

С. А. Жидков, Ю. В. Кузьмин

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

*(По материалам 4-го Международного конгресса «Раны и раневые инфекции»,
г. Москва, 26–28 ноября 2018 года)*

Военно-медицинский факультет

в УО «Белорусский государственный медицинский университет»

26–28 ноября 2018 года в Москве проходил 4-й Международный научно-практический конгресс «Раны и раневые инфекции», посвященный 45-летию отдела ран и раневых инфекций Института хирургии им. А. В. Вишневского и 30-летию памяти жертв землетрясения в Спитаке. В работе конгресса приняли участие около 200 специалистов по хирургической инфекции из стран СНГ и дальнего зарубежья. Белорусский государственный медицинский университет представляли профессор кафедры военно-полевой хирургии военно-медицинского факультета Жидков Сергей Анатольевич и Кузьмин Юрий Владимирович. За три дня работы было представлено более 80 докладов на актуальные темы хирургической инфекции. На некоторых из них авторы хотели бы остановиться подробнее.

Брюсов П. Г. с соавторами (г. Москва) поделились опытом оказания хирургической помощи пострадавшим от землетрясения в Армении в 1988 году. Было указано, что четкая организация работы была основой успешных действий военных медиков. Лечение характерной тяжелой травмы для землетрясений – синдрома длительного сдавления – потребовало доставку в г. Ереван большого количества аппаратуры для проведения экстракорпоральной детоксикации, в основном – гемодиализа. Наиболее тяжелых пострадавших оперативно эвакуировали в крупнейшие гражданские и военные медицинские учреждения г. Москвы и г. Ленинграда.

Сацукевич В. Н. (г. Москва) и Жидков С. А. (г. Минск) сообщили об организации оказания хирургической помощи в очаге землетрясения. Представлен опыт лечения 835 пострадавших в г. Спитаке в период с 9.12 по 24.12.1988 г. Для оказания медицинской помощи было развернуто военно-полевое медицинское учреждение (далее ВПМУ) МО СССР. Работу военных медиков необходимо разделить на два периода: первый – с 9.12 по 14.12.1988 г., когда из-под завалов доставлялись живые пострадавшие с характерной для землетрясения травмой; второй – с 15.12 по 24.12.1988 г. – период работы в режиме городской (районной) больницы. В первый период работы поступило 323 пострадавших, из них 61 (18,9%) с синдромом длительного сдавления; во второй период – 512, из них 287 (56,0%) с механической травмой и 139 (27,1%) с гнойными осложнениями.

Разработанный алгоритм оказания первой помощи в завалах позволил снизить частоту травматического шока в 2 раза, а количество лиц с трав-

матическим шоком средней и тяжелой степени в 7 раз. При СДС в состоянии травматического шока поступило 77% пострадавших, при механической травме – 85,4%. Всего было произведено 365 оперативных вмешательств. В 176 случаях (48,2%) это была хирургическая обработка ран, в 183 (50,1%) – вскрытие флегмон и абсцессов. Соблюдение принципов военно-полевой хирургии при работе в очаге землетрясения позволило избежать летальных исходов.

Фисталь Э. Я. с соавторами (Донецк, Украина) определили первичную хирургическую обработку обширных термических и механических ран с одномоментной пластикой как профилактику инфекционных осложнений. При такой тактике оказания помощи пострадавшим частота сепсиса уменьшилась в 3,2 раза, пневмонии в 2,9 раз, токсической энцефалопатии в 1,7 раз по отношению к группе сравнения. Сроки пребывания в стационаре в основной группе составили 22,3 суток, в группе сравнения – 44,5 суток. Летальность снизилась в 2,6 раза.

О возможности кожной пластики при гнойно-воспалительных заболеваниях мягких тканей сообщили **Денисов Е. Б. с соавторами (Калуга, Россия)**. Проведен анализ 260 аутодермопластик, из них: 48 пластик методом дозированного тканевого растяжения, 30 пластик несвободным перемещенным лоскутом, 13 островковых пластик техникой перераспределения покровных тканей «Keystone island ap», 6 пластик суральным лоскутом. Для ликвидации глубоких ран выполнялась пластика перемещенным полнослойным лоскутом. Предложенная в 1995 году F. Behar et al и названная автором «Keystone island ap» пластика основана на концепции ангиотома, когда кровоснабжение улучшается за счет нейроваскулярных, венозных и артериальных сплетений, тесно связанных между собой. Данная техника использовалась на ранах плантарной поверхности стопы при СДС и на ранах в области суставов. Метод перераспределения тканей позволяет одномоментно закрыть и сам раневой дефект, и донорскую область, не изменяя контуров тела и конечностей. У всех пациентов после хирургической обработки раны использовали ультразвуковую кавитацию.

