исследования мы пришли к выводу, что использование высоковакуумных дренажей позволяет добиться снижения количества ранних послеоперационных осложнений у больных с обильным отделяемым из послеоперационных ран.

Тетюшкин С.Н., Дуплеева Е.В., Апасьева О.Ю.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОБШИРНЫМИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

ГБУЗ Самарской области «Тольяттинская городская больница № 4», г. Тольятти

Цель: поделить свой собственный опыт лечения больных с обширными гнойно-некротическими заболеваниями мягких тканей, в том числе и с вовлечением костей и суставов, и определить оптимальную хирургическую тактику лечения данной группы пациентов.

Материалы и методы: ежегодно в отделении гнойной хирургии ГБУЗ СО ТГБ № 4 проходит лечение около 110-130 человек с обширными гнойными и гнилостно-некротическими процессами, в том числе и с вовлечением костей и суставов. За три года – 362 человека. 10% (36 человек) пациентов выставлялся диагноз тяжелый сепсис. Причинами являлись травмы, постинъекционные осложнения от введения лекарственных препаратов, наркотических препаратов 28% (25 человек), осложненные формы рожистого воспаления, сахарный диабет 18% (16 человек), облитерирующий атеросклероз и ожирение. Первичный очаг располагался в мягких тканях на нижних

конечностях 63% (59 человек), на верхних конечностях 8% (8 человек), в забрюшинной клетчатке 5% (6 человек), на ягодице 5% (6 человек), в параректальной клетчатке 5% (6 человек), на передней поверхности грудной клетки 11% (11 человек), на передней брюшной стенке 3% (4 человека).

Результаты. Данная группа пациентов поступала в тяжелом состоянии с выраженными явлениями интоксикации, анемии, особенно на фоне тяжелых сопутствующих патологий и иммунодефицитов, поэтому нуждалась в подготовке к операции, в связи с чем проводили интенсивную предоперационную подготовку: инфузионную и дезинтоксикационную терапию, поле чего проводили оперативное лечение.

В операционной выполняли радикальное вскрытие обширных флегмон и гнойников с иссечением некротизированных тканей, при необходимости – секвестрэктомии, этапные некрэктомии, а при прогрессировании патологического процесса и угрозе жизни – ампутации конечностей или их сегментов.

В ряде случаев имело место поражение суставов и костей, при обширных некротических поражениях мягких тканей и для предотвращения прогрессирования процесса и предупреждения возникновения грозных осложнений обязательным являлась иммобилизация. Наилучшим средством иммобилизации оказалось наложение аппарата внешней фиксации Г.А.Илизарова. Методика позволяла в случае поражения костей выполнить резекцию пораженного участка и его замещение за счет регенерата.

Часто при лечении обширных флегмон паховых областей у потребителей наркотиков возможно артериальное кровотечение из аневризмы. В таком случае проводили лигирование магистральной артерии в ране. Перевязывали дистальный и проксимальные участки артерии и удаляли остатки стенки аневризмы вместе с гноем или совершали внебрюшинный доступ к наружной подвздошной артерии, которую перевязывали. После чего выполняли доступ к аневризме, выполняли хирургическую обработку. Во всех случаях рану вели открыто, не ушивали, так как имело место инфицирование.

В послеоперационном периоде – антибактериальная терапия, гемотрансфузии, инфузионная терапия, вазотоники, дезагреганты, ГБО.

После очищения ран почти всем больным выполнялось пластическое закрытие ран путем наложения вторичных швов и пластик смещенными лоскутами 68% (40 человек), сведения ран пластырем 5% (3 человека), кожной пластики расщепленным лоскутом 20% (12 человек). 5% (3 человека) выписаны с гранулирующими и эпителизирующими ранами. У 20% (5 человек) пациентов-потребителей наркотиков после перевязки магистральных бедренных сосудов паховой области на фоне обширной гнилостно-не-

кротической флегмоны и нагноения ложной аневризмы бедренной артерии развилась гангрена нижней конечности и выполнена была ампутация ее. У 5% (3 пациентов) с обширной гнилостно-некротической флегмоной кисти, предплечья и плеча выполнена ампутация верхней конечности по жизненным показаниям, была сохранена жизнь.

Летальность данной группы пациентов составила 35% (30 человек), а при развитии тяжелого сепсиса и септического шока – 85% (30 человек).

Обсуждение и выводы: лечение пациентов с обширными гнойно-некротическими процессами мягких тканей, особенно с вовлечением костей и суставов является сложной задачей, требующей комплексного подхода с применением радикальной хирургической тактики, знаний травматологии и ортопедии, проведения интенсивной терапии хирургической инфекции. Для достижения удовлетворительных результатов лечения, предотвращения рецидивов и осложнений, необходимо пластическое закрытие ран и дефектов, образующихся в процессе лечения. Для этого могут использоваться различные виды пластик и методик.

Григорьева Л.И.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАН У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА. ОПЫТ РАБОТЫ В ПЕРЕВЯЗОЧНОЙ

ФГБУ НИДООИ им. Г.И. Турнера МЗ РФ, Санкт-Петербург

В настоящее время одной из актуальных задач в хирургии позвоночника и спинного мозга является предотвращение инфицирования и нагноения послеоперационных ран. В связи с длительными и травматичными операциями на позвоночнике и спинном мозге вероятность контаминации раны очень велика. Вследствие чего повышается риск инфицирования послеоперационной раны. Осложнения, обусловленные развитием инфицирования послеоперационной раны, приводят к ухудшению состояния пациента, к повторным ревизионным оперативным вмешательствам, необходимости удаления имплантированной металлоконструкции и инвалидизации пациента. Данные осложнения удлиняют срок пребывания этой категории пациентов в стационаре, тем самым увеличивая экономические затраты на проведение восстановительного лечения, направленного на купирование явлений воспалительного процесса в области послеоперационной раны, нормализации иммунного статуса и стабилизации соматического состояния ребенка.

Во избежание ранних и поздних осложнений послеоперационной раны необходимо проводить комплексный подход в лечении ран:

1. Для снижения риска обсемененности тканей пациента возбудителями госпитальных инфекций сократить койко-день в предоперационном периоде;

2. Комплексная подготовка к оперативному лечению (своевременная диагностика, коррекция соматической патологии, санация очагов инфекции, проведение санитарно-гигиенических мероприятий перед оперативным вмешательством);

3. Проведение антибактериальной терапии с учетом длительности оперативного вмешательства;

4. Для снижения риска образований гематом в ложе металлоконструкции и их инфицирования проводить в послеоперационном периоде дренирование ран, своевременное удаление дренажей с учетом объема отделяемого из раны;

5. Обеспечивать адекватную двигательную нагрузку в сочетании с постельным режимом под контролем термометрии, своевременное и полноценное обезболивание.

6. Очередность проведения перевязок осуществлять с учетом чистоты раны, кратность проведения перевязок – с учетом сохранности и функциональности повязки.

Для профилактики возможных осложнений в области послеоперационных ран и катетер-ассоциированных инфекций с 2008 года на отделении используют к применению:

1. Инструментальные перевязочные наборы и одноразовые наборы перевязочного материала (газины) в индивидуальных упаковках;

2. Одноразовое стерильное белье, для соблюдения асептических условий при выполнении перевязок и различных инвазивных манипуляций;

3. Перевязочный материал “Lohmann & Rauscher”, включающий в себя серию повязок для влажного заживления ран с очищающим, антибактериальным, атравматичным и абсорбирующим эффектом на основе разработанного и адаптированного алгоритма для ведения контаминированных и инфицированных послеоперационных ран у пациентов детского возраста с патологией позвоночника и спинного мозга;

4. Система индивидуального гигиенического ухода за пациентами;

5. Терапия отрицательным давлением Suprasorb CNP с адаптированным алгоритмом в детской спинальной хирургии.

По статистическим данным отчетов за последние три года из 1452 прооперированных больных осложнения зафиксированы у 7 пациентов, обусловленные развитием инфицирования послеоперационной раны (инфицирование гематомы), с сопутствующим диагнозом: вторичный иммунодефицит, дефицит веса. Была применена терапия отрицательным давлением, что позволило избежать гнойно-септического течения послеоперационного периода, ревизионных оперативных вмешательств. За истекший период снизился процент контаминаций ран и их осложнений с 3,9 до 2,2% от общего числа проводимых оперативных вмешательств за год.

С учетом внедренных разработок и индивидуального подхода к ведению послеоперационных ран удалось улучшить качество оказания медицинской помощи в послеоперационном периоде, сократить сроки пребывания пациентов в стационаре, снизить экономические затраты, связанные с послеоперационными осложнениями.

Екимова Н.А.

ОПЫТ РАБОТЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИЙ В ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА (ИОХВ)

ФГБУ «ФЦССХ» МЗ РФ, г. Астрахань

Инфицирование послеоперационных ран – это острая проблема, развитие которой заметно отягощает основное заболевание, удлиняет время пребывания пациента в стационаре, увеличивает затраты на лечение.

На протяжении долгого времени хирургическая инфекция являлась основной причиной послеоперационных осложнений и летальных исходов. По данным ВОЗ существуют следующие показатели привалентности ИОХВ: 13% после чистых операций, 16% после условно-чистых, 29% после контаминированных операций. Возникновение ИОХВ удлиняет сроки госпитализации на 7-10 суток и увеличивает затраты на лечение на 10-20%.

На базе Федерального Центра Сердечно-Сосудистой хирургии развернуто четыре кардиохирургических отделения на 167 детских из них 40 отделения анестезиологии- реанимации (ПИТ). Кардиохирургическое отделение № 4 на 17 коек, в котором производится лечение, коррекция врожденных пороков сердца, включая самые сложные, требующие многоэтапного оперативного вмешательства. Отделение оснащено современным оборудованием, позволяющим выхаживать маленьких пациентов после сложных операций. Организация работы среднего медицинского персонала заключается

в квалифицированном уходе в предоперационном и послеоперационном периодах, направленном на восстановление физиологических функций пациента, на эффективное заживление операционной раны, на предупреждение возможных осложнений.

Цель. Определение роли мероприятий, проводимых медсестринским персоналом направленных на профилактику ИОХВ у детей с ВПС.

Методы. В 2013 году в кардиохирургическом отделении № 4 (детское) было прооперировано 652 пациента, из них зарегистрировано две инфицированные раны, в 2014 году прооперировано 694 пациента, инфицирование послеоперационных ран не отмечалось.

Задача медицинского персонала в уходе за раной – это предупреждение микробного загрязнения ран госпитальной инфекцией, для этого выполняются следующие мероприятия:

1. Подготовка пациента к операции
2. Проведение ежедневных перевязок с использованием индивидуальных перевязочных наборов, что значительно уменьшает риск передачи инфекции пациентам, а также современных перевязочных средств (повязок), которые защищают рану от механического повреждения, обладают дренажным эффектом и сохраняют температурный баланс.
3. Непрерывное соблюдение правил асептики во время перевязок (все материалы, которые вступают в контакт с раной, должны быть стерильными).
4. Ведение медицинскими сестрами “Протокола сестринского наблюдения”, который позволяет осуществить индивидуальный подход к каждому пациенту, учитывая объем оперативного вмешательства, особенности гемодинамики и наблюдение за послеоперационной раной.
5. Разработка и внедрение в работу алгоритмов проведения манипуляций и инструкции по уходу за ранами.
6. Ведение карты сестринского наблюдения за больными с факторами риска развития инфекции в области хирургического вмешательства
7. Непрерывное обучение медицинского персонала и его взаимозаменяемость

Мероприятия, обеспечивающие высокое качество медсестринской помощи:

1. Организация рабочего места медицинской сестры
2. Достаточное количество современных перевязочных средств и расходного материала, инструментария
3. Соблюдение правил асептики и антисептики, дезинфекции и стерилизации (при этом используя низкотемпературный плазменный метод)

4. Наличие современных дезинфицирующих средств и антисептиков экспресс-действия

5. Наличие современного ЦСО и упаковочного материала, которые позволяют производить качественную обработку и упаковку инструментария в индивидуальные пакеты

6. Грамотное выполнение стандартов медсестринской помощи

Результаты. Во время медсестринского ухода за пациентами кардиохирургического отделения № 4 (детское) в 2014 году инфицирование послеоперационных ран не отмечалось, что позволило ускорить выздоровление пациентов и сократить сроки пребывания в стационаре.

Выводы. Применение индивидуальных стерильных перевязочных средств и инструментов, четкое выполнение стандартов сестринских манипуляций, соблюдение правил асептики и антисептики позволили снизить риск возникновения инфицирования послеоперационной раны.

Сонис А.Г., Ладонин С.В., Безрукова М.А., Колесник И.В.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА СТОПЫ

ГБОУ ВПО СамГМУ МЗ РФ, г. Самара

Лечение хронического остеомиелита является одной из основных задач гнойной хирургии, его результаты до настоящего времени оставляют желать лучшего. Несмотря на достигнутые успехи в лечении данного заболевания, частота рецидивов достигает до 10-40%, пациенты подвергаются многочисленным повторным операциям [1,2]. Остеомиелит стопы по отношению ко всем локализациям составляет от 3,8 до 21,3% [3].

Цель работы: оценить результаты лечения пациентов с хроническим остеомиелитом стопы.

Материалы и методы. В клинике пропедхирургии СамГМУ с 2012 по 2015 годы находилось на лечении 68 пациентов с хроническим остеомиелитом стопы. Больные сахарным диабетом в исследование не включались. Все пациенты имели хронический посттравматический остеомиелит различной этиологии, хронического гематогенного остеомиелита стопы не наблюдалось. Во всех случаях имели место гнойный свищ или костная язва. Пролечено 36 пациентов (53%) с остеомиелитом пяточной кости, 11 человек (16%) лечилось по поводу остеомиелита различных костей предплюсны, в 12 случаях (18%) было поражение плюсневых костей и 9 пациентов (13%) с остеомиелитом пальцев стоп. Все пациенты были оперированы. Пациентам с

остеомиелитом пяточной кости выполнялась краевая её резекция с последующей пластикой. При удовлетворительном состоянии мягких тканей пяточной области проводилась пластика кожно-подкожными лоскутами различной конфигурации. При выраженном рубцовом процессе, «атрофичной пятке» – проводилась свободная кожная пластика полнослойным лоскутом. Трём пациентам, у которых патологический очаг располагался в центре губчатого вещества пяточной кости – проведена пластика биоматериалом «Коллост». При поражении костей предплюсны в большинстве случаев выполнялась некрэксвестрэктомия с мышечной пластикой. Одному пациенту сделана костная аутопластика трансплантатом, взятым из гребня подвздошной кости. В двух случаях больным со значительной деструкцией костей, выполнена сегментарная резекция костей предплюсны с дальнейшим многократным наложением вакуум-ассистированных повязок с использованием аппаратов Suprasorb CNP (Lohmann & Rauscher) Vivano Tec (Hartmann). Пациентам с деструкцией плюсневых костей выполнялись резекции с сухожильно-мышечной пластикой. Больным с остеомиелитом фаланг пальцев сделаны ампутации, соответствующие уровню поражения. При частичном расхождении послеоперационной раны, частичном некротизировании кожных лоскутов, мы использовали линию гидроактивных повязок фирмы Lohmann & Rauscher. 6 пациентам из 68 (8,8%) в связи с обширным поражением кости, невозможностью восстановить опороспособность и функциональность конечности мы были вынуждены произвести ампутацию голени.

Результаты. Пациенты осмотрены через 1 год после операции. У 3 оперированных с остеомиелитом пяточной кости в течение года наступил рецидив заболевания. Это были пациенты с контактно-компрессионным остеомиелитом на фоне нарушения чувствительности различной этиологии. Во всех случаях пластики «Коллостом» за указанный период рецидива не наблюдалось. У пациентов с остеомиелитом костей предплюсны мы наблюдали один рецидив заболевания, потребовавший повторной операции.

Среди оперированных по поводу остеомиелита костей предплюсны и пальцев стопы рецидивов не было.

Выводы: течение хронического остеомиелита на стопе носит особенно упорный характер, обусловленный строением и топографией этого сегмента, а хирургическое лечение больных затруднено ограниченностью пластических ресурсов для заполнения костных полостей [3]. Оперативный метод является основным в лечении данной патологии, варианты операций многогранны и требуется высокая квалификация хирурга с владением техникой выполнения всех вмешательств, что возможно в условиях специализированного отделения.

Литература.

1. Махсон Н.Е. Посттравматический остеомиелит / Н.Е. Махсон // Врач. – 2001. – №6. – С. 8.
2. Радаев С.В. Применение монооксида азота в комплексно огм лечении хронического остеомиелита: Дис. ...канд. мед. наук: (14.00.27) / С.В. Радаев; ГОУ ВПО «Самарский гос. мед. ун-т». – Самара, 2009. – 165 с.
3. Тихилов Р.М. Несвободная пластика осевыми мышечными лоскутами при остеомиелите стопы (обзор литературы) / Р.М. Тихилов, А.Ю. Кочиш, М.Н. Филимонова, И.В. Козлов // Травматология и ортопедия России. – 2009. – №2(52). – С. 136.

**Филимонов К.А., Кириллов В.И., Титов А.Н.,
Дорожко Ю.А., Безоян В.С.**

СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТКИ С ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ ЛИЦА

ГБУЗ Самарской области «СамГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова», г. Самара

Первостепенной задачей комбустиологии при лечении пациентов с термическими поражениями является скорейшее восстановление целостности кожного покрова. Если мы говорим о глубоких ожогах III степени, то с целью закрытия раненых поверхностей общепринятой методикой является пересадка расщепленного аутоотрансплантата толщиной 0,3 мм. Несмотря на то, что данная методика позволяет в короткие сроки восстановить целостность кожного покрова на обширной площади и тем самым спасти пациенту жизнь, имеются и отрицательные стороны – формирование келоидных и гипертрофических рубцов, рубцовых деформаций и контрактур с нарушением функциональности, биомеханики и немаловажный аспект – эстетическая сторона вопроса.

Клинический случай: *пациентка М., 33 лет* в результате ДТП получила глубокие ожоги лица. Диагноз при поступлении: Ожоги (пламенем) II-III степени головы, шеи, туловища 8% поверхности тела (III степени 6% поверхности тела). Термоингаляционная травма. Ожог дыхательных путей II степени. Ожоговая болезнь. Ожоговый шок тяжелой степени. На фоне проводимой комплексной интенсивной терапии в плане местного лечения раневых поверхностей использовался полукрытый повязочный метод с целью формирования струпа (использовались растворы бетадина и коларголла 5%). На 15 сутки выполнена некрэктомия, удален сформировавшийся струп на лице и волосистой части головы.

После стабилизации состояния, купирования явлений дыхательной недостаточности и подготовки реципиентного ложа на 20 сутки выполнена пересадка расщепленных аутоотрансплантатов толщиной 0,3 мм. Забор аутоотрансплантатов осуществлялся дисковым элетрическим дерматомом. Лоскуты были уложены и расправлены только на волосистую часть головы до линии роста волос с целью закрытия раневого дефекта волосистой части головы, а также для формирования границ раневого дефекта лицевой области и возможности фиксации пересаженного лоскута узловыми швами при следующем этапе оперативного восстановления кожных покровов лица.

После полного приживления аутоотрансплантатов на 32 сутки была произведена пересадка полнослойного цельного аутоотрансплантата площадью 648 см. кв. с одномоментным закрытием раневого дефекта лица. Первый этап операции заключался в подготовки реципиентного ложа – иссечение всей грануляционной ткани, и гемостаза. Второй этап – в области правого бедра произведена разметка и иссечение – дезэпидермизация полнослойного лоскута размерам 27 на 24 см. Третий этап закрытие донорского участка – на левом бедре взято 4 расщепленного аутоотрансплантата толщиной 0,3 мм, которыми закрыт первый донорский участок на правом бедре. Четвертый этап – полнослойный лоскут расправлен на реципиентном ложе, смоделирован по границе раневого дефекта, произведена адаптация вокруг носогубного треугольника, пара орбитальных областей с последующей фиксацией лоскута узловыми швами по периферии, а также в местах анатомических углублений с фиксацией к дну раневого дефекта. Через 7 суток для предотвращения выворота верхних век и сохранения их функции пациентке выполнена пластика верхних век – произведена мобилизация верхних век и в положении гиперкоррекции произведена пластика также полнослойными лоскутами с подшиванием последнего узловыми швами. На 78 сутки пациентка в удовлетворительном состоянии выписана домой.

Данная методика восстановления кожного покрова лица при помощи цельного полнослойного лоскута была нами выбрана с целью снижения развития рубцовых осложнений в реабилитационном периоде, которые возникают как правило после пересадки расщепленных аутоотрансплантатов толщиной 0,3, 0,4 мм: снижение образования гипертрофических и келоидных рубцов в области стыков лоскутов; за счет отсутствия ретракции полнослойного лоскута уменьшение частоты развития выворота нижней и верхней губы, выворота верхних и нижних век, сужению носовых ходов, формированию микростомы. Все данные осложнения требуют в дальнейшем выполнения множества реконструктивно-восстановительных операций.

Через полгода пересаженный лоскут физиологического цвета, при пальпации безболезненный, умеренно подвижен, признаков ретракции не выявлено. Глазные щели смыкаются полностью. Признаки формирования микростомы были купированы консервативными методами лечения.

Петриченко О.О., Бенсман В.М., Бондаренко П.П.

ИННОВАЦИОННЫЕ ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОСТЕОНЕКРОЗАХ СВОДА ЧЕРЕПА

*Научно-медицинский лечебно-диагностический реабилитационный центр
лечения ожогов и травм «Ваш Доктор»,*

Кубанский государственный медицинский университет,

Краснодарский медицинский институт высшего сестринского образования, г. Краснодар

Введение. Остеонекрозы костей свода черепа по разным данным составляют от 1 до 2% ожогов разных локализаций (Орлов А.И., Глыбовский Э.Е., 1975; Пахомов С.П., 1982, 1988, 1993, 1998; Филимонов А.А., 2004, Петриченко О.О., 1992, 2012, 2014).

В 60-86% интракраниальные осложнения приводят к летальным исходам, а в лучшем случае большая часть рековалесцентов становятся инвалидами (Глыбовский Э.Е., 1976; Кариев М.Х., Яругский Е.Е., 1992; Кичемасов С.Х., 1977; Пахомов С.П., 1993; Филимонов А.А., 2004, Петриченко О.О., 1995, 1998, 2012, 2014).

Множественные трепанационные отверстия по методу Rells и Arts поздние-грануляции на месте перфораций появляются лишь через 2-4 недели, а приживление аутотрансплантатов длительное и не всегда 100% и нередко приводит к опасным для жизни осложнениям. Полная регенерация костной ткани наступает не ранее 1-2 года после операции и часто осложняется так называемым остеомиелитом костей свода черепа с отхождением секвестров.

Материалы и методы. В ожоговом отделении Краснодарской краевой клинической больницы им. профессора Очаповского С.В. с 1982 года появился собственный клинический опыт – ранней остеонекрэктомии с одновременной аутодермопластикой ещё до того, как комбустиологи России стали широко применять раннюю некрэктомия с аутодермопластикой в лечении ожогов (1997-1998 годы прошлого столетия), о чем мы неоднократно сообщали на симпозиумах и международных конференциях в г.Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Самаре, Саранске, Саратове, Италии,

Германии – ранней (в первые дни после травмы) активной хирургической тактике с ранней остеонекрэктомией и одномоментной аутодермопластикой (Петриченко О.О. с соавторами, 1991-1998, 1999, 2012, 2014).

Проводя остеонекрэктомия на трубчатых костях конечностей с одновременной свободной аутодермопластикой, мы добились 100% приживления трансплантатов. При остеонекрэктомии внедрили собственную технологию, и нам удалось добиться хороших результатов.

С 1982 года под нашим наблюдением находились 308 пациентов, возрастом от 1 года до 74 лет, из них мужчин 213 (68,1%), женщин 41 (13,4%) и 54 (17,5%) детей.

138 больных оперированы традиционными методами – наложением фрезевых, трепанационных отверстий ручным коловоротом, остальные 170 пациентов по технологии нашей клиники. Мы провели 654 операции ранней или отсроченной остеотомии и остеонекрэктомии с одновременной аутодермопластикой. Из 6428 обожжённых у 64 пострадавших возрастом от 10 месяцев до 85 лет выявлены некрозы мягких тканей и костей свода черепа на площади от 5 до 800 квадратных сантиметров, наряду с этим у 8 пациентов имели место ожоги лицевого скелета

Результаты. Проведено 654 операции. Из них 378 традиционными способами – ручным коловоротом через 4-12 недель после травмы и 276 автором ранней сетчатой остеонекрэктомии с одномоментной аутодермопластикой на 2-3 сутки после поступления больного в ожоговое отделение – в результате удалось избежать гнойных осложнений, летальности и инвалидизации больных с остеонекрозами костей свода черепа.

Выводы и предложения. На собственном опыте лечения этого контингента пациентов мы убедились в преимуществах нашей технологии лечения остеонекрозов свода черепа и внедрили её в ряде клиник (Краснодар, Сочи, Сухуми, Саратов, Самара). Эти методы, на наш взгляд, можно применять не только в комбустиологии, но и в нейротравматологии, в травматологии и ортопедии при некрозах плоских и трубчатых костей.

Имея многолетний опыт операций на черепе, мы склонны считать, что развивающийся остеомиелит, названный так многими авторами, является самым большим недостатком дырчатой остеотомии – как недостаточно выполненная остеонекрэктомия в ранние сроки после травмы – но не хронический остеомиелит.

Предлагаем наши инновационные технологии для обсуждения хирургами о целесообразности оперативного лечения тяжело пострадавших обожжённых нашими методами. В конце этой статьи хочу выразить свою искреннюю благодарность за многолетнюю помощь в работе над этой про-

блемой ныне покойным руководителю Всероссийского ожогового центра Нижегородского научно-исследовательского института травматологии и ортопедии доценту Жегалову Валерию Ивановичу, профессору Герасимовой Ларисе Ивановне – руководителю ожогового центра Научно-исследовательского института скорой помощи им. Склифосовского г. Москвы, доценту Куринному Николаю Александровичу, руководителю Краснодарского краевого ожогового центра краевой клинической больницы им. профессора Очаповского С.В., а также Алексею Андрею Анатольевичу, президенту общественной организации комбустиологов «Мир без ожогов», руководителю ожогового центра института хирургии им. Вишневского, профессору Смирнову С.И., руководителю ожогового центра НИИ Скорой помощи им. Склифосовского.

Порханов В.А., Поляков И.С., Коваленко А.Л., Сирота А.А.

VAC-ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

*Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского,
Отделение торакальной хирургии № 2, г. Краснодар*

Цель. Лечение больных с послеоперационными осложнениями в торакальной хирургии в настоящее время остается актуальным и достаточно сложным процессом, что подтверждают публикации последних лет.

За 10 лет в ККБ №1 – Центре грудной хирургии выполнено более 8000 торакотомий и более 20000 стернотомий. Уровень осложнений со стороны торакотомной раны 4,2%, среди стернотомных ран – 4,6%, стерномедиастинитов – 1,3%. Метод VAC-терапии применяется в специализированном торакальном отделении с 2008 года.

В предыдущие годы разработаны различные методы лечения, дающие неоднозначные результаты. Неадекватное лечение приводит к формированию хронических форм воспаления, остеомиелиту ребер и грудины, тяжелому сепсису, развитию фатальных кровотечений из сердца и крупных сосудов средостения. Летальность при развитии послеоперационных осложнений, в частности, послеоперационного стерномедиастинита остается высокой и колеблется, по данным разных авторов, от 4 до 53%.

Метод лечения послеоперационных осложнений в торакальной хирургии VAC-терапией сравнительно молод, но на сегодняшний день становится приоритетным.

Цель работы – улучшение процесса лечения послеоперационных осложнений в торакальной хирургии и, как следствие, улучшение результатов лечения больных путем этапного поднаркозного хирургического лечения и наложения вакуумных повязок на этапе подготовки пациентов к реконструктивному оперативному вмешательству.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения 562 пациентов с послеоперационными осложнениями после торакальных и кардиохирургических операций, находившихся в отделении торакальной хирургии №2 Краснодарской Краевой клинической больницы №1 им. проф. С.В. Очаповского в период с 2008 по 2014 г. Выделены следующие группы: I группа – 156 нагноений п/о торакотомных ран; II группа – 285 нагноений стернотомных ран; III – группа 112 стерномедиастинитов; IV группа – 8 обширных флегмон грудной стенки и V группа – 5 случаев применения VAC-терапии в постпневмонэктомической эмпиеме в сочетании с нагноением торакотомной раны.

Соотношение больных по полу было следующим: 48% составили мужчины, 52% – женщины. В I группе больных средний койко-день до наложения вторичных швов составил – 4,8; Осложнений, летальности и рецидивов заболевания не наблюдалось, все пациенты выписаны с выздоровлением в среднем на 4 сутки после ушивания.

Во II группе больных средний койко-день до наложения вторичных швов составил – 8,2. Нужно отметить, что в 2,9% случаев при оценке отдаленных результатов мы наблюдали появление лигатурных свищей и хронических остеомиелитических очагов грудины. Летальность в этой группе не отмечалась. В III группе больных средний койко-день до наложения вторичных швов составил – 9,8. Нужно отметить, что в 6,2% случаев при оценке отдаленных результатов мы наблюдали появление лигатурных свищей и хронических остеомиелитических очагов грудины. Летальность в этой группе пациентов составила 4%, но ни один из пациентов не погиб от кровотечения.

В IV группе пациентов средний койко-день до наложения вторичных швов составил – 12,8. Нужно отметить, что в 75% реконструктивные оперативные вмешательства выполнены с применением аутодермопластики свободным расщепленным лоскутом. Летальность в этой группе больных не отмечена. Применение VAC методики в этой группе пациентов с анаэробным возбудителем противопоказано.

В V группе пациентов средний койко-день до наложения вторичных швов составил – 9,8.

Летальности в этой группе пациентов не было, все пациенты выписаны с улучшением. Под VAC-терапией мы подразумеваем этапное выполне-

ние вторичной хирургической обработки раны с некрэктомией, и наложение вакуумной повязки, предварительно укрыв обработанную раневую поверхность пластинами официального перевязочного материала. Механизм действия вакуумной повязки сводится к тому, что уложенная в рану губка с активным дренажем и герметизирующим покрытием улучшает дренажную функцию, уменьшает отек тканей, усиливает микроциркуляцию, ускоряет процесс очищения раны, стимулирует рост грануляционной ткани. При выявлении пациента с послеоперационным осложнением выполняется некрэктомия, санация раны, взятие БАК посева, наложение ВАК-повязки сроком до 72 часов, по истечении которого выполняется повторная некрэктомия, санация раны. Применение вакуумной повязки позволило в разы сократить стадию экссудации, ускорить рост грануляционной ткани, снизить риск развития фатальных кровотечений, сократить общее количество койко-дней (как до ушивания, так и общее число дней пребывания в стационаре) и при этом обеспечить комфортность для пациента.

Выводы. Накопленный нами опыт свидетельствует о перспективности использования метода VAC-терапии в лечении послеоперационных осложнений в торакальной хирургии, позволяющего сократить фазы раневого процесса, и, как следствие, уменьшить срок пребывания больного в стационаре, делая его максимально гигиеничным и комфортным для пациента.

Айрапетова М.П., Пушкин С.Ю., Корымасов Е.А., Бенья А.С.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ

С ГНОЙНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ТРАВМЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина, г. Самара

Актуальность. В современной хирургической практике приходится часто сталкиваться с гнойными осложнениями, возникающими после травм, в том числе, и грудной клетки. Хирургическая инфекция, приобретающая с каждым годом все большую резистентность к антибактериальным препаратам, требует комплексного и интенсивного подхода к лечению.

Цель. Разработать тактику и алгоритм лечения пациентов, у которых травматические повреждения грудной клетки осложнились нагноительными процессами.

Материал и методы. Исходя из нашего опыта лечения пациентов с гнойно-некротическими процессами грудной клетки, были выделены следующие группы пациентов: 1) пациенты с посттравматической эмпи-

мой плевры; 2) пациенты с флегмоной грудной стенки; 3) пациенты со свищевой формой посттравматического остеомиелита ребер. В первом случае применялось дренирование плевральной полости со стороны поражения в сочетании с санацией плевральной полости с растворами антисептиков, проведением санационных видеоторакоскопий. Во втором случае при выявлении у пациентов с травмой грудной клетки гнойных осложнений в виде флегмоны грудной стенки (наиболее часто вследствие нагноившейся гематомы в области ушиба), производилось вскрытие флегмоны с санацией и удалением некротизированных тканей. Предпочтительно ведение подобных ран «открыто», в данном случае нами применялась вакуумная терапия аппаратами для создания отрицательного давления («Suprasorb CNP», «VivanoTec») с целью интенсивной санации раны, так и для активации роста грануляционной ткани, что позволило в перспективе, после проведения контрольных посевов на микрофлору, наложить вторичные швы, либо привело к самостоятельному закрытию дефекта. В третьем случае, у пациентов с явлениями остеомиелита ребер проводились оперативные вмешательства, включающие в себя вскрытие всех гнойников и радикальную хирургическую обработку раны. Выполнялась поднадкостничная резекция ребра, в случае вовлечения в процесс хрящевой части – резекция хряща. В этой группе также были достигнуты хорошие результаты благодаря использованию вакуумной терапии, которая способствовала не только очищению и заживлению раны, но и стабилизации грудной клетки после резекции фрагментов ребер.

Результаты и обсуждение. Хорошие результаты были получены в первой группе пациентов при ранней диагностике и дренировании полости эмпиемы. При адекватном дренировании и ежедневной санации достигалось полное очищение плевральной полости и расправление легкого без применения радикальных хирургических вмешательств. У пациентов с флегмоной грудной стенки наиболее эффективным было применение вакуумной терапии. Немаловажную роль при этом играла тщательная ревизия тканей при вскрытии флегмоны, некрэктомия, вскрытие и дренирование всех затеков. Наиболее тяжелой группой являются пациенты с явлениями остеомиелита ребер, приводящего к образованию свищей и обширных гнойно-некротических процессов грудной стенки. Применение вакуумной терапии значительно ускоряет процессы очищения и регенерации тканей и сокращает сроки госпитализации пациентов, что в свою очередь, помогает избежать вторичного инфицирования пораженных тканей. В среднем, требуется 2-5 смены повязки для достижения раневой поверхности, подготовленной для наложения вторичных швов или пересадки кожи.

Вывод. Лечение пациентов с гнойно-некротическими процессами грудной клетки с поражением костей, хрящей и грудины является сложной задачей, требующей комплексного подхода с применением радикальной хирургической тактики, неоднократных санирующих операций и проведения интенсивной терапии хирургической инфекции и сопутствующих патологий.

**Рудь А.А., Бобровский Н.Г., Петров А.Н.,
Гавришук Я.В., Ушаков М.Л.**

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОБШИРНЫХ ДЕФЕКТАХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ТАЗА У РАНЕННЫХ И ПОСТРАДАВШИХ

ФГБВОУ ВПО «ВМедА им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург

Ранения и открытые травмы в мирное время составляют 2,3% в общей структуре повреждений и до 9,2% в вооружённых конфликтах. Обширные повреждения мягких тканей таза в сочетании с повреждением костных структур часто заканчиваются летальным исходом вследствие необратимой кровопотери. Закрытие обширных дефектов в сочетании с управлением раневым процессом в раннем посттравматическом периоде уменьшает крово- и плазмопотерю, развитие эндотоксикоза и раневой инфекции и существенно улучшает результаты лечения.

Цель исследования. Определить оптимальную хирургическую тактику у пострадавших и раненых с обширными раневыми дефектами мягких тканей таза.

В клинике военно-полевой хирургии нами проанализирован опыт лечения повреждений таза с обширными дефектами мягких тканей у 8 пострадавших и раненых за последние 10 лет. Летальность составила 50%. У всех пострадавших тяжесть состояния превышала 32 бала по шкале ВПХ-СП, а тяжесть повреждения была выше 12 баллов по шкале ВПХ-П. Летальный исход развивался в первые трое суток у 4 пострадавших от прогрессирующей полиорганной недостаточности. Также проанализирован опыт лечения 71 пострадавшего и больного с глубокими пролежнями ягодично-крестцовой области.

Лечение обширных ран у пострадавших с тяжелой травмой таза начиналось с оценки объема повреждений, устранения жизнеугрожающего последствия – наружного кровотечения наиболее быстрым и простым способом – тампонады раны, и продолжающегося внутритазового крово-

течения – фиксацией переломов костей таза рамой Ганса или в аппарате из комплекта КСТ1. У всех пострадавших применялась многоэтапная хирургическая тактика. Первичная хирургическая обработка не выполнялась при поступлении, так как увеличила бы кровопотерю и привела бы к неблагоприятному исходу. Для исключения загрязнения каловыми массами раны у 6 пострадавших выведена двухствольная сигмостома, отмыт дистальный участок кишки.

Далее на втором этапе проводилась интенсивная терапия с компенсацией функции жизненно-важных органов и систем, восполнение кровопотери. В последующем на 2-3 сутки выполнялась отсроченная первичная хирургическая обработка. При локализации раны в ягодичной и крестцовой областях выполнялось циркулярная фиксация таза стержневой системой с исключением контакта раневой поверхности с окружающими предметами.

При завершении первичной хирургической обработки рана не ушивалась наглухо. На края кожи накладывались лигатуры, проведенные интрадермально и подвязывались к элементам спице-стержневого аппарата с умеренным натяжением с целью уменьшения ретракции кожного края и уменьшение раневого дефекта в условиях нарастающего травматического отека околораневых тканей в первые 5 суток.

По мере уменьшения травматического отека, очищения раны начиналось дозированное растяжение тканей у всех выживших пострадавших для ускорения очищения раны, уменьшения посттравматического отека, накладывалась повязка с контролируемым отрицательным давлением. При этом очищение раны и уменьшение отека происходило быстрее. В данных случаях также применялось дозированное растяжение тканей – лигатуры, проведенные с разных краев, фиксировались друг к другу над пеной. Окончательное закрытие дефектов выполнялось путем перемещения несвободных лоскутов или свободного аутоотрансплантата.

Наиболее важными моментами в лечении пострадавших данной патологии является прекращение пассажа каловых масс через анус и фиксация таза в циркулярной системе, что позволило управлять раневым процессом.

Данный алгоритм лечения пострадавших и раненых с обширными повреждениями мягких тканей таза позволил управлять раневым процессом, предупредить развитие тяжелых инфекционных осложнений и улучшить результаты лечения пострадавших с данной патологией.

Ачкасов С.И., Варданян А.В., Калашникова И.А.
**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ,
ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА**

ФГБУ «ГНЦ колопроктологии им. А.Н. Рыжих» МЗ РФ, Москва

Цель. Улучшение результатов хирургического лечения больных язвенным колитом (ЯК).

Материалы и методы. 183 пациента с тяжёлым течением ЯК были оперированы с 2007 по 2013 год. В 109 (59,5%) случаях больные получали гормональную терапию до операции более 1 месяца в дозе не менее 20 мг в сутки. Остальные 74 (40,5%) пациента гормональную терапию на момент операции не получали. Проведен ретроспективный анализ зависимости частоты послеоперационных раневых осложнений и сроков их заживления от дозы и длительности гормональной терапии.

Результаты. У 33 (30,3%) из 109 больных развились гнойные послеоперационные раневые и парастомальные осложнения (ретракции). В группе пациентов, которые не получали терапию кортикостероидами (n=74 (40,4%)), подобные осложнения возникли лишь в 8 (10,8%) наблюдениях (p=0,002). Заживление ран в группе больных без гормональной терапии происходило в 1,5 раза быстрее чем у больных, получавших стероидную терапию (Me=14 и 22,5 дней, соответственно (p<0,05)). Значительное снижение репаративных процессов при заживлении ран у пациентов, длительно получавших гормональную терапию, потребовало проведения комплексного лечения, включающего современные раневые покрытия.

Заключение. Наличие гормональной терапии у больных ЯК более 1 месяца в дозе не менее 20 мг в сутки является предиктором увеличения частоты развития раневой инфекции, а также сроков заживления ран.

**Рыжов А.Н., Добрыдин О.Н., Пламенева Ю.В.,
Константинова Е.С., Малин Р.У.**
**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА КОЛЛОСТ В ЛЕЧЕНИИ
ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ
В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА**

ГБУЗ ГБ Св. Великомученика Георгия, Санкт-Петербург

Хирургическая инфекция кожи и мягких тканей составляет 70% всей первичной обращаемости к общему хирургу. Гнойные отделения со-

ставляют порядка 50% коечного фонда хирургического стационара РФ. Пациенты с гнойными осложнениями составляют 40% всех хирургических больных.

Коечный фонд 2-го и 4-го хирургических отделений Городской больницы Святого Великомученика Георгия составляет 105 коек, из них гнойная хирургическая патология занимает 81 койку, диабетическая стопа 12 коек. За 2014 год на двух отделениях нашего стационара пролечено 3726 пациентов, средний койко-день составил порядка 33 дней, среднее число больных на отделении приближалось к 116 ежедневно.

Характерным примером инфицированной раны являются раны у больных синдромом диабетической стопы, как осложнение сахарного диабета. На 01.01.2015 в мире официально зарегистрировано порядка 366 миллионов больных сахарным диабетом. В РФ согласно государственному регистру число больных данной патологией составило порядка 750 тысяч человек. Причем, число пациентов больных сахарным диабетом 2 типа примерно в 10 раз превышало количество больных сахарным диабетом 1 типа. Около 25% больных сахарным диабетом имеют синдром диабетической стопы. В 85% случаев при синдроме диабетической стопы в последующем развиваются трофические язвы.

У нас в стационаре за предыдущий год был пролечен 381 больной сахарным диабетом обоих типов. Из них 185 были госпитализированы с диагнозом синдром диабетической стопы.

Механизмами гнойно-некротических изменений при синдроме диабетической стопы являются с одной стороны – сенсорная и моторная нейропатия, сдавление тканей из-за отека, нарушение микроциркуляции, микротравма, инфекция; с другой – окклюзия артерий с ишемией нижней конечности. Согласно механизмам изменений и международной классификации выделяются две формы СДС: нейропатическая и нейроишемическая.

Залогом успешного лечения синдрома диабетической стопы является адекватная диагностика. Наряду с тщательным сбором анамнеза, данными объективного осмотра, важны инструментальные методы исследования, бактериологические исследования отделяемого из раны, данные клинико-биохимических показателей крови, консультации специалистов смежных специальностей. Крайне важно адекватно оценить состояние артериального кровотока в нижних конечностях, как на амбулаторном этапе, так и во время лечения в стационаре.

В нашем исследовании мы напрямую занимаемся лечением раневого процесса при синдроме диабетической стопы. В аспекте заживления ран довольно важными факторами являются, во-первых, образование колла-

гена фибробластами, во-вторых – эпителизация раны и в-третьих, сокращение раневой поверхности. Принципиально важным в лечение хронических ран является общее лечение и местное лечение.

К общему лечению мы относим восстановление проходимости сосудистого русла и улучшение условий микроциркуляции, профилактику и купирование полинейропатий, улучшение условий обмена веществ, а при присоединении инфекционного процесса проведение адекватной антибактериальной терапии согласно чувствительности микроорганизмов к препарату.