Митрохин А. А. с соавторами (г. Москва) осветил роль гипербарической оксигенации в лечении проблемных ран. Укрепление научной обоснованности применения ГБО находит отражение в росте числа различных учреждений, использующих ГБО. Так, в США на начало 2018 года таких зарегистрировано более 1000 (около 3000 баро-

камер). Проведен анализ лечения 43 пациентов с краш-травмой. Из них у 26 при лечении использовалась ГБО. В этой группе пострадавших инфицирование было в 15,0% случаев, отказ от приема анальгетиков к 4-м суткам в 73%, длительность лечения 18,5 дней. В группе сравнения 24,0%, 31,0% и 22,5 дня соответственно.

Концепция рационализации антибактериальной терапии в многопрофильной клинической больнице была представлена **Селиверстовым Д. В. с соавторами (Рязань, Россия)**. На основании выполненных 15 310 микробиологических исследований различного биологического материала применяемые антибактериальные препараты (АБП) разделены на 5 групп: 1 – АБП для стартовой эмпирической терапии до получения результатов микробиологического исследования (АБП с чувствительностью от 70,0% до 100,0%); 2 – АБП 1-го ряда (применяются при неэффективности АБП 1-й группы); 3 – АБП 2-го ряда (используются при смене микробного пейзажа, чувствительность от 70,0% и выше); 4 – АБП группы «резерва» (чувствительность микрофлоры от 70,0% до 100,0%); 5 – «запрещенная» к применению АБП (чувствительность 30,0% и менее). Препараты 5-й группы переводятся во 2-ю или 3-ю группы при восстановлении чувствительности микрофлоры к ним более 70,0%, в 1-ю группу – от 70,0 до 100,0%.

Киришина О. В. с соавторами (Екатеринбург, Россия) сообщили о новых средствах иммунотерапии гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей. Доказано, что наиболее распространенный возбудитель инфекций мягких тканей *Staphylococcus aureus* подавляет врожденные защитные механизмы макроорганизма. Одной из наиболее перспективной групп иммуномодуляторов является мурамилпептиды – компоненты пептидогликана клеточной стенки бактерии. В двух группах сопоставимых больных (сравнения и основная) с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей изучалось влияние иммунокоррекции на воспалительный процесс. Во 2 группе больные получали внутримышечно Полимурамил по 200 мг ежедневно в течение 5 суток. У всех больных в 1-е и 5-е сутки наблюдения измеряли линейные размеры раны и отбирали образцы крови для гематологических и иммунологических исследований. Глубина раны в основной группе на 5 сутки уменьшилась на 91,2%, площадь на 88,3%, в группе сравнения на 83,1% и 79,7% соответственно. Сроки появления грануляций сократились с $3,38 \pm 0,74$ до $2,8 \pm 1,27$ суток. Нежелательных эффектов от применения Полимурамила не было.

Ковалев А. С. с соавторами (Балашиха, Россия) представили доклад, посвященный гнойным осложнениям ампутаций нижних конечностей вследствие минно-взрывной травмы (МВТ). Проведен анализ лечения 165 раненых с МВТ, которым произведено 182 ампутации нижних конечностей. I группе (75 раненых) производили обычную ампутацию, II группе (90 раненых) ампутацию по типу ПХО. Гнойные осложнения ампутационных культей выявлены у 32,5% раненых: некроз кожи и мышц – у 22,4%; поверхностное нагноение – у 36,7%; глубокое нагноение – у 24,4%; остеомиелит – 1,0%; анаэробная инфекция – у 8,2%. Основные причины развития хирургической инфекции – травматичность операции, неадекватность дренирования культи, нарушение техники ампутации, наличие госпитальной инфекции. Реампутацию проводили в 62,7% раненым I группы и 34,4% II группы. Летальность составила 6,0%: в I группе 6 (8,0%) раненых, во II группе – 4 (4,4%).

Вопросы комплексного лечения анаэробной неклостридиальной инфекции мягких тканей осветили в своем докладе **Кузьмин Ю. В. с соавторами (г. Минск)**. Изучены результаты лечения 198 пациентов с анаэробной неклостридиальной инфекцией мягких тканей (АНИМТ). У 146 (73,7%) больных неклостридиальные анаэробные микроорганизмы (НАМ) были выделены при гнойно-воспалительных заболеваниях мягких тканей и гнойных осложнениях со стороны мягких тканей после неполостных операций. У 52 (26,3%) больных НАМ были выделены при гнойных осложнениях, развившихся в мягких тканях передней брюшной стенки после операций на органах брюшной полости. Хирургическая операция заключается в широком рассечении кожи. Разрез производится от неизменного внешне участка кожи через весь участок поражения до такого же неизменного участка кожи. Дальше производится широкое иссечение пораженной патологическим процессом подкожной жировой клетчатки, фасций и мышц до здоровых тканей. Если поражение тканей распространяется дальше за пределы ранее произведенного разреза, его необходимо продолжить настолько далеко насколько это надо для полного иссечения всех жизнеспособных глубже лежащих тканей. Особое внимание следует обратить на хирургическую тактику при развитии АНИМТ в области послеоперационных ран. При развитии АНИМТ после хирургических операций, особенно на органах брюшной полости, необходимо снять все швы с послеоперационной раны (швы с апоневроза необходимо