Среди принципов местного лечения можно выделить, во-первых, очищение язвенного дефекта от некротизированных тканей, во-вторых, закрытие язвенного дефекта, в-третьих, создание благоприятных условий для раневого процесса. Всем больным выполнялись посевы на микрофлору и чувствительность к антибактериальным препаратам.

В плане очищения раневого дефекта у ряда больных мы применяли гидрохирургическую или ультразвуковую (УЗ) обработку раны, терапию отрицательным давлением (ВАК терапия), ферментные препараты и ацербин в виде раствора для химической некрэктомии. При необходимости выполнялось оперативное лечение – вскрытие очагов гнойного воспаления или хирургическая некрэктомия.

Из современных методов лечения ран при синдроме диабетической стопы мы применяли также различные раневые покрытия и повязки.

Последнее время, при благоприятных условиях, для закрытия раневого дефекта мы применяли препарат Коллост, который был использован у 15 пациентов с различной формой синдрома диабетической стопы и у 10 пациентов с трофическими язвами венозной этиологии.

Коллост – биопластический стерильный материал российской разработки нового поколения на основе коллагена 1-го типа животного происхождения. Биоструктура его максимально приближена по строению к коллагену человека. Коллост – фундаментально новая технология сохранения нативной структуры коллагена. Препарат выпускается в различных формах в стерильной упаковке: это шарики, жгут, порошок, шприц-тюбик с гелем и мембраны различного размера для наружной аппликации.

Коллагеновый имплантант в ране вызывает миграцию иммунных клеток с высвобождением медиаторов приводящих к миграции фибробластов к нему. Данные процессы приводят к биодеградации имплантанта, образованию собственного коллагена и в итоге ведут к образованию новой ткани, заполняющей раневой дефект. Таким образом, целевыми хирургическими учреждениями, в которых рекомендовано применение препарата Коллост в

лечении пациентов, являются отделения гнойно-септической и общей хирургии, центры лечения диабетической стопы, хирургические отделения и центры амбулаторно-поликлинического звена, отделения травматологии и ортопедии.

Наше исследование показало преимущества лечение нативным биоматериалом Коллост в виде уменьшения сроков заживления в 1.5-2 раза, уменьшение числа перевязок до 1 раз в 7 дней, образование полноценных тканей, легкая комбинация с антибактериальными и антисептическими препаратами, финансовая доступность и простота использования, и в конечном итоге экономическая целесообразность.

Смирнова Г.О.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ГНОЙНЫХ РАН – ЛИШНИЕ ЗАТРАТЫ? ИЛИ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ?

ГБУЗ КО «Калужская ОКБ», г. Калуга

Цель. Оценка клинической и экономической эффективности метода лечения ран отрицательным давлением у больных в хирургических отделениях многопрофильной больницы.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения 96 пациентов с острыми и хроническими ранами, эпителиальным копчиковым ходом и парапроктитом. Все больные разделены на 2 группы: в первой группе хирургическая обработка гнойного очага у 42 больных дополнялась активным вакуумным дренированием раны (NPWT), аппаратом Suprasorb CNP P1 на 3-4 сутки от первичной хирургической обработки гнойного очага. Длительность NPWT составила от 3 до 9 суток, перевязки выполнялись 1 раз в 3 дня. После перехода раневого процесса во вторую фазу использовали повязки с гелевым покрытием Suprasorb X и Suprasorb H. Во второй группе у 54 больных после первичной хирургической обработки гнойного очага проводились ежедневные перевязки с мазевыми повязками «Левосин», «Левомеколь», «Офламелид». У 22 пациентов для химического очищения раны добавлены ферменты «Трипсин», «Хемотрипсин» или гель «Пронтосан». Вторичная кожная пластика выполнена у 46 (50%) пациентам.

Результаты. Использование ХОГО в сочетании с NPWT позволило сократить сроки стационарного лечения в 1,5-2 раза. Средние сроки лечения пациентов 1 группы составили 9-12 дней, 2 группы – 16-24 дня. Очищение

раны от некрозов, появление грануляций наступало на 5-6 суток быстрее, применение современных перевязочных материалов способствовало активному росту грануляций и уменьшению линейных размеров раны. Это позволило выполнить окончательное закрытие раны в ранние сроки. Сроки применения АБ-терапии в 1-й группе составили 7-9 дней, во второй группе – 14-21 день. У 26 (65%) пациентов проводилась смена АБ-терапии. Число перевязок в первой группе составило – 4,8, во 2-й группе – 19,2. Несмотря на более дешевую стоимость койко-дня у пациентов 2-й группы, средняя стоимость лечения пациентов 1 группы составило 42 600 рублей, 2 группы – 56 700 рублей.

Выводы. Комплексный подход к лечению острых и хронических ран с использованием NPWT и современных раневых покрытий позволяет сократить сроки лечения, снизить в 3 раза число перевязок и сократить затраты на АБ-терапию. Экономическая эффективность современного подхода к лечению гнойных ран выше на 38%.

Смирнова Г.О., Свистунов Д.Н., Пономарев В.В., Киричук С.В.
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ЭБЕРПРОТ П»
В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

ГБУЗ КО «Калужская ОКБ», г. Калуга

Актуальность. Синдром диабетической стопы – самая частая причина нетравматических ампутаций нижних конечностей, составляя до 13,7 человек на 1000 больных сахарным диабетом. В последние годы предложен новый подход к лечению длительно незаживающих язв, характеризующихся глубоким поражением тканей (3-4 ст по Вагнеру) и основывающийся на применении эпидермального фактора роста – препарата Эберпрот П в дополнение к стандартным методикам.

Цель. Оценить первичные результаты лечения больных с синдромом диабетической стопы с применением препарата Эберпрот П в составе комплексного лечения.

Материалы и методы. Препарат Эберпрот П (эпидермальный фактор роста человеческий рекомбинантный) представляет собой высокоочищенный пептид, полученный генно-инженерными технологиями. По механизму действия он идентичен эндогенному эпидермальному фактору роста и стимулирует пролиферацию фибробластов, кератиноцитов, эндо-

телиальных и других клеток. Приготовленный раствор препарата вводится инъекционно по периметру и в дно язвы после хирургической обработки раны с соблюдением всех правил асептики и антисептики. Проведен анализ лечения 10 пациентов с синдромом диабетической стопы, получавших терапию Эберпрот П в составе комплексного лечения. С поражением 3 ст по Вагнеру было 8 пациентов, с 4-й степенью – 2 больных. Срок существования язвенных дефектов составил от 2 недель до 2 лет, в среднем не менее 3 месяцев. Больные с нейроишемической и нейропатической формой разделились поровну. Возраст пациентов составил от 37 до 62 лет. Все больные до начала лечения Эберпрот П были дообследованы (общеклинический минимум, рентгенография гр.клетки, УЗИ брюшной полости, УЗАС нижних конечностей). Всем пациентам проводилось лечение по однотипному протоколу с учетом клинической формы синдрома. Часть пациентов перед началом применения Эберпрот П была оперирована: хирургическая обработка язв с резекцией костных структур у 4 больных; ампутация пальцев, вскрытие флегмоны стопы в 2-х случаях. Одна пациентка получала лечение по поводу остаточных язв стопы после аутодермопластики, две – имели хронические раны стопы после ранее перенесенных оперативных вмешательств.

Лечение препаратом Эберпрот П проводилось по стандартной методике, в дозе 75 мг на одно введение препарата 3 раза в неделю. Больные получили от 3 до 7 инъекций препарата, в среднем 5-6 инъекций. На фоне проводимого лечения сроки покрытия поверхности раны грануляциями и уменьшения объема раневой полости составили от 7 до 14 суток, что позволило в более ранние сроки выполнить пластическое закрытие ран у 5 больных с хорошим результатом. Неоперированные больные продолжили амбулаторное лечение по месту жительства, при контрольном осмотре через 2-3 недели после окончания курса терапии Эберпротом П заживление язв отмечено у 2 больных, значительная редукция язвы/раны и краевая эпителизация – у 3 человек.

Выводы. Применение препарата Эберпрот П в составе комплексного лечения синдрома диабетической стопы позволяет ускорить течение раневого процесса у больных с 3-4 степенью поражения по Вагнеру, способствуя более раннему пластическому закрытию ран и самостоятельному заживлению диабетических язв.

Прудникова Т.А., Морозов Д.А., Дьяконова Е.Ю., Гусев А.А., Бекин А.С.

ОСЛОЖНЕННЫЕ ИНФИЦИРОВАННЫЕ РАНЫ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У ДЕТЕЙ, ПРИЧИНЫ ФОРМИРОВАНИЯ, МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ – АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

НИИ детской хирургии ФГБУ «Научный центр здоровья детей», Москва

Введение. Вторичное осложненное заживление послеоперационных ран в плановой детской хирургии является редким осложнением и, как правило, связано с течением основного заболевания, ведущего к нарушениям репаративных свойств организма. Целью работы является анализ вариантов ведения обширных осложненных ран передней брюшной стенки и причин неэффективности терапии.

Материалы и методы. Проведен анализ историй болезни пациентов, находившихся на лечении в хирургическом отделении и перенесших оперативное вмешательство в связи с осложненным течением основного заболевания. Для обсуждения выбрано 3 наиболее показательных клинических случая, из них 1 ребенок с пострезекционным синдромом короткой кишки, эвентрацией, 2-й ребенок с диафрагмальной грыжей, незавершенным поворотом кишки, мезентериальным тромбозом, 3-й с болезнью Крона. Всем детям были выполнены множественные повторные оперативные вмешательства, связанные с основным заболеванием. В лечении ран передней брюшной стенки были использованы различные методы: аппарат интермиттирующего отрицательного давления, Тахокомб (в качестве фибрин-образующего полимера), различные повязки. В том числе повязки Suprasorb.

Результаты. При анализе клинических случаев, у всех детей отмечены факторы, существенно влияющие на регенерацию тканей. Общая терапия была направлена на улучшение белково-энергетического статуса пациентов, деконтаминацию. Местная терапия существенно отличалась и напрямую зависела от местного статуса. У двух детей отмечено полное заживление раны в сроки от 28 до 35 дней, у 1 ребенка отмечалось очищение раны при постоянном реинфицировании, полном отсутствии регенерации, увеличение ее поверхности.

Выводы. Вторичное осложненное заживление послеоперационных ран в плановой детской хирургии, как правило, связано с течением основного заболевания, ведущего к нарушениям репаративных свойств организма. Лечение таких ран должно быть комплексным.

Применение повязок Suprasorb, аппарата интермиттирующего отрицательного давления способствует заживлению глубоких инфицированных ран даже у тяжелых, ослабленных больных.

Для лечения поверхностных обширных ран в составе повязки может быть использован Тахокомб в качестве раневого покрытия, осуществляющего барьерную функцию и стимуляцию формирования соединительной ткани, т.е. рубца.

Главной причиной неэффективного лечения ран у детей является течение основного заболевания, некупируемый инфекционный процесс.

Губайдуллин К.С., Нагибин А.Ю.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ РАН ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

ГБУ РМЭ «Йошкар-Олинская ГБ», г. Йошкар-Ола

Актуальность проблемы. Лечение длительно незаживающих вялогранулирующих ран, трофических язв различных локализаций и этиологий “классическим способом” непростая задача как для врача, так и для пациента. Пациент зачастую вынужден месяцами проходить стационарное и амбулаторное лечение, что резко нарушает качество его жизни, на длительное время утрачивается трудоспособность.

Цель. Оценить эффективность метода лечения ран отрицательным давлением. Выяснить, изменяется ли продолжительность госпитализации, время подготовки к оперативному лечению у пациентов с гранулирующими ранами различных госпитализаций.

Материалы и методы исследования. Апробация способа проходила на базе ожогового отделения ГБУ РМЭ «Йошкар-Олинская городская больница». Использовался аппарат LOHMANN & RAUSCHER Suprasorb CNP P1. Данным способом было пролечено 4 пациента. Курс лечения одного пациента по продолжительности составил от 7 до 10 суток, за которые проводились 2-3 перевязки. Помимо местного аппаратного лечения пациенты также лечились консервативно: антибиотикотерапия препаратами из группы цефалоспоринов, нестероидные противовоспалительные препараты, физиолечение. До первой перевязки аппарат работал в постоянном режиме. Давление устанавливалось на уровне от 100 до 120 мм рт. ст. После первой перевязки у всех пациентов отмечалась ярко выраженная положительная динамика в виде очищения раны от фибрина. В дальнейшем аппарат устанавливался в режим переменного давления от 60 до 100 мм рт. ст. При последующих перевязках отмечался интенсивный рост грануляций.

Выводы. Использование способа лечения ран отрицательным давлением показало выраженную клиническую эффективность. Раны у всех пациентов за относительно небольшой срок полностью очистились от фибрина, проросли молодой грануляционной тканью. Учитывая, что лечение проходит во влажной среде ни в одном случае не отмечалось углубление ран, формирования вторичных некрозов. Перевязка проходит максимально атравматично, что важно для хирурга, и безболезненно, что важно и комфортно для пациента. В период между перевязками двое пациентов отметили купирование болевого синдрома, что позволило провести отмену нестероидных противовоспалительных препаратов.

Применение способа лечения ран отрицательным давлением в клинической практике при лечении пациентов с длительно незаживающими вялогранулирующими ранами показало ярко выраженную эффективность в виде сокращения сроков стационарного этапа лечения, хорошей переносимостью способа для пациента, атравматичности перевязок, комфорта для пациента и, вероятнее всего, в виде экономической эффективности способа.

Попова Е.А., Калашникова И.А., Хомяков Е.А., Фадеева С.А.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАН В ОБЛАСТИ КИШЕЧНОЙ СТОМЫ, КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ

ФГБУ «ГНЦ колопроктологии им. А.Н. Рыжих» МЗ РФ, Москва

Развитие осложнений кишечной стомы делает жизнь пациента невыносимой, создает непреодолимые препятствия к социальной адаптации, значительно удорожает лечение¹. Частота гнойно-септических осложнений в области стомы составляет от 2 до 14,8%^{2,3}. В отечественной литературе сообщения о современных методах лечения парастомальных ран носят единственный характер.

Цель. Оценка безопасности и эффективности применения современных раневых покрытий при парастомальных ранах у пациентов с кишечной стомой.

Дизайн. Исследование случай-контроль.

Материалы и методы. Проанализирован опыт применения современных раневых покрытий и инновационных методов консервативного лечения у 46 пациентов с гнойно-воспалительными осложнениями кишечных стом: расхождение кожно-кишечного шва – у 23 пациентов, ретракция стомы – у 7 пациентов, парастомальный абсцесс – у 5 пациентов, флегмона – у

2 пациентов, гангренозная пиодермия – у 9 пациентов. Большая часть больных оперирована по поводу рака толстой кишки – 25 пациентов, 15 больным проведено оперативное лечение по поводу воспалительных заболеваний толстой кишки (язвенный колит, болезнь Крона), 6 больных – по поводу осложненного дивертикулеза ободочной кишки.

При расхождении кожно-кишечного шва (полном или частичном, поверхностном или глубоком), ретракции стомы применение двухкомпонентных систем или послеоперационных мешков с открывающейся крышкой, пасты-герметик и современных перевязочных средств (серебросодержащих гидрофайбер- и альгинатных повязок, ранозаживляющих порошков) позволило устранить такого рода осложнения, изолируя раны от попадания кишечного содержимого, контролируя течение раневого процесса, при этом, не нарушая комфорта пациентов.

При локализации гнойно-воспалительного очага в области стомы в тканях брюшной стенки до уровня апоневроза после пункции, вскрытия и дренирования через кожу передней брюшной стенки вне области фиксации калоприёмника при лечении парастомальных ран применяли серебросодержащие и гидроколлоидные раневые покрытия.

Местное лечение гангренозной пиодермии включало хирургическую обработку раны (пустулы, язвы) под местной анестезией, локальное применение стероидных препаратов (обезжиренного состава) или иммунодепрессивных средств (такролимус, протопик) в сочетании с гидрофайбер- и альгинатными повязками с серебром, использование гидроколлоидных повязок, 2-х компонентные системы калоприёмников.

При обширных ранах после вскрытия парастомальных абсцессов, флегмон и циркулярной ретракции стомы применяли метод локального отрицательного давления. Курс вакуум-терапии составлял от 7 до 15 дней постоянного воздействия. Перевязки выполнялись 1 раз в 2-3 дня врачом и специально обученным средним медицинским персоналом. При лечении парастомальных ран, учитывая близость их к стоме и, в ряде случаев, петель тонкой кишки, использовался интермиттирующий режим отрицательного давления с максимальным уровнем в 100 мм. рт. ст. и минимальным – 40 мм.рт.ст. Использование вакуумной терапии в сроки до 3-5 дней способствовало очищению раны, уменьшению размеров раны и эпителизации в течение 7-10 дней. Вакуум-ассистированная повязка, создавая эффект жесткой поддержки в парастомальной ране, позволяла применять калоприёмник, что значительно улучшило условия ухода и качество жизни пациентов с кишечной стомой. Несмотря на обширность и сложность парастомальных ран, средний срок пребывания в стационаре не превышал 3-х недель во всех случаях.

Ни в одном наблюдении при использовании вакуумной терапии не потребовалось повторной экстренной операции или рестоми. Не было отмечено осложнений со стороны стомы или прилежащих к ране петель тонкой кишки.

Заключение. Современные методы консервативного лечения ран в области кишечной стомы позволяют эффективно оказывать медицинскую помощь стомированным пациентам. Использование вакуумной терапии для лечения сложных гнойно-воспалительных ран у пациентов с кишечной стомой является безопасным и эффективным методом.

Литература.

1. Butler D.L. Early Postoperative Complications Following Ostomy Surgery. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2009; 36(5):513-519
2. Geiger T.M., Muldoon R. Complications following colon and rectal surgery in the obese patient. *Clin Colon Rectal Surg.* 2011; 24(4):274–82.
3. Sheetz K.H., Waits S.A., Krell R.W., Morris A.M., Englesbe M.J., Mullard A., Campbell D.A., Hendren S. Complication rates of ostomy surgery are high and vary significantly between hospitals. *Dis Colon Rectum.* 2014 May; 57(5):632-7.

**Горюнов С.В., Чапарьян Б.А., Егоркин М.А., Жидких С.Ю.,
Привиденцев А.И., Ульянина А.А., Игнатьев С.Н.**

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ РАН ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

ГКБ № 15 им. О.М. Филатова, РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва

Развитие тяжелых инфекций мягких тканей (ТИМТ), сопровождающихся обширной площадью поражения и развитием сепсиса, представляет собой сложную проблему, связанную с высокой летальностью пациентов, достигающей 36% и более, длительными сроками госпитализации и большими материальными затратами.

В данном исследовании проанализировано 56 пациентов с ТИМТ, в комплексном лечении которых использована терапия ран методом отрицательного давления (NPWT). Средний возраст б-ных составил 56,2 лет. Преобладал мужской контингент – 67,2%. Сепсис выявлен у 71,5% б-ных, тяжелый сепсис у 19,6%, септический шок у 8,9% б-ных. У 35,7% б-ных наблюдали некротический целлюлит (флегмона), у 48,2% – некротизирующий фасциит, у 16,1% – некротический фасциомиозит. У 67,9% больных инфек-

ционный процесс локализовался в области нижних конечностей. Площадь поражения тканей составила более 500 кв.см у 83,9% больных. У 67,9% б-ных инфекция была вызвана грамположительной кокковой флорой, у 32,1% – смешанной аэробно-анаэробной инфекцией, в т.ч. клостридиальной – у 12,5% б-ных. Клинически значимая сопутствующая патология выявлена у 76,8% больных, в т.ч. сахарный диабет у 37,5% больных.

Всем больным произведена хирургическая обработка гнойно-некротического очага (ХОГО), 45 (80,4%) б-ным потребовались повторные ХОГО. Для вакуумной терапии ран использовано профессиональное оборудование: аппараты VivanoTec и Suprasorb CNP. NPWT применена на 2-ые сутки после ХОГО у 8 (14,3%) б-ных, на 3-5-ые сутки – у 29 (51,8%) б-ных, у остальных 19 (33,9%) пациентов – в более поздние сроки. В первую фазу раневого процесса у всех б-ных NPWT проводилась в режиме постоянного отрицательного давления от -80 до -150 мм рт. ст. в зависимости от площади поражения и степени экссудации. Смену повязки проводили 1 раз в 3-5 сутки.

Основной задачей NPWT у больных с ТИМТ являлся адекватный контроль экссудации, позволяющий добиться скорейшей ликвидации интоксикационного синдрома и раннего развития репаративных процессов в ране. У 7,1% больных для достижения цели потребовалась 1 смена повязки, у 14,3% – две, у 37,5% – три, у 34,8% – 4 и более. Максимальное число смен повязок достигло 12. Объем удаленного из раны экссудата за время NPWT составил от 1,8 до 18,5 литров на одного больного.

Ликвидация симптомов SIRS достигнута у больных в группе с NPWT на 7,4 сутки, что значительно ниже, чем в группе без NPWT – 12,6 сут. При этом снизилась длительность проведения антибактериальной терапии на 2,8 суток. Появление полноценных грануляций отмечено на 6,8 сутки после NPWT, и только на 16,7 сутки при стандартной терапии. При использовании NPWT сроки нахождения б-ного в отделениях ОРИТ сократились на 2,1 суток. У 67,9% больных появилась возможность проведения ранних кожно-пластических вмешательств, тогда как в группе б-ных без NPWT только в 38,8% случаев. Летальность в группе больных с NPWT составила 10,7%, тогда как при стандартной терапии ран – 23,0%.