снимать только при явном его некрозе и несостоятельности швов). Развести края раны на всем ее протяжении. Провести тщательную ревизию. Удалить гнойно-некротическое содержимое и иссечь все жизнеспособные ткани. После радикальной хирургической обработки рана дренируется путем рыхлой тампонады салфетками с мазью на водорастворимой основе или с раствором гипохлорита натрия. Следующим компонентом комплексного лечения АНИМТ является антибактериальная терапия. Наибольшую чувствительность НАБ проявляют к линкозамидам, ингибиторозащищенным пенициллинам, ингибиторозащищенным цефалоспорином, нитроимидазолам. После обширных хирургических операций по поводу АНИМТ больные теряют большое количество жидкости и белков, а также эти обширные операции сопровождаются и определенной кровопотерей, что требует массивной инфузионной и трансфузионной терапии. Объем жидкости, необходимый для восполнения больному в течение суток, составляет от 4 до 6 литров, а в тяжелых случаях достигает 8–10 литров в сутки. Гемотрансфузии целесообразно проводить ежедневно, по 500 мл эритроцитарной массы до стойкого подъема гемоглобина выше 100 г/л. Целесообразно ежедневно производить внутривенное введение до 500 мл плазмы, а в тяжелых случаях до 1000–1500 мл, 200–400 мл 10,0% альбумина, а при тяжелом течении болезни потребность в нем возрастает до 500–1000 мл и более. Детоксикация осуществляется путем форсированного диуреза, гемосорбции, плазмофереза. Хороший детоксикационный эффект оказывает внутривенное введение гипохлорита натрия. Обязательно применяется гипербарическая оксигенация, особенно при тяжелом течении АНИ. Проводится до 7 сеансов в зависимости от состояния больного, в первые 2 суток после операции – до 2 сеансов в сутки. Эффект всегда положительный. Готовностью раны к пластическому закрытию считается регенераторный тип цитограммы (по Кузину М. И., 1990), который характеризует течение второй фазы раневого процесса. Рана закрывается наложением вторичных швов.

Кривошеков Е. П. с соавторами (Самара, Россия) сообщил о современном лечении венозных трофических язв (ВТЯ) с применением субтилизинов и биоматериалов. Проведено проспективное клиническое исследование результатов лечения 78 человек, страдающих венозными трофическими язвами нижних конечностей. Хронические заболевания вен у данных больных диагностированы задолго до появления у них ВТЯ –

от 8 до 15 лет (в среднем 10,2 лет). По поводу ВТЯ все пациенты получали предварительное амбулаторное лечение от 3 до 9 месяцев (в среднем 0,7 лет), но эпителизации язв не произошло. Сулодексид вводили по 600 ЛЕ в сутки в/в капельно на 100 мл физиологического раствора, курсом 5–10 суток. Затем переводили на прием сулодексид в капсулах по 250 ЛЕ 2 раза в сутки, курсом до двух месяцев. В процессе лечения больные были разделены на 3 группы, которые были сопоставимы по размеру язвы, возрасту пациентов и по сопутствующей патологии. Для лечения пациентов первой группы (n = 20) помимо базисной терапии применяли местное воздействие на трофическую венозную язву путем ежедневных перевязок с водными растворами антисептиков. У больных второй группы (n = 26) – применяли местное лечение ВТЯ мазями на водорастворимой основе: в фазе экссудации – Левомеколь 1 раз в 2 суток, далее – Метилурациловую мазь 1 раз в 2–3 суток. В третьей группе пациентов (n = 23) – к основному комплексному лечению был добавлен Тромбовазим. Его назначали в капсулах: по 800 ЕД 2 раза в сутки, курсом 20 суток. Тромбовазим – первый отечественный пероральный тромболитик, который содержит ферментный препарат, получаемый в результате иммобилизации на полиэтиленоксиде субтилизиноподобных протеиназ – субтилизина. Тромбовазим обладает противовоспалительным и цитопротективным действием, эффективен в качестве профилактического средства при угрозе развития венозных тромбозов. Клинически эти свойства проявляются уменьшением боли, отека и тяжести в ногах, созданием условий, предупреждающих тромбообразование, а также ускорением эпителизации венозных трофических язв. Для местного лечения трофических язв у пациентов 3 группы использовали биопластический материал G-derm® (Россия), который представлял собой эластичную мембрану из гиалуроновой кислоты (90,0%) и коллагена (10,0%). Эта мембрана накладывалась на венозную трофическую язву после ее предварительной тщательной хирургической обработки в объеме удаления всех некрозов, очагов гиперкератоза и рубцово-измененных тканей. Далее интервал перевязок составлял 1 раз в 7 суток. Применение тромбовазима и биоматериалов на основе гиалуроновой кислоты и коллагена показали хорошую эффективность и безопасность в современном комплексном лечении венозных трофических язв нижних конечностей.

Поступила 26.12.2018 г.