Таким образом, применение NPWT в комплексной терапии у больных с ТИМТ с развитием сепсиса позволяет добиться более обнадеживающих результатов лечения, сопровождающихся более быстрым купированием симптомов сепсиса, ранней стимуляцией репаративных процессов в обширной ране, что приводит к уменьшению сроков лечения больных, в т.ч. сроков интенсивной терапии в условиях ОРИТ, возможности применения более ранних кожно-пластических вмешательств и снижению летальности.

Сонис А.Г., Столяров Е.А., Безрукова М.А., Ладонин С.В.
ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРОАКТИВНЫХ ПОВЯЗОК
«LOHMANN & RAUSCHER» И БИОПЛАСТИЧЕСКОГО
МАТЕРИАЛА В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ
ФОРМОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

ГБОУ ВПО СамГМУ МЗ РФ, г. Самара

Актуальность. Сахарный диабет (СД) – самое распространенное эндокринное заболевание. В среднем 4–5% населения планеты страдают сахарным диабетом, в России – от 3 до 6%. От 30 до 80% пациентов имеют патологию нижних конечностей, синдром диабетической стопы (СДС). 60% приходится на нейропатическую форму СДС (И.И. Дедов и др., 2013; Зеленина Е.А., 2008; Галстян Г.Р., Удвочиченко О.В., 2007; Бенцман В.М. с соавт., 2011; Грекова Н.М., с соавт., 2009).

Цель исследования улучшить качество местного лечения хронических раневых дефектов у больных с нейропатической формой синдрома диабетической стопы.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе хирургического отделения №2 клиники пропедевтической хирургии Клиник СамГМУ. В исследовании приняли участие 42 пациента с сахарным диабетом 2 типа с нейропатической формой синдрома диабетической стопы, Вагнер 2-3 ст. У всех больных были трофические изменения на стопе и выраженная полинейропатия нижних конечностей. Всем пациентам выполнена рентгенография стоп в двух проекциях и исследование раневого отделяемого на флору и чувствительность к антибиотикам. В подготовке раны к применению биопластического материала «Коллост» использовались гидроактивные повязки Suprasorb X+PHMB, Suprasorb H (Lohmann&Rauscher). Добивались декантонизации ран (отсутствия роста микрофлоры в посевах), уменьшения глубины дефекта, достаточной зрелости грануляционной ткани. После подготовки ран всем пациентам применяли биоматериал Коллост в виде 7% геля и мембраны. Гель вводился по краям и в дно раневого дефекта, мембраны моделировали по размеру раны, с подшиванием к краям кожи отдельными узловыми швами. В последующем ведении ран применялось активное увлажнение, в том числе с помощью гидрогелевой повязки Suprasorb G (Lohmann&Rauscher). Всем пациентам перед началом лечения выполнялась исследование плантарного давления на стопах с последующей разгрузкой. Разгрузка стопы была на протяжении всего срока лечения и до полного закрытия дефекта.

Результаты и их обсуждение. Последовательное применение гидроактивных повязок позволяло уменьшить сроки подготовки ран для

коллостоластики на 5-7 дней. У 27 пациентов с глубокими инфицированными ранами лечение начинали повязками Suprasorb X+PHMB гидробаланс с антибактериальным эффектом. Через 5-14 дней, в зависимости от состояния раны переходили на гидроколлоидную повязку Suprasorb H. У 15 больных с глубокими дефектами без признаков инфицирования подготовку ран осуществляли с помощью повязок Suprasorb H. Пластика ран мембраной «Коллост» требует обязательного увлажнения. Для поддержания влажной среды применялось капельное увлажнение растворами антисептиков через марлевую повязку. В случаях недостаточного комплаенса с пациентами, а также на выходные дни накладывали гидрогелевую повязку Suprasorb G, что позволяло добиться достаточного увлажнения и контролировать (прозрачность) биодеградацию мембраны. Полного закрытия дефектов в течение 30 дней удалось добиться у 12 пациентов. Эпителизация дефектов в течение 60 дней произошла в 8 случаях. Повторная коллостоластика была проведена у 22 больных. Через 120 дней раны эпителизовались у 17 пациентов. В 5 случаях добиться закрытия раневого дефекта в течение 4-х месяцев не удалось.

Выводы. 1. Применение гидроактивных повязок с антибактериальным эффектом, поддерживающих гидробаланс Suprasorb X+PHMB и гидроколлоидных повязок Suprasorb H позволяет ускорить подготовку ран у пациентов с нейропатической формой СДС к пластике коллагеновыми биоматериалами.

2. Применение гидрогелевых повязок Suprasorb G поддерживает влажную среду в ране и дает возможность визуально контролировать биодеградацию коллагеновой мембраны.

3. Пластика раневых дефектов биопластическим материалом «Коллост» позволила добиться заживления раневых дефектов в течение 4-х месяцев у 88% пациентов.

Хубулава Г.Г., Шихвердиев Н.Н., Марченко С.П., Суворов В.В.

ВЛИЯНИЕ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВАНКОМИЦИНА
НА ФУНКЦИЮ ОРГАНОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА СЕРДЦЕ

ГБОУ ВПО СПбГПМУ МЗ РФ,

ФГБВОУ ВПО «ВМедА им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург

Стерильная инфекция является серьезным осложнением у пациентов, которым выполнялась продольная срединная стернотомия. Развитие этого осложнения повышает уровень летальности и затрат на лечение паци-

ентов. Существующие стандарты профилактики хирургической инфекции заключаются в периоперационном системном применении антибиотиков. В нашем исследовании для профилактики стерильной инфекции применяли антибиотик местно в ране. Это связано с более эффективной доставкой препарата в рану, чем при системном применении. Остается неясным вопрос влияния местного применения антибиотика на функцию почек и печени.

Цель исследования. Оценить влияние местного применения ванкомицина на функцию печени и почек у кардиохирургических пациентов.

Материалы и методы. Выполненное исследование основано на результатах лечения 184 кардиохирургических пациентов, которым выполнялась операция на сердце с применением продольной срединной стернотомии. Критерием для отбора пациентов были: отсутствие факта антибиотикотерапии в течение 1 месяца до хирургического вмешательства; отсутствие сопутствующей патологии почек и печени; отсутствие сопутствующей инфекционной патологии. У всех пациентов в дополнение к стандартной схеме на этапе закрытия стернотомной раны применяли местно в ране антибиотик из группы гликопептидов – ванкомицин.

Стандартная схема профилактики инфекции включала в себя внутривенное введение в-лактамовых антибиотиков (цефалоспорины) непосредственно перед оперативным вмешательством. Методика местного применения ванкомицина заключается в нанесении «пасты», изготовленной путем смешивания 4 гр. сухого вещества антибиотика и физиологического раствора хлорида натрия 0,9%, в рану грудины до ее сведения и закрытия.

Для определения степени возможного токсического влияния антибиотика проводили сравнительный анализ частоты развития нарушения функции почек и/или печени в послеоперационном периоде с помощью парного t-критерия Стьюдента. Статистический анализ данных осуществлялся с применением программы SPSS. Уровень значимости принят за 0,05.

Функцию печени оценивали по результатам до- и послеоперационного уровня аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспаратаминотрансферазы (АСТ); функцию почек по уровню креатинина в крови. Контроль проводился за 1 день до операции и через 3 дня после оперативного вмешательства.

Результаты и обсуждение. Современные теории этиологии и патогенеза стерильной инфекции связывают их развитие с количеством и степенью вирулентности микроорганизмов, уровнем активности эффекторов иммунной системы организма и его эндокринного статуса. Одним из способов профилактики развития таких осложнений являются местное применение антибиотиков. Ванкомицин является бактерицидным антибиотиком из группы гликопептидов, нарушая процессы регенерации стенки

микроорганизма. Но одним из недостатков ванкомицина является ограничение проникновения в ткани и биологические жидкости. В результате чего в тканях достигается концентрация меньшая, по сравнению с его уровнем в плазме крови. Ванкомицин экскретируется в неизменном виде почками. Другим нежелательным эффектом его системного применения является гипотензивный эффект, чего не наблюдается при местном применении. Кроме того, местное применение снижает риск развития резистентности микроорганизмов.

Существуют данные о положительных результатах местного применения ванкомицина для предотвращения развития стерильной инфекции. По данным литературы, в нейрохирургии и ортопедии локальное применение ванкомицина способствует значительному снижению частоты случаев инфекции раны в послеоперационном периоде. Но применяя высокие дозы ванкомицина местно, возможно, имеется риск токсического влияния на печень и почки. Для оценки влияния местного применения антибиотиков, в частности ванкомицина, на функцию печени и почек, проведен ретроспективный анализ динамики уровня ферментов печени и почек у кардиохирургических пациентов в периоперационном периоде. Сравнили показатели АЛТ, АСТ и креатинина до операции с их уровнем в послеоперационном периоде.

Из полученных данных следует, что уровень АСТ до операции ($M= 33,23$, $SD=6,8$) был выше уровня АСТ в послеоперационном периоде ($M= 32,18$, $SD=7,6$) в среднем на 1,049 единицы ($t= 1,406$, $p=0,161$, [95% ДИ -0,423; 2,521]). Также уровень АЛТ до операции ($M= 34,6$, $SD=5,4$) был выше уровня АЛТ в послеоперационном периоде ($M= 34,5$, $SD=4,5$) в среднем на 0,08 единиц ($t= 0,157$, $p=0,875$, [95% ДИ -0,878; 1,03]). Различия были статистически не значимые, что позволяет сделать вывод об отсутствии влияния местного применения ванкомицина на уровень АСТ и АЛТ.

Значения креатинина в послеоперационном периоде ($M= 73,6$, $SD=16,4$) были выше, чем до операции ($M= 71,3$, $SD=17,05$) в среднем на 2,3 единицы ($t= -1,308$, $p=0,192$, [95% ДИ -5,807; 1,177]). Учитывая статистически не значимые различия, можно сделать вывод об отсутствии влияния местного применения ванкомицина на уровень креатинина.

Выводы.

1) Местное применение ванкомицина в послеоперационном периоде не приводило к значимому повышению АЛТ, АСТ, креатинина в плазме крови.

2) При применении ванкомицина местно в ране при кардиохирургических операциях функция почек и печени не нарушалась.

**Шихвердиев Н.Н., Хубулава Г.Г., Марченко С.П., Суворов В.В.,
Наумов А.Б., Аверкин И.И.**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ЭЛИМИНАЦИИ
СТЕРНАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ
У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ**

*ГБОУ ВПО СПбГПМУ МЗ РФ,
ФГБВОУ ВПО ВМедА им. С.М. Кирова МО РФ, Санкт-Петербург*

Цель исследования. Ретроспективный анализ частоты развития стеральной инфекции у пациентов после операций на сердце с использованием срединного стернотомного доступа.

Материалы и методы. Выполненное исследование базируется на отдаленных результатах лечения 485 больных приобретенными пороками сердца, которым выполнена операция на сердце с применением продольной срединной стернотомии.

Группы больных были сформированы с учетом периодов применения разных методов ведения пациентов в до-, интра- и послеоперационном периоде: 1-я группа – без применения методики «элиминации стеральной инфекции»; 2-я группа пациентов – с применения методики «элиминации стеральной инфекции».

Обе группы формировались только из пациентов, которым выполнялась полная продольная срединная стернотомия. В 1-й период операции со срединным стернотомным доступом выполнены 265 пациентам. Во 2-й период произведено 220 операций. В 1-й группе профилактика инфекции грудины производилась по стандартному алгоритму в до-, интра- и послеоперационном периоде, во 2-й группе – с применением разработанной методики «элиминации стеральной инфекции». В каждой группе пациенты были разделены на группы с учетом факторов риска: по полу, возрасту, росту, массе тела, наличию сахарного диабета, хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и курения, деформации грудной клетки, операции на сердце в анамнезе, повторная операция (рестернотомия), применению ВГА в качестве шунтов для анастомоза при МКШ, уровень гемоглобина после отключения от аппарата искусственного кровообращения и в первые сутки после операции. Кроме этого при статистической обработке данных оценивалось влияние и других факторов: риск по шкале EuroSCORE, длительность операции, длительность анестезии, длительность ЭКК, время пережатия аорты, хирург, анестезиолог, длительность нахождения в реанимации в послеоперационном периоде, общее время интубации трахеи, интраоперационный уровень гемоглобина, количество переливаний компонентов крови, тип

сахарного диабета, наличие инфекционного эндокардита, наличие катетер-ассоциированной инфекции, острая почечная недостаточность в периоперационном периоде, проведение диализа.

Профилактика инфекционных осложнений в 1-й группе включала в себя внутривенное введение β -лактамовых антибиотиков (цефалоспорины) непосредственно перед оперативным вмешательством. Тактика ведения больных во 2-м периоде исследования осуществлялась по методике «элиминации стеральной инфекции».

Методика по «элиминации стеральной инфекции» включала в себя комплекс периоперационных мероприятий: контроль факторов риска развития инфекции, хирургические мероприятия, местное применение антибиотиков, особенности проведения искусственного кровообращения, инфузионной терапии, ведения в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Статистическую обработку осуществляли с помощью программы SPSS. Применялся метод «Множественного логистического регрессионного анализа». Уровень значимости принят за 0,05.

Результаты и обсуждение. В первой исследуемой группе инфекционные осложнения послеоперационной раны встречались в 19 (7,7%) пациентов, во второй период исследования раневая инфекция была у 1 пациента (0,5%). При этом уровень летальности в период госпитализации во 2-й группе значительно ниже, чем в 1-й. Внутригоспитальная летальность составила 42 (17%) пациента в 1-й исследуемый период и 10 (8,1%) пациентов во 2-й. По результатам анализа послеоперационных осложнений получены данные о снижении доли возникновения осложнений во 2-м периоде исследования, по сравнению с 1-м периодом. Кроме того, во 2-й группе был 1 случай стеральной инфекции, что отражает прямую зависимость частоты возникновения инфекции раны грудины с оказанием профилактических антиинфекционных мероприятий, иным подходом к интенсивной терапии в периоперационный период. Таким образом, применение методики «элиминации стеральной инфекции» позволило снизить частоту стеральной инфекции с 7,7% до 0,5% (ОШ 0,12, 95% ДИ 0,041 – 0,648, $p = 0,005$).

Не менее важным является значительное снижение внутригоспитальной летальности и стоимости лечения пациентов (в среднем в 2,5 раза).

По результатам статистического анализа наиболее значимыми факторами, влияющими на развитие стеральной инфекции, являются индекс массы тела ($p=0,002$), рестернотомия в раннем послеоперационном периоде ($p<0,001$), риск по шкале EuroSCORE Logistic ($p<0,001$) и применение методики «элиминации стеральной инфекции» ($p=0,006$).

Выводы.

1. Применение методики позволило снизить частоту развития стеральной инфекции у кардиохирургических пациентов.

2. Стеральная инфекция встречалась у 19 (7,7%) пациентов 1 группы и у 1 пациента (0,5%) 2 группы. При этом уровень летальности во второй группе значительно ниже, чем в первой.

3. Отсутствие послеоперационных инфекционных осложнений сокращает длительность пребывания пациента в стационаре, улучшает качество жизни и снижает расходы на лечение (в среднем в 2,5 раза).

Оболенский В.Н., Харитонов С.В., Энохов В.Ю., Ермолов А.А.

МЕТОД ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАНЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ

ГБУЗ ГКБ № 13 ДЗМ,

ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва

Актуальность. По данным литературы, до 7% населения планеты страдает грыжами передней брюшной стенки; операция грыжесечения – одна из наиболее распространенных, а ненатяжная герниопластика (НГ) в последние годы производится в подавляющем большинстве случаев. Частота инфекционных раневых осложнений (ИРО) составляет до 19,1% всех подобных вмешательств. Однако нами не найдены какие-либо алгоритмы ведения таких пациентов, позволяющие сохранить имплант и купировать ИРО.

Цель. оценить эффективность применения метода локального отрицательного давления (ЛОД) в лечении ИРО НГ.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 45 пациентов с ИРО НГ (абсцессы, флегмоны, гнойные свищи и гнойно-некротические раны области операционного доступа), находившихся на лечении в отделении гнойной хирургии ГБУЗ ГКБ № 13 в 2008-2014 гг. Всем пациентам ранее была произведена НГ, всем – onlay.

Группу исследования составили 32 пациента: мужчин – 4 (12,5%), женщин – 28 (87,5%), средний возраст – 57,2±2,4 лет. Больных с абсцессами было 12 (37,5%), с флегмонами – 6 (18,75%), с гнойными свищами – 8 (25,0%), с гнойно-некротическими ранами – 6 (18,75%). У 9 пациентов (28,1%) был сахарный диабет (СД). Тип 1 – 15 человек, тип 2 – 12 пациентов, тип 3 – 5 больных. Средний исходный уровень бактериальной обсемененности тканей

раны, выраженный через десятичный логарифм КОЕ/мл, составил 5,2±0,6. По данным УЗИ миграция или деформация сетчатого импланта выявлена в 14 случаях (43,75%).

Группа сравнения представлена 13 больными: мужчин – 3 (30,8%), женщин – 9 (69,2%), средний возраст – 58,5±3,5 лет. Больных с абсцессами было 4 (30,8%), с флегмонами – 2 (15,4%), с гнойными свищами – 7 (53,8%). У 2 пациентов (15,4%) был СД. Тип 1 – 3 человека, тип 2 – 4 пациента, тип 3 – 6 больных. Средний исходный уровень бактериальной обсемененности тканей раны составил 4,2±0,9. По данным УЗИ миграция или деформация сетчатого импланта выявлена в 7 случаях (53,8%).

В обеих группах исходно преобладала монокультура Грам-положительных микроорганизмов: 53,1% в группе исследования (при 18,75% отрицательных результатов) и 61,5% в группе сравнения (при 23,1% отрицательных результатов).

Всем больным произведено санирующее оперативное вмешательство (вскрытие абсцесса или флегмоны, иссечение свища или некрэктомия), осуществлялся забор материала на бактериологическое исследование; аналогичные исследования проводили на 7-е сутки. Пациентам группы исследования в послеоперационном периоде в рану устанавливалась вакуум-ассистированная повязка, состоящая из стерильной пенополиуретановой губки с размером пор 35-45 ррi и силиконового дренажа, герметизированная инцизией пленкой; в качестве вакуум-аспиратора использовались аппараты VivanoTec (Германия), В40А (Беларусь) и ВаСта (Россия). Повязки меняли один раз в 3-7 суток. В группе сравнения применялись традиционные средства местного лечения – водорастворимые мази на основе полиэтиленгликоля, повидон-йод.

Результаты. В группе исследования длительность применения метода ЛОД составила в среднем 19,6±2,0 дня, за этот период произведено в среднем 3,4±0,4 смен вакуум-ассистированных повязок.

Средний уровень бактериальной обсемененности тканей раны в группе исследования, выраженный через десятичный логарифм КОЕ/мл, на 7-е сутки составил 3,2±0,9, а в группе сравнения – 2,0±1,0. Средняя длительность антибактериальной терапии в исследуемой группе составила 12,9±1,6 суток, в группе сравнения – 5,0±0,9 суток (p<0,05).

Длительность госпитализации в группе исследования в среднем составила 28,4±2,3 дня, а в группе сравнения – 14,1±2,8 дня (p<0,05).

Однако, в группе сравнения в 6 случаях (46,2% всех пациентов и 85,7% мигрировавших и деформированных имплантов) удален нестабильный имплант, а в группе исследования удалено только 4 мигрировавших

импланта (12,5% всех случаев и 28,6% мигрировавших и деформированных имплантов). Рецидивы ИРО без удаления сетки отмечены в 2 случаях в группе исследования (11,1%) и в 2 случаях в группе сравнения (28,6%). У всех остальных пациентов в сроки от 1 месяца до 6 лет рецидивов не выявлено.

Обсуждение. Всем больным, госпитализированным с ИРО НГ, была произведена НГ onlay, что может свидетельствовать о наибольшем риске развития ИРО именно при этом варианте вмешательства. По литературным данным, метод ЛОД может разрушать бактериальные биопленки, присутствующие на поверхности имплантов. Кроме того, ЛОД приводит к активному удалению избыточного раневого отделяемого, ускорению деконтаминации тканей раны, быстрому сокращению объема раны. Несмотря на увеличение длительности антибактериальной терапии и стационарного лечения (что можно нивелировать при использовании мобильных вакуум-аспираторов в амбулаторном режиме) количество сохраненных имплантов при купировании ИРО и снижение процента рецидивов позволяет нам рекомендовать метод ЛОД для лечения ИРО НГ.

Оболенский В.Н., Ермолов А.А., Родоман Г.В.

МЕТОД ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

*ГБУЗ ГКБ № 13 ДЗМ,
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва*

Цель. оценка эффективности лечения острых гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей (ОГВЗМТ) с применением метода локального отрицательного давления (ЛОД).

Материалы и методы. В данное исследование включено 64 пациента с ОГВЗМТ – абсцессы и флегмоны различных локализаций, находившихся на лечении в отделении гнойной хирургии ГБУЗ ГКБ № 13 в 2011-2014 гг.

Группу исследования составили 34 пациента: мужчин – 20 (58,8%), женщин – 14 (41,2%), средний возраст – 49,5±3,0 лет. Больных с абсцессами было 13 (38,2%), с флегмонами – 21 (61,8%). Средний исходный объем гнойной полости – 319,6±50,5 см³.

Группа сравнения представлена 30 больными: мужчин – 16 (53,3%), женщин – 14 (46,7%), средний возраст – 49,6±3,4 лет. Больных с абсцессами

было 11 (36,7%), с флегмонами – 19 (63,3%). Средний исходный объем гнойной полости – 247,6±53,2 см³.

Средний исходный уровень бактериальной обсемененности тканей раны, выраженный через десятичный логарифм КОЕ/мл, в обеих группах составил 6,6±0,4. В обеих группах преобладала монокультура Грам-положительных микроорганизмов: 76,6% в группе исследования и 63,3% в группе сравнения.

Всем больным в первые сутки произведено вскрытие, санация и дренирование гнойного очага, при этом определяли объем гнойной полости, осуществляли забор материала на гистологическое и бактериологическое исследования; аналогичные исследования проводили на 3-е, 7-е и 10-е (при наличии раневого дефекта) сутки. Пациентам группы исследования на 2-е сутки в рану устанавливалась вакуум-ассистированная повязка, состоящая из стерильной пенополиуретановой губки с размером пор 35-45 ррi и силиконового дренажа, герметизированная инцизной пленкой; в качестве вакуум-аспиратора использовались аппараты VivanoTec (Германия), В40А (Беларусь) и ВаСта (Россия). Повязки меняли один раз в 3-4 суток. В группе сравнения применялись традиционные средства местного лечения – водорастворимые мази на основе полиэтиленгликоля, повидон-йод.

Результаты. В группе исследования длительность применения метода ЛОД составила в среднем 5,8±0,5 дня; среднее количество других перевязок за время лечения – 1,9±0,2. В группе сравнения в среднем произведено 12,7±0,9 перевязок.

В динамике лабораторных гематологических показателей достоверных различий между группами выявлено не было, однако отмечена более ранняя нормализация уровня лейкоцитов крови в группе исследования.

Средний уровень бактериальной обсемененности тканей раны в группе исследования, выраженный через десятичный логарифм КОЕ/мл, на 3-е сутки составил 5,29±0,54, а в группе сравнения – 5,17±0,5 (нет различий); на 7-е сутки – 0,93±0,3 и 3,83±0,5 (p<0,05); на 10-е сутки – 0,29±0,2 и 2,41±0,5 (p<0,05) соответственно. Средняя длительность антибактериальной терапии в исследуемой группе составила 6,7±0,8 суток, в группе сравнения – 10,0±0,9 суток (p<0,05).

Средний объем раны на 7-е сутки в группе исследования сократился на 50,9% от исходного, а в группе сравнения – на 23,8%; на 10-е сутки – на 80,8% и 38,9% соответственно (p<0,05).

В группе исследования у 97% больных раны были закрыты в среднем 8,1±0,5 сутки. В группе сравнения до конца стационарного этапа лечения раны закрыты только у 17% пациентов в среднем на 11,2±2,4 сутки (p<0,05).

Длительность госпитализации в группе исследования в среднем составила $13,1 \pm 0,9$ дня, а в группе сравнения – $18,1 \pm 1,1$ дня ($p < 0,05$).

Обсуждение. При применении метода ЛОД имеет место: активное удаление избыточного раневого отделяемого, в том числе веществ, замедляющих заживление раны; сохранение влажной раневой среды; ускорение снижения бактериальной обсемененности тканей раны; ускорение сокращения объема раны; сокращение затрат и профилактика внутрибольничных инфекций ввиду сокращения количества перевязок и герметичного закрытия раны, а также сокращения длительности антибактериальной терапии.

Выводы. метод ЛОД высоко эффективен в лечении ОГВЗМТ, позволяет улучшить результаты лечения и сократить среднюю длительность пребывания больного в стационаре.

Оболенский В.Н., Меркулов А.И.

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ОБЕСПЕЧЕНИИ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ РАН ЛОКАЛЬНЫМ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

*ГБУЗ ГКБ №13 ДЗМ,
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова,
НПП «Медика», Москва*

Высокая клиническая и экономическая эффективность метода лечения ран локальным отрицательным давлением (ЛОД) не вызывает сомнений. Использование ЛОД позволяет улучшить все основные показатели – сократить сроки лечения и длительность пребывания пациента в стационаре, уменьшить затраты средств, рабочего времени персонала. Кроме того, длительное отсутствие перевязок у стационарного больного, а значит и контакта раны с инструментом и воздухом лечебного учреждения, руками медицинского персонала снижает риск контаминации раны госпитальными штаммами микроорганизмов.

Наш более чем семилетний опыт применения ЛОД включает в себя более чем 1500 пациентов с хроническими ранами и трофическими язвами, острыми гнойно-воспалительными процессами мягких тканей, инфекционными осложнениями в травматологии и ортопедии, абдоминальной, торакальной и колоректальной хирургии. Нами проведен ряд проспективных рандомизированных и сравнительных клинических и клинико-экономических исследований эффективности метода локального отрицательного давления в лечении различных ран.

Однако востребованность метода с одной стороны и высокая стоимость оборудования с другой стороны заставила нас совместно с инженерами разработать дешевую мобильную модель вакуум-аспиратора (Патент РФ № 131622 от 27.08.13, приоритет от 21.08.12, РУ № РЗН 2015/2509 от 30.03.15), предназначенную к применению как в стационарных, так и в амбулаторных условиях. Аппарат позволяет обеспечить режим как постоянного, так и переменного отрицательного давления в широком диапазоне значений.

Внедрение в практику данного прибора позволило резко увеличить частоту применения ЛОД, сократить расходы и улучшить качество оказания медицинской помощи населению.

**Оболенский В.Н., Голев С.Н., Леваль П.Ш.,
Магомедов М.Р., Семенистый А.А.**

АНАЛИЗ СОБСТВЕННОГО ОПЫТА ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ

*ГБУЗ ГКБ №13 ДЗМ,
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова,
ГБОУ ВПО РУДН,
ГБОУ ВПО МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва*

Цель. оценить эффективность и перспективы использования метода локального отрицательного давления (ЛОД), коллагеновой губки, импрегнированной антибиотиком (КГИА) и антибактериальных спейсеров (АС) в лечении гнойно-септических осложнений (ГСО) эндопротезирования крупных суставов (ЭПКС).

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 171 пациента с ГСО ЭПКС – тазобедренных (ТБ, $n=96$) и коленных (К, $n=74$) – пролеченных в отделении гнойной хирургии ГБУЗ ГКБ № 13 с 2010 по 2014 гг., возраст больных от 19 до 91 года; мужчин (М) – 47, женщин (Ж) – 124. Первичные операции произведены в 33 различных стационарах; сроки возникновения ГСО от момента первичной операции – от 3 дней до 17 лет: по классификации Coventry-Fitzgerald-Tsukayama с ГСО 1 типа было 67 пациентов, 2 типа – 59 человек, 3 типа – 45 больных; с поверхностными инфекциями области хирургического вмешательства (ИОХВ) пролечено 48 пациентов, с глубокими инфекционными процессами (ГИП), связанными с эндопротезами – 123 человека. Использовалась различная хирургическая тактика (см.

ниже), всем больным в зависимости от характера патологии назначалась антибактериальная терапия в соответствии с результатами бактериологического мониторинга в сроки от 2 до 8 недель.

Тактика и результаты: *Группа 1*, 48 пациентов с ИОХВ (нагноением или некрозом ран, лигатурными абсцессами; М – 8, Ж – 40; ТБ – 18, К – 30; тип 1 – 31, тип 2 – 15, тип 3 – 2):

- 30 больным (65,4±2,0 лет) произведена хирургическая обработка (ХО) с установкой дренажно-промывной системы (ДПС) и ушиванием раны: сроки госпитализации – 9,5±1,8 дня; 6 случаев рецидива ГСО (20,0%);

- 10 пациентам (68,5±4,9 лет) после ХО проводилось лечение открытой раны с использованием озона, воздушно-плазменных потоков и интерактивных повязок с вторичным закрытием раны: сроки госпитализации – 12,5±2,1 дня; рецидивов не отмечено;

- 8 больным (66,3±3,4 лет) после ХО использовался метод локального отрицательного давления (ЛОД) с вторичным закрытием раны: сроки госпитализации – 24,8±4,8 дня; рецидивов не отмечено.

Группа 2-1, 29 пациентов с ГИП (перипротезными флегмонами) при стабильности эндопротеза (М – 6, Ж – 23; ТБ – 17, К – 12; тип 1 – 10, тип 2 – 12, тип 3 – 7):

- 12 больным (64,3±3,9 лет) произведена ХО с установкой ДПС и ушиванием раны: сроки госпитализации – 19,3±2,4 дня; 8 случаев рецидива ГСО (66,7%);

- 13 пациентам (60,0±5,7 лет) после ХО использовался метод ЛОД с вторичным закрытием раны: сроки госпитализации – 24,8±3,4 дня; 8 случаев рецидива ГСО (61,5%);

- в 2 случаях (61 и 65 лет) после ХО и применения ЛОД протез был удален: сроки госпитализации – 23 и 34 дня; рецидивов не отмечено; репротезирование через 11 и 12 месяцев;

- у 2 пациентов (26 и 34 года) применена тактика One-stage revision с установкой под элементы протеза КГИА: сроки госпитализации 13 и 28 дней; рецидивов не отмечено.

Группа 2-2, 77 пациентов с ГИП при нестабильности эндопротеза, наличии остеомиелита (М – 26, Ж – 51; ТБ – 47, К – 29, голеностопный сустав (ГС) – 1; тип 1 – 19, тип 2 – 29, тип 3 – 29):

- 12 больным (63,7±3,6 лет) удален эндопротез с установкой ДПС: срок госпитализации – 36,3±7,8 дня; 2 случая рецидива (16,7%) – остеомиелит, флегмона;

- 51 пациенту (58,9±1,8 лет) произведено удаление эндопротеза, ХО и установка АС: срок госпитализации – 31,8±1,8 дня; 7 случаев рецидива

ГСО (13,7%) – 5 случаев образования свища, в 1 случае отмечен вывих АС, в 1 случае – перелом ножки; репротезирование в срок от 6 до 13 месяцев проведено в 28 случаях;

- в 4 случаях (51,3±4,4 лет) после удаления эндопротеза и при наличии противопоказаний к установке АС вертлужная впадина и канал бедренной кости пломбированы КГИА: срок госпитализации – 21,0±3,5 дня; 1 случай рецидива в виде образования свища.

- 10 пациентам (66,6±5,2 лет), отказавшимся от радикального лечения, произведена лишь ХО: срок госпитализации – 18,6±4,8 дня; рецидив отмечен в 100% случаев.

Группа 2-3, 17 пациентов с тяжелым сепсисом на фоне ГИП при нестабильности эндопротеза (М – 7, Ж – 10; ТБ – 14, К – 3; тип 1 – 7, тип 2 – 3, тип 3 – 7):

- 7 больным (71,2±5,9 лет) ввиду непереносимости вмешательства по удалению эндопротеза ТБ сустава произведена ХО с оставлением открытой раны, проводилась интенсивная терапия в условиях ОРИТ: срок госпитализации – 34,7±12,4 дня; однако все 6 больных умерло (летальность 85,7%);

- 5 пациентам (68,4±7,9 лет) удален эндопротез сустава с оставлением открытой раны, проводилась интенсивная терапия в условиях ОРИТ: срок госпитализации – 32,0±10,5 дня; летальность 60%;

- в 2 случаях (70 и 75 лет) с нестабильным эндопротезом коленного сустава произведена ампутация на уровне с/з бедра: срок госпитализации – 15,0±1,0 дня; летальность 50%;

- 3 больных (76,7±6,5 лет) со свищем ТБ сустава и инфекционно-токсическим шоком умерли в ранние сроки без оперативного вмешательства (летальность 100%).

Обсуждение. Рост объема оперативных пособий травматологического и ортопедического профиля во всем мире обусловлен как увеличением населения планеты, развитием медицинских технологий и доступности высокотехнологичной медицинской помощи с одной стороны, так и увеличением количества дорожно-транспортных происшествий, техногенных катастроф, локальных военных конфликтов и ухудшением экологии, с другой стороны. Опережающими темпами нарастает и количество ГСО, что обусловлено еще и ростом резистентности микрофлоры к используемым антибактериальным средствам, в связи с чем поиск новых методов и создание алгоритмов лечения таких осложнений весьма актуален.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности использования метода ЛОД, КГИА и АС в лечении ГСО ЭПКС и их роли в снижении частоты рецидивов и летальности.

Оболенский В.Н., Леваль П.Ш., Молочников А.Ю., Кисляков В.А.,
Голев С.Н., Брагинский К.О.

**МЕТОД ПРОЛОНГИРОВАННОЙ ЛОКАЛЬНОЙ
АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ
И ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ХИРУРГИИ,
ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ**

ГБУЗ ГКБ №13 ДЗМ, ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва

Некоторые инфекции тяжело поддаются лечению системными антибиотиками из-за низкой перфузии тканей (например, в костной ткани) или ввиду образования биопленки на металлическом или полимерном имплантате, что провоцирует возникновение осложнений. Кроме того, системное введение большой дозы антибиотика чревато появлением токсичной концентрации. В таких случаях местные антибиотики необходимы в качестве сопутствующей терапии. Оптимальным на наш взгляд является применение стерильного биодеградируемого материала на основе коллагеновой губки, содержащий антибиотик (гентамицин), обладающего гемостатическими свойствами и пролонгированным противомикробным действием *Collatamp EG, EUSA*), позволяющий обеспечить пролонгированную локальную антибактериальную терапию (ПЛАТ) в патологическом очаге.

Мы применяли такой материал в сочетании с предшествующей вакуум-терапией и без нее в лечении 42 пациентов с хроническим остеомиелитом длинных трубчатых костей, 9 пациентов с остеомиелитом грудины после стернотомии, 13 пациентов с септической нестабильностью эндопротезов крупных суставов, 40 пациентов с гнойно-некротическими процессами при синдроме диабетической стопы, а также у больных с осложнениями абдоминальных операций и хроническими ранами. Рецидивы гнойных процессов отмечены только у 2 больных с хроническими остеомиелитами, оба – при наличии металлических имплантов. У всех остальных пациентов рецидивов выявлено не было в срок от нескольких месяцев до 3 лет.

Оболенский В.Н., Процко В.Г., Комелягина Е.Ю., Леваль П.Ш.,
Ермолова Д.А., Молочников А.Ю., Кисляков В.А., Брагинский К.О.

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОРГАНСОХРАНЯЮЩЕЙ
ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ
С ОСЛОЖНЕНИЯМИ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ
СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ**

ГБУЗ ГКБ №13 ДЗМ; ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ,
ГБОУ ВПО РУДН, ГБУЗ Эндокринологический диспансер ДЗМ, Москва

Цель. Представить обзор и оценить перспективы используемых нами методов органосохраняющих вмешательств в лечении пациентов с хирургическими осложнениями нейропатической формы синдрома диабетической стопы (ХО НФ СДС).

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 47 больных (23 мужчины, 24 женщины; средний возраст $54,9 \pm 1,7$ лет) с ХО НФ СДС, находившихся на лечении в отделении гнойной хирургии ГБУЗ ГКБ № 13 ДЗ г. Москвы в 2012-2014 гг. С 1-2 стадией НФ СДС по классификации Вагнера было 18 больных ($51,6 \pm 2,8$ лет), с 3 стадией – 29 пациентов ($56,9 \pm 1,9$ лет), из которых у 19 человек была диагностирована стопа Шарко класса D по классификации Роджера ($55,1 \pm 2,5$ лет). Ведение больных осуществлялось хирургами, ортопедами, эндокринологами, квалифицированными медицинскими сестрами с консультациями терапевта, невролога, ангиохирурга. Всем больным проводилась коррекция гликемии, антибактериальная и нейропротекторная терапия; из местных методов лечения с целью санации раневых дефектов применялись вакуум-ассистированные повязки, аэрационная озонотерапия, обработка ран воздушно-плазменными потоками. Дальнейшую тактику определяли следующим образом:

1) При нейропатических трофических язвах 1-2 стадии без деформации стопы (14 пациентов) после санации раны с целью стимуляции процессов регенерации мы использовали аппликации плоских сгустков богатой тромбоцитами аутоплазмы (т.е. локальное применение тромбоцитарных факторов роста).

2) При нейропатических язвах 2 стадии, обусловленных деформацией костей переднего отдела стопы (4 пациента), провели внеочаговую коррегирующую миниостеотомию (ВКМ) плюсневых костей; при наличии гнойно-некротического процесса в мягких тканях последние удаляли с заполнением дефекта коллагеновой губкой, импрегнированной антибиотиком (КГИА), и наложением первичных швов.

3) При 3 стадии с деструкцией плюсневых костей и плюсне-фаланговых суставов (10 больных) производили резекцию пораженных костей с заполнением дефекта КГИА и с наложением первичных швов; по показаниям дополнительно проводили ВКМ других плюсневых костей.

При стопе Шарко после резекции пораженных костей и иссечения мягкотканых инфицированных дефектов тканей: 4) заполняли дефект КГИА с наложением первичных швов и с последующим использованием иммобилизирующих повязок – 6 пациентов; 5) или проводили стабилизацию среднего отдела стопы компрессионными винтами – по показаниям с использованием КГИА – 9 больных; 6) или производили внеочаговый коррегирующий остеосинтез по методу Илизарова – 2 человека. 7) При бесперспективности сохранения стопы выполняли ампутацию по Пирогову (Сайму) с остеосинтезом по методу Илизарова (2 пациента).

Результаты. Средняя длительность стационарного лечения в представленных группах при различных вариантах лечебной тактики составила: 1) $21,9 \pm 3,0$; 2) $6,0 \pm 1,8$; 3) $13,6 \pm 2,9$; 4) $20,2 \pm 6,0$; 5) $15,7 \pm 1,8$; 6) $47,5 \pm 5,5$; 7) $29,0 \pm 1,0$ дня.

У всех пролеченных больных по вариантам 1-4 и 7 в срок от 3 месяцев до 2 лет не было выявлено гнойно-септических осложнений и рецидивов образования трофических язв или остеомиелита костей стопы. При варианте 5 в одном случае была отмечена септическая нестабильность компрессионного винта в срок более 1 месяца, винт был удален без потери коррекции стопы. При варианте 6 в одном случае отмечена нестабильность костного фрагмента, что потребовало его изолированного удаления.

Обсуждение. Почти у половины пациентов СДС осложняется развитием гнойно-некротических процессов на стопе, что в 50-75% случаев приводит к ампутации на различном уровне. Несмотря на бурное развитие диабетологии с начала XXI века, проблема лечения данной категории больных не теряет своей актуальности и заставляет постоянно искать новые пути ее решения. Предложенная тактика ведения больных продемонстрировала весьма обнадеживающие результаты: у 45 из 47 пациентов не было произведено ни одной ампутации – даже на уровне пальцев стопы.

Выводы. Описанные методы представляются перспективными в лечении больных с ХО НФ СДС; полнее оценить их эффективность можно будет после проведения более объемных рандомизированных исследований.

Оболенский В.Н., Карпенко А.В., Семенистый А.А.
ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ
И СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ РЕБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ
С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ

*ГБУЗ ГКБ №13 ДЗМ, ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова,
ГБОУ ВПО МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва*

Цель. оценить эффективность электроимпульсной миостимуляции (ЭИМС) в профилактике тромбоэмболических осложнений (ТО) и сокращении сроков лечения и реабилитации у больных с переломами костей голени (ПКГ).

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 60 пациентов с ПКГ (сегмент 4 по классификации АО/ASIF) в возрасте от 28 до 64 лет, пролеченных в ГБУЗ ГКБ №13 в 2013-2014 гг. Всем больным при поступлении проводили ультразвуковое ангиосканирование (УЗАС) вен нижних конечностей с цветовым картированием кровотока, расчет индекса качества жизни по опроснику SF-36, измерение окружности наиболее узкого сегмента голени, определение объема движений в голеностопном суставе (сгибание и разгибание), лабораторное обследование. После первичной диагностики производилась стабилизация перелома путем скелетного вытяжения или аппаратом наружной фиксации, проводилась профилактика ТО путем назначения антикоагулянтов. После купирования отека конечности под контролем ЭОП проводилась репозиция и окончательная фиксация – интрамедуллярный или накостный остеосинтез. Контрольные измерения окружности голени производились ежедневно в течение периода госпитализации, заполнение SF-36 на 5 сутки и после окончательного остеосинтеза, определение объема движений в голеностопном суставе – на следующие сутки после окончательного остеосинтеза.

Все больные были разделены случайным образом на две сопоставимые группы. У 30 пациентов (группа исследования) – 18 мужчин, 12 женщин, средний возраст $42,4 \pm 1,5$ лет – с первых суток проводилось в день 2 сеанса по 3 часа ЭИМС с помощью аппарата Veinoplus DVT с наложением электродов на в/з травмированной голени. Техника наложения: на кожу задней поверхности на границе в/ и с/з голени накладывались два самофиксирующихся электрода, устанавливался режим сессии ЭИМС; сила электрического импульса дозировалась индивидуально с учетом ощущения пациента и степени выраженности отека и составляла до 50 условных единиц. После инструктажа пациенты использовали аппарат самостоятельно.

У 30 пациентов группы сравнения (17 мужчин, 13 женщин, средний возраст $44,0 \pm 2,2$ лет) ЭИМС не применялась.

Результаты. В группе исследования отек конечности купирован в среднем к $5,1 \pm 0,5$ суткам, в группе сравнения – к $8,2 \pm 0,7$ суткам ($p < 0,05$). Срок до окончательного остеосинтеза в группе исследования составил $7,3 \pm 0,7$ дня, а в группе сравнения – $10,4 \pm 0,9$ дня ($p < 0,01$). Длительность пребывания в стационаре в группе исследования в среднем $16,6 \pm 1,0$ дня, в группе сравнения – $17,7 \pm 1,3$ дня ($p > 0,05$). В группе исследования не было выявлено ни одного случая ВТЭО, а в группе сравнения – два случая ВТЭО, один из них – ТЭЛА с летальным исходом на 12-е сутки.

Увеличение индекса SF-36 в группе исследования к 5-м суткам по сравнению с исходным показателем в среднем составило 24,9%, а в группе сравнения к 5-м суткам – в среднем 14,5%; после окончательного остеосинтеза по сравнению с исходным индексом – 61,7% в группе исследования и 46,5% в группе сравнения.

Увеличение объема движений в голеностопном суставе после окончательного остеосинтеза по сравнению с исходным в группе исследования составило 71,9% сгибание и 194,1% разгибание, а в группе сравнения – 16,7% сгибание и 10,2% разгибание соответственно.

Обсуждение. Улучшая венозный отток, ЭМС усиливает и приток артериальной крови, улучшая перфузию кислорода в ткани стопы и голени. Использование данной технологии позволяет быстро купировать периферические отеки и тем самым сократить сроки окончательного остеосинтеза. Тренинг мышц в условиях иммобилизации конечности не позволяет развиться их атрофии и тем самым сокращает сроки реабилитации.

Выводы. Использование ЭИМС в лечении больных с ПКГ позволяет снизить частоту ТО, сократить сроки лечения и реабилитации.

**Кирия М.В., Цыгельников С.А., Пшеничных В.А.,
Пец И.Д., Лебедев А.А.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ РАН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СТЕРНОМЕДИАСТИНИТА. ОСОБЕННОСТИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА

ГБУЗ «ГКБ №81 ДЗМ», Москва

Работа в кардиохирургическом отделении перевязочной медицинской сестры сводится к выполнению туалета послеоперационных ран.

Локализация ран и их количество может быть различными в зависимости от вида хирургического вмешательства. Как и в любой хирургии, после кардиохирургических операций возможно развитие раневых осложнений. Наиболее тяжелым, представляющий угрозу для жизни пациента, является медиастинит, воспалительный процесс передней стенки средостения. Классические методы лечения этого осложнения включают постановку различных дренажных систем.

Целью настоящей работы является улучшение результатов лечения гнойных осложнений в кардиохирургии путем применения вакуум-терапии.

Материалы и методы. Пациент 69 лет, с диагнозом: ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения III, постинфарктный кардиосклероз, сахарный диабет тип 2. В плановом порядке была выполнена операция коронарного шунтирования. Неделю пациент находился в отделении реанимации, на 10 сутки, при обработке послеоперационной раны на перевязке было отмечено проявление местных признаков воспаления, а также подвижность грудины. Края операционной раны на уровне мягких тканей были разведены на S её длины. В течение недели рана велась открыто, проводились перевязки с антисептическими растворами. Эффективность этих мероприятий была незначительна, и после лечения классическими перевязками в течение недели нами была применена VAC-терапия. В качестве перевязочного материала использовался марлевый бинт Kerlix AMD. Буквально на 2-3 сутки уменьшилось количество раневого отделяемого, стенки раны очистились. Через 5 дней применения CNP терапии пациент был взят в операционную, где выполнена санация и дренирование передней стенки средостения, реостеосинтез грудины. На 7 сутки после операции частично были сняты поддерживающие швы мягких тканей. Пациент был выписан домой.

Выводы. в отличие от классических перевязок применение VAC-терапии в лечении раневых осложнений в кардиохирургии значительно сокращает время и количество перевязок и повышает их качество. Не менее важным преимуществом этой методики является удобное и простое её исполнение, что несомненно облегчает работу перевязочной медицинской сестры, а это является залогом успешного лечения, а также психоэмоционального комфорта пациента.

Бегма А.Н.
РОЛЬ АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

МХЦ на Пресне, Москва

Современная поликлиническая хирургия переживает бурное развитие в нашей стране. Как альтернатива стационарной хирургии, поликлиническая хирургия накопила достаточный клинико-организационный опыт в деятельности новых амбулаторно-структурных форм с однодневными и дневными стационарами, стационарами на дому, развитие которых и внедрение в практику должно стать стратегией государственного здравоохранения на современном этапе.

Одной из приоритетных задач современной амбулаторной хирургии является внедрение стационарозамещающих хирургических технологий (центры амбулаторной хирургии, амбулаторная хирургическая помощь на дому, стационары одного дня и т.п.).

Важнейшим условием амбулаторной хирургии должна быть полнота обследования больных, подлежащих плановому оперативному лечению или манипуляции. Т.е. амбулатории должны быть многопрофильными и иметь широкий спектр современного диагностического оборудования.

Значительное число хирургических больных может быть прооперировано за счет расширения объема оперативной деятельности в амбулаторных условиях. При этом, уменьшается количество дней, проведенное больным на койке, снижается вероятность развития ВБИ, сохраняется привычный уровень качества жизни пациента в ближайшем послеоперационном периоде, сроки нетрудоспособности и реабилитации пациента уменьшаются в 1,5-4 раза.

За рубежом амбулаторная медицина и, в частности, хирургия показала убедительное преимущество в количественном и качественном отношении над стационарами при лечении пациентов с применением современных технологий. Особое место в современных амбулаториях занимают достижения в лечении гнойных ран. Применение современных раневых покрытий и хирургических методик позволяет добиваться скорейшего заживления ран.

**Столяров Е.А., Сонис А.Г., Ладонин С.В., Безрукова М.А.,
Колесник И.В., Гребенников В.В., Марченко А.А.**
**ВОЗМОЖНОСТИ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-
НЕКРОТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ОСЛОЖНЕНИЙ ТРАВМ**

ГБОУ ВПО СамГМУ МЗ РФ, г. Самара

Вакуум-терапия давно известна и применяется в медицинской практике. Широкому распространению метода в последние десятилетия способствует: применение пенополиуретановых губок, специальной марли, структура которых, позволяет равномерно распределить отрицательное давление по поверхности дефекта; применение полимерных пленок, создающих герметичность; появление специальных аппаратов для создания локального отрицательного давления. Основные саногенетические аспекты применения NPWT следующие: эвакуация раневого экссудата, вместе с токсинами, микроорганизмами, продуктами распада клеток; стимуляция лимфооттока и дегидратация тканей; ускорение очищения раны; стимуляция локальной микроциркуляции, регенерации и роста грануляций; контракция раны; прикрепление и приживление кожных аутоотрансплантатов.

Проанализирован трехлетний опыт применения вакуум-терапии в клинике пропедевтической хирургии Клиник СамГМУ (2012-2015гг.). С применением NPWT пролечено 211(100%) пациентов. Использовались аппараты Suprasorb CNP P1 (Lohmann&Rauscher) и Vivano Tec S042 (Hartmann). Применялся переменный режим работы аппарата, чаще всего с изменениями отрицательного давления от 120-125 мм.рт.ст. до 70-90 мм.рт.ст. При наличии некротических изменений тканей предварительно выполнялась максимально возможная некрэктомия. Вакуум-ассистированные повязки накладывались на 3-7 дней. Методика применялась у следующих категорий пациентов. Острые гнойные раны после вскрытия абсцессов, флегмон или вторичной хирургической обработки – 97 случаев (46%). Хронические раны на стопах и голених у больных с синдромом диабетической стопы – 38 пациентов (18%). Пролежни, раневые дефекты на фоне травматической денервации – 27 больных (12,8%). Хронические раны на фоне остеомиелита, после операций на грудине, позвоночнике – 22 случая (10,4%). Осложнения после эндопротезирования суставов 11 пациентов (5,2%), после кожной аутопластики 12 больных (5,7%), перитонит в 4 случаях (1,9%). Однократное наложение вакуум-ассистированных повязок выполнено у 142 пациентов, двукратно применялись системы для VAC терапии у 31 больного, 3 и более раз – в 38 случаях.

Отрицательных результатов применения вакуум-терапии нами не зарегистрировано. Не отмечалось случаев развития значимых кровотечений

или выраженного болевого синдрома под повязкой. Необходимость переложить повязку ранее намеченного срока из-за отсутствия герметичности возникла у 12 пациентов с локализацией дефекта на стопе или промежности. Отсутствие эффекта от применения локального контролируемого отрицательного давления отмечено в 5 случаях. У остальных больных констатированы положительные результаты: ускорение перехода раневого процесса в следующую фазу, деконтаминация раневой поверхности, «уплощение» и уменьшение размеров ран за счет контракции краев и выполнения дефектов грануляционной тканью, появление островковой и краевой эпителизации, купирование перитонита; приживление кожных лоскутов. Уменьшились сроки подготовки ран к пластическому закрытию.

Вывод: полученные результаты говорят о высокой эффективности вакуумной терапии и позволяют широко применять данный метод в лечении гнойных ран различной этиологии.

Островский Н.В., Беянина И.Б.

КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ИНФИЦИРОВАННЫХ ОЖОГОВЫХ РАН С ПРИМЕНЕНИЕМ ИННОВАЦИОННОГО БИОПОКРЫТИЯ «ХИТОПРАН»

ГУЗ «Областной клинический центр комбустиологии МЗ Саратовской области, г. Саратов

Лечение термических поражений в практике хирургии до настоящего времени остается одной из наиболее сложных проблем, имеющих не только медицинскую, но и социально-экономическую значимость. Это обусловлено существенным удельным весом такого рода повреждений среди всех остальных травм (4,1-4,5%), высокими показателями летальности и инвалидизации пострадавших, а также значительными финансовыми затратами здравоохранения и общества в целом на проведение лечения и реабилитации пострадавших. Большинство пострадавших (около 70%) получают ограниченные по площади и неглубокие ожоги, и нуждаются лишь в консервативном местном лечении, которое направлено на защиту раны от механического повреждения и бактериального обсеменения и на создание наиболее благоприятных условий для ее скорейшего заживления. При глубоких ожогах консервативные методы местного лечения применяются с целью подготовки ожоговых ран к аутодермопластике и обеспечения условий для успешного приживления пересаженных аутодермисплантатов.

Разнообразие лекарственных средств, предлагаемых в настоящее время на фармацевтическом рынке, ставит хирурга-комбустиолога перед необходимостью подбора наиболее эффективных препаратов в каждом конкретном случае. И выбор должен осуществляться не эмпирически, исходя лишь из опыта хирурга, а основываться как на знании свойств этих препаратов, так и на оценке особенностей течения раневого процесса.

Проведенные доклинические и клинические исследования показали высокую эффективность применения раневого биопокрытия «Хитопран» на основе нетканого полотна из волокон высокомолекулярного ХТЗ ($M_3=200$ кДа). Биопокрытие эффективно защищает рану от вторичной инфекции, имеет высокую эластичность и хорошие конгруэнтные качества, достаточную воздухо-паропроницаемость, может длительное время находиться на ране и легко отслаивается по мере эпителизации раны, отличается биосовместимостью, биodeградируемостью, улучшенной абсорбцией раневого отделяемого, атравматичностью, комфортностью в ношении, простотой в применении и эффективным ранозаживляющим действием, обладает стимулирующим действием на регенераторные процессы, способствует ускорению эпителизации ран, что позволяет существенно сократить сроки лечения пациентов ожогов II-III АБ степени, сроки заживления ран донорских участков и предотвратить образование грубых рубцов. При лечении ожогов IIIБ степени наложение биопокрытия существенно ускорило подготовку ран к пересадке аутодермотрансплантатов, а при лечении длительно незаживающих ран – стимулировало краевую и островковую эпителизацию.

Зубрицкий В.Ф., Козлов Ю.А., Земляной А.Б.

РОЛЬ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИПРОТЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ КРУПНЫХ СУСТАВОВ

*Главный клинический госпиталь МВД России,
Медицинский институт усовершенствования врачей, Москва*

Ежегодно в мире выполняется около 1.500.000 операций по замене крупных суставов. Сохраняет актуальность проблема профилактики и лечения периэндопротезной инфекции. Так, по данным А.Т. Mangrametal. (2013) в США инфекция области хирургического вмешательства осложняет до 30% операций на суставах с использованием имплантов. Остаются высокими материальные и трудовые затраты в лечении каждого случая ИОХВ.

Цель. Оценить эффективность и улучшить результаты местного лечения инфекционных осложнений протезирования суставов после удаления эндопротеза.

Материалы и методы. Нами проведен анализ лечения 74 пациентов с инфекционными осложнениями после протезирования крупных суставов. В исследуемой группе мужчин и женщин было поровну, возраст пациентов варьировал от 28 до 79 лет. Среди нозологий, потребовавших замены сустава, преобладали артрозы – 44 наблюдения. Последствия травм послужили причиной в 15 случаях, а ревматоидный артрит – в 5.

Двухэтапная тактика лечения с удалением эндопротеза была применена у пациентов со II типом перизндопротезной инфекции (по Ковентри-Фитцджеральду). На первом этапе выполнялась радикальная остеонекрэктомия и удаление эндопротеза 42 пациентам. У 4 пациентов оперативное вмешательство было завершено закрытием операционной раны первичными швами и установкой аспирационно-промывной дренажной системы. Купирование инфекционного процесса достигнуто у одного пациента. У двоих было выполнено повторное оперативное вмешательство с тампонирующей раной, и у одного пациента через 2 мес рецидивировал инфекционный процесс, что потребовало повторной госпитализации.

У 38 пациентов после ХО рана была тампонирующей. В дальнейшем местное лечение послеоперационных ран до перехода раневого процесса в стадию регенерации проводилось с использованием альгинатных антисептических покрытий. Длительность открытого лечения раны в среднем составила 10,5 суток (4-30 суток). Смена альгинатных тампонов производилась до окончания ресурса повязки 1 раз в 4-6 дней. Закрытие операционных ран проводилось первичными отсроченными швами. В 14 случаях в зоне удаленного эндопротеза коленного сустава нами был применён временный упругий остеодистрактор собственной конструкции, создающий оптимальные условия для местного лечения. Патент № 126591.

Применение в местном лечении раны после удаления эндопротеза антисептиков позволило ограничиться в антибактериальной терапии использованием широко распространенных и недорогостоящих препаратов. В эмпирической монотерапии фторхинолоны были эффективны в 50% случаев (24 пациента), защищенные полусинтетические пенициллины – в 5 случаях, в случае MRSA гликопептиды: «Ванкомицин» – 8 пациентов. Комбинации антибиотиков преимущественно с аминогликозидами были единичными. Смена антибиотика на линезолид, сульперазон, тигацил была обусловлена как недостаточной эффективностью применяемого препарата, так и другими причинами (индивидуальная непереносимость).

У 12 пациентов в местном лечении послеоперационной раны после удаления эндопротеза тазобедренного сустава был использован метод вакуумной терапии.

Вторым этапом через 6-12 месяцев выполнено ревизионное эндопротезирование 25 пациентам (успешно у 22), артродезирование в аппарате Илизарова 2-м пациентам в виду сохранения проявлений послеоперационного остеомиелита, 1 пациенту выполнили ампутацию на уровне бедра.

Результаты и обсуждение. Таким образом, применение в ближайшем послеоперационном периоде после удаления эндопротеза методики открытого лечения ран под повязками позволяет контролировать течение раневого процесса и значительно сократить послеоперационный койко-день (с 36 до 25).

Успешность этого метода основана на трансформации свойств альгинатных перевязочных средств, коррелирующих со сменами фаз течения раневого процесса. При этом в I фазу раневого процесса (1-4 суток) альгинат выполняет тампонирующую функцию с достижением надежного гемостаза, абсорбирует раневую секрецию и элиминирует микроорганизм-возбудитель. Трансформируясь в гель во II фазе раневого процесса (регенерации), альгинат продолжает выполнять антисептическую функцию за счет ионов серебра, а также создаёт благоприятную среду на поверхности раны для нормального течения регенерации, создает условия для мониторинга течения раневого процесса и коррекции, при необходимости, хирургической тактики.

Использование метода вакуумного дренирования целесообразно в период очищения раны от некротических тканей с целью скорейшей санации раны и активизации грануляций.

Выводы. Дифференцированный подход к выбору метода местного лечения ран при перипротезной инфекции – необходимое условие успеха лечения.

В значительной части случаев: при активном гнойном процессе, обширных раневых полостях, резистентности возбудителя после удаления эндопротеза – целесообразно проведение местного лечения ран открытым методом с использованием альгинатов с бактерицидной активностью, что позволяет достигать высоких результатов, снижать трудовые и материальные затраты, а главное – улучшает качество жизни пациентов в послеоперационном периоде.

**Корымасов Е.А., Иванов С.А., Кричмар А.М.,
Цветков Б.Ю., Горбунов Ю.В., Козлов М.Н., Богданов В.Е.,
Федоров Д.Ю., Кукина Ю.А.**

**ПРИМЕНЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ
С ТЯЖЕЛЫМ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ**

*Кафедра и клиника хирургии института профессионального образования
СамГМУ и СамОКБ им. В.Д. Середавина, г. Самара*

Актуальность. Несмотря на достигнутые успехи в интенсивной терапии тяжелого острого панкреатита, послеоперационная летальность сохраняется на высоком уровне (20-40%) и достигает при инфицированном некрозе до 65%.

Некроз поджелудочной железы завершается в течение 48-72 часов, и всё последующее прогрессирование заболевания обусловлено распространением некроза по забрюшинной клетчатке. В случае вынужденного выполнения операции в фазе ферментной токсемии хирург сталкивается с отсутствием четкой демаркации, и вмешательство заканчивается только лишь дренированием сальниковой сумки. Поэтому выздоровление практически никогда не наступает после единственной операции: больному требуются повторные вмешательства, направленные на удаление секвестров, появляющихся через 10-14 дней. Даже проточное промывание сальниковой сумки и забрюшинной клетчатки в этот период существенным образом не влияют на самопроизвольное отторжение очагов некроза, а сохраняющиеся отек и инфильтрация забрюшинной клетчатки поддерживают интоксикацию, абдоминальный компартмент-синдром.

В связи с этим возникает необходимость внедрения способов лечения, позволяющих уменьшить экссудацию в забрюшинном пространстве и ускорить формирование и отторжение секвестров. Для этого было обращено внимание на метод вакуум-терапии, применяющийся при различной патологии, имеющей в своей основе гнойно-некротический и экссудативный компоненты (раны различного генеза, диабетическая стопа, некротизирующий фасциит, лимфостаз, перитонит и проч.). Имеются лишь единичные сообщения о первом опыте применения вакуум-терапии в лечении инфицированно-панкреонекроза (Хоконов М.А., Ступин В.А., Абрамов И.С. и соавт., 2013; Zuhke H. et al., 2010).

Цель. Изучить возможность применения отрицательного давления в лечении пациентов с тяжелым острым панкреатитом в послеоперационном периоде.

Материал и методы. В исследование включены результаты лечения 8 пациентов с тяжелым острым панкреатитом в различные фазы заболевания, находившихся на лечении в клинике хирургии Самарской областной клинической больницы им. В.Д. Середавина. Возраст пациентов колебался от 29 до 73 лет (средний возраст $43,8 \pm 13,43$ лет); мужчин было 5, женщин 3. Всем больным проводили комплексное клиническое, лабораторное и инструментальное обследование. Степень тяжести оценивали по шкале SAPS, оценку органной недостаточности по шкале SOFA.

Всем пациентам выполняли оперативное вмешательство в объеме лапаротомии, некрэксвестрэктомии, сквозного дренирования сальниковой сумки, вскрытия и дренирования забрюшинных клетчаточных пространств (путем мобилизации и низведения печеночного и селезеночного изгибов ободочной кишки), дренирования брюшной полости. Интенсивная консервативная терапия соответствовала международным протоколам лечения панкреонекроза.

Метод вакуум-терапии реализовали в следующем варианте. В забрюшинное пространство с обеих сторон устанавливали по 2 дренажа. Конец одного правого дренажа и одного левого дренажа обертывали специальной марлей «Керликс», а сверху специальной 3D-пленкой во избежание прилипания тканей к марле. Это были дренажи для вакуумного дренирования. В сальниковую сумку (помимо сквозного дренажа) устанавливали аналогичный дренаж для вакуума. С учетом выраженности абдоминального компартмент-синдрома формировали лапаростому. Для этого впереди большого сальника или впереди петель кишки (если сальник был удален вследствие гнойного оментита) устанавливали 3D-пленку, поверх которой укладывали еще один дренаж для вакуума. Производили ушивание только кожи. Таким образом, выводили до 4 дренажей для подключения к системе отрицательного давления (стационарный вакуум, аппараты для NPWT-терапии: «Suprasorb CNP», «Vivano Tec»). Создавали отрицательное давление в первые сутки до 90 мм рт. ст., в последующие дни – до 125 мм рт. ст. При этом другие дренажи не были помехой для создания герметизма дренируемых полостей. Более того, приточно-аспирационный принцип позволял создать лучшие условия для оттока токсичного экссудата из забрюшинной клетчатки.

Результаты и обсуждение. Применение вакуум-терапии в лечении панкреонекроза способствовало снижению частоты системных и местных осложнений, снижению микробной обсемененности очага, уменьшению выраженности и быстрому купированию абдоминального компартмент-синдрома и, следовательно, респираторного дистресс-синдрома, раннему купированию синдрома системной воспалительной реакции.

Средняя продолжительность лихорадочного периода составила $12,1 \pm 7,9$ суток. Нормализация острофазных показателей крови происходила уже к $19,2 \pm 6,8$ суткам после операции. Снижение бактериальной обсемененности ниже критического уровня происходило на $8,9 \pm 4,1$ сутки после операции. Длительность вакуум-терапии до первой перевязки и смены дренажей составила 4 дня. Иными словами, метод вакуум-терапии требует режима повторных операций «по программе», то есть когда повторное вмешательство выполняется вне зависимости от физикальных, лабораторных и компьютерно-томографических данных. Повторные операции необходимы для смены дренажей (а именно, салфетки и марли), подключенных к вакууму. На курс лечения понадобилось до 4 повторных операций (релапаротомий), во время которых недренируемых гнойников обнаружено не было. Повторных операций люмботомическими доступами не понадобилось. Критерием окончания режима программируемых операций было очищение забрюшинной клетчатки от детрита и некроза, появление грануляций. После этого данные дренажи функционировали в качестве обычных дренажей для приточно-аспирационного дренирования.

Эффект вакуум-терапии при панкреонекрозе обусловлен многими компонентами: активным удалением избыточного раневого отделяемого; снижением локального интерстициального отека тканей; снижением межклеточного давления, усилением местного лимфообращения и транскапиллярного транспорта, что в результате улучшает перфузию тканей, устраняет гипоксию; снижением бактериальной обсемененности.

Среди наших пациентов отмечен 1 летальный исход, наступивший на 25-е сутки после последней санационной релапаротомии и связанный с вмешательством по поводу спаечной кишечной непроходимости. Во время операции правосторонней гемиколонэктомии в забрюшинной клетчатке с обеих сторон были признаки фибротизации; секвестров поджелудочной железы не обнаружено.

Вывод. Применение метода вакуум-терапии в послеоперационном периоде позволяет улучшить результаты хирургических вмешательств у пациентов как в фазу гнойно-септических осложнений, так и, особенно, вынужденных операций в фазу ферментной токсемии.

Корымасов Е.А., Пушкин С.Ю., Беньян А.С., Медведчиков-Ардия М.А. ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ В ГНОЙНОЙ ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ: ДОСТИЖЕНИЯ И СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ

*Кафедра и клиника хирургии института профессионального образования
СамГМУ и СамОКБ им. В.Д. Середавина, г. Самара*

Актуальность. Исходы лечения больных с гангренозным абсцессом легкого (в современной терминологии – острый абсцесс с секвестрацией) зависят, прежде всего, от адекватного дренирования абсцесса, купирования воспаления на первом этапе оказания помощи и достижения «чистой раны».

Цель. Наметить пути интенсификации подготовки больных с острым абсцессом с секвестрацией к оперативному вмешательству в «холодном периоде».

Материал и методы. В исследование включены 35 пациентов с острым абсцессом с секвестрацией. Оперативное вмешательство предпринимали после компьютерной томографии и установления сращений гнойника с грудной стенкой. Некротизированные и отторгнувшиеся фрагменты легкого удалялись путем широкого трансторакального дренирования посредством торакоабсцессостомии с резекцией части ребра. Резецируемое ребро выбирали на основании данных компьютерной томографии (чаще всего VI или VII ребро по средней или задней подмышечным линиям справа). Стенки полости фиксировали к коже для создания широкого неспадающегося раневого канала. В полость устанавливали трубчатый дренаж и налаживали активную вакуумную аспирацию с помощью аппарата для создания отрицательного давления (“Suprasorb CNP”, “VivanoTec”), либо стационарного вакуума. Режим отрицательного давления подбирали эмпирически, ориентируясь на опасность возникновения аррозивного кровотечения при отторжении некротизированных фрагментов легкого. Использован переменный режим давления: в течение первых суток от 40 мм рт. ст. до 60 мм рт. ст., при хорошей переносимости в последующие дни от 60 мм рт. ст. до 90 мм рт. ст., по 3 минуты каждый уровень. Перевязки осуществлены 1 раз в 3-4 дня в зависимости от наполнения контейнера. Во время перевязок промывали полость 3% раствором перекиси водорода, удаляя только свободно лежащие секвестры и не форсировали выполнение некрэктомии. Все пациенты перенесли данную процедуру удовлетворительно. Осложнений в процессе лечения не было. У части больных во время перевязок выполняли торакоабсцессоскопию (санацию под визуальным контролем через видеоторакоскоп).

Результаты и обсуждение. Данный вид лечения был применен у 35 пациентов. У всех пациентов было отмечено быстрое купирование лихорадки, ежедневное отделяемое из полости в легком достигало 250-300 мл. Пациентам потребовалось от 3 до 5 смен повязок до получения «чистой полости абсцесса». По сравнению с 2011 годом у пациентов с острым абсцессом с секвестрацией увеличилась оперативная активность (все оперированы). В результате лечения погиб только 1 пациент; летальность снизилась с 22,2% до 2,9%. Из 34 выписанных пациентов операция лобэктомии выполнена у 10 человек. Доступ – торакотомия в V межреберье, вне связи с торакоабсцессостомическим отверстием. Во время операции обращала на себя внимание очистившаяся сухая полость, образованная частью легкого, измененного по типу «коагуляционного некроза» (фиброателектаз), с хорошим отграничением от свободной плевральной полости. После операции торакоостомическое отверстие было ушито изнутри и снаружи отдельными швами для герметизации плевральной полости. Другие 24 пациента временно воздержались от плановой операции по поводу фиброателектаза, но все они находятся на диспансерном наблюдении у торакального хирурга. Через 1 год у них произошло самопроизвольное закрытие торакоостомического отверстия.

Вывод. Применение отрицательного давления в лечении пациентов с острым абсцессом с секвестрацией позволяет эффективно решить задачу – удалить секвестрированную ткань легкого, уменьшить интоксикацию, добиться «чистой раны» и, тем самым, подготовить пациента к плановой операции в «холодном периоде».

**Медведчиков-Ардия М.А., Корымасов Е.А.,
Пушкин С.Ю., Белян А.С.**

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ СТЕРНОМЕДИАСТИНИТ: КАК ДОБИТЬСЯ «ЧИСТОЙ РАНЫ»?

*Кафедра и клиника хирургии института профессионального образования
СамГМУ и СамОКБ им. В.Д. Серedaвина, г. Самара*

Актуальность. Послеоперационные осложнения в области грудины и средостения относительно редки и составляют около 1-5%. Однако, учитывая рост количества операций на сердце, неизбежно увеличивается и частота возникновения остеомиелита грудины и стерномедиастинита. Принято разделять 2 типа осложнений в зависимости от глубины поражения тканей – SSWI (superficial sternal wound infection) – поверхностную инфекцию в области

грудины (лигатурные свищи, подкожные абсцессы, остеомиелит грудины с формированием секвестров) и DSWI (deep sternal wound infection) – глубокую стернальную инфекцию с развитием стерномедиастинита. Лечение пациентов с постстернотомическими осложнениями длительное и дорогостоящее.

Материал и методы. Изучены результаты лечения больных с инфекционными осложнениями после стернотомии, в частности с глубоким поражением с развитием стерномедиастинита (DSWI).

Результаты и их обсуждение. Наиболее тяжелой в соматическом и тактическом планах являются больные с послеоперационным стерномедиастинитом (DSWI). Всего больных с DSWI было 49 человек. В работе мы использовали классификацию послеоперационного медиастинита R. El Oakley: I тип – развивается в течение первых 2 недель после операции при отсутствии факторов риска; II тип – развивается на 2-6-й неделе при отсутствии факторов риска; III тип – медиастинит I и II типов при наличии одного или более факторов риска – сахарный диабет, ожирение, применение иммуносупрессивной или гормональной терапии; IV тип – медиастинит I, II, или III типа после одной и более неэффективных попыток лечения; V тип – развивается впервые более чем через 6 недель после операции.

У нас на лечении находились с I типом медиастинита 5 человек, со II типом – 4, с III типом – 16, с IV типом – 11, с V типом – 10 пациентов.

Подход к лечению был двухэтапным. Первый этап был направлен на купирование инфекционного процесса и заключался в некрэктомии, вскрытии флегмоны, удалении металлических лигатур, иссечении свищевых ходов, резекции остеомиелитически измененной грудины и ребер. На первом этапе применяли современные технологии лечения гнойных ран с регулярным бактериологическим контролем. Для купирования гнойного процесса и получения «чистой раны» в средостении у 41 пациента применяли вакуумную терапию с помощью аппаратов NPWT-терапии (“Suprasorb CNP”, “Vivano Tec”). Давление, создаваемое аппаратами, равнялось от 90 до 120 мм рт. ст. Средние сроки до пластического этапа составляли от 12 до 28 дней. Все пациенты получали этиотропную антибактериальную терапию.

Оптимальным вариантом второго этапа была оментопластика, а также использование пряди большого сальника в сочетании с сетчатым протезом.

У пациентов с DSWI необходимым условием достижения успешного результата является соблюдение преимущественности лечения и своевременного выставления показаний ко второму этапу, что достигается нахождением пациентов в одном специализированном лечебном учреждении, где возможно выполнение всего комплекса лечебных мероприятий.

У больных с глубоким поражением со стерномедиастинитом выпи- саны с выздоровлением 40 человек. Зафиксировано 4 летальных исхода (9%): 3- вследствие прогрессирования гнойного воспаления с развитием острой эмпиемы плевры и сепсиса, 1 – из-за прогрессирующей сердечной недоста- точности. В отдаленные сроки у 2 пациентов выявлены лигатурные свищи.

Выводы. Лечение пациентов с глубокими инфекционными осложне- ниями (DSWI) после стернотомии должно быть сосредоточено в специа- лизированном отделении, которое занимается данной проблемой, способно обеспечить комплексный подход в лечении с применением современных технологий как в лечении гнойных ран, так и при осуществлении реконс- труктивно-пластического этапа. Наилучшим способом подготовки добиться «чистой раны» грудины и средостения к пластической операции является вакуумная терапия. Использование большого сальника является не только хорошим способом лечения переднего медиастинита, а также способом от- носительно удовлетворительного укрепления передней грудной стенки.

Костяков Д.В., Зиновьев Е.В.

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАН, ПРИЧИНЕННЫХ УКУСАМИ СОБАК

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Проблема эффективного лечения ран, причиненных укусами со- бак, остается весьма сложной в практике хирурга. На протяжении всего пе- риода развития и становления хирургии специалисты находятся в поиске эффективных методов борьбы с раневой инфекцией при повреждениях, на- несенных собаками. В XXI веке патогенетически-обоснованные технологии позволили существенно улучшить результаты лечения гнойных, длительно- незаживающих ран, в т.ч. причиненных и укусами этим видом животных.

Важная роль в системе хирургического лечения ран, причинен- ных укусами собак, принадлежит их местному медикаментозному лечению. Дифференцированное применение современных антисептических препара- тов позволяет значительно сократить частоту развития инфекционных осложне- ний, вторичной инфекции и общие сроки восстановления в таких ранах. В настоящее время, согласно проведенному ретроспективному анализу резуль- татов оказания медицинской помощи таким пострадавшим в Ленинградской области, наиболее часто с этой целью используемыми являются растворы хлоргексидина, фурацилина и калия перманганата. Хлоргексидин активен

в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, а также простейших. Эффективность данного препарата снижается в присутствии крови, гноя. Механизм антисептического действия заключается во взаимо- действии с фосфатными группами клетки, приводя к смещению осмотическо- го равновесия, нарушению целостности и гибели клетки. Использование раствора калия перманганата и фурацилина в качестве антисептического препарата для обработки ран, причиненных укусами животных в современ- ных условиях не эффективно. Исследование чувствительности микроор- ганизмов к данным препаратам показало, что в растворе фурацилина вид *Pseudomonas aeruginosa* сохраняется в количестве 10^6 КОЕ/мл, а частота вы- деления устойчивых штаммов *Staphylococcus spp.*, *Pseudomonas spp.*, состав- ляется 89,6 и 100% соответственно. Микроорганизмы рода *Staphylococcus spp.*, *Enterobacteriaceae*, которые часто встречаются при укусах животных, в настоящее время нередко являются микробами-контаминантами раство- ра калия перманганата, что подтверждает нецелесообразность применения данного антисептического раствора для лечения таких повреждений.

Один из путей улучшения результатов лечения гнойных ран, в т.ч. и причиненных укусами животных, предусматривает создание влажной сре- ды в зоне повреждения. Применение гелей карбополов, образующих влаж- ную среду в области раны, для местного лечения пострадавших от укусов собак, позволяют создать наиболее оптимальные условия для элиминации микроорганизмов из очага поражения и течения репаративных процессов. Механизм действия данных препаратов основан на создании оптимальной влажной среды на поверхности раны в фазу воспаления, что приводит к бо- лее эффективной работе протеолитических ферментов и системы иммуни- тета, способствует скорейшему аутолитическому очищению и приводит к снижению микробной контаминации. Влажная среда на поверхности пов- реждения в фазу регенерации способствует миграции макрофагов в рану и продуцированию ими факторов роста. В результате активируются процессы фиброплазии и ангиогенеза. Эпителизация повреждения ускоряется за счет адекватной работы факторов роста и миграции эпителия во влажной среде от периферии раны к ее центру.

Новые возможности для лечения повреждений, причиняемых животными, является использование биологических методов. Один из эф- фективных способов ускоренного очищения ран от некротических тканей основан на применении стерильных личинок (опарышей) определённых видов мух (родов *Lucilia*, *Calliphora* и др.) – “Maggot” терапия. Механизм действия “Maggot” терапии основан на взаимодействии микроорганизмов с антимикробными пептидами, выделяемыми насекомыми. Данные веществ-

тва способны воздействовать на грамотрицательные, грамположительные бактерии, грибы, вирусы и простейших. Также антимикробные пептиды способны проявлять антимикробную активность к штаммам антибиотикорезистентных микроорганизмов. Пептиды, выделяемые опарышами, действуют на отрицательно заряженную внешнюю мембрану бактерий, вытесняя ионы магния и либо прочно связываются с отрицательно заряженным липополисахаридом, либо нейтрализуют отрицательный заряд на поверхности мембраны, нарушая ее структуру и проникая внутрь периплазматического пространства. Цитоплазматическая мембрана бактерий также заряжена отрицательно. Антимикробные пептиды способны также встраиваться в цитоплазматическую мембрану и меняя свою конформацию образовывать структуры, нарушающие целостность клетки. Кроме того, проникая в цитоплазму микроорганизма или другого паразита, пептиды, имея положительный заряд, вступают во взаимодействия с полианионами.

Исследование ряда авторов показывают, что синтезируемые антимикробные пептиды не способны заменить антибиотики, так как патогенные микроорганизмы имеют множество способов нейтрализовать их (мутация целевых структур, снижение проницаемости клеточных мембран, увеличение заряда мембраны и т.д.). Но данные утверждения невозможно применить к антимикробным пептидам природного происхождения, так как штаммы микроорганизмов не имеют возможность к защите от данных веществ. По предположению авторов, в отличие от синтезируемых антимикробных пептидов, пептиды природного происхождения взаимодействуют с клетками бактерий не по одному, а группой связанных, активных молекул. Это свойство помогает сохранять высокую антибактериальную активность, даже к резистентным штаммам.

Препаратом, в основе которого содержится природный антимикробный пептид, выделяемый опарышами, является гель «Энтомикс». Данный препарат содержит уникальный биологический комплекс Flip7. Flip7 – комплекс пептидов, синтезируемый клетками насекомых, который не содержит искусственных добавок. «Энтомикс» демонстрирует высокую эффективность в лечении гнойно-некротических поражений, в т.ч. и при диабетической стопе.

В результате проведенного экспериментального исследования на мелких лабораторных животных было обнаружено, что гели карбополов и «Энтомикс» оказались более эффективными для лечения повреждений, причиненных собаками, чем гель «Пронтосан», мазь «Левомеколь», фермент «Химотрипсин». Применение данных ранозаживляющих средств позволяет сократить сроки очищения ран и их эпителизации. Использование препа-

ратов, позволяющих ускорить процесс очищения в повреждениях, причиненных собаками, позволяет улучшить результаты заживления, а также предотвратить развитие раневой инфекции. Влажная среда, создаваемая гелем карбополов и «Энтомикс», позволяет заживать повреждениям в наиболее оптимальных условиях, в кратчайшие сроки и с минимальным рубцеванием ран. Проведенное исследование свидетельствует о перспективности внедрения препаратов опытной группы (гелей карбополов и «Энтомикс») в систему хирургического лечения пострадавших от укусов собак. Рассмотренные лекарственные средства позволят повысить эффективность оказания медицинской помощи и сократить сроки госпитализации данного контингента пострадавших.

Богданов С.Б., Афаунова О.Н., Бабичев Р.Г.
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ
РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ

*ГБУЗ НИИИ-ККБ №1 им. С.В. Очаповского МЗ КК,
ГБОУ ВПО КубГМУ МЗ РФ, Краснодар*

Актуальностью нашего исследования является отсутствие стандартных рекомендаций по использованию раневых покрытий при лечении больных с ожоговой травмой. Отсутствие протоколов ведения ран, и уменьшение количества коек в регионах требует проведение анализа и улучшение эффективности оказания помощи пострадавшим от ожогов в каждом регионе.

В Краснодарском крае к 2015 года развернуто 45 специализированных ожоговых коек при норме 206 коек. Актуален вопрос более раннего перевода больных на специализированные койки. С 2009 года центр перешёл на активное использование раневых покрытий для всех пострадавших. Внедрена в практику работы ранняя некрэктомия и дермабразия с использованием раневых покрытий с последующей самостоятельной эпителизацией пограничных ожогов и ранняя некрэктомия с первичной пластикой глубоких ожогов.

Для раннего лечения всех пострадавших Краснодарского края в крае 14.08.09 издан приказ департамента Краснодарского края № 2039 «О совершенствовании помощи детскому и взрослому населению Краснодарского края с ожоговой травмой». Основными направлениями работы в крае считаем: - ранний учёт; - ранний перевод; - раннее лечение; - раннюю реабилитацию.

Одними из основных положений приказа являются: - создание в ожоговом центре консультационного отделения; - госпитализация в травматологических и хирургических отделениях края в первые трое суток после травмы на чистые хирургические койки; - постановка в первые трое суток с момента поступления на учет в ожоговый центр ожоговых больных края с наличием ожогов требующих раннего хирургического лечения; - выполнение раннего хирургического лечения только в ожоговом центре.

При ежегодном полноценном анализе работы всех лечебных учреждений края становятся актуальными взаимодействие и приемственность в оказании помощи пострадавшим от ожогов.

Помощь от ожогов оказывается в 47 отделениях хирургии и травматологии Краснодарского края (без учета ожогового центра). Из них в 3-х детских (Сочи, Новороссийск, Армавир). В 35 районах края больные госпитализируются в хирургические отделения, в 7 районах в травматологические отделения и в 2 районах последовательно в хирургические и в травматологические отделения. Ежегодно в Краснодарском крае регистрируется до 3500 пострадавших от ожогов (в 2015 году – 3606), нуждающихся в стационарном лечении, без тенденции к снижению. Жители г. Краснодара составили только 12,7%. В ожоговом центре в 2012 году пролечено 1405 больных с ожоговой травмой из них 750 детей, жители г. Краснодара составили 31,9%. Из 1405 больных в ККБ №1- 450 больным лечение проводится в условиях реанимации. Выполнено 1945 операций. Впервые 5 суток с момента травмы в ожоговый центр госпитализируется 87,5% пострадавших.

В комбустиологии клиническая картина раневого процесса разнообразна, и зависит как от стадии раневого процесса, так и от глубины ожога, степени его инфицирования. При традиционном, этапном хирургическом лечении глубокие дермальные ожоги, как правило, углубляются с формированием грануляционной ткани и необходимостью последующей аутопластики. Более предпочтительным способом лечения глубоких ожогов является способ раннего хирургического лечения, при котором струп удаляется в ранние сроки после ожога.

Особый акцент в краевом ожоговом центре ставится на раннем хирургическом лечении глубоких ожогов функциональных зон: тыльных поверхностей кистей и стоп. Как правило, операции проводятся на 2-5 сутки после получения травмы. С целью уменьшения интраоперационной кровопотери данные операции проводятся под жгутом, приоритетом является пластика неперфорированными кожными аутоотрансплантатами с последующим наложением давящей повязки.

С целью создания оптимальных условий для эпителизации пограничных ожогов в нашей клинике на 2-5-е сутки с момента получения травмы производится операция – хирургическая обработка ран (дермабразия или острая механическая стимуляция эпителизации) ложкой Фолькмана с последующим одномоментным наложением раневых синтетических покрытий, которая заключается в следующем. Под внутривенным наркозом снимаются все повязки. Раны моются 3% раствором перекиси водорода с антибактериальным жидким мылом, затем протираются водным раствором хлоргексидина 0,02%. Ложкой Фолькмана удаляется фибриновый налет и верхний эпителий продуцирующий слой дермы до появления капелек крови. После выполнения гемостаза на обработанные раны накладывается стерильное раневое покрытие “AQUACEL Ag” или “Atrauman Ag”, либо «Бранолинд», которое фиксируется бинтом. В последующем выполняются лишь косметические перевязки, начиная с 3-их суток после операции. Раневые покрытия не удаляются до полной эпителизации ран.

Мы считаем, что рассмотрение и внедрение Краснодарской краевой системы раннего хирургического лечения пострадавших от ожогов в других регионах страны улучшит качество оказания специализированной и высокотехнологичной помощи в данных регионах. Результатом исследования явилось преимущество однократной хирургической обработки ран перед местным консервативным лечением с использованием синтетических раневых покрытий, учитывая количество перевязок, кратность смены синтетического покрытия и сроки эпителизации ран.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

АбуАркуб Т.И. 75	Бондаренко П.П. 114
Авдошин И.В. 55	Борисов Д.Л. 19
Аверкин И.И. 138	Брагинский К.О. 148, 149
Адыширин-Заде Э.Э. 88	Бражникова О.М. 18
Айрапетова М.П. 118	Бракер Е.А. 90
Акимов В.П. 58	Бубнова Н.А. 15, 55
Акинчиц Л.Г. 55	Бурлаков С.В. 33
Алонцева Н.Н. 25	Бутырский А.Г. 3
Андреев И.С. 88	
Апасьева О.Ю. 104	В
Арефьев В.В. 6, 78	Варданян А.В. 73, 122
Афаунова О.Н. 169	Вишневский А.А. 33
Ачкасов С.И. 122	Возгрин Д.В. 42, 44, 45, 46

Б

Бабичев Р.Г. 169	Гаврищук Я.В. 120
Байдаков А.А. 22	Гаевой В.Л. 6
Баландина И.Н. 94	Галимзянов Ф.В. 13
Барский Б.Г. 75	Гаранина О.П. 18
Барсукова И.М. 48	Гардеробова Л.В. 94
Бахтина И.С. 94	Гвазава Т. 58
Бегма А.Н. 154	Глушков С.О. 48
Безоян В.С. 90, 112	Голев С.Н. 145, 148
Безрукова М.А. 110, 134, 155	Горбунов И.Н. 8, 10
Бекин А.С. 128	Горбунов Ю.В. 160
Белянина И.Б. 156	Горюнов С.В. 8, 10, 132
Бенсман В.М. 114	Гребенников В.В. 155
Бенян А.С. 118, 163, 164	Григорьева Л.И. 106
Бобровский Н.Г. 120	Громов Д.Г. 47
Богданов В.Е. 160	Губайдуллин К.С. 129
Богданов С.Б. 169	Гусев А.А. 128
Богданов С.Г. 27	
Богомолов М.С. 69	Д
Богомягкова Т.М. 13	Даниловских Д.А. 27

Дмитриева И.А. 85	Киричук С.В. 126
Добрыдин О.Н. 56, 122	Кирия М.В. 152
Додай В.А. 19, 20	Кисляков В.А. 148, 149
Дорожко Ю.А. 90, 112	Коваленко А.Л. 116
Дуплеева Е.В. 104	Ковин В.С. 92
Дьяконова Е.Ю. 128	Кожин Д.Г. 8, 10

Е

Егоркин М.А. 8, 10, 132	Колесник И.В. 110, 155
Екимова Н.А. 108	Комелягина Е.Ю. 149
Ельшин Е.Б. 85	Константинова Е.С. 122
Еремин А.В. 38	Королёв С.Б. 71
Ермолов А.А. 140, 142	Коростелев М.Ю. 84
Ермолова Д.А. 149	Корымасов Е.А. 118, 160, 163, 164
Ершов А.А. 56	Костяков Д.В. 23, 166
Ефремов И.М. 50	Красников А.П. 47

Ж

Живцов О.П. 71	Кривошеков Е.П. 85
Жигало А.В. 98	Кричмар А.М. 160
Жидких С.Ю. 132	Крылов К.М. 41
	Крылов П.К. 41
З	Кудрявцев Б.П. 65, 66
Завацкий В.В. 82	Кудына А.А. 99
Зар В.В. 38	Кукина Ю.А. 160
Земляной А.Б. 157	Куликова Н.В. 22
Зиновьев Е.В. 23, 166	
Зубрицкий В.Ф. 157	

И

Иваненко А.А. 6	
Иванов С.А. 160	
Игнатьев С.Н. 132	

К

Калачев Е.В. 3	
Калашникова И.А. 73, 122, 130	
Карпенко А.В. 151	
Кириллов В.И. 112	

Л

Ладонин С.В. 110, 134, 155	
Лазарева М.А. 13	
Лебедев А.А. 60, 152	
Леваль П.Ш. 145, 148, 149	
Лившиц Г.Н. 6	
Литвинов В.В. 40	

М

Магомедов М.Р. 145	
Малин Р.У. 122	
Марченко А.А. 155	
Марченко С.П. 135, 138	
Медведчиков-Ардия М.А. 163, 164	

СОДЕРЖАНИЕ

Бутырский А.Г., Калачев Е.В.
СИНДРОМ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ (ЭИ) ПРИ ГНОЙНО-
НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЯХ (ГНО) И ИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМЫ
СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ (СДС) И ЕГО КОРРЕКЦИЯ
ПРЕПАРАТОМ «БЕНТА»..... 3

Фисталь Э.Я., Пшеничный В.Н., Арефьев В.В., Иваненко А.А.,
Сперанский И.И., Гаевой В.Л., Лившиц Г.Н., Меркулов Д.С.
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ФАСЦИАЛЬНОГО СИНДРОМА
В СТАДИИ НЕОБРАТИМЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МЫШЦ ГОЛЕНИ..... 6

Егоркин М.А., Горюнов С.В., Кожин Д.Г., Горбунов И.Н.
МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ОБШИРНЫХ
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАН ПРОМЕЖНОСТИ У БОЛЬНЫХ
ПЕРЕНЕСШИХ АНАЭРОБНЫЙ ПАРАПРОКТИТ
(NPWT – NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY)..... 8

Егоркин М.А., Горюнов С.В., Кожин Д.Г., Горбунов И.Н.
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОРТАТИВНОГО АППАРАТА
ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАН ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ
У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИССЕЧЕНИЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО
КОПЧИКОВОГО ХОДА..... 10

Шаповалов С.Г., Плешков А.С., Панов А.В.
ПРИМЕНЕНИЕ NPWT В ЛЕЧЕНИИ АБДОМИНАЛЬНЫХ РАН..... 11

Галимзянов Ф.В., Богомягкова Т.М., Лазарева М.А.
ТРЕТИЧНЫЙ ПЕРИТОНИТ, МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА, ВАРИАНТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ..... 13

Протасов А.А., Чепцов Р.О., Бубнова Н.А., Серебряная Н.Б.,
Стернин Ю.И., Шатиль М.А.
ПРИМЕНЕНИЕ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ЭНЗИМОВ
ПРИ ВЫСОКИХ АМПУТАЦИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
СПОСОБСТВУЕТ ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЛЕЧЕНИЯ..... 15

Порханов В.А., Гаранина О.П., Бражникова О.М., Тимофеева С.В.,
Напримерова Л.В.
ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН..... 18

Додай В.А., Терюшкова Ж.И., Борисов Д.Л.
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ
В ЛЕЧЕНИИ НЕСФОРМИРОВАННЫХ КИШЕЧНЫХ СВИЩЕЙ..... 19

Терюшкова Ж.И., Додай В.А., Шелудько Д.В.
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ
В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ
ПАРАСТОМАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ..... 20

Цветков В.О., Байдаков А.А., Куликова Н.В.
СОХРАНЕНИЕ ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ МЕДИЦИНСКИХ
ИМПЛАНТАТОВ ПРИ ПАРАЭНДОПРОТЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ:
ВЗВЕШЕННЫЙ ПОДХОД И СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ..... 22

Костяков Д.В., Зиновьев Е.В.
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ УКУСОВ СОБАК В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ..... 23

Щеглов Э.А., Алонцева Н.Н.
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ АБСЦЕССЫ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ
И ПРОФИЛАКТИКА ИХ ОБРАЗОВАНИЯ..... 25

Даниловских Д.А., Погорелов М.В., Богданов С.Г.
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПРОЛОНГИРОВАННОГО
ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ АППАРАТОМ VIVANO
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН,
ВЫЗВАННЫХ НАЛИЧИЕМ ИНФЕКЦИИ И ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ
РЕАКЦИИ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ВНУТРЕННИМ ФИКСИРУЮЩИМ
УСТРОЙСТВОМ (ЛЮБОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ)..... 27

Петриченко О.О.
ОСТРЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ОБОЖЖЕННЫХ..... 28

Петриченко О.О., Потапова-Петриченко О.О.
НЕТРАДИЦИОННЫЕ ИННОВАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИИ
РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ..... 31

Бурлаков С.В., Вишневецкий А.А. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕБИОЛОГИЧЕСКИХ ИМПЛАНТОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА	33
Фисталь Э.Я., Солошенко В.В. АЛЛОФИБРОБЛАСТЫ В ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВ II-III СТЕПЕНИ	35
Степанов Е.В., Чеканов А.С., Ошкуков С.А. ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАНЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННЫМ ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА	36
Зар В.В., Еремин А.В., Ошкуков С.А. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АРТРИТА КОЛЕННОГО СУСТАВА	38
Ошкуков С.А., Литвинов В.В. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРИИМПЛАНТНОЙ КОСТНОЙ ИНФЕКЦИИ	40
Крылов К.М., Крылов П.К. ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ НА ПРОБЛЕМУ АУТОДЕРМОПЛАСТИКИ В КОМБУСТИОЛОГИИ	41
Фомин А.А., Першаков Д.Р., Возгрин Д.В. ЗАЖИВЛЕНИЕ РАН ПОСЛЕ МАЛЫХ АМПУТАЦИЙ НА СТОПЕ И ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ	42
Фомин А.А., Першаков Д.Р., Возгрин Д.В. АРТЕРИОВЕНОЗНЫЕ ФИСТУЛЫ В СТИМУЛЯЦИИ КОЛЛАТЕРАЛЕЙ	44
Фомин А.А., Першаков Д.Р., Возгрин Д.В. ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ В СТИМУЛЯЦИИ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	45
Фомин А.А., Першаков Д.Р., Возгрин Д.В. НОВЫЙ СПОСОБ ЛИКВИДАЦИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТЕКА	46

Папоян С.А., Щеголев А.А., Красников А.П., Громов Д.Г. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ АОРТО-ПОДВЗДОШНОГО СЕГМЕНТА ПО ТИПУ С И D ПО КЛАССИФИКАЦИИ TASC II	47
Барсукова И.М., Глушков С.О. РАНЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ В СТРУКТУРЕ РАБОТЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	48
Шевалаев Г.А., Ефремов И.М. ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	50
Цой Ю.Р., Шаповалов С.Г., Сухопарова Е.П. ЗАКРЫТИЕ ПРОЛЕЖНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ КОЖНО-ФАЦИАЛЬНЫМИ ЛОСКУТАМИ, АССОЦИИРОВАННЫМИ АППАРАТОМ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ	52
Юнусова Ю.Р., Шаповалов С.Г., Сухопарова Е.П. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА УПРАВЛЯЕМОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СЛОЖНЫХ РАН	53
Авдошин И.В., Акинчиц Л.Г., Чернышев О.Б., Шатиль М.А., Бубнова Н.А. АНАЛИЗ СПЕКТРА МИКРОФЛОРЫ У БОЛЬНЫХ НЕКРОТИЗИРУЮЩИМ ФАСЦИИТОМ, ПРОХОДИВШИХ ЛЕЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ СВЯТОГО ВЕЛИКОМУЧЕНИКА ГЕОРГИЯ	55
Ершов А.А., Пламенева Ю.В., Чернышев О.Б., Добрыдин О.Н., Шатиль М.А. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ VAS-ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ	56
Смирнов Г.А., Петрова В.В., Гвазава Т., Ремезов А.В., Акимов В.П. ОСОБЕННОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	58

Цыгельников С.А., Пшеничных В.А., Пец И.Д., Лебедев А.А. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ VAS-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ МЕДИАСТИНИТА У ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ.....	60
Свистунов Д.Н., Пономарев В.В. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА.....	62
Саввин Ю.Н., Кудрявцев Б.П. ВАРИАНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ПОЛИТРАВМОЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	65
Кудрявцев Б.П., Яковенко Л.М. НЕКОТОРЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	66
Шурова Л.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ У ОЖОГОВЫХ РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ ГБУЗ «ДГКБ № 9 ИМ. Г.Н. СПЕРАНСКОГО» ДЗ Г. МОСКВЫ.....	67
Богомолов М.С., Седов В.М. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	69
Королёв С.Б., Митрофанов В.Н., Живцов О.П. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОМИЕЛИТИЧЕСКИХ ПОЛОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ.....	71
Калашникова И.А., Варданян А.В., Хомяков Е.А. ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ РАН ПРОМЕЖНОСТИ ПОСЛЕ БРЮШНО-ПРОМЕЖНОСТНОЙ ЭКСТИРПАЦИИ ПРЯМОЙ КИШКИ, ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ.....	73

Барский Б.Г., АбуАркуб Т.И. ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ И ПЛЕВРИТОВ.....	75
Фисталь Э.Я., Сперанский И.И., Арефьев В.В., Ульянова О.В. АНАЛИЗ ОШИБОК ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ МИННО-ВЗРЫВНЫХ РАНЕНИЯХ НА ЭТАПАХ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ.....	78
Сперанский И.И., Ульянова О.В. ДИАБЕТИЧЕСКАЯ СТОПА: ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ОЖОГОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ.....	80
Завацкий В.В., Фомин К.Н. ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ.....	82
Коростелев М.Ю. АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ РАН ОТРИЦАТЕЛЬНОМ ДАВЛЕНИЕМ (НА ПРИМЕРЕ СТАЦИОНАРОВ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ).....	84
Кривошеков Е.П., Ельшин Е.Б., Дмитриева И.А. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СТОП У ПАЦИЕНТОВ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	85
Адыширин-Заде Э.Э., Шадрин С.А., Андреев И.С., Фролова Е.В. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СО СТЕРНОМЕДИАСТИНИТАМИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ.....	88
Безоян В.С., Филимонов К.А., Дорожко Ю.А., Бракер Е.А. ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕКРЕСТНОЙ ПЛАСТИКИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГЛУБОКОГО И ОБШИРНОГО ЭЛЕКТРООЖОГА ГОЛЕНИ.....	90
Соколов В.А., Чмырёв И.В., Ковин В.С. НЕРЕШЁННЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАГОТОВКИ И КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ АЛЛОГЕННОЙ КОЖИ В КАЧЕСТВЕ ВРЕМЕННОГО РАНЕВОГО ПОКРЫТИЯ.....	92

Бахтина И.С., Гардеробова Л.В., Баландина И.Н. ОТ ИННОВАЦИОННОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ К СОВРЕМЕННОМУ МЕНЕДЖМЕНТУ РАН.....	94
Муратбекова С.К. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	96
Хоминец В.В., Жигало А.В., Михайлов С.В., Шакун Д.А., Щукин А.В., Фоос И.В., Почтенко В.В., Морозов В.В. ЗАКРЫТИЕ ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ ВСТРЕЧНЫМИ ТРЕУГОЛЬНЫМИ ЛОСКУТАМИ У РАНЕНЫХ.....	98
Кудына А.А. ВЕДЕНИЕ РАН ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ В ОНКОГИНЕКОЛОГИИ.....	99
Столин А.В., Шурыгина Е.П. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНОГО КОЛИТА.....	100
Ханевич М.Д., Хазов А.В. ВЫСОКОВАКУУМНЫЕ ДРЕНАЖИ В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАН С ОБИЛЬНЫМ ОТДЕЛЯЕМЫМ.....	103
Тетюшкин С.Н., Дуплеева Е.В., Апасьева О.Ю. ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОБШИРНЫМИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ.....	104
Григорьева Л.И. ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАН У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА. ОПЫТ РАБОТЫ В ПЕРЕВЯЗОЧНОЙ.....	106
Екимова Н.А. ОПЫТ РАБОТЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИЙ В ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА (ИОХВ).....	108

Сонис А.Г., Ладонин С.В., Безрукова М.А., Колесник И.В. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА СТОПЫ.....	110
Филимонов К.А., Кириллов В.И., Титов А.Н., Дорожко Ю.А., Безоян В.С. СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТКИ С ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ ЛИЦА.....	112
Петриченко О.О., Бенсман В.М., Бондаренко П.П. ИННОВАЦИОННЫЕ ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОСТЕОНЕКРОЗАХ СВОДА ЧЕРЕПА.....	114
Порханов В.А., Поляков И.С., Коваленко А.Л., Сирота А.А. ВАС-ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ.....	116
Айрапетова М.П., Пушкин С.Ю., Корымасов Е.А., Беньян А.С. ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ТРАВМЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ.....	118
Рудь А.А., Бобровский Н.Г., Петров А.Н., Гаврищук Я.В., Ушаков М.Л. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОБШИРНЫХ ДЕФЕКТАХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ТАЗА У РАНЕНЫХ И ПОСТРАДАВШИХ.....	120
Ачкасов С.И., Варданян А.В., Калашникова И.А. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА.....	122
Рыжов А.Н., Добрыдин О.Н., Пламенева Ю.В., Константинова Е.С., Малин Р.У. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА КОЛЛОСТ В ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА.....	122
Смирнова Г.О. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ГНОЙНЫХ РАН – ЛИШНИЕ ЗАТРАТЫ? ИЛИ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ?.....	125

Смирнова Г.О., Свистунов Д.Н., Пономарев В.В., Киричук С.В. ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ЭБЕРПРОТ П» В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.....	126
Прудникова Т.А., Морозов Д.А., Дьяконова Е.Ю., Гусев А.А., Бекин А.С. ОСЛОЖНЕННЫЕ ИНФИЦИРОВАННЫЕ РАНЫ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У ДЕТЕЙ, ПРИЧИНЫ ФОРМИРОВАНИЯ, МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ – АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ.....	128
Губайдуллин К.С., Нагибин А.Ю. ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ РАН ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ.....	129
Попова Е.А., Калашникова И.А., Хомяков Е.А., Фадеева С.А. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАН В ОБЛАСТИ КИШЕЧНОЙ СТОМЫ, КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ.....	130
Горюнов С.В., Чапарьян Б.А., Егоркин М.А., Жидких С.Ю., Привиденцев А.И., Ульянина А.А., Игнатьев С.Н. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ РАН ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ.....	132
Сонис А.Г., Столяров Е.А., Безрукова М.А., Ладонин С.В. ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРОАКТИВНЫХ ПОВЯЗОК “LONMANN & RAUSCHER” И БИОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.....	134
Хубулава Г.Г., Шихвердиев Н.Н., Марченко С.П., Суворов В.В. ВЛИЯНИЕ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВАНКОМИЦИНА НА ФУНКЦИЮ ОРГАНОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА СЕРДЦЕ.....	135
Шихвердиев Н.Н., Хубулава Г.Г., Марченко С.П., Суворов В.В., Наумов А.Б., Аверкин И.И. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ЭЛИМИНАЦИИ СТЕРНАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ.....	138

Оболенский В.Н., Харитонов С.В., Энохов В.Ю., Ермолов А.А. МЕТОД ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАНЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ.....	140
Оболенский В.Н., Ермолов А.А., Родоман Г.В. МЕТОД ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ.....	142
Оболенский В.Н., Меркулов А.И. ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ОБЕСПЕЧЕНИИ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ РАН ЛОКАЛЬНЫМ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ.....	144
Оболенский В.Н., Голев С.Н., Леваль П.Ш., Магомедов М.Р., Семенистый А.А. АНАЛИЗ СОБСТВЕННОГО ОПЫТА ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО- СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ.....	145
Оболенский В.Н., Леваль П.Ш., Молочников А.Ю., Кисляков В.А., Голев С.Н., Брагинский К.О. МЕТОД ПРОЛОНГИРОВАННОЙ ЛОКАЛЬНОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ХИРУРГИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ.....	148
Оболенский В.Н., Процко В.Г., Комелягина Е.Ю., Леваль П.Ш., Ермолова Д.А., Молочников А.Ю., Кисляков В.А., Брагинский К.О. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОРГАНСОХРАНЯЮЩЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕНИЯМИ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.....	149
Оболенский В.Н., Карпенко А.В., Семенистый А.А. ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ РЕБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ.....	151

Кирия М.В., Цыгельников С.А., Пшеничных В.А., Пец И.Д., Лебедев А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ РАН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СТЕРНОМЕДИАСТИНИТА. ОСОБЕННОСТИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА.....	152
Бегма А.Н. РОЛЬ АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	154
Столяров Е.А., Сонис А.Г., Ладонин С.В., Безрукова М.А., Колесник И.В., Гребенников В.В., Марченко А.А. ВОЗМОЖНОСТИ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ОСЛОЖНЕНИЙ ТРАВМ.....	155
Островский Н.В., Белянина И.Б. КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ИНФИЦИРОВАННЫХ ОЖОГОВЫХ РАН С ПРИМЕНЕНИЕМ ИННОВАЦИОННОГО БИОПОКРЫТИЯ «ХИТОПРАН».....	156
Зубрицкий В.Ф., Козлов Ю.А., Земляной А.Б. РОЛЬ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИПРОТЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ КРУПНЫХ СУСТАВОВ.....	157
Корымасов Е.А., Иванов С.А., Кричмар А.М., Цветков Б.Ю., Горбунов Ю.В., Козлов М.Н., Богданов В.Е., Федоров Д.Ю., Кукина Ю.А. ПРИМЕНЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ.....	160
Корымасов Е.А., Пушкин С.Ю., Беньян А.С., Медведчиков-Ардя М.А. ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ В ГНОЙНОЙ ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ: ДОСТИЖЕНИЯ И СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ.....	163
Медведчиков-Ардя М.А., Корымасов Е.А., Пушкин С.Ю., Беньян А.С. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ СТЕРНОМЕДИАСТИНИТ: КАК ДОБИТЬСЯ «ЧИСТОЙ РАНЫ»?.....	164

Костяков Д.В., Зиновьев Е.В. ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАН, ПРИЧИНЕННЫХ УКУСАМИ СОБАК.....	166
Богданов С.Б., Афаунова О.Н., Бабичев Р.Г. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ.....	169
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	172

VI Ежегодная межрегиональная
научно-практическая конференция
с международным участием

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ РАН И РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ

22-23 октября 2015 г., Санкт-Петербург

Материалы конференции

Под общей редакцией А.Г. Баиндурашвили

*Сдано в набор 07.10.2015
Подписано в печать 16.10.2015
Формат 60X84 1/16.
Тираж 250 экз.
Гарнитура «Таймс»*

*Отпечатано в типографии
«Элемент П»
Тел.: (812) 378-04-66
Зак. № 10-116*

*Оригинал-макет подготовлен
издательским отделом
ООО «Альта Астра»,
191024, Санкт-Петербург,
ул. Мытнинская, д.1/20,
тел./факс: (812) 710-75-10
E-mail: info@altaastra.com
www.altaastra.com*

Дизайн, верстка: Арьков А.С.

ISBN 978-5-905498-36-7

© НИДООИ, 2015
© Чистая рана, 2015
© Коллектив авторов, 2015
© ООО «Альта Астра», оформление, 2015